



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y  
AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA  
PÚBLICA - AUDITORA**

**TEMA: MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA  
PROPUESTO A LA EMPRESA ACCYEM PROYECTOS CÍA.  
LTDA.**

**AUTORA: YUJATO SIMBAÑA GERMANIA ARACELY**

**DIRECTOR: ECO. PEÑAHERRERA CARRILLO OSCAR**

**SANGOLQUÍ**

**AGOSTO 2016**

## CERTIFICACIÓN



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y  
AUDITORÍA**

### CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “**MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA PROPUESTO A LA EMPRESA ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.** realizado por la señorita **GERMANIA ARACELY YUJATO SIMBAÑA**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señorita **GERMANIA ARACELY YUJATO SIMBAÑA** para que lo sustente públicamente.

**Sangolquí, 30 de Agosto del 2016**

Atentamente,

Econ. Oscar Peñaherrera  
Director

## **AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y  
AUDITORÍA**

### **AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **GERMANIA ARACELY YUJATO SIMBAÑA**, con cédula de identidad N° 172340030-3, declaro que este trabajo de titulación “**MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA PROPUESTO A LA EMPRESA ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.**” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

**Sangolquí, 30 de Agosto del 2016**

**GERMANIA ARACELY YUJATO SIMBAÑA**  
C.C. 172340030-3

## **AUTORIZACIÓN**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **GERMANIA ARACELY YUJATO SIMBAÑA**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución la presente trabajo de titulación “**MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA PROPUESTO A LA EMPRESA ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

**Sangolquí, 12 de Septiembre del 2016**

**GERMANIA ARACELY YUJATO SIMBAÑA**  
C.C. 172340030-3

## DEDICATORIA

*El esfuerzo realizado para poder culminar el presente trabajo va dedicado a mis padres Luis y Rosa, quienes han sido el pilar fundamental para poder alcanzar esta meta más de mi vida mediante su apoyo incondicional y ejemplo de constante perseverancia, y es por eso que a ellos dedico este trabajo que estoy segura que hará que ellos se sientan orgullosos de lo que soy y de lo que en un futuro llegaré ser, pues siempre han puesto en mí su absoluta confianza y su aliento ha estado constante durante todo el desarrollo de mi carrera.*

*A mi abuelita Asunción, la cual ha sabido impartir en mí sus consejos y el cariño y afecto infinito que me ha motivado y llevado por el camino correcto.*

*Una dedicatoria especial a mis hermanos por su cariño y preocupación, especialmente mi hermana Alexandra cuya motivación y apoyo a lo largo de mi camino universitario ha estado presente.*

*Para ustedes va el presente logro que con gran esfuerzo e infinito amor a lo que hago lo he conseguido, no solo pensado en mí sino también en ustedes y para ustedes, ya que en mi mente nunca existió la palabra imposible y he estado completamente convencida de que el esfuerzo y dedicación que uno le imprime a las cosas siempre es recompensado.*

## AGRADECIMIENTO

*Mi agradecimiento más grande va dedicado a Dios y la Virgen del Quinche en quien siempre he confiado la guía de mi camino y he presenciado su infinita bondad en las bendiciones que le han dado a mi vida tanto personal como profesional, y en ésta última dándome la fortaleza, espíritu y sabiduría necesarios para conseguir una de las metas más importantes de mi vida de manera satisfactoria.*

*A mis padres a quienes agradeceré hasta el último día de mi existencia, son las personas base en las cuales mi triunfo se sella, y es por eso que les doy un infinito agradecimiento por tantos años de apoyo en mi formación profesional pues a pesar de las adversidades jamás me faltó nada; pero sobre todo gracias por el amor y confianza brindados en cada escalón de mi vida lo que ha logrado que mi mente consolide un objetivo fijado y que la perseverancia siempre esté presente en mí vida, ya que han tenido la convicción suficiente de que lograré todo aquello que me proponga considerándome una persona con la inteligencia y el ímpetu necesario para hacerlo. ¡Papitos este triunfo es nuestro, lo logramos! Mi amor eterno hacia ustedes.*

*Al Ingeniero Glauco Báez, Gerente Técnico de Accyem Proyectos, por darme la oportunidad para realizar este proyecto y brindarme el soporte necesario que he requerido para desarrollarlo, así como la confianza y el tiempo entregados.*

*A mi Director de Tesis, Economista Oscar Peñaherrera por su apoyo y asesoramiento en la elaboración de mi trabajo de titulación, por sus conocimientos compartidos y el tiempo invertido para culminarlo.*

*Finalmente el agradecimiento a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, maravillosa institución que llevaré siempre en mi corazón por haberme forjado en ella como profesional en todos estos años, dándome no solo la satisfacción académica de haber conseguido esta meta anhelada como profesional sino también la alegría de haber formar grandes amistades con quienes he compartido momentos inolvidables de mi vida.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>ii</b>
<b>AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....</b>	<b>iii</b>
<b>AUTORIZACIÓN .....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>xvi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xx</b>
 <b>CAPITULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN Y MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problema .....	1
1.1.1 Antecedentes y análisis del sector. ....	1
1.1.2 Planteamiento del problema.....	5
1.1.2.1 Situación Actual. ....	5
1.1.2.2 Pronóstico. ....	6
1.1.2.3 Control Pronóstico. ....	7
1.1.3 Formulación y sistematización del problema.....	8
1.1.3.1 Formulación del problema. ....	8
1.1.3.2 Sistematización del problema. ....	8
1.2 Objetivos.....	9
1.2.1 Objetivo general. ....	9
1.2.2 Objetivos específicos. ....	9
1.3 Justificación.....	9
1.4 Hipótesis .....	11
1.4.1 General. ....	11
1.5 Variables.....	11
1.6 Metodología.....	11
1.6.1 Tipos de estudio. ....	11
1.6.1.1 Estudio Exploratorio. ....	12
1.6.1.2 Estudio Descriptivo. ....	12
1.6.1.3 Estudio Correlacional.....	13
1.6.1.4 Estudio Explicativo. ....	13
1.6.2 Método de investigación a utilizar. ....	13
1.7 Fuentes de recopilación de la información.....	15
1.7.1 Técnicas para el análisis de la información a utilizar. ....	15

## CAPITULO II

<b>ANÁLISIS SITUACIONAL.....</b>	<b>17</b>
2.1	Análisis Externo .....17
2.1.1	Factor Político-Legal.....17
2.1.2	Factor Económico. ....26
2.1.2.1	PIB del Sector de la Construcción.....26
2.1.2.2	Inversión público – privada y relación al precio del petróleo. ....28
2.1.2.3	Tasas crediticias referentes. ....30
2.1.2.3.1	Tasa Activa. ....30
2.1.2.3.2	Tasa Pasiva. ....31
2.1.2.3.3	Evolución del crédito hipotecario otorgado por el BIESS.....32
2.1.2.3.4	Financiamiento para el sector de la construcción. ....35
2.1.2.4	Inflación.....36
2.1.2.5	Índice de Precios del constructor.....38
2.1.2.6	PEA, desempleo y nivel de ingresos. ....39
2.1.3	Factor Social y Cultural. ....41
2.3.1.1	Análisis de demanda y tamaño de mercado en la ciudad de Quito. ....44
2.1.4	Factor Tecnológico.....50
2.1.5	Factor Demo-Geográfico. ....52
2.2	Análisis de competitividad.....54
2.2.1	Rivales en la industria. Competidores Actuales y Potenciales. ....55
2.2.2	Productos Sustitutos.....58
2.2.3	Poder de negociación de los Clientes. ....59
2.2.4	Poder de negociación de proveedores. ....61
2.3	Análisis Interno .....61
2.3.1	La Empresa.....61
2.3.2	Líneas de Negocio y servicios. ....62
2.3.3	Capital social. ....62
2.3.4	Mapa de procesos y Cadena de Valor. ....63
2.3.5	Cobertura. ....66
2.3.6	Filosofía Corporativa. ....68
2.3.6.1	Visión.....68
2.3.6.2	Política de calidad, medio ambiente, seguridad y salud laboral. ....69
2.3.7	Principales Clientes.....70
2.3.8	Procesos Financieros.....70
2.3.8.1	Planificación General de Proyectos y Presupuestos. ....70
2.3.8.2	Procesos Financieros- contables. ....72
2.3.8.2.1	Compras- Movimiento de Inventarios.....72
2.3.8.2.2	Ventas – Cobranzas.....74
2.3.8.2.3	Pagos – Desembolsos de Efectivo. ....75
2.3.8.2.4	Ingresos de efectivo. ....76
2.3.8.2.5	Manejo de activo fijo. ....76
2.3.9	Proceso Administrativo.....78



2.3.9.1	Investigación .....	78
2.3.9.2	Planificación.....	78
2.3.9.3	Organización.....	79
2.3.9.4	Implementación.....	81
2.3.9.5	Dirección.....	82
2.3.9.6	Control.....	83
2.3.9.7	Coordinación-Evaluación.....	84
2.3.10	Proceso de funcionamiento básico de operación del negocio para contratos de obra civiles.....	85
2.3	Matrices de impacto de aspectos estratégicos jerarquizados- Análisis FODA.....	88
2.4	Matriz General Electric.....	92

### CAPITULO III

#### **DIAGNÓSTICO FINANCIERO .....95**

3.1	Estados Financieros de la Compañía Accyem Proyectos Cía. Ltda. 2013-2015 .....	96
3.2	Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera .....	100
3.3	Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Resultados .....	103
3.2.1	Resultados del Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera.....	106
3.2.2	Resultados del Análisis Horizontal Estado de Resultados.....	109
3.2.3	Resultados del Análisis Vertical Estado de Resultados.....	112
3.3.2	Resultados del Análisis Vertical Estado de Situación Financiera.....	114
3.3	Análisis de Índices Financieros .....	120
3.3.1	Cuadro de control de Índices Financieros.....	121
3.3.2	Razones de Liquidez.....	123
3.3.3	Razones de Actividad.....	124
3.3.4	Razones de Endeudamiento.....	127
3.3.5	Razones de Rentabilidad.....	129
3.4	Cálculo del Ciclo de Operación, Efectivo y EMO.....	131
3.5	Cálculo del ROE Y ROA.....	133
3.7	Matriz de Aspectos Internos Financieros .....	135

### CAPITULO IV

#### **MARCO TEÓRICO SOBRE EL MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA .....139**

4.1	Análisis del ambiente.....	139
4.1.1	Análisis del entorno.....	139
4.1.2	Análisis Situacional FODA.....	139
4.1.3	Análisis del Entorno Competitivo.....	140
4.2	Evaluación Financiera.....	140
4.2.1	Estructura y análisis financiero.....	140
4.2.2	Análisis Horizontal y Vertical .....	141
4.2.3	Análisis de índices y ratios financieros.....	141
4.3	Modelos de planeación Financiera Estratégica .....	143
4.3.1	Planificación Estratégica.....	143
4.3.2	Estrategia Financiera.....	144
4.3.3	Objetivos estratégicos.....	144

4.3.4	Finanzas empresariales.....	144
4.3.5	Planeación Financiera y Estrategia.....	146
4.3.6	Ingeniería Financiera.....	150
4.3.7	Proceso de planeación financiera.....	153
4.3.8	Tipos de planes financieros.....	154
4.3.8.1	Planeación financiera a corto plazo.....	154
4.3.8.1.1	Aspectos de la política financiera a corto plazo.....	155
4.3.8.1.2	Planeación de efectivo.....	155
4.3.8.1.3	Ciclo operativo y de efectivo.....	156
4.3.8.1.4	Inversión en activos circulantes.....	156
4.3.8.1.5	Flujo de caja.....	157
4.3.8.2	Planificación largo plazo.....	158
4.3.8.2.1	Presupuesto de capital.....	158
4.3.8.2.2	Planeación y control de utilidades.....	159
4.3.8.2.2.1	Plan sustantivo.....	160
4.3.8.2.2.2	Plan financiero.....	160
4.3.8.2.2.3	Planeación y control de ingresos.....	161
4.3.8.2.2.4	Pronostico de ventas.....	162
4.3.8.2.2.5	Requerimiento de activos.....	162
4.3.8.2.2.6	Requerimientos financieros.....	162
4.3.8.2.2.7	Ajuste.....	162
4.3.8.2.2.8	Supuestos económicos.....	163
4.3.8.2.2.9	Estados proformas.....	163
4.3.8.2.2.9.1	Estado de resultados.....	163
4.3.8.2.2.9.2	Flujo de efectivo y planeación financiera.....	164
4.3.8.2.2.10	Evaluación financiera.....	165
4.3.8.2.2.10.1	Costo de capital o Tasa de descuento.....	165
4.3.8.2.2.10.2	Cálculo del costo de capital propio CAPM.....	166
4.3.8.2.2.10.3	Costo de la deuda a largo plazo.....	168
4.3.8.2.2.10.4	Valor presente neto (VPN).....	168
4.3.8.2.2.10.5	TIR.....	169
4.3.8.2.2.11	Análisis de sensibilidad.....	169
4.3.8.2.2.12	Punto de equilibrio.....	170
4.3.8.2.2.13	Control Presupuestario.....	170
4.3.8.2.2.14	Evaluación del presupuesto.....	171
4.3.9	Ingresos derivados de la venta de activos fijo.....	171
4.3.10	Estructura de capital.....	172
4.3.10.1	Apalancamiento financiero.....	172
4.3.10.2	Teoría de la estructura de capital.....	173
4.3.9.3	Política de distribución de utilidades.....	174

## CAPITULO V

<b>APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA.....</b>	<b>176</b>
5.1	Diagnóstico de la empresa .....176
5.2	Modelo de Planificación estratégica .....177
5.2.1	Matriz de ponderación e impacto (EFE y EFI). .....177
5.2.2	Plan Sustantivo. ....187
5.2.2.1	Principios corporativos. ....187
5.2.2.1.1	Misión. ....187
5.2.2.1.2	Visión.....187
5.2.2.1.3	Principios y Valores .....187
5.2.2.1.3.1	Matriz axiológica de principios y valores. ....187
5.2.2.1.4	Objetivos estratégicos. ....188
5.2.2.1.4.1	Matriz de pre – objetivos en la perspectiva financiera.....189
5.2.2.1.4.2	Matriz de priorización de los pre-objetivos.....194
5.2.2.1.4.3	Matriz de objetivos financieros definidos. ....199
5.3	Definición de la estrategia .....200
5.3.1	Matriz de Síntesis Estratégica.....202
5.4	Modelo de Planeación Financiera (Planes de acción).....204
5.4.1	Objetivo Estratégico 1.....204
5.4.1.1	Descripción del proyecto. ....205
5.4.1.2	Análisis financiero. ....206
5.4.1.2.1	Inversión inicial.....206
5.4.1.2.2	Costos de Materiales. ....207
5.4.1.2.3	Costo de Mano de Obra. ....209
5.4.1.2.4	Costos indirectos de producción y otros.....209
5.4.1.2.5	Ingresos del proyecto con precio fijo inicial. ....211
5.4.1.2.6	Gastos de administración y ventas.....212
5.4.1.2.7	Presupuesto de ingresos. ....213
5.4.1.2.7	Estructura de Financiamiento. ....216
5.4.1.2.8	Alternativas de Financiamiento. ....217
5.4.1.2.9	Amortización de gastos preoperacionales. ....221
5.4.1.2.10	Proyección del Flujo de Caja. ....222
5.4.1.2.11	Proyección del Estado de Resultados y Flujo neto de fondos. ....225
5.4.1.2.12	Evaluación Financiera. ....227
5.4.1.2.13	Evaluación de resultados.....229
5.4.1.2.14	Análisis de sensibilidad.....230
5.4.1.2.14.1	Sensibilidad por aumento de costos.....230
5.4.1.2.14.2	Sensibilidad por aumento o disminución en la política de aumento en el precio. ....231
5.4.1.2.15	Análisis del Punto de Equilibrio. ....233
5.4.2	Objetivo Estratégico 2.....236
5.4.2.1	Control financiero Presupuestario. ....237
5.4.2.2	Identificación y análisis de eventos en ejecución de obras civiles .....240
5.4.3	Objetivo Estratégico 3.....256

5.4.3.1	Inversión en planta de asfalto. ....	257
5.4.3.1.1	Costos incurridos para la producción. ....	258
5.4.3.1.2	Detalle de precio por compra de asfalto. ....	260
5.4.3.1.3	Análisis de beneficio. ....	261
5.4.3.2	Tratamiento de riesgo de activos fijos en operación. ....	261
5.4.3.2.1	Análisis de beneficio. ....	263
5.4.3.3	Inversión en activo fijo (Maquinaria). ....	263
5.4.3.3.1	Evaluación de financiamiento. ....	264
5.4.3.3.1.1	Cálculo del Costo de Capital. ....	264
5.4.3.3.1.2	Determinación de la tasa de descuento (WACC). ....	266
5.4.3.3.1.3	Costo de financiamiento 100% Deuda (Tabla de amortización). ....	267
5.4.4	Objetivo Estratégico 4. ....	268
5.4.4.1	Política de financiamiento. ....	268
5.4.4.1.2	Obras Civiles. ....	269
5.4.4.1.2	Obras Civiles. ....	270
5.4.4.1.2	Inmobiliaria. ....	271
5.4.5	Flujo de Efectivo y preparación de presupuesto de capital. ....	272
5.4.4.1.2	Inmobiliaria. ....	272
5.4.5.1	Planificación de entradas y salidas de efectivo Obras civiles para proyecciones. ....	273
5.4.5.2	Planificación de entradas y salidas de efectivo consolidado. ....	278
5.4.5.2.1	Con financiamiento de activo fijo 100% crédito. ....	278
5.4.5.2.1.1	Estado de Resultados proyectado 2016-2018 opción crédito. ....	278
5.4.5.2.1.2	Flujo de fondos neto proyectado 2016-2018 opción crédito. ....	280
5.4.5.2.1.3	Evaluación financiera proyectado 2016-2018 opción crédito. ....	281
5.4.5.2.2	Con financiamiento de activo fijo 100% capital propio. ....	281
5.4.5.2.2.1	Estado de Resultados proyectado 2016-2018 opción capital propio. ....	281
5.4.5.2.2.2	Flujo de fondos neto proyectado 2016-2018 opción capital propio. ....	283
5.4.5.2.2.3	Evaluación financiera 2016-2018 opción capital propio. ....	283
5.4.5.3	Análisis de resultados. ....	283
5.4.5.3.1	Inversión activo fijo con endeudamiento 100%. ....	283
5.4.5.3.2	Inversión activo fijo con capital propio 100%. ....	285
5.4.5.4	Estado de situación Financiera Proyectado 2016-2018. ....	285
5.4.5.5.3	Índices de Endeudamiento. ....	289
5.4.5.5.4	Índices de Rentabilidad. ....	290
5.4.5.6	Estado de Flujo de Efectivo. ....	292
 <b>CAPITULO VI</b>		
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....		<b>294</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....		<b>299</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	PIB Construcción / PIB Nacional.....	1
<b>Figura 2</b>	Participación PIB Construcción / PIB Nacional.....	2
<b>Figura 3</b>	Contribución al PIB interanual 2015 por sectores.....	4
<b>Figura 4</b>	Inversión pública contra inversión privada periodo 2000-2013.....	28
<b>Figura 5</b>	Evolución del precio del barril de petróleo periodo 2007-Mayo 2016.....	29
<b>Figura 6</b>	Tasas activas vigentes a Enero 2015- Abril 2016 .....	31
<b>Figura 7</b>	Tasas pasivas vigentes a Enero 2015- Abril 2016.....	31
<b>Figura 8</b>	Evolución de los tipos de crédito Junio 2012-2015.....	33
<b>Figura 9</b>	Créditos entregados por el Biess 2011-2015 y tipos de viviendas financiadas.....	34
<b>Figura 10</b>	Créditos hipotecarios y tasas de interés actuales de la banca.....	34
<b>Figura 11</b>	Inflación Mensual Agosto 2014- Mayo 2016 .....	36
<b>Figura 12</b>	Comparación de la inflación Anual del mes de Enero 2007-2016.....	37
<b>Figura 13</b>	Ingresos laborales por sexo a Junio 2016 .....	41
<b>Figura 14</b>	Tenencia de vivienda determinada por el Censo 1990-2010 .....	43
<b>Figura 15</b>	Proyectos de vivienda desarrollados en la ciudad de Quito al cierre del año 2013 .....	45
<b>Figura 16</b>	Tenencia de vivienda al año 2010 según investigación de mercado de Smart Research ....	45
<b>Figura 17</b>	Crecimiento de las viviendas en Quito según zona entre el segundo trimestre del 2014 y el tercero del 2012.....	46
<b>Figura 18</b>	Demanda de vivienda potencial y real por valor de compra.....	48
<b>Figura 19</b>	Evolución de la tasa de crecimiento poblacional del Ecuador 1952- 2015 .....	53
<b>Figura 20</b>	Total de empresas medianas en la industria de la construcción a nivel nacional al 2012 ...	55
<b>Figura 21</b>	Número de empresas según segmento de mercado de la construcción a 2012.....	56
<b>Figura 22</b>	Número de empresas enfocadas a la construcción de Edificios al 2012 .....	56
<b>Figura 23</b>	Número de empresas enfocadas a la construcción de infraestructura pública (Carreteras y líneas de ferrocarril) al 2012.....	57
<b>Figura 24</b>	Ejemplo de Casas Modulares de la empresa ecuatoriana Casa Mía.....	59
<b>Figura 25</b>	Cadena de Valor propuesta a la Constructora Accyem Proyectos .....	63
<b>Figura 26</b>	Mapa de procesos propuestos para obras civiles de la Constructora Accyem Proyectos...	64
<b>Figura 27</b>	Mapa de procesos propuesto para actividad inmobiliaria de la Constructora Accyem Proyectos.....	65
<b>Figura 28</b>	Ubicación Geográfica de la compañía Accyem Proyectos .....	66
<b>Figura 29</b>	Fábrica Vista Hermosa ubicada en el Valle de los Chillos sector Amaguaña perteneciente a la empresa.....	66

<b>Figura 30</b> Listado de equipos y maquinarias de la empresa Accyem Proyectos .....	67
<b>Figura 31</b> Maquinarias y Equipos Fábrica Vista Hermosa.....	68
<b>Figura 32</b> Organigrama Estructural de Accyem Proyectos .....	80
<b>Figura 33</b> Flujograma del Proceso del Negocio hasta la Contratación .....	88
<b>Figura 34</b> Posición de la empresa en la Matriz General Electric .....	94
<b>Figura 35</b> Análisis Horizontal del Estado de situación financiera de Accyem Proyectos períodos 2013-2015.....	102
<b>Figura 36</b> Análisis Horizontal del Estado de Resultados de Accyem Proyectos períodos 2013-2015 .....	105
<b>Figura 37</b> Variación del Activo, Pasivo y Patrimonio 2013-2015 .....	106
<b>Figura 38</b> Variación de Cuentas principales de Resultados 2013-2015 .....	110
<b>Figura 39</b> Peso porcentual de cuentas de Resultados sobre el total de ingresos 2013-2015 .....	112
<b>Figura 40</b> Peso porcentual de cuentas de situación Financiera sobre el total de activos 2013-2015 .	114
<b>Figura 41</b> Composición del activo al año 2015.....	116
<b>Figura 42</b> Composición del pasivo al año 2015.....	118
<b>Figura 43</b> Composición del patrimonio al año 2015 .....	119
<b>Figura 44</b> Cuadro resumen de Índices Financieros 2013-2015 de la empresa e industria .....	122
<b>Figura 45</b> Comparación de índices financieros de liquidez de la empresa contra indicadores del sector, períodos 2013-2015.....	123
<b>Figura 46</b> Comparación de índices financieros de actividad de la empresa contra indicadores del sector, períodos 2013-2015.....	125
<b>Figura 47</b> Comparación de índices financieros de endeudamiento de la empresa contra indicadores del sector períodos 2013-2015.....	128
<b>Figura 48</b> Comparación de índices financieros de rentabilidad de la empresa contra indicadores del sector períodos 2013-2015.....	129
<b>Figura 49</b> Indicadores Financieros determinados por la SCVS para la medición sectorial.....	143
<b>Figura 50</b> Metodología de establecimiento de planeación financiera estratégica.....	152
<b>Figura 51</b> Metodología de establecimiento de planeación financiera estratégica.....	153
<b>Figura 52</b> Esquema de las partes de un programa de PCU.....	160
<b>Figura 53</b> Gráfica de priorización de objetivos.....	198
<b>Figura 54</b> Niveles de fijación de estrategias .....	201
<b>Figura 55</b> Prototipos de vivienda tipo social a ofertar Tipo A.....	205
<b>Figura 56</b> Prototipos de vivienda tipo social a ofertar Tipo B.....	206
<b>Figura 57</b> Inversión inicial del Proyecto Vista Hermosa.....	215
<b>Figura 58</b> Flujo de caja de Ingresos y egresos del proyecto Vista Hermosa .....	223
<b>Figura 59</b> Análisis estático de Ingresos y Egresos acumulados del proyecto proyectados para los periodos 2017-2018.....	224
<b>Figura 60</b> Ingresos del Flujo de Caja proyectados para los periodos 2017-2018 .....	224
<b>Figura 61</b> Costos del Flujo de Caja proyectados para los periodos 2017-2018.....	225
<b>Figura 62</b> Punto de equilibrio para viviendas de tipo A.....	235

<b>Figura 63</b> Punto de equilibrio para viviendas de tipo B .....	235
<b>Figura 64</b> Modelo de control presupuestario de costos operativos propuesto para la empresa .....	238
<b>Figura 65</b> Modelo de control de financiamiento e inversiones propuesto a la empresa.....	239
<b>Figura 66</b> Proforma de motores trifásicos necesarios para poner en marcha la planta de Asfalto ....	257
<b>Figura 67</b> Cálculo de la prima anual de contratación de seguros para maquinaria y equipo.....	262
<b>Figura 68</b> Inversión en activo fijo a realizar .....	264

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Variables de la investigación.....	11
<b>Tabla 2</b> Aporte del PIB de la industria de Construcción al PIB Nacional 2006-2015 .....	27
<b>Tabla 3</b> Variación anual 2015-2016 del Índice de los principales materiales, equipos y maquinaria de construcción.....	38
<b>Tabla 4</b> Evolución del Desempleo en relación a la PEA Diciembre 2007-Marzo 2016 .....	39
<b>Tabla 5</b> Evolución de la Población en el Valle de los Chillos 2001-2010.....	46
<b>Tabla 6</b> Crecimiento Poblacional Ecuador 2006-2016.....	52
<b>Tabla 7</b> Conformación del capital social de la compañía .....	62
<b>Tabla 8</b> Matriz de impacto de Fortalezas .....	88
<b>Tabla 9</b> Matriz de impacto de Oportunidades .....	89
<b>Tabla 10</b> Matriz de impacto de Debilidades .....	90
<b>Tabla 11</b> Matriz de impacto de Amenazas.....	91
<b>Tabla 12</b> Matriz General Electric para Accyem Proyectos.....	92
<b>Tabla 13</b> Estado de Situación Financiera Accyem Proyectos 2013-2015 .....	99
<b>Tabla 14</b> Estado de Resultados integraes 2013-2015 .....	101
<b>Tabla 15</b> Matriz de Fortalezas Financieras .....	135
<b>Tabla 16</b> Matriz de Debilidades Financieras.....	136
<b>Tabla 17</b> Matriz EFI de acuerdo a análisis FODA de Accyem Proyectos.....	177
<b>Tabla 18</b> Matriz EFE de acuerdo a análisis FODA de Accyem Proyectos.....	183
<b>Tabla 19</b> Matriz axiológica de Principios y Valores propuesta a la empresa .....	187
<b>Tabla 20</b> Matriz de Pre- Objetivos .....	189
<b>Tabla 21</b> Matriz de priorización de objetivos .....	194
<b>Tabla 22</b> Determinación de coordenadas para ubicación de objetivos.....	197
<b>Tabla 23</b> Matriz de objetivos financieros definidos .....	199
<b>Tabla 24</b> Matriz de Síntesis Estregica .....	205
<b>Tabla 25</b> Resumen de detalles del proyecto habitacional de vivienda social Vista Hermosa .....	205
<b>Tabla 26</b> Inversión inicial requerida proyecto Vista Hermosa.....	206
<b>Tabla 27</b> Costos de materiales del proyecto.....	207
<b>Tabla 28</b> Mano de obra interviniente en el desarrollo del proyecto .....	209
<b>Tabla 29</b> Costos indirectos relacionados al proyecto .....	210
<b>Tabla 30</b> Costos totales del proyecto .....	210
<b>Tabla 31</b> Resumen de costos unitarios, márgenes de rentabilidad y precios finales.....	211
<b>Tabla 32</b> Extensión de construcción habitacional .....	211
<b>Tabla 33</b> Precio por metro cuadrado determinado para cada tipo de vivienda .....	212
<b>Tabla 34</b> Gastos administrativos y de ventas .....	212
<b>Tabla 35</b> Cronograma de Ventas programadas por Trimestres 2017-2018 .....	213



<b>Tabla 36</b> Avance de etapas del proyecto.....	214
<b>Tabla 37</b> Opciones de financiamiento existentes en el mercado para financiar el proyecto .....	217
<b>Tabla 38</b> Costos de Emisión de Titularización Inmobiliaria según Administradora de Fondos.....	219
<b>Tabla 39</b> Tabla de amortización de costos financieros de crédito para negocio inmobiliario otorgado por la CFN.....	220
<b>Tabla 40</b> Estado de Resultados proyectado para los períodos 2017-2018.....	225
<b>Tabla 41</b> Determinación del costo de capital propio .....	227
<b>Tabla 42</b> Determinación de la Tasa de descuento del proyecto Vista Hermosa .....	227
<b>Tabla 43</b> Flujo neto de efectivo proyectado para los períodos 2017-2018.....	228
<b>Tabla 44</b> Evaluación financiera con opciones de aumento de costos totales del proyecto.....	231
<b>Tabla 45</b> Evaluación financiera con opciones de disminución en la política de aumento de precios para la segunda fase del proyecto.....	232
<b>Tabla 46</b> Evaluación financiera con opciones de incremento en la política de aumento de precios para la segunda fase del proyecto.....	232
<b>Tabla 47</b> Disminución en precio inicial de viviendas.....	232
<b>Tabla 48</b> Costos variables proyecto inmobiliario para viviendas tipo A y B .....	234
<b>Tabla 49</b> Costos fijos proyecto inmobiliario para viviendas tipo A y B.....	234
<b>Tabla 50</b> Propuesta de sistema de control de costos y gastos para aspectos de impacto alto cuantificable en resultados Parte 1.....	240
<b>Tabla 51</b> Propuesta de sistema de control de costos y gastos para aspectos de impacto alto cuantificable en resultados Parte 2.....	245
<b>Tabla 52</b> Sistema de Control de costos y gastos con impacto en resultados no cuantificable Parte 1.....	249
<b>Tabla 53</b> Sistema de Control de costos y gastos con impacto en resultados no cuantificable Parte 2.....	252
<b>Tabla 54</b> Detalle de inversión inicial en adiciones de activo fijo para la Planta de Asfalto.....	257
<b>Tabla 55</b> Costos de producción de asfalto de la empresa por m <sup>3</sup> .....	260
<b>Tabla 56</b> Tabla de referencia de derechos de emisión para cálculo de prima anual de seguro.....	263
<b>Tabla 57</b> Cálculo de costo de capital para proyectos de obras civiles.....	265
<b>Tabla 58</b> Cálculo de costos financiero deducidos impuestos.....	265
<b>Tabla 59</b> Determinación de la tasa de descuento para descuento de estrategia de inversión en activo fijo con 100% capital propio.....	266
<b>Tabla 60</b> Determinación de la tasa de descuento para descuento de estrategia de inversión en activo fijo con 100% deuda.....	266
<b>Tabla 61</b> Tabla de amortización financiamiento activo fijo .....	267
<b>Tabla 62</b> Estado de Resultados proyectado para obras civiles 2016-2017 .....	277
<b>Tabla 63</b> Estado de resultados consolidado proyectado para los períodos 2016-2018 con estrategia para financiamiento de activo fijo 100% deuda.....	278
<b>Tabla 64</b> Costo financiero ponderado de endeudamiento de obra civil e inmobiliaria .....	279
<b>Tabla 65</b> Tasa de descuento ponderada para evaluación financiera de resultados consolidados con financiamiento de activo fijo a través de deuda.....	280

<b>Tabla 66</b> Flujo de Fondos neto consolidado proyecto para los períodos 2016-2018 con estrategia para financiamiento de activo fijo 100% deuda.....	280
<b>Tabla 67</b> Estado de resultados consolidado proyectado para los períodos 2016-2018 con financiamiento de activo fijo con 100% de capital propio.....	281
<b>Tabla 68</b> Tasa de descuentos para evaluación financiera con financiamiento de activo fijo con capital propio.....	282
<b>Tabla 69</b> Flujo de fondos consolidado proyectado para los períodos 2016-2018 con financiamiento de activo fijo con 100% de capital propio.....	283
<b>Tabla 70</b> Estado de Situación Financiera proyectado 2016-2018 .....	285
<b>Tabla 71</b> Índices de Liquidez proyectados.....	287
<b>Tabla 72</b> Índices de Actividad proyectados .....	288
<b>Tabla 73</b> Índices de Endeudamiento proyectados .....	289
<b>Tabla 74</b> Índices de Rentabilidad proyectados.....	290
<b>Tabla 75</b> Estado de Flujo de Efectivo consolidado 2016-2018 con la mejor estrategia de financiamiento.....	292

## **RESUMEN**

El presente trabajo de titulación se enfoca a la Propuesta de una Planeación financiera que permita a la empresa ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA. mejorar sus niveles de liquidez y rentabilidad que ha obtenido en los últimos años, esto a raíz de la necesidad de un desarrollo de actividades cimentadas en un plan financiero con objetivos estratégicos claramente definidos en base a sus principales debilidades determinadas en un estudio interno de la empresa, como externo de las variables del mercado. Se abordará en cinco capítulos el desarrollo de la planeación que se hará en base al seguimiento de una metodología definida teóricamente aplicada con la información obtenida directamente de la empresa y de los resultados del estudio preliminar que se realizará en los capítulos II y III de donde se obtendrán las conclusiones financieras y generales de desempeño histórico que nos permitan definir las situaciones prioritarias que serán trasladadas a objetivos y posteriormente en planes de acción, para lo cual previamente se realizará una revisión de la parte teórica principal que sustente el desarrollo del proyecto en el capítulo IV en base a los puntos que se abordarán durante el planteamiento, presentándose como tal la propuesta práctica en el capítulo V por cada uno de los objetivos con su respectiva parte financiera interviniente y evaluación de resultados, consolidando los resultados de las estrategias en la proyección de Estados financieros en Resultados y Flujo de efectivo. Finalmente en el capítulo VI se presentan las conclusiones y recomendaciones planteadas al proyecto.

### **Palabras Clave:**

- **PLAN FINANCIERO**
- **ANÁLISIS DEL ENTORNO**
- **ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO FINANCIERO**
- **OBJETIVO Y ESTRATEGIA FINANCIERA**
- **INDICADORES FINANCIEROS**
- **PROYECCIÓN DE UTILIDADES**

## **ABSTRACT**

This degree work focuses on the financial planning that allows the company ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA improve their levels of liquidity and profitability that it has achieved in recent years, this because of the need for development activities grounded in a financial plan with strategic objectives clearly defined based on their main weaknesses identified in an internal study of the company as external market variables.

The financial planning will be addressed in five chapters, which will be made based on the monitoring of defined methodologies theoretically applied to information obtained directly from the company and the results of the preliminary study to be performed in Chapters II and III of which historical financial and general conclusions of performance will be obtained, allowing define priority situations that will be transferred to objectives and action plans subsequently, for which previously a review of the main theoretical part will be performed that supports the project in Chapter IV based on the points to be addressed during the approach, presenting as such practice proposed in Chapter V by each objectives with their respective intervening financial part and evaluation, consolidating the results of the strategies in the projection of financial statements in results and cash flow. Finally, in chapter VI the conclusions and recommendations proposed to the project are presented.

### **Key Words:**

- **FINANCIAL PLAN**
- **ENVIRONMENTAL ANALYSIS**
- **FINANCIAL ANALYSIS**
- **FINANCIAL OBJECTIVE AND STRATEGY**
- **FINANCIAL INDICATORS**
- **PROFITS PROJECTION**

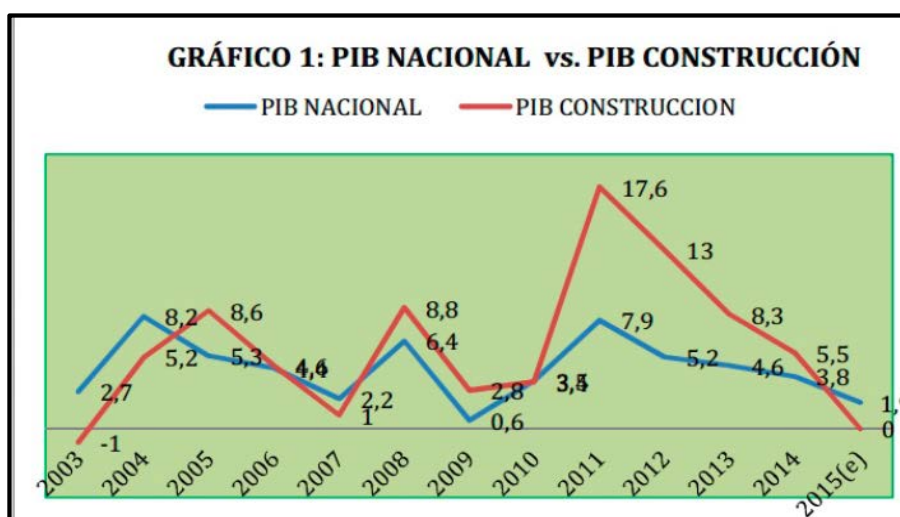
## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN Y MARCO REFERENCIAL

#### 1.1 Problema

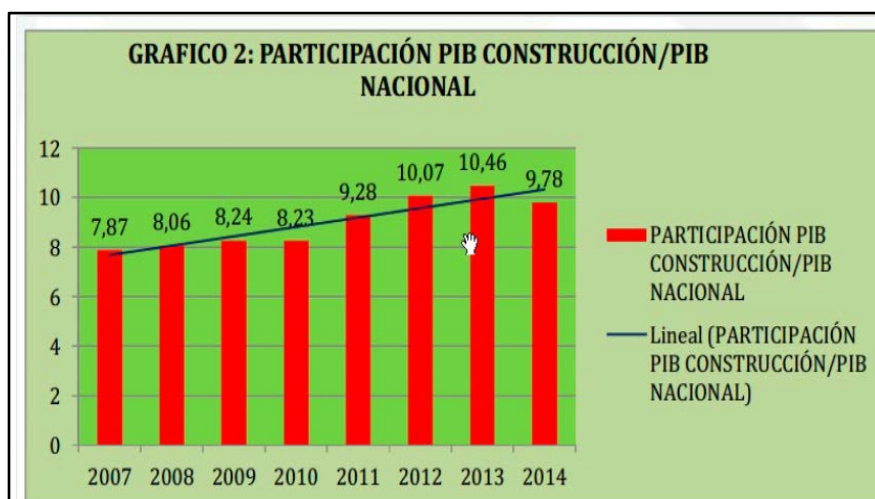
##### 1.1.1 Antecedentes y análisis del sector.

La industria de la construcción se presenta como uno de los sectores más dinamizadores de la economía, el cual abarca desde la realización de magnas obras públicas como el mercado inmobiliario, junto a la continua demanda de vivienda, una política pública, economía estable, financiamiento más ágil y sobre todo la preferencia que se le ha dado a este sector por parte del gobierno actual, ha hecho que constantemente año tras año genere resultados positivos en aporte al PIB, pues genera sin duda encadenamientos con gran parte de otras ramas industriales, comerciales y de servicios, siendo su resultado un indicador de medición del movimiento de una economía, pues generalmente se plantea una mayor demanda en épocas de bonanza económica y viceversa.



**Figura 1 PIB Construcción / PIB Nacional**

**Fuente:** (Hermel Flores Maldonado Construcciones, 2015)



**Figura 2 Participación PIB Construcción / PIB Nacional**

**Fuente:** (Hermel Flores Maldonado Construcciones, 2015)

A partir del año 2000 se va dando una cierta estabilidad y crecimiento al sector con la introducción del nuevo sistema monetario, remesas de emigrantes, mayor preferencia por inversiones inmobiliarias, ahorros provisionales, entre otros factores que han hecho que el sector mantenga un crecimiento sostenido. Gran parte del crecimiento de este sector ha estado ligado a la estabilidad económica lograda por el precio del petróleo que tenía hace contados meses el cuál mantenía una entrada alta de divisas al país y el presupuesto del Estado se alimentaba en gran medida de este ingreso, tomando en cuenta que un gran porcentaje de ocupación de los servicios que presta la industria se lo atribuía al Gobierno y su política de crecimiento de infraestructura en vialidad a nivel país, inversión en sectores estratégicos, infraestructura de salud y educación; como el mercado inmobiliario y su constante demanda de viviendas tanto a nivel de interés social como privado para sectores económicos medios altos y altos y a edificaciones en el sector industrial y de turismo, hoy por hoy apoyados en el aumento de créditos de instituciones públicas como el BIESS que da mayor crédito a tasas estables no tan altas y a mayor plazo, esto se presenta como apoyo a los lineamientos del Plan del Buen Vivir que plantea enfocarse en disminuir el déficit habitacional con la confianza que el inversionista extranjero ha colocado en este sector inmobiliario.

Referente a los últimos años la industria ha crecido, es así que en el 2013 se consideró como la industria que más aportó al crecimiento económico donde la

economía no petrolera tuvo gran intervención y el sector de la construcción fue una parte clave, contribuyendo a aumentar fuentes de empleo por lo que en la actualidad la desvinculación de personal de la industria ha sido una de las más amplias.

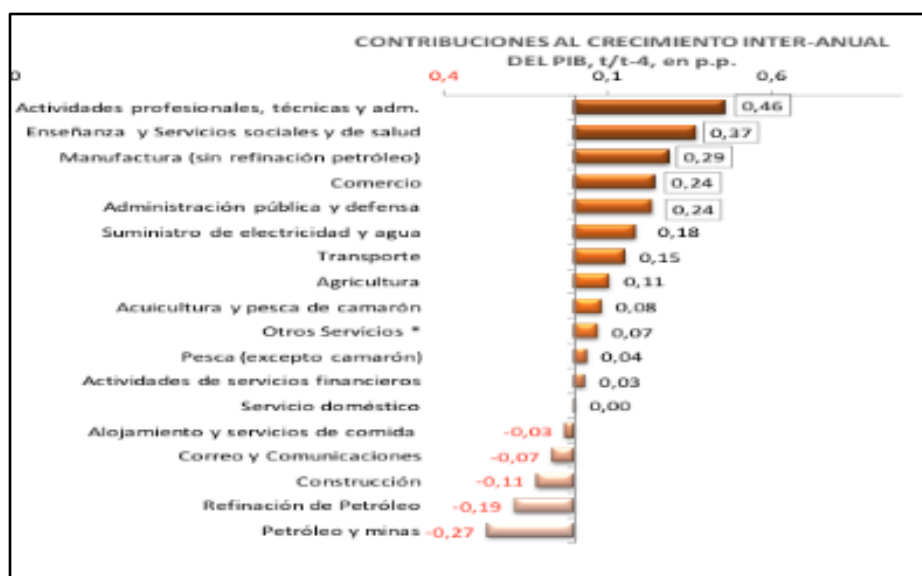
“En la última década, la construcción ha sido el tercer sector con mayor crecimiento en el país con un 85.52%” (Revista Ekos, 2015).

“La inversión en construcción ha permitido alcanzar la cifra récord de más de 509 mil trabajadores en dicho sector, lo que representa el 11,7% del empleo nacional según cifras del INEC y la CAMICON” (Mucho mejor si es hecho en Ecuador, 2015).

Gran parte de la caída que ha venido sufriendo el sector es debido al desequilibrio que la economía ha venido teniendo desde el año 2013 donde se presenta una baja de crecimiento del sector a comparación de los picos altos de crecimiento de 17,6% en el año 2011 y 12,2% en el 2012; en el caso del sector público gran parte de la inversión estaba dada en proyectos magnos como carreteras, hidroeléctricas e infraestructura institucional en general, donde se han ido avanzando los proyectos y la mayor parte de los mismos ya están en fases por finalizar, ligado a la baja del presupuesto con la caída del precio del barril y exportaciones de petróleo que ha hecho que el gobierno recorte la cantidad destinada a estos rubros de inversión y no se programen obras de infraestructura suficientes donde las numerosas empresas puedan realizar una licitación. Es así que al 2015 se cerró con un decrecimiento del -1,1% sobre el PIB sectorial, por lo que se espera que la economía junto a la parte política pueda regularse en el presente año al ser año electoral que permita equilibrar los desajustes que se están presentando.

La parte inmobiliaria también ha sufrido decrementos debido a la complicación en otorgamiento de créditos por parte del BIESS, todo esto ligado a que las cifras en importaciones para el sector eran altas hasta el primer semestre del año 2014, donde posterior a partir de la aplicación de la política de salvaguardas para disminuir las importaciones se dio una contracción significativa del sector y sus negocios derivados que proveen materiales y acabados, viéndose afectados en sus ventas debido a que las altas tarifas adicionales de aranceles frenan el negocio con las altas

de precios complicando a la industria nacional, la cual necesita importar debido a que la industria nacional no cubre la demanda ni la calidad que los consumidores del sector desean, así pues al ser un sector caracterizado por la falta de independencia de los sectores auxiliares a la construcción como ferretería, materiales y acabados, la política actual ha llevado a la contracción conjunta de estas ramas.



**Figura 3 Contribución al PIB interanual 2015 por sectores**

**Fuente:** (Banco Central del Ecuador, 2015)

Se puede observar la caída que viene teniendo el sector en la gráfica donde es el tercero negativamente en contraerse y no aportar, concluyendo con esto la situación actual y previsión que el sector viene teniendo, haciendo énfasis la dependencia que ha tenido de la mano del gobierno con sus dictámenes, donde si bien ha existido oportunidad a nivel nacional de que las empresas crezcan sólidamente no todas han tenido la facilidad de acceder a las oportunidades que ha ofrecido en materia de infraestructura por diversas causas de índole interno como externo. Actualmente los proyectos públicos en ejecución no significan una estabilidad a largo plazo como los proyectos inmobiliarios en el sector privado por tema de especulaciones debido al proyecto planteado por el estado acerca del patrimonio que deja un hilo de incertidumbre por la posibilidad de que se apruebe el proyecto sobre la ley de herencias y plusvalías que ha frenado sin duda a los compradores de nuevas



viendas quienes han dejado de dar fondos para las construcciones y paralizado por ende las obras por parte de los contratistas, sumado a la baja de actividad al cierre del año 2015 por el menor gasto público y el tema de salvaguardas que han encarecido la adquisición final principalmente, limitando el crecimiento que según previsión del BCE es del 0% en comparación al 5,5 % de crecimiento en el 2014, tornándose como consecuencia que en el año 2015 la mayor parte de despidos se hayan realizado en el sector con un 27,6% promedio tomados del “reporte Situación económica del Ecuador y su impacto en el mercado salarial y laboral: Realidad, análisis, cambios, estrategias y perspectivas, de la consultora Deloitte” (El Universo, 2015).

### **1.1.2 Planteamiento del problema.**

#### ***1.1.2.1 Situación Actual.***

La empresa Accyem actualmente se sitúa como una mediana empresa con una participación mínima en el sector de la construcción, por lo que varios factores en conjunto dificultan impulsar su crecimiento, entre ellos el bajo crecimiento de la industria que experimentó durante el 2015, el número grande de competencia y la situación complicada de encontrar nuevos contratos por parte de cada una obligando a que exista mayor competitividad y la necesidad de crear nuevas estrategias para sostenerse en el mercado.

Se puede apreciar en una panorámica a nivel general de análisis de sus estados financieros que la empresa posee una cantidad apreciable en cuentas por cobrar concentrando el 28% del total de activos corrientes, las cuales son mayores a sus cuentas por pagar, lo cual hace entender que la política de la empresa en gestión de actividad del ciclo de efectivo no es la adecuada actualmente como se evidencia la baja liquidez del sector público como contratista para hacer frente los pagos, por lo que el nivel de liquidez no sería suficiente para cubrir sus necesidades operativas, partiendo a su vez que el pasivo en relación al activo es de un 60% aproximadamente concentrado en proveedores y otros beneficios a pagar a sus empleados.

Las últimas adquisiciones de activo fijo la empresa lo ha financiado con deuda a corto plazo, lo cual no es recomendable ya que este tipo de capital generalmente va destinado para el activo corriente y se puede afectar el fondo de maniobra; a su vez la

empresa tradicionalmente se ha enfocado a trabajar con proyectos del estado los cuales no se logran licitar actualmente dificultando que el nivel de ingresos y por ende su rentabilidad aumenten.

A nivel general se ha logrado presenciar una desorganización a nivel de presupuestos ya que éstos últimos no se realizan correctamente, ni se revisan en forma constante para ajustarlos conforme las tendencias del sector y necesidades propias, así como no se realizan análisis financieros entre el ejercicio económico ni una evaluación de resultados presupuestarios reales que le permitan a Accyem estar conscientes de sus resultados y según ellos tomar decisiones al presente. Finalmente, la poca apertura de búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento alternas con menor costo no ha permitido aumentar la rentabilidad por actividad operacional por el simple hecho de trabajar con capital propio y deuda a corto plazo.

#### ***1.1.2.2 Pronóstico.***

De acuerdo a lo establecido en la situación actual se puede visualizar que la empresa con sus proyectos actuales y con el manejo financiero que mantiene actualmente, no tiene una perspectiva de crecimiento dentro del sector puesto que la competencia es alta y se torna clave tener una planificación estratégica financiera estructurada, por medio de conocer el medio donde se desenvuelve la organización y sus propias limitaciones como capacidades internas por factores de diversa índole. Es así que al no plantear nuevas alternativas para mejorar su estructura financiera se corre el riesgo de que la empresa pueda estancarse en tendencia al sector dado por las condiciones descritas de la industria y las limitadas oportunidades debido a la contracción y alta competencia, como avanzar a un ritmo que no le permita obtener rendimientos suficientes que superen las expectativas de su costo de oportunidad. Así, al tener una expectativa de incertidumbre dentro de la industria, el no realizar un estudio a detalle y basar su manejo financiero en torno a planes no permitirá tener una visión de las oportunidades del mercado, cómo su actividad se guiará de objetivos generales no establecidos estratégicamente, los cuáles no permitirán llevar a la organización al nivel real deseado por sus socios. Finalmente, al seguir manejando presupuestos en la forma actual sin un diseño y control adecuado puede causar que los fondos se usen inadecuadamente y el coste final de las obras sea más

alto dejando mínimos márgenes de rendimientos, añadida su mala política actual de financiamiento que se verá reflejada en altos costes de capital y rendimientos en relación al activo.

Tenemos que tomar en cuenta que la empresa tiene una experiencia en proyectos públicos como carreteras y puentes principalmente, por lo que en relación a ello el sector no tiende a tener un crecimiento haciéndose necesario optar por nuevas tendencias, ya que solo en el primer semestre del 2015 la industria tuvo un decrecimiento del 7,5% en comparación al 2014 añadido a la afectación del freno de inversión si la ley de plusvalías entra en vigencia, afectando directamente a la empresa en el caso de incursionar en el sector inmobiliario.

### ***1.1.2.3 Control Pronóstico.***

Partiendo de este entendimiento general de la empresa, el presente plan se centrará en la problemática por la ausencia de una planeación estratégica a nivel financiero que le permita a Accyem Proyectos guiar sus actividades en torno a objetivos estratégicos y financieros asentados en sus necesidades actuales y las tendencias del sector, los cuales permitan integrar las áreas de su estructura organizacional con la finalidad de crear presupuestos con la perspectiva de las necesidades financieras futuras que facilitarán la toma de decisiones oportunas para que el resultado de la gestión sea favorable y por ende la rentabilidad pueda aumentar. Es decir, se pretende ampliar la visión actual de la empresa introduciendo nuevas estrategias y proyectos que le permitirán aumentar su rentabilidad que es mínima en relación a la inversión que ha realizado desde su creación la cual es reflejo de un descuido que se ha tenido en el manejo y administración de fondos de sus obras como de capital propio, por lo que es de suma importancia trabajar la visión actual con objetivos claros y estrategias para que un manejo positivo del efectivo, inversiones y desembolsos, permitan utilizar todos los recursos financieros que posee efectivamente, a la par de fortalecer los resultados de sus proyectos actuales por medio de cambios en el manejo de gestión financiera y presupuestaria.

La propuesta pretende promover un manejo autosustentable de la empresa por medio de una Planificación y gestión financiera adecuada que la empresa no ha

venido realizando, la cual le permita sostenerse en el mercado por medio de un uso adecuado de sus recursos iniciando por un diagnóstico financiero estratégico de la misma para determinar su situación actual e ir construyendo la planeación estratégica a nivel financiero en base a la situación actual, puntos clave y falencias, basado en un análisis situacional, planes y presupuestos idóneos de sus proyectos activos como de potenciales proyectos futuros que puedan ayudar a aumentar mercado, ingresos, traducido a resultados favorables.

### **1.1.3 Formulación y sistematización del problema.**

#### ***1.1.3.1 Formulación del problema.***

¿La falta de acción de la compañía en implementar una planeación estratégica en el área financiera enfocada a su visión, objetivos y aplicación de un plan de acción basado en un marco estratégico, junto a las contracciones del sector, han limitado su crecimiento y rentabilidad de los últimos años?

#### ***1.1.3.2 Sistematización del problema.***

¿La ausencia de una planeación financiera no permite anticipar las expectativas futuras a corto y largo plazo tanto en riesgos y oportunidades de aumentar rentabilidad y participación en el mercado?

¿El no ajustar la estructura financiera a la realidad actual del sector y de la empresa es un limitante para poder establecer una base de estrategias efectivas?

¿La falta de revisión de controles financieros y ausencia de planes operativos en base a políticas y estrategias incrementan los costos y gastos de la empresa?

¿Se cuenta con la información suficiente para poder estructurar la planificación financiera de manera adecuada?

¿Los resultados finales de la planeación aportan a la rentabilidad de la empresa y sustentan expectativas de los accionistas?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general.**

Diseñar un modelo de planeación financiera estratégica a la empresa constructora Accyem Proyectos Cía. Ltda., enfocado al mejoramiento de su gestión financiera que conlleve al consecuente aumento de su rentabilidad y productividad.

### **1.2.2 Objetivos específicos.**

3.2.1 Evaluar los factores internos y externos de la empresa, para determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que permitan construir un diagnóstico de la situación empresarial.

3.2.2 Realizar un diagnóstico financiero integral de los últimos 3 años tomando como año base el periodo 2013 con la finalidad de analizar la estructura actual e identificar puntos clave de mejoramiento.

3.2.3 Determinar una matriz de aspectos financieros enfocada en puntos positivos y negativos en base a los cuales plantear la planeación financiera.

3.2.4 Diseñar una planificación estratégica financiera basada en la situación y necesidad actual de la empresa con el planteamiento de estrategias en función de objetivos estratégicos reflejados en bases presupuestales.

3.2.5 Determinar la tendencia financiera y resultados pronosticados con la propuesta realizada, como su viabilidad por medio de una evaluación financiera final.

## **1.3 Justificación**

El estudio propuesto se encamina a mejorar la gestión financiera que mantiene la empresa Accyem Proyectos por la falta de una debida planificación financiera, instrumento clave en cualquier organización para manejar la estructura a nivel financiero, partiendo de la situación actual con sus problemáticas y la necesidad que presenta de incrementar su posición en el mercado y de generar una subsistencia alterna en un sector sin previsión de alto crecimiento.

El modelo de planeación financiera busca mantener el equilibrio económico en todos los niveles de la empresa, está presente tanto en el área operativa como en la estratégica por lo que se convierte en una herramienta fundamental en los procesos de formulación, ejecución y mejoramiento permanente, por lo cual la empresa podrá anticipar sus resultados determinando sus objetivos y tomando en cuenta los medios que posee.

Dicho esto se tiene claro que en toda organización es fundamental que se tenga presente que la planificación y gestión financiera basada en perspectivas reales que soporten sus pronósticos es clave para direccionar el negocio hacia un crecimiento sostenible por lo cual se hace necesaria que se trabaje como base fundamental para el resto de áreas que operan, es así que si bien existen una metodología planteada para realizar la planeación, depende de todas las variables y factores que se involucren en el estudio que el mismo sea trasladado a un resultado efectivo, ya que cada uno depende del conocimiento completo que se tenga de la misma y del movimiento del sector al cual pertenecen.

La propuesta que se presenta será una herramienta que pretende dar las soluciones más aproximadas a la realidad de la compañía a analizar, siendo útil para el departamento financiero y la dirección, ésta última para quien más útil le serán los resultados porque podrán contar con información para la toma de decisiones además de un método y herramienta para lograr un resultado favorable, siendo el presente modelo de planeación a desarrollar una guía no solo para ésta empresa, sino que puede ser usado como un referente para empresas del sector con características similares que actualmente deben buscar formas de sostenerse en el medio y mejorar sus procesos, así como para estudios que se vayan a realizar acerca del mercado donde una parte del trabajo a desarrollar se enfoca en la definición a la actualidad de la posición de la industria y sus perspectivas.

A su vez, el tema abarca varios campos relacionados, que a lo largo de la carrera universitaria se han ido tratando, por lo cual se podrán poner en práctica asignaturas como Administración Financiera, Costos, Planificación Estratégica, Contabilidad General y Gerencial, Estrategia Financiera, Administración Presupuestaria, Valoración de Empresas y Modelos Financieros, entre otras, donde se usarán

proyecciones de ingresos /egresos, Flujos de efectivo, tipos de presupuestos, formas de costeo, modelos de administración financiera más usados, análisis y modelos financieros, herramientas de evaluación de proyectos y las fases de planeación estratégica y financiera como tal y el tratamiento de la estrategia financiera.

## **1.4 Hipótesis**

### **1.4.1 General.**

La implementación de una planeación financiera y formación de presupuestos y planes de acción cimentados en objetivos estratégicos contribuirá a mejorar la gestión financiera y operativa de la empresa reflejada en resultados positivos.

## **1.5 Variables**

**Tabla 1**

### **Variables de la investigación**

<b>Dependientes</b>	<b>Independientes</b>
Rendimiento/Rentabilidad	Estructura de capital
Planeación financiera	Ingresos y salidas de efectivo- Flujo de caja
Presupuestos de capital	Objetivos y estrategias financieras
Ventas /Costos de ventas	Sector o mercado

## **1.6 Metodología**

### **1.6.1 Tipos de estudio.**

La metodología que se elija para un trabajo de investigación depende del enfoque sobre el cual se esté realizando, de la información sobre la cual se esté partiendo el estudio y el objetivo del mismo. Para ello se define a continuación la conceptualización de los tipos de metodología existentes para a partir de ello definir seguido la metodología que se utilizará para el presente análisis de la empresa.

### ***1.6.1.1 Estudio Exploratorio.***

Estudios basados en un tema que no se ha abordado aún a profundidad, del cual no se tienen antecedentes con resultados documentados o nunca se ha estudiado. Se enfoca en un tema que se desea aclarar pues se tienen ideas que se relacionan vagamente pero que no se sabe con certeza por donde seguirá el hilo la investigación y como tal investigador tiene que definir originalmente cual va a ser la directriz por donde maneja la información que recolecte, es decir pueden existir estudios similares al tema pero no el hecho de que no se realicen en el mismo contexto o las variables como involucrados sean otros, hace diferente a la investigación, por ende la información es poca y el investigador sabe que es un asunto desconocido la mayoría de ocasiones.

### ***1.6.1.2 Estudio Descriptivo.***

Esta clase de estudios buscan describir una situación en particular donde se posee información de ciertos grupos o hechos de interés a los cuales se pretende analizar para determinar cierto comportamiento con sus características y propiedades más relevantes y describir tal cual como se ha evidenciado que se presentan. Aquí el investigador parte de información más procesada y tiene que definir exactamente qué es lo que quiere medir, sobre qué o quiénes y sobre todo el contexto debe estar claro antes de iniciar la investigación.

Hernández, Fernández, & Baptista (2006) en su texto denominado Metodología de la investigación presentan a este tipo de estudio de la siguiente forma:

Los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a los que se refieren. Desde luego pueden integrar las mediciones o información de cada una de dichas variables o conceptos para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés; su objetivo no es indicar como se relacionan las variables medidas (p.60).



### ***1.6.1.3 Estudio Correlacional.***

Este es un método bastante usado debido a que la mayoría de estudios se asienta a tratar de medir el comportamiento de una variable en función de una o más variables; aquí se tratara de explicar cómo es que la una variable puede cambiar el comportamiento de las otras, para determinar ese grado de correlación con su consecuente análisis.

Se diferencian de los estudios descriptivos en que estos no analizan por separado las variables inmersas, sino que se enfocan en enlazar las tendencias de comportamientos y a partir de ella llegar a probar hipótesis planteadas.

### ***1.6.1.4 Estudio Explicativo.***

Este tipo de estudio se enfoca a no solo describir situaciones o fenómenos y/o analizar que tanto se relacionan las variables, sino que tratar de explicar su comportamiento a profundidad determinando las causas que los provocan y en qué condiciones se están dando, que a diferencia del correlativo si bien ese estudio tenía una explicación de tipo parcial no se enfocaba en determinar qué lo causaba, es por ello que se trata de una investigación más estructurada que de una forma implica los propósitos de los otros y nos permite entender el sentido de donde provienen.

## **1.6.2 Método de investigación a utilizar.**

Para el presente desarrollo de la planeación financiera propuesta, cuyo objetivo es partir de información que pueda proporcionar la empresa por medio de indagaciones directas con el personal a cargo del área financiera y un representante ejecutivo, para posterior determinar la parte situacional apoyado en información tanto documental de la gestión operacional como financiera que se proporcione, se desarrollarán el plan estratégico financiero y presupuestos que permitan construir pronósticos en base a las mejoras propuestas en las estrategias que se puedan aplicar.

Por tanto se establece para el trabajo un estudio de tipo descriptivo, pues se pretende definir una situación actual sectorial y de la empresa basado en análisis matriciales de planificación estratégica para identificar los puntos clave que afecten

o favorezcan a la compañía con el fin de mitigar riesgos y poder aprovechar aspectos a favor en primera instancia, procediendo a la práctica de la metodología teórico-práctica a ser usada en el análisis de estados financieros de los períodos Enero-Diciembre 2013-2015, años donde han existido grandes cambios donde se procederá a definir como se ha ido manejando la compañía con hechos externos, definiendo las bases del análisis y los índices e indicadores financieros a aplicarse mediante la investigación en textos de Diagnóstico financiero como por medio de conocimiento y técnicas propias aprendidas en las asignaturas de la carrera. A partir de ese criterio situacional se pueda determinar una matriz de debilidades y amenazas sobre las cuales se pueda trabajar; fortalezas y oportunidades sobre las que se asentarán las estrategias que se diseñarán ajustadamente a los medios a los que tiene acceso la empresa; ingresando una metodología de tipo Explicativa en según plano a su vez con la consecuente definición de la situación, las causales principales de problemáticas detectadas y las posibles respuestas a las mismas, como a las oportunidades presentadas presentes en la parte de los planes de acción traducidos en estrategias puestas en práctica. Es decir, no solo visualizando una panorámica empresarial y del sector sino estableciendo causales y medios de gestión y planeación.

El valor teórico se fundamenta en la recopilación y ordenamiento de todo un sistema de conocimiento que sirve de referencia teórico-conceptual para permitir una correcta definición de la Planeación económica-Financiera.

El valor práctico radica en el planteamiento de la planificación financiera, la cual partirá de un enfoque de construcción de planeación estratégica a nivel general, pero el plan se enfocará solo en el área Financiera, de donde se desprenderán los objetivos, metas y estrategias, fijando un planteamiento y control de presupuestos operativos que permitirá realizar proyecciones basadas en supuestos aceptados, que permitirán concluir con indicadores de resultados positivos, los cuales serán metas que la empresa se ha propuesto, que le permitirán obtener un nivel de satisfacción tanto económica y financiera.

## **1.7 Fuentes de recopilación de la información**

Para el presente estudio se utilizarán fuentes de tipo primario y secundario; al iniciar se harán entrevistas directas con personas que conocen del aspecto financiero como de la situación y perspectiva actual, partiendo de ello definiremos un análisis situacional organizativo y del manejo financiero que se esté llevando a cabo a la fecha. Por medio de una constante interacción con las personas encargadas de los procesos financieros de la empresa se obtendrá de manera directa información clave a incluir para sustentar el plan y la construcción de proyectos operativos de las estrategias planteadas.

La fuente de tipo secundaria viene dada por el entendimiento que se quiere abordar acerca del sector de la construcción al cual pertenece la empresa en análisis para definir sus perspectivas, para lo cual se necesitará revisar información publicada sobre análisis realizados, noticias, bases legales y cualquier tipo de publicación en medios acerca del sector. A su vez, esta fuente secundaria será aplicada a partir de documentos que la empresa remitirá para tal fin como políticas, organigramas, manuales, Estados financieros, información sobre proyectos, presupuestos, u otros documentos que con el desarrollo del presente tema se requiera, así como, fundamentalmente viene dado por la parte de revisión bibliográfica que se hará acerca del tema en libros de Finanzas, Administración Financiera, Estrategia, Planeación financiera y de Manejo y Control Presupuestario, entre otros, los cuales permitirán dar la pauta teórica sobre la cual se puede partir entendiendo el contexto del tema, la información que se requiera para abordar el mismo y los tipos de caminos que se puede elegir dependiendo el ámbito situacional organizacional para construir la planificación.

### **1.7.1 Técnicas para el análisis de la información a utilizar.**

Las técnicas y herramientas usadas para el presente estudio serán netamente las tradicionales en diagnóstico financiero como evaluación de resultados, en lo que concierne al análisis que se realizará tanto de información financiera a la fecha como la del análisis de proyecciones que se realizarán con la aplicación de estrategias en la

planeación propuesta, las cuales se basarán en aspectos teóricos definidos y metodologías prácticas aprendidas a lo largo de la carrera universitaria.

El análisis matricial se presenta al momento de sintetizar la información tanto del mercado como de la compañía en la definición situacional, traducido en matrices de planificación estratégica, las cuáles contendrán los puntos claves según su metodología de construcción y su objetivo, se presentará la información procesada definiendo un resultados global final del análisis independiente de cada una.

Para planteamiento de estrategias financieras del modelo se hará una propuesta en base a la información recopilada directamente de la empresa en contraste al ajuste con la información teórica abordada y la experiencia que como estudiante y en mi corta vida laboral eh ido adquiriendo. Al centrarse el tema en planeación financiera se abordaran técnicas de establecimiento, manejo y control presupuestario, sistemas de costeo, elaboración de flujos, presupuestos de capital y evaluación financiera, entre los principales para procesar la información obtenida.

## CAPITULO II

### ANÁLISIS SITUACIONAL

#### 2.1 Análisis Externo

##### 2.1.1 Factor Político-Legal.

##### Factor Político

La Constitución de la República y su Plan del Buen Vivir 2013-2017 persiguen como uno de sus 12 objetivos, la Mejora de la calidad de vida de la población como Objetivo N° 3 del mismo, lo cual demanda el abastecimiento de una serie de necesidades vitales dentro de las cuales se encuentran, el garantizar que las personas accedan a una vivienda, forjándose en las políticas del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; así como por medio de instituciones públicas especializadas en Programas de Hábitat Rural- Urbano que año a año permiten dotar de vivienda alrededor de 30.000 familias.

Dentro de las metas que plantea este objetivo del PNBV tenemos la que destaca en el inciso 3.9 del plan 2013-2017 que dice “Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna” (Senplades, 2013), promoviendo dentro del mismo acciones de oferta de viviendas que cumplan estándares de construcción según normas de calidad, con seguridad integral, la garantía del acceso a servicios básicos, que optimicen el uso de recursos, procesos que faciliten la tenencia y propiedad del suelo y de las mismas, permitiendo que toda la población pueda acceder equitativamente a una vivienda de una manera justa sin forzar especulaciones.

El Estado por medio del BIESS trata de cubrir esta necesidad, dotando de créditos fácilmente accesibles a las personas para que puedan cubrir el monto de sus viviendas por medio de Planes de Vivienda conjuntamente con el Miduvi, es así que mediante la Resolución N° 045-2015-F se indica lo siguiente en cuanto a las condiciones para otorgamiento de crédito público sobre la política de financiamiento de vivienda de interés público donde interviene tanto el sector privado como el popular y solidario emitida por la Junta de Regulación Monetaria Financiera (2015):

Valor de la vivienda de hasta \$70.000 dólares, precio de metro cuadrado \$890  
Cuota de entrada máxima del 5% del avalúo comercial de inmueble a financiarse  
Monto máximo de crédito de hasta \$70.000 dólares  
Plazo igual o mayor a 20 años  
Tasa inicial 4,99% nominal anual reajutable.  
Periodicidad de pagos de dividendos, mensual.  
Tipo de garantía: Primera hipoteca a favor de la entidad financiera originadora del crédito, sin que haya existido hipoteca previa sobre el inmueble (p.3).

La banca privada podrá titularizar la cartera de vivienda que de alguna forma le resulta más riesgosa su otorgamiento y a menor rédito, que el costo que normalmente se concede para esta clase de préstamos, por lo cual se verá por otra parte apoyada por el estado en cuanto este por medio del manejo de un Fideicomiso puede acceder a la compra de dicha cartera y compensar la liquidez que la banca privada deja de percibir al otorgar créditos a costes bajos.

Este objetivo trae consigo otro ámbito relativamente importante: Salud, promoviéndose modernas estructuras para el funcionamiento de más de 50 hospitales en 8 años de gobierno, lo cual sin duda ha impulsado el sector de la construcción conjuntamente con la necesidad de Educación tratado en el Objetivo N° 4 del PNBV que trata sobre la Potencialización de las capacidades de la ciudadanía, donde se toma como referente la disminución de los niveles de analfabetización en zonas urbanas y rurales, con el apoyo de infraestructura escolar, como la construcción de centros especializados del conocimiento para incitar el desarrollo de profesionales que puedan especializarse en carreras estratégicas tomando como punto referente la investigación. El solo hecho de pretender la universalidad y el acceso equitativo desde educación inicial hasta niveles superiores requiere que el estado haya realizado una priorización de inversión tanto para este rubro como para salud, asignando entre un 6 y 8% del Presupuesto General del Estado para cada uno de ellos con un total de 870,43 millones de dólares para el Ministerio de Salud Pública y 780,06 millones de dólares destinados al Ministerio de Educación en el 2015, es así la prioridad del gobierno ecuatoriano para este tipo de inversiones que a pesar de los desequilibrios por temas de bajas en ventas de petróleo que disminuyó ingresos presupuestarios al

2016, se establece un incremento de 512,3 millones de dólares para salud y 512,65 para educación.

A su vez la política del PNVB en su Objetivo N°8 trata la Consolidación del Sistema Económico social y solidario de forma sostenible donde el gobierno tiene gran participación impulsando la inversión adecuada de recursos públicos hacia la potenciación de capacidades de sectores estratégicos, como una mejora de las relaciones con el sector privado y extranjero que con su labor aportan a mejorar el sistema solidario.

Sin duda el pensamiento de la Revolución Ciudadana se ha caracterizado por ser un periodo de mandato con visión de transformación de la matriz productiva como de inversión en infraestructura y tecnología caracterizada por contar con extensos presupuestos que han direccionado hasta flujos de dinero a estos conceptos, que van direccionados de cierta forma a los objetivos que persigue el Plan Nacional del Buen Vivir el cual trata de buscar un modelo equitativo de distribución de riqueza con un conjunto de conceptos y experiencias basadas en una justicia social, valoración de pueblos ancestrales como la recolección de sus modos de vida, que permite impulsar objetivos principalmente los de tipo social que han impulsado una mayor inversión en salud, vivienda y educación con un enfoque tecnológico, las cuales hacen de este plan un modelo de desarrollo referente para la Región Latinoamericana bajo una visión Socialista que se fundamenta en la Constitución 2008.

El modelo de desarrollo seguido en Ecuador en los años recientes tiene características propias. La autoproclamada “Revolución Ciudadana” de Correa podría constituir una tercera vía latinoamericana, caracterizada por altas tasas de crecimiento económico e inversión productiva —pública y privada—, en un contexto de estabilidad económica y baja inflación; aprovechamiento de los recursos naturales con visión de largo plazo y una significativa reducción de la pobreza y la desigualdades. (SENACOM, s.f)

Dentro del mandato del Eco. Rafael Correa se puede destacar los siguientes puntos:

- Aprobación y modificación de Leyes que apuntan a formar un margen jurídico envuelto en un enfoque social y democrático.
- Ampliación de participación ciudadana en el objetivo de formar una democracia en su concepto más cercano.
- Inversión social y para el desarrollo productivo mayor que periodos anteriores.
- Renegociación de deuda externa y endeudamiento nuevo en base a preventas de petróleo con China.
- Infraestructura vial y obras civiles magnas.
- Inversión en el área de salud y educación con la aplicación de infraestructura para nuevas unidades, inclusión tecnológica y nuevos conceptos para procesos educacionales con la creación de la SENESCYT y de salud con el apoyo de profesionales competentes.
- Eliminación de la tercerización laboral y mejoramiento del margen legal para los trabajadores.
- Ampliación de niveles de desconcentración a nivel provincial y cantonal como en educación e inclusión económica y social

Además de destacar los puntos positivos dentro del gobierno actual se destacan algunos que no han sido del todo del agrado de la ciudadanía, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

- Creación de numerosas Secretarías y Ministerios destinados para diferentes fines con amplios márgenes salariales lo que ha implicado una inversión considerada derrochante en el gasto corriente
- Aduñamiento de numerosos medios de comunicación lo que implica un menor control de transparencia de información y presión a personas del medio que están en contra de la posición del estado.
- Aplicación de dominio del marco jurídico en casos en los que interviene el estado.
- Millones de dólares gastados en las sabatinas semanales.
- Creación de impuestos o aumento de los existentes como el ISD que pasó del 2% a un 5% convirtiéndose en un freno para la inversión nacional y



extranjera, así como la imposición de nuevas políticas arancelarias con el fin de disminuir las importaciones en base a sobretasas aplicadas a una lista de 2800 productos inicialmente registrados que bloquearon las relaciones comerciales con países de la región y desequilibraron los precios finales en varios sectores afectados, uno de ellos el analizado sector de la construcción.

- Reforma Tributaria que desincentiva el consumo y la inversión privada.
- Creación de la Ley de Herencia y Plusvalía que desincentiva la inversión.

Se puede visualizar con la breve descripción de aspectos negativos y positivos del gobierno de la Revolución Ciudadana que el país se ha situado en los últimos años en un ambiente reconocido por su evolución en ciertos aspectos económicos y sobre todo de tipo social, apoyado en los amplios ingresos económicos que obtuvo por la venta de materias primas principalmente del petróleo y los altos precios que tuvo en el mercado y que el gobierno supo aprovechar; pero por otro lado ha sido el gasto tan extenso que en la actualidad a sufrir desequilibrios presupuestales por los menores ingresos y la ampliación de endeudamiento indican una línea política no sustentable en el largo plazo lo que hace que el estado no pueda sostener su política en sus preceptos iniciales, y que se base de mayor presión tributaria y legal para poder sustentar sus necesidades, lo que hace que la inversión y economía se desestabilice hoy por hoy y no se tenga la capacidad de generar cambios perdurables a largo plazo, lo cual junto a un nuevo marco electoral en el 2017 deja un margen y visión un tanto débil para tratar de sacar a flote la economía.

### ***Factor Legal***

En el ámbito legal podemos encontrar varias normas que aplican a este sector, ya sean de tipo contable, medioambiental y netamente de la actividad de construcción.

#### **-Ámbito contable y de calidad**

En el ámbito financiero – contable tenemos la NIC 11 Contratos de Construcción cuyo objetivo es “prescribir el tratamiento contable de los ingresos ordinarios y los costes relacionados con los contratos de construcción” (International Financial Reporting Standards, s.f.), que permitirá llevar la actividad y registrarla según

conceptos determinados para la actividad, desde la fecha en que la actividad comienza y la fecha en que termina, distribuyendo correctamente los ingresos y costes ordinarios generados de la actividad ordinaria dentro de los ejercicios contables que el contrato tenga validez, siguiendo directrices y prácticas internacionalmente aplicadas para presentación de Estados Financieros. El hecho de que exista una norma específica para este tipo de actividad, recalca el hecho de que la contabilidad para una constructora necesita un tratamiento especial, para determinar sus ingresos y costes con fiabilidad cada periodo, lo que implica que las personas a cargo del área, deben conocerla y aplicarla conforme lo establece la Ley.

A su vez el hecho de que el sector de la construcción se haya convertido en un sector clave para la economía de un país al comprender una serie de actividades que “abarcan desde actividades del sector primario como las de extracción de materiales o mineras, hasta otras actividades más específicas como la transformación de materiales, edificación, ingeniería civil, diseño o la promoción inmobiliaria” (Retos en Supply Chain, 2014). Así como al ser la Infraestructura símbolo de desarrollo, se hace necesario que el estado controle estas acciones de una forma tal que permita que las actividades se desarrollen bajo estrictos criterios de calidad que se apeguen a la tendencia medioambiental que hoy en día se promueve para todas las industrias.

Es así que dentro del sector las certificaciones más importantes que una constructora debería acceder según la página Retos en Supply Chain (2014) se describen las normas “ISO 9001 de Calidad, ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental, ISO 14006 Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo, Ecodiseño, Certificación ISO 166002 Gestión de la I+D+i, Certificación ISO 170001-1 Certificación de la Accesibilidad Universal”.

Estas normas especifican la manera en que la calidad está presente dentro de las actividades de los procesos de valor, mediante Planes de Calidad aplicados a las obras a ejecutar, para que las mismas se lleven a cabo mediante estrictos estándares que permitan optimizar resultados y mejorarlos a la medida que el personal al 100% se involucra y conoce el objetivo de aplicar las ISO en las empresas.

Contar con Certificación ISO es relevante al momento de competir en licitaciones para adjudicación de contratos públicos, pues eleva la posibilidad de ganar la misma, ya que da una mejor imagen ante los posibles clientes sean estos públicos o contratistas de tipo privado.

- **Ámbito tributario**

Según la LORTI actualizada dictada por la Superintendencia de Rentas Internas (SRI, s.f) nos indica acerca de los ingresos provenientes dentro de las actividades de construcción lo siguiente:

**Ingresos de las empresas de construcción.-** Las empresas que obtengan ingresos provenientes de la actividad de la construcción, satisfarán el impuesto a base de los resultados que arroje la contabilidad de la empresa. Cuando las obras de construcción duren más de un año, se podrá adoptar uno de los sistemas recomendados por la técnica contable para el registro de los ingresos y costos de las obras, tales como el sistema de “obra terminada” y el sistema de “porcentaje de terminación”, pero, adoptado un sistema, no podrá cambiarse a otro sino con autorización del Servicio de Rentas Internas. (...) En los contratos de construcción a precios fijos, unitarios o globales, se presumirá que la base imponible es igual al 15% del total del contrato. Los honorarios que perciban las personas naturales, por dirección técnica o administración, constituyen ingresos de servicios profesionales y, por lo tanto, no están sujetos a las normas de este artículo (Art.28).

Por su parte el Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (SRI, s.f) indica lo siguiente respecto a la actividad de construcción:

**Retención en pagos por actividades de construcción o similares.-** La retención en la fuente en los pagos o créditos en cuenta realizados por concepto de actividades de construcción de obra material inmueble, de urbanización, de lotización o similares se debe realizar en un porcentaje igual al determinado para las compras de bienes corporales muebles. (Art.123)

**Contratos de construcción.-** En los precios unitarios que se establezcan para los contratos de construcción de obras públicas o privadas, no se incluirá el Impuesto al Valor Agregado que afecte a los bienes incorporados en tales precios unitarios, pero el constructor en la factura, en los casos que corresponda, aplicará el IVA sobre el valor total de la misma y en su declaración, utilizará como crédito tributario el impuesto pagado en la adquisición de los bienes incorporados a la obra. Los agentes de retención contratantes efectuarán la retención que corresponde a cada factura, de conformidad con los porcentajes establecidos en la resolución que para el efecto emita el Servicio de Rentas Internas. Los contratos de construcción celebrados con instituciones del Estado y empresas públicas con ingresos exentos de Impuesto a la Renta, están gravados con tarifa 0% de IVA de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. Para el crédito tributario no recuperado dentro del plazo establecido en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, se podrá aplicar lo previsto en el último inciso del Art. 66 de la citada Ley. (Art. 163)

#### **-Ámbito normativo de tipo público inherente a la actividad**

Existen leyes que la compañía inmersa dentro del ámbito de la construcción debe conocer para promover su actividad y cumplir ciertos parámetros que le permitan ingresar a concursos de licitaciones, acceder a contratos públicos y alianzas con el estado para temas de infraestructura e inmobiliarios. Existen algunas normas que de alguna forma intervienen en la actividad como son: Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y obras públicas del Ministerio de Trabajo, Especificaciones generales para la Construcción de caminos y puentes del Ministerio de Transporte y Obras públicas donde especifica perfectamente la responsabilidad de cualquier oferente para postulación de un contrato, de conocer el procedimiento de licitación hasta la adjudicación del mismo, en cuanto a procedimientos, normativas adyacentes legales y ambientales, compromiso con la comunidad, seguridad del equipo de trabajo, especificaciones de equipos, técnicas y metodologías de construcciones con niveles tecnológicos avanzados, entre los principales temas que abarca este Documento del MTOP, el cual sin duda la parte de iniciativa va dada hacia el mejoramiento de los procesos de construcción de

infraestructura que permitan que la infraestructura vial y de puentes sean de mejor calidad y exista reducción de fallas , con procesos apegados a prácticas internacionales que permitan tener un resultado avanzado, símbolo de desarrollo.

Respecto al sector privado inmobiliario, desde el 2014 se viene realizando un mayor seguimiento y control con el fin de que en el mercado existan solo empresas calificadas y de trayectoria conocida de éxito, tratando de eliminar aquellas empresas informales motivo de denuncias por parte de adquirientes de sus propuestas, por lo cual el Reglamento para funcionamiento de empresas inmobiliarias introdujo medidas que deben acatar todos los actores del sector, que toma en consideración el manejo de figuras como Fideicomisos y Encargos fiduciarios para el manejo de fondos de promitentes compradores, medida de solución al caso de estafa que se denunció en el 2013 a la Defensoría del pueblo por faltas a las promesas de entrega de viviendas por casos como Unión Constructora. Esta medida trata de alcanzar un punto de equilibrio donde el dinero lo manejen las empresas anexas hasta conseguir un nivel donde tanto el terreno y las primeras pautas de las edificaciones sean óptimas, en manera que aseguren que la entrega de obra se realizará. Así también este reglamento exige contar con un presupuesto debidamente afianzado y distribuido en cada proyecto dentro de un tiempo establecido.

Cada vez la normativa se hace más estricta en el sentido de formalizar el sector, por lo cual estas figuras son medidas para poder asegurar que las viviendas a construir sean realizadas acorde a términos pactados con el potencial comprador y entregadas con éxito.

A pesar de que el proyecto de la Ley de Herencias y Plusvalías se encuentra archivada temporalmente, esta ha sido considerada por los empresarios como una forma de desalentar la inversión, al proponer el cobro de ciertos porcentajes que van desde 2,5% hasta el 77,5% sobre el incremento patrimonial, por lo cual en el año 2015 la especulación que generó que estas medidas se pongan en marcha, hizo que se desalentará la construcción de obras inmobiliarias, pues la ley aplica directamente la plusvalía generada por cualquier herencia, donación o legado siendo la base imponible del impuesto todo el valor de los bienes y derechos percibidos por cada heredero, legatario, donatario o beneficiario que incrementen su patrimonio, por lo

cual actualmente se visualiza una disminución considerable de personas que invierten en este sector, por lo cual obras en construcción han sido paralizadas según la Cámara de la Industria de la Construcción, debido a que la gente no mira una inversión el poder adquirir una propiedad donde tenga que pagar un impuesto, por lo cual tomando en cuenta que una parte importante de los proyectos inmobiliarios se financian con recursos de preventas de clientes, el que éstos retiren los mismos, pierde la dinámica de avance de construcción.

### **Presupuesto General del Estado**

Se debe tomar en cuenta que al 2016 las previsiones de presupuesto son menores al año 2015 en cuanto a que se estima caídas de los factores macroeconómicos según El Ministerio de Finanzas y la Proforma presupuestaria 2016 (MEF, 2015) la cual indica una reducción del PIB nominal en alrededor de 6 millones con 102.406 millones que significa un crecimiento real de apenas un 1%. Por su parte el sector petrolero pronostica una producción de crudo de 193,5 millones de barriles con una reducción del precio en relación al 2015 del 56% acentuándose en \$35 dólares, al ser el principal ingreso que sustenta el presupuesto del Estado indica que los fondos destinados a Gastos de inversión de la proforma disminuirán conforme la programación de ingresos y presupuesto total que al 2015 fue de \$36.317 millones contra \$29.835 millones destinados al 2016, con un 17,8% de contracción, destinándose para la parte de obras públicas un total de \$1683 millones al 2016 representando apenas un 5,6% del total contra el 10,1% del año 2015, con una variación anual del -54,1%, representando un alto impacto que afectará el que principalmente las empresas pequeñas del sector puedan acceder a contratos con el estado, el cual buscará aquellas opciones que le permitan obtener una oferta con bajo presupuesto por obra que las empresas grandes posicionadas generalmente pueden manejar al tener mayor capacidad para optimizar en costos y gastos en producción a escala.

#### **2.1.2 Factor Económico.**

##### ***2.1.2.1 PIB del Sector de la Construcción.***

**Tabla 2****Aporte del PIB de la industria de Construcción al PIB Nacional 2006-2015**

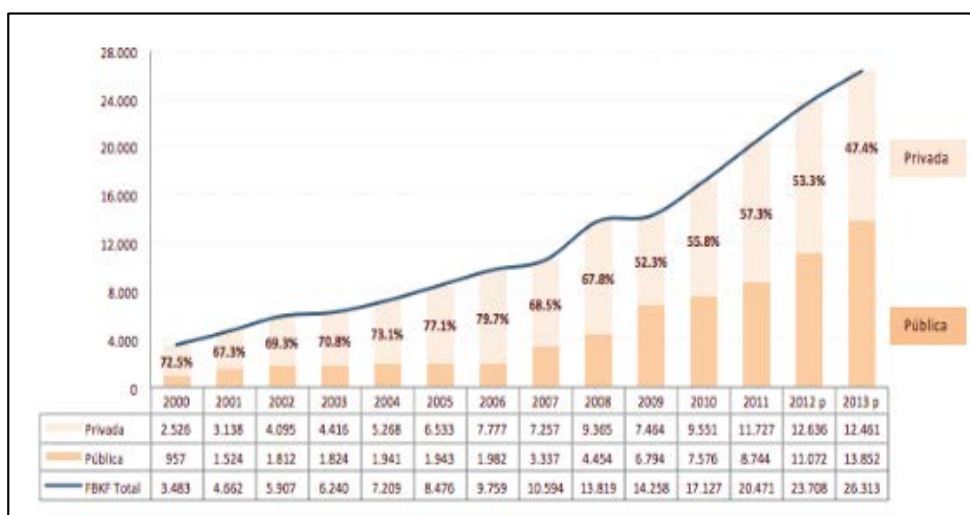
<b>Período</b>	<b>PIB Construcción</b>	<b>Variación PIB Construcción</b>	<b>Variación PIB Nacional</b>
<b>2006</b>	3.638.976	4,6	4,4%
<b>2007</b>	4.016.663	1,0	2,2%
<b>2008</b>	5.394.324	8,8	6,4%
<b>2009</b>	5.927.782	2,8	0,6%
<b>2010</b>	6.501.177	3,4	3,5%
<b>2011</b>	8.106.494	17,6	7,8%
<b>2012</b>	9.378.602	12,2	5,1%
<b>2013</b>	10.096.021	8,3	4,6%
<b>2014</b>	11.229.192	7,3	3,8%
<b>2015</b>	11.476.694	-1,1	0,04%

**Fuente:** Datos estadísticos del Banco Central del Ecuador

Se puede apreciar una disminución en la participación del PIB de la actividad de construcción durante los últimos 4 años a Dic. 2015, debido que si bien se ha propiciado el apoyo e incentivo en infraestructura manejado como política de desarrollo del gobierno actual, como el plan de vivienda que se apoya por medio de facilidades de crédito por instituciones públicas como el BIESS, que permitió tasas de crecimiento de hasta el 17%, en la actualidad el descenso económico ha llevado a que cada vez su crecimiento sea menor cerrando con un decrecimiento al 2015 en (0,6%) ya que actualmente este sector se ha contraído en cuanto a infraestructura vial o construcciones de tipo público debido al recorte presupuestario por los bajos ingresos petroleros; por otro lado, tenemos la demanda de vivienda la cual ha sufrido una baja, aun así se mantiene el Programa de Vivienda Nacional que desarrolla el MIDUVI, que al 2016 se mantiene con casi el 50% del presupuesto invertido al 2013 para su conclusión, ya que si bien el sector sufrió ciertos desequilibrios al 2015, se espera al 2016 que la demanda se mantenga al ser una necesidad de primer grado e incluso que la misma vuelva a aumentar, con la detención de la especulación por parte de la Ley de Herencias y Plusvalías y la demanda de vivienda y reconstrucción de zonas costeras afectadas por el Terremoto suscitado. La previsión que maneja el FMI al 2016 es de una contracción a nivel nacional de (4,5%) producido por los bajos precios del petróleo, pérdida de

competitividad por la apreciación del dólar, consolidación fiscal y condiciones financieras ajustadas, lo que conllevará a una contracción para el sector de la construcción aún mayor, registrándose al I trimestre 2016 un descenso de (2,1%).

### 2.1.2.2 Inversión público – privada y relación al precio del petróleo.



**Figura 4 Inversión pública contra inversión privada periodo 2000-2013**

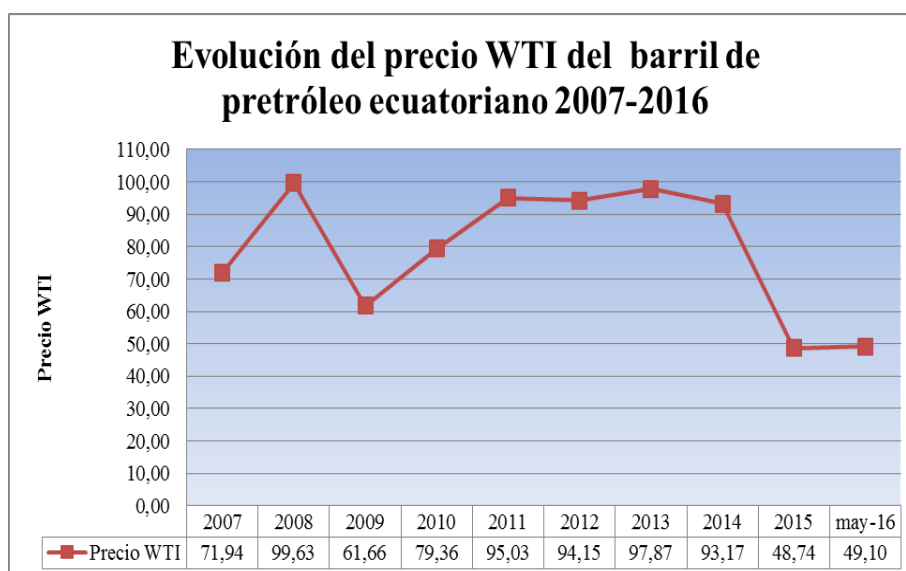
**Fuente:** Datos estadísticos del Banco Central del Ecuador

La inversión pública como se observa en la gráfica ha ido aumentando su participación desde el año 2000 pasando de apenas un 27,5% a un 52,6% del total al año 2013, visualizándose claramente que el año 2007 donde inicia el gobierno de la Revolución ciudadana es el punto clave a partir del cual se viene presentando una mayor participación del Estado en proyectos de inversión que a la fecha sobrepasa a la inversión privada, esto motivado por los altos ingresos de tipo petrolero que hasta años recientes el estado recibió por los excelentes precios del barril de petróleo que se manejaron, sobrepasando incluso los \$100 dólares en el 2011 que hizo que la política del gobierno se enfocará a un excesivo gastos público de tipo corriente, pero se enfatiza también una participación importante presupuestaria en gastos de inversión y capital, lo que de cierta forma el equilibrio de la economía se trasladó a una alta dependencia del sector público lo que hace que en la actualidad la desaceleración de la economía se deba a la baja de ingresos que el estado a la fecha recibe y que ha recortado en inversión.



Al 2015 la inversión pública sobrepasa por segundo año consecutivo a la inversión privada lo que indica que la economía ecuatoriana se ampara cada vez en los recursos que el estado pueda proveer para dinamizar la matriz productiva lo cual hace más vulnerable a la economía y el PBI.

En “el período 2007-2014, la inversión total ha pasado de \$ 10.594 millones a \$ 27.819 millones, con una expansión anual de 14,8 % en estos últimos años; mientras que la inversión pública pasó de \$ 3.337 millones a \$ 14.576 millones”. Además, la inversión privada aumentó de \$ 7.257 millones a 13.243 millones. Sin embargo, el flujo de recursos que llega a la economía y le permite crecer, remonta al promedio de América Latina. “Ecuador es uno de los países líderes en inversión, con una FBKF promedio anual de 24,8 % del PIB en el período 2007-2014, superior al promedio de América Latina y el Caribe que se ubicó en 20,8 %”. ( Diario Expreso, 2016)



**Figura 5 Evolución del precio del barril de petróleo periodo 2007-Mayo 2016**

**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos de cifras estadísticas del Banco Central del Ecuador

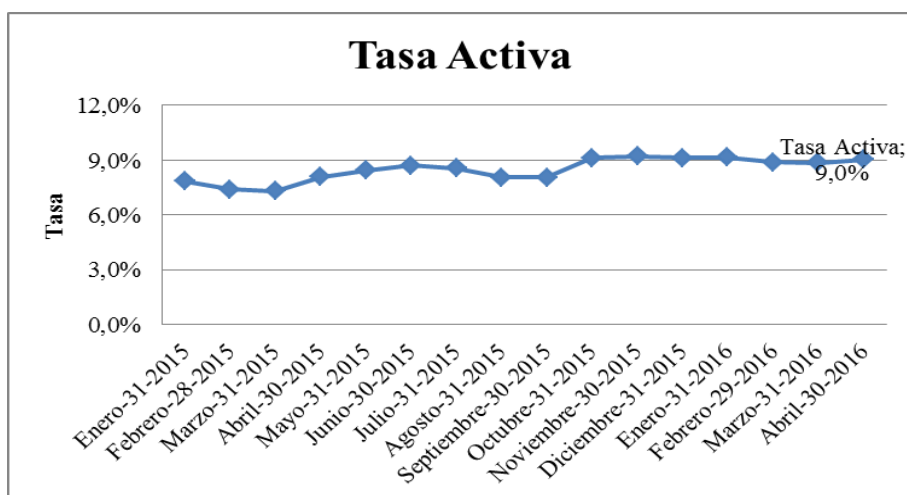
Los altos precios por barril que se mantuvieron hasta el año 2014 hicieron que la inversión pública especialmente en infraestructura ocupara relevante importancia en la inversión total del país a comparación de gobiernos anteriores. A raíz de la caída del crudo desde finales del año 2014, el recorte presupuestario se hizo inminente por

lo cual ha afectado en que el gobierno baje la inversión, impactando en el crecimiento económico, la balanza comercial y que ha tratado de compensar por reformas tributarias y arancelarias, pues el Ecuador a nivel de región es el tercer país con mayor sensibilidad a la caída del precio de crudo, dándose una brecha alta del precio actual con los \$79,9 dólares que se tenían previstos para el presupuesto 2015, por lo cual se hace necesario compensar por medio de otras medidas como el fomento de exportaciones, presión tributaria, cambios en la matriz productiva, balanza comercial y acuerdos de deuda.

A Julio 2016 el precio de barril del petróleo se ubica en \$41,6 indicándose cierto descenso a en comparación del mes de Mayo que se había tomado como mes de referencia anual para la comparación en la evolución del mismo, si bien el mismo ha logrado subir la baja perspectiva con la que inicio el año 2016 que bordeaba alrededor de \$20 dólares que hacia denotar preocupación al no poder alcanzar el precio de \$35 dólares estimados para la proforma presupuestaria que harían que el estado busque nuevas formas de obtener ingresos que alimenten el presupuesto; por lo que a la fecha si bien se mantiene estable de darse mayores caídas en el precio haría que el mismo opte por medidas de recortes presupuestarios lo que afectaría a la inversión en infraestructura que de por si para este año es mínima en comparación a inversiones de años anteriores lo que afectará a que las constructoras puedan acceder a contratos con el estado y la competencia del sector se agudice, ya que actualmente si bien se siguen dando proyectos en sectores que se considera estratégicos no se compara con el presupuesto que el gobierno asignaba cuando los precios del barril de crudo rebasaban los \$100 dólares, por lo cual no se han seguido construyendo en sectores como educación ni salud.

### ***2.1.2.3 Tasas crediticias referentes.***

#### ***2.1.2.3.1 Tasa Activa.***



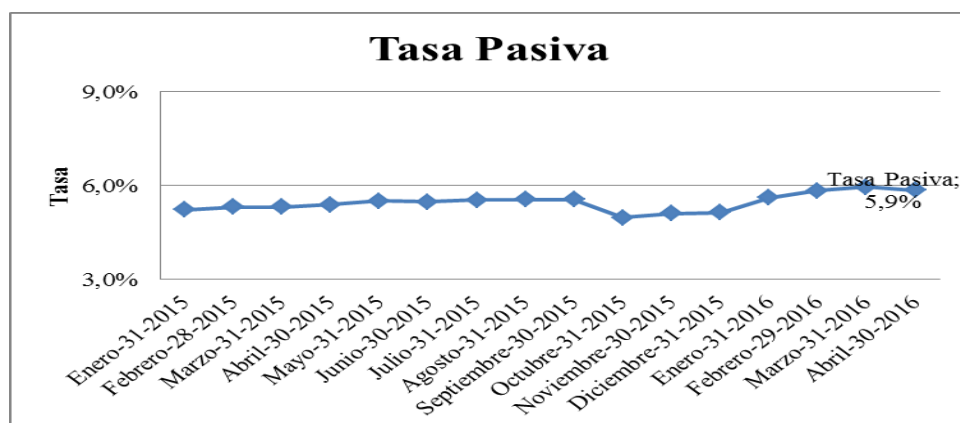
**Figura 6 Tasas activas vigentes a Enero 2015- Abril 2016**

**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos del Banco Central del Ecuador

La tasa de interés activa es aquella que la institución financiera cobra a sus prestamistas por los créditos que otorga.

La tasa activa tiene a aumentar en comparación con el año 2015, aumentando cerca de 1,5 puntos porcentuales en relación al periodo comparado, ubicándose en 9,03% a Abril 2016, lo que determina que la aplicación a opciones crediticias puede ser más complicado a raíz de la constante creciente de la misma, por lo cual sería factible buscar opciones alternativas de financiamiento, que serán analizadas en la fase de aplicación de estrategias financieras.

#### 2.1.2.3.2 Tasa Pasiva.



**Figura 7 Tasas pasivas vigentes a Enero 2015- Abril 2016**

**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos del Banco Central del Ecuador

La tasa pasiva es aquella que la institución financiera paga a sus inversionistas por el dinero que coloquen en la banca, la cual se ha mantenido regularmente sin mayores variaciones desde Enero 2015, colocándose a Abril 2016 con 5,85%, lo que denota en la posición del sistema de mantener una retribución baja para sus operaciones de financiamiento, lo que impulsa en la temática de inversión en instrumentos alternos que permitan obtener mayores réditos por exceso de capital empresarial.

#### *2.1.2.3.3 Evolución del crédito hipotecario otorgado por el BIESS*

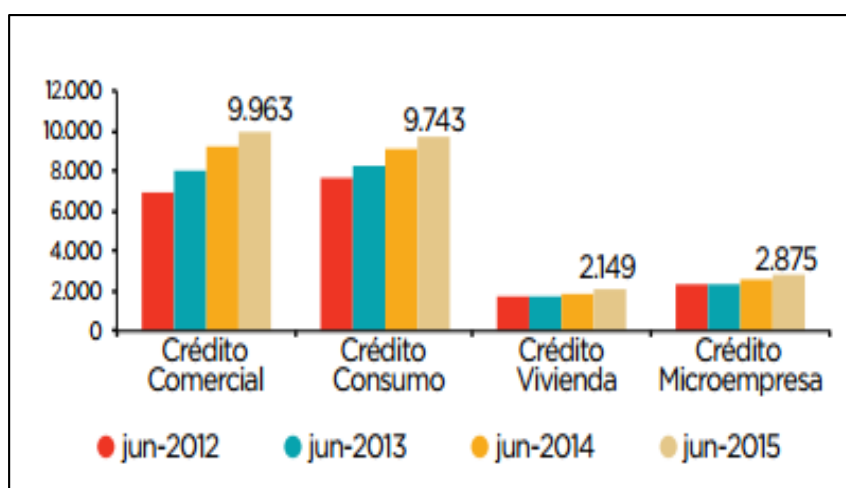
Para el sector de la construcción, en el aspecto inmobiliario el gobierno ha tenido gran énfasis en su proyecto de Vivienda gestionando financiamiento directo por medio de BIESS por valores de \$40000 a \$70000, a una tasa del 6% actualmente, en tanto que la política de tasas de interés que rige para instituciones de la banca privada que tuvo que acatar la medida desde Abril del 2015, para el caso de crédito para vivienda única es de 4,99% a 20 años plazo con el 5% de cuota de entrada, que el gobierno subsidia por medio de la forma de titularización donde la banca coloca parte de su cartera de vivienda y el BCE por medio de un fideicomiso compra parte de la misma, que les permite recuperar parte de su liquidez que pierden al otorgar créditos hipotecarios a una baja tasa.

El Biess en la actualidad es el principal actor del mercado con un 70% aproximadamente de participación, mientras que la banca privada ocupa el restante 30% del mercado hipotecario, apoyando la institución pública a alrededor de 25.000 familias a nivel nacional con un promedio de 30 casas diarias en el año 2015.

Para el año 2016 el gobierno tiene estimado otorgar \$1.340 millones en créditos para vivienda, tomando en cuenta que la cifra trata de mantenerse año a año a pesar de la baja económica del país, debido a que es una prioridad del gobierno el facilitar el acceso a la vivienda por medio de financiamiento a bajo costo, que se establece dentro del marco del Buen Vivir de la constitución 2008.

En acuerdo a la nueva Constitución de Ecuador, la formulación de las políticas de vivienda es de competencia exclusiva del Estado Central (Art. 261), pero su garantía compete a todos los niveles de gobierno (Art. 375). Asimismo, el Estado

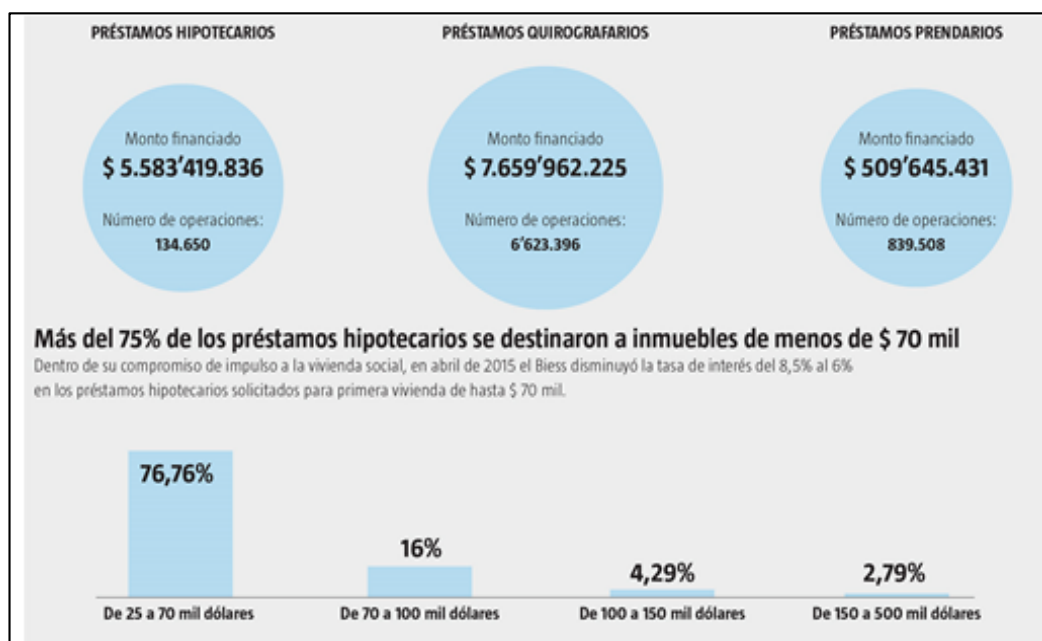
deberá articularse con los gobiernos autónomos y descentralizados de los municipios y parroquias rurales en los procesos de planificación del ordenamiento territorial (Art. 264.1 y Art. 267.1). Las políticas para la vivienda y el hábitat deberán cumplirse en base a los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación y funcionar bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación (Art. 340). La financiación de esta política está todavía a cargo de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, que deben dar prioridad a las personas de escasos recursos económicos y a las mujeres jefas del hogar (Art. 375.5). (International Alliance of Inhabitants, 2008)



**Figura 8 Evolución de los tipos de crédito Junio 2012-2015**

**Fuente:** (Ekos Negocios, 2015)

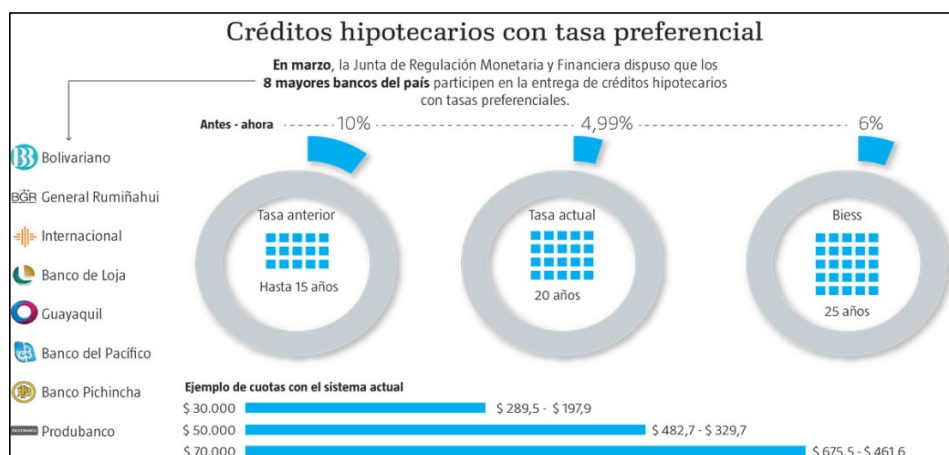
En 5 años el Biess ha entregado más de 5 mil millones de créditos hipotecarios a más de 130 mil familias de prioridad medio y bajo, con el fin de disminuir la brecha de demanda de vivienda que aún existe. A su vez más del 75% de los créditos según datos del Biess fueron destinados a la adquisición de viviendas menores de \$70.000 dólares.



**Figura 9 Créditos entregados por el Biess 2011-2015 y tipos de viviendas financiadas por los créditos hipotecarios otorgados**

**Fuente:** (Diario El Telégrafo, 2016)

La cartera que menos evoluciona en cuanto al volumen de créditos concedidos en el sistema financiero privado es la de vivienda, segmento que ha sido compensado por el crecimiento de créditos hipotecarios de la banca pública. Los créditos para consumo y comercial mantienen su tendencia creciente, esto se explica por la estructura de captaciones a corto plazo y la necesidad de fomentar mayor rotación del crédito para generar mayor rentabilidad financiera en el corto plazo.



**Figura 10 Créditos hipotecarios y tasas de interés actuales de la banca**

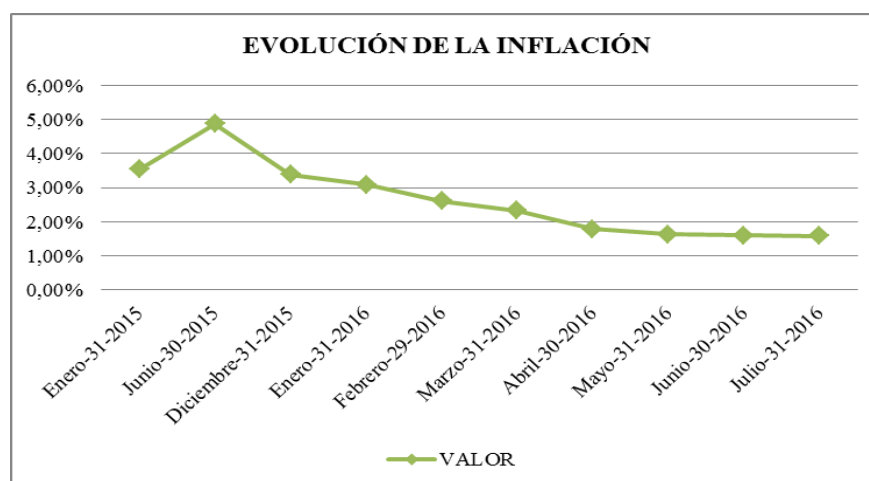
**Fuente:** (Diario El Telégrafo, 2015)

#### *2.1.2.3.4 Financiamiento para el sector de la construcción.*

El sector de construcción de infraestructura pública representada por el Estado como entidad contratante por medio de sus instituciones, ocupa una parte importante en el movimiento de la industria en alrededor de un 60%, si bien existen grandes empresas que abarcan las magnas obras que el gobierno requiere y que están directamente vinculadas al mismo, como son: Hidalgo e Hidalgo, Constructora Nacional, Herdoiza Crespo, Panavial, entre las principales; las cuales ocupan gran parte del mercado, dejando obras de menor envergadura a empresas PYMES. Si bien no es estable la industria actualmente debido al desequilibrio económico por la baja de recursos financieros que reducen la inversión del estado, es por ellos que se presentan en ocasiones retrasos en los pagos de avance de obras, y la empresa pequeña en especial tiene que cargar con los costos implícitos de su propio capital, lo cual complica su situación ya que en ocasiones no cuentan con el capital suficiente para cubrir dichas necesidades. Es por ello la necesidad de acceder a financiamiento externo es necesario, por lo cual actualmente el estado trata de crear incentivos a través de tasas de interés accesibles a constructores, por medio de sus instituciones.

“La CFN entregará créditos para el sector que construya viviendas de hasta \$ 40.000; mientras que el BDE dará préstamos para proyectos de casas que vayan desde los \$ 40.000 a los \$ 70.000” (Diario El Telégrafo, 2016). Adicional a esta institución se encuentra el Biess como el Banco Ecuatoriano de la Vivienda, entre los principales dentro del sector público; así como a éstos se añade la política del BCE aplicada a la Banca privada en la baja de tasas de interés destinados a créditos al constructor junto para los clientes que requieren comprar una vivienda. Así también, existen formas alternas donde las empresas pueden recurrir para obtener capitales, como es el mercado de valores, que oferta un instrumento especialmente para empresas constructoras Pymes, que de alguna forma permitirán que la actividad se dinamice de manera más solvente que simplemente recurrir al capital propio.

### 2.1.2.4 Inflación.



**Figura 11 Inflación Mensual Agosto 2014- Mayo 2016**

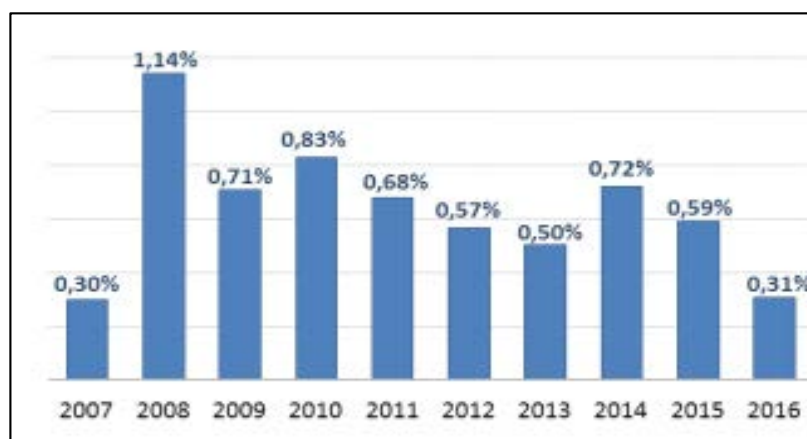
**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos del Banco Central del Ecuador

Según la definición del Banco Central del Ecuador (2016) este indicador es “medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares”.

La inflación mensual y anual mantiene una tendencia regular sin salir del rango de los 2 a 4 puntos porcentuales dentro de los dos últimos años, ubicándose actualmente en el 1,63 % a Marzo 2016, siendo el sector de bienes y servicios el segundo que más influyó en este índice inflacionario con un 0,0590%. “La canasta del IPC está conformada en 77,72% por bienes y en un 22,28% por servicios. En mayo de 2016 los bienes presentaron una variación mensual de 0,04% y los servicios 0,02%” (INEC, 2016).

Cabe recalcar que el Ecuador es uno de los países de la región con menos puntos porcentuales por debajo del promedio de la región que se ubica en 7,65% entre los países el MERCOSUR a Dic. 2015.





**Figura 12 Comparación de la inflación Anual del mes de Enero 2007-2016**

**Fuente:** Datos estadísticos del Banco Central del Ecuador

Se puede observar que el índice inflacionario desde el periodo de Gobierno de Rafael Correa se ha mantenido controlado, por una parte al no verse una afectación del costo de la canasta básica, la estabilidad de precios y el constante aumento del salario básico unificado año a año, subsidios, entre otros factores que el estado ha venido controlando. Sin embargo a futuro existen temas en el manejo económico a nivel de políticas cuyo tratamiento político puede desequilibrar y deteriorar este indicador, uno de estos actualmente es el alza del IVA al 14%, resolución dictada en la Ley Solidaria y de Corresponsabilidad Ciudadana como medida para apoyar el impacto del Terremoto sucedido en zonas costeras el 16 de Abril del 2016.

Desde el 1 de junio próximo, el 47% de los productos que son parte del gasto de un hogar ecuatoriano común tendrían un incremento de precios por el alza del impuesto al valor agregado (IVA) del 12% al 14%, según un reporte presentado por la Corporación de Estudios para el Desarrollo (Cordes), basado en información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (Diario El Universo, 2016)

Sin duda el sector de la construcción está inmerso en la medida, ya que representará mayor costos debido a la subida de precios en los materiales de construcción y otros ligados a esta industria, lo que significa que podrá repercutir en pérdidas que tendrá que asumir por su propia cuenta, ya que el contratista no está en condiciones de subir los precios tanto en el sector público como privado debido a la

baja económica y alta competencia, siendo el factor de precios clave al momento de ganar una adjudicación con el estado, por lo que la subida de precios que influye en sus costos lo tiene que asumir directamente.

### 2.1.2.5 Índice de Precios del constructor

Según definición del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016) se define a este índice de la siguiente forma:

Indicador que mide mensualmente la evolución de los precios, a nivel de productor y/o importador, de los Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción, para ser aplicados en las fórmulas polinómicas de los reajustes de precios de los contratos de la Obra Pública, de acuerdo a lo que dispone el Art. 83 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública vigente a partir del 4 de Agosto del 2008. (el período base es Abril 12/2000 = 100.00).

Este indicador resulta relevante para poder analizar la variación de que los materiales y equipos de construcción pueden ir teniendo en el presupuesto a trazar en la presente planeación, ya que la empresa dependerá de cómo se muevan las variables de precios para poder realizar ajustes presupuestarios a las actuales obras que realice o que se definan en las estrategias a plantear, por lo que a continuación se presenta un resumen de la variación de los materiales y equipos con mayor incidencia para el constructor:

**Tabla 3**

### Variación anual 2015-2016 del Índice de los principales materiales, equipos y maquinaria de construcción

DENOMINACIÓN	2015	2016			Variación anual a Junio 2016	
	JUN	PROMEDIO ENE-MAR	ABR	MAY/16		
Acero en barras	291,19	273,92	226,29	226,28	-64,91	-22,3%
Cemento Portland	166,24	170,88	170,88	170,88	4,64	2,8%

CONTINÚA



Hormigón premezclado	216,55	219,57	219,59	219,59	3,04	<b>1,4%</b>
Betún de Petróleo (asfalto) (O)	746,20	746,20	746,20	746,20	0,00	<b>0,0%</b>
Combustibles (Mezcla) (O) (precios Nac.) *	137,34	137,34	137,34	137,34	0,00	<b>0,0%</b>
Combustibles (Mezcla) (O) (precios Int.) *	232,70	184,39	146,07	148,08	-84,62	<b>-36,4%</b>
Emulsiones asfálticas (1/)	208,96	215,81	222,94	222,94	13,98	<b>6,7%</b>
Equipo y maquinaria de Construc. vial	196,52	193,70	192,59	192,46	-4,06	<b>-2,1%</b>

**Fuente: Datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos**

Se puede apreciar que el precio a la fecha de los materiales de construcción no tiene una variación en alza significativa manteniéndose mensualmente con precios similares. Se destaca entre los materiales principales de la actividad el acero, el cemento y hormigón donde generalmente el equilibrio de precios y la tendencia a la baja se debe por la desaceleración de demanda con el freno de crecimiento del sector que hace que la sobreoferta del sector ferretero y de materiales de construcción baje los precios de los mismos, lo que favorece a que los costos de obras no se incrementen y puedan mantenerse presupuestos controlados con niveles de desviaciones de tolerancia mínimos si se manejan debidos controles, acompañados de una inflación bastante baja.

#### **2.1.2.6 PEA, desempleo y nivel de ingresos.**

**Tabla 4**

**Evolución del Desempleo en relación a la PEA Diciembre 2007-Marzo 2016**

<b>Periodo</b>	<b>PEA</b>	<b>Desempleados</b>	<b>% Relativo</b>
dic-07	6.336.029	316.697	5,00%
dic-08	6.385.421	380.026	5,95%
dic-09	6.548.937	423.802	6,47%
dic-10	6.436.257	323.027	5,02%
dic-11	6.581.621	276.787	4,21%
dic-12	6.701.263	276.174	4,12%

**CONTINÚA** 

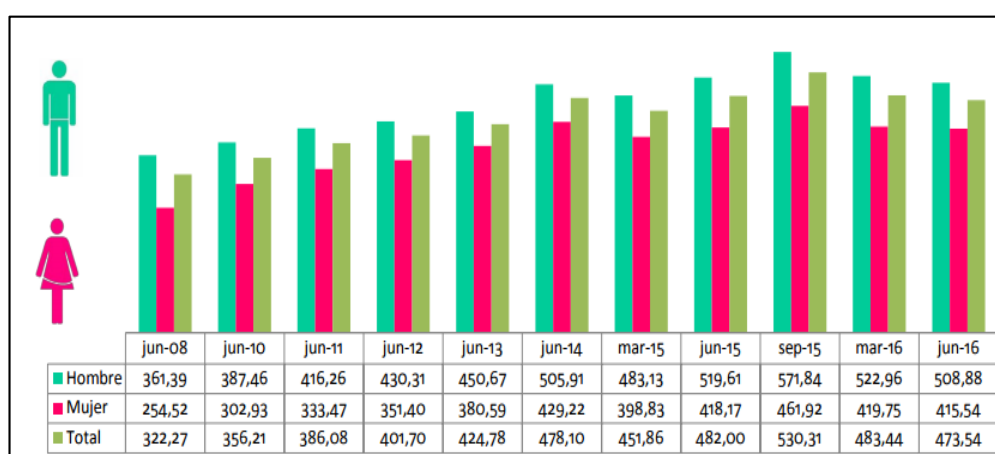
dic-13	6.952.986	288.745	4,15%
dic-14	7.194.521	273.414	3,80%
mar-15	7.374.083	282.967	3,84%
jun-15	7.430.701	332.117	4,47%
sep-15	7.599.717	325.496	4,28%
dic-15	7.498.528	357.892	4,77%
mar-16	7.861.661	448.990	5,71%

**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos del INEC

La PEA se denomina a aquel grupo de individuos pertenecientes a una nación que están inmersos en el mercado laboral, que poseen algún tipo de empleo o están en búsqueda del mismo.

La evolución que ha tenido el desempleo en relación a la PEA desde el año 2007 es decreciente hasta el primer trimestre del año 2015, a raíz de políticas que fomentaron la producción, inversión y consecuente empleo que hicieron que parte del sector público incidiera en crear fuentes de empleo, siendo el sector de la construcción uno de los que más aportó; posteriormente se presentan desequilibrios en la economía que frenan de alguna forma el crecimiento, como la baja del precio de petróleo a niveles que no permiten que el gobierno pueda sostener un gasto público en infraestructura elevado por lo cual se disminuyó los contratos, a la par de posibles normativas legales que frenaran la plusvalía del patrimonio por concepto de inmuebles que hicieron que parte de la industria inmobiliaria privada se contrajera, conllevando que el sector de la construcción sea uno de los que más se vio afectado, lo que llevó a la desvinculación de personal para este sector, vinculado con el 5.71% de desempleo presentado a Marzo 2016. En general la falta de liquidez de la economía ha llevado a que el sector empresarial se contraiga, conjuntamente con una serie de medidas impositivas que han dificultado el comercio, provocando cierto nerviosismo en el medio y fomentándose la especulación, donde en su mayoría de sectores las ventas han disminuido conjuntamente al entorno empresarial, por lo que gran parte de este ha optado por desvincular personal para soportar el desequilibrio y tener de alguna manera un margen de utilidad. Si bien se ha tratado que el margen legal y retributivo del salario mínimo a los trabajadores (SBU) cada año tenga una creciente ubicándose en \$366 dólares, esta característica positiva se ve afectada por la dificultad actual de las personas para conseguir un empleo con las condiciones de

la economía que han hecho que las empresas frenen un tanto la inversión y por ende la necesidad de mantener o contratar personal lo que hace que la necesidad de las personas por buscar una forma de subsistencia lo que se conoce como subempleo o personas que laboraran por un salario menor al estipulado y no plenamente empleados se ubique a Junio 2016 en un 16,8% para hombres y 15,7% para mujeres de las cuales la mayoría se encuentran ejerciendo independientemente su labor, a esto se suma un alto índice de personas dentro del sector informal con un total de 43% del total de personas empleadas.



**Figura 13 Ingresos laborales por sexo a Junio 2016**

**Fuente:** Datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Como se puede apreciar el nivel de ingresos de los asalariados de mantiene en un rango por encima del SBU lo que da pauta a que se puedan sostener de una manera básica y limitada ya que apenas cubre el valor de la canasta básica que se ubica en \$496 en el caso de que sea una persona quien cubra los gastos de un hogar, pero sumando sobresueldos y otras remuneraciones el estado establece a Junio 2016 un ingresos mensual familiar de \$683 según datos del INEC lo que indica un nivel de superávit que le permite a la cabeza de hogar dejar un nivel económico para destinarlo a otro tipo de necesidades, y una de ellas puede ser la adquisición o mejoramiento de vivienda.

### 2.1.3 Factor Social y Cultural.

Desde el gobierno actual, la nacionalidad ha venido adquiriendo un pensamiento de desarrollo en torno a infraestructura, debido a la constante inversión que el

mismo ha hecho en carreteras, puentes y materia de edificaciones en salud, educación y las nuevas hidroeléctricas que se encuentran en proceso.

Sin duda la diferencia es notable en relación a inicios del año 1998 donde tan solo en educación se destinaba apenas un 3,3% del PIB nacional, presentando niveles bajos hasta el año 2006 que registró un 3%, siendo uno de los años con más bajo destino de fondos con un 1,9% el año 2000.

En el 2008 y 2009 el porcentaje invertido en educación era entre el 15 y 18% del PIB por lo cual la cultura social aumentó en torno a mejorar la calidad, y una parte de ello se enfocó en la infraestructura, con la creación de escuelas, colegios y la mejora de las unidades educativas ya existentes.

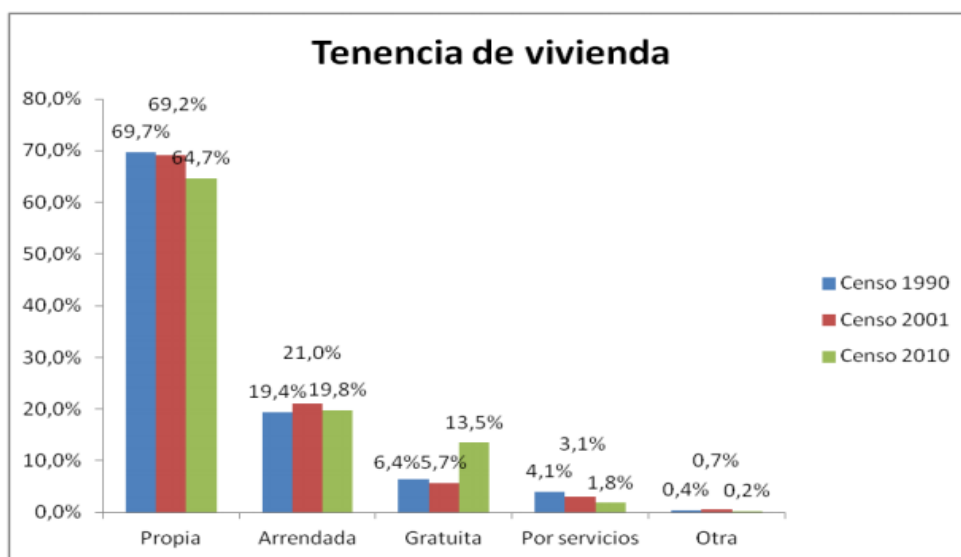
Para el caso del gasto público de salud, el Ecuador pasó de tener un 0,6% sobre el PIB en el año 2000, a un 2,8% en el año 2011. Por lo cual se hace énfasis en la inversión social que el gobierno de Rafael Correa ha realizado está ligada al desarrollo que a nivel Regional el país ha venido teniendo en los últimos años, donde ha sido símbolo de avance. Para el año 2016, el Estado prevé seguir invirtiendo en el sector social dándole una preferencia en relación a la inversión en sectores estratégicos, los cuales conforme mejore la apreciación del dólar, se inyectaran capitales a nuevos proyectos, es así que se prevé un aumento del 0,5% del PIB para este año para salud como educación, tal cual lo establece la Constitución Nacional, con una cifra de 102 mil millones de dólares.

Si bien las épocas de bonanza en el precio del petróleo permitieron que gran parte de este avance sea una realidad, como al país vivir un nivel de estabilidad que permitió que el sector de la construcción sea uno de los que mayor aporte diera al PIB nacional, actualmente el mismo factor ha hecho que se hagan recortes presupuestarios debido a su bajo precio, lo cual sin duda ha afectado a la inversión que se venía inyectando a la inversión social, por lo cual el nivel de obras en infraestructura ha caído el último año.

Por otro lado, las economías de las familias fueron tomando mayor preocupación por dirigir una parte de su ahorro a la inversión en una vivienda, sea por medios propios o accediendo a uno de los convenios del Biess que enfatiza el

gobierno. Las facilidades financieras que las políticas del estado dieron hacia los créditos hipotecarios hicieron que varias personas accedan a ellos, con el fin de promover el plan social de Vivienda digna para todos los ecuatorianos que esta propuesto en el Buen Vivir. Es así que a la actualidad si bien el país está pasando por ciertos desequilibrios, existe un porcentaje alto de personas que accede al crédito del Banco del IESS, ya que el Estado no ha disminuido el subsidio de vivienda que al 2016 se estableció en 49 millones, y por ende resulta más fácil pagar un dividendo bajo préstamo hipotecario con el BIESS, que hacerlo por créditos de otras instituciones financieras que requieren mayores requisitos como garantías.

La ideología ecuatoriana actualmente se basa en una alta probabilidad de acceder a un techo propio, ya que las cuotas a pagar del financiamiento son relativamente asequibles a la clase media y media-baja, por lo cual la medida de pagar un arriendo puede convertirse fácilmente en una opción de comprar una vivienda.



**Figura 14 Tenencia de vivienda determinada por el Censo 1990-2010**

**Fuente:** (INEC, 2013, p. 28)

Históricamente podemos observar que los ecuatorianos en su mayoría tienden a fomentar la idea de techo propio, tal cual se observa en la gráfica donde en el año 2010 tenemos que un 64,7% de la población total posee una vivienda propia y un 19,8% en arriendo, según datos del último Censo realizado por el INEC, lo cual nos da la pauta que siempre existirá un mercado para el sector inmobiliario y planes de vivienda debido a la necesidad insatisfecha de demanda de las mismas.

Un acontecimiento reciente marca la oportunidad de los constructores enfocados a contratos con el estado, el terremoto suscitado el 16 de abril, dejó varias secuelas que sin duda requieren de una reconstrucción total de zonas afectadas principalmente la provincia de Manabí, tanto en infraestructura para viviendas y por otro lado carreteras y puentes que sufrieron grandes daños. Esta tragedia que afectó a una gran parte de la zona costera abre campo a que puedan licitar las empresas por cubrir aquellas brechas de demanda, con propuestas que puedan ayudar a la economía del estado, en términos de total optimización.

### ***2.3.1.1 Análisis de demanda y tamaño de mercado en la ciudad de Quito.***

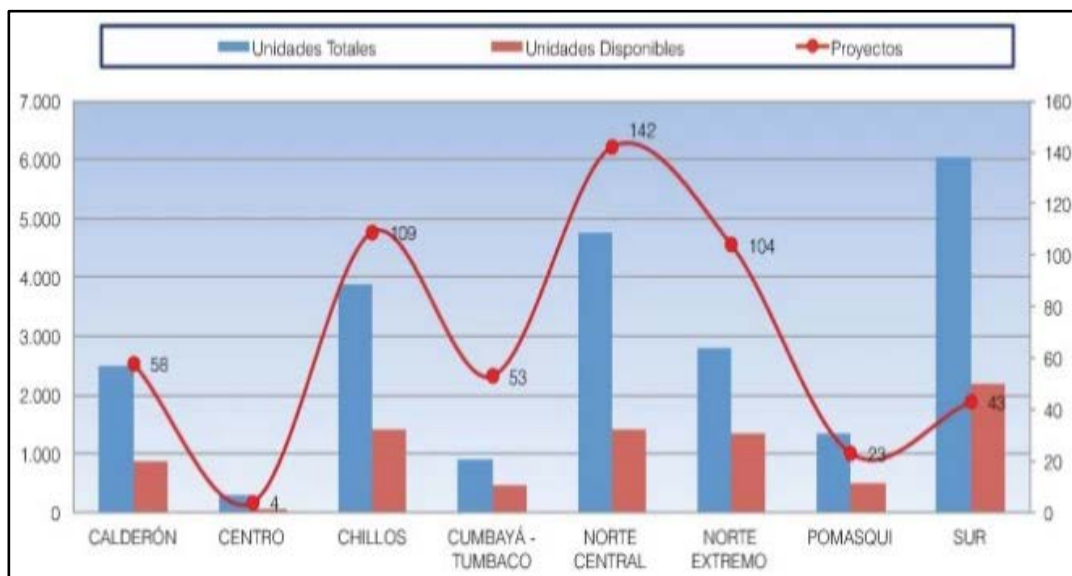
Para el análisis de demanda se tomará como referencia el estudio de las empresas de investigación de mercados Smart Research y Market Watch quienes realizan estudios permanentes sobre el análisis de vivienda en el país, referentes principales de la CAMICON para realizar análisis del mercado inmobiliario y decisiones claves del sector.

Es así que Market Watch nos presenta al 2013 su último análisis publicado donde nos indica que se cerró este período con más de 500 proyectos en marcha lo que indica que es un número elevado de oferta si se tiene en cuenta que en ese período el mercado inmobiliario tenía gran auge que la actualidad debido al incentivo del estado con los créditos del Biess.

La demanda de vivienda es aún insatisfecha hasta la actualidad sobre todo la de tipo de interés social que precisamente el gobierno trata de cubrir por medio de incentivar el crédito tanto para los prominentes compradores como para las constructoras privadas de manera que se enfoquen en este tipo de construcciones que apoyará a cerrar la demanda insatisfecha para los sectores sociales medio-bajo. Es así que tenemos que la Zona Quito Norte Central con 150 proyectos, seguidamente se encuentra el Valle de los Chillos como la zona más potencial para realizar proyectos con alrededor de 100 proyectos, lo que indica que al ser una zona con alta perspectiva de preferencia en el sector existe probabilidad de que el proyecto a lanzar tenga acogida, ya que la mayoría de proyectos realizados en el Valle de los Chillos son diseñados para una clase media – alta pero el segmento de vivienda popular tiene

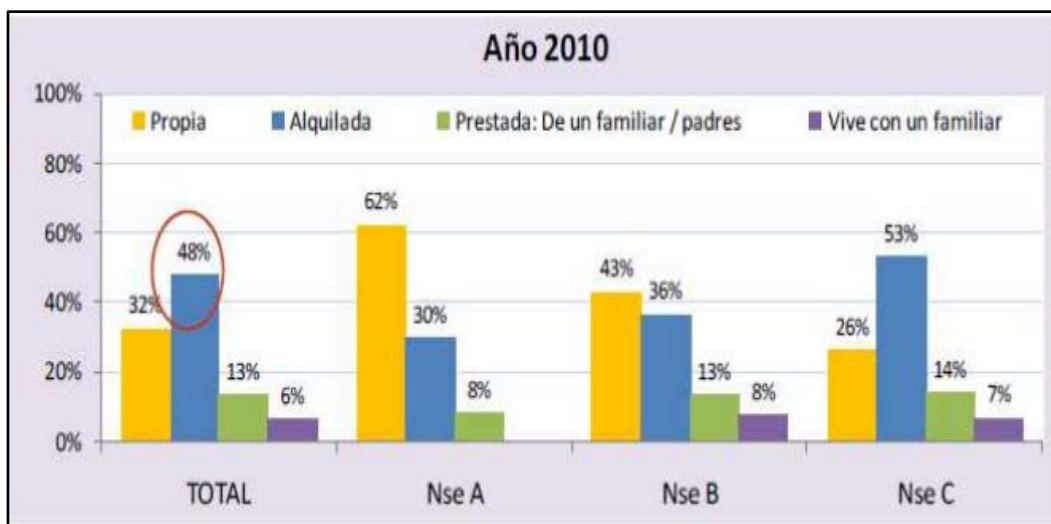


aún vacíos que las empresas inmobiliarias no han aprovechado hasta el momento a plenitud.



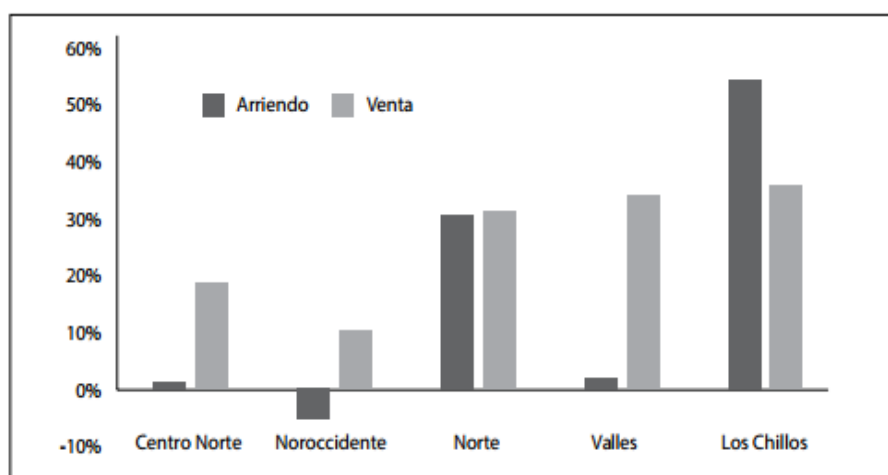
**Figura 15 Proyectos de vivienda desarrollados en la ciudad de Quito al cierre del año 2013**

**Fuente:** (Market Watch, 2013)



**Figura 16 Tenencia de vivienda al año 2010 según investigación de mercado de Smart Research**

**Fuente:** (Gordillo Verdesoto , 2014)



**Figura 17** Crecimiento de las viviendas en Quito según zona entre el segundo trimestre del 2014 y el tercero del 2012

**Fuente:** Centro de Investigaciones Económicas (CIE) UDLA, (2014), p. 180

Como se observa la mayoría de personas en la investigación realizada con un 48% sobre el total vive en bajo la modalidad de alquiler, lo que implica que la demanda de vivienda es alta y un limitante para que la gente no pueda acceder a ella es el factor económico al no estar en posibilidades de acceder a la mayoría de proyectos que las inmobiliarias ofertan, que en su mayoría rebasan los \$70.000 dólares, así como nuestra zona enfoque prioritaria del Valle de los Chillos se ve que ha tenido un mayor crecimiento de 2012-2014 en cuanto a arriendo con más de un 50% lo que indica que es una población en constante crecimiento con mayor demanda que no se ha cubierto.

**Tabla 5**

**Evolución de la Población en el Valle de los Chillos 2001-2010**

Parroquias del cantón Quito	Población 2010	Población 2001	Parroquias del cantón Rumiñahui	Población 2010	Población 2001
Alangasí	24.251	17.322	Sangolquí	81.140	62.562
Amaguaña	31.106	23.584	Cotogchoa	3.937	2.843
Conocoto	82.072	53.157	Rumipamba	775	477
Guangopolo	3.059	2.284			

CONTINÚA

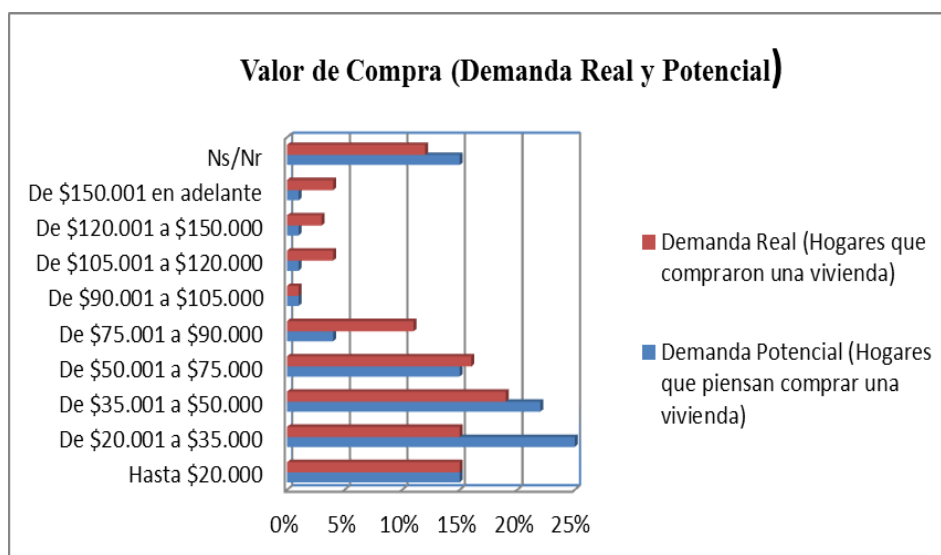


La Merced	8.359	6.132		
Píntag	17.930	14.487		
<b>Población total C. Quito</b>	<b>166.777</b>	<b>116.966</b>	<b>85.852</b>	<b>65.882</b>
<b>Cantón</b>	<b>Población 2010</b>	<b>Población 2001</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>	
Quito	166.777	116.966	42,6%	
Rumiñahui	85.852	65.882	30,3%	
Población total	<b>252.629</b>	<b>182.848</b>	<b>38,2%</b>	

**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos del INEC

Se aprecia que la evolución del crecimiento poblacional en el Valle de los Chillos índice considerablemente en la demanda ya que se observa un crecimiento bastante significativo lo que indica que la demanda de vivienda crece a la par, con alrededor del 39% de crecimiento poblacional al 2010 en comparación del censo 2001, y nuestro enfoque que es la parroquia de Amaguaña tiene un crecimiento del 32% alrededor.

Para la determinación de la demanda real es cuánto los clientes están dispuestos a pagar por una vivienda, lo que según datos de Smart Research nos indica que la mayor cantidad de personas con un 25% están dispuestos a pagar un vivienda entre los \$20.000 y \$35.000 dólares que sería la demanda Potencial, por otro lado la demanda Real nos indica que los clientes con mayor peso con un 19% del total pagaron entre \$35.001 y \$50.000 dólares por adquirir una vivienda.



**Figura 18 Demanda de vivienda potencial y real por valor de compra**

**Fuente:** Elaboración del autor en base a Smart Research. (2010). *Estudio de la Demanda de Vivienda en la Ciudad de Quito.*

Esto nos indica la demanda potencial de la gente que se tiene en la ciudad de Quito, ya que el proyecto realizado por Accyem se enfocará a viviendas de tipo social que no rebase los \$40.000 para la clase media-baja que es la que principalmente se enfoca a la compra de viviendas de este tipo, a su vez el Valle de los Chillos es considerado uno de los sectores con preferencia para vivir por su ambiente y hoy por hoy facilidades de transportarse a la ciudad principal, ya que los precios de viviendas por lo general en la zonas de Quito-centro son demasiado costosas para le gente de clase media-baja y la oferta es bastante limitada en aquellos sectores pues se enfocan a estratos sociales altos precisamente por la ubicación, por lo que por costos la demanda es alta en el Valle de los Chillos. El hecho de que el Biess sea la entidad que mayor acogida tenga por parte de los prominentes compradores con la tasa del 6% a 25 años plazo hace que cada vez la oferta de interés social tenga mayor acogida a la mayor facilidad de cuotas para el pago para los clientes representando mayor demanda para este nicho.

“La falta de atención en el mercado de viviendas denominadas de clase media, con precios de entre \$ 30.000 y \$ 65.000, sería de alrededor del 33%, estima María Soledad Barrera, presidenta del directorio de la Corporación Financiera Nacional (CFN)” (Portal inmobiliario, 2015).

“Según un estudio de la empresa investigadora de mercado Smart Research, el 63% de las 31 358 viviendas que se ofertaron en el 2014 en las ciudades de Quito y Guayaquil correspondieron a viviendas de menos de USD 70 000” (Portal inmobiliario, 2015).

A su vez hay que destacar que para la empresa ubicar este proyecto en una parroquia del Valle de los Chillos como es Amaguaña sector de Santa Isabel donde son reducidos los números de proyectos inmobiliarios existiendo actualmente cerca del sitio a construir apenas 2 proyectos en construcción con destino a un clase media-alta cuyos “precios promedio oscilan entre USD 68 mil, por una construcción de 97 m<sup>2</sup>, hasta USD 97 mil, por una de 138 m<sup>2</sup>” (Ekos Negocios, 2015).

Este enfoque denota que los mismos no se centran al nicho de vivienda social que la empresa enfatizará, por lo que el nivel de competencia y oferta no es alto dando cabida a que Accyem pueda tener potencial demanda. Por otro lado en términos de financiamiento existe una ventaja si tomamos en cuenta que el Biess y la CFN apoyan prioritariamente los créditos a constructores que pretendan el desarrollo de proyectos de tipo social en zonas urbanas marginales, lo que da mayor apertura a la aprobación de un crédito que necesita la compañía para ponerlo en marcha.

Finalmente se expresa el estudio de demanda generalizado por el hecho de que se están priorizando las construcciones en sectores aledaños a Quito para lo que se trata de vivienda a costo bajo, y la gente no tiene problema de comprar viviendas en esta zona debido a sus ventajas en cuanto a ambiente y costo, así como la problemática de movilización no viene a ser inconveniente debido a que se la ubicación del proyecto se dará en una zona urbana con acceso a todos los servicios públicos, lo que compensa en cierta forma el tiempo que se toma del sitio para llegar a la ciudad centro, mismo que no es relativamente alto.

Para este año se espera también el apoyo de las pequeñas y medianas empresas, y de profesionales que trabajen en el desarrollo de proyectos de vivienda para sectores medios y medios bajos, que son los que mayor demanda tienen. “Para que esto

funcione se requiere el mejoramiento de procesos constructivos y la optimización de todos los recursos” (Velasco, 2016).

#### **2.1.4 Factor Tecnológico.**

La tecnología en un mundo globalizado se ha convertido en uno de los factores decisivos a la hora de medir el nivel de avance de un país, pues su incursión en los sectores productivos hace que los mismos puedan ser más óptimos, rentables y ágiles. Es así que con la introducción del internet, se ha dado un desarrollo del sector de la construcción, siendo una poderosa herramienta que permite a las empresas acceder a un contacto con personas del mundo de negocios sin necesidad de tener una relación personal, promocionar productos/servicios, desarrollar estrategias de comercialización, así como desarrollar un sin número de sistemas especializados que facilitan los procesos empresariales. Al año 2014 el total de la población que usa internet es del 46,35% según datos del INEC, siendo uno de los dos países de América Latina junto a Bolivia en crecer en acceso a internet según el estudio de Datanalisis que se realiza cada año, siendo esto un factor fundamental en el desarrollo de las empresas, ya que pueden tener más oportunidades de expandir sus negocios y a su vez contar con plataformas de software libre que se ofrece hoy por hoy, útil para la administración en el caso de PYMES, sin embargo “aunque el 68% de pymes ecuatorianas cuenta con ordenadores, el 82% tiene Internet y el 99% accede a la Red a través de banda ancha fija, aún no se alcanza una profundización en el uso del servicio” (e-ComExPlus, 2015).

En Ecuador, la construcción es uno de los sectores más dinámicos de la economía y ha experimentado un crecimiento continuo desde la década de los ochenta. Es uno de los motores del aparato productivo e influye directa o indirectamente en multitud de industrias, entre ellas están los proveedores de insumos, equipamientos y maquinarias, estas últimas más innovadoras.

Sin duda la tecnología ha permitido el desarrollo de equipamientos y maquinarias usadas en el sector de la construcción, las cuales simplifican la labor de la mano de obra y brindan un factor clave para las empresas, la productividad. Tanto en el sector público como privado se hace necesario contar con equipamientos de última tecnología, sistemas para garantizar la seguridad de los operadores, normas de

control de emisiones y motores de alta eficiencia, que se constituye como algunas de las características que destacan dentro de la oferta de maquinaria pesada para la construcción que varias empresas dentro de la rama ofrecen en el país desde hace varios años.

Otra forma de tecnología que se encuentra disponible para este sector, son los software para gestión de obras y proyectos que ofertan empresas como Sofytecsa y Nectilus, entre otras dentro del medio, que ofertan módulos completos que permiten organizar, integrar y controlar procesos, generando ventajas competitivas en costos, dando mejoras en la planificación, ejecución y control de proyectos para lograr una mayor optimización de recursos, especializándose en varias áreas como: Gestión Comercial de obras, Control de proyectos en ejecución, Gestión de compras y Gestión Financiera.

Una manera interesante alineada a la necesidad de cubrir la demanda de vivienda a bajo costo que han visto algunas empresas constructoras es el sistema de casas modulares que se empieza a implantar en el país, el cual permite que se construyan casas prefabricadas en un periodo corto de tiempo en comparación al tradicional enfoque inmobiliario, incorporando sistemas de calidad en su proceso y materiales, así como en el lugar que el cliente desee. Por su parte el sector inmobiliario cotidiano desde hace ya algún tiempo ha venido instalando a sus construcciones una calidad antisísmica que inicia desde los proveedores de materiales como por ejemplo el acero, política que viene implementada desde el gobierno junto al MIDUVI con la finalidad de promover construcciones que permitan mitigar el riesgo que causaría el impacto de desastres naturales así como efecto precautelar de los sismos producidos en los últimos años, emitiéndose así la Norma Antisísmica de Construcción que permitirá regularizar los proyectos inmobiliarios no solo que impulse el estado sino las inmobiliarias del país para que el ente público les permitan viabilizar los permisos de sus proyectos, por lo que éstas apoyadas de la tecnología antisísmica han incorporado un enfoque mejorado a esta necesidad que en la actualidad se mantiene constante.

Sin duda la era tecnológica está presente en el Ecuador, donde cada día existen mayores empresas que ofertan paquetes de sistemas especializadas por ramas de las

diferentes industrias, lo cual ha permitido que este tipo de empresas puedan acceder a ellos y mantener gestionadas sus actividades bajo un solo dominio y concepto de controles durante todo el proceso de gestión de obras, a la par de equipos y maquinarias con sistemas inteligentes que son más prácticos de usar, sin dejar de lado las tecnologías usadas por las empresas que proveen de materiales a las constructoras en cuanto a que los mismos compiten por ser los más resistentes, competitivos y cuentan con normas de calidad, lo que ha permitido que las construcciones inmobiliarias cuenten con material de primera calidad que permitan integrar tecnologías antisísmicas, sistemas de disparadores de energía y softwares que permiten diseñar modelos de estructuras tomando en cuenta elementos para su construcción y la prueba de riesgos. Empresas no solo ecuatorianas, sino de tipo extranjero ven un interés potencial en la industria de la construcción por lo cual evalúan la posibilidad de ingresar a competir con sus productos y tecnologías al mercado, tal es el caso de la alianza que busca España con la CAMICON.

Para el caso de infraestructura el ejemplo más claro, son las supercarreteras que ha impulsado el gobierno en los últimos años, las cuales han contado con millonarias inversiones en tecnología de punta para su diseño y construcción.

### **2.1.5 Factor Demo-Geográfico.**

La población se considera una parte fundamental a la hora de determinar necesidades que se presentan en un país, ya que el crecimiento poblacional se relaciona directamente con una de las necesidades primarias de los hogares, que es la propiedad de una vivienda, por lo que es relevante el porcentaje de crecimiento poblacional que se define como el promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen de un país, siendo esta variación en la última década a la actualidad de un 17.2%, bordeando alrededor de una tasa anual de 1,3 a 1,7% según datos del INEC.

### **Tabla 6**

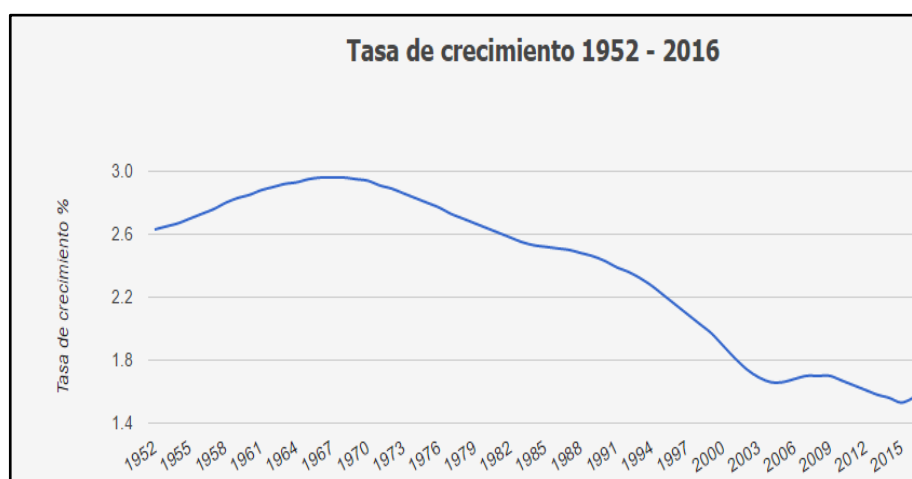
#### **Crecimiento Poblacional Ecuador 2006-2016**

CONTINÚA 



Año	Población	Tasa de crecimiento	Fuente
2006	13.851.361	1,68 %	Población confirmada según censo 2010
2007	14.086.485	1,70%	
2008	14.326.540	1,70%	
2009	14.569.455	1,70%	
2010	14.813.001	1,67%	
2011	15.055.986	1,64%	Estimaciones de la población realizadas por el INEC
2012	15.298.387	1,61%	
2013	15.540.403	1,58%	
2014	15.782.114	1,56%	
2015	16.023.640	1,53%	
2016	16.233.418	1,31%	

**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos estadísticos del INEC, basadas en el último censo poblacional y proyecciones para años subsecuentes.



**Figura 19** Evolución de la tasa de crecimiento poblacional del Ecuador 1952-2015

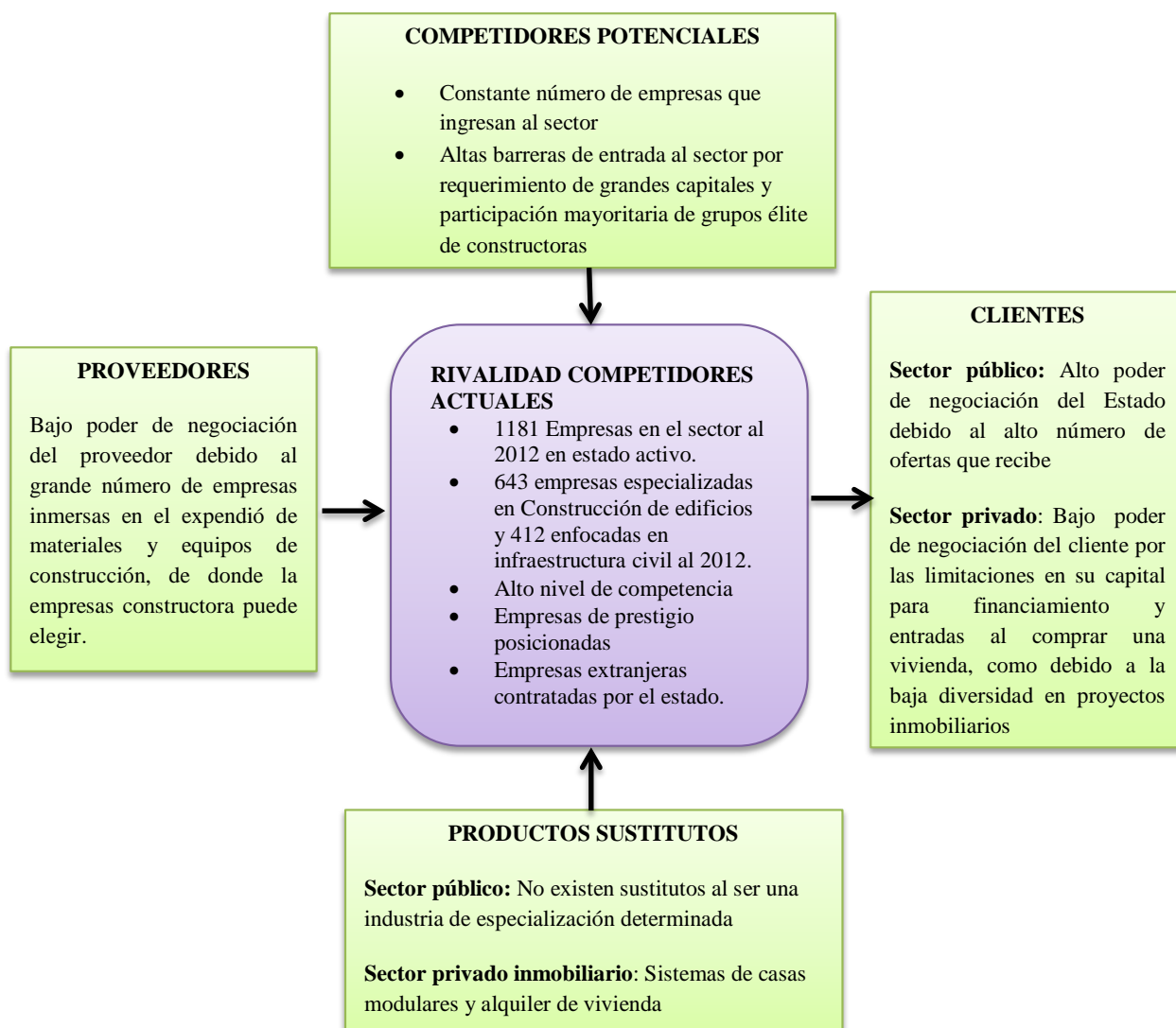
**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos estadísticos del INEC

La tasa de crecimiento poblacional histórica ha ido disminuyendo los últimos años, sin embargo la tentativa de crecimiento constante de la población es una situación que provoca una mayor densidad demográfica y por lo tanto una disminución de bienestar ya que el mismo ingreso y recursos se divide entre un mayor número de personas. A su vez, el crecimiento poblacional también crea la oportunidad de incursionar el mercado inmobiliario con la necesidad de vivienda, impulsado desde el gobierno central, lo cual si bien resulta difícil hoy por hoy acceder desde el sector privado, se puede acceder al plan de vivienda del Midevi,

apoyado con red de financiamiento directamente desde el BIESS, por medio de crédito hipotecarios que se seguirán otorgando a lo largo del 2016 y el bono de vivienda.

Las perspectivas de crecimiento poblacional realizadas por el INEC dan una visión de crecimiento acelerado, según datos del (INEC, s.f) con una población de 17'510.643 al año 2020, donde Pichincha la segunda ciudad más importante del país tendrá un crecimiento estimado al mismo año de 3'228.233 con una tasa del 10% sobre el año 2015, por su parte Guayaquil tendrá un crecimiento del 7% al mismo período con una población de 4'387.434, es aquí que se presencia la demanda de vivienda que se presentará en los próximos años, la cual es una oportunidad para la industria inmobiliaria.

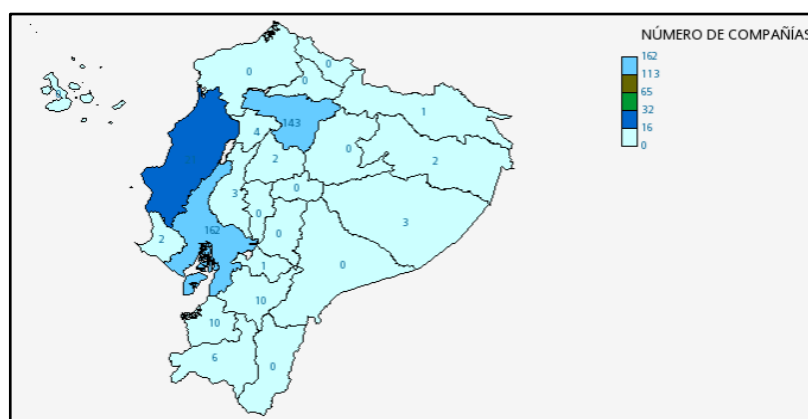
## 2.2 Análisis de competitividad



### 2.2.1 Rivales en la industria. Competidores Actuales y Potenciales.

La industria de la construcción es una de las que más se ha ido desarrollando desde los últimos años debido a las oportunidades presentadas en el sector, que han hecho que se vaya afianzando y por ende exista un nivel alto de empresas que ingresan, por lo cual el número de competencia es grande, contando con 370 empresas medianas a nivel nacional según datos registrados por la Superintendencia de Compañías (2012) con un total de 1181 empresas de todo tipo y características.

A pesar de la baja del movimiento que ha tenido el sector en el año 2015, eso no ha sido impedimento para que se presente el registro de ingresos de nuevas empresas, por lo cual la competencia directa es amplia y da la pauta que si bien se dio una desaceleración en el sector, la oportunidad de tomar nichos de mercado con vacíos como a nivel de edificaciones y competir de obras civiles que el estado promociona, es atractivo para quienes desean ingresar como mantenerse en el mercado.



**Figura 20 Total de empresas medianas en la industria de la construcción a nivel nacional al 2012**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

La actividad de la empresa al enfocarse específicamente en la construcción de carreteras, puentes y líneas de infraestructura pública como actividad primaria, y hoy por hoy tratando de afianzar la actividad inmobiliaria, presenta como competencia real a aquellas empresas enfocadas en estas actividades en particular y de tamaño mediano específicamente. Ahora este tipo de actividad no depende del tipo de empresas ya que todas están en posibilidades de acceder a contratos con el

estado especialmente, ya que cualquier tipo de contrato en la actualidad resulta elemental para poder obtener una fuente de ingresos, en una industria donde el número de empresas es alto en comparación de la actual demanda.

Ahora si nos adentramos en clasificar los competidores conforme la actividad de construcción específica que la empresa del presente proyecto realiza, así tenemos:

- Dentro de la actividad de construcción de carreteras e infraestructura con el estado un total de 875 empresas enfocadas a construcción de carreteras, autopistas, túneles y puentes.
- Dentro de la actividad de construcción de Edificios residenciales (actividad inmobiliaria) un total de 1774 empresas.
- De este número de empresas la competencia no se podría definir directamente, debido a que es un ambiente bastante competitivo donde desde empresas pequeñas hasta grandes pueden buscar especialmente en la adjudicación de contratos públicos ocupar un espacio, independiente del monto de la obra. Para ellos tomamos en cuenta aquellas empresas ubicadas en la Costa, Sierra y Oriente que se encuentran como estado activo dentro de la Superintendencia de compañías teniendo un registro de 1180 empresas.

Número de Compañías	2008	2009	2010	2011	2012
<b>F41 - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS.</b>	247	293	320	495	643
<b>F42 - OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL.</b>	150	194	196	347	412
<b>F43 - ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE LA CONSTRUCCIÓN.</b>	51	62	60	92	125
<b>TOTAL NUMERO DE COMPAÑIAS</b>					

**Figura 21** Número de empresas según segmento de mercado de la construcción a 2012

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Número de Compañías	2008	2009	2010	2011	2012
<b>F4100.1 - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES.</b>	239	283	304	445	560
<b>F4100.2 - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.</b>	8	10	16	48	81
<b>F4100.3 - MONTAJE Y LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS EN EL LUGAR.</b>	0	0	0	2	2
<b>TOTAL NUMERO DE COMPAÑIAS</b>					

**Figura 22** Número de empresas enfocadas a la construcción de Edificios al 2012

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Número de Compañías	2008	2009	2010	2011	2012
<b>F4210.1 - CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y AUTOPISTAS.</b>	120	153	143	247	279
<b>F4210.2 - CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE FERROCARRIL Y METRO.</b>	0	0	0	0	3
<b>F4210.3 - CONSTRUCCIÓN DE TÚNELES Y PUENTES.</b>	0	0	0	0	0
<b>TOTAL NUMERO DE COMPAÑÍAS</b>					

**Figura 23 Número de empresas enfocadas a la construcción de infraestructura pública (Carreteras y líneas de ferrocarril) al 2012**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Si bien las grandes obras que realiza el gobierno han sido abarcadas por constructoras grandes como Panamericana Vial miembro del Grupo Herdoiza Guerrero, Hidalgo e Hidalgo, Herdoiza Crespo Construcciones, empresas pioneras en el mercado nacional en concesiones con el estado en infraestructura, el mercado deja apertura a que las empresas de rango MIPYME también puedan desarrollar sus capacidades y entren a competir en licitaciones siempre y cuando cumplan ciertos requisitos. La Institución del Cuerpo de Ingenieros del Ejército resulta un competidor sumamente esencial dentro del sector debido a que mediante acuerdos con el Ministerio de Transporte y Obras públicas toma gran parte de la cantidad de obras que demanda el estado, como la preferencia que el mismo le da a esta sede profesional hace que se pierdan oportunidades para la empresa a poder ganar licitaciones.

Por eso razón se puede concluir en que el servicio ofertado se encuentra muy disperso, por cuanto no existe un líder 100% predominante y esto representa una valiosa oportunidad para todas las empresas existentes y nuevas que deseen entrar a competir debido a la actual necesidad de reconstrucción vial y de edificaciones en zonas afectadas por el terremoto ocurrido en la zona costera del país, infraestructura social para salud, educación, en diferentes provincias que pretende cubrir el gobierno, así como la necesidad de vivienda que con el constante crecimiento de la población sigue intacta, enfocada en aquellos sectores de ingresos medios-bajos donde la demanda es mayor, por ende se percibe que el sector debería entrar a atacar a este nicho de mercado.

El Sistema Nacional de compras públicas se presenta como una herramienta ágil y dinámica del estado para poder buscar y seleccionar una oferta que cumpla las

características requeridas con un nivel alto y transparente en gestión, lo que apoya a que las empresas que cumplan los criterios puedan ingresar, registrarse y presentar sus ofertas para acceder ampliamente a las oportunidades brindadas, lo que vuelve atractivo al sector a pesar de los desequilibrios presentados.

La rivalidad entre los competidores se marca debido a varios términos como son: precio, reconocimiento, prestigio, donde la empresa puede perder campo, ya que se ubica en un lugar donde se encuentran grandes empresas del sector. Sin embargo existen oportunidades de participar, realizando una oferta adecuada en cuanto a estructura de presupuestos.

Así se concluye que la rivalidad de la industria de la construcción precisamente por el hecho de existir numerosas empresas es alta; por ende más difícil el acceder a nuevos contratos, consumir proyectos inmobiliarios con éxito para poder aumentar los ingresos; es por ello que el idear nuevas estrategias a nivel interno para optimizar procesos y costos como con la aplicación de tecnología, siendo ideal para poder mantenerse en el mercado; así como, asentar un valor agregado y diferenciación en algún aspecto respecto a la competencia hará que sea posible enfrentarse al mercado y resto de competidores sobre todo en precios, trabajando de forma que el margen de rentabilidad que quede de los presupuestos de obras, sea conveniente.

### **2.2.2 Productos Sustitutos.**

La amenaza de productos sustitutos en el sector no es alta, debido a que es una industria con características específicas que no es fácilmente sustituida por otra, es así que en lo que concierne a Infraestructura pública vial y puentes, no existen productos sustitutos que puedan intervenir para cubrir esta necesidad.

La presencia de productos sustitutos se presenta en una mínima participación por la actividad de edificaciones prefabricadas conocidas como Viviendas por Sistemas Modulares debido a que se encuentra en una etapa inicial, para el caso del enfoque de Edificaciones residenciales de bajo costo; nicho de mercado que los actores actuales de la industria ven como potencial para el presente año; y justamente es la necesidad que éste tipo de empresas que abarcan el servicio de casas modulares con la presencia de técnicas de última generación pretenden abarcar, debido a su

capacidad de crear grandes volúmenes de metros cuadrados a bajo costo, que conjuntamente con una reducción de tiempos de entrega de obras y calidad en respuesta a la necesidad de cubrir la demanda de vivienda de interés social.



**Figura 24** Ejemplo de Casas Modulares de la empresa ecuatoriana Casa Mía

**Fuente:** Página web de Casa Mía- Casas Prefabricadas

La baja amenaza que proviene de este tipo de servicio sustituto, si bien ligado estrechamente al sector analizado ya que está dentro de las características básicas de la construcción, es aún baja debido a la reciente incursión de este tipo de empresas con la adaptación de nuevas tecnologías que se incorporan de otros países, por lo que el número de empresas dedicadas a esta actividad es pequeño, así como el conocimiento pleno del servicio proporcionado a los clientes, ya que no es una idea difundida con plenitud, tanto como sus beneficios.

Adicional a este tipo de viviendas prefabricadas, la sustitución de la compra de una vivienda propia puede verse sustituida por la renta de inmuebles como casas o departamentos, debido a un bajo poder adquisitivo que no le permita al potencial cliente adquirir una vivienda, así como, la difícil adaptación a las condiciones que generalmente las empresas inmobiliarias imponen, ya que si bien el mercado tiene mucha competencia el número de proyectos que lanzan las empresas inmobiliarias se adapta a las necesidades de las propias empresas constructoras y como tal se limita al potencial comprador a las reglas que se le imponga, así como en prototipos y formas de pago.

### **2.2.3 Poder de negociación de los Clientes.**

Para poder definir el poder de negociación de los clientes tenemos que tomar en cuenta el sector público como el sector privado.

## **Sector público**

El Estado como cliente absoluto de este sector, posee un alto poder de negociación debido a que es el quien tiene la potestad de concederle una adjudicación al mejor oferente, el cuál le otorgará los mayores beneficios en términos de precios y calidad. Existe una amplia competencia de empresas que presentan ofertas por lo que el número de opciones de donde elegir al ser diverso, lo que le permite al gobierno y la institución a cargo de firmar el contrato poner las cláusulas conforme su beneficio.

El solo hecho de que exista un presupuesto referencial con especificaciones técnicas que las obras deben contener, somete a todos los posibles contratistas a ajustar su oferta a aquellos parámetros. Así también, el hecho de que el adjudicatario pueda dejar conforme a su cliente bajo sus condiciones, así como en términos de calidad de las obras en su entrega, puede repercutir en la adjudicación de proyectos futuros.

## **Sector privado**

El poder de negociación de los clientes de este sector no es alto a comparación del sector público, determinándose en un nivel bajo para el caso de negociaciones con posibles compradores de viviendas, ya que la actividad inmobiliaria se mueve alrededor de un 15% máximo con el dinero de los posibles clientes, los cuales tratan de conseguir una vivienda, muchos de ellos con la ayuda de un crédito hipotecario, lo que deja ver que las personas tienen limitaciones económicas a la hora de adquirir una edificación habitable, por lo cual las inmobiliarias trabajan con capital propio y financiamiento conjuntamente a los aportes de los compradores para poder iniciar los proyectos, lo que deja poca apertura a que los demandantes puedan poner las condiciones para realizar su vivienda, así como depende del ritmo de trabajo de las propias empresas inmobiliarias, para la entrega de los bienes y prototipos de vivienda que se ajustan a sus costos y beneficio a obtener mas no a los gustos del cliente que generalmente se tiene que decidir por el factor precio mas no por calidad y gustos.

La mayoría de proyectos inmobiliarios no muestran gran diversidad de donde pueda escoger el cliente, por lo que limita el poder de negociación que tiene éste.



#### **2.2.4 Poder de negociación de proveedores.**

En este aspecto el poder de negociación del proveedor es bajo debido a que existen actualmente en el país varias empresas que pueden suministrar los materiales utilizados por la industria, como maquinarias y equipos con tecnología avanzada que hoy por hoy son clave a la hora de optimizar procesos operativos, como administrativos.

El hecho de que la industria demande un volumen considerable de pedidos tanto en cantidad como a nivel monetario, hace que el interés por los proveedores para ganar alianzas estratégicas con las diferentes empresas constructoras del país sea prioritario a la hora de pensar en generar ingresos, otorgándole ventajas y una negociación benéfica a su cliente, ya que de lo contrario para éste resulta fácil conseguir un nuevo proveedor con las mismas o mejores ventajas que le ofrecería su proveedor tradicional.

### **2.3 Análisis Interno**

#### **2.3.1 La Empresa.**

Accyem Proyectos es una empresa constituida en el Distrito Metropolitano de Quito mediante Escritura Pública otorgada ante la Notaria Trigésima Sexta del Cantón Quito, el 16 de marzo del año 2006, aprobada por la Superintendencia de Compañías del Ecuador mediante Resolución no. 06.Q.IJ.1194 del 3 de abril del mismo año, como consecuencia de la necesidad de formar una compañía autónoma de naturaleza limitada, derivada de otra compañía denominada Econpre Constructores con 25 años de experiencia en el sector de la Construcción, que dieron paso a la conformación de Accyem con aporte de su capital, a la dirección de los hijos de los dos principales accionistas de Econpre.

La Compañía tiene como objeto el dedicarse al estudio, diseño, evaluación y ejecución de proyectos y servicios en las áreas de ingeniería civil, ambiental, industrial, comercial en el ámbito nacional e internacional, pudiendo participar como promotora, sola, socia y/o en asociación con compañías nacionales o extranjeras de intereses similares o complementarios, para intervenir en licitaciones, concursos

públicos y privados; celebrar y realizar gestiones, actos, contratos, y contraer toda clase de obligaciones cualquiera que sea su naturaleza y cuantía, siempre que estén ligadas con su objeto y sean actividades permitidas por las leyes ecuatorianas.

### 2.3.2 Líneas de Negocio y servicios.

Para definir la línea de negocios nos basamos en aquella que la empresa define en la página web de su compañía:

#### **Construcción de:**

Carreteras y puentes, obras hidráulicas, alcantarillado, agua potable, urbanizaciones, edificios y edificaciones en general.

#### **Industria Metalmeccánica:**

Puentes metálicos, con vigas de alma de acero atirantado y colgantes, tuberías de acero, piezas especiales, pilotes, tablestacas, guardavías tanques, compuertas, etc.

#### **Montaje de:**

Puentes de hormigón y metálicos, conducciones de agua potable, plantas de tratamiento, instalación de compuertas, válvulas y montajes electromecánicos.

#### **Prefabricados de:**

Hormigón armado y postensado para puentes en volados sucesivos.

(Accyem Proyectos Cía. Ltda., s.f)

### 2.3.3 Capital social.

**Tabla 7**

#### **Conformación del capital social de la compañía**

<b>Socio</b>	<b>Capital suscrito</b>	<b>Capital pagado</b>
Santiago Báez	50.000	50.000
Leonardo Báez	50.000	50.000

**Fuente:** Elaboración en base a datos aportados por la compañía Accyem Proyectos.

El capital social autorizado, suscrito y pagado de la Compañía Accyem Proyectos es de \$100.000 dólares de los Estados Unidos de América, dividido en 100.000 participaciones de un dólar repartidas en partes iguales a cada accionista.

### 2.3.4 Mapa de procesos y Cadena de Valor.

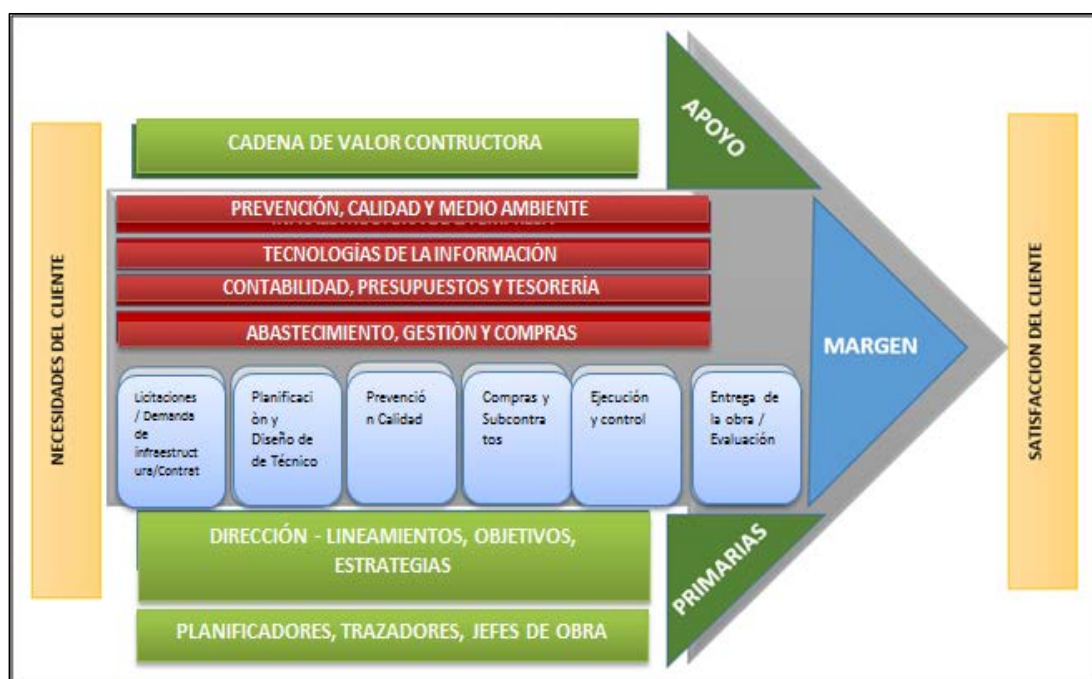
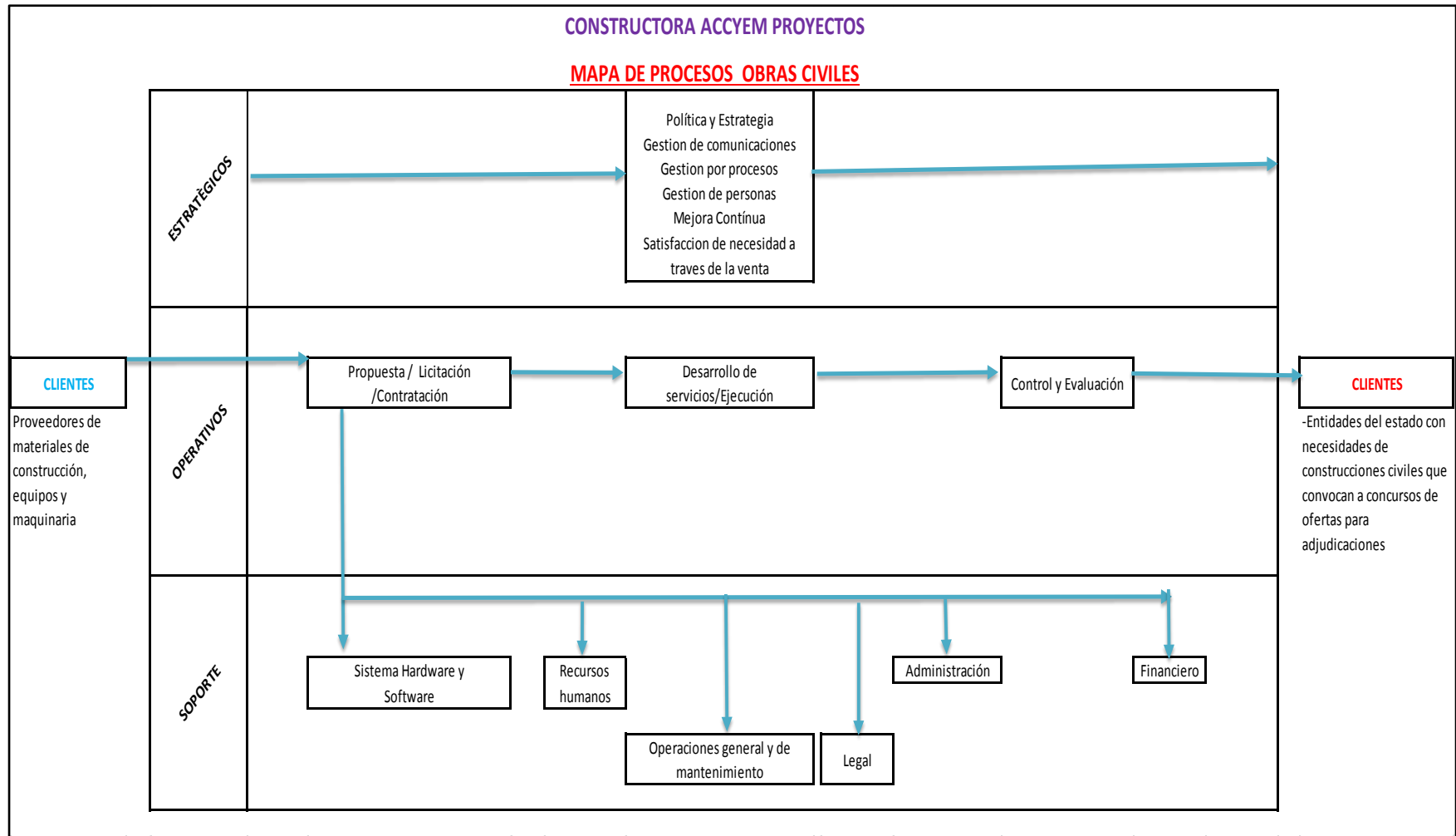
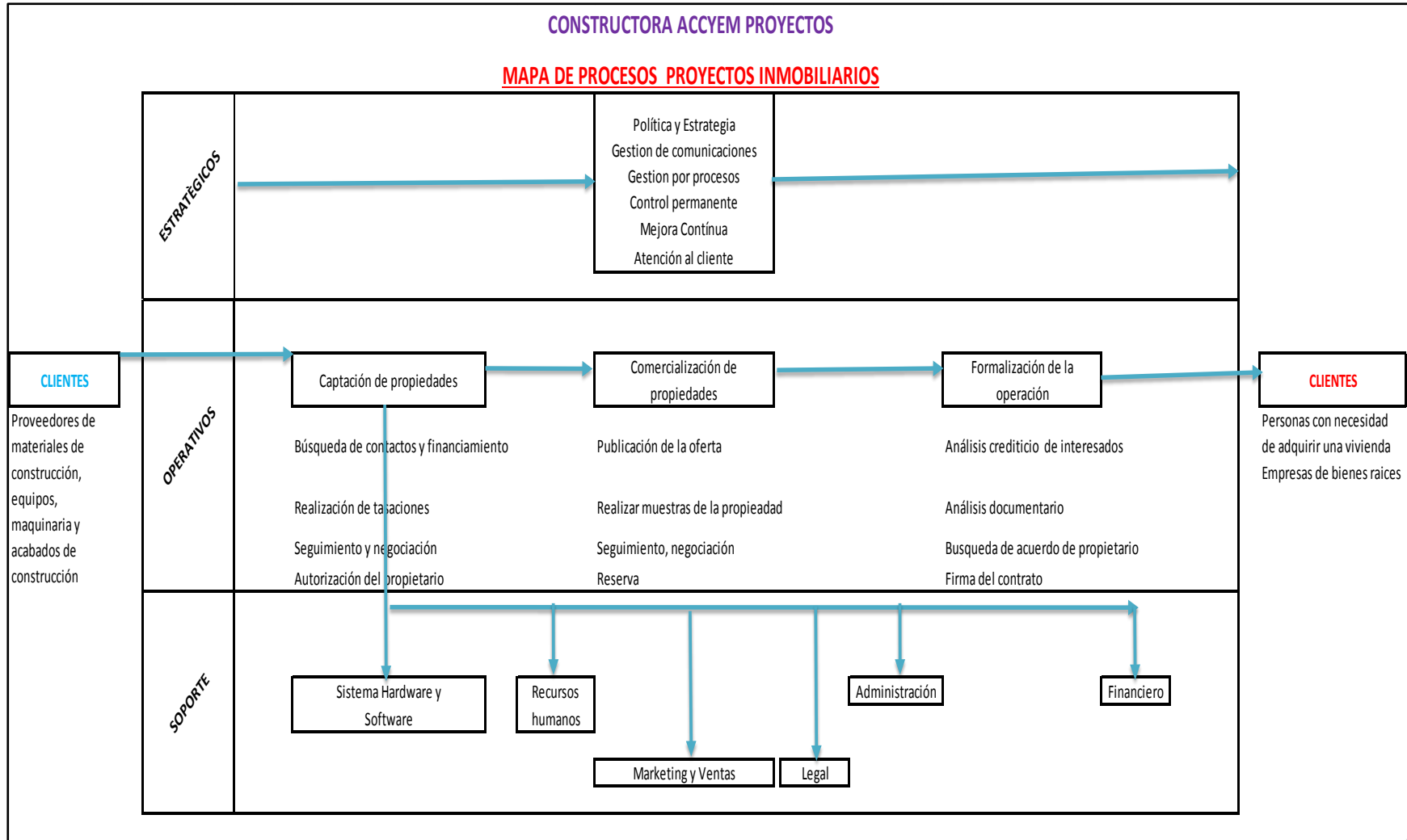


Figura 25 Cadena de Valor propuesta a la Constructora Accyem Proyectos



**Figura 26 Mapa de procesos propuesto para obras civiles de la Constructora Accyem Proyectos**



**Figura 27 Mapa de procesos propuesto para actividad inmobiliaria de la Constructora Accyem Proyectos**

### 2.3.5 Cobertura.

La empresa Accyem Proyectos tiene su oficina principal en la ciudad de Quito Avenida Mariscal Foch y Diego de Almagro, Edificio Mariscal 5to. Piso, desde donde funcionan su parte administrativa y control de operaciones, dotando de servicios principalmente al Sector Público a través de participación en las licitaciones del Sistema Nacional de Compras públicas (SNCP).



**Figura 28 Ubicación Geográfica de la compañía Accyem Proyectos**

**Fuente:** Google Maps

La compañía adicionalmente cuenta con una fábrica ubicada en el Valle de los Chillos, sector Santa Isabel Los Cuarteles, desde donde funciona su parte operativa, con el mantenimiento de maquinarias y construcción de prefabricados, como la parte logística de envío de repuestos, materiales, etc., hacia las obras que ejecuta.



**Figura 29 Fábrica Vista Hermosa ubicada en el Valle de los Chillos sector Amaguaña perteneciente a la empresa**

**Fuente:** Accyem Proyectos Cía. Ltda.

La empresa ha tenido que adquirir equipos y maquinaria nueva para su operación, debido a que poseía junto con su subcontratista Econpre Constructores S.A., maquinaria que dotaba de años de antigüedad, las cuales afectaban al momento de proponer ofertas al estado, pues no estaban aptos sus equipos para concursar en licitaciones, lo que afectaba en la decisión de ganar contratos con el estado.

Accyem en la actualidad cuenta con el siguiente equipo y maquinaria:

Equipo de Rueda		Maquinaria Pesada		Plantas de Producción	
5	Camionetas de apoyo logístico	5	Excavadora de orugay	1	Planta de Producción de Asfalto
2	Camiones taller	1	Minicargadora	1	Planta de Producción de Hormigón
2	Camiones de abastecimiento	2	Cargadoras	1	Planta de Producción de Agregados Triturados
2	Camiones Hormigueros	2	Motoniveladoras		
4	Cabezales	2	Terminadoras de asfalto		
4	Bañeras de 24 m3	2	Rodillos neumáticos		
6	Volquetas de 12 m3	2	Rodillos lisos		
1	Cisternas para cemento al granel	2	Rodillos doble tambor		
4	Cisternas para diésel	1	Retroexcavador a		
2	Cisternas para agua	1	Tractores de agua		
2	Camas bajas para traslado de maquinaria	1	Distribuidor de asfalto		

**Figura 30 Listado de equipos y maquinarias de la empresa Accyem Proyectos**

**Fuente:** Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos



**Figura 31 Maquinarias y Equipos Fábrica Vista Hermosa**

**Fuente:** Imágenes captadas en la visita a la empresa Accyem Proyectos

### **2.3.6 Filosofía Corporativa.**

#### **2.3.6.1 Visión.**

La visión que en la actualidad la empresa Accyem Proyectos tiene definida es la siguiente:

Consolidar la imagen de Grupo ACCYEM PROYECTOS como una alianza de empresas ecuatorianas capaces de emprender la ejecución de grandes proyectos, con el apoyo e intervención de otras compañías constructoras y financieras,



interesadas en realizar inversiones a largo plazo tanto para el sector público como para el sector privado del Ecuador. (Accyem Proyectos, s.f)

### ***2.3.6.2 Política de calidad, medio ambiente, seguridad y salud laboral.***

Procederemos a definir las políticas que la compañía maneja, para lo cual nos basaremos en la información contenida en la página web de Accyem Proyectos:

ACCYEM ha optado por el desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión integrado basado en los estándares: ISO9001; ISO14001 y OHSAS18001, como una herramienta estratégica para su evolución. ACCYEM se compromete a gestionar de manera sistemática y organizada la calidad; la prevención de la contaminación ambiental y la seguridad y salud ocupacional del personal involucrado en sus actividades; y a mejorar continuamente la eficacia de la gestión en estos ámbitos. Para ello, establece los siguientes lineamientos.

**Gestión de Calidad:** Tomar en consideración las expectativas del cliente para desarrollar las obras a su satisfacción y cumplir los requisitos propios de sus obras y servicios, incluidos los requisitos señalados por el cliente, así como los requisitos legales y normativos.

**Gestión Ambiental:** Cumplir los requisitos legales en materia ambiental y otros que la organización asuma voluntariamente en relación con sus aspectos ambientales, evitar el consumo irracional de materias primas, insumos, energía, etc., y gestionar y disponer los residuos, vertidos y emisiones de manera controlada, técnica y cumpliendo las regulaciones vigentes.

**Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional:** Cumplir los requisitos legales y otros que la organización asuma voluntariamente en relación con la prevención de riesgos laborales, prevenir los daños y deterioro de la salud de los trabajadores y proporcionarles las mejores condiciones posibles de seguridad y salud laboral, precautelar la integridad de las personas que puedan verse afectadas por las obras y actividades, incluidos contratistas y visitantes y promover el desarrollo de una cultura en el sitio de trabajo que influya en la actitud del personal hacia la seguridad. (Accyem Proyectos, s.f)

### **2.3.7 Principales Clientes.**

Dentro de los principales clientes que la empresa maneja podemos definir al Ministerio de Transporte y Obras públicas (MTO) como el contratista de obras civiles mayoritario con el que Accyem maneja sus proyectos, seguido de distintos GAD's como Municipios tanto de Quito, Guayaquil, Esmeraldas y Manabí principalmente los últimos donde la empresa ha centrado sus operaciones de los años recientes.

Adicionalmente para el segmento privado de clientes están los demandantes particulares y otros inversionistas con quienes Accyem ha realizado contratos para construir edificaciones en forma de alianzas.

### **2.3.8 Procesos Financieros.**

#### ***2.3.8.1 Planificación General de Proyectos y Presupuestos.***

##### ***Política***

- La planificación se hace a nivel de obra a realizar, la cual contiene un presupuesto individual y cronograma de trabajo.
- Los presupuestos se realizan a nivel de obras, la encargada Financiera realiza un presupuesto cada vez que se presenta una licitación y realiza un contrato.
- Se modificarán los presupuestos solo en casos que existan grandes desajustes respecto al presupuesto original.
- Se evaluará el presupuesto al final de la ejecución de obra o según se presente un caso de falta de control en el mismo.

##### **Proceso**

Los técnicos encargados de revisión de posibles obras a ejecutar en el sector público realizan revisiones de campo y elaboran un informe técnico para que la Gerente Financiera - Administrativa elabore los análisis financieros de acuerdo a la revisión técnica realizada por los ingenieros técnicos, arquitectos y topógrafos y determine el presupuesto referencial a presentar en una adjudicación.

Al inicio de la presentación de oferta para adjudicar un contrato público se realiza un presupuesto, éste depende del tipo de obra a ejecutar y en referencia ajustada a los lineamientos que se presentan por el Ministerio o entidad pública que postule en el Sistema Nacional de Contratación Pública generalmente establecidos en el MEF.

Este presupuesto se realiza en base al número de rubros que especifique el presupuesto base de la entidad pública contratante y lineamientos de la normativa del Ministerio de Finanzas en su Manual de Contratación Pública. Por cada rubro se especifica un costo unitario en términos de mano de obra, materiales y CIF y se determina un costo total multiplicado por el número de unidades de rubro a producir necesario para completar la obra. A este costo total se le determina una utilidad dejando finalmente el presupuesto definitivo que se presentará para el concurso de licitación junto a un cronograma de trabajo establecido.

Este presupuesto será previamente revisado y aprobado por el Gerente General, caso contrario que no se apruebe será regresado al área Financiera para ser revisado.

En caso de que se adjudique el proyecto a la empresa dicho presupuesto entrará a correr según la planificación de tiempos. Con el anticipo que el contratante entrega a la empresa, se procede a mover equipo necesario, contratar mano de obra en caso de ser necesario, poner en acción la maquinaria, compra material, etc., para poder poner en marcha la obra.

Las evaluaciones de los presupuestos de obras para determinar variaciones respecto al presupuesto original vs el presupuesto real solo se realizan al final de la obra, a excepción que existan casos en los que haya una desviación de costos o gastos excesiva al referencial para determinar posibles soluciones.

El Presidente Ejecutivo y el Gerente General analizan el presupuesto con desviaciones y toman las medidas correspondientes para poder generar un ajuste presupuestario que permita acabar la obra sin inflar demasiado los costos y gastos.

Cabe recalcar que el control presupuestario por ende no es periódico por lo que se presentan constantemente desviaciones respecto al presupuesto original y a su vez

los análisis técnicos realizados al inicio de la programación en ocasiones no son suficientes para determinar el verdadero costo de la obra por lo que se presentan por lo general mayores costos de los presupuestados como el tiempo programado no se cumple y la empresa tiene que pedir una prórroga para terminar el contrato. A su vez no se realiza un detalle a fondo de las causas de las variaciones como un informe detallado de las mismas para dar un seguimiento profundo a las mismas.

No se realiza un presupuesto consolidado de ingresos, costos y gastos anual de la empresa, por lo que solo se estiman por obra, así como una planeación financiera de la actividad.

### ***2.3.8.2 Procesos Financieros- contables.***

Al ser la principal actividad de la empresa la construcción de obras civiles, se destaca de manera general los procesos más importantes ligados a esta actividad. Siguiendo el tema de la planificación y presupuestos de obra, cuando se adjudica un contrato a la empresa, el presupuesto referencial de obra empieza a correr, por lo cual se procede a detallar brevemente cinco procesos importantes dentro de la empresa mediante conversación con la Gerente Administrativa Financiera Sra. Martha Vera, debido a que la compañía no posee manuales de procedimientos. Los procesos a detallar son: Compras –Manejo de inventarios, Ventas-Cobranzas, Desembolsos, Ingresos de Efectivo, Manejo de activos fijos.

#### ***2.3.8.2.1 Compras- Movimiento de Inventarios.***

En cada obra existen encargados de cuidar los materiales, maquinaria y equipos que intervienen en las obras, quienes serán las personas a cargo de requerir mediante un formato de pedido interno de materiales las adquisiciones para proceder con la ejecución del programa de obra cada que se presente una necesidad; este pedido será revisado por el Jefe de obra a cargo y posteriormente será enviado a contabilidad ya que la empresa no posee un área específica de abastecimiento y compras, la persona que recibe la solicitud la manda a revisión de la Gerente administrativa quien según programación definirá si es pertinente el pedido y se procederá a requerir la elaboración de la orden de compra en el sistema Open ERP cuando se haya realizado por lo menos dos cotizaciones para la compra de material con proveedores

tradicionales y se haya escogido la más adecuada. Cuando las compras superan los \$10.000 dólares la aprobación es por parte del Gerente General. Las compras no se realizan bajo una política de varias proformas ni búsqueda al detalle de la opción que más convenga a la empresa, sino en base a proveedores tradicionales y recomendación de empleados de la empresa.

Una vez que se realiza la compra y se recibe la misma se procede a enviar el material al lugar de la obra directamente, el Encargado de custodiar la bodega de obra recibirá el pedido del proveedor junto con la guía de remisión y documento de entrega éste. La factura es recibida en la empresa por lo general quince días después de concretar la entrega la cual se traslada a contabilidad para su registro y orden de pago según política. Las retenciones se entregarán al proveedor dentro de los cinco días hábiles posteriores a la entrega de la factura según lo indica la normativa del Reglamento de Comprobantes de Venta y Retención emitida por (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2016).

En caso de que se requiera de servicios para atención y reparación de maquinaria, se puede realizar la contratación de servicios directamente en la localización de obra con orden del Jefe encargado cuando no es un incidente grande, caso contrario se envía esta al taller de Quito y se procede a ser revisada por los profesionales mecánicos de la empresa. En caso de compra de repuestos se hace por medio de orden de la encargada de bodega del taller de Quito quien mediante aprobación de la Gerente Administrativa requerirá la compra para proceder al arreglo de maquinarias y equipos, para ponerlas en marcha nuevamente y regresar las mismas a la obra. El mantenimiento de maquinaria en términos de combustible y otros elementos se lo abastece directamente desde la bodega de la obra.

Este procedimiento a nivel contable ingresa a la cuenta de inventarios de la compañía, el cual se va actualizando conforme los Jefes de obra presenten informes del estado de los mismos en cuanto a inventario de materia prima y avances de obra en construcción, mismas que representan la parte más relevante del activo corriente.

#### 2.3.8.2.2 Ventas – Cobranzas.

La política para cobro es que la empresa pueda cobrar sus planillas mensualizadas dentro de 30 a 45 días. Las ventas son del 80% a crédito tomándose como referencia que si bien todas en su conjunto son al 100% a crédito cuando se trabaja en proyectos del sector público, por lo general el anticipo cubre un 20% inicial del monto del contrato.

Se considera como cobro al contado aquel que se realice entre el día de emisión de factura hasta el noveno día siguiente. Se considera venta a crédito el que se realice a partir del décimo día desde la emisión de la factura.

El proceso inicia cuando se procede a realizar mes a mes las planillas por el Jefe técnico de obra, el cuál presentará la misma junto a un informe detallado al Fiscalizador de obra designado por el contratante, éste aprobará o rechazará la misma.

Una vez aprobada la planilla junto a las respectivas firmas de responsabilidad será enviada a la oficina de contabilidad en la ciudad de Quito donde se procederá a la facturación de la misma por parte del asistente contable mediante autorización de la Gerente Administrativa-Financiera, éste automáticamente aumenta la cuenta por cobrar del cliente dentro del registro en el sistema contable.

La factura se hace llegar al cliente en un plazo máximo de una semana de emitirla y se procede a la espera de su cancelación, que permita reponer el ciclo de efectivo para hacer frente a las necesidades operacionales del periodo siguiente.

El departamento contable realiza el seguimiento del cobro para que se pueda realizar la transferencia a la cuenta de la compañía. En el caso de que se demore la gestión de ingreso de efectivo, el asistente de contabilidad comunica a la Gerente Financiera quien se comunicará con el cliente para notificar el retraso del pago. Cabe recalcar que la empresa ha tenido retrasos en cobros el año 2015 que la empresa no ha dado seguimiento adecuado para que los mismos se efectúen lo que ha dado menores márgenes de liquidez y necesidad de financiamiento a corto plazo.

En el caso de anticipos se gestiona que la transferencia sea realizada a la cuenta de la compañía en diez días contados a partir de la fecha de firma del contrato por lo que se realizará un seguimiento del mismo.

#### *2.3.8.2.3 Pagos – Desembolsos de Efectivo.*

La política actual de compras se define en afianzar con proveedores tradicionales y la cancelación de sus cuentas por pagar en un lapso de 45 días, para compras permanentes que forman parte del costo, pero generalmente depende del tipo de proveedor, la empresa no ha definido una política para pagos general.

Los proveedores eligen la forma de pago: sea cheque o transferencia para el caso de proveedores de materiales para la construcción, en ciertos casos se presentan compras que se deben realizar al contado como es el caso de repuestos para maquinaria, combustible, entre otros.

El Asistente de Contabilidad verifica en el diario contable que la factura esté correctamente ingresada, que se haya aplicado la compra a las respectivas cuentas contables, que las retenciones estén correctamente emitidas y revisa la validez de la factura.

El Asistente de Contabilidad ingresa el pago en el sistema contable Open ERP los días Viernes cada quince días que se realizan las corridas para pago a proveedores, selecciona el banco, el proveedor, y la forma de pago (transferencia bancaria, cheque de gerencia) además de agrupar las facturas por proveedor. El Asistente de Contabilidad verifica que tenga el respaldo físico de la factura (original) para procesar el pago, caso contrario el pago queda pendiente. Se genera el comprobante de egreso y lo imprime. Firma el comprobante de egreso y lo archiva en la carpeta de comprobantes de egreso. Dentro del sistema debe estar el pago aprobado por la Gerente del área financiera para proceder a generar el pago o Gerente General en caso de compras mayores a \$10.000 dólares.

Se verifica en la plataforma bancaria que la transferencia se haya realizado de la cuenta del Banco Produbanco, cuenta que maneja la compañía para pagos a proveedores, o que el cheque se haya emitido y entregado al proveedor para definir

un estado completo de las fases del proceso, así como que el registro contable se haya procesado y se haya impreso para ser firmado por el Gerente del área Financiera.

#### *2.3.8.2.4 Ingresos de efectivo.*

Estos se producen una vez que la empresa ha recibido la transferencia por el pago de las planillas de sus servicios facturados mensualmente, estos ingresan directamente a la cuenta del Banco Pichincha, cuenta que usa la compañía para los ingresos de efectivo, donde cada dos meses el asistente contable realiza una conciliación de las operaciones efectivizadas en el sistema Open ERP y las transacciones de la cuenta de la compañía en el banco, extrayendo los estados de cuenta cruzando con su información contable en un archivo de Excel para ser revisado y firmado por la Gerente del Área Financiera y ser posteriormente archivados.

#### *2.3.8.2.5 Manejo de activo fijo.*

El activo fijo que posee la empresa representa parte fundamental para operar las obras en curso, por lo que el manejo de cada maquinaria y equipo tiene un responsable para su administración y cuidado, quien deberá hacerse cargo de su seguridad.

Todo activo tendrá una etiqueta con el logo y nombre de la empresa, los cuales deberán ser incluidos exclusivamente para los trabajos determinados de obra, de acuerdo a la planificación realizada.

Todo activo fijo en obra debe ser debidamente cuidado por una persona a cargo, como de presentar informes acerca de su estado, así como pasar a la Gerencia administrativa temas sobre posibles problemas en los mismos para que pueda destinarse presupuesto para ser reparado.

La activación de todo activo fijo corresponde a aquellos bienes que superen los \$1.000 dólares de ser el caso, pero como política general al ser una constructora activa solo aquella maquinaria y equipos necesarios para la producción. Para ello cada vez que se compre un nuevo activo el Asistente contable guardará una copia



de la factura original para proceder a ingresar el activo al sistema con su detalle y proceder a correr la depreciación a partir del mes siguiente de compra de manera automática en el Sistema Open ERP e imprime los libros contables de depreciación y costo de adquisición y presenta a la Gerente Financiera para su revisión y firma. El método de depreciación es línea recta. Cada presentación de una adjudicación se realiza una revisión y análisis de activos fijos que intervendrán en la ejecución de obra, de manera que los mismos no sobrepasen el número de años que según normativa del MTOP debe tener para poder funcionar en obra.

Para dar de baja a un activo dependiendo del caso se requiere de un informe técnico en el que se detalla del no funcionamiento del activo por daño o deterioro, como posible pérdida a la Gerente Financiera y ésta es quien autorizará la baja al Asistente contable en el sistema. El responsable del activo o Jefe de obra es quien entregará el documento que soporte la baja.

A nivel contable se generará el comprobante de baja y diario contable que firmará el Gerente General previa revisión de la Gerente Financiera.

En caso de venta de activos fijos el encargado de custodia del activo fijo previa autorización de la Gerente Financiera pasará al Asistente contable el detalle de venta y monto por el cual se vendió el activo para que ingrese el asiento al sistema Open ERP, el mismo que generará la factura de venta y procederá a imprimir el comprobante de venta de activo fijo y diario para revisión y aprobación de la Gerente de área. La eliminación del activo en el sistema se produce únicamente cuando ya se produce el pago del cliente.

Los activos fijos que posee la empresa no son asegurados en su mayoría lo que acarrea mayores gastos por siniestros de tipo inherente que ocurren durante la ejecución de obras, así como el análisis de riesgos enfocado a los mismos nunca se ha realizado así como de un estudio a detalle de los costos por su funcionamiento y mantenimiento para cada activo de manera que se determine el tope de los mismos conforme el rendimiento que otorgue el activo.

### **2.3.9 Proceso Administrativo.**

#### ***2.3.9.1 Investigación.***

La organización se encuentra mejorando constantemente el sistema de calidad de sus proyectos, denotado en el apego a normas y estándares internacionales reflejados en el desarrollo de sus obras, con un sistema de diseño y ejecución cada vez de mejor calidad apegado a lo que requiere el cliente, lo que se traduce a un esfuerzo de la empresa por mejorar sus procesos operativos en la prestación de sus servicios.

La organización se encuentra trabajando con un sistema para proyectos desde inicios de su operación, lo que denota en una falta de búsqueda de avances tecnológicos en softwares de gestión de obras que pueden agilizar la ejecución presupuestaria y operativa de las mismas, como un aumento de la eficiencia de controles a lo largo de todo el proceso de creación de valor que brinda la empresa.

Los proyectos inmobiliarios están actualmente siendo investigados por la empresa en cuanto a demanda de vivienda en el Valle de los Chillos por lo que se pretende viabilizar la oportunidad de crear un conjunto habitacional en el sector de Amaguaña.

Accyem está siempre interactuando directamente con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas para el conocimiento de oportunidades de acceder a contratos para ejecución de obras, y de esa manera presentar las ofertas al mismo, ya que los ingresos que directamente pueda obtener de adjudicaciones públicas son los principales para la actividad que realiza la empresa.

#### ***2.3.9.2 Planificación.***

Esta actividad resulta importante en cualquier organización al ser el pilar sobre el cual se fundamentan los procesos y el funcionamiento en general de la misma, los cuales se tienen que enfocar en torno a objetivos planteados y acciones que conllevan a su logro, lo que implica la ideación de una estrategia definida correctamente para su ejecución, permitiéndole mayores oportunidades de sostenimiento y desarrollo dentro del sector.

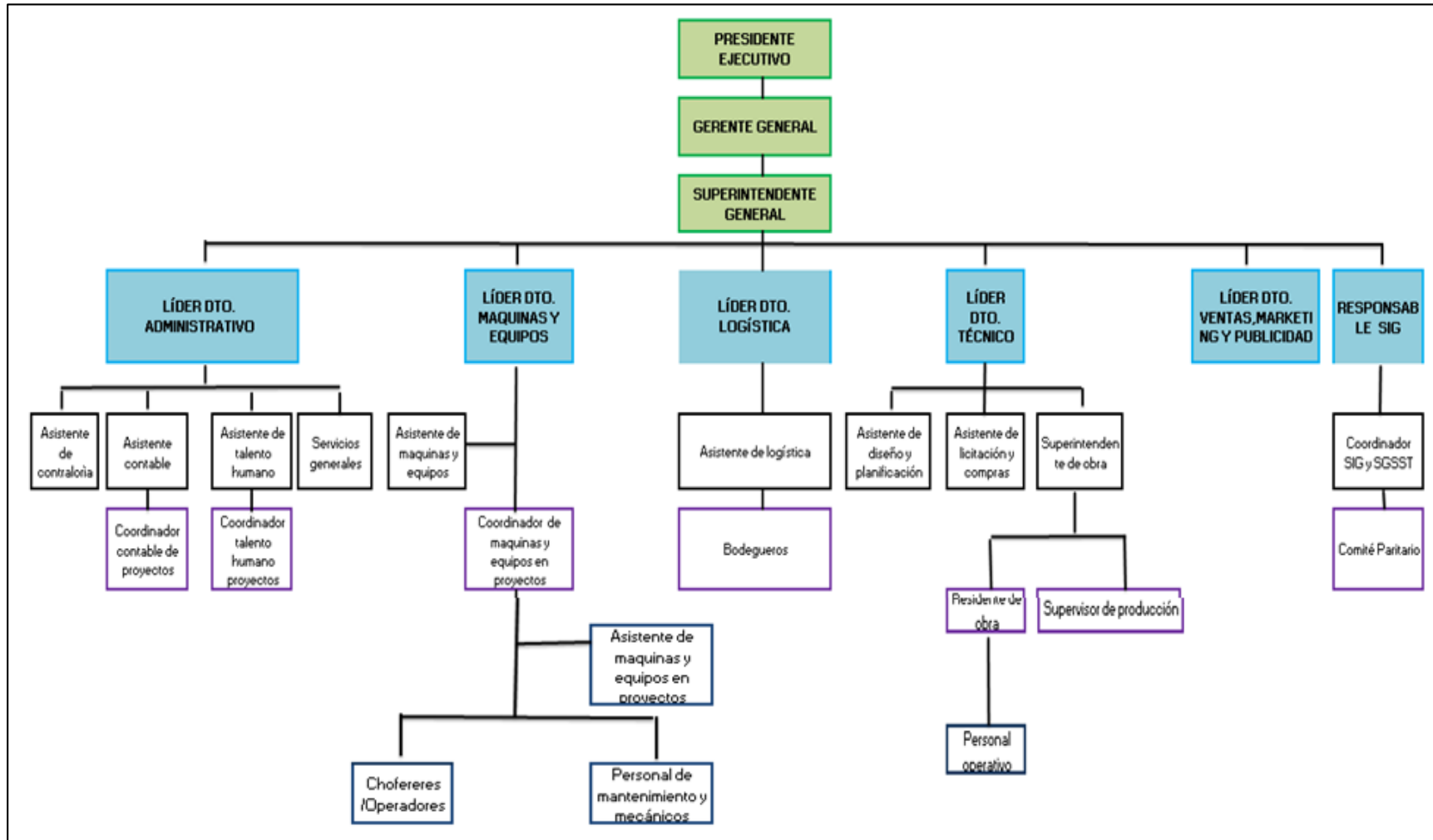
La empresa actualmente no cuenta con una planificación estipulada a nivel técnico, lo cual dificulta de alguna manera que pueda centrar sus operaciones en torno a un direccionamiento estratégico establecido, que permitan trabajar mediante acciones controladas y corregidas a tiempo real en la ejecución de sus obras en pro a alimentar la misión y visión que persigue, de esta forma mejorar el desempeño de los recursos que posee y anticipar posibles problemáticas u oportunidades que presenta el mercado.

### ***2.3.9.3 Organización.***

La estructura organizacional se presenta organizada debidamente en las áreas claves para la actividad tal cual se presenta en el organigrama estructural de la compañía, sin embargo se presenta en el caso práctico, que no se ponen en marcha todas las áreas ni cargos que la figura organizacional indica, ya que personas de una misma área son las que desempeñan las funciones de áreas allegadas, por lo cual se puede apreciar una segregación de funciones inapropiada que puede inducir a un menor control de las actividades, y desequilibrios.

Adicionalmente, se evidencia la ausencia de manuales de funciones y/o perfiles de cargos debidamente definidos por lo cual la gestión operativa puede estar indebidamente gestionada por el personal, lo cual sin duda puede generar problemas en la ejecución de funciones, dado que parte del personal que labora en la empresa no tiene un perfil académico acorde a las funciones que ejecuta.

En cuanto a procesos, los mismos tampoco están definidos dentro de la organización, pues existe una carencia total de manuales para las áreas, lo que dificulta que cada cargo tenga en claro sus objetivos, funciones y responsabilidades, como que el trabajo se desarrolle con efectividad.



**Figura 32 Organigrama Estructural de Accyem Proyectos**

**Fuente:** Elaborado por la autora en base a información interna proporcionada por la compañía Accyem Proyectos

#### ***2.3.9.4 Implementación.***

La empresa trabaja desde hace seis meses, con un software Open ERP/CRM para el área financiera-contable, el cual le ha permitido automatizar los procesos y simplificar tiempos, integrando toda la información que le permita obtener mejores resultados y respuestas a las decisiones. La debilidad presentada se da por la parte de la subutilización de este ERP, debido al poco tiempo de uso del mismo y por otro lado la falta de experiencia de la persona encargada en la parte financiera; por lo cual puede ser una inversión que no da los resultados óptimos que podría esperarse al tener un software de actual generación.

Sin duda, resulta elemental el poder gestionar y programar adecuadamente el manejo de recursos financieros entregados por los contratistas y el gobierno principalmente en las adjudicaciones públicas, así como obtener una mayor simplificación de costos y registro de acciones de control, por la parte monetaria para poder tomar mejores decisiones; por lo cual si bien el sistema incorporado es un software de la familia ERP, el mismo no es especializado para el sector de la construcción, que demanda un tratamiento especial en cuanto al control de todo el proceso de Obra, lo cual resulta de alguna forma en mayores tiempos de respuesta a las necesidades que se presentan.

A nivel operativo la organización, cuenta con 60 empleados fijos en personal profesional y técnico encargado de la ejecución de licitaciones, diseños y planes, personal logístico y de obra, siendo personal capacitado para las funciones que ejecuta. La empresa en forma reciente no ha venido adquiriendo maquinarias para el desarrollo de obras, si bien no posee la suficiente y las que mantenía en contrato con la Empresa Econpre Constructores son demasiado antiguas para poder operar conforme los requerimientos de la normativa que exige el Ministerio de Obras Públicas los resultados no le han permitido aumentar su activo fijo por lo que éste aún es limitado para poder llevar a cabo grandes obras de darse el caso de conseguirlas, con los activos que posee.

Si bien el personal operativo y técnico de la empresa está capacitado para su labor, a nivel de diseño y planificación no existe un sistema que simplifique y mejore

su capacidad de generar proyectos de manera más eficiente, la no existencia de un sistema especializado en la actividad de la construcción, no permite tener en cuenta el diseño de todas las fases que demanda la planificación y ejecución de obras a nivel del trazo de caminos, puentes, edificaciones, para el mejoramiento de la actividad.

Actualmente la empresa se encuentra trabajando en la ejecución de una obra civil: Rehabilitación de la carretera San Lorenzo- Mataje de 8 km de Longitud, ubicada en el cantón Mataje de la provincia de Esmeraldas.

En esta obra es donde se encuentra ocupado todo el personal operativo, junto a otros empleados de la zona costera que se contratan de manera eventual.

La situación complicada para conseguir nuevos contratos, no ha logrado que la organización se desequilibre, por lo tanto mantiene el personal activamente, sin recurrir a despidos excesivos.

#### ***2.3.9.5 Dirección.***

La dirección de la organización está a cargo de los hijos de las principales cabezas de la empresa subcontratista Econpre Construcciones S.A. En calidad del cargo de Presidente Ejecutivo se desempeña el Ing. Leonardo Báez y de Gerente General el Ing. Santiago Báez., los cuáles ingresan a responsabilizarse de la empresa constructora una vez que sus padres la conforman, tomando como uno de los objetivos más importantes, el mejorar los resultados que venían teniendo sus padres con la empresa fundada hace más de 25 años dentro del mismo sector, con un nivel técnico y de especialización mayor, adaptado a las necesidades de los clientes.

La dirección es clave para poder orientar una organización y a todo el personal inmerso a completar objetivos propuestos, motivándolos a realizar su labor conforme a expectativas propuestas. En este caso la empresa no maneja una dirección adecuada debido a que la parte operativa no tiene una comunicación idónea y directa con los cargos ejecutivos, por lo cual no existe un nivel de confianza y apertura para que se pueda visualizar los problemas y necesidades que se suscitan desde los niveles operativos, así como las herramientas que podrían garantizar dicha comunicación no

se encuentran establecidas. La presencia de los directivos en las instalaciones operativas es remota, por lo cual puede dar apertura a que los controles en esta área no sean los adecuados, por lo cual deja brechas de posibles problemas en cuanto al manejo de recursos y la eficiencia de operaciones. Si bien la experiencia de los directivos es fundamental para dirigir la organización, el no enfocarse a cubrir como representantes de la misma todas las necesidades de las áreas, dificulta que la labor sea realizada conforme las expectativas creadas.

Así también la motivación al personal en la empresa es mínima, debido a que se limita a exigir el cumplimiento de la labor, más no se tiene establecido un sistema de recompensas, medición de salarios, ni evaluación de desempeño, lo cual por teoría en gran medida retiene al empleado a comprometerse de lleno en la actividad que está realizando.

#### ***2.3.9.6 Control.***

El control es una de la parte esencial para el funcionamiento de las operaciones de la organización, debido a que su presencia influencia en la capacidad de respuesta para la toma de decisiones, para posibles desequilibrios que se puedan presentar a lo largo de la ejecución de una obra o edificación.

El control que debe tener la empresa se da desde la fase de planificación, durante la ejecución de obras, hasta su entrega y finalización, el cual resulta importante al momento de manejar los recursos financieros entregados por el contratista, para que los mismos se distribuyan tal cual se planificaron.

Enfocado a la parte financiera, los controles se plantean de manera mayormente satisfactoria a raíz de la automatización con el uso del sistema ERP, que ha permitido tener un control mayor sobre los procesos financieros, pero sin embargo, existen aún falencias en el control de recursos que son asignados a las actividades operativas, ya que los mismos no se distribuyen conforme la planificación presupuestaria de obra que se realizó, presentándose situaciones emergentes ocasionales en las obras que no se pueden cubrir a tiempo, lo cual dificulta la programación, así como la optimización de costes y posibles resultados favorables traducidos a mejorar el

margen de utilidad, todo esto limitando su crecimiento y mejor desempeño que la competencia.

### ***2.3.9.7 Coordinación-Evaluación.***

Si se evalúa los resultados de la empresa a nivel operativo, si bien se han logrado completar los contratos, los mismos en la mayoría de ocasiones no se los han entregado dentro del tiempo programado, debido a varios desfases dentro de la directiva encargada del manejo técnico, como son retraso en el mantenimiento de maquinarias, uso no efectivo del 100% de la misma, limitaciones en la llegada del material a las obras, falta de personal involucrado, estudio técnico inicial de la construcción que no toma en cuenta todos los aspectos involucrados, entre algunas causas; lo cual deja ver un nivel de control y dirección con deficiencias, así también causados por una falta de la supervisión correcta por parte de los encargados de cada obra, en cuánto a fomentar una comunicación y guía para solventar los problemas a tiempo real.

A nivel financiero, la gestión que se realiza no abastece con suficiente rapidez las necesidades a cubrir dentro de los proyectos en curso debido a que no se direccionan los recursos conforme al programa, y a su vez el manejo se lo hace sin tomar en cuenta un criterio de optimización en torno al cubrimiento de costos, para el caso de trato de proveedores en Gestión de compras y subcontratos, “este aspecto es fundamental en la gestión de obras, ya que los proveedores, subcontratistas e industriales representan un 75% del coste de una obra, lo que indica la importancia de las compras” (José, 2007).

Así también el tener recursos subutilizados como es el caso de una planta de asfalto, que en el caso de la empresa resulta fundamental por tener una preferencia por el trabajo en contratos para obras públicas, principalmente carreteras, ya que el poder contar con el material directamente y no por medio de terceros, abarata los costos, pues la Planta no está funcionando actualmente y el dinero invertido en la misma no se ha podido recuperar satisfactoriamente.

Si bien la falta de contratos no ha apoyado a que la empresa pueda aumentar sus ingresos, el manejo financiero sin esos términos de optimización también no han



apoyado a que la rentabilidad que la organización ha obtenido años tras año sea representativa, puesto que es mínima y no se han planteado objetivos ni propuestas que puedan mejorarla.

### **2.3.10 Proceso de funcionamiento básico de operación del negocio para contratos de obra civiles.**

Definir cuál es el procedimiento que la empresa sigue para poder entregar al cliente el servicio y aquel valor agregado que éste desea, es importante para poder tener un entendimiento de cómo nace la necesidad en el mercado y como la empresa puede satisfacerla, es así que se procederá a definir las fases del proceso del negocio que se traduce a una conceptualización o implementación del funcionamiento de una organización, en base al conocimiento que se ha venido dando acerca del sector, conversación con el Ing. Héctor Sarria Director Técnico y Administrativo de Accyem y tomando aspectos de la Ley Orgánica de Contratación Pública del Servicio Nacional de Contratación Pública (2014), definiéndolo a continuación:

#### **a. Invitación y Presentación de Ofertas**

La necesidad nace cuando el sector público al requerir la adquisición de un servicio en infraestructura pública, invita mediante comunicación escrita a empresas legalmente constituidas, que ejerzan en la rama del servicio que está solicitando, sean públicas o privadas, esta invitación debe contener al menos el objeto de la contratación, plazo, presupuesto referencial y número de partidas presupuestarias, así como el lugar, fecha y hora en que se abre la licitación. Este proceso se lo hace por medio de una licitación pública que se define como un procedimiento abierto que nace por la invitación dada por la Administración pública a sus todos sus ilimitados oferentes que cumplan los requisitos legales que sean necesarios.

Presentadas la ofertas, la Secretaria del Comité Interno de Contratación verifica que las mismas cumplan los requisitos que se solicitaron, ésta oferta se habrá entregado en un sobre cerrado. Al unísono a la propuesta técnica-económica, la institución contratante deberá ceder una garantía hacia el contratante conocida como Declaración de Garantía de Oferta, la cual debe afianzar que el servicio será

entregado bajo las condiciones pactadas y los recursos entregados serán utilizados conforme una planificación estipulada de la obra.

### **b. Adjudicación de Ofertas**

El Comité encargado analizará las ofertas bajo un acta donde conste el nombre de todos los oferentes, procederá a analizar las propuestas entregadas, en términos del cumplimiento de requisitos, presupuesto, cronograma de trabajo, análisis de precios unitarios. Aquella oferta que cumpla mejor con los intereses institucionales en un plazo no mayor a 5 días dará su resultado al oferente que se adjudicará el contrato.

Una vez que la empresa entrega todos los documentos conjuntamente con las garantías de fiel cumplimiento por el 5% del valor del contrato, del buen uso del anticipo por el 100% del valor al anticipo, de buena calidad de materiales por el 5% del valor del contrato; se procede a firmar el contrato y se empieza a realizar la obra bajo la supervisión de un fiscalizador nombrado por la institución pública contratante.

### **c. Funciones de los Fiscalizadores**

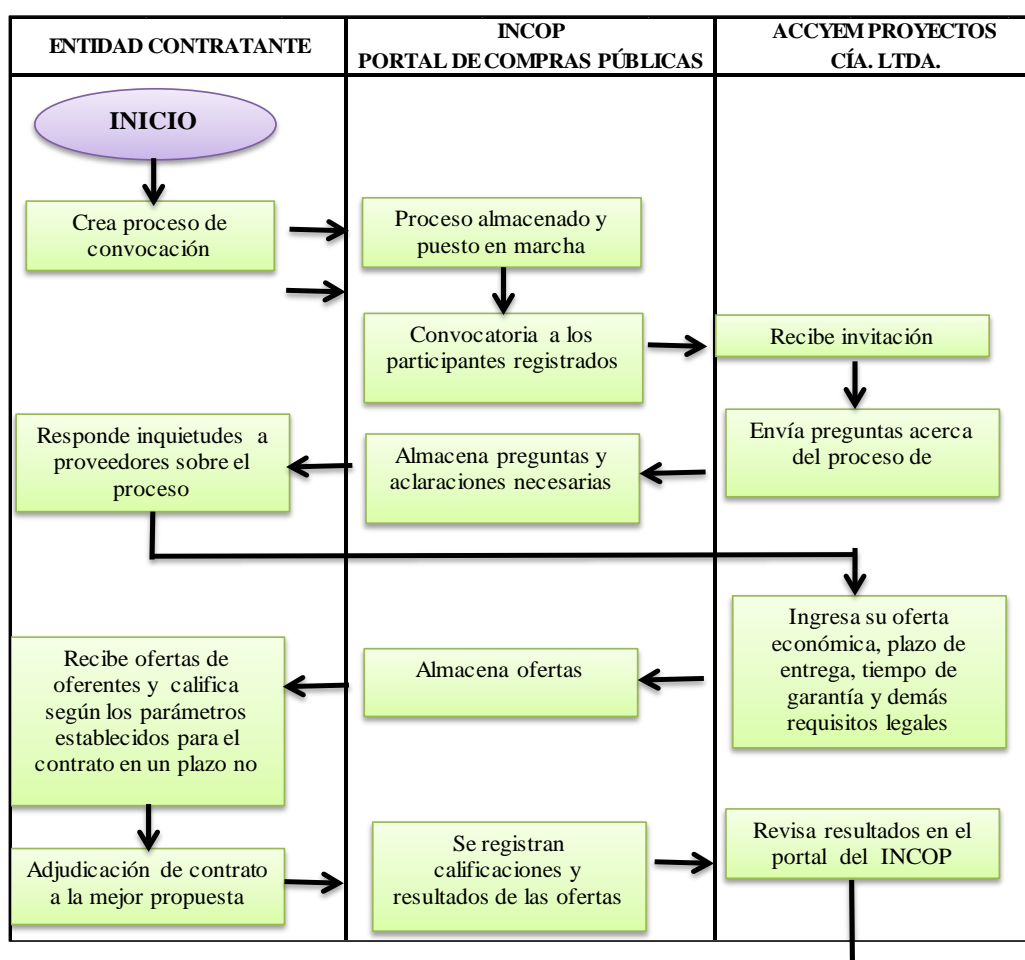
Dentro las funciones que tiene un fiscalizador de la obra tenemos las siguientes:

- Chequear que la obra se realice bajo un cronograma de actividades
- Ver que los materiales utilizados sean los que constan en las especificaciones técnicas que adjuntan en el contrato.
- Llevar un libro de obra diaria en la que constan las firmas del Fiscalizador y el Contratista a cargo de la obra.
- Elaboración del avance de obra de planillas
- Al término de la obra el Contratista comunica por escrito al contratante la finalización de la obra para que se proceda a la recepción provisional o total definitiva.

#### d. Liquidación de Planillas

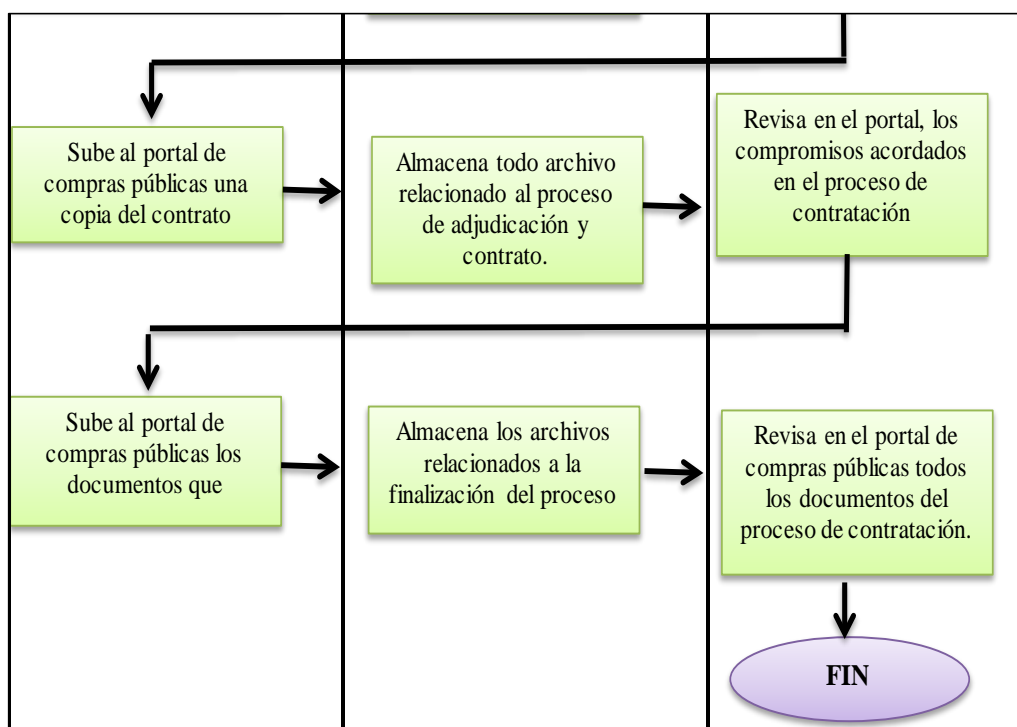
Para el caso de liquidación de planillas existen el pago de la planilla de avance de obra y pago por reajustes de precios definitivos, donde se procede al pago de las planillas suscritas por el Contratista y Fiscalizador según facturas extendidas y autorización del Fiscalizador en el informe de la obra. Cualquier valor de reajuste detallado en las planillas realizadas por el Fiscalizador, por cualquier rubro no contemplado en el contrato, se pagará al final.

Así también una vez que se haga la entrega definitiva de la obra, la institución contratante deberá proceder a la devolución de la garantía al Contratista conforme una petición por parte del mismo al Director Metropolitano Financiero o institución encargada del contrato público, con copias de los respectivos informes aprobados.



CONTINÚA





**Figura 33 Flujograma del Proceso del Negocio hasta la Contratación**

**Fuente:** Elaboración de la autora en base al procedimiento establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

### 2.3 Matrices de impacto de aspectos estratégicos jerarquizados- Análisis

#### FODA

**Tabla 8**

#### Matriz de impacto de Fortalezas

N°	FORTALEZAS	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
F1	Amplia infraestructura física		X	
F2	Personal operativo y directivo a cargo con experiencia y conocimiento del sector	X		
F3	Materiales e insumos con los que trabaja son de calidad		X	
F4	Adaptación a normas de calidad internacionales	X		

CONTINÚA 

F5	Relación directa con Ministerios y entidades públicas para tener conocimiento sobre posibles oportunidades contractuales.	X		
F6	Mantiene reservas para posibles contingencias en la ejecución de obras y reposición de activo fijo.	X		
F7	Adaptación actual a un sistema administrativo-financiero que automatice procesos		X	

**Tabla 9**

**Matriz de impacto de Oportunidades**

N°	OPORTUNIDADES	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
O1	Apoyo político, normativo e institucional por parte del Estado para financiamiento de vivienda a bajo costo lo que implica mayor demanda del mercado inmobiliario	X		
O2	Amplia oportunidad de acceder a créditos de la banca pública y privada a bajo costo financiero	X		
O3	Demanda de vivienda insatisfecha en sectores económicos medio-bajo donde se puede incursionar	X		
O4	Se manejan bajas tasas de interés y facilidad de pago en financiamiento	X		
O5	Alta capacidad de negociación con los proveedores por una presencia amplia de oferentes para materiales y equipos de construcción.	X		
O6	Acceso amplio a maquinarias, equipos, softwares y última tecnología en sistemas de construcción disponibles.	X		
7	Disponibilidad de sistemas especializados para constructoras en manejo financiero y control	X		
O8	Sistema de compras públicas flexible y abierto a participación constante.		X	

CONTINÚA 

O9	Opciones alternas de financiamiento en el mercado de valores	X		
O10	Oportunidad de crear alianzas y convenios con empresas del sector u otros socios interesados en invertir en la misma	X		
O11	Inversión constante del sector público en infraestructura y oportunidad de licitar en proyectos relacionados con la provincia de Manabí		X	

**Tabla 10****Matriz de impacto de Debilidades**

Nº	DEBILIDADES	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
D1	Procesos financieros no definidos en un manual de procedimientos.	X		
D2	Base estratégica no definida como planes de acción para mejorar la actividad.	X		
D3	Inadecuada segregación de funciones dentro del área, junto a personal de perfil no adecuado a cargo de procesos financieros	X		
D4	Bajo nivel de control en el sistema financiero, el cual no es permanente en la actividad	X		
D5	Nivel bajo de activo fijo como necesidad de reposición de ciertas maquinarias. Subutilización de la capacidad instalada de equipo.	X		
D6	Bajo posicionamiento de la empresa en el sector y de rentabilidad en relación a su competencia directa y empresas similares.	X		
D7	Relación tradicional de proveedores sin analizar la posibilidad de mejorar propuestas que abaraten costos		X	
D8	Falta de un criterio de diversificación concentrándose solo en buscar contratos públicos y trabajar con estado los últimos años.	X		
D9	Alto nivel de gastos por siniestros, contingentes y mano de obra.	X		

CONTINÚA 

D10	Financiamiento de activo fijo con recursos a corto plazo	X		
D11	Número reducido de contratos	X		
D12	Modificación de presupuestos de obra debido a una falta de revisión inicial exacta de todos los componentes que lo integran y sus costos reales	X		
D13	Falta de un estudio y evaluación constante de los tipos de riesgos actuales en la empresa	X		
D14	No cuenta con un contador a tiempo completo ni capacitaciones dentro del área financiera.		X	

**Tabla 11**

**Matriz de impacto de Amenazas**

Nº	AMENAZAS	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
A1	Fuerte competencia directa y de mayor trayectoria en el mercado. Entrada constante de nuevos competidores.	X		
A2	Competencia desleal y acciones de corrupción dentro de la adjudicación de contratos	X		
A3	Restricciones de importaciones en algunas materias primas e insumos	X		
A4	Alza en los precios de materiales de construcción provocados por la aplicación de políticas arancelarias o salvaguardas y aumento de IVA.	X		
A5	Sector altamente sensible a la economía del país, debido a que depende de la inversión realizada por el estado y del ingreso económico de las familias por medio de una economía estable que permita acceder a un empleo.	X		
A6	Normativa del estado que inhibe a contraer el sector inmobiliario y de obras civiles por el recorte presupuestario debido a la baja económica.	X		
A7	Perspectiva baja de crecimiento del sector en infraestructura causando menor disminución de inversión pública.	X		

CONTINÚA 

A8	Empresas con mejor infraestructura, equipos y estrategias pueden acaparar mercado, con mejores sistemas de costos.	X		
A9	Falta de liquidez del cliente en el sector público y limitaciones económicas del cliente privado	X		
A10	Precios competitivos de los rivales de la industria, debido a mejores procesos y manejo financiero, con mayor posibilidad de ganar licitaciones.	X		
A11	Competencia alta de empresas extranjeras por preferencia del estado en concesión de grandes obras públicas	X		
A12	Posibilidad de que el estado tenga un margen de falta de liquidez y retrase pagos a sus contratistas	X		
A13	Costo alto de rentabilidad exigida por accionistas por aporte propio en el sector constructor, sobrepasando el 22%.	X		

## 2.4 Matriz General Electric

Se indica lo siguiente respecto a la matriz General Electric según un texto de Estrategia aplicada a la Planificación estratégica de negocios:

Herramienta de validación que permite ratificar criterios obtenidos en la priorización de aspectos estratégicos o bien corregirlos, ya que compara el negocio analizado respecto a la industria. Mide la atractividad de la industria de acuerdo al Posición del Negocio. Está orientada a posicionar al negocio respecto al sector industrial en el que participa. Su interpretación es simple pero de mucho contenido. (Salazar, 2014, p. 113)

### Tabla 12

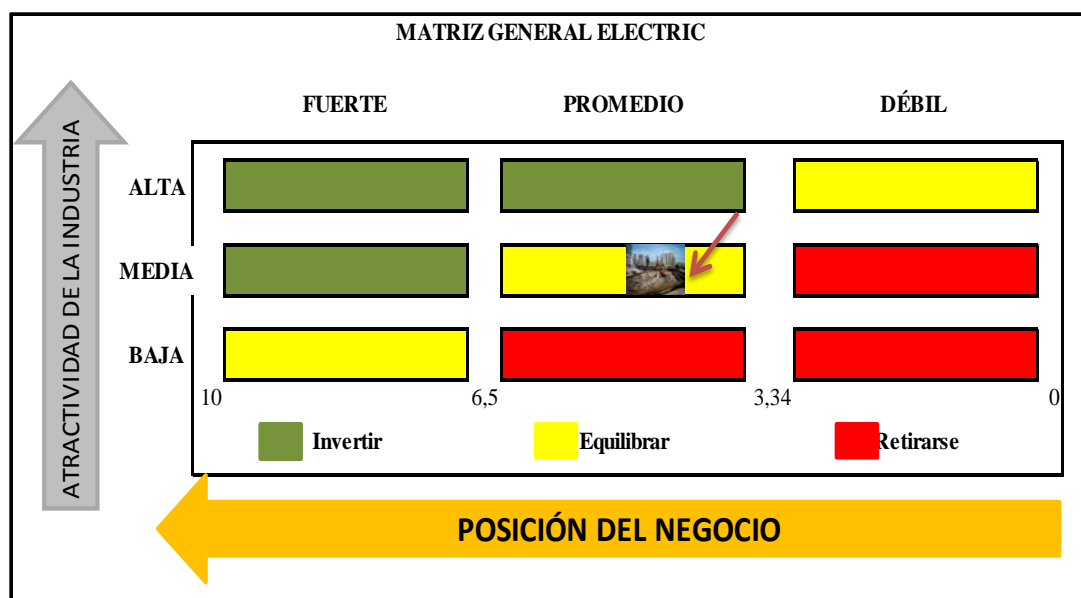
#### Matriz General Electric para Accyem Proyectos

CONTINÚA





MATRIZ GENERAL ELECTRIC					
ACCYEM PROYECTOS CIA. LTDA					
FACTORES CRÍTICOS CLAVES PARA LA GESTIÓN	PESO RELATIVO	CALIFICACIÓN	TOTAL	ATRACTIVO	RANGO
Infraestructura	7,00%	6	0,42	<b>BAJA</b>	1 - 3.33
Posición y prestigio en el mercado	9,00%	4	0,36		
Conocimiento y experiencia sobre el sector	8,00%	7	0,56		
Existencia suficiente de activo fijo avanzado y de alto rendimiento	8,00%	4	0,32		
Capacidad Competitiva	7,00%	3	0,21		
Margen de Rentabilidad	5,00%	2	0,1		
Financiamiento adecuado	7,00%	3	0,21		
Calidad y precios competitivos del servicio	8,00%	5	0,4		
Capacidad de financiamiento con capital propio	8,00%	7	0,56	<b>MEDIO</b>	3.4 - 6.6
Experiencia y aptitudes del personal	6,00%	5	0,3		
Existencia de reservas para contingentes	6,00%	5	0,3	<b>ALTA</b>	6.7 - 10
Capital de trabajo positivo y suficiente	8,00%	6	0,48		
Control financiero con enfoque a objetivos estratégicos de optimización de costos	7,00%	3	0,21		
Contactos directos con entidades públicas para realización de convenios para la adjudicación de grandes obras	6,00%	4	0,24		
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>64/140</b>	<b>4,67</b>		



**Figura 34 Posición de la empresa en la Matriz General Electric**

La empresa se encuentra en una posición casi equilibrada, por lo que se recomienda mantener la prudencia en la gestión del negocio, pero con un enfoque sostenible y viable en pro de adaptarse a las medidas dotadas por el gobierno y el comportamiento del mercado.

## CAPITULO III

### DIAGNÓSTICO FINANCIERO

Los estados financieros se presentan como la herramienta reflejo de la situación económica y financiera de la empresa, por lo que un análisis continuo adecuado de los mismos permitirán que ésta pueda tomar decisiones de vital interés enfocados a mejorar las problemáticas posibles que pueda estar afectando los resultados, teniendo un nivel de certeza de la evolución histórica por medio de una comparación, relación de cuentas y análisis de índices financieros.

La importancia del análisis financiero radica en que representa un medio sumamente necesario para el control del cumplimiento de planes y resultados, lo que permite el tomar decisiones efectivas para corregir o mejorar la empresa.

Según Oscar León García en su publicación de Administración Financiera referente a un Diagnóstico financiero integral nos dice lo siguiente:

Un análisis integral debe hacerse utilizando cifras proyectadas (simulación de resultados, proyección de estados financieros, etc.), información cualitativa interna (ventajas comparativas, tecnología utilizada, estructura de organización, recursos humanos, etc.), información sobre el entorno (perspectivas y reglas de juego del sector, situación económica, política y social del país, etc.) y otros análisis cuantitativos internos tales como el del costo de capital, la relación entre el costo el volumen y la utilidad, etc. (García O., 2009, p.2)

La compañía no posee un plan de cuentas único, ya que se deben realizar algunos dependiendo la necesidad de la misma, ya que existen diferentes tipos de obras por lo cual es necesario definir las cuentas a intervenir en determinados proyectos conforme se presenten.

Se presentan a continuación los estados financieros de la compañía con un histórico de 3 años desde el año 2013 al 2015 con los cuales se evaluará el desempeño financiero de resultados de la compañía a la fecha.

**3.1 Estados Financieros de la Compañía Accyem Proyectos Cía. Ltda.,  
correspondientes a los períodos 2013-2015**

**Tabla 13**

**Estado de Situación Financiera 2013-2015**

ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.			
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013-2015			
EXPRESADO EN DÓLARES			
CUENTAS CONTABLES	SALDOS 2015	SALDOS 2014	SALDOS 2013
Efectivo y equivalentes de efectivo	243.265,2	908.569,2	1.552.187,2
Cuentas y documentos por cobrar comerciales corrientes (No Relacionadas locales)	852.831,0	1.162.658,4	131.705,3
Compañías Relacionadas locales	355.900,1	579.864,9	352.661,3
Otras cuentas y documentos por cobrar	49.135,3	0,0	0,0
Otros activos financieros corrientes	179.576,5	860.000,0	0,0
Activos por impuestos corrientes (CT a favor IVA y RENTA)	189.565,0	219.164,3	204.072,1
Inventarios de obras / inmuebles en construcción para la venta	1.254.258,7	1.510.000,0	1.273.528,5
Inventario materia prima	-	-	992.330,6
Inventario de productos en proceso	-	292.674,2	70.897,2
Otros activos corrientes	828.220,4	873.248,7	-
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>3.952.751,9</b>	<b>6.406.179,7</b>	<b>4.577.382,3</b>

CONTINÚA



Propiedad, Maquinaria y equipo	476.171,4	476.171,4	469.186,9
(-) Depreciación de Propiedad, Maquinaria y equipo	(92.968,9)	(64.062,1)	(46.686,7)
Inversiones no corrientes	-	1.015,5	1.015,5
<b>Total Activos no Corrientes</b>	<b>382.202,5</b>	<b>413.124,9</b>	<b>423.515,7</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>4.335.954,5</b>	<b>6.819.304,6</b>	<b>4.999.882,4</b>
Cuentas y documentos por pagar proveedores corrientes (No relacionadas locales)	709.757,5	1.452.756,6	25.273,6
Otras cuentas y documentos por pagar corrientes (Otras relacionadas locales)	100.000,0	239.557,2	0,0
Obligaciones con instituciones financieras corrientes (No relacionadas locales)	154.122,9	519.841,5	629.637,1
Obligaciones con el IESS	6.301,8	-	0,0
Otros pasivos corrientes por beneficios a empleados	58.237,2	1.567.713,2	0,0
Anticipos de clientes	638.098,0	-	661.799,3
Otros pasivos corrientes	148.804,5	-	0,0
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>1.815.321,9</b>	<b>3.779.868,5</b>	<b>1.316.710,0</b>
Cuentas y documentos por pagar proveedores no corrientes (Relacionadas locales)	-	306.421,5	6.421,5
Pasivo Diferido	-	-	1.667.974,7
<b>Total Pasivos no corrientes</b>	<b>-</b>	<b>306.421,5</b>	<b>1.674.396,3</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>1.815.321,9</b>	<b>4.086.290,0</b>	<b>2.991.106,2</b>

CONTINÚA



Capital suscrito y/o asignado	100.000,0	100.000,0	100.000,0
Aportes de socios para futura capitalización	1.344.742,9	1.344.742,9	1.344.742,9
Reserva Legal	16.959,2	16.959,2	0,0
Reserva Facultativa	510.000,0	510.000,0	0,0
Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores	666.477,5	433.599,8	226.408,6
(-) Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores	(55.278,2)	(55.278,2)	0,0
Resultados del Ejercicio	(62.268,70)	382.990,9	337.544,8
<b>Total Patrimonio</b>	<b>2.520.632,5</b>	<b>2.733.014,6</b>	<b>2.008.696,2</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>4.335.954,5</b>	<b>6.819.304,6</b>	<b>4.999.802,4</b>

**Tabla 14**

**Estado de Resultados integral 2013-2015**

<b>ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.</b>			
<b>ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL</b>			
<b>DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013-2015</b>			
<b>EXPRESADO EN DÓLARES</b>			
<b>CUENTAS CONTABLES</b>	<b>SALDO 2015</b>	<b>SALDO 2014</b>	<b>SALDOS 2013</b>
<b>Ingresos Operacionales</b>	<b>1.192.848,40</b>	<b>11.886.166,85</b>	<b>13.517.005,67</b>
Ventas netas locales de bienes tarifa 0%	44.844,00	0,00	0,00
Exportaciones netas de bienes	107.250,00	0,00	0,00
Prestación de servicios de construcción	1.015.145,40	10.213.181,90	13.517.005,67
Otros ingresos	25.609,00	1.672.984,95	0,00

CONTINÚA



<b>Costos de ventas</b>	<b>(910.051,07 )</b>	<b>(10.745.465,70 )</b>	<b>(12.981.449,45 )</b>
Inventario inicial de bienes no producidos por la compañía	0,00	0,00	1.524.445,25
Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo	(910.051,07 )	(10.745.465,70 )	(11.457.004,20 )
<b>Margen Bruto</b>	<b>282.797,33</b>	<b>1.140.701,15</b>	<b>535.556,22</b>
<b>Gastos</b>	<b>(365.257,15 )</b>	<b>(797.252,96 )</b>	<b>(211.867,11 )</b>
<b>Gastos por beneficios a los empleados</b>	<b>(123.644,43 )</b>	<b>(695.358,59 )</b>	<b>(83.534,40 )</b>
Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS	89.854,50	503.920,16	66.711,52
Beneficios sociales, indemnizaciones y otras que no constituyen materia gravada del IESS	9.963,90	88.050,17	8.572,43
Aporte a la seguridad social	17.225,35	103.388,26	8.105,45
Honorarios profesionales y dietas	6.600,68	0,00	145,00
<b>Gasto por depreciaciones de PPE no acelerada</b>	<b>28.906,67</b>	<b>17.375,34</b>	<b>18.515,99</b>
<b>Gastos derivados de la operación (Mantenimiento, siniestros, gestión, suministros)</b>	<b>165.033,38</b>	<b>80.233,31</b>	<b>108.992,28</b>
<b>Impuestos, contribuciones y otros</b>	<b>35.907,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Otros gastos</b>	<b>11.765,63</b>	<b>4.285,72</b>	<b>824,44</b>
<b>UTILIDAD EN OPERACIÓN</b>	<b>(82.459,82)</b>	<b>343.448,19</b>	<b>323.689,11</b>
<b>Otros ingresos (financieros)</b>	<b>22.062,41</b>	<b>39.542,67</b>	<b>13.855,68</b>
Ingresos por arrendamiento mercantil (No relacionadas local)	22.062,41	0,00	0,00
Rendimiento financieros	0,00	39.542,67	13.855,68
<b>Otros gastos (financieros)</b>	<b>(1.871,29 )</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Gastos financieros	(1.871,29 )	0,00	0,00
<b>PÉRDIDA O UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA, PARTICIPACION TRABAJADORES</b>	<b>(62.268,70)</b>	<b>382.990,86</b>	<b>337.544,79</b>
(-)Participación a trabajadores y bonificación a ejecutivos	0,00	(57.448,63)	(50.631,72)
Impuesto a la renta a pagar	0,00	0,00	0,00
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO NETO</b>	<b>(62.268,70)</b>	<b>325.542,23</b>	<b>286.913,07</b>

### 3.2 Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera

ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA. ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013-2015 EXPRESADO EN DÓLARES								
CUENTAS CONTABLES	SALDOS 2015	ANÁLISIS VERTICAL	SALDOS 2014	ANÁLISIS VERTICAL	SALDOS 2013	ANÁLISIS VERTICAL	ANALIS HORIZONTAL 2014-2015	ANALIS HORIZONTAL 2013-2014
Efectivo y equivalentes de efectivo	243.265,2	5,6%	908.569,2	15,3%	1.552.187,2	31,0%	-73,2%	-41,5%
Cuentas y documentos por cobrar comerciales corrientes (No Relacionadas locales)	852.831,0	19,7%	1.162.658,4	19,6%	131.705,3	2,6%	-26,6%	782,8%
Compañías Relacionadas locales	355.900,1	8,2%	579.864,9	9,8%	352.661,3	7,1%	-38,6%	64,4%
Otras cuentas y documentos por cobrar	49.135,3	1,1%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	100,0%	100,0%
Otros activos financieros corrientes	179.576,5	4,1%	860.000,0	14,5%	0,0	0,0%	-79,1%	100,0%
Activos por impuestos corrientes (CT a favor IVA y RENTA)	189.565,0	4,4%	219.164,3	3,7%	204.072,1	4,1%	-13,5%	7,4%
Inventarios de obras / inmuebles en construcción para la venta	1.254.258,7	28,9%	1.510.000,0	25,4%	1.273.528,5	25,5%	-16,9%	18,6%
Inventario materia prima	-	0,0%	-	0,0%	992.330,6	19,8%	0,0%	-100,0%
Inventario de productos en proceso	-	0,0%	292.674,2	4,9%	70.897,2	1,4%	-100,0%	312,8%
Otros activos corrientes	828.220,4	19,1%	873.248,7	14,7%	0,0	0,0%	-5,2%	100,0%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>3.952.752,1</b>	<b>91,2%</b>	<b>5.532.931,0</b>	<b>93,1%</b>	<b>4.577.382,3</b>	<b>91,5%</b>	<b>-28,6%</b>	<b>20,9%</b>

CONTINÚA





CUENTAS CONTABLES	SALDOS 2015	ANÁLISIS VERTICAL	SALDOS 2014	ANÁLISIS VERTICAL	SALDOS 2013	ANÁLISIS VERTICAL	ANALISIS HORIZONTAL 2014-2015	ANALISIS HORIZONTAL 2013-2014
Propiedad, Maquinaria y equipo	476.171,4	11,0%	476.171,4	8,0%	469.186,9	9,4%	0,0%	1,5%
(-) Depreciación de Propiedad, Maquinaria y equipo	(92.968,9)	-2,1%	(64.062,1)	-1,1%	(46.686,7)	-0,9%	45,1%	37,2%
Inversiones no corrientes	-	0,0%	1.015,5	0,0%	1.015,5	0,0%	-100,0%	0,0%
<b>Total Activos no Corrientes</b>	<b>383.202,5</b>	<b>8,8%</b>	<b>413.124,9</b>	<b>6,9%</b>	<b>423.515,7</b>	<b>8,5%</b>	<b>-7,2%</b>	<b>-2,5%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>4.335.954,56</b>	<b>100,0%</b>	<b>5.946.055,9</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.999.882,4</b>	<b>100,0%</b>	<b>-27,1%</b>	<b>18,9%</b>
Cuentas y documentos por pagar proveedores corrientes (No relacionadas locales)	709.757,5	16,4%	1.452.756,6	24,4%	25.273,6	0,5%	-51,1%	5648,1%
Otras cuentas y documentos por pagar corrientes (Otras relacionadas locales)	100.000,0	2,3%	239.557,2	4,0%	0,0	0,0%	-58,3%	100,0%
Obligaciones con instituciones financieras corrientes (No relacionadas locales)	154.122,9	3,6%	519.841,5	8,7%	629.637,1	12,6%	-70,4%	-17,4%
Obiligaciones con el IESS	6.301,8	0,1%	-	0,0%	0,0	0,0%	100,0%	0,0%
Otros pasivos corrientes por beneficios a empleados	58.237,2	1,3%	1.567.713,2	26,4%	0,0	0,0%	-96,3%	100,0%
Otros pasivos corrientes	786.902,5	18,1%	-	0,0%	661.799,3	13,2%	100,0%	-100,0%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>1.815.321,9</b>	<b>41,9%</b>	<b>3.779.868,5</b>	<b>63,6%</b>	<b>1.316.710,0</b>	<b>26,3%</b>	<b>-52,0%</b>	<b>187,1%</b>
Cuentas y documentos por pagar proveedores no corrientes (Relacionadas locales)	-	0,0%	306.421,5	5,2%	6.421,5	0,1%	-100,0%	4671,8%
Pasivo Diferido	-	0,0%	-	0,0%	1.667.974,7	33,4%	0,0%	-100,0%
<b>Total Pasivos no corrientes</b>	<b>-</b>	<b>0,0%</b>	<b>306.421,5</b>	<b>5,2%</b>	<b>1.674.396,3</b>	<b>33,5%</b>	<b>-100,0%</b>	<b>-81,7%</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>1.815.321,9</b>	<b>41,9%</b>	<b>4.086.290,0</b>	<b>68,7%</b>	<b>2.991.106,2</b>	<b>59,8%</b>	<b>-55,6%</b>	<b>36,6%</b>

CONTINÚA



Capital suscrito y/o asignado	100.000,0	2,3%	100.000,0	1,7%	100.000,0	2,0%	0,0%	0,0%
Aportes de socios para futura capitalización	1.344.742,9	31,0%	1.344.742,9	22,6%	1.344.742,9	26,9%	0,0%	0,0%
Reserva Legal	16.959,2	0,4%	16.959,2	0,3%	0,0	0,0%	0,0%	100,0%
Reserva Facultativa	510.000,0	11,8%	510.000,0	8,6%	0,0	0,0%	100,0%	0,0%
Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores	666.477,5	15,4%	433.599,8	7,3%	226.408,6	4,5%	53,7%	91,5%
(-) Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores	(55.278,2)	-1,3%	(55.278,2)	-0,9%	0,0	0,0%	0,0%	100,0%
Resultados del Ejercicio	(62.268,7)	-1,4%	382.990,9	6,4%	337.544,8	6,8%	-116,3%	13,5%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>2.520.633</b>	<b>58,1%</b>	<b>2.733.014,6</b>	<b>46,0%</b>	<b>2.008.696,2</b>	<b>40,2%</b>	<b>-7,8%</b>	<b>36,1%</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>4.335.954,5</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.819.304,6</b>	<b>114,7%</b>	<b>4.999.802,4</b>	<b>100,0%</b>	<b>-36,4%</b>	<b>36,4%</b>

**Figura 35 Análisis Horizontal del Estado de situación financiera de Accyem Proyectos períodos 2013-2015**

### 3.3 Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Resultados

ACCYEMPROYECTOS CÍA. LTDA. ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013-2015 EXPRESADO EN DÓLARES								
CUENTAS CONTABLES	SALDO 2015	ANÁLISIS VERTICAL	SALDO 2014	ANÁLISIS VERTICAL	SALDOS 2013	ANÁLISIS VERTICAL	ANALIS HORIZONTAL 2014-2015	ANALIS HORIZONTAL 2013-2014
<b>Ingresos Operacionales</b>	<b>1.192.848,40</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.886.166,85</b>	<b>100,00%</b>	<b>13.517.005,67</b>	<b>100,00%</b>	<b>-89,96%</b>	<b>-12,07%</b>
Ventas netas locales de bienes tarifa 0%	44.844,00	3,76%	0,00	85,92%	0,00	0,00%	100,00%	0,00%
Exportaciones netas de bienes	107.250,00	8,99%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00%
Prestación de servicios de construcción	1.015.145,40	85,10%	10.213.181,90	85,92%	13.517.005,67	100,00%	-90,06%	-24,44%
Otros ingresos	25.609,00	2,15%	1.672.984,95	14,08%	0,00	0,00%	-98,47%	0,00%
<b>Costos de ventas</b>	<b>910.051,07</b>	<b>76,29%</b>	<b>10.745.465,70</b>	<b>90,40%</b>	<b>12.981.449,45</b>	<b>96,04%</b>	<b>-91,53%</b>	<b>-17,22%</b>
Inventario inicial de bienes no producidos por la compañía	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.524.445,25	11,28%	0,00%	-100,00%
Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo	910.051,07	76,29%	10.745.465,70	90,40%	11.457.004,20	84,76%	-91,53%	-6,21%
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>282.797,33</b>	<b>23,71%</b>	<b>1.140.701,15</b>	<b>9,60%</b>	<b>535.556,22</b>	<b>3,96%</b>	<b>-75,21%</b>	<b>112,99%</b>

CONTINÚA



CUENTAS CONTABLES	SALDO 2015	ANÁLISIS VERTICAL	SALDO 2014	ANÁLISIS VERTICAL	SALDOS 2013	ANÁLISIS VERTICAL	ANALIS HORIZONTAL 2014-2015	ANALIS HORIZONTAL 2013-2014
<b>Gastos</b>	<b>365.257,15</b>	<b>30,62%</b>	<b>797.252,96</b>	<b>6,71%</b>	<b>211.867,11</b>	<b>1,57%</b>	<b>-54,19%</b>	<b>276,30%</b>
<b>Gastos por beneficios a los empleados</b>	<b>123.644,43</b>	<b>10,37%</b>	<b>695.358,59</b>	<b>5,85%</b>	<b>83.534,40</b>	<b>0,62%</b>	<b>-82,22%</b>	<b>732,42%</b>
Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS	89.854,50	7,53%	503.920,16	4,24%	66.711,52	0,49%	-82,17%	655,37%
Beneficios sociales, indemnizaciones y otras que no constituyen materia gravada del IESS	9.963,90	0,84%	88.050,17	0,74%	8.572,43	0,06%	-88,68%	927,13%
Aporte a la seguridad social	17.225,35	1,44%	103.388,26	0,87%	8.105,45	0,06%	-83,34%	1175,54%
Honorarios profesionales y dietas	6.600,68	0,55%	0,00	0,00%	145,00	0,00%	100,00%	-100,00%
<b>Gasto por depreciaciones de PPE no acelerada</b>	<b>28.906,67</b>	<b>2,42%</b>	<b>17.375,34</b>	<b>0,15%</b>	<b>18.515,99</b>	<b>0,14%</b>	<b>66,37%</b>	<b>-6,16%</b>
<b>Gastos derivados de la operación (Mantenimiento, siniestros, gestión, suministros)</b>	<b>165.033,38</b>	<b>13,84%</b>	<b>80.233,31</b>	<b>0,68%</b>	<b>108.992,28</b>	<b>0,81%</b>	<b>105,69%</b>	<b>-26,39%</b>
<b>Impuestos, contribuciones y otros</b>	<b>35.907,04</b>	<b>3,01%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Otros gastos</b>	<b>11.765,63</b>	<b>0,99%</b>	<b>4.285,72</b>	<b>0,04%</b>	<b>824,44</b>	<b>0,01%</b>	<b>174,53%</b>	<b>419,83%</b>
<b>UTILIDAD EN OPERACIÓN</b>	<b>(82.459,82)</b>	<b>-6,91%</b>	<b>343.448,19</b>	<b>2,89%</b>	<b>323.689,11</b>	<b>2,39%</b>	<b>-124,01%</b>	<b>6,10%</b>

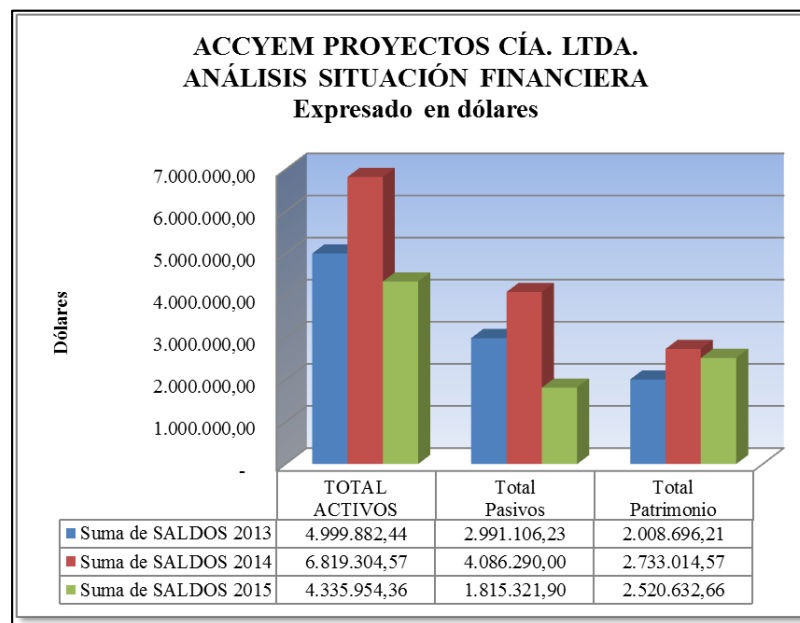
CONTINÚA



CUENTAS CONTABLES	SALDO 2015	ANÁLISIS VERTICAL	SALDO 2014	ANÁLISIS VERTICAL	SALDOS 2013	ANÁLISIS VERTICAL	ANALIS HORIZONTAL 2014-2015	ANALIS HORIZONTAL 2013-2014
<b>Otros ingresos (financieros)</b>	<b>22.062,41</b>	<b>1,85%</b>	<b>39.542,67</b>	<b>0,33%</b>	<b>13.855,68</b>	<b>0,10%</b>	<b>-44,21%</b>	<b>185,39%</b>
Ingresos por arrendamiento mercantil (No relacionadas local)	22.062,41	1,85%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	0,00%
Rendimiento financieros	0,00	0,00%	39.542,67	0,33%	13.855,68	0,12%	-100,00%	185,39%
<b>Otros gastos (financieros)</b>	<b>1.871,29</b>	<b>0,16%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>
Gastos financieros	1.871,29		0,00		0,00			
<b>PÉRDIDA O UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA, PARTICIPACION TRABAJADORES</b>	<b>(62.268,70)</b>	<b>5,22%</b>	<b>382.990,86</b>	<b>3,22%</b>	<b>337.544,79</b>	<b>2,50%</b>	<b>-116,26%</b>	<b>13,46%</b>
(-)Participación a trabajadores y bonificación a ejecutivos	0,00	0,00%	(57.448,63)	-0,48%	(50.631,72)	-0,37%	-100,00%	100,00%
Impuesto a la renta a pagar	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO NETO</b>	<b>(62.268,70)</b>	<b>-5,22%</b>	<b>325.542,23</b>	<b>2,74%</b>	<b>286.913,07</b>	<b>2,12%</b>	<b>-119,13%</b>	<b>13,46%</b>

**Figura 36 Análisis Horizontal del Estado de Resultados de Accyem Proyectos períodos 2013-2015**

### 3.2.1 Resultados del Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera



**Figura 37 Variación del Activo, Pasivo y Patrimonio 2013-2015**

#### Activo

Dentro de la situación financiera se puede observar una disminución representativa del nivel de efectivo y bancos en un 73,2% respecto al 2014 lo que nos deja ver que la empresa ha disminuido para 2015 su número de contratos como los que mantenía vigentes al 2014 ya fueron cancelados, es así que se puede presenciar la baja actividad que la empresa ha tenido durante el presente año por lo que su capital netamente de efectivo es menor ya que no es necesario un nivel tan alto de liquidez si el nivel de actividad es bajo, al igual se presenta del 2013 al 2014 una disminución del 41,5% en efectivo; por su parte las cuentas por cobrar presentan una disminución tanto a sus relacionadas como otros clientes al 2015 de 38,6% y 26,6% respectivamente, cuestión diferente al año 2013 donde se cerró con un nivel bajo de cartera, donde los ingresos fueron cancelados mayormente dentro del año en que se produjeron, a diferencia al 2014 se cierra con un valor alto en clientes debido a un retraso en el pago de planillas por parte del estado y una debilidad en la gestión de cobros por parte del área financiera. La empresa no manejó proyectos de alto ingreso para el 2015 y la cantidad de ingresos por ventas es proporcional a la cantidad por cuentas por cobrar que mantuvo al cierre, lo que hace que la empresa no mantenga un nivel idóneo de dinero para posibles contingencias. Cabe recalcar que le empresa

no maneja una provisión por cuentas incobrables debido a que su cartera no es mayor al periodo corriente, por lo que no aplica este cálculo, ya que se estima que se irán cobrando las planillas conforme el Fiscalizador las apruebe cada mes para facturarlas.

El hecho de que la empresa haya trabajado el 2015 limitadamente en contratos a nivel de obras públicas, deja ver que no ha incursionado en estrategias para conseguir clientes nuevos a nivel del mercado inmobiliario, ni incursionado en estrategias para captación de adjudicaciones y mejoramiento de sus procesos internos para conseguir resultados; la limitación en promoción para un crecimiento ha sido impedimento para que la empresa no ingrese como una potencial competidora en el sector mediano de la construcción.

A nivel de inversiones se puede observar que la empresa mantuvo inversiones al cierre del 2014 en certificados de depósito fijo a corto plazo, para canalizar el excedente de liquidez, mismas que se recuperaron en un 79,1% al 2015 manteniéndose un bajo margen registrado en otros activos financieros corrientes.

Se puede observar que la empresa mantuvo en construcción al finalizar el periodo 2013,2014 y 2015, un similar nivel de obras en curso, pero teniendo en cuenta que el volumen por obra al 2013 y 2014 fue mayor, la empresa cierra el 2015 con un nivel de obras en construcción bajo, mismas que serán entregadas a mediados del año 2016 aproximadamente. Cabe resaltar la importancia de los inventarios como uno de los elementos de mayor peso en el grupo de activos corrientes, ya que en este se concentran las obras en construcción por valores altos que al 2013 representan alrededor del 50% del activo corriente y el 30% al 2014-2015, lo que significa que esta clase de activos no son de alta rotación, por ende representa menor posición de liquidez ante deudas corto plazo.

El nivel actual de propiedad, planta y equipo no varía del año 2014 al 2015, siendo ligeramente superior en 1,5% en relación al 2013, lo cual es reflejo de que la inversión realizada en este componente si bien se ha ido dando aún es limitada, por lo que se realiza subcontratos para la ejecución de obras, sin embargo se estancó al 2015 debido a la baja de operación por lo que sumado a un crecimiento en

depreciación del 45,1% respecto al año 2014 y 37,2% al 2013 deja cada vez menor la inversión de este componente.

La variación de activos totales es de -36,42% representadas por la baja de EEE y cuentas por cobrar, que es similar al movimiento del activo corriente que fue decreciente en un -38,3%. A su vez la variación del activo corriente es de un aumento del 40% para 2014 respecto al 2013, debido a que se presenciaba una cuantía menor en cuentas por cobrar, a diferencia del volumen de los dos años siguientes, lo que consecutivamente lleva a un alza del 36,4% de activo total al 2014.

### **Pasivo**

Por su parte el Pasivo total disminuyó en un -55,6% respecto al 2014 dado por la baja principalmente de cuentas por pagar proveedores no relacionados en un -51,14%, compañías relacionadas en un -58,26%, otros pasivos por beneficios corrientes a empleados en un 96,29%, y finalmente la disminución de obligaciones con instituciones financieras a corto plazo en un -70,35% debido a que la empresa ha venido cancelando conforme sus cuentas por cobrar han sido recuperadas, siendo prioridad de la empresa el poder disminuir sus deudas conforme dispongan de efectivo. A diferencia del 2013 se presenta un aumento de pasivos totales al 2014 debido al aumento en cuentas por pagar proveedores que representaron el 45% de pasivos corrientes al 2014 a diferencia del 2013 donde apenas representaron un 2% del mismo esto debido a que en dicho año las ventas de 13 millones de ingresos fue cobrado casi en su totalidad por lo cual al cierre las cuentas proveedores fueron bajas ya que los ingresos dieron solvencia para hacerlo. Para este año el pasivo corriente se encuentra concentrado en Anticipos clientes en un 50% y obligaciones financieras corto plazo en un 48%.

EL pasivo no corriente está constituido por cuentas por pagar proveedores largo plazo, el cuál al 2015 fue cancelado su saldo en su totalidad. Al 2014 el pasivo largo plazo está representado casi en su totalidad por Pasivos por ingresos diferidos con un 99,6% de este rubro. Cabe recalcar que la empresa pasa de tener un pasivo largo plazo de 56% sobre el total de pasivos al 2013, a apenas un 7,5% al 2014 y sin presencia de deudas no corrientes al 2015.

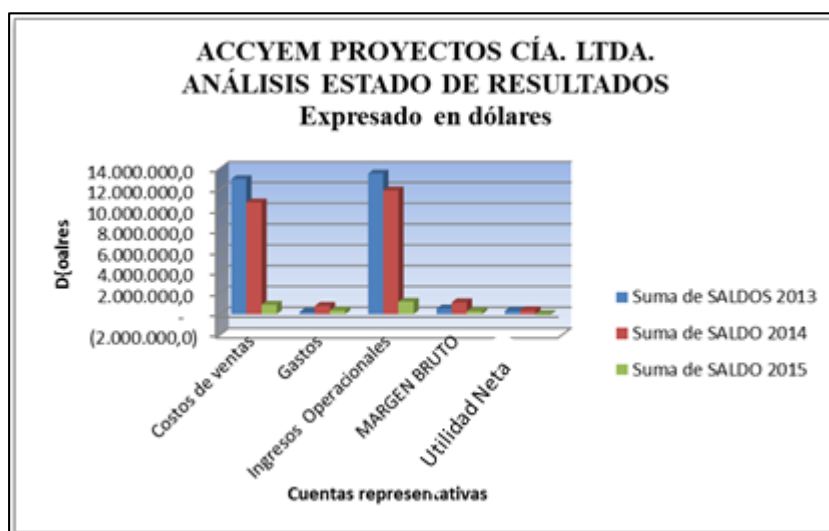


## **Patrimonio**

Como último elemento del Estado Financiero, el Patrimonio, con respecto a su capital no presenta variación de año a año manteniéndose con \$100.000 dólares con el mismo número de acciones de \$1 dólar cada uno; así también el valor de pérdidas acumuladas cargadas de años anteriores se mantiene intacta, las cuales no representan un valor alto en relación a las utilidades no distribuidas de años anteriores, las cuales se mantienen acumuladas para casos de posibles recapitalizaciones o reinvertir en la operación de la propia actividad. La empresa tiene una reserva Facultativa la cual se crea con el motivo de afrontar posibles riesgos y contingencias propias del negocio, pérdidas y reparaciones de activo fijo como fortalecimiento del capital para los creándose para los períodos 2014-2015, manteniéndose desde entonces intacta.

Se observa que existió una utilidad del año 2014 que corresponde a un 3,7% de sus ingresos operacionales y 2,5% para el 2013, la cual es relativamente mínima comparado con el activo total siendo de 5,6% para el primer caso y de 6,8% para el segundo. El 2015 la empresa cerró con una pérdida de \$62.268 dólares que representa un 5,22% de los ingresos que obtuvo, es así que se en los resultados por actividad operacional registrados en el patrimonio se puede evidenciar que al igual de otras empresas de la rama ésta presentó pérdida después de años consecutivos de ganancias, debido al bajo margen de operación y un manejo no equilibrado de sus recursos, cerrando el 2015 con una disminución del 7,8% de su Patrimonio total y el 2014 con un aumento del 36% representado básicamente en las reservas que se creó para este año.

### **3.2.2 Resultados del Análisis Horizontal Estado de Resultados**



**Figura 38 Variación de Cuentas principales de Resultados 2013-2015**

### Ingresos

A primera vista se da la notoriedad de la disminución total de ingresos que la empresa tuvo para el 2015, los cuales representan una baja del -88,6% respecto al 2014 debido a la baja total de contratos en el 2015 principalmente porque la entidad se enfocó a las construcciones públicas y no indagó en otra forma de generar ingresos, por lo que la baja económica del país desincentivó la infraestructura social y por ende el estado realizó menos contrataciones, disminuyendo la oportunidad de que las constructoras puedan acceder a adjudicaciones de valor alto, si bien se observa que los ingresos disminuyeron en un 12% al 2014, al 2015 el impacto fue mayor. Dentro de los ingresos de tipo operacional en el 2015 encontramos un rubro por Exportaciones netas de bienes en prefabricados de construcción las cuales se registraron como ingresos antes de producirse la facturación, siendo ingresos de tipo espontáneo.

Dentro de la actividad encontramos una disminución de Otros ingresos en un 98,47%, que correspondían a ingresos por prestaciones de servicios alternos ligados a la construcción, servicios temporales como subcontratista, diseño de obras, venta de material sobrante de construcciones, etc., que no se efectuaron al 2015, si bien no forman parte del ingreso principal de la actividad por construcciones alimentaron una parte significativa de los ingresos 2014. Al 2013 no se practicaban estas formas alternas.

### **Costo de Ventas**

En cuanto al Costo de Ventas, éste está representado totalmente por la compra de materiales que intervienen en las obras, honorarios personal inmerso y subcontratos necesarios para la ejecución, apreciándose una disminución de 91,53% al 2015, que es casi proporcionalmente a lo que disminuyeron sus ingresos. Así a su vez disminuyó el costo en un 17% al 2014 en una proporción mayor que sus ingresos.

### **Gastos**

Dentro de los gastos se puede apreciar como único tipo de rubro que disminuyó, los Gastos por beneficios por empleados en un 82,22% debido al personal que al 2014 se tenía vinculado para la remodelación de carreteras en Manabí e Ibarra, que al ser contratos de alto costo y tiempo de entrega se requirió contratar personal adicional para su ejecución, mismo que fue desvinculado en la entrega de las obras realizadas al finalizar el año 2014 casi en su totalidad. Resulta necesario recalcar que los costos de remuneraciones al 2014 con menor volumen de ingresos que el 2013 fue desproporcionadamente alto por lo que subieron en un 732% a este periodo, con la consecuente subida de beneficios sociales que conlleva, dado por subcontrataciones excesivas, sin una debida planificación y control.

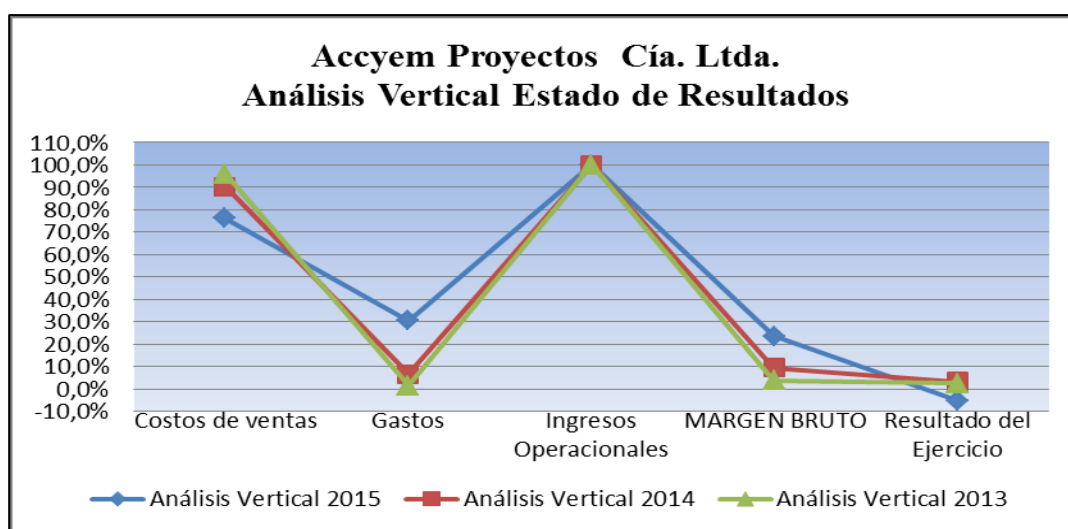
Los restantes rubros de gastos aumentaron en relación al año base 2014, dentro de estos tenemos Depreciaciones, otros gastos operativos, gastos por impuestos y contribuciones y Otro gastos con un aumento del 66,37%, 174,37%,100% y 105,69% respectivamente, siendo considerable este último rubro donde convergen gastos por pérdidas y siniestros que la empresa ha sufrido que le han representado una disminución de utilidad, mismos que representan junto a los otros gastos de tipo operativo un incremento importante que a pesar de que la actividad fue menor al 2015 no se controlaron y afectaron el resultado.

### **Resultados del ejercicio**

Los resultados de pérdida/ganancia se presentaron de lado y lado, en el 2014 la empresa cierra con un resultado positivo que aunque comparado con el volumen de

ingresos que obtuvo no compensaría de manera satisfactoria la inversión realizada la cual es similar al resultado que obtuvo al 2013, aumentando su utilidad al 2014 en 13,5% , para el 2015 la empresa cierra con una pérdida debido a la baja de inversión en el sector principalmente por el gobierno indicándose una baja de -116,3%, es así que la empresa solo entrego dos obras para este periodo que estaban pendientes su recepción total definitiva y logró realizar el contrato de una obra que no rebasa los 2 millones de dólares; a esto podemos sumarle el manejo inadecuado de gestión en costos y gastos de la empresa, que afectaron este resultado, y las políticas externas de salvaguardas que conllevaron al encarecimiento de materiales de construcción y dieron una extrema vuelta al sector, todo esto lleva a que el resultado de algunas empresas del sector haya sido negativo.

### 3.2.3 Resultados del Análisis Vertical Estado de Resultados



**Figura 39** Peso porcentual de cuentas de Resultados sobre el total de ingresos 2013-2015

#### Ingresos

Dentro de los ingresos podemos considerar que la empresa netamente mantiene su ingreso de efectivo por prestación de servicios de construcción en contratos con el Estado en un 85% aproximadamente en los años 2014-2015, ya que también lo componen otros por conceptos de preparación de prefabricados de construcción, servicios complementarios a la construcción y exportaciones de bienes que no son la

parte prioritaria de la empresa pero que se realizan como maneras alternas de generar ingresos. Al 2013 el 100% lo conciernen contratos de construcción pública.

### **Costo de ventas**

EL costo de ventas para los años 2013-2014 es relativamente alto, ya que representa el 96% de sus ingresos en el primer año y el 90% en el segundo, lo que indica que la empresa no mantiene un manejo adecuado en optimización de costos, dejando un margen de utilidad bruta de apenas un 3,9% y 9,6% respectivamente; a diferencia del periodo 2015 donde sus costos representan el 76,29% de sus ingresos operacionales recibidos, pero a diferencia de esta disminución en costos para el 2015.

### **Gastos**

La gestión de gastos se presenta de manera desequilibrada en este año ya que los mismos representan el 30,78% de los ingresos, que lleva a que la empresa tenga una pérdida del ejercicio debido a que la misma realizó específicamente gastos operativos para manejo de vehículos y maquinaria sin un debido control resultante de siniestros presentados por indebido trato de equipos de la compañía por personal no capacitado para su manejo, que específicamente hicieron que los gastos realizados se inflen de tal manera que no exista una reserva para cubrir dichos fines. Por su parte los gastos para el año 2014 fueron de un 6,71% de los ingresos, pero en este año los costos fueron demasiado altos que permitieron obtener un mínimo margen de rentabilidad operativa de un 3,22% sobre los ingresos, para el 2013 el margen de rentabilidad neta sobre los ingresos fue aún menor de apenas el 2,5%, la cual sin duda es mínima para toda la actividad e inversión realizada.

### **Otros ingresos y gastos**

Cabe acotar que se percibieron ingresos por concepto de réditos financieros en todos los años analizados por certificados a plazo fijo, para el 2015 se presentan como otros ingresos no operacionales un ingreso por concepto de contratos de leasing de una maquinaria que la empresa realiza ocasionalmente resultado de la baja actividad y como formas alternas de conseguir ingresos adicionales. Cabe recalcar que la organización no realiza el pago por impuesto a la renta debido a que posee

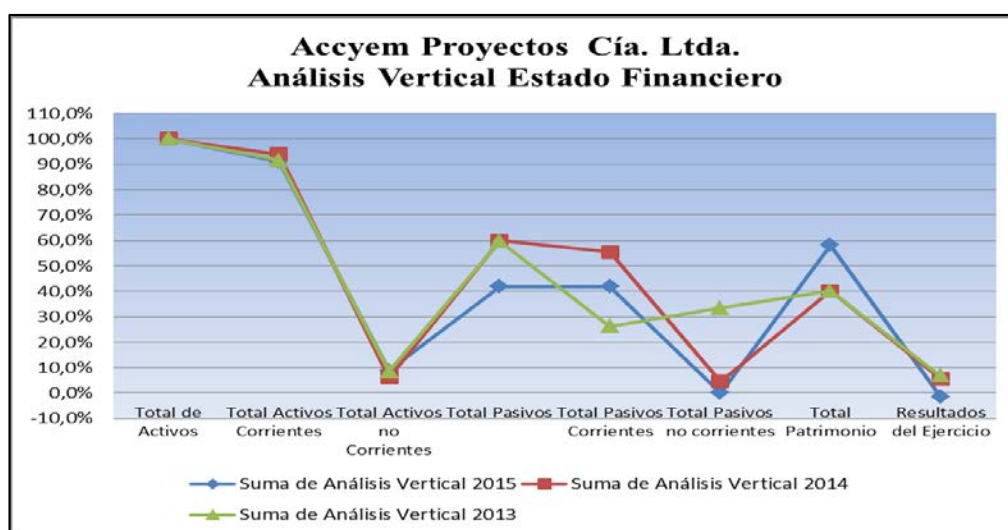
retenciones, saldos de créditos tributarios y anticipos a favor que hacen que su impuesto a pagar sea de cero.

La política de dividendos de la compañía es de no distribuirlos y retener las utilidades; cuando se hace una repartición, los mismos no superan el 25% de la utilidad, el restante pasa a utilidades retenidas.

## Resultados

A nivel de resultados la empresa tiene una pérdida al 2015 de \$62,268 que representa un 5,2% de peso sobre los ingresos totales indicando un cierre de periodo improductivo debido a que la pérdida se da debido a los altos índices de gastos que la empresa manejó. Al 2013-2014 cierra con una utilidad de \$337.554 y \$382.990 respectivamente antes de impuestos, mismas que representan el 2,5% y 3,2% de pesos sobre los ingresos, lo cual deja ver que la empresa no es capaz de conseguir resultados suficientes como consecuencia de su inversión y operacionalidad, debido a que es relativamente baja a la de otras empresas similares al sector y el índice sectorial que se ubica en al 2014 en 5,1% sobre las ventas.

### 3.3.2 Resultados del Análisis Vertical Estado de Situación Financiera.



**Figura 40** Peso porcentual de cuentas de situación Financiera sobre el total de activos 2013-2015

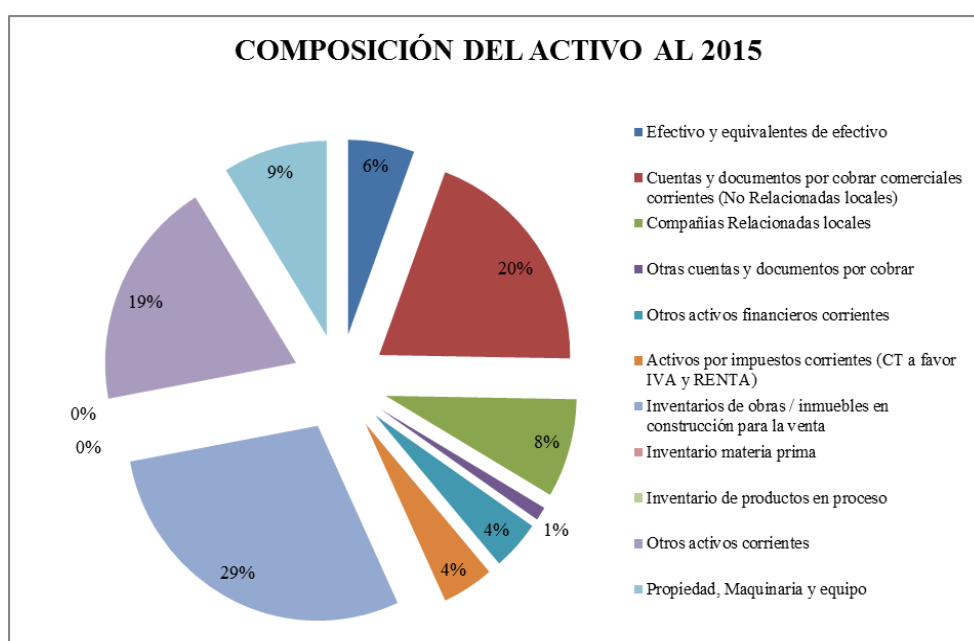
## Activo

El análisis de la estructura financiera de la empresa en cuanto a su composición del Activo, tenemos que la misma en casi su totalidad se maneja con activos de tipo corriente en un 94% año 2014 y 91% de los activos totales para los años 2013,2014, lo que indica que la empresa maneja sus recursos dentro del corto plazo y no posee un capital de inversión en activo fijo que es el elemento que compone su Activo largo plazo en un 6% 2014 y 9% 2013 y 2015, lo que significa que parte de su actividad operacional fue realizada por medio de subcontratos, ya que el nivel de equipo y maquinaria que posee la compañía es aún limitado para poder completar sus actividades por cuenta propia en casos de contratos grandes, como la inversión realizada en reposición del mismo ha ido dándose de manera progresiva a nivel bajo. Al ser una empresa de este tipo de industria, resulta relevante la inversión realizada en activo fijo, el cual la empresa ha mantenido desde su funcionamiento un nivel bajo de inversión, siendo muchos de ellos de segunda mano, lo que implica la generación de costos y gastos alternos para posibles contingencias y reparaciones.

Dentro del activo corriente se presenta como el rubro de mayor participación, los Inventarios por obras en construcción, los cuales se presentan como el resultado de la inversión que la compañía realiza y que se mantendrán en dicha cuenta hasta que se presente la entrega definitiva de los mismos al Contratante y se genere el pago de planillas, éstos al 2013 representaron el 46,7% de sus activos totales, el 26,4% de al 2014 y el 28,93% para el año 2015, lo cual deja ver el peso que los mismos tiene sobre el activo, representando una gran concentración en activos que no representan liquidez. Así también las cuentas por cobrar forman parte importante de los exigibles de la empresa, al tener concentrado cerca del 29% de sus activos en dicha cuenta al 2014 y 34% al 2015, lo que indica que gran parte de la cancelación de planillas por obras no se están gestionando el cobro de manera inmediata, sobre todo por que existieron retrasos en la cancelación del Ministerio o entidad pública contratante, problemática que se da para el 2014, ya que en el año 2013 la cuenta clientes no rebasa el 10% del activo total, debido a la efectiva gestión de cobros mensuales de planillas y mayor liquidez del estado.

La empresa al requerir de un cierto de margen de efectivo para gestión operacional de capital de trabajo que resulta necesario para la adquisición de servicios para mantenimiento, reparación y uso diario de vehículos y maquinas, compra de repuestos, entre otros, se observa que la empresa manejó un margen de efectivo al 2014 de 13,3% del total de activos y del 31% al 2013, debido a una considerable operacionalidad para dichos periodos, teniendo incluso capacidad para poder realizar inversiones a corto plazo en certificados a plazo fijo al 2014 por un monto considerable que representa cerca del 13% sobre los activos totales, disminuyendo su participación al 2015 con apenas un 4% sobre activos totales debido a que el nivel de liquidez disminuyó con la operacionalidad haciéndose necesario recuperar aquellos excedentes de liquidez para cubrir los desequilibrios por los pagos retrasados que el cliente ejecutó a lo largo del 2015.

Para el 2015 la empresa mantiene un margen de apenas el 5% para Efectivo, recuperando todo tipo de inversión, debido a que la liquidez de la compañía es baja, y se complica la situación de no poder efectivizar las cuentas por cobrar pendientes. Finalmente parte importante del activo circulante lo forman con un 19% los anticipos que la empresa entrega a proveedores que se clasifican como otros activos no financieros los cuales tienen los últimos años un monto particularmente similar.



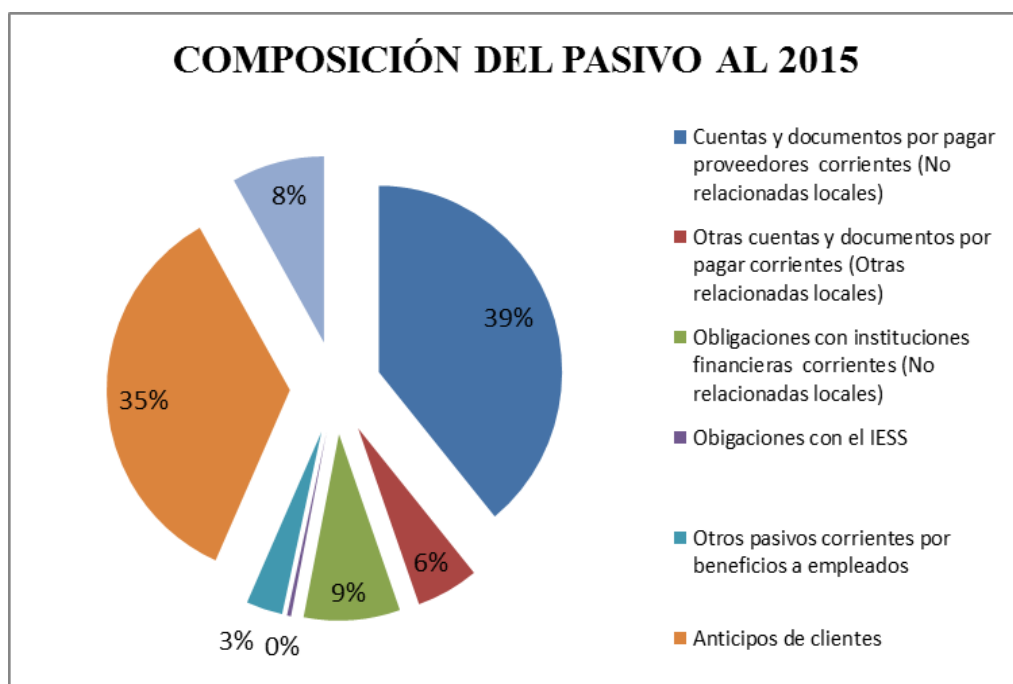
**Figura 41 Composición del activo al año 2015**



## **Pasivo y Patrimonio**

Para el caso de Pasivos y Patrimonio la compañía maneja un margen similar de proporcionalidad en el 2013-2014 para los Pasivos, con un 60% de participación sobre el activo, y un 42% para el año 2015, lo que implica que la empresa realizó una cancelación de sus deudas mayormente a la proporcionalidad de sus cobros. De los mismos podemos observar que las cuentas proveedores no relacionados son el rubro de mayor peso con 21,30% y 16,37% al 2014 y 2015 respectivamente, a su vez con los pasivos por beneficios a empleados que al 2014 ascendían al 22,99% de los activos, que al 2015 se cancelaron casi en su mayoría, dejando un leve 1% sobre activos, esto debido a que se mantuvo personal en las obras excesivo que se desvinculo al 2015 una vez terminadas, lo que resto dichos beneficios. A diferencia de estos periodos el 2013 no presenta un valor significativo de saldo en proveedores, representando apenas un 0,5% de sus activos que va de la mano a la eficiente cobranza de cuentas clientes, que conlleva a que la empresa pueda cumplir su ciclo de operación cancelando sus cuentas a la vez, así también una parte significativa del pasivo corriente corresponde a Anticipo de clientes recibidos que representan el 14,72% de los activos y el 35% de sus pasivos totales para el 2015 y el 13% de activos y 50% se pasivo C/P al 2013.

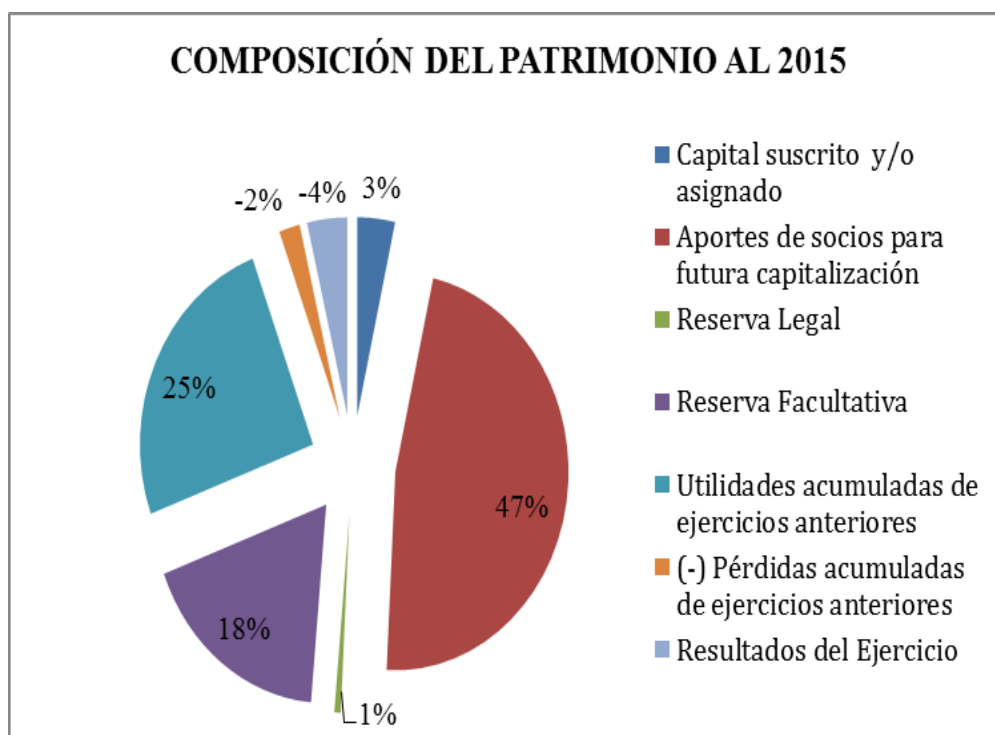
La empresa mantiene préstamos a corto plazo utilizados para capital de trabajo, deudas con otros y parte del mantenimiento de activo fijo que representan entre 12% al 2013 y un 3% al 2015 lo que denota en la capacidad de la empresa de ir cumpliendo sus obligaciones, donde se puede presenciar que la empresa utiliza gran parte de su pasivo corriente para financiar también parte del activo no corriente, ya que la empresa no trabaja con financiamiento largo plazo lo que hace que los costos financieros sean mayores y los mismos no puedan compensarse con una recuperación de capital en un lapso corto de tiempo.



**Figura 42 Composición del pasivo al año 2015**

El pasivo corriente al 2013 representa un 33% de activos debido a la presencia del pasivo diferido por ingresos, que vienen a ser una fuente de financiamiento por devengar representando un 56% de los pasivos totales lo que denota en un menor costo financiero.

La empresa mantiene reservas Facultativas que representan el 11.76% del activo al 2015 manteniéndose intacta en su valor desde el año 2014, la misma que se definió su creación con el fin de cubrir posibles contingentes en la ejecución de obras, y de ser el caso utilizarlas para reposición de activos, con opción a poder ser capitalizadas, debido a antecedentes de la empresa en retraso en la entrega de una obra, por lo cual el contratista canceló la misma y se procedió a cobrar el seguro por los anticipos entregados, razón por la cual la entidad perdió gran parte de sus activos.



**Figura 43 Composición del patrimonio al año 2015**

Así también la empresa no realiza la repartición de dividendos y los mismos se han estado reteniendo para fondos de contingencia y reinversión, que al cierre del 2015 representan el 15,37% de sus activos totales en la cuenta de Utilidades retenidas. Parte importante del patrimonio lo conforman los aportes para futuras capitalizaciones que representaron un 67% del mismo al 2013, 49% al 2015 y un 53% al 2015.

Cabe destacar que la estructura financiera en los años 2014 y 2015, indican que la entidad no tiene pasivos no corrientes, por lo que la teoría financiera indica que el activo no corriente debe ser financiado con pasivo no corriente y parte del activo corriente también con este tipo de financiamiento conocido como el fondo de maniobra, si bien se financia con capital propio esto representa un mayor costo para el inversionista lo cual podría equilibrarse mediante una mejor política de financiamiento; así también se visualiza el uso de deuda corto plazo en inversiones largo plazo que no permiten una recuperación de inversión rápida.

### **3.3 Análisis de Índices Financieros**

El análisis de una razón o índice financiero resulta de la relación de dos o más partidas de los estados financieros de la compañía con el fin de determinar numéricamente el resultado de determinadas áreas críticas.

Para evaluar correctamente la condición y desempeño financiero de la empresa, debe tomarse en cuenta aspectos importantes como la consistencia, es decir, que los métodos de valuación empleados sean los mismos entre los períodos evaluados, tanto para el activo, como para el pasivo y capital; así también de manera individual, la razón no recalca algo representativo, por lo cual deben existir puntos de comparación entre diferentes períodos de la empresa, para determinar su tendencia.

El análisis de índices financieros que se presenta a continuación se lo realizará en base a los indicadores que presenta la Superintendencia de Compañía para evaluar la actividad de los diferentes sectores económicos, con la finalidad de realizar una comparación del desempeño que ha obtenido la empresa con la que ha obtenido el sector de la construcción al año 2014.

### 3.3.1 Cuadro de control de Índices Financieros.

NOMBRE DEL ÍNDICE	FÓRMULA	ÍNDICES 2015	ÍNDICES 2014	ÍNDICES 2013	INDICES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2014 NIF	INDICES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2013 NIF
<b>INDICES DE LIQUIDEZ</b>						
Razón Corriente	$RC = \frac{AC}{PC}$	2,18	1,69	3,48	<b>1,68</b>	<b>1,53</b>
Razón de Prueba Acida	$RPA = \frac{AC - Inv. - APrepag}{PC}$	1,49	1,22	1,70	<b>1,39</b>	<b>1,31</b>
Capital de Trabajo Neto	$CTN = AC - PC$	2.137.430,00	2.626.311,23	3.260.672,29	+	+
<b>INDICES DE ACTIVIDAD</b>						
Rotación de Cuentas por Cobrar	$R.CxC = \frac{Vtas. anuales a Crédito}{\frac{Ctas.x Cobrar año anterior + Ctas. x cobrar año último}{2}}$	1,29	8,54	8,13	<b>3,85</b>	<b>6,80</b>
Plazo Medio de Cobros	$PPC = \frac{360}{Rotación de CxC}$	278,34	42,15	44,31	<b>43,63</b>	<b>15,79</b>
Rotación de Inventarios	$R.INV. = \frac{Costo de Ventas}{\frac{Inv.MP año anterior + Inv MP año último}{2}}$	0,96	5,43	6,75	-	-
Plazo Medio de Inventarios	$PPI = \frac{360}{Rotación de Inventarios}$	374,21	66,34	53,30	-	-
Rotación de Cuentas por Pagar	$R.CxP = \frac{Compras anuales a Crédito}{\frac{Ctas.x pagar año anterior + Ctas.x Pagar año último}{2}}$	0,95	8,13	38,52	<b>3,95</b>	<b>6,32</b>
Plazo Medio de Pagos	$PPP = \frac{360}{Rotación de CxP}$	380,68	44,26	9,35	<b>91,14</b>	<b>56,97</b>
Rotación del Activo Fijo	$ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS = \frac{Ventas}{Activo Fijo Neto}$	4,11	28,84	31,99	<b>3,53</b>	<b>2,92</b>
Rotación del Activo Total	$ROTACIÓN DE ACTIVOS TOTALES = \frac{Ventas}{Activos totales}$	0,28	1,74	2,70	<b>0,59</b>	<b>0,84</b>

CONTINÚA

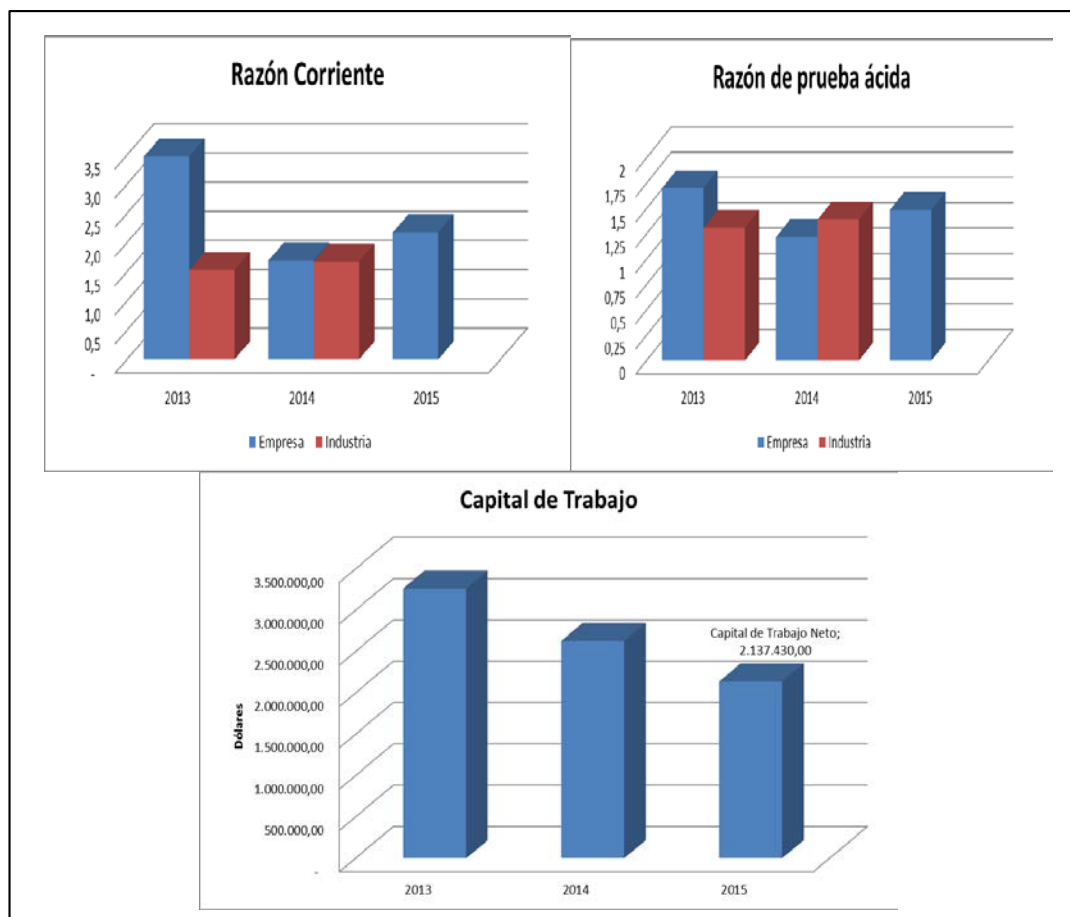


NOMBRE DEL ÍNDICE	FÓRMULA	ÍNDICES 2015	ÍNDICES 2014	ÍNDICES 2013	INDICES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2014 NIIF	INDICES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2013 NIIF
<b>INDICES DE ENDEUDAMIENTO</b>						
Razón de Endeudamiento del activo fijo	$ENDEUDAMIENTO\ ACTIVO\ FIJO = \frac{Patrimonio}{Activo\ Fijo\ Neto}$	6,58	6,63	4,75	1,15	<b>1,13</b>
Razón de Endeudamiento total activo	$ENDEUDAMIENTO\ TOTAL\ ACTIVO = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	0,42	0,69	0,60	0,49	<b>0,56</b>
Razón de Apalancamiento	$APALANCAMIENTO = \frac{Activo\ Total}{Patrimonio}$	1,72	2,18	2,49	1,60	<b>1,68</b>
Razón de Apalancamiento Financiero	$APALANCAMIENTO = \frac{UAI/Patrimonio}{UAI/Activototal}$	1,72	2,18	2,49	2,08	-
Razón de Endeudamiento Patrimonial	$ENDEUDAMIENTO\ PATRIMONIAL = \frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$	0,46	0,74	0,65	0,60	<b>0,68</b>
<b>INDICES DE RENTABILIDAD</b>						
Rentabilidad sobre las Ventas	$RENTABILIDAD\ SOBRE\ LAS\ VENTAS = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas} * 100$	-	2,74	2,12	<b>5,10</b>	<b>3,23</b>
Rentabilidad Operacional sobre el Patrimonio	$RENTABILIDAD\ SOBRE\ EL\ PATRIMONIO = \frac{Utilidad\ Operac}{Patrimonio} * 100$	-	12,57	16,80	<b>5,30</b>	<b>14,05</b>
Utilidad por Acción	$UTILIDAD\ POR\ ACCIÓN = \frac{Utilidad\ Neta}{Número\ de\ Acciones\ en\ Circulación}$	-	3,26	2,87	-	-
Valor en libros por acción	$VALOR\ EN\ LIBROS\ POR\ ACCION = \frac{Patrimonio}{\# de\ Acciones\ en\ Circulación}$	25,21	27,33	20,09	-	-
Rentabilidad Financiera	$RENTAB.\ FIN. = \left(\frac{Ventas}{Activo}\right) * \left(\frac{UAI}{Ventas}\right) * \left(\frac{Activo}{Patrimonio}\right) * \left(\frac{UAI}{UAI}\right) * \left(\frac{UN}{UAI}\right)$	(0,02)	0,13	0,15	<b>0,24</b>	<b>0,18</b>
Rentabilidad sobre Utilidad Operacional	$RENT.\ SOBRE\ UTIL.\ OPERACIONAL = \frac{Utilidad\ Operacional}{Ventas\ Netas} * 100$	-	2,89	2,50	<b>5,17</b>	<b>5,64</b>
Rentabilidad Sobre utilidad Bruta	$RENTABILIDAD\ SOBRE\ UTILIDAD\ BRUTA = \frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas\ Netas} * 100$	23,71	9,60	3,96	<b>39,98</b>	<b>49,34</b>
Rentabilidad neta del Activo	$RENTABILIDAD\ SOBRE\ ACTIVOS = \frac{Utilidad\ Neta/Ventas}{Ventas/Activo\ Total} * 100$	-	1,61	0,92	<b>6,21</b>	<b>3,82</b>

**Figura 44 Cuadro resumen de Índices Financieros 2013-2015 de la empresa e industria**

## Análisis de Índices Financieros

### 3.3.2 Razones de Liquidez.



**Figura 45 Comparación de índices financieros de liquidez de la empresa contra indicadores del sector, períodos 2013-2015**

Podemos observar un comportamiento favorable dentro de los 3 ratios que conforman este grupo, ya que la empresa en el caso de la Razón Corriente puede cubrir su deuda corto plazo en una razón de 3,48 al 2013, 1,69 al 2014 y 2,18 veces al 2015, donde la organización tiene los suficientes recursos que compensen la necesidad de fondos, es así que comparando con el promedio del sector que se ubica en 1,6 se puede decir que la empresa tiene un posición favorable, ya que no tiene recursos ociosos sino lo suficientes para cubrir la necesidad corriente, si bien al 2013 rebasa el índice promedio no es debido a un alto nivel de efectivo sino por el exceso de inventarios, el mismo disminuye al 2014 y vuelve a subir relativamente al año

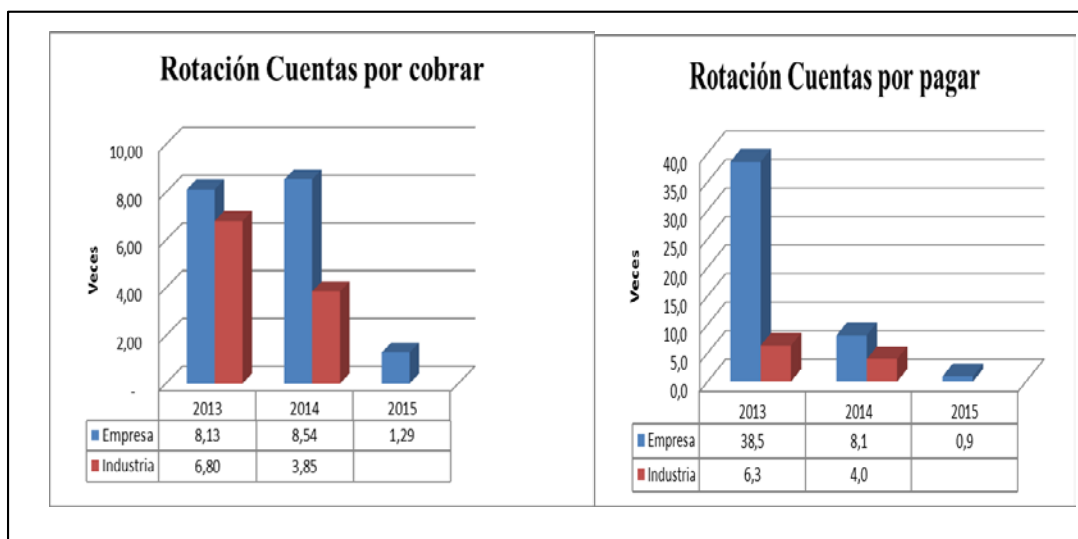
2015 debido a que el nivel de pasivos fue reducido considerablemente para este periodo.

En la razón de prueba ácida restado los inventarios que conforman la parte más importante del activo corriente tenemos que un resultado de 1.7, 1.2 y 1.5 cada año respectivamente que se encuentra dentro de la brecha favorable del estándar del sector al 2014 que se ubica en 1,35 veces de capacidad, lo que indica que por cada dólar del pasivo la empresa tiene entre 1.5 y 1.7 dólares para cubrir su deuda con terceros.

Respecto al capital de trabajo se tiene un monto de 2 y 3 millones aproximadamente, disminuyendo cada año relativamente a la par de la disminución de ingresos, lo cual indica que el capital de la empresa para operar en este sector es alto por ende mayor la necesidad de completar su ciclo de efectivo en el menor tiempo se hace relevante para poder ejecutar sus obras sin recurrir a mayores necesidades de financiamiento para completar las mismas sin retrasos ni problemáticas de tipo operativo.

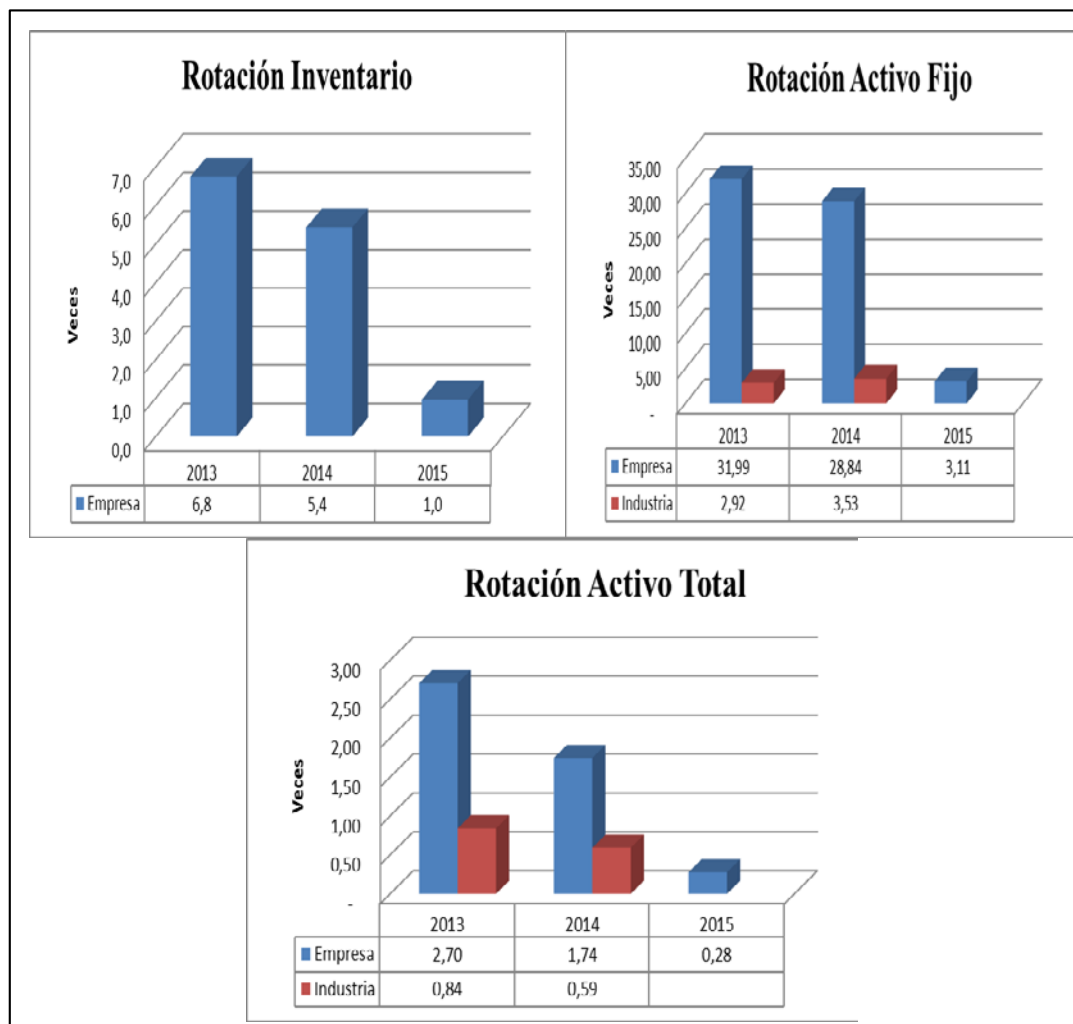
Al año 2015, el nivel de capital de trabajo resulta bastante alto si se tiene en cuenta que no obtuvo ingresos que superen el millón y medio de dólares, por lo que podría tener recursos no invertidos correctamente.

### 3.3.3 Razones de Actividad.



CONTINÚA 





**Figura 46 Comparación de índices financieros de actividad de la empresa contra indicadores del sector, períodos 2013-2015**

Podemos notar que la rotación de cuentas por cobrar de la compañía disminuyó notablemente pasando de rotar 8 veces en el 2013-2014 a 1 sola vez en el 2015, por lo cual el número de días que los clientes demoran en cancelar a la compañía sus créditos son de entre 44 y 42 días en los primeros casos y de 278 días en el tercero. Bien puede estar influenciado por que en el primer caso las cuentas por cobrar eran mayores debido a que los ingresos fueron altos y existieron más contratos, a diferencia del 2015 que se trabajó solo con dos de valor menor. El promedio de la industria se ubica en 7 veces al 2013 y 4 veces al 2014 lo que indica que la empresa se mantuvo alineada al resto de empresas del sector.

En cuanto a los inventarios, tenemos dentro de estos el inventario principal de obras en construcción el cual ocupa desde el 2013 la parte primordial del inventario

total, así también existe inventario de materia prima y productos en proceso los cuales no son representativos. La rotación de inventarios es de 1 año para convertirse en una cuenta por cobrar o efectivo al 2015 con alrededor de 374 días y a una medida de 7 y 5 veces al 2013 y 2014 respectivamente, en alrededor de 53 días y 66 días, lo que denota en un inventario de alto movimiento, que fue disminuyendo su nivel de rotación.

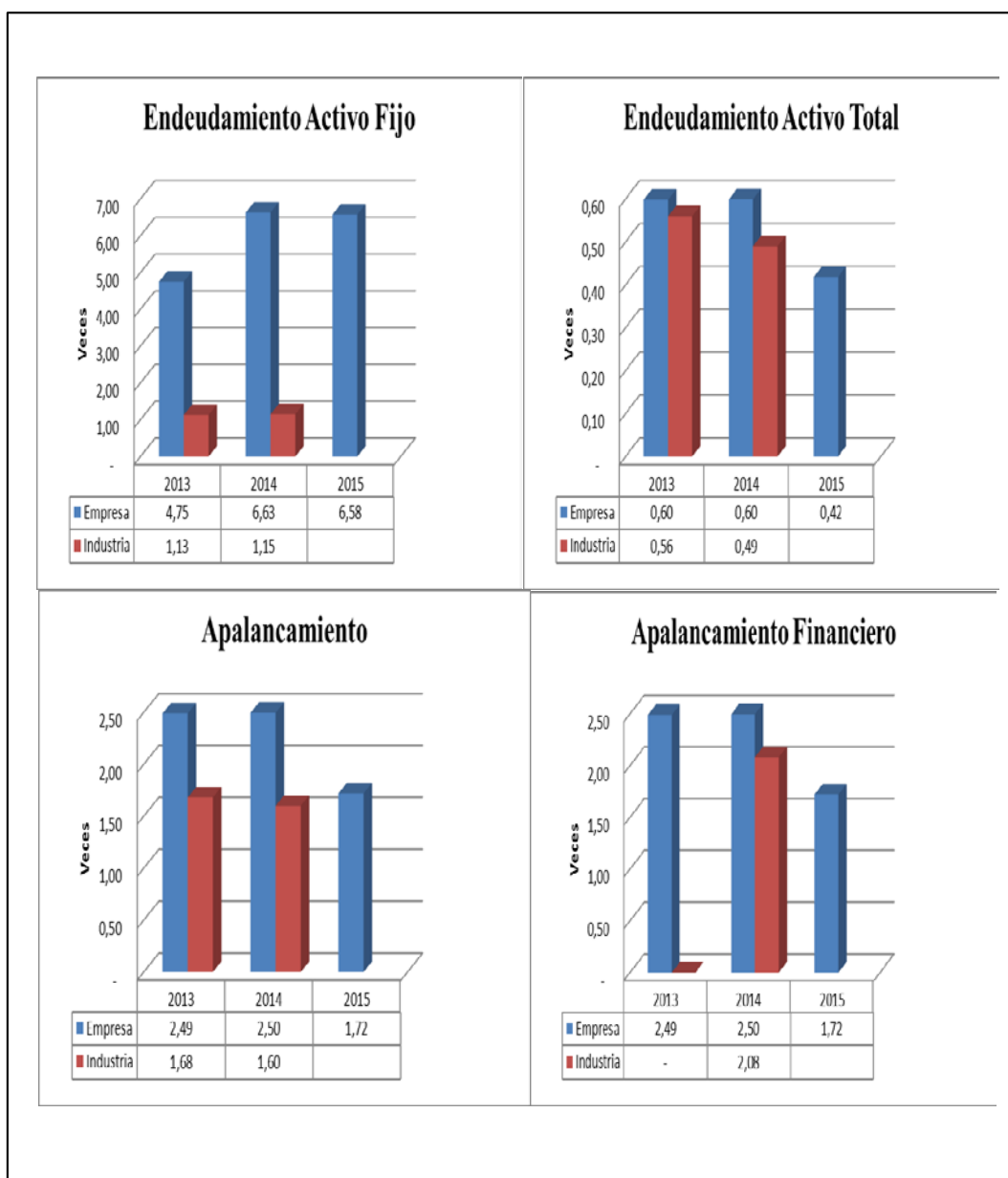
Respecto a la rotación de cuentas por pagar se tiene un resultado de rotación de 39 veces al 2013 ya que su monto al cierre del año fue mínimo y denota un alto nivel de pago de inventarios en alrededor de 9 días debido a un alto requerimiento de materiales para la construcción de obras, siendo más alta su rotación que el promedio de la industria ubicado en 6 veces de rotación al año, para el 2014 se presenta una rotación de 8 veces, superior al promedio de 4 veces al año según indicadores financieros del sector con un plazo promedio de pago de 44 días. Para el 2015 se presenta un nivel de una 1 sola rotación en pago de inventarios al año, lo que indica que las cuentas por pagar fueron pagadas una sola vez en el año en lo que respecta a compra de inventario relacionado directamente con la actividad operacional, en alrededor de 386 días para el 2015.

El activo fijo tiene un índice de actividad alta de generación en ingresos siendo superior al que indica la industria que es de alrededor del 3 dólares por unidad monetaria invertida en activo fijo, siendo de \$32 al 2013 y \$28 al 2014, sin duda repercute el hecho de que el activo fijo de la empresa por sí solo no abastece la generación de ventas por lo cual se realizan subcontrataciones y arriendos del mismo lo que disminuye el real índice de actividad; al 2015 debido a la mínima generación de contratos no fue posible que pueda generar ventas con su operación, generándose \$3 dólares apenas por cada dólar invertido en activo inmovilizado. A simple vista denota una mayor productividad del activo en los dos primeros años, ya que con la misma cantidad que se posee en los mismos se generaron ventas mínimas al 2015.

Respecto a los activos totales, para el 2014 tenemos un promedio del sector en ambos años de 0,72 veces, que denota en un uso alto de activos para generar ventas, como un valor alto de ingresos por la inversión realizada en el activo, siendo satisfactorio para los dos primeros años de análisis superando el promedio en una

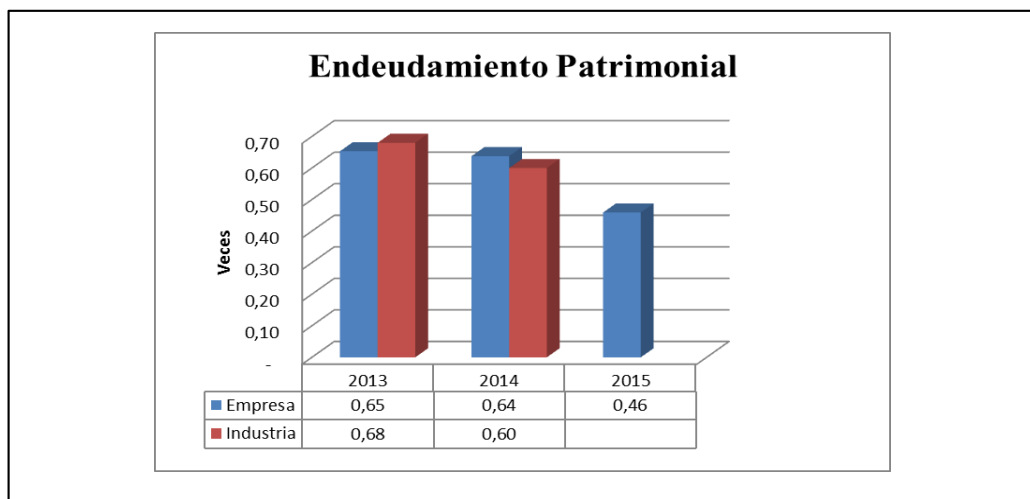
proporción de 2,7 veces el año 2013 y 1,7 al 2014, resultando negativo al 2015 al representar un proporción de apenas 0,28 veces retribuidas por cada dólar de activo total que tiene la empresa, es decir las ventas generadas no son capaces de compensar la inversión realizada, vista en los resultados obtenidos al cierre del periodo.

### 3.3.4 Razones de Endeudamiento.



CONTINÚA





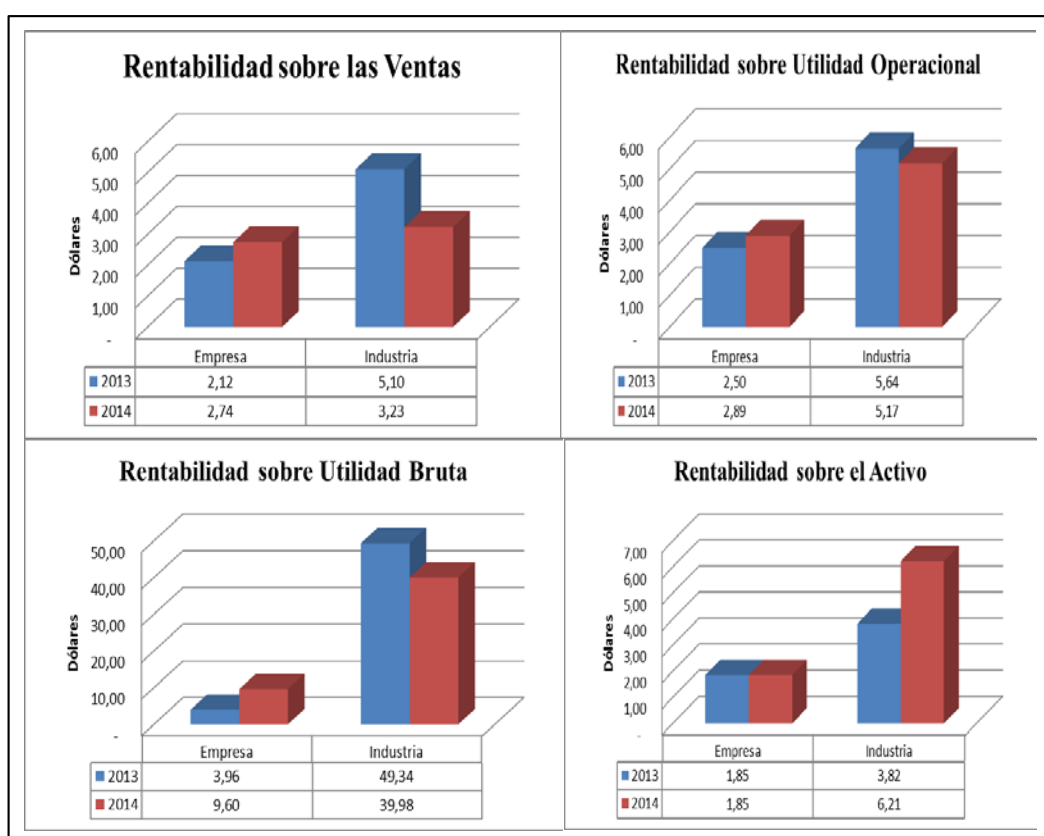
**Figura 47 Comparación de índices financieros de endeudamiento de la empresa contra indicadores del sector períodos 2013-2015**

Dentro de esta clasificación de ratios tenemos cinco tipos: Razón de endeudamiento total, la cual expresa al 2013-2014 una participación de los acreedores en la financiación de los activos de la empresa de un 60% y 40% al 2015 lo que muestra un aumento en la capacidad de la empresa de financiar su operación con recursos propios, que en ocasiones resulta tener un costo de oportunidad más alto, ya que la retribución que los accionistas requieren es mayor, siendo un indicador que va de la mano al promedio del sector que ubica una proporción del 53% de participación de deuda de terceros. La Razón de Endeudamiento de activo fijo indica que la retribución a la cuenta de patrimonio por dólar invertido en activo fijo es de 1,14 en el sector ubicándose la empresa por encima del índice sectorial en los tres años con 4.75 unidades monetarias, 6.63 al 2014 y 6.58 lo que indica que el activo fijo se pudo financiar sin problemas con capital propio. El Índice de Apalancamiento indica que el sector consiguió un promedio de \$1.6 dólares de activos por dólar de patrimonio que posee, ubicándose por encima de éste la empresa con \$2,5 para el 2013-2014 y bajando relativamente al 2015 a \$1,7 dólares, manteniéndose aún favorable.

El indicador de endeudamiento patrimonial indica un promedio de 0.6 veces el pasivo en proporción al patrimonio, indicando que el pasivo total representa gran parte de endeudamiento que las empresas tienen, pero que la influencia del capital propio es mayor en su estructura de apalancamiento, manteniéndose dentro del

indicador base con la misma proporción para los años 2013-2014, disminuyendo ligeramente la participación del pasivo total a 0,46 veces al cierre 2015 debido a la baja de cuentas por pagar y beneficios empleados. Por último el Apalancamiento financiero indica un índice sectorial de 2,08 al 2014 indicando que resulta factible para empresas de este sector trabajar con deuda para poder generar mayor rentabilidad que con capital propio, manteniéndose favorable en los tres años de análisis con 2.49, 2.50 y 1.72 respectivamente.

### 3.3.5 Razones de Rentabilidad.



**Figura 48 Comparación de índices financieros de rentabilidad de la empresa contra indicadores del sector períodos 2013-2015**

El 2015 en términos de rentabilidad la compañía no obtuvo resultados ya que cerró su ciclo con una pérdida operativa, causada en gran parte por el manejo inadecuado de gastos ya que como utilidad bruta manejó un indicador de 23 dólares ganados por cada \$100 dólares en ventas, margen que no pudo ser sostenido debido a un manejo no óptimo de gastos operativos y de contingentes.

El valor en libros actual de las acciones en circulación es de \$25 dólares, siendo relativamente similar al que cerró en el 2014 que fue de \$27 dólares y \$20 al 2013, denotando en variaciones en el valor no significativas.

Para los periodos 2013-2014 si bien se obtuvieron resultados positivos los mismos no son amplios para cubrir un nivel de rentabilidad que alcance las expectativas de los accionistas, que era alcanzar una utilidad neta de al menos el 8% sobre los ingresos consiguiéndose apenas \$2,12 y \$2,7 dólares por cada \$100 dólares de ventas ubicándose por debajo del sector que se encuentra en un promedio de \$4,17 por dólar de ingresos. Por su parte la rentabilidad sobre el patrimonio se encuentra favorable del promedio del sector el cual indica una rentabilidad de \$ 14 dólares por cada 100 dólares de capital invertido al 2013 teniendo la empresa un índice de \$17, para el año 2014 el rendimiento se ubica en \$5 dólares obteniendo la empresa \$12 de rendimiento. Cada acción que posee el inversionista no tiene mayor variación al 2013-2014 recibiendo los accionistas un valor de \$3, 06 dólares promedio por cada acción de la empresa. En cuanto a capacidad de pago en obligaciones financieras tenemos que la empresa al 2013 se mantiene al margen del sector a un nivel de 0,15 veces el poder cubrir su nivel de endeudamiento con los ingresos que obtuvo en el periodo, disminuyendo su capacidad casi la mitad de la que el sector tiene con apenas una relación de 0,13 contra un 0,24 del sector, cerrando el 2015 con una capacidad nula de hacer frente con un nivel negativo de rendimiento de la operación.

A nivel de utilidad operacional el rendimiento no difiere en demasía del que se obtiene en el resultado neto, obteniéndose un margen de \$2,5 y \$2,9 dólares por cada 100 dólares en ventas por debajo del sector que se encuentra ubicado en \$5,4 dólares. Respecto al rendimiento de margen bruto la empresa tiene mejor gestión al 2015 pues obtiene \$24 dólares aproximadamente por cada \$100 dólares en ventas, lo cual ha venido mejorando en comparación al 2013-2014 que manejaba apenas un margen de \$10 y \$4 respectivamente, pero la misma aún es inferior a la actividad generada por la industria, la cual indica una rentabilidad de \$45 dólares por \$100 de ventas generadas aproximadamente. Finalmente la capacidad del activo para generar

utilidades se presenta en tendencia desfavorable al sector con \$0,9 al 2013 contra \$4 dólares del sector y \$1,9 al 2014 contra \$6 dólares por 100 de ventas generadas.

### 3.4 Cálculo del Ciclo de Operación, Efectivo y EMO

El ciclo de efectivo se define como el plazo que transcurre desde que se paga la compra de inventario necesario para manufacturar un producto hasta la cobranza de la venta de dicho producto. Este ratio de medición es también conocido como Ciclo de Caja. Para estos se calcular el Ciclo operativo el cual incluye los dos elementos del ciclo de efectivo, en cuanto al periodo de tiempo requerido para adquirir inventarios, venderlos y cobrarlos.

Mientras más corto sea el ciclo de Efectivo menos recursos propios o de terceros necesitará la empresa para realizar su actividad puestos que propiamente ésta se está financiando con sus resultados. Cualquier desfase en el ciclo tanto en entradas y salidas de efectivo se pueden compensar mediante la obtención de préstamos, mediante reservas de liquidez o inversiones a corto plazo en instrumentos financieros.

#### *Cálculo del Ciclo de Operación*

$$CCO = PPI + PPC$$

$$2015 \quad CO = 374 + 278$$

$$2014 \quad CO = 66 + 42$$

$$2013 \quad CO = 53 + 44$$

#### *Rotación del Efectivo*

$$ROTAC. EFEC. = \frac{360}{CCE}$$

$$ROT. EFECTIVO = 360 / 296 \rightarrow 1,22$$

$$ROT. EFECTIVO = 360 / 64 \rightarrow 5,63$$

$$ROT. EFECTIVO = 360 / 87 \rightarrow 4,14$$

#### *Cálculo del Ciclo de Efectivo*

$$CCE = CCO - PPP$$

$$2015 \quad CCE = 652 - 386 \rightarrow 296 \text{ días}$$

$$2014 \quad CCE = 108 - 44 \rightarrow 64 \text{ días}$$

$$2013 \quad CCE = 97 - 9 \rightarrow 87 \text{ días}$$

El ciclo de efectivo al 2015 nos indica que transcurren 296 días hasta que ingresa el importe de efectivo de una venta, medidos desde que se pagaron las adquisiciones de inventario. Esto debido a que se presentaron solos dos obras de magnitud pequeña con las cuales la empresa trabajó este año por lo que el pago se haría al finalizar las mismas. Cómo se observa el CCO es mayor al PPP lo que indica que la empresa financió parte del ciclo con su capital o deuda ya que existió un desfase financiero.

Para el 2014 se manifiesta un total de 64 días para el ciclo de efectivo y de 87 días para el año 2013, debido a que existió una mayor rotación de planillas y no existieron demasiados retrasos en el pago por el contratante público, a diferencia del 2015.

### **Cálculo del efectivo mínimo de operación (EMO)**

**EMO= Total de Desembolsos Anuales /Rotación del Efectivo**

**2015** EMO=  $(910.051,07+367.128,44)/1,22$

**EMO=** 1`277.179,51/1,22 → **1`046.868,5**

**2014** EMO=  $(10`745.465,70+797.252,96)/5,63$

**EMO=**11`542.718,66/5,63 → **2`050.216,5**

**2013** EMO=  $(12`981.449,85+211.867,11)/4,14$

**EMO=**13`193.316,56/4,14 → **3`186.791,4**

La compañía necesita como mínimo alrededor de un capital de 1 millón cuarenta mil para poder operar su ciclo de actividad operacional en el período 2015, alrededor de 2 millones cincuenta mil para el año 2014 y alrededor de 3 millones cien mil para el año 2013, donde tuvo la más alta operacionalidad en ingresos. Relacionando el EMO con el capital de trabajo que la empresa tubo para su operación, podemos observar que el mismo fue acorde a que la empresa tuvo para cubrir sus obligaciones corto plazo, a excepción del año 2015 donde al tener menor operacionalidad se requiere un efectivo mínimo de alrededor de un millón donde la empresa mantuvo alrededor de un millón más que se pueden haber utilizado en otros fines.



### 3.5 Cálculo del ROE Y ROA

Es importante que una empresa pueda manejar sus variables financieras para poder generar efectivo en términos de Beneficios positivos - suficientes y la Tesorería positiva. Decimos que un beneficio es positivo y suficiente cuando el beneficio obtenido del estado de resultado integral, se refiere a no solamente obtener una ganancia, sino de obtener una ganancia que este al nivel o sobrepase las estimaciones, es decir que cubra con la necesidad de rentabilidad esperada por los dueños o accionistas. En cuanto a una tesorería positiva, se refiere a una liquidez en las operaciones, es decir, que se puedan cubrir con todas las obligaciones, los pagos y gastos necesarios para el cumplimiento de las operaciones.

Resulta a la par del análisis de los dos primeros términos, estudiar dos ratios importantes sobre la rentabilidad de la empresa, así como el rendimiento de sus activos. Cabe considerar en este punto, que vamos a realizar una contraposición de manera obligatoria. Por una parte, está el riesgo que vamos a asumir, y por otra, la capacidad de respuesta del cliente potencial. Para ello, una vez valorado el riesgo en el que se basa la operación planteada, necesitamos conocer dicha capacidad de retorno para seguir adelante o para desestimar la operación de manera definitiva

El ROE, donde se toma la utilidad neta como tal sobre los fondos propios y es un ratio que mide la rentabilidad obtenida por los accionistas de los fondos que se han invertido en la sociedad. Este indicador es un ratio puramente de rentabilidad en tanto que relaciona el beneficio después de impuestos y resultado financiero frente a los capitales aportados.

El siguiente ratio, y por supuesto no menos importante, es el ROA o rentabilidad sobre activos. El ROA mide el rendimiento de un activo o inversión en relación al BAIL, se toma este beneficio puesto que los intereses e impuestos no tienen relación con la productividad de la inversión, es decir, la inversión puede ser muy productiva pero si lo impuestos merman esta utilidad no es culpa de las inversiones o activos. Efectivamente es un ratio de rendimiento de las inversiones, y por ello, cobra especial importancia ya que es un indicador muy tenido en cuenta por las entidades de crédito en tanto que supone la capacidad de los activos de la empresa, para

generar beneficio o retorno de la propia inversión. Es por ello que en este cálculo se toma como base el beneficio antes de intereses e impuestos, ya que el rendimiento calculado siempre será con independencia de la financiación de las inversiones. Otro aspecto clave es al ver esto del manejo operativo es que el ROA debe ser mayor a las tasas de interés ( $ROA > \text{Tipo de interés}$ ) utilizado por las instituciones financieras para considerar el otorgamiento o no de un préstamo ya que si es mayor a la tasa de interés, entonces la empresa es capaz de soportar los gastos del financiamiento sin afectar considerablemente su beneficio. Una empresa nunca debe endeudarse por encima de su ROA

$$ROA = \frac{BAII}{ACTIVOS}$$

2015	2014	2013
$ROA = \frac{(60.397,41)}{4'335.954,56}$	$ROA = \frac{382.990,86}{5'946.055,88}$	$ROA = \frac{337.554,8}{4'999.882,4}$
ROA = -1,4%	ROA = 6,4%	ROA = 6,75%

$$ROE = \frac{BENEFICIO NETO}{PATRIMONIO}$$

2015	2014	2013
$ROE = \frac{(62.268,70)}{2'520.632,66}$	$ROE = \frac{325.542,23}{2'7330,014,57}$	$ROE = \frac{286.913,1}{2'008.696,2}$
ROA = -2,5%	ROA = 11,9%	ROA = 14,3%

### Análisis

Podemos observar que la empresa al obtener un valor negativo en resultados 2015 sus indicadores de rentabilidad y rendimiento no fueron suficientes para hacer frente a la inversión que la empresa realizó a nivel de endeudamiento corto plazo, debido a que la empresa tiene un ROE alto de 14% al 2013 y 12% al 2014 un promedio aceptable que se encuentra por encima del indicador del sector, sin embargo éste ha ido decayendo de año a año y convirtiéndose en negativo al 2015 de -2,5%. Por otra parte la rentabilidad sobre activos difiere del indicador de

rentabilidad neta del activo calculado en la sección de indicadores, debido a que el ROA como tal hace una medición sobre el desempeño de la empresa en términos operativos sin tomar en cuenta efectos fiscales ni apalancamiento tomándose el BAI, es así que al 2015 el ROA no es suficiente para hacer frente a sus costes financieros con efectividad, al no tener una rentabilidad sobre activos mayor al coste de la deuda que bordea el 11%, lo que indica que el rendimiento que genera sobre el activo es menor al coste que la empresa tiene que pagar por su financiamiento con terceros en los tres años debido a que presenta un indicador que bordea el 6%, siendo insolvente aún más al cierre del 2015, ya que no generó utilidades que compensen la inversión realizada tanto en capital propio como en deuda.

### 3.7 Matriz de Aspectos Internos Financieros

**Tabla 15**

#### Matriz de Fortalezas Financieras

Nº	FORTALEZAS	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
F1	Capacidad de financiamiento con capital propio	X		
F2	Nivel bajo de endeudamiento como del gastos financiero en balances	X		
F3	Liquidez y capital de trabajo a corto plazo favorable para cubrir los pasivos corrientes	X		
F4	Aumento del margen de Utilidad Bruta al 2015 con una consecuente disminución en el costo de ventas al pasar al 2015 a un margen bruto del 24% sobre los ingresos, cuando el año 2013 se tenía apenas un 3%.	X		
F5	La empresa mantiene un endeudamiento con proveedores que bordea el 20% de los activos el cual no es alto debido a que la política de la empresa es recuperar fondos de cuentas por cobrar clientes y cancelar las cuentas proveedores y financieras de crédito.	X		

CONTINÚA



F6	A nivel de capital de trabajo, éste es favorable para la empresa al igual que los índices de razón corriente y prueba ácida, siendo la empresa capaz de cubrir su nivel de pasivo corriente con sus activos corrientes ubicándose por encima de los índices del sector con 2,18 en razón corriente y 1,49 en prueba ácida al 2015.	X		
F7	Retención de utilidades de los últimos años para reinversión en actividad operacional, como forma de financiamiento efectiva y creación de reservas para contingentes.	X		
F8	Mantiene reservas utilizadas en contingentes de ejecución de obras y reposición de activo fijo.	X		
F9	Capacidad de recapitalización de los miembros de la empresa			X

**Tabla 16**

**Matriz de Debilidades Financieras**

N°	DEBILIDADES	IMPACTO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
D1	No se realizan balances periódicos ni un análisis de resultados financieros, más que solo al final del año.		X	
D2	Bajo rendimiento de activos fijos sobre las ventas y de rentabilidad sobre el activo total y capital.	X		
D3	El rendimiento sobre activos es menor que el coste de la deuda, por lo que la empresa paga un costo financiero más alto que el que le genera trabajar y pagar endeudamiento con terceros.	X		
D4	Altos niveles de costos y gastos en la empresa mayores al índice promedio de la industria, sobre todo los últimos que el 2015 llegan a un 30% tornando negativo el resultado.	X		
D5	Bajo nivel de rentabilidad neta de los últimos años por altos costos y gastos	X		

CONTINÚA 

D6	Financiamiento de activo fijo con recursos a corto plazo	X		
D7	El nivel de activos está concentrado en cuentas por cobrar a clientes relacionados y no relacionados, mismas que en al cierre del 2015 no se presentó una debida gestión de cobro, así como el causal principal es el retraso en los pagos de planillas presentadas al contratante, representando el 48% de los activos al 2015, pasando de un 10% de representación que tenía al 2013.	X		
D8	Pérdida durante el último ejercicio financiero de alrededor de \$106.000 por un indebido manejo de gastos, como gestión operativa y de falta de criterio de optimización.	X		
D9	Disminución de ingresos debido a la escasez de contratos con el estado en un 89% pasando de 13 millones aproximadamente al 2013 a 2 millones al 2015, que sumado a los elevados costos y gastos manejados por la empresa han hecho que el nivel de utilidad se reduzca al mínimo, junto a una política de trabajo con proveedores tradicionales poco efectiva y de procesos de control.	X		
D10	La empresa no hace uso de una mezcla de apalancamiento financiero para poder evaluar oportunidades de mejora en sus flujos finales de efectivo como del beneficio de escudo fiscal, por una falta de política de financiamiento determinada en la empresa.	X		
D11	La rotación al 2015 para cuentas por cobrar, pagar e inventarios sale totalmente de los índices del sector, desequilibrando el nivel de efectivo de la empresa, ya que la mayoría de su activo se concentra en su cartera, así como el bajo ritmo de rotación de nivel de inventario dado la baja de contratos por lo que no se consigue concretar la entrega de la planificación de tramos de las obras, por ende generar el ingreso, existiendo una política de PPC menor al PPP a excepción del año 2013.	X		

CONTINÚA



D12	Incapacidad de la empresa para hacer frente al costo financiero de sus deudas con los rendimientos operacionales que consigue a la actualidad.	X		
D13	Márgenes de rentabilidad ineficientes tanto brutos, operacionales y netos en comparación al sector y empresas similares.	X		
D14	Activo fijo mínimo no suficiente para cubrir efectivamente la operación sin registro de aumentó en los últimos años, sumado a un margen de mantenimiento alto y no existencia de tratamiento por riesgos inherentes al mismo como de alquileres.	X		
D15	Su fuente principal de financiamiento son los anticipos que entrega el estado mensualmente, sin planes de financiamiento alternos para casos de falta de liquidez o cobertura de costos adicionales por ajustes presupuestarios.	X		
D16	Presencia de ingresos directos por prestación de servicios de construcción sin registro significativo de actividades relacionadas para conseguir ingresos o rendimientos adicionales.		X	

## **CAPITULO IV**

### **MARCO TEÓRICO SOBRE EL MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA**

#### **4.1 Análisis del ambiente**

##### **4.1.1 Análisis del entorno.**

Este análisis es el punto de partida de la planeación estratégica de cualquier organización debido a que abarca una serie de aspectos del entorno externo que la afectan y que se deben tomar en cuenta para plantear la estrategia en respuesta a los mismos y sus posibles efectos futuros, lo que significa una cierta anticipación de respuesta de la empresa a éstos. Salazar (2014) respecto al tema afirma lo siguiente:

El Análisis del Entorno es el punto de partida de la Planificación estratégica, es decir anticipa racionalmente los procesos, futuros en la empresa. El conocer el ambiente es relevante cuando la empresa se encuentra en un medio hostil, cambiante o complejo. Mientras mejor realizado este el análisis en mención, se define mucho mejor la respuesta estratégica de la organización. (p. 56)

##### **4.1.2 Análisis Situacional FODA.**

El análisis situacional de una organización es el proceso que estudia el entorno del mercado y las posibilidades comerciales de la empresa. Se suele referenciar, separadamente, en dos capítulos, uno corresponde al entorno externo de la empresa, en tanto que, ésta, se enfoca en el otro capítulo, el cual considera sus fortalezas y debilidades internas.

“El análisis situacional es el fundamento de la definición del Pensamiento Estratégico, dado que mediante el mismo se produce la vinculación de la empresa con su contexto y su competencia (o de nosotros con nuestro contexto)” (Ramos Mejía, 2011).

El análisis del ambiente externo tiene por objeto estudiar las características del mercado cambiante, las cuales son de índole no controlable. El ambiente interno, por su parte, tiene como propósito exponer las características de la empresa que son

controlables, aspectos que permitirán optimizar las fortalezas y controlar las debilidades. Ambos inciden en el desarrollo del negocio y de esta forma permiten definir y diseñar objetivos y estrategias de carácter competitivo para favorecer los niveles de productividad y rentabilidad de la organización durante un período determinado de tiempo.

#### **4.1.3 Análisis del Entorno Competitivo.**

Este análisis se debe tomar en cuenta en la planeación financiera dado la importancia de conocer la relación de la empresa con el medio y sus competidores por lo que permite contar con información valiosa al momento de definir sus estrategias según el grado de intensidad del mercado y el movimiento del resto de actores.

Para entender mejor este concepto indicamos acerca de la herramienta usada por excelencia para el análisis del entorno competitivo denominada las 5 fuerzas de Porter según Martínez, Artemio & Gutiérrez (2012) lo siguiente:

El modelo de las cinco fuerzas de Porter ha sido la herramienta analítica más comúnmente utilizada para examinar el entorno competitivo. Describe el entorno competitivo en términos de cinco fuerzas competitivas básicas. 1. La amenaza de nuevos entrantes. 2. El poder de negociación de los clientes. 3. El poder de negociación de los proveedores. 4. La amenaza de productos y servicios sustitutos. 5. La intensidad de la rivalidad entre competidores del sector. Cada una de estas fuerzas afecta a la capacidad de la empresa para competir en un mercado concreto. Juntas determinan la rentabilidad potencial de un sector determinado, ya que estas cinco fuerzas actúan permanentemente en contra de la rentabilidad del sector. (p.40)

## **4.2 Evaluación Financiera**

### **4.2.1 Estructura y análisis financiero.**

El análisis financiero tiene como documentos base los estados financieros producto de la actividad contable que la empresa ha realizado durante un periodo y que permiten determinar la situación financiera de la empresa o un sector que se



pretenda analizar.

Aunque la información contenida en los estados financieros es la que en primera instancia ayuda a conocer algo sobre la empresa, no quiere decir que sea concluyente en un estudio de la situación financiera de ésta. (...) Se hace necesario, por lo tanto, recurrir a otro tipo de información cuantitativa y cualitativa que complemente la contable y permita conocer con precisión la situación del negocio. Es así como un análisis integral debe hacerse utilizando cifras proyectadas (simulación de resultados, proyección de estados financieros, etc.), información cualitativa interna (ventajas comparativas, tecnología utilizada, estructura de organización, recursos humanos, etc.), información sobre el entorno (perspectivas y reglas de juego del sector, situación económica, política y social del país, etc.) y otros análisis cuantitativos internos tales como el del costo de capital, la relación entre el costo el volumen y la utilidad, etc. (García, 2009, p. 2)

#### **4.2.2 Análisis Horizontal y Vertical.**

El análisis tanto horizontal y vertical nos permite determinar variaciones que se han presentado a lo largo de periodos contables y la participación de las cuentas que intervienen en los estados financieros respecto al total de activos o ingresos percibidos. Dicho de otra forma el análisis horizontal permite determinar la variación producida de período a período en cuanto a crecimiento o decrecimiento de los valores de las cuentas tanto absolutas y relativas; por su parte el Análisis vertical determinar la participación de cada cuenta del estado financiero con referencia al total de activos o ingresos lo que permite tener en cuenta cuales son las cuentas más relevantes, así como evaluar la estructura financiera y económica de la empresa en cuánto sus composición.

#### **4.2.3 Análisis de índices y ratios financieros.**

El análisis de los estados financieros representan un complejo número de cuentas muchas veces de difícil interpretación, y es ahí donde el acompañamiento de índices financieros como complemento que permiten entender de mejor manera el entendimiento del comportamiento de variaciones. En la empresa existen ciertos

índices claves que permiten alertar a la misma de posibles falencias y salidas del estándar normal de la industria específica, lo que hará que la misma tenga conocimiento de sus principales relaciones financieras y tomar decisiones. Se puede relacionar varios elementos de los estados financieros para conseguir un índice que de alguna forma explique ciertas situaciones complementarias al análisis horizontal y vertical. Estos índices se dividen en cuatro tipos: Índices de liquidez, Índices de actividad, Índices de Endeudamiento e Índices de rentabilidad. En el primer caso las razones de liquidez muestran la solvencia de la compañía para poder cubrir sus obligaciones en el corto plazo, así como el abarca el tema del capital de trabajo; para el segundo caso las razones de actividad o conocidas como administración permiten conocer de cierta forma la eficiencia en el manejo de los activos de la empresa para generar ventas; en el tercer caso las razones de endeudamiento o solvencia en el largo plazo indican como la empresa maneja sus resultados de política de financiamiento a largo plazo y por último las razones de rentabilidad que permiten medir la efectividad en resultados del uso de sus activos como de la administración.

A continuación se presenta una tabla de los indicadores principales con los que se miden la actividad y rendimiento sectorial por la Superintendencia de Compañías, en los cuales se basará el análisis de la empresa en análisis con una comparación del sector.

FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
I. LIQUIDEZ	1. Liquidez Corriente	$\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$
	2. Prueba Ácida	$\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios} / \text{Pasivo Corriente}$
II. SOLVENCIA	1. Endeudamiento del Activo	$\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$
	2. Endeudamiento Patrimonial	$\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio}$
	3. Endeudamiento del Activo Fijo	$\text{Patrimonio} / \text{Activo Fijo Neto}$
	4. Apalancamiento	$\text{Activo Total} / \text{Patrimonio}$
	5. Apalancamiento Financiero	$(\text{UAI} / \text{Patrimonio}) / (\text{UAI} / \text{Activos Totales})$

CONTINÚA



FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
III. GESTIÓN	1. Rotación de Cartera	$\text{Ventas} / \text{Cuentas por Cobrar}$
	2. Rotación de Activo Fijo	$\text{Ventas} / \text{Activo Fijo}$
	3. Rotación de Ventas	$\text{Ventas} / \text{Activo Total}$
	4. Período Medio de Cobranza	$(\text{Cuentas por Cobrar} * 365) / \text{Ventas}$
	5. Período Medio de Pago	$(\text{Cuentas y Documentos por Pagar} * 365) / \text{Compras}$
	6. Impacto Gastos Administración y Ventas	$\text{Gastos Administrativos y de Ventas} / \text{Ventas}$
	7. Impacto de la Carga Financiera	$\text{Gastos Financieros} / \text{Ventas}$
IV. RENTABILIDAD	1. Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	$(\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}) * (\text{Ventas} / \text{Activo Total})$
	2. Margen Bruto	$\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas} / \text{Ventas}$
	3. Margen Operacional	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Ventas}$
	4. Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	$\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}$
	5. Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$(\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio})$
	6. Rentabilidad Financiera	$(\text{Ventas} / \text{Activo}) * (\text{UAI} / \text{Ventas}) * (\text{Activo} / \text{Patrimonio}) * (\text{UAI} / \text{UAI}) * (\text{UN} / \text{UAI})$

**Figura 49 Indicadores Financieros determinados por la SCVS para la medición sectorial**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

### 4.3 Modelos de planeación Financiera Estratégica

#### 4.3.1 Planificación Estratégica.

Se define como una herramienta implementada por las organizaciones que tiene a la estrategia como su insumo principal para definir la base de un conjunto de acciones definidas en base a una visión del futuro, de manera que el resto de planes de acción u operativos giren en torno a ella.

Resulta importante dentro de una Planificación estratégica definir claramente la posición actual de la empresa y la visión de lo que se pretende llegar a conseguir en determinado periodo de tiempo, es decir una definición del negocio junto a un conjunto de Principios y Valores que apoyen dichos preceptos. En base a estos se propondrán una serie de objetivos estratégicos los cuales se revisarán cada cierto tiempo y se propondrán las estrategias que permitan poner en marcha planes de acción que apoyen los objetivos planteados, es decir el cómo se lograrán conseguir.

Consecuentemente se deberán poner en práctica los planes propuestos para poder realizar una evaluación de los mismos o retroalimentación que permita hacer cambios o ajustes en pro de mejorarlos, corrigiendo los antecedentes anteriores descritos para la fase de planificación.

#### **4.3.2 Estrategia Financiera.**

Las estrategias financieras deberán estar en correspondencia con la estrategia global que se haya decidido a partir del proceso de planeación estratégica de la organización. Consecuentemente, cada estrategia deberá llevar el sello distintivo que le permita apoyar el cumplimiento de la estrategia general y con ello la misión y los objetivos estratégicos.

Ahora bien, cualquiera que sea la estrategia general de la empresa, desde el punto de vista funcional, la estrategia financiera deberá abarcar un conjunto de áreas clave que resultan del análisis estratégico que se haya realizado.

#### **4.3.3 Objetivos estratégicos.**

Los objetivos corporativos se definen una vez realizado la fase de Diagnostico empresarial que se resumen en el análisis de matrices FODA donde se define aquellos aspectos tanto internos como externos que resultan prioritarios de atender para mejorar los resultados de la empresa y por ende forman parte del plan de acción ya que se enfocan a aquellos ejes estratégicos donde se encontraron mayores debilidades donde la empresa puede ingresar a corregir, controlar y/o fortalecer, junto a su estrategia actual.

#### **4.3.4 Finanzas empresariales.**

Las finanzas se ha vuelto uno de los pilares del ámbito empresarial para direccionar una empresa factiblemente tratando de conseguir rentabilidad que satisfagan las expectativas de los inversionistas en cuanto a cubrir sus costos de oportunidad y ese nivel rendimiento mínimo que esperan, es así que están ligadas a decisiones estratégicas e interrogantes siguientes:

- 4.3.4.1 Por qué de invertir: pregunta que justifica a las restantes y que resulta necesario conocer perfectamente para realizar la inversión de acuerdo a los intereses que estamos buscando.
- 4.3.4.2 En qué invertir, la cual viene del estudio de las posibilidades disponibles en el sector económico.
- 4.3.4.3 Cuándo invertir, que debe ser una respuesta producto del ciclo en el cual la empresa se encuentre permitiendo que la inversión de o no.
- 4.3.4.4 Con qué invertir, donde es necesario establecer la estructura financiera adaptable a la situacional empresarial y que permita obtener el mayor porcentaje de rentabilidad por medio del uso de fuentes externas y un manejo adecuado de fuentes internas.

Según Ortiz (2014) nos hace una relación entre las finanzas y la planeación de la siguiente manera:

La existencia de vínculo estrechos planeación y finanzas la han destacado diversos autores, al considerar que con el concurso de planeamiento es viable reducir la incertidumbre; mitigar el impacto de los riesgos controlables y no controlables por la dirección y sentar bases sólidas para asentar los objetivos comerciales, financieros, fabriles y sociales que justifican la existencia de las firmas. En virtud de los cambios experimentados por las relaciones de intercambio, explicadas por fenómenos como la globalización, avances de las comunicaciones, revolución digital y posicionamiento progresivo de negocios virtuales, es claro que el planeamiento es dinámico y, por tanto, las directrices y políticas internas a implementar en las diversas esferas organizacionales dependen del momento histórico y de las condiciones económicas que se encuentren las empresas. (p.5)

La gestión financiera debe estar siempre cimentada en decisiones que contribuyan directamente a una sincronización de los flujos monetarios, en forma tal que la integración de los recaudos y las disponibilidades iniciales de efectivo permita el cumplimiento oportuno de los compromisos de deuda, como requisito que favorece el mantenimiento de buenas relaciones laborales, comerciales y financieras.

Además, la gestión debe propender por el uso eficiente de recursos, para evitar situaciones de la saturación o ausencia de los mismos, toda vez que por ambos caminos se coartan las metas de rentabilidad, es así que la gestión financiera gracias a su aporte a la optimización de costos, empleo efectivo de recursos colocados a disposición de la gerencia y generación de fondos vitales para el desempeño empresarial, auspicia la recuperación de la inversión, por cuanto contribuye al alcance de resultados positivos en sus dos componentes, a saber: margen de utilidad y movilización o rotación de fondos.

#### **4.3.5 Planeación Financiera y Estrategia.**

Instrumento empresarial que se torna como factor clave en el manejo de la organización pues de ello dependerá que el dinero que se invierte se lo haga en los instrumentos con mayores rendimientos.

Son varias las funcionalidad de la planeación financiera comenzado por el hecho de que pretende el inversionista con ella analizar las influencias mutuas entre las opciones de inversión y financiación de las que dispone la empresa, para ello tiene que proyectar consecuencias futuras de las decisiones presentes comprendiendo las conexiones entre decisiones actuales y las que se produzcan en el futuro incorporando estrategias al plan, es por ello que es una herramienta decisiva de la alta dirección que le permite cubrirse y anticiparse de periodos de incertidumbre.

Para formular un plan que sea acorde a las expectativas que la organización se fija en términos de estructura de capital y su financiamiento, inversiones y su rentabilidad, reparto de beneficios, entre otros factores; tratando de que el resultado de combinar estratégicamente estas decisiones sea favorable. Se puede iniciar planteando metas; es decir parámetros cuantificables sobre los cuales se mida el avance de las estrategias que se han planteado; seguidamente luego de recopilar información como los estados financieros se puede empezar a segregarla y compararla relacionándola sobre la base de razones financieras que resuman lo realizado estudiando cómo ha ido evolucionando y las posibles potencialidades.

Finalmente se asocia el crecimiento que se espera conseguir con estrategias financieras acordes a la inversión que demanda dicho crecimiento, para culminar elaborando estándares de control y seguimiento.

El proceso de planeación financiera se asienta de alguna forma en planes financieros a largo plazo los cuales permiten dirigir la planificación operativa dando parámetros generales a los planes y presupuestos de corto plazo.

Los planes financieros de largo plazo son el reflejo del efecto anticipado sobre las finanzas de la empresa a partir de la realización de acciones planeadas por la compañía. Tales planes tienden a abarcar periodos de dos a 10 años, los cuales se deben actualizar a medida que se recibe información nueva para que sea un instrumento adaptado a las necesidades organizacionales. Por lo regular, las empresas sujetas a altos grados de incertidumbre operativa o ciclos de producción cortos -o ambas cosas- tenderán a valerse de horizontes de planeación más reducidos. Por su parte los planes financieros de Corto plazo reflejan resultados que se esperan a partir de acciones programadas a una fecha próxima. La mayoría de ellos suelen abarcar periodos de uno a dos años. Entre sus principales elementos están la predicción de ventas y las formas de información operacional y financiera. Por su parte, los resultados clave comprenden ciertos puntos de opción y de efectivo, además del estado financiero proforma.

Para poder realizar una relación entre la planeación financiera y la estrategia nos basaremos en lo que Chávez (2003) afirma:

Un plan Financiero debería traducirse a una estrategia y en tanto y en cuanto aquel instrumento de trabajo recoja las decisiones (objetivos, metas, etc.) que los dueños de las empresas han fijado para alcanzar el crecimiento previsto y los resultados esperados (creación de valor que se busca). Como programa estratégico el plan es producto de las expectativas económicas dentro de las cuales se tendrá que funcionar (anticiparse a la incertidumbre, interacción entre recursos y empleo). Las cifras se vuelven relevantes al agruparlas en agregados. De esta manera visualizamos la temporalidad de datos que nos permiten comprender la actividad y el avance de ella. Para hacerlo, utilizamos el

pronóstico de ventas, los estados financieros proforma, la evaluación de las necesidades en activos reales y capital de trabajo, el apalancamiento previsto, el crecimiento fijado (tasa sobre el P&G) y las estimaciones del contexto económico. (p.169)

La planeación financiera constituye un elemento básico del pronóstico financiero que obliga a la Formulación de un Programa y un Presupuesto que se compone de los siguientes:

1. Presupuesto de ventas
2. Presupuesto de Producción
3. Presupuesto de Gastos de Administración
4. Presupuesto de Gasto de Ventas o Distribución
5. Presupuesto de Caja
6. Presupuesto de cuentas por cobrar
7. Presupuesto de aumentos de capital
8. Presupuesto de amortizaciones y depreciaciones

Estos presupuestos se complementan de datos estadísticos, informes de variaciones entre los presupuestos y la real tanto en volúmenes como en valores, etc. Los Programas, presupuestos e informes, adicionados de Estados Financieros presupuestados (Estado Financiero y Estado de Resultados) constituyen el Presupuesto Financiero o Pronóstico.

Por lo tanto los pronósticos financieros pueden entenderse como una parte del control financiero de la empresa, pues permiten prever la situación de la organización en distintas circunstancias, siendo una manera efectiva de preparar a la empresa ante determinadas contingencias e imprevistos y de dotar a los directivos de los conocimientos suficientes para llegado el caso saber qué decisiones tomar y tener una rápida capacidad de reacción ante situaciones adversas.

Al realizar un plan financiero la empresa debe establecer algunos elementos de política financiera de la empresa, entre estos:



1. Necesidad de inversión de la empresa en nuevos activos. De esta decisión se deriva el presupuesto de capital de la empresa ya que fundamenta algunas decisiones de inversión que la empresa decida tomar y sacar provecho.
2. El grado de apalancamiento financiero y política de estructura de capital
3. Cantidad de efectivo que la organización considere necesaria y apropiada para los accionistas, conocida y tratada como política de dividendos.
4. Cantidad de liquidez y capital de trabajo que necesita la empresa de manera continua.

Las futuras decisiones que la empresa tome de estas cuatro áreas son relevantes para la rentabilidad de la empresa ya que al mismo tiempo interactúan para tratar su manejo, financiamiento y oportunidades de crecimiento.

Dos aspectos claves del proceso de la planificación financiera son la planificación de efectivo y la planificación de utilidades. La planificación de efectivo implica la elaboración del presupuesto de caja de la empresa. La planificación de utilidades implica la elaboración de estados proforma. Tanto el presupuesto de caja como los estados proforma son útiles para la planificación financiera interna; además los prestamistas existentes y potenciales lo exigen siempre. (Gitman, 2007, p.102)

Al establecer el plan financiero se establecen objetivos y metas estratégicas alineadas a los objetivos empresariales para cumplirlos, por lo que depende del planteamiento estratégico por lo que depende de la estructura de éste y su buena aplicación.

Al diseñar un plan financiero, se combinan todos los proyectos e inversiones que la empresa ejecutará, es un proceso en el cual se convierten, en términos financieros, los planes estratégicos y operativos del negocio en un horizonte de tiempo determinado; proporcionando información que ayuda en las decisiones que van desde las estratégicas hasta las financieras en detalle. (Morales, 2014, p.7)

#### 4.3.6 Ingeniería Financiera

Conocimientos acumulados dentro del área Financiera para perfección de la técnica administradora de recursos económicos de un ente productivo.

Esta Ingeniería acumula todas las técnicas y conocimiento financieros, como matemáticos y administrativos que permiten establecer las bases de la planeación financiera y sus estrategias para poder crear soluciones a los problemas financieros, como disminuir el riesgo empresarial y de mercado, con el aprovechamiento de oportunidades del entorno que maximicen la inversión, con una mejor optimización de los recursos que posee la empresa.

Podemos identificar a ciertos criterios acerca de la Ingeniería financiera dentro del texto Planeación financiera en la empresa moderna de Haime (2002) el cual nos indica los objetivos y funciones atadas a la planeación financiera de la empresa, las cuales se describen a continuación:

##### *Objetivos de la ingeniería financiera*

- Prevenir y solucionar problemas financieros
- Optimizar el uso de recursos económicos
- Definir la estructura financiera óptima
- Identificar, analizar y seleccionar las fuentes de recursos más convenientes para la empresa.
- Identificar, prevenir, evitar y minimizar, en la medida de lo posible, los riesgos y debilidades de la empresa, así como incrementar y aprovechar las fortalezas y oportunidades de la misma.
- Colaborar profundamente en el proceso de planeación estratégica de la empresa y por ende, definir la estrategia financiera más conveniente.
- Apoyar científicamente las decisiones financieras de la alta dirección
- Ser congruentes con los fines y los medios del área financiera.
- Evaluar la actividad financiera de la empresa. (p. 52-53)

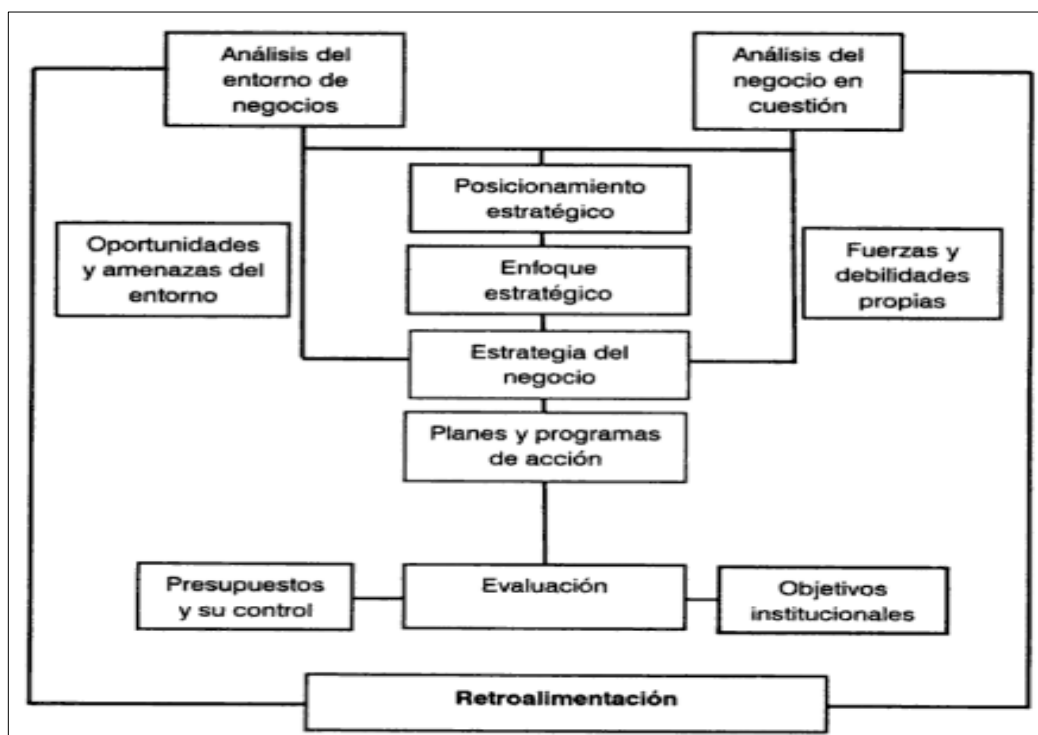
*Funciones de la ingeniería financiera*

- Plantear la estrategia financiera de la organización: tasas de interés, administración de excedentes de tesorería, fuentes de financiamiento adecuadas, políticas de inversión en activos fijos, políticas de reinversión en utilidades, políticas de desinversión.
- Proponer las posibilidades de nuevas oportunidades de inversión.
- Analizar la posibilidad de reestructuración de pasivos, sea por negociación, capitalización o sustitución de pasivos.
- Identificar y jerarquizar los problemas del medio financiero y proponer soluciones
- Ejecutar y aplicar las políticas y estrategias definidas en cuanto a estructura financiera.
- Evaluar constantemente el rendimiento de la empresa, por medio del análisis de: costos, utilidades, flujo de efectivo, rentabilidad.
- Administrar excedentes de efectivo
- Valorar y evaluar monetariamente a las empresas
- Planear el financiamiento institucional y corporativo.
- Planear y administrar adecuadamente los pasivos de la empresa
- Identificar nuevos posibles negocios
- Reestructurar financieramente a la empresa
- Elaborar planes y programas de desinversión
- Diseñar portafolios de inversión de excedentes monetarios
- Identificar todos los riesgos posibles de la empresa
- Planear, adquirir y operar coberturas, derivados y otros instrumentos para la reducción de riesgos.
- Analizar y tomar decisiones para la fusión, escisión, adquisición y liquidación de la empresa
- Planear las conversiones y cambios de deuda por capital.( p.55-56)

Dentro de la actividad de ingeniería se toman algunos factores financiero-económicos para poder proponer la planeación, entre estos tenemos:

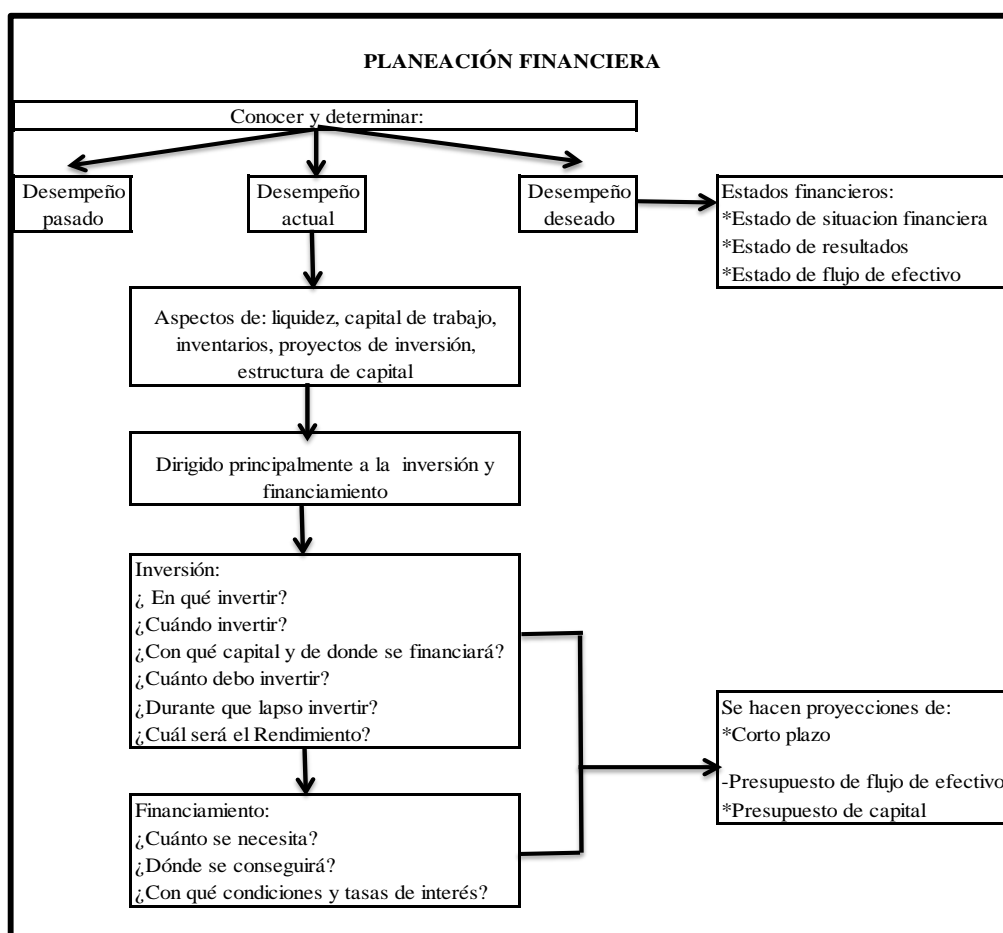
- Factores externos: Macroeconómicos nacionales, mercado financiero, entorno del negocio, competencia tecnología y macroeconómicos internacionales.
- Tasas de rendimiento internas
- Costo de capital
- Costo de oportunidad
- Fuentes de financiamiento
- Disponibilidad y oportunidad de recursos económicos
- Factores internos: Necesidades de liquidez, control de riesgos, costo de implantación, profesionalización y entrenamiento y modernización contable.
- Decisiones financieras: estratégicas y operativas.

Poder establecer una planeación financiera, la cual está ligada al pensamiento estratégico para establecer los objetivos y metas financieras, debe seguir cierta metodología en la cual se basará una construcción de metas y planes de acción a nivel operativo. Haime (2002) nos indica la metodología presentada a continuación:



**Figura 50 Metodología de establecimiento de planeación financiera estratégica**

**Fuente:** (Haime, 2002, p. 63)



**Figura 51 Metodología de establecimiento de planeación financiera estratégica**

**Fuente:** Elaboración de la autora en base a información tomada de (Morales & Castro, 2014, p. 6)

#### 4.3.7 Proceso de planeación financiera.

Inicia con los planes financieros a largo plazo o estratégicos. Estos a su vez, se dirigen a la formulación de los planes y presupuestos a corto plazo u operativos, siendo estos últimos los cuales generalmente llevan a cabo objetivos estratégicos a largo plazo. Los tipos de planes financieros según el periodo de tiempo según afirman Lawrence & Zutter (2012) se definen así:

Los planes financieros a largo plazo (estratégicos) establecen las acciones financieras planeadas de una empresa y el efecto anticipado de esas acciones durante periodos que van de 2 a 10 años. Los planes estratégicos a 5 años son comunes y se revisan a medida que surge información significativa. Por lo regular, las empresas que están sujetas a un alto grado de incertidumbre operativa, ciclos de producción relativamente cortos, o a ambas situaciones,

acostumbran usar horizontes de planeación más cortos. Los planes financieros a corto plazo (operativos) especifican las acciones financieras a corto plazo y el efecto anticipado de esas acciones. La mayoría de estos planes tienen una cobertura de 1 a 2 años. Las entradas clave incluyen el pronóstico de ventas y varias formas de datos operativos y financieros. Las salidas clave incluyen varios presupuestos operativos, el presupuesto de caja y los estados financieros pro forma. (p. 117)

### **4.3.8 Tipos de planes financieros.**

#### ***4.3.8.1 Planeación financiera a corto plazo.***

Asociado el capital de trabajo frecuentemente a las decisiones de inversión a corto plazo, ya que denota en la operabilidad de la empresa de mover efectivo de manera constante, asociándose políticas de crédito, proveedores, inventarios, financiamiento corto plazo, etc. Se deben tomar en cuenta actividades de efectivo que se consideren como entradas o aplicaciones, donde las primeras incrementan el efectivo disminuyendo una cuenta del activo o acrecentando el pasivo, por su parte las aplicaciones son exactamente lo contrario ya que representan una salida de efectivo por medio de acrecentar el activo o disminuir el pasivo.

Dentro de las actividades que incrementan o reducen el efectivo se presentan las siguientes de acuerdo a Ross, Westerfield, & Jaffe (2012):

#### Actividades que incrementan efectivo

- Aumentar la deuda a largo plazo (endeudarse a largo plazo).
- Incrementar el capital contable (vender algunas acciones).
- Acrecentar el pasivo circulante (obtener un préstamo a plazo de 90 días).
- Disminuir otros activos circulantes que no son efectivo (vender al contado parte del inventario).
- Reducir los activos fijos (vender un inmueble).

#### Actividades que reducen el efectivo

- Decrecer la deuda a largo plazo (liquidar deuda a largo plazo).
- Disminuir el capital contable (recomprar algunas acciones).
- Reducir el pasivo circulante (liquidar un préstamo a 90 días).

-Aumentar los otros activos circulantes que no son efectivo (comprar inventario al contado).

-Ampliar los activos fijos (comprar un inmueble). (p.797)

#### *4.3.8.1.1 Aspectos de la política financiera a corto plazo.*

La política a corto plazo de una empresa debe mínimo estar compuesta por los siguientes elementos:

*1. La magnitud de la inversión de la empresa en activos circulantes.* En general, esta inversión se mide en relación con el nivel de ingresos totales de operación que recibe la compañía. Una política financiera a corto plazo flexible, o adaptable, mantiene una razón alta de activos circulantes a ventas. Una política financiera a corto plazo restrictiva supone una razón baja de activos circulantes a ventas.

*2. Financiamiento de los activos circulantes.* Este parámetro se mide como la proporción de deuda a corto plazo y deuda a largo plazo. Una política financiera a corto plazo restrictiva implica una elevada proporción de deuda a corto plazo en relación con el financiamiento a largo plazo, y una política flexible supone menos deuda a corto plazo y más deuda a largo plazo. (Ross et al., 2012, p. 208-209)

#### *4.3.8.1.2 Planeación de efectivo.*

Conocido como gestión de tesorería, el cual trata de que la empresa pueda conseguir los fondos suficientes dentro de la operación del negocio sin que los mismos puedan llegar a retrasar la actividad ni las obligaciones de pago.

La base de la planeación de caja son las fechas de vencimiento de cobros y pagos, que se conocen previamente por los presupuestos de ingresos y egresos. A partir de los compromisos diarios de pago y de ingresos, se deduce el estado financiero diario, y con él se prevén los ingresos y gastos futuros con sus vencimientos correspondientes, y se determina la obtención de los faltantes e inversión de los excedentes. (Morales, 2014, p.12)

#### *4.3.8.1.3 Ciclo operativo y de efectivo.*

Al tratar una planeación de operaciones dentro de un lapso de 12 meses se tome en cuenta estos dos conceptos, siendo el primero aquel transcurso de días desde que se adquiere el inventario, se lo vende y cobra, representando el movimiento de un producto por el activo circulante. Por otra parte el ciclo de efectivo se mide en términos de cuando efectivamente se paga el inventario, por lo que trata el número de días antes de cobrar por ventas medido desde que en realidad los inventarios son cancelados.

#### *4.3.8.1.4 Inversión en activos circulantes.*

Algunas de las principales políticas financieras flexibles y restrictivas a corto plazo se pueden mencionar según Ross et al. (2012) las siguientes:

##### Políticas flexibles

1. Mantener grandes saldos de efectivo y títulos negociables
2. Realizar grandes inversiones en inventarios
3. Otorgar crédito en condiciones liberales, lo que da como resultado un elevado nivel de cuentas por cobrar

##### Políticas restrictivas:

1. Mantener saldos bajos de efectivo y no realizar inversiones en títulos negociables
2. Realizar inversiones pequeñas en inventarios
3. No permitir ventas a crédito ni cuentas por cobrar. (p.85)

Existen ciertos aspectos que tomar en cuenta para este tipo de políticas, siendo más costosas las políticas flexibles ya que la empresa desea mantener un nivel alto de efectivo lo que implica buscar mayores fuentes de financiamiento como préstamos C/P o sobregiros, conduciendo a beneficios a su vez, ya que podrá dar beneficios a sus clientes como plazo de crédito y mantener niveles altos de inventarios para atender la gestión en menores tiempos y rápidamente. Por su parte la política restrictiva implica menor necesidad de efectivo por ende se necesita menor financiamiento, así como el nivel bajo de inventario implica costos bajos por mantenimiento, como no tener problemas por incobrables ni retrasos en pagos, etc.



#### 4.3.8.1.5 Flujo de caja.

Herramienta que es parte de la planeación financiera que suministra información permanente para el desarrollo de actividades de la empresa que apoya a la toma de decisiones en el día a día que toma en cuenta las entradas y salidas de efectivo, es así que se mencionan a continuación los elementos del mismo:

1. Ingresos por ventas.- La base del presupuesto de efectivo de la empresa parte del presupuesto de ventas que se realice, por lo cual se deben tomar ciertas consideraciones respecto al mismo como: a) Que lo vendido no siempre se cobra en el mismo período ni representa por ende una entrada de efectivo al finalizar el periodo. b) Cultura de pago de clientes. c) Políticas de cartera y proveedores. d) Política de descuentos. e) Venta de cartera.

2. Otros ingresos.- Estos muchas veces soportan la actividad, generando importantes flujos de entradas para apoyar la gestión permanente, entre estos están: a) Dividendos y participaciones. b) Rendimiento financieros. c) Ingresos por ventas de activos fijos. d) Recaudo de deudas de empleados. e) Aportes nuevos de socios. f) Emisión de deuda. g) Venta de inversiones.

3. Efectivo mínimo: Aquel margen necesario y considerado como mínimo para manejar la operación del negocio asegurando una liquidez adecuada y sobrevivencia, debido a que se debe contar con este margen frente a la contingencia de que los ingresos puedan o no entrar al negocio, por lo que la empresa tendrá que hacer frente a sus obligaciones con un dinero propio.

4. Egresos de efectivo.- Clasificados según tipo en operacionales y financieros:

a) Operativos.- Pagos de nómina, proveedores, honorarios, servicios básicos, impuestos, retenciones, otros gastos de tipo operativo.

b) Financieros.- Endeudamiento, pago dividendos y participaciones.

c) Inversión.- Reposición y compra de activos fijos, compra de inversiones.

#### ***4.3.8.2 Planificación largo plazo.***

Denominado como plan de inversión y financiación, expresado como un conjunto de previsiones de los recursos financieros a largo plazo. Precisamente le da su carácter financiero el hecho que maneje un sentido del manejo de directrices y políticas de financiamiento y necesidad de fondos permanentes para inversiones, si bien se toman en cuentas los presupuestos operativos, éstos últimos tendrán que alinearse a la planeación a largo plazo que se haya establecido, tomando en cuenta las variaciones del entorno.

##### ***4.3.8.2.1 Presupuesto de capital.***

Se relaciona directamente con aquella planeación a largo plazo que generalmente tiene que ver con la inversión que se hace en propiedad, planta y equipo que proveen de mayor fuerza productiva para reforzar las actividades que tiene prevista la empresa en el largo plazo.

Una inversión de capital es un desembolso de fondos que realiza la firma, del cual se espera que genere beneficios durante un periodo mayor de un año... Las inversiones en activos fijos son inversiones de capital, pero no todas las inversiones de capital se consideran como activos fijos (...). Las compañías hacen inversiones de capital por muchas razones. Los motivos fundamentales de las inversiones de capital son la expansión de operaciones, la sustitución o renovación de activos fijos, o la obtención de algún otro beneficio menos tangible durante un periodo largo de tiempo. (Lawrence & Zutter, 2012, p. 361)

Para poder elaborar un presupuesto de capital tendremos que seguir un cierto orden que conlleva 5 fases fundamentales, los cuales se describen a continuación:

1. Elaboración de propuestas: Entra en juego el aporte de todas las áreas de la empresa, las cuales deben presentar propuestas de proyectos a desarrollar, las cuales se revisarán por el departamento financiero.

2. Revisión y análisis: Se ponen sobre la mesa los beneficios y desventajas de tomar cierta propuesta, por lo que su análisis debe ser minuciosamente realizado.

3. Toma de decisiones: Un factor limitante de aceptar llevar a cabo o no un proyecto es el factor económico, ya que por lo general los proyectos que requieran mayor inversión serán más riesgosos y muchas veces no están dentro de las posibilidades de la compañía por lo que su aceptación o rechazo debe ser puesto mayor atención. En este punto los gerentes a cargo tanto del área financiera, como directiva o de otras áreas que se requiera necesario que intervengan decidirán aquellos que más se acerquen a sus necesidades y con mayor factibilidad de realizarlos.

4. Implementación: Una vez tomada la decisión de poner en marcha cierto plan o proyecto de inversión se realizarán aquellos desembolsos necesarios para llevarlos a cabo en determinada programación definida.

5. Seguimiento: La fase de evaluación de resultados en un costo- beneficio y toma de decisiones respecto a la retroalimentación realizada.

#### *4.3.8.2.2 Planeación y control de utilidades.*

Es una idea de presupuesto completa e integral aplicado a varias fases de las operaciones de la empresa, que van más allá de construir un presupuesto maestro, es decir aplica conceptos de la administración como técnicas y una secuencia lógica para su construcción con una metodología determinada.

Esta planeación abarca algunos aspectos como son: plan sustantivo, plan financiero, presupuestos variables de gastos, datos complementarios e informes de desempeño. En este caso se aplicará como tal la parte sustantiva y financiera para el presente trabajo, definiéndose a continuación la estructura de los mismos.

- |  |
|--|
| <p><b>A. El plan sustantivo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objetivos generales de la empresa</li> <li>2. Metas específicas de la empresa</li> <li>3. Estrategias de la empresa</li> <li>4. Instrucciones de la administración ejecutiva para la planificación (o premisas de la planificación)</li> </ol> <p><b>B. El plan financiero:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan estratégico de utilidades de largo alcance: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Proyecciones de ventas, costo y utilidad</li> <li>b. Proyectos importantes y adiciones de activos de capital</li> <li>c. Flujo de efectivo y financiamiento</li> <li>d. Necesidades de personal</li> </ol> </li> <li>2. Plan táctico de utilidades de corto plazo (anual) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Plan de operación:<br/>Estado de resultados planificado: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Plan de ventas</li> <li>2) Plan de producción (o de compra de mercancías)</li> <li>3) Presupuesto de gastos de administración</li> <li>4) Presupuesto de gastos de distribución</li> <li>5) Presupuestos del tipo de asignaciones (o "apropiaciones"), por ejemplo, investigación y desarrollo, promoción, publicidad</li> </ol> </li> <li>b. Plan de situación financiera<br/>Balance general planificado <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Activo</li> <li>2) Pasivo</li> <li>3) Capital o participación de los dueños</li> </ol> </li> <li>c. Plan del flujo efectivo</li> </ol> </li> </ol> <p><b>C. Presupuestos variables de gastos:</b><br/>Fórmulas de los gastos de producción</p> <p><b>D. Datos complementarios:</b><br/>(por ejemplo, Análisis de la relación costo-volumen-utilidad, análisis por razones)</p> <p><b>E. Informes de desempeño:</b><br/>(incluyendo cualesquier informes especiales) cada fin de mes y según se necesiten</p> <p><b>F. Seguimiento, acción correctiva e informes de replanificación</b></p> |
|--|

**Figura 52 Esquema de las partes de un programa de PCU**

**Fuente:** (Welsch, 2005, p.51)

#### 4.3.8.2.2.1 Plan sustantivo.

Es la parte de realización netamente estratégica basado en una filosofía y objetivos establecidos, los cuales se traducirán a planes y programas de acción en un lapso largo de tiempo, por ende será el fundamento de donde la planeación financiera tomará lugar.

#### 4.3.8.2.2.2 Plan financiero.

Se traduce a una puesta en práctica del plan sustantivo a una manera netamente numérica, donde se realizarán las proyecciones y presupuestos de ingresos, costos y gastos agrupados dentro un plan operativo, para finalmente traducirlos a estados financieros que representen la situación de la empresa.

Dentro de este plan se procederá a desarrollar cada uno de los elementos necesarios para poder lograrlo, comenzando por la planeación y control de entradas de efectivo.

#### *4.3.8.2.2.3 Planeación y control de ingresos.*

En esta planeación se toman en cuentas aspectos como las políticas emitidas desde la dirección como sus objetivos para preparar un plan operativo de ventas, ambos aspectos conocidos como un plan integral de ventas, el cual se compone tanto de la parte estratégica como táctica.

*Plan estratégico:* Catalogados generalmente como planes a largo plazo ya que derivan de los fundamentos estratégicos que la empresa impone antes de comenzar a formular los planes y programas de acción.

Los planes de ventas a largo plazo, generalmente, implican análisis profundos de los futuros potenciales del mercado, los cuales pueden desarrollarse en una base fundamental integrada por los cambios en la población, el estado general de la economía, las proyecciones de la industria y, por último, los objetivos de la compañía. (Welsch, 2005,p.125)

*Plan táctico:* Catalogado como un plan que determinar características de las ventas dentro un lapso corriente, donde se detalla las ventas mensuales, trimestrales, anuales, etc., que la empresa tendrá por líneas de productos, características, entre otros, el cual al ser de corto tiempo estará sujeto a constante revisión y de ser el caso modificación.

Los planes de ventas a corto plazo suelen desarrollarse en términos de unidades (o trabajo) físicos y en importantes de ventas y/o de servicios. Los planes de ventas a corto plazo deben también estructurarse por áreas de responsabilidad de comercialización (por ejemplo, por distrito de ventas), para propósitos de planificación y control. Estos planes pueden, además, significar la aplicación de un análisis técnico; sin embargo, el juicio de la administración desempeña un papel importante en su determinación. (Welsch, 2005,p.125)

#### *4.3.8.2.2.4 Pronostico de ventas.*

Se determina como el cimienta del resto del modelo de planeación financiera, por lo que los supuestos para su proyección deben ser lo más acercados a la realidad y usando una técnica específica para la realidad del negocio a estudiar; por lo que parte relevante al momento de proyectar las ventas futuras, también resulta el considerar el volumen de activos y el financiamiento necesario para respaldar la actividad.

Resulta sencillo calcular el volumen de las ventas conociendo la tasa de crecimiento, aunque resulta incierto ya que los ingresos se moverán dependiendo el desarrollo de la economía.

#### *4.3.8.2.2.5 Requerimiento de activos.*

El plan incluirá gastos de capital proyectados, es decir como mínimo deberá contener los cambios que se generarán en los activos fijos proyectados como el capital de trabajo neto, conocido como el presupuesto de capital total de la empresa.

#### *4.3.8.2.2.6 Requerimientos financieros.*

El plan debe abordar aspectos de financiamiento, como es deuda con terceros; así como la política de dividendos y el manejo de capital propio. En el caso de emisión de acciones para nuevos socios se debe tomar en cuenta que clase de valores se emitirán y el método de emisión apropiado.

#### *4.3.8.2.2.7 Ajuste.*

Una vez definidos los pronósticos de ventas, costos, gastos y activos, por lo general resulta necesario definir como se cubrirán las demandas de nuevo capital por lo que se necesitará incluir nuevas formas de financiamiento para cubrir la nueva inversión.

Debido a que podría ser necesario un nuevo financiamiento para cubrir todos los gastos de capital proyectados, se debe seleccionar una variable financiera de "ajuste". El ajuste es la fuente o fuentes designadas de financiamiento externo necesario para enfrentarse a cualquier déficit (o superávit) en el financiamiento y

así lograr que el balance vuelva a estar equilibrado. Por ejemplo, una empresa con un gran número de oportunidades de inversión y un flujo de efectivo limitado tal vez deberá obtener nuevo capital. Otras empresas con pocas oportunidades de crecimiento y un amplio flujo de efectivo tendrán un superávit y por consiguiente podrían pagar un dividendo extra. En el primer caso, el capital externo es la variable de ajuste. En el segundo, se utiliza el dividendo. (Westerfield et al., 2008, p. 95)

#### *4.3.8.2.2.8 Supuestos económicos.*

El plan deberá contener explícitamente ciertos supuestos económicos del manejo de la economía que afectaran el resultado empresarial, como es el nivel de tasas de interés y tasas impositivas.

#### *4.3.8.2.2.9 Estados proformas.*

Un plan financiero se compondrá de un balance pronosticado, un estado de resultados y uno de flujo de efectivo, por lo que el análisis estructural del plan deberá generar los resultados en estos estados financieros finales basándose en partidas claves como ventas.

##### *4.3.8.2.2.9.1 Estado de resultados.*

Aquel que nos presenta el desempeño de la empresa en determinado periodo clasificado operativamente en dos secciones: ingresos operacionales y costos – gastos operacionales que nos permite determinar el EBIT o utilidad antes de impuestos e intereses, es decir sin mezclar aquellos costos por financiamiento que forman parte de un escudo fiscal para impuestos y participaciones deducidas para obtener la utilidad neta. Resulta relevante tomar en cuenta al momento de medir el desempeño de la actividad ciertos parámetros que pueden haber influenciado en el resultado neto final como son, el efecto de financiamiento, depreciaciones – amortizaciones, esto indica que no siempre el resultado final es fruto de una actividad operativa brillante sino que se puede ver influenciado por los factores mencionados principalmente, como puede darse el caso contrario que la actividad operativa realizada de manera eficiente al no incluir aspectos como el escudo fiscal u

otros gastos no representados de salidas de efectivo hagan que los impuestos disminuyan considerablemente la utilidad.

#### *4.3.8.2.2.9.2 Flujo de efectivo y planeación financiera.*

Este estado viene a ser uno de los principales para el empresario a la hora de analizar su nivel de liquidez por lo que resulta primordial que se tome en cuenta un análisis detallado de cada una de las entradas y salidas de efectivo al momento de realizar su proyección, de manera que sea conforme las políticas financieras que la compañía mantiene o pretende establecer.

Este estado nos indica de manera principal el movimiento netamente operativo, es decir de la actividad normal de la empresa, sea de producción o simplemente compra y venta. Para determinar el FEO resulta necesario que excluyamos los efectos por financiamiento que la empresa realiza para cubrir sus necesidades que el simple Flujo operativo no abastece, siendo necesario calcular la utilidad operativa neta después de impuestos pero antes de intereses (UONDI) y sumamos la depreciación que no representa una salida de efectivo.

El flujo de efectivo libre representa la cantidad de efectivo que queda para los accionistas de la empresa o acreedores que financiaron la operación después de que se satisfacen las necesidades de operación y se paga toda inversión de activos fijos netos (IAFN) y activos corrientes netos (IACN) siendo estos últimos “la diferencia entre los activos corrientes y la suma de las cuentas por pagar y las deudas acumuladas”. (Lawrence & Zutter, 2012, p. 115)

Para obtener el flujo de efectivo neto del periodo se tiene que determinar la diferencia que queda entre las entradas y salidas de efectivo sumado el saldo inicial de efectivo de cada periodo, determinándose consecuentemente el efectivo final requerido. Si la empresa trabaja por un saldo de efectivo mínimo como política se debe restar al flujo final requerido para poder determinar las necesidades de financiamiento o excedentes de ser el caso que pueden ser canalizadas a inversiones de corto plazo.



#### 4.3.8.2.2.10 Evaluación financiera.

Una vez que se ha realizado la proyección de flujos de efectivo y estado de resultados proforma de la empresa se debe evaluar la factibilidad de haber invertido en determinado proyecto, por lo que se deberá validar por medio de herramientas financieras como son por medio de un descuento de flujo futuros a valor presente usando una tasa de descuento que tome en cuenta el costo del capital propio en juego y el costo financiero y de esa manera determinar restando el capital inicial propio invertido el Valor actual neto del proyecto, consecuentemente junto a una tasa interna de retorno y otras herramientas como el costo –beneficio y periodo de recuperación de la inversión principalmente.

##### 4.3.8.2.2.10.1 Costo de capital o Tasa de descuento.

“Representa el costo de financiamiento de la compañía y es la tasa mínima de rendimiento que debe ganar un proyecto para incrementar el valor de la empresa”. (Lawrence & Zutter, 2012, p.333)

Aquellos proyectos o inversiones cuya tasa de rendimiento supere el costo de capital aportarán a crear valor para la empresa, caso contrario disminuirán el mismo y no sería conveniente realizarlos. Este costo permite determinar la manera en que los flujos de efectivo definidos para un periodo de largo plazo tendrán un valor presente que satisfaga las expectativas de los inversionistas.

Para la determinación de la tasa de descuento se utilizará el Costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento denominado WACC el cual tiene la siguiente ecuación y componentes:

$$WACC = \frac{E}{D + E} * Re + \frac{D}{D + E} * Rd(1 - t)$$

Rd: Costo de deuda

Re: Costo de capital propio

D: Proporción de deuda

E: Proporción del capital propio.

(1-t): Tasa impositiva que representa la desgravación de intereses de la deuda que afecta a resultados.

#### 4.3.8.2.2.10.2 Cálculo del costo de capital propio CAPM.

Existen varias metodologías para el cálculo del coste de capital propio utilizada al momento de calcular un elemento clave para determinar la tasa de descuento en la evaluación de flujos futuros. El método más utilizado por los analistas financieros indican que el CAPM (Costo promedio de capital) es el más utilizado para determinar dicho costo que servirá para tomar decisiones de inversión o el rechazo de las mismas.

Para determinar algunas de las variables del CAPM es necesario saber el rendimiento esperado del mercado como el coeficiente de riesgo de la empresa respecto al sector estudiado, lo que denota algunas ocasiones en complicaciones para su determinación por la falta de información existente en el medio sobre los mismos y poder determinarlos de una forma precisa. Uno de los factores que se agregan al cálculo del costo de capital es el riesgo país que no siempre puede afectar a todos los sectores en cuanto a inversión pero al ser una economía emergente el país no da cabida a que se pueda especificar si determinado sector tiene igual exposición al mismo, por lo que para el cálculo se especificará una aversión al riesgo similar para todas las industrias incluyéndolo para la fórmula, debido a que en este caso el sector de la construcción es una industria relacionada directamente con dicho riesgo ya que el gobierno tiene un control e influencia alta sobre éste con la inversión y políticas.

#### *Ecuación del CAPM*

$$RE = Rf + B(Rm - Rf) + Rp$$

#### *Componentes*

**RE**= La rentabilidad esperada del activo

**Rf**= La rentabilidad del activo seguro —activo sin riesgo—

**B**= Coeficiente beta que mide el riesgo sistemático.

**Rm**= La rentabilidad esperada del mercado o rentabilidad total

**Rp**= Corresponde al riesgo país en el período a calcular

Se describe a continuación la manera en que se determinarán las variables para el cálculo del CAPM:

- *Tasa libre de riesgo:* Se tomará como referencia la tasa de interés de los bonos emitidos por el gobierno ecuatoriano que al cierre de Junio 2016 fue de 6,21 puntos porcentuales.
- *Prima de mercado:* Referente al rendimiento esperado del mercado, pero al no tener un dato exacto sobre el mismo debido a la falta de información actualizada del mercado de la construcción e inmobiliaria que refleje el real rendimiento con los actuales cambios y fluctuaciones del último año en el sector, por lo que se tomará como referencia la tasa activa referencial del BCE para el sector inmobiliario cuyo comportamiento viene a ser un referente de lo que el sector financiero obtiene como rendimiento al otorgar créditos, tomando en cuenta que en la actualidad el sector inmobiliario debido a las causales analizadas en el entorno del mercado tiene ciertas expectativas que han limitado su expansión y por ende el rendimiento del último año disminuido. Al cierre de Junio 2016 la tasa activa para el sector inmobiliario máxima fue de 11,33.
- *Coefficiente beta:* Esta variable viene a ser la más complicada de calcular en el país debido a las limitaciones de información en el rendimiento del precio de acciones de cierta empresa, en este caso la constructora no cotiza en bolsa y el número de empresas del sector de características similares tienen mínima o nula presencia en el mercado de valores, es así que la información proporcionada de los precios y rendimientos históricos que ofrece la Bolsa de valores Quito y Guayaquil a la fecha no presenta dentro de sus datos a empresas de este tipo por lo general lo cual nos limita el cálculo de este coeficiente. Por las razones explicadas se procede a utilizar un dato de Betas del coeficiente de riesgo sistemático del mercado inmobiliario estadounidense como referencia ya que por experiencias del sector los rendimientos del mercado por empresa se mueven superiormente a los que en promedio del

mercado crece, es así que esta variables actualizada a Enero 2016 para el sector inmobiliario es de 1,41<sup>1</sup>.

- *Riesgo país:* Variable que indica el porcentaje de riesgo que un inversionista tiene que asumir al riesgo de su inversión en determinado sector ya que el mismo influye en que ésta sea exitosa o fracase, teniendo el país uno de los indicadores más altos de Latinoamérica, es así que se debe incorporar al costo del capital propio ya que denota un riesgo superior en este tipo de industria y por ende el inversionista demanda un mayor rendimiento por el capital que invierte. A Junio 2016 este indicador nos da una tasa porcentual de 913 puntos.

#### 4.3.8.2.2.10.3 Costo de la deuda a largo plazo.

Tasa de interés que la empresa pagará por los préstamos de largo plazo que han sido negociados, para el cálculo de la tasa de descuento o WACC se tomarán en cuenta un costo financiero después de impuestos, es decir que contemple aquel ahorro fiscal generado por medio de la deducción de intereses a la utilidad operativa de la empresa que actúa como escudo fiscal por lo que a dicho costo financiero se le deberá multiplicar por 1 menos la tasa impositiva para determinar el costo final neto del préstamo largo plazo.

#### 4.3.8.2.2.10.4 Valor presente neto (VPN).

Método más utilizado por los empresarios al momento de evaluar un proyecto específico de inversión, ya que requieren saber con certeza si al finalizar el tiempo de la inversión se podrá obtener réditos de aquellos flujos futuros una vez que se haya recuperado el capital inicial que se ha aportado para su puesta en marcha, por lo que la empresa debería aceptar realiza la inversión o proyecto si tan solo éste rebasa el valor inicial realizado en primera instancia. Éste resulta útil generalmente ya que se descuentan los flujos con una tasa descuento que tomen en cuenta los parámetros de riesgo y financieros de endeudamiento de ser el caso, por lo que será aquella tasa mínimamente esperada del proyecto para poder satisfacer a sus inversionistas.

---

<sup>1</sup> Beta por sector (US), AswathDamodaran, (2016), Recuperado de [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Depende de los supuestos del financiero que este VPN sea mayor o menor en medida que las variables se muevan, por lo que generalmente se tenderá a elegir el que mayor valor final de a la empresa, convirtiéndose así en una herramienta élite de la elaboración del presupuesto de capital.

#### *4.3.8.2.2.10.5 TIR*

Procedemos a definir este indicador para evaluar la factibilidad de una inversión realizada o proyecto de acuerdo a Lawrence & Zutter (2012):

Es una de las técnicas más usadas de las técnicas de elaboración de presupuesto de capital. La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que iguala el VPN de una oportunidad de inversión con \$0 (debido a que el valor presente de las entradas de efectivo es igual a la inversión inicial); es la tasa de rendimiento que ganará la empresa si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas. (p.372)

Por ende la decisión de aceptación del proyecto estará basada en que la tasa de descuento del proyecto deberá ser menor a la TIR, es decir que aquella tasa mínima requerida del proyecto al cual se descuentan los flujos será menor a la que realmente el proyecto arroja de los flujos evaluados, así la empresa podrá ganar de esa forma el mínimo de rendimiento que desea.

#### *4.3.8.2.2.11 Análisis de sensibilidad.*

Este análisis permite obtener una visión diferente de los resultados obtenidos en la evaluación financiera de la empresa cuando se presenta una variabilidad en algunos de los factores tomados en cuenta para determinar las entradas o salidas de efectivo, generalmente se hace un movimiento de los supuestos para el cálculo de flujos a descontarse para determinar el nuevo VPN y TIR con la que se medirá que tan viable es el proyecto si se usan escenarios con mejores o peores perspectivas que probablemente puedan darse a futuro y que el empresario debe tener en cuenta al momento de evaluar un proyecto de inversión o simplemente sus flujos futuros con las decisiones estratégicas que ha planteado.

#### 4.3.8.2.2.12 Punto de equilibrio.

El inversionista o empresario debe tomar en cuenta ciertos riesgos de que los flujos futuros proyectados puedan variar, esto en torno a la preocupación de que los mismos no sean suficientes para hacer frente a los costos incurridos e inversión inicial realizada en el proyecto, por lo que los financieros generalmente intentarán determinar aquel nivel de ventas que la empresa debería tener para hacer frente al mismo volumen invertido en costos totales y poder alcanzar un punto donde no se tengan utilidades ni pérdidas derivadas del mismo, de esta forma teniendo en cuenta el riesgo y factibilidad de que se produzca aquel resultado.

Esta herramienta se presenta como un complemento del análisis de sensibilidad al indicar aquel movimiento del escenario actual a un propuesto que la empresa debería mínimamente alcanzar para no obtener resultados negativos.

El punto de equilibrio puede calcularse tanto en unidades monetarias como en cantidades, para lo cual es necesario tener una separación de los costos totales en costos variables y fijos siendo los primeros aquellos que se dan conforme el nivel de producción y los segundos los cuales no varían conforme el nivel de producción sino por el simple hecho de la operación.

La fórmula para obtener el equilibrio en cantidad y unidades monetarias se define de la siguiente manera:

$$PEQ = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$PEV = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

#### 4.3.8.2.2.13 Control Presupuestario.

Esta herramienta elemental forma parte del seguimiento continuo del presupuesto de obras de la empresa que forma parte de la aplicación de control en costos y gastos que se pretende realizar en el capítulo de aplicación práctica por lo que se presenta una definición del control presupuestario de la siguiente manera en base a conceptos presentados por Nicolás (1999):

Es la herramienta cuantitativa de gestión empresarial más utilizada, que consiste en controlar la actividad en base a unos planes previamente establecidos, los cuales por lo general se implantan voluntariamente y son vistos por los empresarios como una buena inversión en la que el beneficio de disponer de ellos supera su coste; es decir, la implantación de un sistema de control presupuestario supera favorablemente un análisis coste-beneficio. Una parte fundamental de los sistemas de control presupuestario es que sirven para coordinar las actividades de las distintas partes de la organización como para modificar el comportamiento de sus componentes, facilitando que las decisiones que estos tomen se alineen a lo que busca la alta dirección. (p.18)

#### *4.3.8.2.2.14 Evaluación del presupuesto.*

La evaluación presupuestaria se define como aquel proceso en el cual se analiza la eficiencia y la eficacia de los programas, en cuanto a los ingresos y a los gastos originados en su ejecución, la cual sirve para retroalimentar el ciclo presupuestario en curso, analizar variaciones detectadas mediante el control y determinar sus causas y analizar cómo se ha dado la ejecución del presupuesto.

#### **4.3.9 Ingresos derivados de la venta de activos fijo.**

Aquellos ingresos que la empresa obtiene por motivo de la venta de un activo fijo se conoce cómo valor residual. Cuando se pretende en un proyecto de inversión reemplazar un activo por otro se deben tomar en cuenta en la elaboración de un presupuesto de capital.

Debemos contabilizar como una salida de efectivo los ingresos después de impuestos que la empresa habría recibido por desechar el activo viejo. Los impuestos entran en juego siempre que un activo viejo se vende a un valor diferente de su valor en libros. Si los ingresos netos de la venta exceden el valor en libros, ocurre un pago de impuestos que se muestra como una salida. Cuando los ingresos netos de la venta son menores que el valor en libros, resulta un beneficio fiscal que se presenta como una entrada. Los activos que se venden exactamente al valor en libros no generan impuestos. (Lawrence & Zutter, 2012, p.411)

Estos cambios de activo fijo generalmente conllevan a otros cambios dentro de la estructura de operaciones de la empresa, ya que el fin de hacer una inversión es mejorar en cierta forma los resultados por lo que repercutirá en un aspecto corriente que es el Capital de trabajo ya que depende como se vaya a utilizar la inversión fija para mover variables en la empresa como es cuentas por cobrar, por pagar e inventarios principalmente.

#### **4.3.10 Estructura de capital.**

Esta estructura se determina como una de las más elementales en las decisiones financieras debido a su interrelación con otras variables. Dentro de esta tenemos dos tipos de capitales, aquel que es netamente de deuda y el patrimonial representando por los derechos de accionistas sobre el capital y los rendimientos que generen. Generalmente el costo de deuda resulta menor que otras formas de financiar las operaciones.

Los prestamistas requieren rendimientos relativamente más bajos porque asumen el riesgo más bajo que cualquier otro contribuyente de capital a largo plazo. Tienen la prioridad más alta para reclamar cualquier ganancia o activo disponible como pago, y pueden ejercer mayor presión legal sobre la empresa para que cumpla con el pago que la que ejercen los poseedores de acciones preferentes o comunes. La deducción fiscal de los pagos de intereses también reduce considerablemente el costo de la deuda de la empresa. A diferencia del capital de deuda, que la empresa debe reembolsar en cierta fecha futura, el capital patrimonial permanece invertido en la empresa durante un periodo indefinido (no tiene fecha de vencimiento). Las dos fuentes básicas de capital patrimonial son: 1. las acciones preferentes y 2. el capital en acciones comunes, que incluye las acciones comunes y las ganancias retenidas. (Lawrence & Zutter, 2012, p.470)

##### ***4.3.10.1 Apalancamiento financiero.***

Se refiere a aquel nivel de deuda que la empresa utiliza para financiar sus operaciones que no pueden ser cubiertas totalmente con capital propio. Directamente este apalancamiento viene relacionado con los costos financieros fijos y su efecto de



acrecentamiento de cambios en las utilidades de la empresa sobre las ganancias por acción.

Mientras más deuda requiera la empresa para financiar sus operaciones el grado de apalancamiento será mayor y los derivados de la misma como costos financieros y su efecto en las utilidades por escudo fiscal permitirá que se puedan pagar menores impuestos, pero también se corre el riesgo de que la misma llegue a un grado de insolvencia para pagarla por lo que el determinar la mezcla óptima de deuda y capital resulta elemental de tal manera que permita que el VPN sea mayor junto al valor total de la empresa, conforme cierta estructura donde se tiene que tomar en cuenta que el derecho de los accionistas es mayor conforme el capital que inviertan y al tener mayor riesgo sobre una inversión específica los mismos exigirán un mayor rendimiento por ende su costo de capital será mayor siempre al de la deuda, por otro lado ésta última dependerá en medida de la industria a la que se esté aplicando para analizar el nivel óptimo de apalancamiento en deuda.

#### ***4.3.10.2 Teoría de la estructura de capital.***

Aunque hasta la actualidad el definir exactamente cuál será la estructura óptima de capital que debe aplicar cierta empresa se dan ciertos parámetros que permiten guiar a la misma hacia aquella que le de mayores beneficios. Sin embargo se trata que el equilibrio que se consiga entre deuda y capital propio dependa de los niveles de efectivo disponible, riesgo que se pretende incurrir, sector al que pertenece, disponibilidad de crédito, entre otros que denotarán en una estructura que al evaluar el presupuesto de capital sea positiva. Sin duda la deuda es elegida por su beneficio de escudo fiscal que denota sobre las utilidades permitiendo deducir los impuestos y que los accionistas obtengan mayores réditos finales, debido a que de cierta forma el gobierno subsidia el costo financiero.

Ahora, se presenta una teoría de estructura de capital muy conocida que se adapta de cierta forma a las Finanzas modernas y se trata de la Proposición II de Modigliani y Miller que indica acerca de la relación entre riesgo y rendimiento con apalancamiento descrita por Ross et al. (2012):

MM argumentan que el costo total del capital de una empresa no puede reducirse a medida que se sustituye deuda por capital, aun cuando la deuda parezca ser más económica que éste. La razón de ello es que a medida que la compañía añade deuda, el capital restante incrementa su nivel de riesgo. A medida que el riesgo aumenta, el costo de capital también lo hace. El incremento del costo del capital restante compensa la proporción más alta de la empresa financiada con deuda de bajo costo. En realidad, MM demuestran que los dos efectos se compensan entre sí en forma exacta, de tal modo que tanto el valor de la empresa como su costo total del capital no varían con el apalancamiento. (p. 496)

Es decir en otras palabras el aumento de riesgos de los accionistas viene directamente correlacionado con el rendimiento requerido a causa del consecuente aumento de apalancamiento debido a que existen otros riesgos como de insolvencia o quiebra a causa de no poder pagarla si no se determinan el valor necesario de un préstamo, que el simple hecho de medir un proyecto a una tasa de descuento que implique el simple costo del capital propio, por lo que si de por sí éste es mayor al costo de la deuda el rendimiento final que estos esperen aumentará con el apalancamiento.

#### ***4.3.9.3 Política de distribución de utilidades.***

Una vez que la empresa obtiene sus utilidades debe decidir que hace sobre la política de pagos o distribución de las mismas, es decir hacerlo o no y de ser el caso si se hace cómo será la manera. Generalmente la empresa en análisis al pertenecer al sector de la construcción que demanda de altos niveles de disponibles para hacer frente a las operaciones y contingentes que se puedan presentar, decide no repartir dividendos y retener esas utilidades para reinvertir en las actividades, sin embargo llega un punto en que los accionistas requieren que se les retribuya cierto monto por sus acciones, por lo que se debe decidir si hacerlo por medio de dividendos o pagos efectivos los cuales mientras mayor crecimiento tenga la empresa los socios esperan recibir una mejor retribución, así como por otro lado esta repartición puede darse por el otorgamiento de más acciones lo que implica que el flujo de efectivo no saldrá y la empresa tiene de cierta forma el control sobre las recompras de acciones al ajustarlas dependiendo los periodos económicos de la empresa.

#### ***4.3.9.4 Retención de utilidades.***

Este resulta en un método de financiamiento que las empresas utilizan para poder reinvertir en su operación, por lo que aparece formando parte del capital empresarial en forma de efectivo de utilidades de años anteriores que la empresa no ha decidido ni se tiene previsto repartir como dividendos. Una de las razones por las que el accionistas decide reinvertir sus utilidades se da por la motivación de ganar mayores réditos en operaciones futuras como darle a la empresa mayor presencia en el mercado y fortaleza, así como para obtener incentivos fiscales de parte del SRI que determinar una reducción del 10% en impuesto a la renta proporcional al monto de reinversión en activos productivos, maquinaria o tecnología utilizada para la mejora de sus actividades empresariales de acuerdo a la fórmula establecida por la Administración tributaria para el monto máximo de reinversión permitido y cumpliendo ciertos parámetros y considerándose que esta decisión de reinversión no afecta el pago del 15% de utilidades a trabajadores.

## CAPITULO V

### APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA

#### 5.1 Diagnóstico de la empresa

El diagnóstico de la empresa se lo desarrolló en los capítulos segundo y tercero a nivel interno en procesos y a nivel financiero, determinándose ciertas debilidades las cuales podríamos tomar como prioritarias para un punto de partida de la propuesta de estrategias junto a la mezcla de aspectos externos, los cuales presentan una oportunidad a la empresa, describiéndose los mismos a continuación:

- Inexistencia de una planeación estratégica definida que tome en cuentas las necesidades de la empresa en el mediano plazo.
- Control financiero deficiente en los procesos que afectan el sistema de costos y gastos de la empresa, el cual es alto en comparación de empresas similares del sector y no justificado a su monto de ingresos.
- Limitado activo fijo y descuido en su estado físico, por lo que se recurren a gastos por mantenimiento y reparación altos junto a una debilidad en tratamiento de los mismos contra siniestros en maquinaria y equipo que interviene en las obras, por falta de un estudio de riesgos.
- Bajo posicionamiento de la empresa en el mercado de obras civiles y reducido número de contratos por lo que causa ingresos limitados y bajos niveles de rentabilidad en los últimos años. Necesidad de una expansión en otro segmento de mercado no aplicado frecuentemente por la empresa como es la actividad inmobiliaria que brinda mayores aperturas debido a la demanda de vivienda insatisfecha.
- Alta competencia en la cobertura de propuestas de licitaciones para construcción de obras públicas de empresas mejor posicionadas, por lo que se da una menor probabilidad de la empresa en acceder a contratos por valores altos, así como una tendencia de baja en el sector público hacia inversiones en infraestructura, como menor liquidez para gestión de pago a sus contratistas.

## 5.2 Modelo de Planificación estratégica

### 5.2.1 Matriz de ponderación e impacto (EFE y EFI).

Según Salazar ( 2014) indica lo siguiente respecto a las matrices de evaluación de Factores internos y externos:

Permite valorizar y priorizar las connotaciones gerenciales identificadas en las matrices resumen como de mayor impacto al considerarse de impacto alto a aquellas implicaciones que pueden tener efectos de una magnitud considerable en la Gestión del negocio, y como bajo se categorizan a aquellos efectos limitados, aislados o muy poco duraderos en las diferentes áreas. (p.97)

#### **Tabla 17**

#### **Matriz EFI de acuerdo a análisis FODA de Accyem Proyectos**

CONTINÚA 

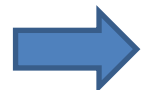
<b>MATRIZ E.F.I</b>					
<b>Nº</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>% RELATIVO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
F1	Personal operativo y directivo a cargo con experiencia y conocimiento del sector	5	0,03	4	0,11
F2	Adaptación a normas de calidad internacionales	5	0,03	4	0,11
F3	Relación directa con Ministerios y entidades públicas para tener conocimiento sobre posibles oportunidades contractuales.	3	0,02	3	0,05
F4	Mantiene reservas para posibles contingencias en la ejecución de obras y reposición de activo fijo.	3	0,02	4	0,07
F5	Capacidad de financiamiento con capital propio	5	0,03	4	0,11
F6	Nivel bajo de endeudamiento como del gastos financiero en balances	3	0,02	3	0,05
F7	Liquidez y capital de trabajo a corto plazo favorable para cubrir los pasivos corrientes	5	0,03	4	0,11
F8	Aumento del margen de Utilidad Bruta al 2015 con una consecuente disminución en el costo de ventas al pasar al 2015 a un margen bruto del 24% sobre los ingresos, cuando el año 2013 se tenía apenas un 3%.	5	0,03	3	0,09

CONTINÚA



F9	La empresa mantiene un endeudamiento con proveedores que bordea el 20% de los activos el cual no es alto debido a que la política de la empresa es recuperar fondos de cuentas por cobrar clientes y cancelar las cuentas proveedores y financieras de crédito.	5	0,03	3	0,09
F10	A nivel de capital de trabajo, éste es favorable para la empresa al igual que los índices de razón corriente y prueba ácida, siendo la empresa capaz de cubrir su nivel de pasivo corriente con sus activos corrientes ubicándose por encima de los índices del sector con 2,18 en razón corriente y 1,49 en prueba ácida al 2015.	5	0,03	5	0,14
F11	Retención de utilidades de los últimos años para reinversión en actividad operacional, como forma de financiamiento efectiva y creación de reservas para contingentes.	5	0,03	5	0,14
<b>N°</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>% RELATIVO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
D1	Procesos financieros no definidos en un manual de procedimientos.	5	0,03	1	0,03
D2	Base estratégica no definida como planes de acción para mejorar la actividad.	5	0,03	1	0,03
D3	Inadecuada segregación de funciones dentro del área, junto a personal de perfil no adecuado a cargo de procesos financieros	3	0,02	2	0,03
D4	Bajo nivel de control en el sistema financiero, el cual no es permanente en la actividad	5	0,03	1	0,03

CONTINÚA



D5	Nivel bajo de activo fijo como necesidad de reposición de ciertas maquinarias. Subutilización de la capacidad instalada de equipo.	5	0,03	1	0,03
D6	Bajo posicionamiento de la empresa en el sector y de rentabilidad en relación a su competencia directa y empresas similares.	5	0,03	1	0,03
D7	Falta de un criterio de diversificación concentrándose solo en buscar contratos públicos y trabajar con estado los últimos años.	5	0,03	1	0,03
D8	Alto nivel de gastos por siniestros, contingentes y mano de obra.	5	0,03	1	0,03
D9	Financiamiento de activo fijo con recursos a corto plazo	5	0,03	1	0,03
D10	Número reducido de contratos	5	0,03	1	0,03
D11	Modificación de presupuestos de obra debido a una falta de revisión inicial exacta de todos los componentes que lo integran y sus costos reales	5	0,03	1	0,03
D12	Falta de un estudio y evaluación constante de los tipos de riesgos actuales en la empresa	3	0,02	1	0,02
D13	Bajo rendimiento de activos fijos sobre las ventas y de rentabilidad sobre el activo total y capital.	5	0,03	1	0,03
D14	El rendimiento sobre activos es menor que el coste de la deuda, por lo que la empresa paga un costo financiero más alto que el que le genera trabajar y pagar endeudamiento con terceros.	5	0,03	1	0,03
D15	Altos niveles de costos y gastos en la empresa mayores al índice promedio de la industria, sobre todo los últimos que el 2015 llegan a un 30% tornando negativo el resultado.	5	0,03	1	0,03

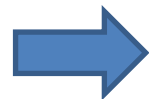
CONTINÚA





D16	Bajo nivel de rentabilidad neta de los últimos años por altos costos y gastos	5	0,03	1	0,03
D17	Financiamiento de activo fijo con recursos a corto plazo	5	0,03	1	0,03
D18	El nivel de activos está concentrado en cuentas por cobrar a clientes relacionados y no relacionados, mismas que en el cierre del 2015 no se presentó una debida gestión de cobro, así como el causal principal es el retraso en los pagos de planillas presentadas al contratante, representando el 48% de los activos al 2015, pasando de un 10% de representación que tenía al 2013.	5	0,03	1	0,03
D19	Pérdida durante el último ejercicio financiero de alrededor de \$106.000 por un indebido manejo de gastos, como gestión operativa y de falta de criterio de optimización.	5	0,03	1	0,03
D20	Disminución de ingresos debido a la escasez de contratos con el estado en un 89% pasando de 13 millones aproximadamente al 2013 a 2 millones al 2015, que sumado a los elevados costos y gastos manejados por la empresa han hecho que el nivel de utilidad se reduzca al mínimo, junto a una política de trabajo con proveedores tradicionales poco efectiva y de procesos de control.	5	0,03	1	0,03
D21	La empresa no hace uso de una mezcla de apalancamiento financiero para poder evaluar oportunidades de mejora en sus flujos finales de efectivo como del beneficio de escudo fiscal, por una falta de política de financiamiento determinada en la empresa.	5	0,03	1	0,03

CONTINÚA



D22	La rotación al 2015 para cuentas por cobrar, pagar e inventarios sale totalmente de los índices del sector, desequilibrando el nivel de efectivo de la empresa, ya que la mayoría de su activo se concentra en su cartera, así como el bajo ritmo de rotación de nivel de inventario dado la baja de contratos por lo que no se consigue concretar la entrega de la planificación de tramos de las obras, por ende generar el ingreso, existiendo una política de PPC menor al PPP a excepción del año 2013.	5	0,03	1	0,03
D23	Incapacidad de la empresa para hacer frente al costo financiero de sus deudas con los rendimientos operacionales que consigue a la actualidad.	5	0,03	1	0,03
D24	Márgenes de rentabilidad ineficientes tanto brutos, operacionales y netos en comparación al sector y empresas similares.	5	0,03	1	0,03
D25	Activo fijo mínimo no suficiente para cubrir efectivamente la operación sin registro de aumentó en los últimos años, sumado a un margen de mantenimiento alto y no existencia de tratamiento por riesgos inherentes al mismo como de alquileres.	5	0,03	1	0,03
D26	Su fuente principal de financiamiento son los anticipos que entrega el estado mensualmente, sin planes de financiamiento alternos para casos de falta de liquidez o cobertura de costos adicionales por ajustes presupuestarios.	5	0,03	1	0,03
<b>TOTAL EVALUACIÓN AMBIENTE INTERNO</b>		<b>175</b>	<b>1,00</b>	<b>69,000</b>	<b>1,57</b>
<b>El factor interno que pesa más son las Debilidades</b>					<b>1,57</b>

Desde el punto de la Metodología utilizada para la evaluación de la Matriz de factores internos se muestra una debilidad alta respecto a los factores estratégicos evaluados, por lo que se debe trabajar en planes de acción que permitan disminuir las mismas aplicando las fortalezas que posee la empresa.

**Tabla 18**

**Matriz EFE de acuerdo a análisis FODA de Accyem Proyectos**

<b>MATRIZ E.F.E</b>				
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>% RELATIVO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
Apoyo normativo e institucional por parte del Estado para financiamiento de vivienda a bajo costo lo que implica mayor demanda del mercado inmobiliario	5	0,05	4	0,20
Amplia oportunidad de acceder a créditos de la banca pública y privada a bajo costo	5	0,05	4	0,20
Demanda de vivienda insatisfecha en sectores económicos medio-bajo donde se puede incursionar	4	0,04	4	0,16
Se manejan bajas tasas de interés y facilidad de pago en financiamiento	5	0,05	4	0,20
Alta capacidad de negociación con los proveedores por una presencia amplia de oferentes para materiales y equipos de construcción.	3	0,03	4	0,12

CONTINÚA



O6	Acceso amplio a maquinarias y equipos de última tecnología	3	0,03	3	0,09
O7	Disponibilidad de sistemas especializados para constructoras en manejo financiero y control y creación de los mismos	3	0,03	3	0,09
O8	Opciones alternas de financiamiento en el mercado de valores	5	0,05	4	0,20
O9	Oportunidad de crear alianzas y convenios con empresas del sector u otros socios interesados en invertir en la misma	5	0,05	3	0,15
<b>N°</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>% RELATIVO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
A1	Fuerte competencia directa y de mayor trayectoria en el mercado. Entrada constante de nuevos competidores.	5	0,05	1	0,05
A2	Competencia desleal y acciones de corrupción dentro de la adjudicación de contratos	5	0,05	1	0,05
A3	Restricciones de importaciones en algunas materias primas e insumos	5	0,05	1	0,05
A4	Alza en los precios de materiales de construcción provocados por la aplicación de políticas arancelarias o salvaguardas y aumento de IVA	3	0,03	1	0,03

CONTINÚA 

A5	Sector altamente sensible a la economía del país, debido a que depende de la inversión realizada por el estado y del ingreso económico de las familias por medio de una economía estable que permita acceder a un empleo.	5	0,05	1	0,05
A6	Normativa del estado que inhibe a contraer el sector inmobiliario y de obras civiles por el recorte presupuestario debido a la baja económica.	3	0,03	2	0,06
A7	Perspectiva baja de crecimiento del sector en infraestructura	5	0,05	1	0,05
A8	Empresas con mejor infraestructura, equipos y estrategias pueden acaparar mercado, con mejores sistemas de costos.	5	0,05	1	0,05
A9	Falta de liquidez del cliente en el sector público y limitaciones económicas del cliente privado	5	0,05	1	0,05
A10	Precios competitivos de los rivales de la industria, debido a mejores procesos y manejo financiero, con mayor posibilidad de ganar licitaciones.	5	0,05	2	0,10
A11	Competencia alta de empresas extranjeras por preferencia del estado en concesión de grandes obras públicas	5	0,05	2	0,10

CONTINÚA



A12	Posibilidad de que el estado tenga un margen de falta de liquidez y retrase pagos a sus contratistas	5	0,05	1	0,05
A13	Costo alto de rentabilidad exigida por accionistas por aporte propio en el sector constructor, sobrepasando el 22%.	5	0,05	1	0,05
<b>TOTAL EVALUACIÓN AMBIENTE EXTERNO</b>		<b>99</b>	<b>1,00</b>	<b>49</b>	<b>2,17</b>
<b>El factor interno que pesa más son las oportunidades</b>					<b>2,17</b>

Desde el punto de la Metodología utilizada para la evaluación de la Matriz de factores externos se muestra una Potencialidad baja respecto a los factores estratégicos evaluados pero con tendencia creciente posible, por lo que las iniciativas de ofensiva deben apoyarse en potencializar oportunidades.

## **5.2.2 Plan Sustantivo.**

### **5.2.2.1 Principios corporativos.**

Resulta relevante para proceder a la estructura de la planeación financiera que se inicie de la base de una planeación estratégica general de la empresa, por lo cual al no tener a la fecha Accyem Proyectos una filosofía estratégica definida que se adapte a su realidad y perspectivas futuras, presento a continuación una estructura base de la Filosofía creada hasta llegar a los objetivo estratégicos que serán el punto de partida de los planes de acción que se propondrán en este capítulo.

#### *5.2.2.1.1 Misión.*

Prestación de servicios de construcción de obras civiles e inmobiliarias con marca de calidad que satisfaga la demanda del cliente público y privado por medio del establecimiento de relaciones estratégicas con proveedores de materiales y sistemas constructivos, un equipo humano preparado y aplicación de certificaciones de calidad ISO, contribuyendo al crecimiento sostenible de la industria.

#### *5.2.2.1.2 Visión.*

Consolidar la imagen de Grupo Accyem Proyectos como una empresa pionera en al ámbito de la construcción capaz de emprender la ejecución de proyectos importantes, con el apoyo e intervención de otras compañías constructoras y financieras, interesadas en realizar inversiones a largo plazo tanto para el sector público como para el sector privado del Ecuador, con un constante compromiso por las necesidades del cliente y la industria, por medio de servicios reconocidos por su calidad, alto nivel tecnológico y eficiencia.

#### *5.2.2.1.3 Principios y Valores*

##### *5.2.2.1.3.1 Matriz axiológica de principios y valores.*

## **Tabla 19**

### **Matriz axiológica de Principios y Valores propuesta a la empresa**

CONTINÚA 

<b>PRINCIPIOS</b>	<b>VALORES</b>	<b>APLICACIÓN DE VALORES</b>
<i>Construcción de atributos diferenciadores en cada obra y sistemas de calidad aplicados</i>	<i>Calidad</i>	-Servicios que satisfagan al cliente y le den valor agregado. -Especialización y diferenciación en los servicios prestados.
<i>Trabajo en conjunto con un equipo disciplinado y preparado.</i>	<i>Trabajo en equipo</i>	-Crear sinergia y colaboración constante entre los miembros organizacionales aprovechando al máximo sus capacidades y experticia.
<i>Entrega de obras dentro de los parámetros establecidos con el cliente y en el lapso de tiempo acordado aplicando el criterio de optimización de recursos.</i>	<i>Responsabilidad y Confiabilidad</i>	-Hacer el mejor esfuerzo por conseguir los objetivos empresariales con un manejo eficiente de los recursos, asegurando el desarrollo sostenible del entorno y el autocuidado, prevaleciendo el bien común por encima del interés particular. -Crear un ambiente favorable de relaciones el cliente tomando en cuenta sus sugerencias y dándole el servicio que requiere.
<i>Trabajar en favor de las necesidades del cliente público y privado, como las que demande la industria</i>	<i>Compromiso</i>	-Personal organizacional que trabaja a la par de lo que demanda el mercado y lo que necesita el cliente de manera personalizada.
<i>Constancia en el propósito de mejoramiento continuo en la prestación de servicios.</i>	<i>Mejoramiento continuo</i>	-Indagar en formas de mejoramiento en la aplicación de procesos estratégicos, operativos y de apoyo para el mejoramiento de la actividad realizada.

#### 5.2.2.1.4 *Objetivos estratégicos.*

Los objetivos estratégicos corporativos se crean a partir del proceso de diagnóstico desarrollado por el Análisis Matricial que se presentó en el capítulo II y a partir del Análisis Financiero del capítulo III donde se concluyeron los principales aspectos considerados entre todos los determinados en el presente análisis del proyecto como los más relevantes, donde la empresa debe tomar medidas de acción y mejorar, priorizando aquellos que permitan tener un sostenimiento de la actividad y hacer frente a las amenazas y oportunidades que se presentan en el mercado.



5.2.2.1.4.1 Matriz de pre – objetivos en la perspectiva financiera.

“Los pero objetivos son la transformación de la conclusión de cada eje en un objetivo preliminar, considerando el análisis realizado en el FODA y a la vez se definen variables que ayudan a su ejecución.” (Salazar, 2014, p. 195)

**Tabla 20**

**Matriz de Pre- Objetivos**

<i>PERSPECTIVA</i>	<i>EJE</i>	<i>RIESGO</i>	<i>DEBILIDAD</i>	<i>FACTOR ESPECIFICO</i>	<i>FACTOR MEDIBLE</i>	<i>ASIGNABLE</i>	<i>TIEMPO DE EJECUCIÓN</i>
<b>FINANCIERA</b>	<b>INGRESOS / CRECIMIENTO</b>	<b>LIQUIDEZ/ MERCADO</b>	Número reducido de contratos e ingresos en obras civiles	Incrementar las fuentes de ingresos en busca de crecimiento rentable en el mercado con opciones nuevas de inversión en el sector inmobiliario.	Porcentaje de los ingresos procedentes de nuevos servicios.	Procesos de gestión financiera	2 años
			Falta de un criterio de diversificación concentrándose solo en buscar contratos públicos y trabajar con estado los últimos años.		Capital propio y deuda contraída con terceros que cubra la inversión	Procesos de gestión financiera	

CONTINÚA



<b>FINANCIERA</b>	<b>INGRESOS / CRECIMIENTO</b>	<b>LIQUIDEZ/ MERCADO</b>	Bajos niveles de rentabilidad los últimos años al 2015 y pérdida de \$106 mil dólares alrededor en éste último.	Incrementar las fuentes de ingresos en busca de crecimiento rentable en el mercado con opciones nuevas de inversión en el sector inmobiliario	% rentabilidad de la operación inmobiliaria	Procesos de gestión financiera	2 años
<b>FINANCIERA</b>	<b>INGRESOS / CRECIMIENTO</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	Márgenes de rentabilidad ineficientes tanto brutos, operacionales y netos en comparación al sector y empresas similares.	Mantener óptimos indicadores financieros sostenibles en el tiempo.	Índice de liquidez	Procesos de gestión financiera	Anualmente de manera continua
Bajos niveles de rentabilidad los últimos años al 2015 y pérdida de \$106 mil dólares			Índices de Actividad				
			Índices de Solvencia				
			Índices de rentabilidad				

CONTINÚA 

<b>FINANCIERA</b>	<b>INGRESOS / CRECIMIENTO</b>	<b>LIQUIDEZ/ MERCADO</b>	Bajo posicionamiento de la empresa en el sector y de rentabilidad en relación a su competencia directa y empresas similares.	Buscar nuevas oportunidades de aumentar el capital de inversión de la empresa por medio de recepción de capital de nuevos inversionistas para aumentar la presencia de la empresa en la industria.	Crecimiento de capital / Inversiones para nuevos proyectos	Procesos de gestión financiera	3 Años o más
<b>FINANCIERA</b>	<b>PRODUCTIVIDAD</b>	<b>LIQUIDEZ / OPERATIVO</b>	-Altos niveles de costos y gastos en la empresa mayores al índice promedio de la industria, llegando el 2015 a un 30%, debido a debilidades de control causando un rebaso de costos programados vs reales causando gastos excesivos por un 45% del total de gastos y 14% de ingresos.	Mejorar el manejo de costos y gastos en operaciones procurando aplicar el criterio de optimización.	Márgenes de excesos de gastos no mayores al 6% del total de ingresos	Procesos de gestión financiera	Anualmente de manera continua

CONTINÚA



<b>FINANCIERA</b>	<b>PRODUCTIVIDAD</b>	<b>LIQUIDEZ / OPERATIVO</b>	- Márgenes de rentabilidad ineficientes tanto brutos, operacionales y netos en comparación al sector y empresas similares.	Mejorar el manejo de costos y gastos en operaciones procurando aplicar el criterio de optimización.	Márgenes de excesos de gastos no mayores al 6% del total de ingresos	Procesos de gestión financiera	Anualmente de manera continua
			Alto nivel de gastos por siniestros, contingentes y materiales que encarecen los costos presupuestales.		Margen operacional	Procesos de gestión financiera	
<b>FINANCIERA</b>	<b>PRODUCTIVIDAD</b>	<b>LIQUIDEZ / OPERATIVO</b>	Nivel bajo de activo fijo como necesidad de reposición de ciertas maquinarias, junto a una debilidad en tratamiento. Subutilización de la capacidad instalada de equipo.	Ocupar toda la capacidad de infraestructura y activos fijos que posee la empresa y mejorar el de riesgos asociados, como reposición de activos obsoletos para obtener resultados acordes a la inversión realizada en los mismos.	Activo fijo asegurado/ total de activo fijo de la empresa	-Productividad de cada activo fijo -Costos de mantenimiento de maquinaria y equipo	1 año
				Ingresos obtenidos planta/ Inversión realizada			

CONTINÚA



<b>FINANCIERA</b>	<b>PRODUCTIVIDAD</b>	<b>LIQUIDEZ / OPERATIVO</b>	Financiamiento de activo fijo con recursos a corto plazo	Ocupar toda la capacidad de infraestructura y activos fijos que posee la empresa y mejorar el de riesgos asociados, como reposición de activos obsoletos para obtener resultados acordes a la inversión realizada en los mismos.	Capacidad total/ Capacidad instalada	-Productividad de cada activo fijo -Costos de mantenimiento de maquinaria y equipo	1 año
					Inversión activo fijo/ Rendimientos obtenidos		
					Prima pagada / Beneficios		
<b>FINANCIERA</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	Base estratégica no definida ni de estructura de financiamiento.	Estructurar una política de financiamiento acorde a las necesidades de liquidez que requiera la empresa.	-Índice de apalancamiento/ cobertura financiera/ -	Política de financiamiento	1 Año
			La empresa evalúa el uso de mayor apalancamiento financiero en su estructura de capital para oportunidades de mejora en sus flujos finales de efectivo		-Rentabilidad con apalancamiento		

5.2.2.1.4.2 Matriz de priorización de los pre-objetivos.

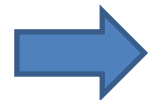
La priorización de objetivos viene dada de acuerdo a dos ejes: factibilidad e impacto. Dentro de eje de factibilidad se puntuarán los objetivos de acuerdo a tres variables: posibilidad de inversiones, posibilidad de recurso humano apto y posibilidad de tecnología. Por su parte el eje de impacto de evaluará de acuerdo al aporte de cumplimiento a la visión de la empresa como su aceptación interna.

**Tabla 21**

**Matriz de priorización de objetivos**

			Posibilidad de inversiones	Posibilidad de RR.HH apto	Posibilidad de tecnología	TOTAL	Aporte al cumplimiento de la visión	Aceptación interna de la propuesta	TOTAL
PERSPECTIVA	EJES	FACTOR ESPECIFICO	40%	30%	30%	100%	50%	50%	100%
FINANCIERA	INGRESOS	Incrementar las fuentes de ingresos por medio de la incursión en el sector inmobiliario, que permita a la empresa obtener índices financieros favorables para la y un crecimiento rentable en el mercado.	6	8	7	7,00	9	9	9

CONTINÚA



PERSPECTIVA	EJES	FACTOR ESPECIFICO	Posibilidad de inversiones	Posibilidad de RR.HH apto	Posibilidad de tecnología	TOTAL	Aporte al cumplimiento de la visión	Acceptación interna de la propuesta	TOTAL
			40%	30%	30%	100%	50%	50%	100%
	INVERSIONES	Buscar nuevas oportunidades de alianzas estratégicas con inversionistas extranjeros y nacionales que permitan aumentar la operación de la empresa y aumentar su presencia en el mercado en el mediano plazo.	4	5	5	4,67	9	5	7
	PRODUCTIVIDAD	Mejorar el sistema de control y manejo de costos y gastos en operaciones procurando aplicar el criterio de optimización con el fin de disminuir los mismos y dejar un margen de utilidad favorable dentro de un lapso corto de tiempo	7	6	7	6,67	9	9	9

CONTINÚA






PERSPECTIVA	EJES	FACTOR ESPECIFICO	Posibilidad de inversiones	Posibilidad de RR.HH apto	Posibilidad de tecnología	TOTAL	Aporte al cumplimiento de la visión	Acceptación interna de la propuesta	TOTAL
			40%	30%	30%	100%	50%	50%	100%
	PRODUCTIVIDAD	Ocupar toda la capacidad de infraestructura y activos fijos que posee la empresa y mejorar el tratamiento financiero de los mismos, para obtener resultados de rendimiento que superen la inversión realizada.	5	6	6	5,67	9	7	8
	FINANCIAMI	Estructurar una política de financiamiento acorde a las necesidades de liquidez que requiera la empresa y planes contingentes de acción operativa.	6	9	8	7,67	9	9	9



Tabla 22

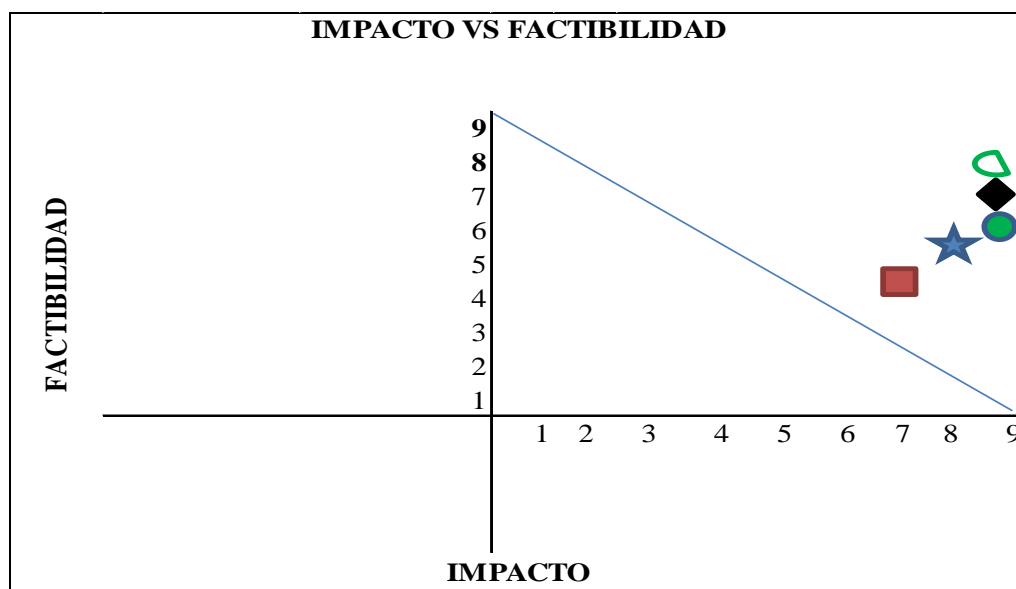
## Determinación de coordenadas para ubicación de objetivos

PERSPECTI VA FINAL	EJES	OBJETIVO	X	Y	
<b>FINANCIERA</b>	Ingresos	Incrementar las fuentes de ingresos por medio de la incursión en el sector inmobiliario, que permita a la empresa obtener índices financieros favorables para la y un crecimiento rentable en el mercado.	9	7,00	
	Ingresos/Crecimiento	Buscar nuevas oportunidades de alianzas estratégicas con inversionistas extranjeros y nacionales que permitan aumentar la operación de la empresa y aumentar su presencia en el mercado en el mediano plazo.	7	4,67	
	Productividad	Mejorar el sistema de control y manejo de costos y gastos en operaciones procurando aplicar el criterio de optimización con el fin de disminuir los mismos y dejar un margen de utilidad favorable dentro den un lapso corto de tiempo	9	6,67	

CONTINÚA



PERSPECTIVA	EJES	OBJETIVO	X	Y		
FINAL	FINANCIERA	Productividad	Ocupar toda la capacidad de infraestructura y activos fijos que posee la empresa y mejorar el tratamiento financiero de los mismos, para obtener resultados de rendimiento que superen la inversión realizada.	8	5,67	★
		Financiamiento	Estructurar una política de financiamiento acorde a las necesidades de liquidez que requiera la empresa y planes contingentes de acción operativa.	9	7,67	◊



**Figura 53 Gráfica de priorización de objetivos**

Al determinar que todos los objetivos se alinean en el eje de Mayor Factibilidad e Impacto (esquina Noroeste) se traduce a que es necesario priorizar todos los objetivos para la propuesta de planes de acción que la empresa debe acoger para

poder mejorar su gestión interna como de resultados dentro del sector, pero se tomarán aquellos objetivos con mayor factibilidad para realizarse en el mediano plazo.

5.2.2.1.4.3 *Matriz de objetivos financieros definidos.*

**Tabla 23**

**Matriz de objetivos financieros definidos**

<b>MATRIZ DE OBJETIVOS FINANCIEROS DEFINIDOS</b>			
<b>PERSPECTIVA</b>	<b>EJE</b>	<b>RIESGO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>FINANCIERA</b>	INGRESOS / CRECIMIENTO	LIQUIDEZ/ MERCADO	Incrementar las fuentes de ingresos por medio de la incursión en el sector inmobiliario, que permita a la empresa obtener un incremento de ingresos en un 100% sobre el último período e índices de rentabilidad positivos conjuntamente con la actividad de obras civiles durante los 3 años analizados.
	PRODUCTIVIDAD	LIQUIDEZ/ OPERATIVO	Mejorar el sistema de manejo y control de costos y gastos en operaciones de obras civiles con el fin de disminuir los rubros excesivos de gastos hasta en un 45% y lograr una optimización de costos de construcción, que permita obtener un margen de rentabilidad operacional de al menos un 5%.

**CONTINÚA**



MATRIZ DE OBJETIVOS FINANCIEROS DEFINIDOS			
PERSPECTIVA	EJE	RIESGO	OBJETIVOS
FINANCIERA	PRODUCTIVIDAD	LIQUIDEZ/ OPERATIVO	Mejorar el tratamiento de activo fijo por medio de una ocupación total de su capacidad productiva, inversión y manejo de riesgos asociados con la finalidad de obtener resultados de rendimiento que superen la inversión realizada.
	FINANCIAMIENTO	LIQUIDEZ	Estructurar una política de financiamiento acorde a las necesidades de liquidez que requiera la empresa y planes contingentes de acción operativa.

### 5.3 Definición de la estrategia

La estrategia se enfoca en el hecho de poder poner en práctica la planeación realizada mediante un proceso que permitan adaptar los recursos con los que la empresa cuenta a largo plazo y los objetivos a las necesidades y oportunidades presentadas en el mercado, consolidándose como un conjunto de experiencias y expectativas que definirán el futuro de la organización.

Existen diferentes tipos de estrategias definidas para poder aplicarlas en una planeación estratégica, presentándose a continuación aquellas en las que se basarán los objetivos formulados:



**Figura 54 Niveles de fijación de estrategias**

**Fuente:** (Salazar, 2014)

Dentro los niveles de fijación de estrategias se presenta la estrategia corporativa como aquella que permite realizar movimientos de diversificación o acciones encaminadas a aumentar el negocio de la empresa con decisiones como la adición de nuevos negocios o salidas de pocos atractivos, creación de posiciones en nuevas industrias, alocución de capital o decisiones sobre el campo geográfico; por otro lado la Estrategia de negocios esta implementada para dar respuesta a los cambios en la industria y condiciones de mercado, los deseos y necesidades del cliente principalmente esto por medio de diseño de movimientos competitivos que produzcan una ventaja sustentable, crear competencias y capacidades valiosas y afrontar problemas estratégicos. Las estrategias funcionales se trasladan ya a un plan de trabajo para una actividad, proceso o función que se haya determinado como estratégicamente relevante; por último, la estrategia operativa constituye un plan de trabajo acotado al gerenciamiento de actividades fundamentales y unidades operativas relevantes, añadiendo un detalle a las estrategias anteriores.

Las estrategias deberán estar enfocadas de tal manera que aporten al cumplimiento de la filosofía corporativa con los objetivos planteados, trasladados a planes de acción que resultarán del análisis de las necesidades que tiene la empresa y las oportunidades que puede tomar del mercado.

### 5.3.1 Matriz de Síntesis Estratégica

**Tabla 24**

**Matriz de Síntesis Estratégica**

N°	DEBILIDADES DETECTADAS	OBJETIVOS	METAS	ESTRATEGIAS	PLAZO
1	-Concentración en obras civiles, limitación en diversificación de ingresos. -Bajos niveles de rentabilidad de hasta 3% sobre ingresos	Incrementar las fuentes de ingresos en busca de crecimiento rentable en el mercado con opciones nuevas de inversión en el sector inmobiliario.	Porcentaje de los ingresos procedentes de nuevos servicios que dupliquen al menos los últimos ingresos	Incursión en el mercado inmobiliario de vivienda social con un conjunto habitacional de viviendas de hasta \$50.000 dólares.	2 Años
2	-Altos niveles de costos y gastos en la empresa mayores al índice promedio de la industria -Alto nivel de gastos por siniestros, contingentes y materiales que encarecen los costos presupuestales tornándose como gastos excesivos	Mejorar el manejo de costos y gastos en operaciones procurando aplicar el criterio de optimización.	-Margen de gastos excesivos no mayor al 6% del total de ingresos -Costos apegados al presupuesto base sin rebasar el +3% de nivel de tolerancia.	Propuesta de sistema de control en costos y gastos aplicados en base a un análisis de los principales factores que afectan las principales problemáticas.	1 Año de manera continua para los siguientes períodos

CONTINÚA



N°	DEBILIDADES DETECTADAS	OBJETIVOS	METAS	ESTRATEGIAS	PLAZO
3	Nivel bajo de activo fijo como necesidad de reposición de ciertas maquinarias, junto a una debilidad en tratamiento de los mismos. Subutilización de la capacidad instalada de equipo	Ocupar toda la capacidad de infraestructura y activos fijos que posee la empresa, mejorar el tratamiento de riesgos asociados, como disminución de gastos excesivo en rubro de uso y mantenimiento de maquinaria y equipo obsoleto.	-Optimización de costos de material para obra. -Eliminación de gastos de alquiler de maquinaria y equipo y el 35% de Gastos excesivos por siniestros. -Eliminación de gastos por uso mantenimiento excesivo del 10% de la cuenta de gastos derivados de la operación	Puesta en marcha de planta de asfalto, tratamiento de activo fijo en base a seguros e inversión en la compra de activo fijo para reponer activo fijo obsoleto.	1 Año de manera continua para los siguientes períodos
4	-Base estratégica no definida ni de estructura de financiamiento. -La empresa no hace uso de un uso de mayor apalancamiento financiero en su estructura de capital para buscar un equilibrio favorable.	Estructurar una política de financiamiento acorde a las necesidades de estructura financiera necesaria para la empresa.	Ejecución efectiva de estrategias planteadas en base a la política definida.	Planteamiento de lineamientos de financiamiento generales para la actividad de obra civil e inmobiliaria.	1 Año de manera continua para los siguientes períodos

## 5.4 Modelo de Planeación Financiera (Planes de acción)

<p><b>5.4.1 Objetivo Estratégico 1.</b></p>
<p>Incrementar las fuentes de ingresos por medio de la incursión en el sector inmobiliario, que permita a la empresa obtener índices financieros favorables y un crecimiento rentable en el mercado.</p>
<p><b>Descripción del objetivo</b></p>
<p>Una de las principales problemáticas que tiene la empresa al momento es la falta de ingresos debido a que su prestación de servicios se ha enfocado al sector público en la construcción de obras civiles como carreteras y puentes, sector que según el diagnóstico realizado disminuyó debido a la baja de inversión por parte del estado lo que afectó a que la empresa no pueda conseguir contratos para proyectos grandes, así como en la actualidad se encuentre trabajando en solo dos proyectos que están a plazos cercanos de culminarse, junto a una licitación nueva por un pequeño proyecto de un puente metálico que está a punto de iniciarse. Todo esto incide a que la empresa pueda aplicarse en uno de sus campos de líneas de negocio que es sector inmobiliario, donde tiene también experiencia, para poder abrirse mercado y poder generar nuevas oportunidades de ingresos que le permitan mejorar sus niveles de actividad y rentabilidad, aprovechando la demanda de vivienda que tiene aún el país por cubrir en el estrato medio-bajo donde el gobierno impulsa con sus políticas de crédito aplicadas en el Biess como de preferencia a tasa bajas en el sector de la banca privada.</p>
<p><b>Desarrollo de la Estrategia</b></p>
<p>Desarrollo de un conjunto habitacional de vivienda social en terrenos de propiedad de la compañía, ubicado en la parroquia de Amaguaña, sector Cuarteles, enfocado al segmento de clientes del sector económico medio-bajo.</p>



### 5.4.1.1 Descripción del proyecto.

Tabla 25

#### Resumen de detalles del proyecto habitacional de vivienda social Vista Hermosa

<b>Nombre del Proyecto:</b>	<b>Proyecto de Vivienda Social Vista Hermosa</b>
<b>Inversionista y Promotor del proyecto:</b>	Accyem Proyectos Cía. Ltda.
<b>Área del terreno:</b>	10.500 m <sup>2</sup>
<b>Valoración del Terreno:</b>	360.000 USD
<b>Aporte de inversionistas:</b>	360.000 USD
<b>Costo total de Proyecto:</b>	4'827.694,18 USD
<b>Valor total de Proyecto:</b>	5'456.640,00 USD
<b>Plazo del proyecto:</b>	2 Años
<b>Financiamiento inicial:</b>	44,14% de Financiamiento externo (Banca) 55,86% de Capital de Inversionistas y promitentes compradores
<b>Número de viviendas a construir:</b>	120 viviendas de tipo social de dos plantas en 85 mts. de construcción.
<b>Precio inicial de viviendas:</b>	41.000 USD Viviendas Tipo A 46.000 USD Viviendas Tipo B



Figura 55 Prototipos de vivienda tipo social a ofertar Tipo A

**Fuente:** Prototipos propuestos en base a opciones similares existentes en el mercado, recuperados de Mercado libre Ecuador y Planos de Casas Gratis



**Figura 56** Prototipos de vivienda tipo social a ofertar Tipo B

**Fuente:** Prototipos propuestos en base a opciones similares existentes en el mercado, recuperados de Mercado libre Ecuador y Planos de Casas Gratis

#### *5.4.1.2 Análisis financiero.*

##### *5.4.1.2.1 Inversión inicial*

La inversión inicial está compuesta por el terreno que la compañía como inversionista y promotora del proyecto aporta para el desarrollo del mismo con una extensión de 10.500 m<sup>2</sup> propiedad de Accyem Proyectos ubicado en el sector de Santa Isabel Parroquia de Amaguaña, el cual es un requerimiento de cualquier institución financiera para el otorgamiento de financiamiento para un proyecto de tipo inmobiliario que por lo general cubre máximo el 80% del costo total del mismo.

El siguiente elemento de la inversión inicial lo componen los gastos preoperacionales para poner el proyecto en marcha, los cuales están compuestos por los estudios, trazos previos e investigaciones para evaluar la factibilidad del mismo, así como los trabajos para dejar lista la planicie para la construcción.

#### **Tabla 26**

##### **Inversión inicial requerida proyecto Vista Hermosa**

CONTINÚA



<b>Inversión inicial en USD</b>	
Terreno 10.680 m2	360.000
Planificación y Técnicos trazadores de obra	65.430
Trámites y permisos	14.500
Preliminares	40.095
Movimiento de la tierra	44.991
Cerramiento Perimetral	55.505
<b>Total</b>	<b>580.520</b>

**Fuente:** Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos

### **Costos de construcción**

#### *5.4.1.2.2 Costos de Materiales.*

Constituye aquellos costos por materiales utilizados cada año según el volumen de producción que la empresa realizará para cada período, el cuál será mayor en el primer año (2016) con una producción total de 68 casas correspondiente al 56.67% de la producción total, y el restante 43,33% para el período 2018. Se ha tomado en cuenta un aumento del 0,5% general para el año 2018 en el valor de todos los precios de materiales según histórico de variación mínima presentados en el índice de precios del constructor y materiales del sector, ya que la variación de los materiales según el índice de precio del constructor no tienen una aumento que supere el 1% anual, siendo en muchos de ellos una variación en menos. Para el caso de rubros como el enlucido, tumbados y empaste se determinó el 2% de aumento para el año 2018 debido a que el hormigón y cemento son los rubros que más aumento presentan dentro de las estadísticas.

#### **Tabla 27**

#### **Costos de materiales del proyecto**

CONTINÚA 

<b>Costos de construcción (Materiales)</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2018 con porcentaje de aumento en los precios</b>	<b>Total de proyecto</b>
<b>Descripción</b>	<b>Valor USD</b>			
Instal. Provisionales	126.693,7	98.807,7	99.301,7	225.995,4
Costos Varios	98.528,1	76.841,5	77.225,7	175.753,8
Estructura	762.367,9	594.566,3	597.539,1	1.359.907,0
Resanes	21.856,4	17.045,7	17.130,9	38.987,3
Pisos y sobrepisos	179.927,8	140.324,6	141.026,2	320.954,0
Puertas	46.225,4	36.050,9	36.231,2	82.456,6
Ventanas	38.853,2	30.301,4	30.452,9	69.306,2
Instal. AA.PP	32.723,1	25.520,5	25.648,1	58.371,2
Instal. AA.SS	50.693,9	39.535,8	39.733,5	90.427,4
Mesón de cocina	10.566,4	8.240,7	8.281,9	18.848,3
Sanitarios y duchas	33.061,4	25.784,4	25.913,4	58.974,8
Cubiertas	49.815,5	38.850,8	39.045,1	88.860,5
Recubrimiento de Pisos	14.706,1	11.469,2	11.526,6	26.232,7
Recubr. paredes, baños y cocina	27.536,1	21.475,3	21.582,6	49.118,8
Pinturas	33.448,6	26.086,3	26.216,8	59.665,3
Empaste	26.829,4	20.924,1	21.342,6	48.172,1
Tumbado	33.123,8	25.833,1	26.349,8	59.473,6
Enlucido	21.010,9	16.386,3	16.714,0	37.724,9
<b>Total</b>	<b>1.607.967,9</b>	<b>1.254.044,7</b>	<b>1.261.262,1</b>	<b>2.869.229,9</b>

**Fuente: Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos**

#### 5.4.1.2.3 Costo de Mano de Obra.

Se incluyen aquellas remuneraciones del personal que influye para la construcción del conjunto habitacional directamente como aquellos encargados de dirección y parte técnica.

**Tabla 28**

#### **Mano de obra interviniente en el desarrollo del proyecto**

<b>Descripción</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
1 Director Técnico	31.400,0	32.970,0
1 Fiscalizador	18.000,0	18.900,0
2 Jefes de Obra	26.400,0	27.720,0
Operadores Maquinaria- Choferes	48.000,0	40.320,0
Obreros	432.000,0	357.437,1
<b>Total</b>	<b>555.800,0</b>	<b>477.347,1</b>

**Fuente:** Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos

#### 5.4.1.2.4 Costos indirectos de producción y otros.

Dentro de esta clasificación de CIF's se incluyen aquellos rubros destinados a servicios de urbanización como alcantarillado, redes eléctricas, aceras, pavimentos, entre otros, así como los honorarios que se pagarán a la administradora del Fideicomiso que es la figura sobre la cual se desarrollará el proyecto, la cual dejará mayor confianza y seguridad en el enlace entre los integrantes del proyecto que el manejo de recursos financieros será canalizado adecuadamente a las actividades programadas, como dará una mayor libertad a la empresa de realizar sus actividades de Obras civiles. Las comisiones por ventas y publicidad se incluyen también como parte de los costos indirectos y finalmente ciertos elementos fijos que intervienen como la depreciación de maquinaria utilizada en el proceso de construcción y servicios de mantenimiento y básicos.

**Tabla 29****Costos indirectos relacionados al proyecto**

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
Alcantarillado sanitario	33.276,9	33.276,9	
Redes eléctricas y telefónicas	40.567,0	22.989,3	17.577,7
Construcción de pavimentos, aceras y bordillos	49.000,0	27.768,3	21.231,7
Comisión Administradora de Fideicomiso	114.769,2	57.384,6	57.384,6
Comisión por Ventas y Publicidad	71.730,7	38.254,0	33.476,7
Seguros por buen uso de anticipo y de confianza	22.283,0	10.520,0	11.763,0
Servicios básicos	4.543,4	1.981,7	2.561,7
Mantenimiento equipos-Combustible	8.626,5	4.538,3	4.088,2
<b>Total</b>	<b>344.796,7</b>	<b>196.713,2</b>	<b>148.083,6</b>

Fuente: Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos

**Tabla 30****Costos totales del proyecto**

<b>Descripción</b>	<b>Preoperacional</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
Materiales utilizados en la ejecución		1.607.967,9	1.261.262,1
Mano de Obra		555.800,0	477.347,1
CIF		196.713,2	148.083,6
Terreno	360.000,0		
Gastos Preoperativos	220.520,4		
<b>Costo total</b>	<b>580.520,43</b>	<b>2.360.481,00</b>	<b>1.886.692,75</b>

Fuente: Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos

<b>Costo total final</b>	<b>4.827.694,18</b>
--------------------------	---------------------

5.4.1.2.5 Ingresos del proyecto con precio fijo inicial.

**Tabla 31**

**Resumen de costos unitarios, márgenes de rentabilidad y precios finales**

<b>Prototipo</b>	<b>Número de viviendas</b>	<b>Costo total</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Margen de Utilidad</b>		<b>Precio Unitario</b>
33 % de Viviendas del tipo A	40	1.497.435,7	37.435,9	9,5%	3.564,1	41.000,00
67% de Viviendas del tipo B	80	3.330.258,5	41.628,2	10,5%	4.371,8	46.000,00
<b>Número de viviendas a construirse</b>	<b>120</b>	<b>4.827.694,2</b>	<b>79.064,1</b>	<b>10,0%</b>	<b>7.935,9</b>	

Fuente: Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos

**Tabla 32**

**Extensión de construcción habitacional**

<b>Descripción</b>	<b>Extensión</b>
Área de terreno	89 mts. 2
Área de construcción	85 mts .2

Fuente: Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos

La política que la empresa decide manejar es un precio por m<sup>2</sup> de \$ 482 para viviendas tipo A (resultado de dividir el precio de vivienda para el área equivalente de construcción) en la venta de casas del primer año y un incremento del 4% para la etapa final del proyecto que equivale a un precio de \$501 por m<sup>2</sup>. Para el caso de viviendas tipo B se tiene pensando un incremento igual del 6% luego de la venta de unidades habitacionales del primer año con un precio inicial de \$541 pasando a un precio de \$573 para la etapa final del proyecto.

**Tabla 33**

**Precio por metro cuadrado determinado para cada tipo de vivienda**

<b>Prototipo</b>	<b>Precio Metro 2 Etapa I</b>	<b>Precio Metro 2 Etapa II</b>
67 % de Viviendas del tipo A	482,35	501,6
33% de Viviendas del tipo B	541,18	573,6

*5.4.1.2.6 Gastos de administración y ventas.*

Corresponde a los rubros por conceptos del sueldo del personal administrativo parte de la empresa, depreciación servicios básicos y suministros que aportarán a la actividad específica de inversión. El detalle de cálculo de salarios y beneficios como de depreciación de maquinaria se presenta en la sección de anexos, el resto de componentes se determina de acuerdo a una base porcentual correspondiente al valor de los rubros registrado en el último período 2015.

**Tabla 34**

**Gastos administrativos y de ventas**

<b>Descripción</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
Salarios y beneficios	136.365	142.799
Servicios básicos	3.823	4.172
Suministros	3.428	3.601
Depreciación Maquinaria y equipo	34.698	34.698
Otros gastos	2.824	2.633
<b>Total</b>	<b>181.139</b>	<b>187.903</b>

**Fuente: Datos proporcionados por la empresa Accyem Proyectos**



## 5.4.1.2.7 Presupuesto de ingresos.

Tabla 35

## Cronograma de Ventas programadas por Trimestres 2017-2018

DESCRIPCIÓN	VENTAS PROGRAMADAS POR TRIMESTRES							
	2017				2018			
	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE
Casas vendidas tipo A	8	5	5	6	5	4	4	3
Precio de Venta	41.000	41.000	41.000	41.000	42.640	42.640	42.640	42.640
<b>Total Ingresos por Ventas USD</b>	<b>328.000</b>	<b>205.000</b>	<b>205.000</b>	<b>246.000</b>	<b>213.200</b>	<b>170.560</b>	<b>170.560</b>	<b>127.920</b>
Casas vendidas tipo B	16	8	8	8	12	12	12	4
Precio de Venta	46.000	46.000	46.000	46.000	48.760	48.760	48.760	48.760
<b>Total Ingresos por Ventas USD</b>	<b>736.000</b>	<b>368.000</b>	<b>368.000</b>	<b>368.000</b>	<b>585.120</b>	<b>585.120</b>	<b>585.120</b>	<b>195.040</b>
<b>Ventas totales</b>	<b>1.064.000</b>	<b>573.000</b>	<b>573.000</b>	<b>614.000</b>	<b>798.320</b>	<b>755.680</b>	<b>755.680</b>	<b>322.960</b>
<b>Ventas Totales por año</b>	<b>2.824.000</b>				<b>2.632.640</b>			
<b>Ingresos por ventas del proyecto</b>	<b>\$ 5.456.640,00</b>							

Fuente: Elaboración de autora en base a datos proporcionados por las previsiones de la empresa Accyem Proyectos

**Tabla 36****Avance de etapas del proyecto**

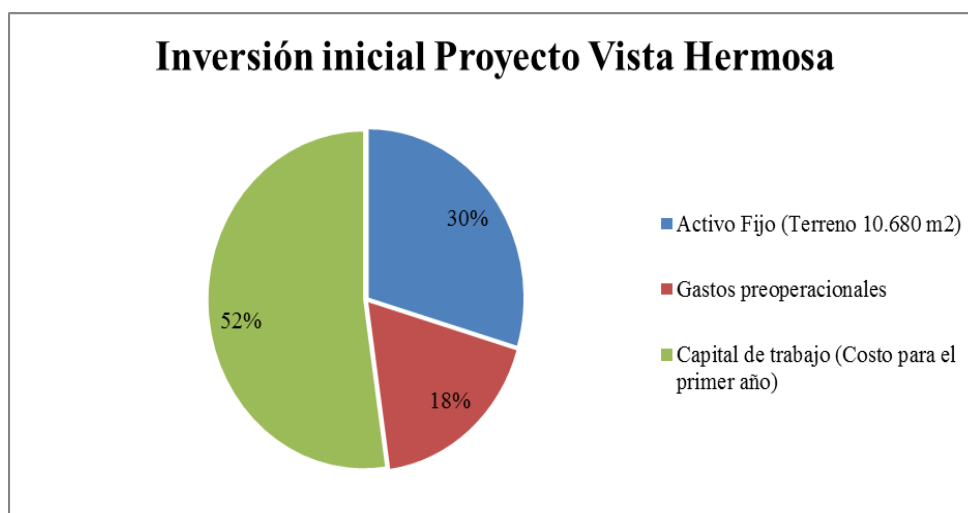
<b>Detalle</b>	<b>Primera etapa de Viviendas</b>	<b>Segunda etapa de Viviendas</b>
<b>Ventas</b>		
Tipo A	60,0%	40,0%
Tipo B	50,0%	50,0%
<b>Precio m2</b>		
Tipo A	482,4	501,6
Tipo B	541,2	573,6
<b><u>Área útil equivalente a venderse</u></b>		
Tipo A	2.040,0	1.360,0
Tipo B	3.400,0	3.400,0
<b>Ventas totales</b>		
Tipo A	984.000,0	682.240,0
Tipo B	1.840.000,0	1.950.400,0
<b>VENTAS TOTALES</b>	<b>\$ 5.456.640,00</b>	

**Fuente:** Elaboración de autora en base a datos proporcionados por las previsiones de la empresa Accyem Proyectos

Área útil 10.200 m2

Precio por metro cuadrado (m2) ponderado **\$492** Vivienda Tipo A  
**\$557** Vivienda Tipo B

<b>Inversión inicial</b>	<b>Valor</b>
Activo fijo (Terreno 10.680 m2)	\$ 360.000,00
Gastos preoperacionales	\$ 220.520,43
Capital de trabajo (Costo para el primer año)	<u>\$ 635.405,01</u>
	<b>\$1'215.925,44</b>



**Figura 57 Inversión inicial del Proyecto Vista Hermosa**

Como se puede apreciar la inversión inicial la componen tres elementos:

1. Activo fijo: Lo compone la inversión del terreno del 10.680 m<sup>2</sup> que dotará la empresa como inversionista y promotora.
2. Gastos preoperacionales: Aquellos descritos en la sección de inversión inicial para la puesta en marcha.
3. Capital de trabajo: Se tomará en consideración la necesidad de capital de trabajo para cubrir el primer trimestre de trabajo donde los ingresos por preventas realizadas no son suficientes para cubrir los costos de construcción proyectados. A partir del segundo trimestre los flujos de caja netos son autosuficientes para financiar el proyecto solo con ingresos de las ventas que realizarán a partir de este período ya que según previsión se espera vender al menos el 53% de las viviendas totales el primer año, por lo que dicho flujo de ingresos permitirán financiar la actividad del segundo año de construcción.

Para esta inversión total inicial ya se consideran los costos financieros que se derivaran de contraer el crédito con la CFN y que permitirán poner en marcha el proyecto Vista Hermosa, por lo que el crédito requerido se hace tomando en cuenta los intereses que se pagan trimestralmente.

5.4.1.2.7 Estructura de Financiamiento.

<b>1. Capital propio</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>	<b>Participación</b>
Accyem Proyectos	Terreno de 10.200 m2.	<b>360.000</b>	<b>29,61%</b>
<b>2. Promitentes compradores (20% Demanda mínima requerida)</b>			
<b>10% Reserva</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>	<b>Participación</b>
Tipo A	41.000x10% x 8 viviendas	32.800	
Tipo B	46.000x10% x 16 viviendas	73.600	
<b>20% Entrada</b>			
Tipo A	41.000x20% x 8 viviendas	65.600	
Tipo B	46.000x20% x 16 viviendas	147.200	
<b>Total Tipo A y B</b>		<b>319.200</b>	<b>26,25%</b>
<b>3. Apalancamiento financiero CFN</b>		<b>536.725</b>	<b>44,14%</b>

#### 5.4.1.2.8 Alternativas de Financiamiento.

Para financiar la necesidad de capital del 44% que tiene la empresa para financiar la inversión inicial se procederá a analizar las alternativas presentes en el mercado que permiten a la empresa invertir en proyectos de tipo inmobiliario, para lo cual se presenta a continuación una tabla resumen que muestra tres de las opciones presentes en el medio tanto en el sector público como privado para obtener el capital necesario.

**Tabla 37**

#### Opciones de financiamiento existentes en el mercado para financiar el proyecto

Tipo de financiamiento	Tasa de interés	Tipo de crédito	Monto	Institución	Reajuste de tasa	Figura	Plazo	Garantía
<b>Banca Privada</b>	11,33%	Crédito Construir	Hasta un 33% del Costo total del proyecto	Banco Pichincha	Tasa de interés reajutable trimestralmente	Hipoteca abierta	Pago de capital máximo de seis meses de culminado el proyecto.	Hipoteca abierta sin límite de cuantía sobre el lote de desarrollo del proyecto y garantía personal por parte de los socios.

CONTINÚA



<b>Tipo de financiamiento</b>	<b>Tasa de interés</b>	<b>Tipo de crédito</b>	<b>Monto</b>	<b>Institución</b>	<b>Reajuste de tasa</b>	<b>Figura</b>	<b>Plazo</b>	<b>Garantía</b>
<b>Banca Pública</b>	6,50%	Línea Construye	Créditos de hasta 25 millones por empresa	CFN Viviendas entre 40.000 a 70.000 BDE Viviendas hasta 40.000	Tasa de interés reajutable cada año	Fideicomiso o fiducia	Plazo normal de 3 años a 5 años conforme se dé el término de la venta de las unidades habitacionales	Garantía que cubra el 80% del préstamo al inicio del proyecto y de 120% al último desembolso.
<b>Titularización Inmobiliaria</b>	7,70%	Emisión de Titularización Inmobiliaria	No puede superar el costo total del proyecto	Bolsa de Valores	Fija	Administradora de Fondos	Plazo de 2 años y medio, desde su inicio hasta la conclusión del proyecto y entrega de los inmuebles a los compradores.	Garantía o pólizas de fiel cumplimiento y buen uso de anticipos.

**Fuente:** Elaboración de autora en base a datos existentes de la página web de Banco Pichincha, CFN y entrevista de personal de Administradora de Fondos Enlace Negocios Fiduciarios

Tabla 38

**Costos de Emisión de Titularización Inmobiliaria según Administradora de Fondos**

<b>Preparación de la emisión</b>		
<b>Comisión Asesoría Administradora</b>	4%	92.000,00
<b>Calificadora de Riesgo</b>	1%	14.490,00
<b>Servicio desmaterialización</b>	0,05%	1.150,00
<b>Publicaciones</b>	0,20%	4.600,00
<b>Estructura y agente colocador</b>	2,50%	57.500,00
<b>Inscripción en el Registro de Mercado de Valores</b>		
<b>Emisor</b>	0,05%	1.150,00
<b>Inscripción en la Bolsa de Valores BVQ</b>	0,09%	2.070,00
<b>Colocación de los Títulos</b>		
<b>Comisión colocación CV</b>	0%	1.150,00
<b>Costo de mantenimiento en BV</b>	0,02%	460,00
<b>Comisión negociación BV</b>	0,10%	2.300,00
<b>Pago</b>		
<b>Gestión de pago</b>	0,01%	230,00
<b>Total Costo</b>	<b>7,70%</b>	<b>176.870,00</b>

**Fuente: Determinación mediante investigación en Administradora de Fondos Enlace Negocios Fiduciarios.**

Como se puede apreciar de las tres alternativas de financiamiento se procederá a tomar la opción que ofrece la Corporación Financiera Nacional por medio de su línea Construye al ser la más beneficiosa por su bajo costo y características que dan ventaja para la empresa inmobiliaria. Este tipo de crédito permite financiar el monto requerido a un tasa de interés baja del 6,5% anual reajutable cada año, a un plazo de

2 años con opción de pago de capital a partir de un año y medio de gracia y entrega definitiva hasta seis meses siguientes a la venta total de las unidades habitacionales. Como requisitos que demanda la institución pública es que el inversionista aporte el terreno donde se desarrollará el proyecto y que el mismo se desarrolle bajo la modalidad de un manejo de Fideicomiso para asegurar la buena administración, canalización y destino de los recursos.

A continuación se presenta el cálculo de los costes financieros para un crédito de \$536.187 a dos años plazo, que corresponde al tiempo de duración del proyecto, con pagos de intereses trimestrales con un periodo trimestral de gracia, con una tasa reajutable al segundo año de 6,75%, que se realizará a la Corporación Financiera Nacional:

**Tabla 39**

**Tabla de amortización de costos financieros de crédito para negocio inmobiliario otorgado por la CFN**

Período (Trimestres)	Dividendo	Interés	Capital	Saldo
				536.725
				536.725
1				
2	17.444	17.444	-	536.725
3	8.722	8.722	-	536.725
4	8.722	8.722	-	536.725
5	143.239	9.057	134.181	402.544
6	140.974	6.793	134.181	268.363
7	138.710	4.529	134.181	134.181
8	136.446	2.264	134.181	-
<b>Total</b>	<b>594.256</b>	<b>57.530</b>	<b>536.725</b>	<b>-</b>



#### 5.4.1.2.9 .Amortización de gastos preoperacionales.

El tratamiento de gastos preoperacionales según NIIF indica que dichos rubros deben cargarse al gasto directamente en el estado de Resultados, a menos que se indique que el mismo pueda ser configurado como un activo, para lo cual se amortizará según El Reglamento de aplicación de la Ley Organiza de Régimen Tributario interno “en un período no menor de 5 años en porcentajes anuales iguales, a partir del primer año en que el contribuyente genere ingresos operacionales”<sup>2</sup>.

#### **Amortización**

	<b>Valor</b>
Gastos preoperacionales	\$ 220.520
Amortización anual	\$ 44.104
Amortización trimestral	\$ 11.026

<sup>2</sup> Art. 28 del Reglamento de aplicación de la LORTI, numeral 7, literal b)

## 5.4.1.2.10 Proyección del Flujo de Caja.

Empresa: ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.		FLUJO DE CAJA INMOBILIARIA								
INGRESOS	2017				2018				TOTAL	
	PREOPERACIONAL	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP		OCT-DIC
<b>VENTAS PRESUPUESTADAS REALIZADAS</b>		1.064.000,00	573.000,00	573.000,00	614.000,00	798.320,00	755.680,00	755.680,00	322.960,00	
<b>TIPO A</b>										
Número de casas vendidas		8	5	5	6	5	4	4	3	
Precio de venta		41.000,00	41.000,00	41.000,00	41.000,00	42.640,00	42.640,00	42.640,00	42.640,00	
<b>PREVENTAS</b>		328.000,00	205.000,00	205.000,00	246.000,00	213.200,00	170.560,00	170.560,00	127.920,00	1.666.240,00
<b>TIPO B</b>										
Número de casas vendidas		16	8	8	8	12	12	12	4	
Precio de venta		46.000,00	46.000,00	46.000,00	46.000,00	48.760,00	48.760,00	48.760,00	48.760,00	
<b>PREVENTAS</b>		736.000,00	368.000,00	368.000,00	368.000,00	585.120,00	585.120,00	585.120,00	195.040,00	3.790.400,00
<b>TOTAL DE VENTAS</b>	0,00	1.064.000,00	573.000,00	573.000,00	614.000,00	798.320,00	755.680,00	755.680,00	322.960,00	<b>5.456.640,00</b>
<b>FLUJO DE INGRESOS</b>										
Cuota inicial entrada del 30% (Inicio Trimestre)		319.200,00	171.900,00	171.900,00	184.200,00	239.496,00	226.704,00	226.704,00	96.888,00	1.636.992,00
Cuota final del 70% (Finalizar el Trimestre)			744.800,00	401.100,00	401.100,00	429.800,00	558.824,00	528.976,00	755.048,00	3.819.648,00
<b>Total entradas de efectivo por ventas</b>	0,00	319.200,00	916.700,00	573.000,00	585.300,00	669.296,00	785.528,00	755.680,00	851.936,00	<b>5.456.640,00</b>

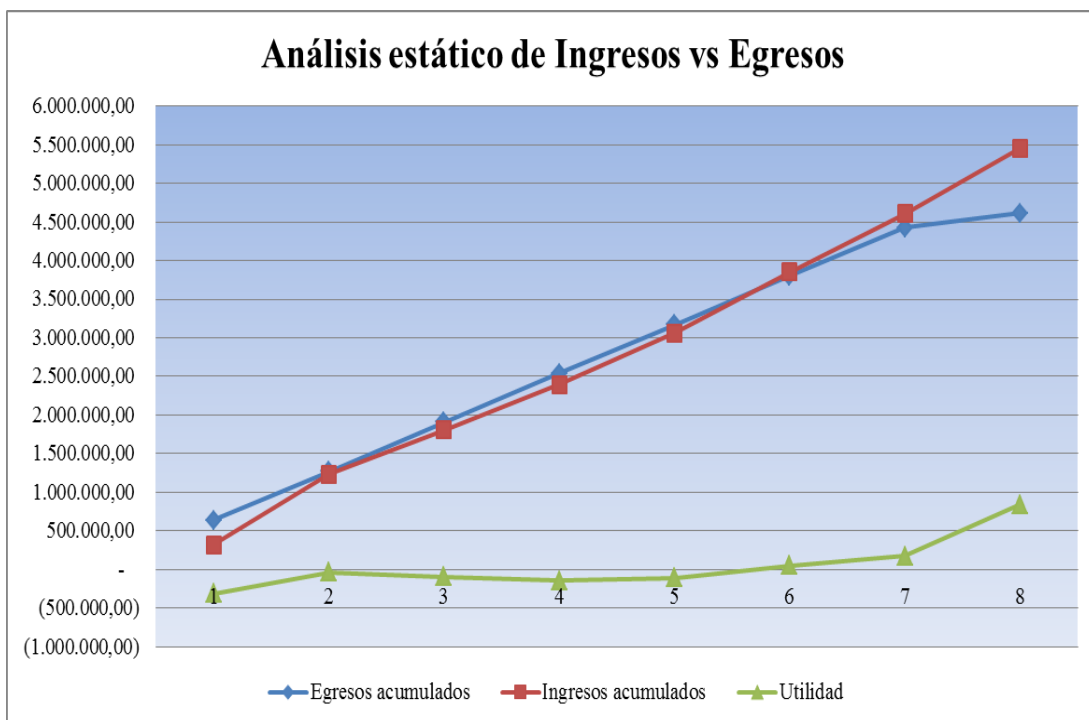
CONTINÚA



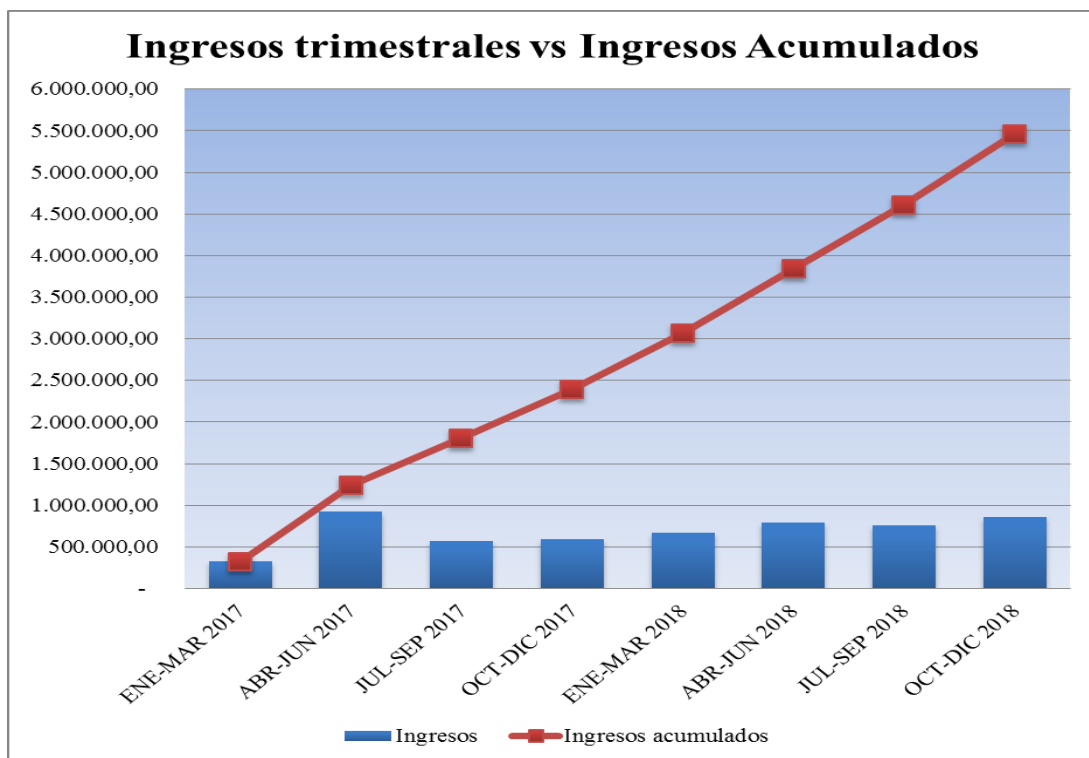
COSTOS DE PRODUCCIÓN	2017				2018				TOTAL	
	PREOPERACIONAL	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP		OCT-DIC
Gastos preoperacionales	(220.520,43)									(220.520,43)
<b>COSTOS PRESUPUESTADOS PARA CONSTRUCCIÓN TIPO A</b>										
Número de casas construidas		6	6	6	6	5	5	5	1	
Costo unitario		(32.456,61)	(32.456,61)	(32.456,61)	32.456,61	(33.413,79)	(33.413,79)	(33.413,79)	(33.413,79)	
<b>COSTOS TIPO A</b>		(194.739,68)	(194.739,68)	(194.739,68)	(194.739,68)	(167.068,96)	(167.068,96)	(167.068,96)	(33.413,79)	(1.313.579,40)
<b>COSTOS TIPO B</b>										
Número de casas construidas		11	11	11	11	11	11	11	3	
Costo unitario		(35.943,69)	(35.943,69)	(35.943,69)	(35.943,69)	(37.557,56)	(37.557,56)	(37.557,56)	(37.557,56)	
<b>COSTOS TIPO B</b>		(395.380,57)	(395.380,57)	(395.380,57)	(395.380,57)	(413.133,16)	(413.133,16)	(413.133,16)	(112.672,68)	(2.933.594,42)
<b>Costos Totales</b>	(220.520,43)	(590.120,25)	(590.120,25)	(590.120,25)	(590.120,25)	(580.202,11)	(580.202,11)	(580.202,11)	(146.086,47)	<b>(4.467.694,25)</b>
<b>GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRATIVOS</b>										
Gastos administrativos		(45.284,76)	(45.284,76)	(45.284,76)	(45.284,76)	(46.975,70)	(46.975,70)	(46.975,70)	(46.975,70)	(369.041,83)
<b>Total Egresos de efectivo</b>		<b>(635.405,01)</b>	<b>(635.405,01)</b>	<b>(635.405,01)</b>	<b>(635.405,01)</b>	<b>(627.177,81)</b>	<b>(627.177,81)</b>	<b>(627.177,81)</b>	<b>(193.062,17)</b>	<b>(4.616.215,65)</b>
<b>Flujo de fondos neto del período</b>	(220.520,43)	(316.205,01)	281.294,99	(62.405,01)	(50.105,01)	42.118,19	158.350,19	128.502,19	658.873,83	619.903,92
Saldo inicial de efectivo		(220.520,43)	(0,00)	263.851,41	192.724,61	133.897,81	32.777,39	50.153,29	39.945,50	492.829,58
<b>Flujo de caja requerido</b>	<b>(220.520,43)</b>	<b>(536.725,44)</b>	<b>281.294,99</b>	<b>201.446,40</b>	<b>142.619,60</b>	<b>176.016,00</b>	<b>191.127,58</b>	<b>178.655,48</b>	<b>698.819,33</b>	<b>1.112.733,50</b>
<b>Cuadro de financiamiento</b>										
Préstamos a contratar		536.725,44								536.725,44
Pago de interés		0,00	(17.443,58)	(8.721,79)	(8.721,79)	(9.057,24)	(6.792,93)	(4.528,62)	(2.264,31)	(57.530,26)
Pago de capital		0,00		0,00	0,00	(134.181,36)	(134.181,36)	(134.181,36)	(134.181,36)	(536.725,44)
<b>Flujo de caja final</b>	<b>(220.520,43)</b>	<b>(0,00)</b>	<b>263.851,41</b>	<b>192.724,61</b>	<b>133.897,81</b>	<b>32.777,39</b>	<b>50.153,29</b>	<b>39.945,50</b>	<b>562.373,66</b>	<b>1.055.203,24</b>

**Figura 58 Flujo de caja de Ingresos y egresos del proyecto Vista Hermosa**

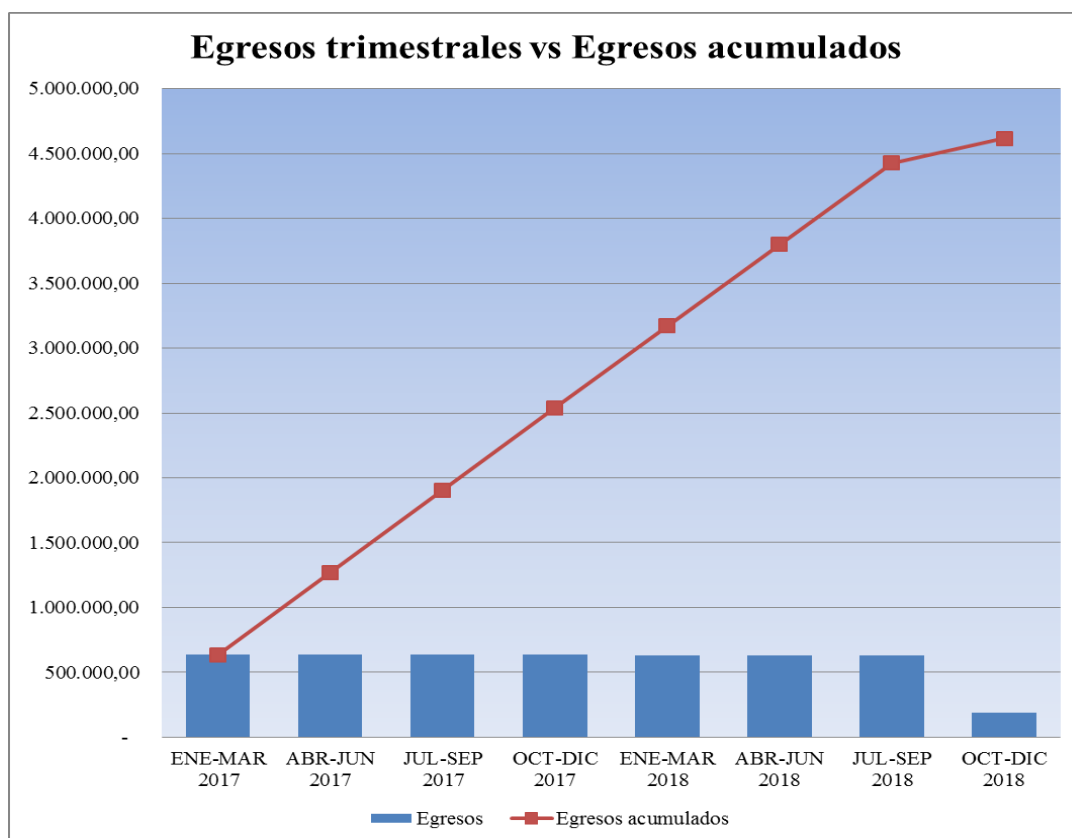
**Fuente:** Elaboración de la autora en base a datos proporcionados por las previsiones de la empresa



**Figura 59 Análisis estático de Ingresos y Egresos acumulados del proyecto proyectados para los periodos 2017-2018**



**Figura 60 Ingresos del Flujo de Caja proyectados para los periodos 2017-2018**



**Figura 61 Costos del Flujo de Caja proyectados para los periodos 2017-2018**

*5.4.1.2.11 Proyección del Estado de Resultados y Flujo neto de fondos.*

**Tabla 40**

**Estado de Resultados proyectado para los períodos 2017-2018**

CONTINÚA 

<b>ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.</b>								
<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO</b>								
<b>Del 01 de Enero 2017 al 31 de Diciembre del 2018</b>								
<b>CUENTAS CONTABLES</b>	<b>2017</b>				<b>2018</b>			
	<b>I TRI</b>	<b>II TRI</b>	<b>III TRI</b>	<b>IV TRI</b>	<b>I TRI</b>	<b>II TRI</b>	<b>III TRI</b>	<b>IV TRI</b>
Ventas	319.200,0	916.700,0	573.000,0	585.300,0	669.296,0	785.528,0	755.680,0	851.936,0
(-) Costo de Ventas	(590.120,3)	(590.120,3)	(590.120,3)	(590.120,3)	(580.202,1)	(580.202,1)	(580.202,1)	(146.086,5)
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>(270.920,3)</b>	<b>326.579,7</b>	<b>(17.120,3)</b>	<b>(4.820,3)</b>	<b>89.093,9</b>	<b>205.325,9</b>	<b>175.477,9</b>	<b>705.849,5</b>
(-) Gastos de Operación	<b>(56.310,8)</b>	<b>(56.310,8)</b>	<b>(56.310,8)</b>	<b>(56.310,8)</b>	<b>(58.001,7)</b>	<b>(58.001,7)</b>	<b>(58.001,7)</b>	<b>(58.001,7)</b>
Gastos Administrativos y de Ventas	(45.284,8)	(45.284,8)	(45.284,8)	(45.284,8)	(46.975,7)	(46.975,7)	(46.975,7)	(46.975,7)
Gasto Amortización	(11.026,0)	(11.026,0)	(11.026,0)	(11.026,0)	(11.026,0)	(11.026,0)	(11.026,0)	(11.026,0)
<b>(=) Utilidad de Operación</b>	<b>(327.231,0)</b>	<b>270.269,0</b>	<b>(73.431,0)</b>	<b>(61.131,0)</b>	<b>31.092,2</b>	<b>147.324,2</b>	<b>117.476,2</b>	<b>647.847,8</b>
(+) Otros Ingresos		-	-	-	-	-	-	-
(-) Otros Egresos	-	(17.443,6)	(8.721,8)	(8.721,8)	(9.057,2)	(6.792,9)	(4.528,6)	(2.264,3)
Gastos Financieros	-	(17.443,6)	(8.721,8)	(8.721,8)	(9.057,2)	(6.792,9)	(4.528,6)	(2.264,3)
<b>(=) Utilidad antes de Imp. Y Part.</b>	<b>(327.231,0)</b>	<b>252.825,4</b>	<b>(82.152,8)</b>	<b>(69.852,8)</b>	<b>22.034,9</b>	<b>140.531,2</b>	<b>112.947,5</b>	<b>645.583,5</b>
(-) 15% de Part. Trabajadores	-	(37.923,8)	-	-	(3.305,2)	(21.079,7)	(16.942,1)	(96.837,5)
(=) Utilidad antes de Impuestos	-	214.901,6	-	-	18.729,7	119.451,6	96.005,4	548.746,0
(-) 22% de Impuestos	-	(47.278,3)	-	-	(4.120,5)	(26.279,3)	(21.121,2)	(120.724,1)
<b>(=) Utilidad/ Pérdida Neta</b>	<b>(327.231,0)</b>	<b>167.623,2</b>	<b>(82.152,8)</b>	<b>(69.852,8)</b>	<b>14.609,2</b>	<b>93.172,2</b>	<b>74.884,2</b>	<b>428.021,9</b>

#### 5.4.1.2.12 Evaluación Financiera.

**Métodos dinámicos:** Son aquellos que consideran el valor del dinero en el tiempo a través de una tasa de descuento, para lo cual se procederá a realizar el cálculo del WACC para poder traer a valor presente el valor de los flujos netos obtenidos del proyecto y determinar la viabilidad de los resultados del proyecto, por medio de la metodología explicada en la parte teórica del presente capítulo.

**Tabla 41**

#### Determinación del costo de capital propio

Variables	Componente	Tasa %
<b>Rf</b>	Tasa de interés pagada por los Bonos del Tesoro ecuatoriano	6,21
<b>Rm</b>	Rendimiento del mercado inmobiliario Ecuador	(11,33-6,21)
<b>B</b>	Coefficiente de riesgo sector inmobiliario	1,41
<b>Rp</b>	Índice de riesgo país	9,13
<b>Re=</b>	$Re = 13,5 + 1,41(11,33 - 13,5) + 9,13$	
<b>Rendimiento esperado del capital propio</b>	<b>22,56</b>	

**Tabla 42**

#### Determinación de la Tasa de descuento del proyecto Vista Hermosa

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	% Participación	Costo	Costo después de impuestos	TMAR PONDERADA
Aporte compradores promitentes	26,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Aporte socios	29,6%	22,6%	22,6%	6,7%
Aporte institución financiera	44,1%	6,5%	4,3%	1,9%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>			<b>8,58%</b>

Tabla 43

## Flujo neto de efectivo proyectado para los periodos 2017-2018

	Período preoperacional	2017				2018			
		I TRI	II TRI	III TRI	IV TRI	I TRI	II TRI	III TRI	IV TRI
Inversión total inicial	(1.215.925,4)								
UTILIDAD NETA		(327.231,0)	167.623,2	(82.152,8)	(69.852,8)	14.609,2	93.172,2	74.884,2	428.021,9
EFFECTIVO NETO		(327.231,0)	167.623,2	(82.152,8)	(69.852,8)	14.609,2	93.172,2	74.884,2	428.021,9
(+) Recursos que no generan salidas de efectivo		<b>19.700,6</b>	<b>19.700,6</b>	<b>19.700,6</b>	<b>19.700,6</b>	<b>19.700,6</b>	<b>19.700,6</b>	<b>19.700,6</b>	<b>19.700,6</b>
Depreciación		8.674,6	8.674,6	8.674,6	8.674,6	8.674,6	8.674,6	8.674,6	8.674,6
Amortización		11.026,0	11.026,0	11.026,0	11.026,0	11.026,0	11.026,0	11.026,0	11.026,0
<b>= RECURSOS QUE PROVIENEN DEL GIRO</b>	<b>0</b>	<b>(307.530,4)</b>	<b>187.323,8</b>	<b>(62.452,2)</b>	<b>(50.152,2)</b>	<b>34.309,8</b>	<b>112.872,8</b>	<b>94.584,8</b>	<b>447.722,5</b>
(+) Préstamo concedido	536.725,4								
(-) Capital de trabajo	(626.730,4)								
(+) Recuperación capital de trabajo									626.730,4
(-) Pago capital de préstamo						(134.181,4)	(134.181,4)	(134.181,4)	(134.181,4)
(+) Aporte compradores promitentes	319.200,0								
<b>FLUJO NETO DEL PERÍODO</b>	<b>(360.000,0)</b>	<b>(307.530,4)</b>	<b>187.323,8</b>	<b>(62.452,2)</b>	<b>(50.152,2)</b>	<b>(99.871,6)</b>	<b>(21.308,5)</b>	<b>(39.596,5)</b>	<b>940.271,5</b>

## VAN

El valor presente neto de una inversión es igual al valor presente de los flujos de efectivo que se esperan en el futuro y que genera la inversión, menos la erogación inicial de capital. (MOYER, 2005)



Con el propósito de alcanzar el objetivo de maximizar la riqueza de los accionistas, es preciso especificar un conjunto de reglas apropiadas para la toma de decisiones. Muchas decisiones financieras exigen incurrir de inmediato en costos, pero generan un flujo de beneficios durante varios periodos futuros. El VAN ofrece una guía apropiada para quienes toman las decisiones.

La manera de determinar el VAN es calcular con la fórmula del valor presente con la aplicación de la tasa de descuento obtenida anteriormente para determinar el valor actual de los flujos obtenidos durante los 8 trimestres de operación del proyecto y restar al resultado final la inversión inicial que el promotor aportó como tal para ponerlo en marcha.

**VAN=** Valor presente de los flujos futuros- Inversión Inicial neta

### **Tasa interna de retorno**

Representa la tasa de retorno que hace que el VAN se haga igual a cero por lo cual para que un proyecto sea rentable no solo debe tener un VAN positivo sino que a la vez su tasa de descuento debe ser menor a la TIR.

<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	
<b>VAN</b>	86.739,79
<b>TIR</b>	18,32%
<b>IR</b>	1,24

#### *5.4.1.2.13 Evaluación de resultados.*

Se puede observar una rentabilidad en el proyecto al tener un VAN positivo de \$86.739,79 dólares después de recuperar el capital inicial que la empresa invierte para el proyecto que fue el terreno de 10.500 m<sup>2</sup>, convirtiéndose en un proyecto viable que la empresa puede aceptar debido a que a su vez su tasa interna de retorno es mayor a la tasa mínima atractiva de rendimiento que los inversionistas esperan que es de 18,32% con una TMAR de 8,58%, por ende el índice de rentabilidad que tiene la empresa por el proyecto inmobiliario es de 1,24 siendo favorable.

Por otra parte se puede ver que es un proyecto con un margen de rentabilidad bastante aceptable ya que la TIR rebasa a la TMAR por un margen de alrededor de 10 puntos porcentuales, lo que significa que de sufrir cambios en las variables para el cálculo de flujos proyectados como es el consecuente aumento de costos que es una de las causales más probables, reducirían los flujos futuros obtenidos pero no en demasía como hacer el proyecto no viable, ya que a pesar de que la empresa toma de año a año en sus costos un aumento por la posibles variación de precios de materiales principalmente éstos pueden ser mayores, por lo que se debe manejar un control financiero y un criterio de optimización de costos de manera que los índices de rentabilidad no disminuyan de ese margen óptimo a un margen mínimo.

#### *5.4.1.2.14 Análisis de sensibilidad.*

Después de hacer frente a los posibles resultados que podrían tener el proyecto de manera general en cuanto a la sensibilidad en el movimiento de variables como el precio y costos se procede a determinar dos escenarios posibles para ver como varían el VAN y TIR del proyecto:

- Sensibilidad por el aumento de costos
- Sensibilidad a una disminución del precio determinado

##### *5.4.1.2.14.1 Sensibilidad por aumento de costos.*

Esta opción de modificación de la variable de costos es la más probable de darse ya que si bien la empresa toma en cuenta un alza de costos para el período 2017-2018 de acuerdo a la inflación y adicional un aumento leve adicional de acuerdo al índice de precios de la construcción es muy probable que surjan cambios a nivel externo que no permitan que los costos estimados se ejecuten tal cual se planifica según experiencia de la empresa en este tipo de proyectos, es así que el objetivo de este análisis de sensibilidad es determinar a qué punto de aumentar los costos llegamos a un VAN de 0 y una TIR igual a la Tasa de descuento.

En el siguiente cuadro se pueden observar cómo cambian las variables de evaluación financiera de acuerdo a un aumento porcentual de costos.

**Tabla 44****Evaluación financiera con opciones de aumento de costos totales del proyecto**

<b>% de Aumento de costos</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>2,8%</b>	<b>3,0%</b>
<b>VAN</b>	86.740	25.225	-	(5.558)
<b>TIR</b>	18,32%	11,32%	8,52%	7,91%
<b>Tasa de Desc.</b>	8,58%	8,54%	8,52%	8,52%

Como se puede apreciar el proyecto es sensible altamente ya que el mismo no puede soportar un alza que sea mayor al 2,8 % en sus costos aproximadamente de lo contrario el mismo se volvería no factible debido al bajo margen de utilidad respecto al costo que maneja para establecer su precio de venta, pero al haber tomado en cuenta una alza de precios para el segundo período la empresa tiene mayor posibilidad de hacer frente a posibles variaciones de costos, siempre que se maneje con un criterio de optimización.

*5.4.1.2.14.2 Sensibilidad por aumento o disminución en la política de aumento en el precio.*

Otro factor que podría afectar la factibilidad del proyecto es el precio que la empresa debe mantener, ya que es posible que de no darse la venta de la totalidad de unidades habitacionales como se espera, se continúe con una disminución en el precio del mismo así como si la empresa no cumple su política de aumento del precio inicial para las unidades vendidas a partir de la segunda fase del proyecto.

Se presenta el movimiento de las variables de evaluación financiera de acuerdo al supuesto de que la política de alza en el precio que la empresa pretende mantener para el segundo año de ejecución no se ejecute al 4 y 6% como se tiene previsto para tipos de casa A y B respectivamente, ya que inicialmente el precio de venta de los inmuebles no es probable que disminuyan ya que de por si los mismos son precios cómodos y económicos en el mercado por lo que el mismo no sería factible que disminuyera, sin embargo se estipula unos supuestos en base a una disminución de hasta el 2% en el precio inicial combinado con la política de aumento de precios inicial.

La propuesta debe estar fijada en sostener su política de precios y apuntar a incrementarlos, con la diferenciación en el bien que sobresalga por su bajo costo y calidad en la construcción.

**Tabla 45**

**Evaluación financiera con opciones de disminución en la política de aumento de precios para la segunda fase del proyecto.**

<b>Disminución % de aumento de precios II Fase</b>	<b>Inicial 4% Tipo A y 6 % Tipo B</b>	<b>2% Tipo A y 4% Tipo B</b>	<b>0% Tipo A y 2% Tipo B</b>	<b>0% Tipo A y 0% Tipo B</b>
<b>VAN</b>	86.740	58.696	30.652	9.978
<b>TIR</b>	18,32%	15,24%	12,10%	9,74%
<b>Tasa de Desc.</b>	8,58%	8,58%	8,58%	8,58%

**Tabla 46**

**Evaluación financiera con opciones de incremento en la política de aumento de precios para la segunda fase del proyecto**

<b>Aumento del % de precios II Fase</b>	<b>Precio inicial más política de aumento del 4 y 6%</b>	<b>Precio inicial más política de aumento del 6 y 8%</b>	<b>Precio inicial más política de aumento del 8 y 10%</b>
<b>VAN</b>	86.740	114.784	142.828
<b>TIR</b>	18,32%	21,34%	24,30%
<b>Tasa de Desc.</b>	8,58%	8,58%	8,58%

**Tabla 47**

**Disminución en precio inicial de viviendas**

<b>Disminución al precio inicial</b>	<b>-1%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2,2%</b>	<b>-3,0%</b>
<b>VAN</b>	47.301	7.875,46	-	(31.538,09)
<b>TIR</b>	13,9%	9,5%	8,6%	5,1%
<b>Tasa de Desc.</b>	8,6%	8,6%	8,6%	8,6%

En la parte de precios se puede observar que el proyecto no es altamente sensible ya que si no se produce un alza de precios para la segunda fase del proyecto (año 2) en los porcentajes esperados, el mismo no deja de ser viable a pesar de que la empresa obtiene márgenes de VPN bajos. Se espera que la empresa contrariamente a este supuesto pueda mantener una política de alza de precios basada en la calidad y un buen producto en el mercado, pudiéndose presentar el caso de que la empresa puede aplicar una mejora en los precios de las viviendas que le dejen mayor rentabilidad y un VPN que supere al menos los 100 mil dólares, debido a que los márgenes de utilidad aplicados al precio inicial son bajos, por lo que para el segundo año se pueden aplicar crecimiento en los porcentajes de alza en los precios de las ventas, dándose aumentos de hasta 4% adicional en ambos tipos de viviendas, es decir del 8 y 10% para las de tipo A y B respectivamente, logrando obtener con esta estrategia un VPN superior a 140 mil dólares, lo cual compensaría la actividad realizada de manera más satisfactoria.

Como se había mencionado la probabilidad de que el precio del proyecto disminuya es mínima debido a que el proyecto tiene precios bajos en el mercado para viviendas de tipo social que no serían catalogados como altos para personas de estrato económico social medio – bajo. Pero de darse el caso, la empresa está en la condición de bajar el precio inicial máximo un 2,2% para los precios de ambas viviendas, que corresponde a una utilidad mínima para las casas tipo A y B en un 7% y 8% respectivamente, ya que de lo contrario no se tendría una viabilidad el realizar el proyecto con utilidades demasiadas bajas sobre los precios que ocasionaría un descuento de flujos a valor presente negativo. Esta disminución va acompañada de la política de aumento de precio para la fase II del proyecto (año 2) en su situación original para que no afecte la viabilidad, por lo que disminuir el precio mayor a un 2,2% y/o que el mismo no tenga incremento para el segundo año significaría que el proyecto deje de ser viable de realizar, por lo cual le da una calificación de altamente sensible al precio.

#### *5.4.1.2.15 Análisis del Punto de Equilibrio.*

Para proceder a analizar aquel nivel de ventas que la empresa debe alcanzar para cubrir los costos directos como indirectos para la construcción total de viviendas se

procederá a realizar el cálculo del punto de equilibrio que indica aquella estancia donde los costos y gastos operacional es e ingresos que obtiene la empresa se equilibran y por ende la utilidad es igual a cero.

### Punto de equilibrio para recuperación de capital de trabajo

**Tabla 48**

#### Costos variables proyecto inmobiliario para viviendas tipo A y B

Costo Variables	Tipo A	Tipo B
Terreno	120.000,00	240.000,00
Materiales para la construcción	875.115,1	1.994.114,8
Mano de obra directa	272.104,7	605.652,4
Costos indirectos de fabricación	50.002,3	111.295,4
<b>Total</b>	<b>1.317.222,1</b>	<b>2.951.062,6</b>

**Tabla 49**

#### Costos fijos proyecto inmobiliario para viviendas tipo A y B

Costos fijos	Tipo A	Tipo B
Gastos preoperativos	83.173,5	151.847,0
Mano de obra indirecta	51.796,7	103.593,3
Costos indirectos de fabricación	61.166,3	122.332,7
<b>Total</b>	<b>196.136,5</b>	<b>377.772,9</b>

$$\frac{\text{Costo variable unitario Tipo A}}{40} = \frac{1.317.222,1}{40} = 32.930,6 \quad \text{Costo variable unitario Tipo B} = \frac{2.951.062,6}{80} = 36.888,3$$

$$\frac{\text{Costo fijo unitario Tipo A}}{40} = \frac{196.136,5}{40} = 4.903,4 \quad \text{Costo fijo unitario Tipo B} = \frac{377.772,9}{80} = 4.722,2$$

$$\text{Costo total tipo A} = \underline{\underline{37.834,0}} \quad \text{Costo total tipo B} = \underline{\underline{41.610,4}}$$

$$PEx = \frac{CF}{PVu - Cvu}$$

$$PEx = \frac{196.136,5}{41.000 - 31.930,6} \rightarrow 24,03$$

$$PEx = \frac{377.772,9}{46.000 - 36.888,3} \rightarrow 41,46$$

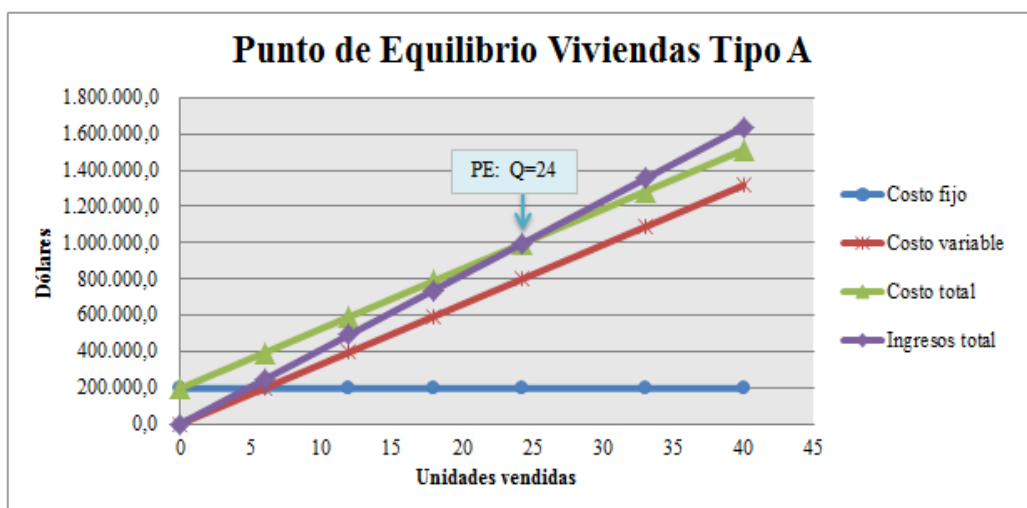


Figura 62 Punto de equilibrio para viviendas de tipo A

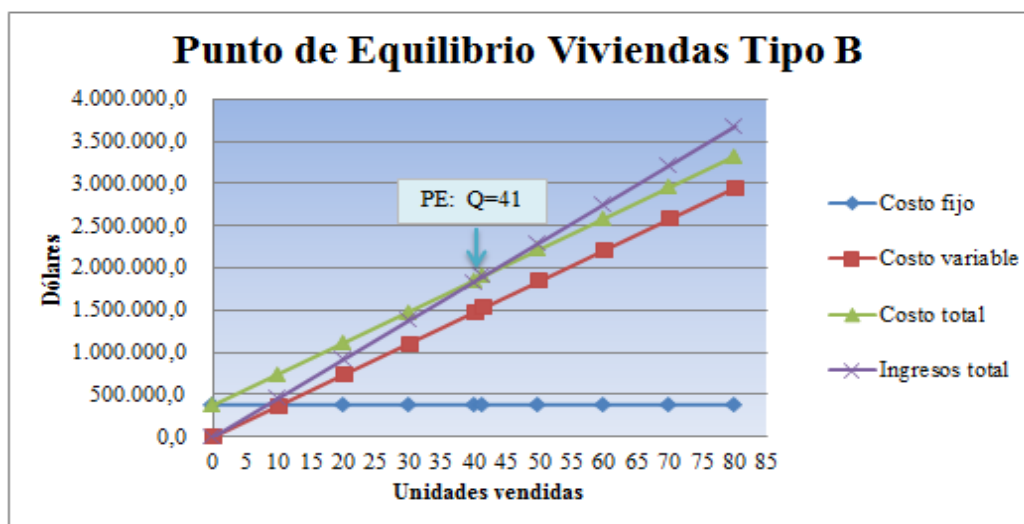


Figura 63 Punto de equilibrio para viviendas de tipo B

El punto de equilibrio para cubrir los costes incurridos en la construcción de cada tipo de vivienda se obtendrá cuando se logren vender al menos 24 casas del tipo A y 41 casas del tipo B, es decir el 60% y 51,3% del total de unidades predefinidas a construir para cada tipo respectivamente.

Con dicho volumen vendido se lograr recuperar el capital de trabajo incurrido más la inversión inicial del terreno y gastos preoperacionales que se incluyen como parte del cálculo de costes para definición de precios de mercado.

<p><b>5.4.2 Objetivo Estratégico 2.</b></p>
<p>Mejorar el sistema de control y manejo de costos y gastos en operaciones procurando aplicar el criterio de optimización con el fin de disminuir los mismos y dejar un margen de utilidad favorable en el siguiente período ejecutado.</p>
<p><b>Descripción del objetivo</b></p>
<p>Una de las problemáticas reflejadas en los bajos márgenes de rentabilidad obtenidos por la empresa en años anteriores debidos a altos costes y gastos que maneja, los cuales a comparación a empresas similares del sector y el índice que maneja la industria es mínimo, lo que hace referencia al manejo inadecuado de sistemas de controles financieros tanto para costos y gastos, los cuales hacen que la actividad se maneje de manera deficiente los mismos sin que se adecue un criterio de optimización y uso eficiente de efectivo para el desarrollo de la operación.</p>
<p><b>Desarrollo de la Estrategia</b></p>
<p><b>Desarrollo de un sistema de control de costos y gastos</b></p> <p>En base a parámetros de control financiero existentes se pretende dejar establecido un sistema de control adecuado específicamente para la actividad de este tipo de empresa, la cual difiere de otro tipo de industrias ya que se trabaja por presupuestos por obras específicamente, el cuál al ser generalmente de gran</p>



volumen monetario requiere tener un riguroso control que permita que las actividades se lleven conforme los presupuestos iniciales establecidos sin mayores desviaciones que afecten el resultado y este se torne negativo, teniendo que la empresa cargar costos adicionales.

#### ***5.4.2.1 Control financiero Presupuestario.***

Como parte del análisis interno del manejo de procesos de la empresa se pudo presenciar ciertas debilidades respecto al manejo presupuestario en tanto que este se convierte en el instrumento base para partir la ejecución de operaciones, y de su correcto desarrollo en base a un estudio profundo y concreto apegado a la realidad tomando cambios posibles durante el tiempo de ejecución, es relevante para que no existan divergencias altas en un futuro cuando se encuentre operando.

Por lo general en este tipo de industria el presupuesto real es diferente al presupuesto base presentado a la institución pública contratante con el cual se cierra el contrato, por diferentes variables externas que no se tomaron en cuenta o que se van dando en el transcurso de ejecución, así como de tipo interno por descuidos y un bajo control de actividades que repercuten directamente en la parte financiera al aumentar los costos inicialmente presupuestados por lo que el establecimiento de controles presupuestarios es fundamental para una correcta ejecución, es por ello que se procede a describir ciertos controles presupuestarios:

#### **Control mensual presupuestario**

La empresa debe realizar un control de presupuesto para todos sus rubros (Materiales usados, Mano de obra, CIF) periódicamente, se recomienda hacerlo de manera mensual, para lo cual se propone un formato para los diferentes tipos de presupuestos.

CONTROL FINANCIERO MENSUAL DE LOS PRESUPUESTOS DE OBRA											
MES:			OBRA:				INFORMENº:				
Presupuesto	Costo Mes Actual		Costo Real Mes anterior	Consumo Acumulado		Rendimiento en horas		Variación Real Acumulada	Cambios producidos en el mes	Justificación Variaciones	Acciones a ejecutar
	Real	Presupuestado		Real	Presupuestado	Real	Programado				
<b>Presupuesto de inversiones</b>											
Activo inmovilizado y	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Gastos anticipados	x	x	x	x	x			x	x	x	x
<b>Total</b>											
<b>Presupuesto de producción</b>											
Compras o aprovisionamientos consumidos	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Sueldos o cargas por mano de obra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Uso de Maquinaria y equipos	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Subcontratista	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Movilización y mantenimiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Otros costos y gastos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Total</b>											
<b>Presupuesto de ventas</b>											
Rubros ejecutados											
Precio por rubro											
Ventas totales	x	x	x	x	x			x	x	x	x
<b>Total</b>											
<b>Total del Mes</b>											
Fecha de entrega						Firmas de Responsabilidad					
						Realizado		Revisado		Aprobado	

**Figura 64 Modelo de control presupuestario de costos operativos propuesto para la empresa**

Presupuesto de financiamiento/inversión								
Presupuesto	Valor pagado/recibido	Tasas de interés aplicada	Ajustes de tasa de interés	Capital pagado/recibido		Interés pagado/recibido		Cambios en condiciones
				Mes	Acumulado	Mes	Acumulado	
Prestamos adquiridos	X	X	X	X	X	X	X	X
Rendimiento ocasionales	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Total</b>								

**Figura 65 Modelo de control de financiamiento e inversiones propuesto a la empresa**

El anterior formato es una forma de llevar un control financiero en una obra civil durante el desarrollo de sus fases, por medio de la cual los Directores de obra hasta los Directivos y encargados de la parte financiera de la empresa pueden conocer como se está desarrollando la misma de manera permanente sin que necesariamente se realice un seguimiento y evaluación solo en situaciones de variabilidad alta y emergente que se presenten como la empresa lo venía llevando, es decir el control debe darse de manera concurrente para poder ir identificando situaciones a las cual darles respuestas activas y al instante en pleno conocimiento de la Directiva de la organización. Aquí se puede visualizar el Costo/gastos real que se ha dado durante el mes frente a los valores definidos en el presupuesto de Obra que se está ejecutando, donde a manera de control real se pueden ir identificando eventos que puedan alterar la normal operación y darles una acción de respuesta rápida, así como eventos favorables como es la optimización de costos y gastos para opciones de inversión o de ser el caso inverso un financiamiento adecuado.

Puede ser el caso que la empresa retrase su programación de operación por lo que sería necesario definir una variación al presupuesto original o ajustarlo de acuerdo a cambios producidos tanto interno como externamente y esta herramienta resulta útil para que dichos cambios se realicen de manera oportuna, dando como resultado decisiones claves a tiempo y disminuyendo los posibles riesgos financieros para la obra como demasiados costos, mal uso de anticipos y capital de trabajo o un retraso en la entrega de la misma lo que significa cierta penalización y por ende menor rentabilidad.

#### ***5.4.2.2 Identificación y análisis de eventos en ejecución de obras civiles que afectan los costos y gastos.***

A continuación se presenta el desarrollo de un esquema de Identificación de eventos que puedan afectar la actividad que la empresa ejecuta y el impacto porcentual en sus resultados, así como una respuesta de control o acción para poder prevenirlo o mitigarlo y que permitirá mejorar aspectos dentro del Estado de resultados para la cuenta de costos y gastos en las proyecciones realizadas al 2018 al finalizar la propuesta de estrategias.

#### **Tabla 50**

#### **Propuesta de sistema de control de costos y gastos para aspectos de impacto alto cuantificable en resultados Parte 1**

CONTINÚA 

					<b>ANÁLISIS DE CONTROL</b>	
<b>EVENTO</b>	<b>FACTORES</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>No existe</b>	<b>Descripción control existente</b>
Activos fijos no asegurados	Desconocimiento de riesgos derivados del uso de activos fijos en las obras ejecutadas.	Altos niveles de siniestros.	ALTA	35% del Rubro de Gastos derivados de la operación.	X	
		Gastos que superan el presupuesto establecido de obra.				
		Menores niveles de rentabilidad.				
Inexistencia de un análisis de Riesgos de trabajo asociados a la ejecución de obras	Falta de política de prevención y tratamiento de riesgos en la empresa	Elevados gastos a causa de accidentes y riesgos sucedidos en la ejecución de obras que encarecen el presupuesto de gastos derivados de la operación sobrepasando el presupuesto referencial.	ALTA		X	

CONTINÚA



EVENTO	FACTORES	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD	IMPACTO	ANÁLISIS DE CONTROL	
					No existe	Descripción control existente
Rubros de gastos por concepto de mantenimiento y alquiler de equipo y maquinaria, que superan el presupuesto de obra, considerados como excesivos	Maquinaria antigua de nivel bajo en rendimiento con necesidad de altos niveles en su mantenimiento y arreglo.	Gastos por mantenimiento y uso de equipo altos a comparación de los inicialmente programados, que no compensan los beneficios de rendimiento del equipo y maquinaria interviniente en el proyecto.	ALTA	10% del Rubro de Gastos derivados de la operación. Necesidad de alquiler de maquinaria	X	
	Bajo control de horas de trabajo establecidas por obra para cada trabajador y maquinaria-equipos adscritos a los mismos.					
	Personal a cargo de la maquinaria y equipo con limitaciones de conocimientos y descuido en su manejo.	Nivel de horas de uso de maquinaria y equipos invertidos mayores a las presupuestadas.				
	Activo fijo obsoleto o de baja productividad.	Desequilibrio en los egresos por obra que cause una rentabilidad nula o negativa.				

CONTINÚA



					<b>ANÁLISIS DE CONTROL</b>	
<b>EVENTO</b>	<b>FACTORES</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>No existe</b>	<b>Descripción control existente</b>
Divergencias en la compra y consumo de materiales respecto al presupuesto base	Falta de una revisión de los estudios presupuestales semanales para determinar el avance de la obra y la necesidad de material a adquirir conforme la planificación realizada	Compras mayores a las presupuestadas.	ALTA	Cuenta de costos por material superior al presupuestado inicialmente en un 10%.	Control de presupuesto o cada que existen grandes desfases notificados sin un control permanente	
	Uso indebido de materiales y desperdicio del mismo	Aumento de costos por materia prima debido a desfases en el presupuesto inicial.				
	Cambios en el entorno que aumentan el precio de materiales de la construcción, suministros y/o contratación de servicios					
	Requerimiento de materia prima y equipos- maquinaria de mayor calidad o diferentes a los del presupuesto base.	Presupuesto real en exceso que no pueda soportar la empresa				

CONTINÚA



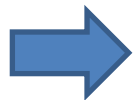
					<b>ANALISIS DE CONTROL</b>	
<b>EVENTO</b>	<b>FACTORES</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>No existe</b>	<b>Descripción control existente</b>
	Presupuesto inicial de costos unitarios sin un debido análisis proyectado a la mayor realidad posible de costos futuros basados en supuestos adecuados.	Pérdidas para la empresa		Cuenta de costos por		
Deficiencia en manejo de Inventarios de materiales en bodega	Limitada metodología de documentación para manejo de inventario en bodegas de la obra en control de ingresos y salidas del mismo.	Movimiento de inventario de materia prima sin la debida autorización.	ALTA	material superior al presupuestado inicialmente en un 10%.	Registro de material de entradas y salidas en base a una orden de requisición y producción firmada por el Jefe de obra	X
	Registro de inventario de materia prima sin especificaciones ni mediciones de peso adecuadas	Cantidades de inventario que ingresa y salen no son correctamente registradas.				
	Persona a cargo de la bodega sin experiencia suficiente como carencia en una comunicación eficiente con el jefe a cargo de la obra o director de la misma.	Uso en exceso de material en la ejecución de la obra.				



**Tabla 51****Propuesta de sistema de control de costos y gastos para aspectos de impacto alto cuantificable en resultados Parte 2**

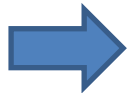
<b>EVENTO</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Acciones propuestas (Control)</b>	<b>Indicador</b>		<b>Beneficios</b>
Activos fijos no asegurados	Acciones preventivas-correctivas	Asegurar los activos fijos con seguros acorde el nivel de riesgo presenciado e importancia dentro de la operación.	Aseguramiento de al menos el 50% de sus activos fijos más relevantes para la actividad	Prima de riesgo pagada vs Riesgo cubierto	Disminución del alto rubro por siniestros de maquinaria y equipo en las obras ejecutadas por medio de una estrategia de contratación de seguros.
				Prima de riesgo / Activo fijo total	
				Activos fijos asegurados /Activos fijos totales	
Inexistencia de un análisis de Riesgos de trabajo asociados a la ejecución de obras	Acciones preventivas-correctivas	Estudio de riesgos por cada obra a ejecutar con un plan de acciones de mitigación.	Renovación anual de prima y análisis costo/beneficio	Riesgo detectado vs Respuesta dada al riesgo	
		Contratación de pólizas de seguros para accidentes y equipos y maquinaria.		Beneficio real de seguro/ Prima pagada	
		Revisión de cambios importantes en el entorno que puedan afectar el plan de riesgos.	Realización y revisión de plan de riesgos semestralmente	Índices de siniestros reales/Total de Siniestros analizados	

CONTINÚA



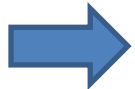
<b>EVENTO</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Acciones propuestas (Control)</b>	<b>Indicador</b>		<b>Beneficios</b>
Rubros de gastos por concepto de mantenimiento y alquiler de equipo y maquinaria, que superan el presupuesto de obra, considerados como excesivos.	Acciones preventivas-correctivas	Control permanente y de reporte semanal de gastos por mantenimiento y movilización de maquinaria y equipos desde talleres a la obra y viceversa y dentro de ella por medio de reportes entregados a Jefes de obra y aprobados por el área Financiera.	Gastos por uso y mantenimiento de equipos y maquinaria adicional será máximo de un 2% del total designado para cada activo fijo.	Gastos por mantenimiento/ Rendimiento maquinaria -equipo obtenido	Disminución de los gastos excesivos en mantenimiento no justificado a su rendimiento, como rubros por alquiler de maquinaria que encarecen el presupuesto inicial
		Control de rendimiento de maquinaria vs programación mensual como de los gastos adscritos en mantenimiento fijado a cada equipo vs rendimiento obtenido.		Reportes presentados aprobados /Reportes presentados totales programados	
		Verificar que el personal a cargo de los equipos y maquinaria tenga el perfil adecuado para hacerse cargo de los que le sean asignados y que los mismos lleven un reporte semanal por rubros que intervienen en su movilización y mantenimiento a ser entregados a su supervisor.	Otros gastos derivados de la operación no mayor al 6% del total de ingresos		

CONTINÚA



EVENTO	Tratamiento	Acciones propuestas (Control)	Indicador		Beneficios
		Reemplazo de activo fijo que cause los mayores gastos por mantenimiento y /o ligados a cubrir el rendimiento programado del mismo dentro del presupuesto de obra, por la inversión en otro igual que tenga una mayor vida útil y un nivel superior en productividad.		Alquiler de maquinaria / Valor asignado por el rubro del equipo en el presupuesto.	
Divergencias en la compra y consumo de materiales respecto al presupuesto base	Acciones preventivas y correctivas	Revisión semanal presupuestal de los rubros desarrollados para realizar un seguimiento con el presupuesto de obra establecido y que la cantidad consumida de material vs la programada sea igual o tenga como máximo un +-3% como nivel de tolerancia.	Nivel de tolerancia de divergencia de costos por materiales del presupuesto real al presupuesto inicial de máximo el 3%.	Compras +-3 % Nivel de tolerancia	Costos de materiales u otros insumos apegados al presupuesto inicial de obra sin altos desfases que afecten el margen de utilidad bruta sobre los ingresos.
		Realización de ajustes presupuestarios en base a situaciones cambiantes del mercado sobre informe semanal de consumos y compras presentado.		Compras reales/ Compras presupuestadas	
		Desarrollo y seguimiento de un cronograma de compras acorde a necesidades de abastecimiento de planificación estipulada.		Ajustes realizados/ Ajustes máximos permitidos	

CONTINÚA



EVENTO	Tratamiento	Acciones propuestas (Control)	Indicador		Beneficios
		Aprobación de compra de material y /o repuesto u otro posterior a la aprobación del director de obra y Gerente Financiera según presupuesto establecido por Cronograma de trabajo, así como de compras o contrataciones de servicios adicionales que surjan de la actividad.		Compras adicionales reales / Compras permitidas	
Deficiencia en manejo de Inventarios de materiales en bodega	Acciones preventivas y correctivas	<p>Realizar comprobaciones del material recibido que ingrese a bodega o almacén en características, cantidad y calidad.</p> <p>Verificar la autorización del Director de obra en todos los pedidos de materia prima y suministros que se realicen.</p> <p>Reporte semanal elaborado por el Director de obra y revisado por el área Financiera del avance de obra en consumo de materiales, suministros y otros servicios alternos derivados de la operación.</p> <p>Revisión y seguimiento permanente en sistema de la existencia de inventarios y sus movimientos, con notificaciones al área administrativa-Financiera de inexistencia u observaciones en el estado del mismo.</p>	Costos de inventario registrados +- 3% del costo presupuestado para obras	<p>Registros correctos de entrada y salida con especificaciones al detalle/Total de registros existentes</p> <p>Inventario existente vs inventario registrado</p> <p>Reportes semanales aprobados/ Reportes semanales presentados</p> <p>Material comprado conforme /Material total recibido</p>	Costos de materiales u otros insumos apegados al presupuesto inicial de obra sin altos desfases que afecten el margen de utilidad bruta sobre los ingresos.

Como se puede apreciar se ha propuesto medidas en controles financieros que la empresa puede tomar en consideración para poder realizar un control de Costos y Gastos de rubros principales con impactos cuantificables derivados de las principales debilidades identificadas dentro del análisis interno de la empresa que en parte son eventos claves para que la organización tenga índices óptimos de egresos a la par de empresas similares del sector y el promedio de la industria en general.

Adicionalmente a nivel de control se presentan otros factores que afectan a los rubros de egresos que si bien no tiene un impacto cuantificable contribuyen a mejorar la situación de la empresa, entre estos tenemos los siguientes:

**Tabla 52**

**Sistema de Control de costos y gastos con impacto en resultados no cuantificable Parte 1**

EVENTO	FACTORES	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD	IMPACTO	ANÁLISIS DE CONTROL	
					No existe	Descripción control existente
Falta de diversificación de acuerdos con proveedores nuevos	Trabajo con proveedores tradicionales	Poder de negociación desfavorable.	MEDIO	MEDIO	X	
	Poco interés por realizar un análisis de nuevos proveedores disponibles en el mercado	Ciclo de efectivo desequilibrado por PPP menor que el PPC				

CONTINÚA 

					ANÁLISIS DE CONTROL	
EVENTO	FACTORES	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD	IMPACTO	No existe	Descripción control existente
		Pérdida de oportunidades de obtener mejores condiciones en compras.				
Inexistencia de una evaluación del personal requerido para cubrir las necesidades administrativas y de gestión operativa	Falta de aplicación de herramientas metodológicas del área de Recursos humanos para evaluación del personal, perfiles de cargos y rendimiento del recurso humano	Personas en exceso contratadas con funciones subvaloradas.	MEDIO	MEDIO	X	
		No establecimiento de metas individuales por empleado según rendimiento en la programación estipulada				
		Inadecuada segregación de funciones.				
		Rendimiento del empleado menor al programado en el presupuesto				

CONTINÚA



EVENTO	FACTORES	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD	IMPACTO	ANALISIS DE CONTROL	
					No existe	Descripción control existente
Falta de liquidez para ejecución de actividades operativas por retraso de pagos del contratista	Baja de ingresos del presupuesto del estado destinado para inversiones de infraestructura.	Necesidad de financiamiento adicional de capital propio y/o recursos financieros externos.	ALTA	ALTO	X	
		Paralización de la obra en curso				
		Altos niveles de cuentas por cobrar acumulados				
		Problemas de pagos con proveedores y deudas actuales.				
Alargamiento del tiempo de ejecución de la obra	Retrasos en la programación de obra programada por trabajos sin debido seguimiento de acuerdo a planificación.	Necesidad de mayores costos para financiar los periodos adicionales de obra	ALTA	ALTO	X	Seguimiento y evaluación presupuestal intensivo solo en grandes desviaciones presentadas, no realizado de manera
		Penalizaciones económicas que forman parte del contrato inicial				

CONTINÚA



EVENTO	FACTORES	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD	IMPACTO	ANALISIS DE CONTROL	
					No existe	Descripción control existente
	Falta de ingresos para financiar el proyecto en determinadas fases.					permanente (diaria) como informada a la dirección de manera inmediata.
	Estudios iniciales de obra y presupuestales sin suficiente respaldo de información y supuestos verídicos en su realización.	Ajustes presupuestales y necesidad de información adicional por medio de estudios nuevos.				

**Tabla 53**

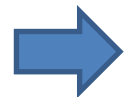
**Sistema de Control de costos y gastos con impacto en resultados no cuantificable Parte 2**

CONTINÚA 



<b>EVENTO</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Acciones propuestas (Control)</b>	<b>Indicador</b>		<b>Beneficios</b>
Falta de diversificación de acuerdos con proveedores nuevos	Acciones correctivas inmediatas	Realizar una búsqueda de proveedores nuevos para compra de materiales de construcción, repuestos y servicios que permitan crear condiciones de crédito que otorguen un margen mínimo de un mes de pago alineado a la política de cobro.	Extender el plazo promedio de pago en al menos 60 días	PPP > PPC	Aumento de crédito sin costo y mayor disponibilidad del efectivo para operaciones de inventario y ventas.
		Procurar que la política de pagos sea mayor que la de cuentas por cobrar, como un análisis de ventajas de comparación entre porcentajes de descuentos y la ventaja de alargar el plazo de pago, siempre y cuando sea necesario para sostener el CCE.		Número de proveedores nuevos /Proveedores totales	
Inexistencia de una evaluación del personal requerido para cubrir las necesidades administrativas y	Acciones preventivas y correctivas	Realizar una evaluación periódica del rendimiento de los empleados basados en el cumplimiento de objetivos corporativos como metas individuales fijadas de acuerdo a una planificación por obra.	Cumplimiento de metas de al menos el 60% de las programadas por empleado.	Desempeño real /Metas individuales	Pago de remuneraciones del personal que interviene en la obra de acuerdo al rendimiento obtenido, sin
		Realizar una descripción de perfiles sobre los cargos con actualización constante en caso de ser necesario.		Horas hombre pagadas / Horas hombre presupuestadas	

CONTINÚA



<b>EVENTO</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Acciones propuestas (Control)</b>	<b>Indicador</b>		<b>Beneficios</b>
de gestión operativa		Determinar un estudio del personal necesario por cada obra y realizar contrataciones temporales o fijas dependiendo el volumen de operación a realizar contemplando el rendimiento óptimo promedio	Nivel de tolerancia del presupuesto de horas hombre en más menos 5% del presupuesto programado por obra.	Personal contratado real / Personal presupuestado	excesos de contratación de personal innecesario
		Realizar una revisión de los procesos de recursos humanos y adaptar herramientas de evaluación de desempeño para análisis de remuneraciones de acuerdo al desempeño.		Procesos efectivos/ Procesos de RR.HH disponibles ejecutándose	
Falta de liquidez para ejecución de actividades operativas por retraso de pagos del contratista	Acciones preventivas	Realizar un seguimiento constante de programación de cobro de planillas	Cobro de planillas mensuales de al menos el 75% del valor facturado.	Planillas cobradas/Planillas totales ejecutadas	Aumento de velocidad de cobro de cuentas pendientes a contratistas y mayor aumento de flujo de efectivo para capital de trabajo, cobertura de compromisos, inversiones y contingentes futuros.
		Contacto directo con el contratista para gestionar que los anticipos se transfieran en las fechas establecidas para proceder a la orden de ejecución de segmentos programados de obra.		Cuentas por cobrar/ Ingresos totales	
				Obra ejecutada/Obra programada	
				Cuentas recuperadas /Cuentas por cobrar totales	

CONTINÚA



EVENTO	Tratamiento	Acciones propuestas (Control)	Indicador		Beneficios
Alargamiento del tiempo de ejecución de la obra	Acciones preventivas y correctivas inmediatas	Seguimiento y control a tiempo real de ejecución de obra según la programación inicial	Plazo de prórroga máximo de 2 meses adicionales.	Q en Rubros avanzados diarios/ Q total en Rubros de obra	Entrega de obra provisional y definitiva en los tiempos estipulados en el contrato inicial sin contratiempos ni mayores costos en su consecución.
		Control de cambios en los presupuestos y realización de ajustes inmediatos en base a variables internas y externas para evitar desviaciones y retrasos de programación.		% de adelanto de ejecución / % de consumo de horas presupuestadas por grado de adelanto.	
				Número total de horas consumidas/ Número total de horas previstas	
Rendimiento diario real de maquinaria u hora hombre / Rendimiento programado al día.					

### 5.4.3 Objetivo Estratégico 3.

Ocupar toda la capacidad de infraestructura y activos fijos que posee la empresa y mejorar el tratamiento financiero de los mismos, para obtener resultados de rendimiento que superen la inversión realizada.

#### Descripción del objetivo

La empresa presenta un nivel de activos fijos limitado para la realización de operaciones, los cuales si bien ligado a los pocos contratos que ejecuta actualmente y sus bajos ingresos no se ha hecho durante los dos últimos periodos analizados (2014-2015) necesaria la adquisición de mayor equipo y maquinaria. A su vez, el tratamiento de los mismos no ha sido adecuado ya que no se tiene un debido tratamiento de costos y gastos ligados a su permanencia, como un estudio de riesgos relacionados a su uso en las operaciones que acarrea gastos por siniestros fuera del tipo común operacional. Concluyendo con activos subvalorados que no se están usando en la actualidad que la empresa ha adquirido como es el caso de una planta de Asfalto comprada en el año 2013 que a la fecha no se encuentra produciendo, por lo que el fin de este objetivo es proponer un tratamiento efectivo relacionado al uso y manejo de activos fijos de la empresa, como ocupar toda la capacidad de infraestructura y activos que posee y comparar el valor agregado y beneficios en términos financieros que le ofrece ocupar toda su capacidad contra las subcontrataciones y arriendos que realiza a la fecha la empresa.

#### Desarrollo de la Estrategia

Puesta en marcha de una planta de asfalto para el consecuente beneficio en la disminución de costos de materiales y la cobertura de demanda de asfalto en el eje de obras civiles a nivel nacional, así como la inversión en activo fijo para disminución de gastos por mantenimientos excesivo en reparaciones y alquileres, como el tratamiento de riesgos de siniestros de maquinaria y equipo mediante seguros.

### 5.4.3.1 Inversión en planta de asfalto.

La planta de asfalto actualmente se encuentra sin ponerse en marcha debido a que a raíz del último contrato de obra con asfalto en el año 2014, la misma sufrió un desperfecto en los Motores eléctricos que permiten la operación de las paletas de la bandeja del Mezclador de asfalto, que la compañía no ha puesto interés en reparar y ponerla de nuevo en marcha, ya que alrededor de dos años anterior al mes de Mayo 2016 no se habían podido lograr concesionar nuevos contratos donde pudiese utilizarse este activo fijo, y a pesar de que en la actualidad la empresa ha iniciado un nuevo contrato por la Rehabilitación de una carretera en la Provincia de Esmeraldas que incluye capa asfáltica, por lo que la estrategia prevé la puesta en marcha nuevamente de la misma y producción de material para que la empresa deje de comprar externamente el rubro y pueda optimizar en costos.

El costo de adquirir nuevos motores eléctricos para las bandejas de alimentación se presenta a continuación:



**Figura 66 Proforma de motores trifásicos necesarios para poner en marcha la planta de Asfalto**

**Fuente:** Mercado libre Ecuador

**Tabla 54**

**Detalle de inversión inicial en adiciones de activo fijo para la Planta de Asfalto**

Detalle	Cantidad	Precio	Inversión necesaria
Motor eléctrico trifásico	2	7.200,00	14.400,00

#### 5.4.3.1.1 Costos incurridos para la producción.

El costo de producción de una planta de asfalto incluye materiales utilizados para producir el mismo, mano de obra para manejar la planta y conducir la producción, así como otros costos que inciden directamente en la producción.

Para determinar el costo por lo generalmente se lo hace por metro cúbico (m<sup>3</sup>) ya que las plantas de asfalto tienen diferentes características y una producción máxima dependiendo su tamaño.

A continuación se presenta un cuadro resumen de costos para la producción de metro cúbico de mezcla asfáltica con el precio final que la empresa cobraría en el caso de venta de asfalto o lo que le constaría para producir el material a ser usado en la obra que se encuentra actualmente desarrollando.

**Tabla 55**

#### Costos de producción de asfalto de la empresa por m3

PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA					
ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA					
ANÁLISIS DE PRECIOS POR HORA DE PRODUCCIÓN					
RENDIMIENTO					76 m3 por hora
Rubro	Producción de espesor de carpeta asfáltica para pavimento flexible con mezcla convencional				Unidad m3
A	MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
1	Asfalto AP3	Kg	105,0	0,9	89,3
2	Agregados procesados 3/4	m3	0,0	10,0	0,2
3	Arena fina	m3	0,4	5,5	1,9
4	Ripio 3/8	m3	0,5	6,5	3,3
5	Agregados procesados 3/8	m3	0,5	6,5	3,3
6	Diesel	Lt	2,0	0,3	0,5
<b>Total A</b>					<b>98,5</b>

CONTINÚA 

<b>B</b>	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>SALARIO REAL POR HORA</b>	<b>RENDIMIE NTO H/H</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
	Operador carga frontal	1	2,1	76	0,0
	Operador de la planta asfáltica	1	2,1	76	0,0
	Operador rodillo autopropulsado	1	1,9	76	0,0
	Ayudante operador de maquinaria	1	1,5	76	0,0
	Peón	2	1,5	76	0,0
	Choferes transporte material	2	2,5	76	0,1
<b>Total B</b>					<b>0,2</b>
<b>C</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>RENDIMIEN TO H/H</b>	<b>SUBTOTAL</b>
	Cargadora	1	135,0	76,0	1,8
	Planta asfáltica	1	692,3	76,0	9,1
	Volquetas	2	82,5	76,0	2,2
<b>Total C</b>					<b>13,1</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>111,7</b>
<b>COSTO INDIRECTO ( 12%)</b>					<b>13,4</b>
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>125,2</b>
<b>UTILIDAD (10%)</b>					<b>12,5</b>
<b>PRECIO DE VENTA POR METRO CÚBICO</b>					<b>\$137,7</b>

Fuente: Estimación en base a datos proporcionados por la empresa y entrevista con el Gerente Técnico de Accyem Proyectos Ing. Glauco Báez

### **COSTOS DIRECTOS**

Gastos generales y administrativos 5%

Seguros, garantías y amortización 3%

Fiscalización 4%

**Total 12% Sobre los costos directos**

**UTILIDAD 10%**

Actualmente la compañía desarrolla una obra de rehabilitación de una carretera en la provincia de Esmeraldas desde Mayo 2016 con una duración de 18 meses, en la cual la empresa a la fecha se encuentra comprando el asfalto terminado para el cubrimiento de longitud de carretera de 8km, cuyo rubro en cantidad es igual a 4900,04 m<sup>3</sup>.

La empresa tiene avanzada la obra a Julio del 2016 un 10% según cronograma proporcionado, donde el material asfáltico se viene utilizando a partir del mes mencionado, por lo que se pretende que la estrategia a proponer inicie a partir del mes de Octubre del 2016 aproximadamente.

#### 5.4.3.1.2 Detalle de precio por compra de asfalto.

<b>Rubro</b>	308,2	
<b>Unidad</b>	m3	
<b>Detalle</b>	Capa de rodadura de hormigón asfáltico	
<b><u>Cantidad original</u></b>	<b><u>Precio unitario</u></b>	<b><u>Precio total</u></b>
4.900,94	\$ 147,25	\$ 721.530,67

**Periodo de ejecución:** 18 meses

**Asfalto colocado hasta Octubre 2016:** 554 m3

**Asfalto por colocar Nov. 2016-Octubre 2017:** 4.345,8 m3

<b><u>Cantidad por comprar</u></b>	<b><u>Precio unitario</u></b>	<b><u>Precio total</u></b>
4345,8 m3	\$ 147,25	\$ 639.914,41

Si la empresa en lugar de comprar el material lo produce para los siguientes 10 meses a partir del mes de Octubre 2016, tendría el siguiente costo:

<b><u>Cantidad por comprar</u></b>	<b><u>Precio unitario</u></b>	<b><u>Precio total</u></b>
4.345,8	\$137,67	\$598.265,76

#### **Optimización de costos**

<b>Compra a terceros</b>	<b>Producción propia</b>	<b>Disminución de costos absoluta</b>	<b>Disminución de costos relativa</b>
\$639.914,41	\$598.265,76	(41.648,66)	-6,51%



#### *5.4.3.1.3 Análisis de beneficio.*

Como se puede apreciar la empresa tiene un margen a favor en el rubro del material de asfalto dentro del presupuesto cuando la empresa produzca su propia mezcla asfáltica ya que le significa una reducción del -6,51% del costo presentando en el rubro inicial dado a precio de compra externa del material, lo que significa que si la empresa ocupa su propia planta de asfalto para los meses faltantes de la obra le representará una optimización de costos para este rubro, el cual es uno de los más representativos del presupuesto de obra.

Adicionalmente, la planta de asfalto puede ser una fuente de ingresos adicionales debido a la inversión en infraestructura vial que se hace en el país y que puede dar oportunidad a que Accyem pueda producir asfalto y venderlo a empresas contratistas que no poseen su propia planta a las cuales les resulte por cercanía y costes de transporte más favorable comprarla a Accyem que a otros proveedores como la Refinería de Esmeraldas, debido a que si bien ésta última cubre la demanda de asfalto a nivel nacional, este material para las carreteras tiene una perspectiva de demanda creciente debido a que es más económico que las carreteras de hormigón.

#### *5.4.3.2 Tratamiento de riesgo de activos fijos en operación.*

##### **Contratación de seguros**

Parte de la problemática que tiene la empresa en la actualidad es el aspecto de un alto rubro por gastos por siniestros relacionados a un alto índice de accidentes laborales con activo fijo donde los mismos sufren desperfectos durante la ejecución de obras por la naturaleza de los ambientes de trabajo donde se desarrollan, así como se han presenciado varios casos por robos de piezas de maquinaria debido a un bajo cuidado y control de la propiedad, planta y equipo, lo que hace que la empresa sea más vulnerable a ejecutar gastos fuera del presupuesto programado lo que encarecen los niveles de gastos operativos y disminuya la rentabilidad aún más pues la misma no tiene una respuesta efectiva a estos siniestros por no contar con estudios de riesgos laborales y de la industria como por otra parte los activos fijos no se encuentran asegurados.

### Seguro Maquinaria y Equipo

Se procede a realizar el cálculo del pago de prima neta de seguro por la contratación de una póliza de seguro para el activo fijo utilizado en la ejecución operativa de obras como son todos los vehículos maquinarias y equipos.

<b>PÓLIZA DE SEGURO DE TODO RIESGO DE EQUIPO Y MAQUINARIA COMPAÑÍA NACIONAL DE SEGUROS LA UNIÓN S.A.</b>		
<b>SEGURO CONTRATADO:</b>	Póliza de seguro de todo riesgo de equipo y maquinaria.	
<b>PROPIEDAD ASEGURADA</b>	Equipo y maquinaria incluyendo equipos auxiliares conectados o no al equipo o maquinaria objeto del seguro.	
<b>PRIMA DE SEGURO PAGADA</b>	Valor comercial Activo Fijo asegurar:	288.517,88
	Tasa prima total anual:	4,50%
	<b>Prima Neta anual</b>	<b>12.983,30</b>
	Contribución Superint. Banco y Seguros	454,415661
	Contribución Seguro Social Campesino	64,916523
	Derechos de Emisión	9,00
	<b>Prima Bruta</b>	<b>13.511,64</b>
	I.V.A 14%	945,81
	I.V.A 12%	810,70
<b>PRIMA TOTAL ANUAL</b>		<b>15.268,15</b>

**Figura 67 Cálculo de la prima anual de contratación de seguros para maquinaria y equipo**

**Tabla 56****Tabla de referencia de derechos de emisión para cálculo de prima anual de seguro**

<b>Derechos de emisión</b>		
<b>Rango Prima Neta</b>		<b>Valor</b>
\$ 0,00	\$ 250,00	0,5
\$ 251,00	\$ 500,00	1
\$ 501,00	\$ 1.001,00	3
\$ 1.001,00	\$ 20.000,00	5
\$ 2.001,00	\$ 4.000,00	7
\$ 4.001,00	En Adelante	9

**Fuente: Seguros La Unión**

#### *5.4.3.2.1 Análisis de beneficio.*

El beneficio viene dado por la disminución de la cuenta de resultados de Gastos derivados de la operación (Mantenimiento, siniestros, gestión, suministros) en la cual se cargan los gastos excesivos de la ejecución de obras, donde el 45% de la misma está representada por gastos por siniestros en ejecución de obras en el uso de maquinaria y equipo. Es así que para los años de análisis a proyectar se cargará el valor correspondiente a la prima pagada por seguro y se disminuirán estos conceptos de gastos excesivos.

#### *5.4.3.3 Inversión en activo fijo (Maquinaria).*

#### **Propuesta de inversión en activo fijo -Sustitución de maquinaria pesada**

Con esta propuesta se pretende sustituir una retroexcavadora que la empresa tiene ya 5 años utilizándola que se compró de segunda mano con año 2004 de fabricación la cual se encuentra con un valor en libros neto de \$32.500

La razón de sustitución se da debido a que de ese tipo de maquinaria solo existe esta única unidad funcionando y la misma al tener ya alrededor de 6 años, los últimos años ha venido teniendo altos rubros de gastos por mantenimiento, arreglo y desperfectos que han significado un alto coste designado para dichos fines que no compensan el rendimiento obtenido de la máquina, dando paso a que en los años 2015 y 2016 se tengan que cubrir gastos por arrendamiento mercantil de maquinaria.

Constructora Accyem proyectos tiene la opción de invertir en la adquisición de una Retroexcavadora Caterpillar 320 DL, cuyo costo se presenta a continuación:



**Figura 68 Inversión en activo fijo a realizar**

**Fuente:** Mercado libre Ecuador

#### *5.4.3.3.1 Evaluación de financiamiento.*

Para evaluar la factibilidad de compra de activo fijo se partirá del cálculo del costo promedio ponderado del capital que será la tasa de rendimiento mínimo exigido que deben obtener sus inversiones para ser atractivos en el mercado, ya que se evaluará varias opciones de financiamiento de la maquinaria con capital propio y deuda.

##### *5.4.3.3.1.1 Cálculo del Costo de Capital.*

El costo del capital es igual para el determinado en la estrategia N°1 del conjunto habitacional Vista Hermosa, solo se cambia la parte de la beta que en este caso se usará la beta para industria de la construcción en general:

#### **a) Coeficiente beta**

El dato a utilizar de la Beta o coeficiente de riesgo sistemático será tomado de la misma página del cálculo de betas por sector de los Estados Unidos siendo en este caso la variables de 1,32 a Enero 2016.

Tabla 57

## Cálculo de costo de capital para proyectos de obras civiles

Variables	Componente	Tasa %
Rf	Tasa de interés pagada por los Bonos del Tesoro ecuatoriano	6,21
Rm	Rendimiento del mercado inmobiliario Ecuador	(11,33-6,21)
B	Coefficiente de riesgo sector inmobiliario	1,32
Rp	Índice de riesgo país	9,13
<b>Re=</b>	<b>Re=</b>	<b>13,5+1,41(11,33-13,5)+9,13</b>
<b>Costo del capital propio</b>		<b>22,10</b>

## b) Determinación del costo financiero después de impuestos

Se procede a determinar la tasa por costo financiero deducido impuestos aplicada en el caso de que se realice la decisión de comprar el activo fijo con 100% de financiamiento externo que nos permitirá ponderar junto a la tasa de interés del crédito por la actividad inmobiliaria un costo financiero promedio usado en la determinación de la tasa para descuento de flujos consolidados por las dos actividades.

Tabla 58

## Cálculo de costos financiero deducidos impuestos

Variables	Componente	Tasa %
Kd	Tasa de interés efectiva crédito Productivo empresarial	10,21
(1-T)	Tasa impositiva	(1-33,7%)
<b>Ki=</b>	<b>10,21 * (66,3)</b>	
<b>Costo financiero luego de impuestos</b>		<b>6,77</b>

#### 5.4.3.3.1.2 Determinación de la tasa de descuento (WACC).

$$WACC = \frac{E}{D + E} * Re + \frac{D}{D + E} * Rd(1 - t)$$

Para determinar el mismo se procede a presentar una serie de alternativas con determinado porcentaje de financiamiento bancario para la inversión de \$151.900.00 que está compuesta de la compra de la nueva máquina Retroexcavadora por \$137.500 y la compra de los 2 motores eléctricos de la bandeja de mezcla asfáltica para poner en marcha la Planta de la empresa valorados en \$14.400, crédito que será canalizado hacia adquisición de activos fijos e incremento de capital de trabajo.

Se presenta a continuación la tasa de descuento para la estrategia de activos fijos, tomándose en cuenta un aporte de instituciones financieras al 100% ya que el costo financiero es menor ampliamente al coste del capital propio que exigen los accionistas que bordea el 22% contra un 10% por gastos financieros, sin embargo se presenta la alternativa por ambas situaciones con el fin de evaluar al realizar la consolidación de estados financieros cual es la estrategia de inversión de activo fijo que más conviene a la empresa.

**Tabla 59**

#### Determinación de la tasa de descuento para descuento de estrategia de inversión en activo fijo con 100% capital propio

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	Inversión	% Participación	Costo	TMAR PONDERADA
Aporte capital propio	151.900,00	100,0%	22,1%	22,1%
Aporte institución financiera		0,0%	10,2%	0,0%
<b>Total</b>	<b>151.900,00</b>	<b>100,0%</b>		<b>22,1%</b>

**Tabla 60**

#### Determinación de la tasa de descuento para descuento de estrategia de inversión en activo fijo con 100% deuda

CONTINÚA



<b>ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>Inversión</b>	<b>% Participación</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo después de impuestos</b>	<b>TMAR PONDERADA</b>
Aporte capital propio	0,00	0%	22,1%	22,1%	0%
Aporte institución financiera	151.900,00	100%	10,2%	6,8%	6,8%
<b>Total</b>	<b>151.900,00</b>	<b>100,0%</b>			<b>6,8%</b>

*5.4.3.3.1.3 Costo de financiamiento 100% Deuda (Tabla de amortización).*

**Tasa de interés** → 10,21% anual → Crédito productivo empresarial BCE Agosto 2016

**Plazo** → 2 años

**Tabla 61**

**Tabla de amortización financiamiento activo fijo**

<b>Período (Trimestres)</b>	<b>Dividendo</b>	<b>Interés</b>	<b>Capital</b>	<b>Saldo</b>
0				151.900
1	41.852	3.877	37.975	113.925
2	40.883	2.908	37.975	75.950
3	39.914	1.939	37.975	37.975
4	38.944	969	37.975	-
	<b>133.115</b>	<b>13.715</b>	<b>119.400</b>	<b>-</b>

**Evaluación financiera**

Se procederá a evaluar cada una de las alternativas al finalizar la propuesta de estrategias del presente capítulo, tomando ya en cuenta los flujos proyectados consolidados de la empresa al año 2018 donde se evaluará el impacto de financiar la inversión en propiedad, planta y equipo a un mayor o menor porcentaje de aporte de instituciones financieras.

<b>5.4.4 Objetivo Estratégico 4.</b>
Estructurar una política de financiamiento acorde a las necesidades de liquidez que requiera la empresa y planes contingentes de acción operativa.
<b>Descripción del objetivo</b>
A la actualidad la empresa no tiene establecido una política que le permita definir opciones de financiamiento sea con capital propio o de terceros que se acoplen a diferentes escenarios de su actividad que se puedan presentar a lo largo de la ejecución de obras y de acuerdo a contingencias presentadas, que le brinden capacidad de liquidez suficiente para su operación y al mismo tiempo le dé los resultados más factibles entre una gama diversa de opciones.
<b>Desarrollo de la Estrategia</b>
Establecimiento de una política de financiamiento general para la actividad inmobiliaria y de obra civil, acorde a las estrategias planteadas en el presente capítulo y otras consideraciones generales.

#### ***5.4.4.1 Política de financiamiento.***

La estrategia de financiamiento viene ligada a la estrategia global que ha venido implementando la empresa en los últimos años, la cual es profesionalizarse en el ámbito constructor en obras civiles con el estado como contratista, que constituyen la mayor parte de proyectos que ha venido desarrollando desde el año de su constitución. La estrategia para los próximos dos años se enfoca en desarrollar proyectos de tipo privado en el ámbito inmobiliario que cambia a un segmento de mercado totalmente diferente al que se venía manejando ya que el proyecto se enfoca a la necesidad de viviendas de tipo social a diferencia de los proyectos de edificios y conjuntos residenciales de nivel medio-alto que ha realizado hasta el momento.



Este enfoque de estrategia tiene una temática diferente al que se maneja en obras civiles por lo cual incide directamente en la forma de financiamiento que maneje la empresa, de manera que las dos actividades se lleven sin complicaciones con una perspectiva individual en términos de estructura de capital, que permita que no se comprometa recursos de una actividad en la otra.

A continuación se presenta una serie de lineamientos generales para financiamiento de los segmentos de mercado que la empresa atiende actualmente y que desarrollará a futuro, de manera que pueda servir como un guía al momento de plantear una estructura de capital.

#### *5.4.4.1.2 Obras Civiles.*

Las políticas financieras que la empresa aplicará para los contratos civiles a ejecutarse deberán orientarse a los siguientes lineamientos:

- Buscar alianzas con proveedores que permitan mantener un nivel de crédito operativo similar a los plazos de cobro que mantiene la compañía, procurando alargar el plazo de pago sin caer en niveles de desconfianza y morosidad.
- Mantener un endeudamiento de mediano y largo plazo que se encuentre en razón de su actividad operativa dentro de las exigencias que mantienen los contratistas, como medida alterna favorable al alto costo de capital propio el cual bordea los 20 puntos porcentuales superando ampliamente el margen del el costo financiero, por lo que es factible el utilizar oportunidades de bajo costo que brinda el mercado para obtener una mayor rentabilidad, siempre y cuando el rendimiento operativo o ROA que tenga la misma sea suficiente para cubrir el costo de la deuda, permitiendo a su vez beneficiarse del tratamiento fiscal en deducción de impuestos.

#### *5.4.4.1.2 Obras Civiles.*

- Mantener un endeudamiento de mediano y largo plazo que se encuentre en razón de su actividad operativa dentro de las exigencias que mantienen los contratistas, como medida alterna favorable al alto costo de capital propio el cual bordea los 20 puntos porcentuales superando ampliamente el margen del el costo financiero, por lo que es factible el utilizar oportunidades de bajo costo que brinda el mercado para obtener una mayor rentabilidad, siempre y cuando el rendimiento operativo o ROA que tenga la misma sea suficiente para cubrir el costo de la deuda, permitiendo a su vez beneficiarse del tratamiento fiscal en deducción de impuestos.
- Procurar el mantenimiento de diversas líneas de crédito abiertas con instituciones financieras del país.
- Procurar que la ejecución de obras se realice con recursos de anticipos y gestión de cobro de planillas mediante una debida estrategia de cobro.
- Incluir la estrategia de retención de al menos el 75% de utilidades del ejercicio como forma de financiamiento para inversiones operativas y necesidades contingentes de la empresa para períodos futuros. La repartición de dividendos en caso de realizarse se deberá realizar bajo la modalidad de dividendos en acciones.
- La adquisición de activo fijo se deberá realizar con créditos a largo plazo de preferencia sobre el cual se puede dar la recuperación de la inversión realizada. La empresa no incurrirá en créditos a corto plazo para gestionar la compra de activo fijo ni financiará la operación con sobregiros u otros créditos de corto plazo cuando no tenga certeza de que el cobro de planillas se realizará en un lapso de tiempo similar al pago del mismo y por periodos demasiado largos.

- Incursionar en medidas de financiamiento de bajo costo que ofrece el mercado de valores para conseguir financiar capital de trabajo e inversiones en mejoramiento de la capacidad de producción por medio de una emisión de obligaciones, titularizaciones u otros instrumentos disponibles en el mercado comúnmente usadas por varias empresas del sector.
- En caso de que la empresa requiera financiamiento por medio de la aceptación de capital de inversionistas nuevos, deberá condicionarse la venta de acciones de la empresa a una proporción no mayor al 25% del capital total y la venta de cada acción deberá realizarse a un precio superior al valor nominal con el fin de que la empresa no disminuya el nivel de rendimiento requerido, el cual deberá superar el nivel de rendimiento del inversionista nuevo. Previo a esto deberá efectuarse un proceso de valoración de la compañía.

Se presenta este último lineamiento como alternativa que podría la empresa utilizar, aunque su nivel probabilidad es bajo aún en la actualidad, debido a que por el momento la compañía no ha recibido ofertas y no tiene intenciones de vender parte del capital a causa de que dicha decisión representaría mayores obligaciones con los nuevos y posibles cambios en la política actual de la empresa, así como una exigibilidad en un pago de dividendos regulares o extraordinarios, cuestión que la compañía ha venido manejando como una forma de reinversión.

#### *5.4.4.1.2 Inmobiliaria.*

La industria inmobiliaria tiene un esquema de financiamiento diferente al que el constructor determina para la industria de obras civiles, estableciéndose una necesidad de equilibrio entre los fondos propios invertidos, el financiamiento por medio de instituciones financieras y el aporte de compradores promitente.

#### *5.4.4.1.2 Inmobiliaria.*

La política de financiamiento establecida para esta actividad se establece a continuación:

- Determinar la tasa de costo financiero más óptima de la banca privada y pública por medio de una comparación de las opciones existentes, como de las condiciones adjuntas a cada una, de manera que la opción elegida se ajuste a la necesidad de las características del proyecto a desarrollar.

Procurar que la inversión inicial necesaria para el proyecto tenga mayor participación de la banca u opciones del mercado de valores como titularizaciones inmobiliarias o emisión de obligaciones, entre las principales para financiamiento, debido al bajo costo que ofrecen para obtener liquidez y los plazos convenientes de pago, a comparación del alto coste de capital propio para esta industria que hace que el VPN del proyecto disminuya conforme el capital del inversionista y promotor inmobiliaria tienen mayor participación en el proyecto.

- Realizar inversiones de capital propio en la medida que no desequilibre las reservas del patrimonio para cubrir actividades operativas y contingentes de la ejecución de obras civiles
- Trabajar con préstamos de largo plazo que cubran al menos el alcance del tiempo invertido en el desarrollo del proyecto para su cancelación.

#### **5.4.5 Flujo de Efectivo y preparación de presupuesto de capital.**

Para evaluar los beneficios esperados de la inversión que se está realizando en la maquinaria y los motores para la planta de asfalto se medirán por los ingresos de efectivo a nivel operacional, para lo cual se procederán a realizar las proyecciones para 3 años tanto de entradas como egresos de efectivo para determinar los flujos netos de efectivo consolidados que permitan la evaluación de la inversión, tanto para la actividad de obras civiles sumados a los flujos de la actividad inmobiliaria que la empresa desarrollará para el año 2017-2018.

##### ***5.4.5.1 Planificación de entradas y salidas de efectivo Obras civiles para proyecciones.***

Para realizar las proyecciones correspondientes a las entradas y salidas de efectivo correspondientes a las obras civiles que la empresa ACCYEM PROYECTOS se encuentra desarrollando se utilizará la siguiente metodología:

- La construcción de proyecciones de ingresos se hará en este caso por la obra vigente de una carretera que se encuentra desarrollando cuyo plazo de terminación es hasta Octubre 2017 que es la única con previsión de desarrollo al período siguiente. Las proyecciones solo se harán en base a estos ingresos reales que la empresa va a obtener, ya que el sector al que pertenece no permite tener una certeza de los ingresos que podría obtener por la concesión de nuevas obras, que si bien se encuentra en varios procesos de presentación de licitaciones al Ministerio de Transporte y Obras públicas no se ha concretado ninguna oferta y por ende no se puede conocer qué tipo de contrato la empresa podría tener a futuro.
- Los ingresos proyectados proceden del monto por inversión anual que generan los presupuestos de obras de contratos vigentes al 2016 con el Estado, los cuales constan de un contrato por la Rehabilitación y mejoramiento a nivel de base de una camino vecinal en Salima provincia de Esmeraldas el cual se desarrolló desde el mes de Octubre del 2015 con una duración de 6 meses hasta Marzo 2016 por un monto de **1`188.246 dólares** y

un contrato adjudicado el presente año por la Rehabilitación y Mantenimiento de la Carretera San Lorenzo- Mataje provincia de Esmeraldas, con una duración de 18 meses ejecutado desde el mes de Mayo 2016 por un monto de **4.505.903,39 dólares** programada hasta el mes de Octubre 2017.

Al ser un sector bastante competitivo y con numerosas empresas que presentan licitaciones se tiene una probabilidad pequeña de que algunos de las propuestas presentadas a la fecha puedan ser concedidas a Accyem, por lo cual no se colocarán ofertas adicionales en las proyecciones de ingresos.

- Los costos se tomarán de los presupuestos referenciales dotados por la empresa para las dos obras, dependiendo la fase de ejecución que se haya desarrollado para el presente año del proyecto terminado a Marzo 2016 en la provincia de Esmeraldas y el que se desarrolla actualmente de la Rehabilitación a nivel de asfaltado de la carretera en Esmeraldas, los cuales representaron para el primer caso el 76,5% de los ingresos y para la segunda obra representan el 83,5% de los ingresos para el año 2016 y el 84,5% para el 2017 considerando un incremento en los mismos debido a la inflación y otros contingentes que harían que los mismos aumenten.
- Los gasto administrativos y de ventas se determinan conforme los rubros establecidos para el último período, determinándose los mismos de la siguiente manera:
  - Salarios y beneficios: Se presenta el cálculo de nómina de acuerdo a la base pagada por nómina al 2015, sin modificaciones de aumento o disminución de la misma, aumentándose el valor al 2016 de acuerdo al porcentaje del aumento del salario básico unificado 2014-2015 que fue de un 3,39%, estableciéndose un aumento al 2017-2018 de un 0,5% adicional respectivamente. A este valor se le realiza el cálculo por beneficios sociales legales y un valor por honorarios y dietas correspondiente al 10% de los ingresos adicionales.
  - Depreciación: Se procederá al cálculo del rubro de depreciaciones conforme la tendencia de variación que se maneja en los períodos

2014-2015 debido a que la empresa no realizó ninguna adición ni baja –venta de activo fijo en dichos períodos por lo que el gasto de depreciación para los siguientes serían en igual proporción ya que el activo fijo en su mayoría es nuevo a excepción de la maquinaria con alta depreciación que se venderá y por ende se dará de baja la depreciación acumulada para reponer en la nueva adición que se propone. La variabilidad en esta cuenta viene dada por la venta de la Retroexcavadora provista por la empresa al 31 de Octubre del 2016 y la compra de la nueva maquinaria para inicio del mes siguiente (Nov. 2016), subiendo el gasto por depreciación por la inserción de nueva maquinaria. El valor registrado del cálculo de depreciación de maquinaria se encuentra detallado en la sección de anexos.

- Seguros de maquinaria: Valor correspondiente al pago de la prima por seguro de maquinaria contratado por el valor de activo fijo en maquinaria y equipo al 31 de Octubre del 2016 a contratar desde Noviembre 2016, presentada en estrategia 3 de los planes de acción, con un aumento de la tasa por prima total anual al 2018 de 0,05% al 4,5% registrado en el cálculo del año 2017.
- Gastos excesivos derivados de la operación: Se tomará para este rubro en cuenta una consideración de disminución de la cuenta de gastos derivados de la operación que fueron excesivos los últimos años debido a que la empresa tomará en cuenta un mejor sistema de control de costos y gastos como la estrategia de inversión en activo fijo y contratación de seguros que permitirá reducir el rubro en un 45% sobre el valor presentado al cierre del 2015, tomando en consideración un aumento del 10% de periodo a periodo a este valor final.
- Arrendamiento maquinaria: Se registra en el 2016 un valor de \$14.400 dólares por arriendo de una retroexcavadora por el periodo de 3 meses con un valor por hora de \$30 dólares, debido al desperfecto del único modelo de esta máquina en la empresa. Este rubro se logró

eliminar para los dos años siguientes de proyección por medio de la inversión en activo fijo propuesta.

- Otros gastos: Se determina un valor porcentual sobre los ingresos cada periodo de un 1%.
- Los gastos financieros vienen dados por el cálculo de interés presentado anteriormente para las dos opciones con financiamiento para la inversión de activo fijo y los intereses pertenecientes a dos sobregiros del Banco Pichincha, el primero se encuentra como financiamiento a corto plazo dentro del Estado de Situación Financiera el cual se hizo al finalizar el año 2015 y que se cancelarán los intereses proporcionales al número de 45 días en el que pagó a una tasa de interés efectiva del 17,29% anual y un segundo realizado por 25 días para capital de trabajo temporal efectuado en Junio 2016 por \$85.000. Se suman los intereses por el pago de la maquinaria nueva que se utilizada exclusivamente en la actividad de obras civiles que realiza la compañía.
- Los ingresos financieros corresponden a los rendimientos por inversiones mantenidas en certificados a plazo fijo que la compañía mantiene al cierre del 2015 que se recupera en el mes de Marzo 2016, cuyo interés aplicado es de 5,75% .
- La tasa impositiva actual que se toma es del 15% para participaciones a trabajadores y 22% por impuesto a la renta.

A las proyecciones del Estado de Resultados por obras civiles se le han aplicado el beneficio de estrategias planteadas en el presente capítulo como resumido se presenta de la siguiente manera:

- a) Disminución del 6,51% en el rubro de Asfalto dentro de los costos en la proporción de asfalto consumido para el año 2016 y 2017 respectivamente.
- b) Disminución de la cuenta Gastos derivados de la operación del 45% debido a la aplicación del sistema de control de gastos propuesto por la



aplicación de seguros a la maquinaria y equipo por el 35% del total del rubro en conceptos de siniestros y accidentes, y un 10% de la cuenta afectado por la estrategia de sustitución de maquinaria antigua de la empresa por la adición de activo fijo eliminando el mantenimiento excesivo y rubros de repuestos relacionados directamente a esta maquinaria, como la eliminación total del rubro por concepto de gastos de arriendos mercantil o leasing.

**Tabla 62****Estado de Resultados proyectado para obras civiles 2016-2017**

<b>ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.</b>		
<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO OBRAS CIVILES</b>		
<b>Del 01 de Enero 2016 al 31 de Diciembre del 2017</b>		
<b>CUENTAS CONTABLES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ingresos	2.658.187,9	2.523.305,7
(-) Costo de Ventas	(2.077.543,0)	(2.025.257,7)
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>580.644,9</b>	<b>498.048,1</b>
(-) Gastos de Operación	<b>(364.543,2)</b>	<b>(311.410,1)</b>
Gastos por salarios y beneficios	(130.833,5)	(136.365,4)
Gastos por depreciaciones	(29.871,9)	(34.698,3)
Gastos por seguros de maquinaria	(2.567,2)	(15.268,1)
Gastos derivados de la operación	(160.288,7)	(99.845,2)
Gastos por arrendamiento maquinaria	(14.400,0)	0,0
Otros gastos	(26.581,9)	(25.233,1)
<b>(=) Utilidad de Operación</b>	<b>216.101,7</b>	<b>186.637,9</b>
(+) Otros Ingresos	2.581,4	0,0
(-) Otros Egresos	(4.351,6)	(9.693,1)
Gastos Financieros	(4.351,6)	(9.693,1)
<b>(=) Utilidad antes de Imp. Y Part.</b>	<b>214.331,6</b>	<b>176.944,8</b>
(-) 15% de Part. Trabajadores	(32.149,7)	(26.541,7)
(=) Utilidad antes de Impuestos	182.181,8	150.403,1
(-) 22% de Impuestos	(40.080,0)	(33.088,7)
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>142.101,8</b>	<b>117.314,4</b>

**5.4.5.2 Planificación de entradas y salidas de efectivo consolidado actividad inmobiliaria y obras civiles.**

A continuación se presentan las proyecciones de resultados para los resultados consolidados de las dos actividades que desarrollará la empresa durante los períodos 2016 y -2018, seguido de su respectiva evaluación financiera:

Para su realización se ha considerado los estados de resultados presentados en secciones anteriores del presente capítulo para cada actividad, presentándose una consolidación de los mismos, considerándose una variante en el grupo de Otros ingresos y gastos no operacionales para el rubro de ingresos financieros que la empresa recibirá y que se detalla en el Flujo de caja consolidado presentado en la sección de anexos, los cuales corresponden adicional a la recuperación de inversión corriente con que la empresa cierra al 2015, a nuevas inversiones corrientes por \$750.000 aplicadas a 1 año plazo en el año 2017 y 270 días al 2018 previa su renegociación a la misma tasa de 5,75%. Las restantes cuentas son producto de la fusión de los saldos presentados en la actividad inmobiliaria y de obra civil.

**5.4.5.2.1 Con financiamiento de activo fijo 100% crédito.**

**5.4.5.2.1.1 Estado de Resultados proyectado 2016-2018 opción crédito.**

**Tabla 63**

**Estado de resultados consolidado proyectado para los períodos 2016-2018 con estrategia para financiamiento de activo fijo 100% deuda.**

<b>ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.</b>			
<b>ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO PROYECTADO</b>			
<b>Del 01 de Enero 2016 al 31 de Diciembre del 2018</b>			
<b>CUENTAS CONTABLES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ventas	2.658.187,9	4.917.505,7	3.062.440,0
(-) Costo de Ventas	(2.077.543,0)	(4.385.738,7)	(1.886.692,8)

**CONTINÚA**



<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>580.644,9</b>	<b>531.767,0</b>	<b>1.175.747,2</b>
(-) Gastos de Operación	<b>(351.252,3)</b>	<b>(354.868,7)</b>	<b>(358.564,0)</b>
Gastos por salarios y beneficios	(130.833,5)	(136.365,4)	(142.798,6)
Gastos por amortización	0,0	(44.104,1)	(44.104,1)
Gastos depreciación	(29.871,9)	(34.698,3)	(34.698,3)
Gastos por seguros de maquinaria	(2.567,2)	(15.268,1)	(16.813,4)
Gastos derivados de la operación	(160.288,7)	(99.845,2)	(104.837,5)
Gastos por arrendamiento maquinaria	(14.400,0)	0,0	0,0
Otros gastos	(13.290,9)	(24.587,5)	(15.312,2)
<b>(=) Utilidad de Operación</b>	<b>229.392,7</b>	<b>176.898,4</b>	<b>817.183,1</b>
(+) Otros Ingresos	2.581,4	0,0	75.468,8
Rendimientos financieros	2.581,41	0,0	75.468,8
(-) Otros Egresos	(4.351,6)	(44.580,3)	(22.643,1)
Gastos Financieros	(4.351,6)	(44.580,3)	(22.643,1)
<b>(=) Utilidad antes de Imp. Y Part.</b>	<b>227.622,5</b>	<b>132.318,1</b>	<b>870.008,8</b>
(-) 15% de Part. Trabajadores	(34.143,4)	(19.847,7)	(130.501,3)
(=) Utilidad antes de Impuestos	193.479,1	112.470,4	739.507,5
(-) 22% de Impuestos	(42.565,4)	(24.743,5)	(162.691,6)
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>150.913,7</b>	<b>87.726,9</b>	<b>576.815,8</b>

### Evaluación financiera

Para proceder con la evaluación de viabilidad del proyecto se presenta a continuación el cálculo de la tasa de descuento ponderada tomándose en consideración el costo del capital propio y el costo financiero necesario para ejecutar las estrategias en un promedio para ambas actividades, seguido del descuento de los flujos netos de fondos.

### Tabla 64

#### Costo financiero ponderado de endeudamiento de obra civil e inmobiliaria

CONTINÚA 

Actividad	Préstamo a solicitar	Costo financiero	Participación	Costo total ponderado
Inmobiliaria	536.725,44	6,5%	77,9%	5,07%
Activo fijo	151.900,00	10,2%	22,1%	2,25%
<b>Total</b>	<b>688.625,44</b>			<b>7,32%</b>

**Tabla 65**

**Tasa de descuento ponderada para evaluación financiera de resultados consolidados con financiamiento de activo fijo a través de deuda.**

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	Inversión	Participación	Costo	Costo después de impuestos	TMAR PONDERADA
Aporte compradores promitentes	319.200,00	23,34%	0,00%	0,00%	0,00%
Aporte socios	360.000,00	26,32%	22,35 %	22,35%	5,88%
Aporte institución financiera	688.625,44	50,34%	7,32%	4,85%	2,44%
<b>Total</b>	<b>1.367.825,44</b>				<b>8,33%</b>

5.4.5.2.1.2 Flujo de fondos neto proyectado 2016-2018 opción crédito

**Tabla 66**

**Flujo de Fondos neto consolidado proyecto para los períodos 2016-2018 con estrategia para financiamiento de activo fijo 100% deuda.**

	Período preoperacional	2016	2017	2018
Inversión total	(1.367.825,44)			
UTILIDAD NETA		150.913,7	87.726,9	576.815,8
<b>EFFECTIVO NETO</b>		150.913,7	87.726,9	576.815,8
(+) Recursos que no generan salidas de efectivo		<b>29.871,9</b>	<b>78.802,4</b>	<b>78.802,4</b>
Depreciación		29.871,9	34.698,3	34.698,3
Amortización			44.104,1	44.104,1

CONTINÚA



<b>= RECURSOS QUE PROVIENEN DEL GIRO DEL NEGOCIO</b>	<b>-</b>	<b>180.785,77</b>	<b>166.529,3</b>	<b>655.618,3</b>
(+) Préstamo concedido	688.625,44			
(-) Capital de trabajo	(626.730,43)			
(+) Recuperación capital de trabajo				626.730,4
(+) Venta activo fijo				
(-) Pago capital de préstamo		(154.122,9)	(151.900,0)	(536.725,4)
(-) Aporte compradores promitentes	319.200,00			
<b>FLUJO NETO DEL PERÍODO</b>	<b>(360.000,00)</b>	<b>26.662,8</b>	<b>14.629,3</b>	<b>745.623,2</b>

5.4.5.2.1.3 Evaluación financiera proyectado 2016-2018 opción crédito

EVALUACIÓN FINANCIERA	
VAN	263.667,61
TIR	31,07%

5.4.5.2.2 Con financiamiento de activo fijo 100% capital propio.

5.4.5.2.2.1 Estado de Resultados proyectado 2016-2018 opción capital propio.

**Tabla 67**

**Estado de resultados consolidado proyectado para los períodos 2016-2018 con financiamiento de activo fijo con 100% de capital propio.**

ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.			
ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO PROYECTADO			
Del 01 de Enero 2016 al 31 de Diciembre del 2018			
CUENTAS CONTABLES	2016	2017	2018
Ventas	2.658.187,9	4.917.505,7	3.062.440,0
(-) Costo de Ventas	(2.077.543,0)	(4.385.738,7)	(1.886.692,8)
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>580.644,9</b>	<b>531.767,0</b>	<b>1.175.747,2</b>

CONTINÚA



(-) Gastos de Operación	<b>(351.252,3)</b>	<b>(354.868,7)</b>	<b>(358.564,0)</b>
Gastos por salarios y beneficios	(130.833,5)	(136.365,4)	(142.798,6)
Gastos por amortización	0,0	(44.104,1)	(44.104,1)
Gastos depreciación	(29.871,9)	(34.698,3)	(34.698,3)
Gastos por seguros de maquinaria	(2.567,2)	(15.268,1)	(16.813,4)
Gastos derivados de la operación	(160.288,7)	(99.845,2)	(104.837,5)
Gastos por arrendamiento maquinaria	(14.400,0)	0,0	0,0
Otros gastos	(13.290,9)	(24.587,5)	(15.312,2)
<b>(=) Utilidad de Operación</b>	<b>229.392,7</b>	<b>176.898,4</b>	<b>817.183,1</b>
(+) Otros Ingresos	2.581,4	0,0	75.468,8
Rendimientos financieros	2.581,41	0,0	75.468,8
(-) Otros Egresos	(4.351,6)	(34.887,2)	(22.643,1)
Gastos Financieros	(4.351,6)	(34.887,2)	(22.643,1)
<b>(=) Utilidad antes de Imp. Y Part.</b>	<b>227.622,5</b>	<b>142.011,2</b>	<b>870.008,8</b>
(-) 15% de Part. Trabajadores	(34.143,4)	(21.301,7)	(130.501,3)
(=) Utilidad antes de Impuestos	193.479,1	120.709,5	739.507,5
(-) 22% de Impuestos	(42.565,4)	(26.556,1)	(162.691,6)
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>150.913,7</b>	<b>94.153,4</b>	<b>576.815,8</b>

Tabla 68

**Tasa de descuentos para evaluación financiera con financiamiento de activo fijo con capital propio.**

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	Valores	Participación	Costo	Costo después de impuestos	TMAR PONDERADA
Aporte compradores promitentes	319.200,00	23,34%	0,00%	0,00%	0,00%
Aporte socios	511.900,00	37,42%	22,35%	22,35%	8,36%
Aporte institución financiera	536.725,44	39,24%	7,32%	4,85%	1,90%
<b>Total</b>	<b>1.367.825,44</b>				<b>10,27%</b>

5.4.5.2.2.2 Flujo de fondos neto proyectado 2016-2018 opción capital propio.

**Tabla 69**

**Flujo de fondos consolidado proyectado para los períodos 2016-2018 con financiamiento de activo fijo con 100% de capital propio.**

	Período preoperacional	2016	2017	2018
Inversión total	(1.367.825,44)			
UTILIDAD NETA		150.913,7	94.153,4	576.815,8
<b>EFFECTIVO NETO</b>		150.913,7	94.153,4	576.815,8
(+) Recursos que no generan salidas de efectivo		<b>29.871,9</b>	<b>78.802,4</b>	<b>78.802,4</b>
Depreciación		29.871,9	34.698,3	34.698,3
Amortización			44.104,1	44.104,1
<b>= RECURSOS QUE PROVIENEN DEL GIRO DEL NEGOCIO</b>	<b>-</b>	<b>180.785,7</b>	<b>172.955,8</b>	<b>655.618,3</b>
(+) Préstamo concedido	536.725,44			
(-) Capital de trabajo	(626.730,43)			
(+) Recuperación capital de trabajo				626.730,4
(-) Pago capital de préstamo		(154.122,9)		(536.725,4)
(-) Aporte compradores promitentes	319.200,00			
<b>FLUJO NETO DEL PERÍODO</b>	<b>(511.900,00)</b>	<b>26.662,8</b>	<b>172.955,8</b>	<b>745.623,2</b>

5.4.5.2.2.3 Evaluación financiera 2016-2018 opción capital propio.

EVALUACIÓN FINANCIERA	
VAN	210.611,98
TIR	25,17%

5.4.5.3 Análisis de resultados.

5.4.5.3.1 Inversión activo fijo con endeudamiento 100%.

Se presenta una evaluación positiva dentro de los resultados consolidados de la empresa, que son superiores a los que se obtuvo con la simple actividad

inmobiliaria, debido a que se obtuvieron mejoras para los costos y gastos manejados por la empresa y los ingresos aumentan en comparación al año 2015 por la presencia de un contrato por alrededor de 4 millones para asfaltado de una camino en Esmeraldas, obra que permite que la empresa si se maneja dentro del rango de costos-gastos establecidos pueda obtener nuevamente márgenes de rentabilidad para los tres años en análisis. La actividad de obras civiles aporta para el año 2017 favorablemente a cubrir la baja actividad del primer año de ejecución del conjunto habitacional en el cuál se tenía un flujo efectivo de fondos negativo, conjuntamente a un periodo 2018 donde solo se tiene presencia de la segunda fase de la actividad inmobiliaria la cual ya tiene resultados positivos ampliamente que compensan la inversión inicial que la empresa se propone realizar, obteniendo en los dos años en que las estrategias empiezan a aplicarse un VPN positivo de \$263.667,61 con una TIR que alcanza un 31,07% contra una tasa de descuento baja del 8,33%, lo que indica que la empresa tendrá una recuperación de capital invertido factible con un rendimiento alto de la inversión sobrepasándola por 22 puntos porcentuales.

Este incremento en la tasa de descuento se presenta debido a que se prevé una mejora de ingresos de obra civil con un margen bruto sobre los costos alta según se establece, teniendo en cuenta que la esta actividad a diferencia de la actividad inmobiliaria se realiza con fondos que otorga el contratante como parte de anticipos y el pago mensual de planillas por lo que no se estima un capital de trabajo que incluir o recuperar una inversión inicial aportada por la empresa, por lo que los flujos netos serán netamente operativos y libres fuera de pago de préstamos por la inversión en activo fijo realizada e impuestos y participaciones siendo positivos totalmente por lo que tanto el VPN y la TIR esperada para la actividad consolidada son altos. La simple actividad inmobiliaria deja un resultado favorable el tercer año analizado debido a que la utilidad para dicho año es amplia por los ingresos que genera y los bajos costos que se imprimen al invertir la mayor proporción en la construcción de viviendas el primero año del proyecto por lo que se estima que ésta imprimirá una visión favorable al proyecto para el último año analizado conjuntamente al flujo positivo de los dos años anteriores siempre y cuando se estime que la actividad civil se realice sin contratiempos en los pagos del contratista y según lo planificado que es la manera hipotética que se toma para el caso en análisis.



#### 5.4.5.3.2 Inversión activo fijo con capital propio 100%.

Se puede observar que la empresa obtiene resultados positivos cuando financia la compra del activo fijo con capital propio al 100%, presentándose un VPN de \$210.611,98 con una TIR de 25,17%, siendo menor a la primera opción de financiamiento en \$53.055,63 y 6 puntos porcentuales de tasa interna de retorno alrededor, lo cual viene a ser significativo para la empresa, por lo que se recomienda utilizar la opción de financiar con endeudamiento externo la compra de activo fijo debido al bajo costo financiero que presentan las instituciones financieras, el cuál es aproximadamente en menos del doble del costo del capital propio que los inversionistas exigen como retorno de su inversión para este tipo de industria.

#### 5.4.5.4 Estado de situación Financiera Proyectado 2016-2018.

**Tabla 70**

#### **Estado de Situación Financiera proyectado 2016-2018**

ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.			
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA PROYECTADO			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016-2018			
EXPRESADO EN DÓLARES			
CUENTAS CONTABLES	SALDOS 2016	SALDOS 2017	SALDOS 2018
Efectivo y equivalentes de efectivo	566.371,2	377.855,3	1.441.291,0
Cuentas y documentos por cobrar comerciales corrientes relacionadas y no relacionadas	324.425,0	429.800,0	912.699,8
Otras cuentas y documentos por cobrar	-	-	-
Otros activos financieros corrientes	-	750.000,0	-
Activos por impuestos corrientes (RENTA)	114.771,6	101.756,3	-
Inventarios de obras / inmuebles en construcción para la venta	1.745.645,9	1.274.175,2	800.545,8

CONTINÚA



Otros activos corrientes	336.256,1	336.256,1	336.256,1
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>3.087.478,9</b>	<b>3.269.842,9</b>	<b>3.490.792,7</b>
Propiedad, Maquinaria y equipo	526.351,5	523.851,5	523.851,5
(-) Depreciación de Propiedad, Maquinaria y equipo	(122.840,9)	(157.539,2)	(192.237,6)
Otros activos financieros no corrientes	-	-	-
<b>Total Activos no Corrientes</b>	<b>403.510,7</b>	<b>366.312,3</b>	<b>331.614,0</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>3.490.989,5</b>	<b>3.636.155,2</b>	<b>3.822.406,7</b>
Cuentas y documentos por pagar proveedores corrientes relacionadas y no relacionadas	522.324,3	-	-
Obligaciones con instituciones financieras corrientes (No relacionadas locales)	151.900,0	-	-
Participaciones e impuesto Rta. por pagar	34.143,4	19.847,7	179.524,3
Obligaciones con el IESS	7.450,8	7.740,7	8.080,4
Otros pasivos corrientes por beneficios a empleados	-	-	-
Otros pasivos corrientes	-	184.200,0	56.676,0
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>715.818,5</b>	<b>211.788,4</b>	<b>244.280,7</b>
Cuentas y documentos por pagar proveedores no corrientes (Relacionadas locales)	-	-	-
Obligaciones con instituciones financieras no corrientes	-	536.725,4	-
<b>Total Pasivos no corrientes</b>	<b>-</b>	<b>536.725,4</b>	<b>-</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>715.818,5</b>	<b>748.513,8</b>	<b>244.280,7</b>

CONTINÚA 

Capital suscrito y/o asignado	100.000,0	100.000,0	100.000,0
Aportes de socios para futura capitalización	1.344.742,9	1.344.742,9	1.344.742,9
Reserva Legal	25.423,7	31.047,3	65.571,5
Reserva Facultativa	510.000,0	510.000,0	510.000,0
Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores	666.477,5	793.377,0	901.851,3
(-) Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores	1.627,4	-	-
Resultados del Ejercicio	126.899,5	108.474,3	655.960,3
<b>Total Patrimonio</b>	<b>2.775.171,1</b>	<b>2.887.641,4</b>	<b>3.578.125,9</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>3.490.989,5</b>	<b>3.636.155,2</b>	<b>3.822.406,7</b>

#### 5.4.5.5 Análisis de Indicadores Financieros proyectados 2016-2018.

Se procede a realizar un análisis de indicadores financieros para visualizar los efectos de las estrategias del presente plan financiero trasladado a los resultados financieros de los estados proyectados, tomando como referencia el año 2015 como año base para poder realizar un análisis de tendencias favorable o desfavorables de los mismos.

##### 5.4.5.5.1 Índices de Liquidez.

**Tabla 71**

#### Índices de Liquidez proyectados

		Base 2015	2016	2017	2018
<b>Liquidez</b>	Corriente	2,2	4,3	15,4	14,3
	Prueba ácida	1,5	1,9	9,4	11,0
	Capital de trabajo	2.137.430,0	2.371.660,4	3.058.054,5	3.246.511,9

A nivel de liquidez la empresa ha mejorado su estándar obteniendo un índice corriente de hasta 15,4 al 2017 y 14,3 al 2018 por cada dólar de pasivo corriente que tiene que cubrir a diferencia del 2,2 alcanzado al 2015, esto gracias a la efectividad de cobros que se planteó para el sistema inmobiliario que se espera se puede realizar el total de cartera por ventas permanentes cada 6 meses conforme se van dando, así la razón de prueba ácida indica un índice de 1,9 al 2016 similar al 2015 que mantiene la obra civil como única fuente de ingresos, subiendo a 11 al 2018. Finalmente el capital de trabajo que maneja la empresa de 2 a 3 millones conforme su actividad aumenta, debido a que es necesario contar con una fuente de ingresos suficiente que sustente las necesidades de financiamiento tanto de la obra civil como inmobiliaria.

#### 5.4.5.5.2 Índices de Actividad o gestión.

**Tabla 72**

#### Índices de Actividad proyectados

		2015	2016	2017	2018
<b>Actividad</b>	Rotación cartera	1,3	2,7	10,6	2,7
	Rotación de inventarios	1,0	1,1	2,9	1,8
	Rotación de cuentas por pagar	0,9	1,9	6,3	-
	Plazo promedio de cobro	278,3	131,4	34,0	131,1
	Plazo promedio de inventarios	374,2	338,3	123,1	197,9
	Plazo promedio de pago	386,0	187,8	57,1	-
	Rotación de activos fijos	3,1	6,6	13,4	9,2
	Rotación sobre activos totales	0,3	0,8	1,4	0,8

La rotación de cartera es el punto más relevante para poder determinar cómo se irá realizando el cobro a clientes, es aquí que la empresa según información actual de regularización de cobros retrasados por parte del estado como su único cliente, se maneja una política de cobro en obra civil cada mes siguiente al que se planilla como es la forma normal para esta actividad, por su parte la actividad inmobiliaria se indica un 70% a cancelar como crédito al finalizar la entrega de viviendas a los

compradores que se realizará cada 6 meses, por lo que el nivel de cobro reduce considerablemente presentándose así índice de 3 veces de rotación al 2016, 10 al 2017 y 3 veces al 2018 lo cual refleja una tendencia favorable a diferencia de 1 sola vez de rotación que se registró al 2015 con un plazo promedio de hasta 278 días, el cual se viene regularizando a plazos de hasta 131 días. Por su parte la rotación de inventarios aumenta de 1 vez cada año en el 2015, a un 1,8 al 2018 disminuyendo hasta 198 días la rotación del mismo. En cuanto a pago proveedores la empresa registró en el 2015 0,9 de rotación, aumentado hasta 6 veces su rotación al 2017 con 57 días, esto debido a que se propicia una política de pago al contado en el negocio inmobiliario ya que se tiene la liquidez provenientes del crédito contraído con al CFN el cual permitirá aprovechar beneficios de descuentos por pago al contado con los proveedores, beneficio que se toma en cuenta ya en el presupuesto de materiales y otros de la estrategia N° 1 del conjunto habitacional que se reduce a los costos inicialmente registrados que la empresa realizó para el proyecto y que se tomó en cuenta para las proyecciones; al finalizar el 2018 no se tiene registro de compras a crédito por lo que no existe índice de rotación.

Para rotación de activos fijos se registra una tendencia favorable de 6, 13 y 9 veces para los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente contra una rotación de 3 al 2015, es decir que la empresa produce más ventas con los activos fijos que posee, por ende convirtiendo a éstos en más productivos. Finalmente la rotación de activos totales se mantiene en margen similar al 2015 mejorando limitadamente pasando de 0,3 de rotación al 2015 a un 0,8 al 2018, que si bien es una mejor tendencia, no puede aún conseguir márgenes de por lo menos una unidad, pero que se mantiene dentro de los índices del sector.

#### 5.4.5.5.3 Índices de Endeudamiento.

**Tabla 73**

#### **Índices de Endeudamiento proyectados**

		Base 2015	2016	2017	2018
<b>Endeudamiento</b>	Endeudamiento total				
	del activo	<b>0,4</b>	0,2	0,2	0,1

CONTINÚA



<b>Endeudamiento</b>	Apalancamiento				
	Financiero	<b>1,7</b>	1,2	0,9	1,1
	Apalancamiento	<b>1,7</b>	1,3	1,3	1,1
	Endeudamiento patrimonial	<b>0,5</b>	0,3	0,3	0,1

Se denota una tendencia favorable en los índices de endeudamiento, pasando la empresa de tener una razón de 0,4 al 2015 en endeudamiento total del activo a 0,1 al 2018 lo que indica que la empresa cada vez tiene mayor posibilidad de cubrir sus pasivos con los activos que posee; para el apalancamiento financiero la empresa disminuye su índice de 1,7 en año base a 1,2 al 2018. En apalancamiento se presenta una tendencia a la baja con 1,7 al 2015 a 1,1 al 2018 lo que indica que el nivel de activo va disminuyendo al finalizar el periodo de análisis debido a que la empresa no acumula valor en cuentas como cartera o inventarios, cerrándose éstos. Finalmente el endeudamiento patrimonial indica un nivel de equilibrio al 2015 teniendo aproximadamente el mismo nivel de pasivo total y patrimonio, disminuyendo el valor del pasivo a los años 2017-2018 ya que la empresa no acumula cuentas de proveedores para estos periodos razón por la cual el patrimonio supera considerablemente al pasivo mostrándose así una razón de 0,1 en el periodo final 2018.

#### 5.4.5.5.4 Índices de Rentabilidad.

**Tabla 74**

#### Índices de Rentabilidad proyectados

		<b>Base 2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Rentabilidad</b>	Rentabilidad sobre las ventas	-	5,7%	1,8%	18,8%
	Rentabilidad financiera	<b>(0,1)</b>	0,05	0,02	0,17

CONTINÚA



<b>Rentabilidad</b>	Rentabilidad sobre utilidad operacional	-	8,6%	3,6%	26,7%
	Rentabilidad sobre utilidad bruta	<b>23,7</b>	21,8%	10,8%	38,4%
	Rentabilidad neta sobre el activo	-	4,3%	2,4%	15,1%
	Valor en libros por acción	<b>25,2</b>	27,8	28,9	35,8
	Utilidad por acción	-	1,5	0,9	5,8

Sin duda el impacto más grande las estrategias planteadas se visualizan a nivel de resultados, debido a que en su mayoría el enfoque fue dado a cuentas de este Estado de ingresos y egresos, propiciando el mejoramiento de índices o tendencia favorable en el hecho de que al 2015 la empresa no obtuvo ganancia a consecuencia de su actividad realizada por falta de ingresos y altos índices de costos y gastos, por lo que para los 3 años proyectados se muestran resultados positivos, los cuales indican que la actividad prevé un crecimiento tanto de ingresos como mejora del manejo de procesos y gestión de sus egresos, obteniendo así una rentabilidad sobre las ventas de 5% al 2016, 0,9% al 2017 y de hasta un 18,7% al 2018, período donde se prevé el cobro de la mayor parte de ganancias derivadas de las ventas de viviendas. Estos indicadores muestran que la empresa puede ganar porcentajes altos sobre las ventas que hasta la fecha no ha obtenido. La mejora proveniente de las estrategias se visualiza en la rentabilidad operacional que va desde un 7% al 2016 a un 26,5% al 2018; así como en el margen bruto que al 2015 fue de 23% a un 38% que se alcanza al año 2018 alcanzando los índices sectoriales, propiciado por la reducción de costes y gastos.

La rentabilidad del activo muestra un índice de 3,3%, 1,2% y 15,1% en los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente, con tendencia favorable de años anteriores que apenas alcanzaban una rentabilidad de 1,6 sobre el activo. Por su parte la rentabilidad financiera índice considerado importante por los accionistas indica un índice de 0,17 al 2018 subiendo sustancialmente en relación al año base que se mantenía en 0,05,

manteniéndose en el rango sectorial. Finalmente, el mismo hecho que los índices de rentabilidad mejoren hace que indicadores como la utilidad por acción o valor en libros por acción mejoren, presentando para el primer caso una tendencia creciente de la utilidad por acción de \$3 en el año 2014 a \$1 al 2016, \$0,5 al 2017 y \$6 al 2018; y para el segundo caso el valor en libros muestra una tendencia positiva con un inicial de \$25 en el año base a \$28 al 2016, \$29 al 2017 y \$36 al 2018.

#### 5.4.5.6 Estado de Flujo de Efectivo.

Conforme la realización de un flujo de caja consolidado con los datos de las dos actividades que la empresa desarrollará durante los tres años en análisis, se presenta a continuación la realización del Flujo de Efectivo para Accyem Proyectos, resultado del Flujo de caja consolidado de las dos actividades el cual se presenta en la sección de anexos:

**Tabla 75**

**Estado de Flujo de Efectivo consolidado 2016-2018 con la mejor estrategia de financiamiento.**

<b>ACCYEM PROYECTOS CÍA. LTDA.</b>			
<b>FLUJO DE EFECTIVO CONSOLIDADO PROYECTADO</b>			
<b>Del 01 de Enero 2016 al 31 de Diciembre del 2018</b>			
<b>A. FLUJO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
(+) Disminución de cuentas por cobrar a clientes	3.088.462,3	5.241.930,8	3.062.440,0
(-) Disminución de proveedores	(2.405.748,4)	(4.416.975,2)	(1.886.692,8)
(-) Gastos Preoperacionales	-	(220.520,4)	-
(-) Pago de impuestos y participaciones	-	(34.143,4)	(19.847,7)
(-) Gastos Operativos	(415.791,2)	(354.868,7)	(358.564,0)
<b>EFFECTIVO GENERADO POR OPERACIONES</b>	<b>266.922,6</b>	<b>215.423,1</b>	<b>797.335,4</b>

CONTINÚA





### B. FLUJO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN

(-) Aumento de Activos Fijos	(151.900,0)	-	-
(+) Disminución de Activos Fijos	32.500,0	-	-
(-) Aumento de Inversiones de Inversiones Temporales	-	(750.000,0)	(750.000,0)
(+) Disminución de Inversiones de Inversiones Temporales	179.576,5	-	1.500.000,0
(+) Aumento de interés en inversiones	2.581,4	-	75.468,8
<b>EFFECTIVO PROVISTO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	<b>62.757,9</b>	<b>(750.000,0)</b>	<b>825.468,8</b>

### C. FLUJO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO

(+) Aumento de capital social (Emisión y venta de acciones propias)	-	-	-
(+)Aumento de préstamos a corto plazo	85.000,0	-	-
(-) Disminución de préstamos a corto plazo	(239.122,9)	-	-
(+) Aumento de préstamos a largo plazo	151.900,0	536.725,4	-
(-) Disminución de préstamos a largo plazo	-	(151.900,0)	(536.725,4)
(-) Aumento de intereses en préstamos	(4.351,6)	(38.764,4)	(22.643,1)
(+) Disminución de intereses en préstamos	-	-	-
(-) Dividendos pagados	-	-	-
(+) Aumento de emisión de obligaciones	-	-	-
(-) Disminución de emisión de obligaciones	-	-	-
<b>EFFECTIVO PROVISTO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>(6.574,5)</b>	<b>346.061,0</b>	<b>(559.368,5)</b>

<b>INCREMENTO NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO</b>	<b>323.106,0</b>	<b>(188.515,9)</b>	<b>1.063.435,6</b>
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	243.265,2	566.371,2	377.855,3
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	<b>566.371,2</b>	<b>377.855,3</b>	<b>1.441.291,0</b>

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Conclusiones**

1. Mediante análisis del entorno del sector donde se encuentra inmersa la compañía se determinaron desequilibrios que han limitado su crecimiento en los dos últimos años en materia de obras civiles, disminuyendo los ingresos de las constructoras por falta de contratos y aspectos en materia política y económica del país que han frenado la inversión y contraído los ingresos del estado, a esto se suman trabas dentro del sector privado en el segmento inmobiliario que han disminuido el número de proyectos y encarecido los costos como las salvaguardas aplicadas y Ley de Herencias y Plusvalía; sin embargo se presenta la oportunidad de acceder a este mercado por medio del enfoque de vivienda social mediante materia normativa y política del gobierno que apoyan la construcción de viviendas de hasta \$70.000 dólares con la finalidad de disminuir la brecha de demanda insatisfecha en el país con el aporte de créditos a bajo costo y facilidades a los constructores que apliquen al objetivo del plan de gobierno.

2. A nivel interno la compañía si bien ha reforzado su trabajo en términos de normativa de calidad, a nivel financiero se detectaron deficiencias que no le han permitido mantener un margen de rentabilidad al 2015, esto debido a la ausencia de una estrategia consolidada en un plan financiero, lo que ha limitado la eficiencia de operaciones por falta de mejoramiento de sus procesos como de controles deficientes que han contribuido a que no se obtenga rendimientos ya que los rubros rebasan el índice máximo de tolerancia para variabilidad de egresos estimados por obra, así como el efecto de alargamiento en el tiempo de entrega de proyectos que generan mayores costos, situación común de la organización.

3. Con el modelo propuesto se ha pretendido abarcar las debilidades más viables de enmendar en la empresa, lo cual junto a las oportunidades que presenta el mercado y un mejor manejo de gestión a nivel de política financiera se ha estructurado objetivos que la misma espera cumplir en el mediano plazo, los cuales contribuirán a mejorar su rentabilidad y estructura de operaciones en el análisis de 3 años, enfocados a la diversificación de ingresos mediante la incursión en otros nichos de mercado, optimización de costos –gastos por medio de sistemas de control e indicadores,

inversión en activo fijo y mejoramiento de sus tratamiento como la parte de políticas financieras. Al no ser un modelo específicamente estratégico de toda la empresa simplemente se ha propuesto una base estratégica desde el área financiera para partir con el desarrollo de planes de acción permitiendo una estructuración de propuestas a nivel de gestión que mejore eficientemente la perspectiva productiva trasladada a la parte financiera.

4. La principal estrategia que la compañía tiene es la de diversificar su flujo de ingresos por medio de reforzar la incursión en nuevos segmentos de mercado con oportunidades de crecimiento, por lo cual se ha presentado un análisis del proyecto inmobiliario individual sin considerar aspectos que intervendrían a causa del desarrollo de obras civiles, siendo éste factible ya que se enfoca en un sector con alta demanda de vivienda como es el tipo social, obteniendo resultados favorables en su evaluación de \$86.739 dólares en VPN y una TIR de 18,32% superando en alrededor de 10 puntos porcentuales a la tasa de descuento, esto debido a que se considerará una estrategia en calidad y precio de construcción, crédito de bajo costo y un manejo eficiente de recursos por medio de una estructura de fideicomiso.

5. Los tipos de estrategia definidas para los objetivos enfocados en la mejora de eficiencia de costos-gastos permitirán que se lleve un sistema de control que permita la alineación de presupuestos reales a su programación inicial, obteniéndose de esta forma una optimización de los mismos principalmente en gastos excesivos derivados de obras los cuales son el rubro más representativo del grupo de gastos Operativos que disminuyen considerablemente la utilidad, representando al 2015 un 14% aproximadamente sobre los ingresos y el 45% de los gastos totales. Para su tratamiento se ha realizado un análisis de los posibles factores de riesgos que afecten a la ejecución del presupuesto y propuesto medidas de control con perspectiva de mejora de gestión como de resultados para el resto de estrategias definidas, como la estrategia de inversión en activo fijo y seguros principalmente que contribuyen a una disminución del rubro en un 45% para los años siguientes analizados; a su vez, se han definido indicadores generales que la empresa puede utilizar en su seguimiento, como límites que la empresa deberá considerar.

6. En la política de financiamiento de acuerdo al conocimiento sobre el sector y perspectivas que desea seguir la empresa se han definido lineamientos generales por

separado para cada segmento de mercado en el cual la empresa estará inmersa lo próximos tres años, esto debido a que la estructura de capital requerida en cada segmento de mercado difiere por el origen de los recursos con las cuales se ejecutan, siendo en el caso de obras civiles los anticipos y pago de planillas del contratista y en el caso inmobiliario el aporte de promitentes compradores, crédito financiero y aporte propio; esto se propone con la finalidad de que la empresa pueda implementar sus estrategias basadas en la propuesta.

7. Los resultados consolidados de ambas actividades indican que la compañía en un escenario factible de efectuarse pueda obtener una rentabilidad de hasta un 7,63% promedio para los años en análisis, indicador similar a la rentabilidad que otras empresas del sector con referentes efectivos obtienen, así como un resultado favorable en su VPN de \$263.667 dólares luego de recuperar su inversión inicial de la inmobiliaria, si la misma toma en cuenta la estructura financiera de deuda y capital propuesta como las estrategias restantes.

## **6.2 Recomendaciones**

1. Realizar un análisis de tendencias del sector de manera permanente de forma que permita ajustar los planes conforme las estrategias definidas realizando un estudio de variables, de tal manera que los supuestos no se alejen de los escenarios probables y de ser el caso ajustarlos conforme la tendencia que siga el mercado y cambio de metas que se definan a futuro.

2.1 La dirección deberá realizar e implementar un plan estratégico que sea la base de objetivos y estrategias de todas las áreas organizacionales especialmente en el área financiera, así como realizar una revisión y definición de sus procesos financieros y de control designando a personas del área con pleno conocimiento o por medio de la contratación de un profesional. A su vez se recomienda manejar mayor interacción entre áreas operativas y de logística con la parte financiera en cuanto a medios de reportes y documentación que permitan tener información actualizada de novedades y seguimientos de actividades, como de manera mensual realizar reuniones de gerentes para definir situaciones críticas y planes de mejora y contingencia.

2.2 La compañía deberá ir revisando constantemente sus objetivos definidos, políticas y mover sus estrategias conforme la tendencia del sector, necesidades,

fortalezas y problemáticas que a futuro pueda tener, por lo que el mantener una revisión por lo menos de manera anual de la planificación estratégica de la compañía será elemental para que la misma no sea un instrumento estático sino una base de una planeación apegada a la realidad durante toda la ejecución de propuestas y planes de acción.

3. Las estrategias planteadas en la planeación presentada en este trabajo deberán analizarse por la alta dirección, de manera que los resultados proyectados puedan ser útiles y favorables para que la empresa pueda mejorar sus índices de rentabilidad, en términos del nuevo enfoque o diferenciación, la adquisición de los créditos y sus condiciones, adquisición y mejoramiento de tratamiento de activo fijo y la puesta en marcha de la planta de asfalto, como dejar por escrito el mejoramiento de sistema de costos y gastos y la política de financiamiento, que conllevará a mejorar sus rendimiento.

4.1 Aprovechar las oportunidades de crédito a costos bajos que instituciones públicas como privadas otorgan para el segmento de vivienda y las favorables condiciones tanto a nivel de deudor para la ejecución del proyecto como convenios con el BIESS para los promitentes compradores que le permiten obtener créditos a los mismos y de ésta manera el riesgo de incobrabilidad no sea alto, y se puedan cobrar las cuotas establecidas dentro de los plazos previstos en el plan financiero.

4.2. Es recomendable que la empresa maneje la estrategia de diversificación como un objetivo primordial dentro de los establecidos debido al menor crecimiento del segmento de obras civiles, siendo ésta la que permitirá a la empresa subsistir y tener presencia en el mercado, por lo que deberá seguir la propuesta definida y modificar las estrategias conforme la ejecución real. Adicionalmente la figura de fideicomiso debe ser sobre la cual se asiente el proyecto ya que le permitirá a la empresa manejar sus operaciones de obras civiles con normalidad y dotará de un carácter de confiabilidad y seguridad en la ejecución a sus promitentes compradores.

5. Aplicar los sistemas de control presupuestario propuestos y extender los mismos a otros eventos que puedan afectar considerablemente el presupuesto base de obra por lo que se recomienda realizar un análisis de riesgos de la actividad operativa con mayor amplitud que tengan impactos altos a nivel financiero por lo menos a nivel de cada contrato a ejecutar, lo que le permitirá aumentar la eficiencia de niveles de control para

optimización de costos y gastos y una respuesta inmediata a eventos que afecten gravemente los rubros establecidos inicialmente.

6. Al ser proyectos de índole diferente es necesario que la estructura financiera que maneje para cada uno se lleve conforme la propuesta de lineamientos de política financiera planteados debido a que se deben llevar por separado los flujos de efectivo que generen los mismos para evitar problemas de necesidad adicional de fondos en el caso de que la programación establecida no sea la esperada tanto para ingresos de la inmobiliaria como de obras civiles, principalmente en esta última donde el nivel de certeza de que el comportamiento de ingresos sea conforme los programado no es alto por ende no deberá destinarse recursos de ésta área para la actividad inmobiliaria, sino mantener un margen de liquidez suficiente que le permita continuar sin complicaciones la ejecución de la obra.

7. Realizar análisis financieros y de flujos de efectivo de manera permanente cada período, lo que le permitirán a la alta dirección como a nivel gerencial obtener información a tiempo real de cómo se desenvuelven las actividades y tomar decisiones relacionadas al manejo efectivo de recursos, punto clave para el correcto desarrollo de actividades.

8. Se recomienda a la empresa para el último período donde no se estiman contratos por obra civil, que aplique formas de conseguir ingresos adicionales, siendo una de ellas la utilización de la capacidad de la Planta de asfalto para la producción y venta del material a otras empresas que requieran de esta materia prima para su ejecución de obras tratando de cubrir la demanda a precios competitivos; así como la ejecución de sus otras áreas de servicios como la parte de prefabricados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lawrence, G., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera* (Vol. Décimo segunda edición). México: Pearson Educación.
- Accyem Proyectos Cía. Ltda. (s.f). Recuperado el Mayo de 2016, de Actividades Principales: <http://accyem.com/index.html#nosotros>
- Accyem Proyectos. (s.f). *Accyem Proyectos Cía. Ltda.* Recuperado el Mayo de 2016, de Actividades Principales: <http://accyem.com/index.html#nosotros>
- Amat, O. (2002). *EVA Valor Económico Agregado*. Bogotá: Grupo Norma.
- Amat, O. (2002). *EVA Valor económico Agregado- Un Nuevo enfoque para optimizar la gestión empresarial, motivar a los empleados y crear valor*. (E. 2. SA., Ed.) Barcelona.
- Banco Central del Ecuador. (Marzo de 2015). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Estadísticas Macroeconómicas Presentación Coyuntural: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro032015.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2016). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Información Estadística Mensual: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (s.f). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Reportes Trimestrales del BCE sobre el sector petrolero: <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos>
- Casa Mía Casas Prefabricadas*. (s.f). Recuperado el Mayo de 2016, de <http://www.casamia.com.ec/>
- Centro de Investigaciones Económicas (CIE) UDLA. (Diciembre de 2014). Encarecimiento de la vivienda en Quito. *Revista para la Docencia de Ciencias Economicas y Administrativas en el Ecuador*, 204.
- Chávez, J. (2003). *Finanzas Teoría aplicada para empresas*. (A. Yala, Ed.) Quito.
- Cifuentes, H. F. (2015). Construcción 2014: El motor de la economía desacelera su marcha. *Revista Construcción No 239 CAMICON*.
- Diario El Telégrafo. (03 de Julio de 2015). *El Telégrafo*. Obtenido de El Biess ha entregado 140 hipotecarios con nueva tasa: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/el-biess-ha-entregado-140-hipotecarios-con-nueva-tasa>
- Diario El Telégrafo. (11 de Febrero de 2016). Obtenido de En enero de 2016 el Biess desembolsó \$ 99 millones en 1.932 operaciones crediticias: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/2/en-enero-de-2016-el-biess-desembolso-99-millones-en-1-932-operaciones-crediticias>
- Diario El Telégrafo. (05 de Marzo de 2016). *El Telégrafo*. Obtenido de \$1.350 millones para hipotecarios: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/usd-1-350-millones-para-hipotecarios>

- Diario El Universo. (04 de Enero de 2015). *El Universo*. Obtenido de El petróleo cae y complica la economía de Ecuador este 2015:  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/04/nota/4396261/petroleo-cae-complica-economia-este-2015>
- Diario el Universo. (14 de Diciembre de 2015). *Diario El Universo*. Obtenido de Despidos se sintieron más en sector de construcción:  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/12/14/nota/5297684/despidos-se-sintieron-mas-sector-construccion>
- Diario El Universo. (16 de Mayo de 2016).  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2016/05/16/nota/5582889/aumento-iva-12-14-regiria-1-junio-proximo>. Recuperado el Junio de 2016, de Aumento del IVA del 12% al 14% regiría desde 1 de junio próximo en Ecuador:  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2016/05/16/nota/5582889/aumento-iva-12-14-regiria-1-junio-proximo>
- e-ComExPlus*. (Julio de 2015). Obtenido de El 82% de PYMES de Ecuador accede a Internet, pero su uso de limita a lo administrativo: <http://e-comex-plus.com/noticias/el-82-de-pymes-de-ecuador-accede-internet-pero-su-uso-se-limita-lo-administrativo>
- Ekos Negocios. (2015). Proyectos de vivienda en el Valle de los Chillos. *Ekos Negocios*, 23.
- Ekos Negocios. (Septiembre de 2015). Situación actual del Sistema Financiero. *Revista Ekos*, 23.
- El Universo. (12 de 2015). *Despidos se sintieron más en sector de construcción*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/12/14/nota/5297684/despidos-se-sintieron-mas-sector-construccion>
- Estupiñan, O. (2006). *Análisis financiero y de gestión*. (E. ECOE, Ed.)
- García, O. L. (2009). *Administración financiera fundamentos y aplicaciones*. Obtenido de <http://www.oscarleongarcia.com/site/documentos/complem02ed4revisiodelosEEFF.pdf>
- Gitman, L. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.
- Glenn Welsch, R. H. (2005). *Presupuestos. Planificación y Control* (6ta Edición ed.). México: Pearson Educación.
- Gómez, A. O. (2005). *Gerencia financiera y diagnostico estratégico*. (E. n. S.A., Ed.) Colombia.
- Gordillo Verdesoto, R. A. (2014). *Análisis de la problemática habitacional para jóvenes estudiantes, empleados y trabajadores en la ciudad de Quito. Una estrategia de solución socio económica*. Trabajo fin de magíster inédito, Universidad Internacional del Ecuador, Quito.
- Haime, L. (2002). *Planeación Financiera en la empresa moderna*. Ediciones Fiscales ISEF, S.A.
- Hermel Flores Maldonado Construcciones. (2015). *Hermel Flores Maldonado Construcciones*. Recuperado el Abril de 2016, de Construcción: el sector más sensible a ciclos económicos: <http://www.hermelflores.com/index.php/escondido-perspectiva/134-construccion-el-sector-mas-sensible-a-ciclos-economicos>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (Vol. Cuarta edición). México: Mc Graw Hill.



- INEC. (2013). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Anuario Estadístico 2013: [http://www.inec.gob.ec/archivos\\_temporales\\_descarga/AnuarioDESAE\\_2013.pdf](http://www.inec.gob.ec/archivos_temporales_descarga/AnuarioDESAE_2013.pdf)
- INEC. (Mayo de 2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Inflación Mensual Mayo 2016: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2016/InflacionMayo2016/Reporte\\_inflacion\\_201605.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2016/InflacionMayo2016/Reporte_inflacion_201605.pdf)
- INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el Mayo de 2016, de Índice de Precios de la Construcción: [http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=72](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=72)
- INEC. (Junio de 2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Indicadores Laborales a Junio 2016: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Junio-2016/Presentacion\\_Empleo\\_Junio2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Junio-2016/Presentacion_Empleo_Junio2016.pdf)
- INEC. (s.f). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de ¿Cómo crecerá la población del Ecuador?: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Proyecciones\\_Poblacionales/presentacion.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/presentacion.pdf)
- International Alliance of Innabitants. (16 de Diciembre de 2008). *IAI*. Recuperado el 2016 de Abril de 10, de [http://esp.habitants.org/noticias/habitantes\\_de\\_las\\_americas/el\\_derecho\\_a\\_una\\_vivienda\\_y\\_una\\_ciudad\\_dignas\\_en\\_ecuador](http://esp.habitants.org/noticias/habitantes_de_las_americas/el_derecho_a_una_vivienda_y_una_ciudad_dignas_en_ecuador)
- International Financial Reporting Standards. (s.f.). *International Financial Reporting Standards*. Obtenido de NIC 11 Contratos de Construcción: <http://www.ifrs.org/IFRSs/Documents/Spanish%20IAS%20and%20IFRSs%20PDFs%202012/IAS%2011.pdf>
- Inversiones. Analisis de inversiones Estratégicas*. (s.f.).
- José, F. (Octubre de 2007). *La Empresa Constructora. La Dirección de Obras*. Recuperado el Mayo de 2016, de Structuralia: [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45992/componente45990.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45992/componente45990.pdf)
- Junta de Regulación Monetaria Financiera. (2015). *Resolución No. 045-2015-F*. Resolución.
- Lafuente, F. M. (1990). *Dirección estratégica y planificación financiera de la Pyme*. (D. d. Santos, Ed.) Madrid.
- Levy, L. H. (2002). *Planeación financiera en la empresa moderna*. (E. f. ISEF, Ed.) México.
- Líderes, R. (Junio de 2015). *El sector de la construcción está en riesgo de paralizarse*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/sector-construccion-ecuador-economia.html>
- Market Watch. (2013). *Market Watch Inteligencia de Mercado*. Obtenido de Análisis Inmobiliario de las ciudades Quito y Guayaquil al cierre de 2013: <http://marketwatch.com.ec/2014/11/analisis-inmobiliario-de-las-ciudades-quito-y-guayaquil-al-cierre-de-2013/>

- Maroto, J. (s.f.). *La planificación financiera en la empresa*. Obtenido de <http://eprints.ucm.es/23153/1/8808.pdf>
- Martinez, D. (2012). *Análisis del entorno*. (E. D. Santos, Ed.)
- MEF. (Octubre de 2015). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Resumen ejecutivo justificativo Proforma Presupuesto General del Estado 2016: <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Resumen-Ejecutivo-Justificativo-de-Ingresos-y-Gastos-Proforma-Presupuestaria-2016.pdf>
- Ministerio de Relaciones Laborales. (2014). *Ministerio de Relaciones Laborales*. Obtenido de Acuerdo N° 58: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2014/03/Acuerdo-058-construccion.pdf>
- Morales, A., & Castro, J. (2014). *Planeación Financiera*. México: Pearson.
- MOYER. (2005). *ADMINISTRACION FINANCIERA*. MEXICO: COPYRIGHT.
- Mucho mejor si es hecho en Ecuador. (26 de Marzo de 2015). *Mucho mejor si es hecho en Ecuador*. Obtenido de Especial de Construcción: <http://muchomejorecuador.org.ec/especial-de-construccion/>
- Nicolás, P. (1999). *Elaboracion y control de presupuestos*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000. SA.
- Ortiz Gómez, A. (2014). *Gerencia financiera y diagnóstico estratégico*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Portal inmobiliario. (Abril de 2015). *Portal inmobiliario.com*. Recuperado el Junio de 2016, de <http://www.portalinmobiliario.com.ec/Noticias/ResumenPrensa/La-vivienda-de-hasta-USD-70000-toma-fuerza-/420>
- Portal inmobiliario. (10 de Febrero de 2015). *Portal inmobiliario.com*. Recuperado el Junio de 2016, de Déficit de vivienda de clase media es de cerca del 33%, según la CFN: <http://www.portalinmobiliario.com.ec/Noticias/ResumenPrensa/Deficit-de-vivienda-de-clase-media-es-de-cerca-del-33-segun-la-CFN/374>
- PYME, I. (s.f.). *Pronóstico financiero*. Obtenido de <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/8098/%C2%BFQu%C3%A9-es-un-pron%C3%B3stico-financiero->
- Pymes, M. e. (s.f.). *Planeacion financiera*. Obtenido de <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/admonf1/8.pdf>
- Ramos Mejía, M. (Enero de 2011). *Un Blog para Orientar*. Obtenido de El proceso de Planeamiento: el Análisis Situacional: <http://blog.orientaronline.com.ar/?p=752>
- Retos en Supply Chain*. (03 de Julio de 2014). Obtenido de Las normas ISO más utilizadas en el sector de la construcción: <http://retos-operaciones-logistica.eae.es/2014/07/las-normas-iso-mas-utilizadas-en-el-sector-de-la-construccion.htm>
- Revista Ekos. (31 de Julio de 2015). *Ekos El portal de negocios del Ecuador*. Obtenido de Sectores destacados - Ranking 2015: <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=6264>

- Revista Ekos. (2015). *Ekos El Portal de Negocios del Ecuador*. Obtenido de Sectores destacados – Ranking 2015:  
<http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=6264>
- Rodríguez, E. (s.f.). *El Proceso de planeacion Financiera*. Obtenido de  
<http://www.persys.com.mx/articulos/planeacionfinanciera.pdf>
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas* (9na Edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Salazar Pico, F. (2014). *Estrategia* (Vol. Edición 3.3). Quito.
- Salazar, F. (2014). *Estrategia* (Edición 3.3 ed.). Quito, Ecuador.
- Sánchez, A. (s.f.). *La planeacion Financiera*. Obtenido de <http://www.revista-mm.com/ediciones/rev50/admon1.pdf>
- Seguros La Unión. (Junio de 2016). *La Unión Compañía Nacional de Seguros S.A.* Recuperado el Junio de 2016, de <http://www.segurosunion.com/seguros/equipos-contratistas/>
- SENACOM. (s.f). *Secretaría Nacional de Comunicación* . Obtenido de “La Revolución Ciudadana” de Rafael Correa podría constituir una tercera vía latinoamericana”:  
<http://www.comunicacion.gob.ec/la-revolucion-ciudadana-de-rafael-correa-podria-constituir-una-tercera-via-latinoamericana/>
- Senplades. (2013). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017:  
<http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- SRI. (s.f). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno:  
<http://descargas.sri.gov.ec/download/pdf/leytribint.pdf>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. (2016). Recuperado el Mayo de 2016, de Portal de información Sector societario:  
[http://appscvs.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector\\_societario.zul](http://appscvs.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector_societario.zul)
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. (s.f). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de Tabla de Indicadores:  
[http://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf](http://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)
- Velasco, M. (12 de Enero de 2016). *Blog Vive*. Recuperado el Junio de 2016, de  
<http://blog.vive1.com/sector-construccion-2016-ecuador>
- Welsch, G. A. (2005). *Presupuestos Planificacion y Control*. (P. Educación, Ed.) México.
- Werner Ketelhohn, J. N. (2004). *Inversiones. Analisis de inversiones Estratégicas*. (E. Norma, Ed.) Bogota.
- Westerfield, R., Ross, S., & Jaffe, J. (2008). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill.