



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ECONOMIA

TITULO: “PROYECTO DE VIVIENDAS RESIDENCIALES COMPANIA LUCKSA S.A.”

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR  
EL GRADO DE INGENIERIA EN CIENCIAS EMPRESARIALES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

DANILO FRANCISCO CASTILLO VARAS

NOMBRE DEL TUTOR:

CHRISTIAN MORAN

SAMBORONDON, 14 DE ABRIL DE 2014

## 1. Resumen Ejecutivo

### 1.1 Propósito del proyecto

La compañía fue creada con el propósito de servir a los clientes que desean una villa personalizada. La motivación de emprender el negocio sin duda alguna fue la de las tendencias de las constructoras actuales de vender un producto a escala, sin opción a cambios o variaciones en cuanto a dimensiones de la villa o acabados.

A su vez los clientes se sienten encarcelados a un producto el cual no lo pueden modificar, y esto motivo a nuestra compañía en constituirse y vender villas personalizadas capaces de satisfacer las necesidades particulares de las familias ecuatorianas, particularmente las guayaquileñas.

### 1.2 Información Básica

La compañía LUCKSA S.A. tiene como negocio principal la construcción de villas residenciales en el sector de via la costa, particularmente la ciudadela Puerto Azul. El mercado objetivo son las familias dentro del estrato A (INEC, 2011), las cuales son las de un nivel socioeconómico alto y estarían dispuestos a adquirir una casa acorde a su nivel de vida.

El plan de acción de la compañía es el de ofrecer a nuestros clientes un producto capaz de satisfacer sus necesidades, tomando en cuenta los gustos y estilo de vida de las familias las cuales serán nuestro mercado objetivo.

### 1.3 Requerimientos financieros

**TABLA 1**

INVERSIÓN INICIAL		Valor Total
TOTAL INVERSIÓN FIJA		\$ 3.870,00
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES		\$ 500,00
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 566.246,07
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>		<b>\$ 570.616,07</b>

En la tabla 1 se puede apreciar que la inversión inicial es de \$ 570.616.07, valor que incluye el capital de trabajo, gastos pre-operacionales y el total de inversión fija. La inversión

será por medio de fondos propios, y el escenario propuesto en el proyecto es un escenario real, trabajando con los porcentajes reales de la economía y del mercado inmobiliario ecuatoriano.

## **2. Definición del negocio**

El negocio tiene como visión promover el desarrollo inmobiliario en el sector de vía la costa de manera responsable y eficaz, con perspectivas de expandir los proyectos hacia otros sectores de desarrollo en la ciudad de Guayaquil tales como la vía samborondon y vía salitre.

### **2.1 Misión**

Lograr que se establezca y se mantenga como compañía inmobiliaria manteniendo un nivel de crecimiento mayor a la inflación nacional, teniendo precios dentro del mercado y dando total apertura al cliente de construir su vivienda de una manera personalizada. Lograr una simbiosis entre todas las personas que directa e indirectamente inciden en la construcción de los proyectos logrando conformar un equipo unido de trabajo para de esa manera lograr niveles óptimos de eficiencia en el tiempo y satisfacción de los clientes. Las principales políticas que siempre se van a honrar son las siguientes:

- Planificación en el tiempo del proyecto a realizar.
- Buscar la satisfacción del cliente.

### **2.2 Objetivos del negocio.**

- Analizar la demanda del mercado inmobiliario en el sector de via la costa.
- Realizar el estudio de factibilidad financiera para la construcción de nuevas viviendas en el sector de via la costa y samborondon.
- Mantener un nivel de crecimiento igual o mayor al de la inflación nacional.
- Lograr una rentabilidad óptima utilizando métodos eficientes de construcción.

## **2.3 Metas del primer año**

Lograr la construcción de dos proyectos dentro de los plazos establecidos, manteniendo los costos dentro de lo presupuestado y logrando venderlo dentro del precio de mercado. A su vez, tener ya reservado el siguiente terreno para poder de esa manera realizar un futuro proyecto sin tener tiempo ocioso de trabajadores ni de la compañía.

## **3. Viabilidad legal, social y ambiental**

### **3.1 Viabilidad Legal**

Logrando la compra de un terreno se necesita saber por parte del Municipio de Guayaquil la norma de edificación, la cual se obtiene realizando el siguiente trámite en la municipalidad de Guayaquil (Alcaldía de Guayaquil, 2013):

- Tasa por servicios técnicos y administrativos.
- Solicitud de Normas de Edificación.
- Levantamiento topográfico del predio motivo de la solicitud, con la firma de responsabilidad técnica.
- Copia de Cédula de identidad y Certificado de votación, actualizado, de propietario y/o Responsable Técnico.
- Copia de Comprobante de Pago de Impuesto predial vencido.
- Número de Teléfonos del Propietario y/o Responsable técnico.

Luego de haber realizado dicho trámite, para lograr construir en la ciudad de Guayaquil se necesita un permiso de construcción que lo otorga la municipalidad de Guayaquil el cual requiere de los siguientes puntos (Alcaldía de Guayaquil, 2013):

- Tasa por servicios técnicos administrativo.
- Pagos de los colegios profesionales por diseño, construcción y eléctrico.
- Solicitud para permiso de construcción firmado por propietario y responsable técnico.
- Tres copias de planos arquitectónicos a escala 1:50, 1:100, 1:200 con las firmas de los propietarios, proyectista y responsable técnico con su respectivo sello profesional.

- Copia del carné profesional del responsable técnico.
- Copia de la cedula de identidad del propietario y responsable técnico.
- Copia del certificado de votación del propietario y del responsable técnico.

### **3.2 Incentivos Tributarios**

### **3.3 Normas Sanitarias y Ambientales**

Existe a partir del año 2014 un nuevo requisito en el ámbito ambiental, el cual es necesario cumplirlo para poder tener un permiso de construcción en la ciudad de Guayaquil.

El mismo es llamado “Categorización Ambiental” el cual cuenta con cuatro niveles dependiendo del impacto hacia el ambiente del proyecto. La compañía LUCKSA S.A. construirá una vivienda por lo cual es de menor impacto por lo que se encasillaría en la categoría I. (Gallo & Curay, 2014)

Dentro de esta categoría se encuentran catalogados los proyectos, obras o actividades cuyos impactos y riesgos ambientales, que son considerados no significativos. Todos los proyectos, obras o actividades que se encuentren catalogados dentro de esta categoría podrán regularizarse ambientalmente, a través de la obtención de un certificado de registro ambiental otorgado por la autoridad ambiental competente mediante el SUIA. (Gallo & Curay, 2014).

## **4. Estudio de Mercado**

### **4.1 Mercado Objetivo**

El mercado objetivo lo tenemos en vía la costa y vía samborondon. Estos dos lugares en la ciudad de Guayaquil son los puntos mas demandados por los compradores de viviendas. En vía samborondon específicamente hasta el kilometro 6 y en la vía la costa lo mas apetecido por los clientes son las urbanizaciones “Puerto Azul” y “La Laguna” dentro del rango de precio que estamos ofreciendo.

### **4.2 Análisis PEST: político, económico, social y tecnológico.**

**Análisis Político:** El Gobierno está apoyando al mercado inmobiliario desde el día que abrió sus puertas el Banco del Instituto de Seguridad Social (BIESS) el 18 de octubre del 2010. Se ha transformado en el principal proveedor de créditos hipotecarios del mercado financiero (El Comercio, 2014). El cual concede beneficios en el crédito hipotecario (entre otros) para los afiliados al Instituto de Seguridad Social (IESS), con una tasa del 7.9% de interés para un plazo de 10 años y del 8.56% si es a un plazo de 25 años (Ecuador Inmediato, 2012).

**Análisis Económico:** Las estadísticas de crédito nos indican que se tiene que desde enero a septiembre de 2013 el desembolso de todas las entidades financieras reguladas, tanto privadas como públicas incluyendo al BIESS alcanza alrededor de los USD 1.540 millones, en más de 40 mil créditos con montos promedio de alrededor de los USD 39.000, siendo el BIESS el principal actor con una participación del 60% del mercado. (MarketWatch, 2013)

A partir del 2010 se ha visto un incremento económico del 10% anual en el mercado inmobiliario en la ciudad de Guayaquil teniendo una inflación en el 2012 en la economía de 4.16% y en el 2013 del 2.70% teniendo un promedio anual de 3.6%. Para 2012 el sector de la construcción representa el 11,42% del PIB total sin tomar en cuenta todos sus encadenamientos, vale mencionar además que ha tenido un crecimiento del 14%, respecto de 2011. Desde Octubre de 2010 a 30 de Septiembre de 2013, el BIESS ha desembolsado un total de US\$ 2.640 millones en 71.873 créditos hipotecarios (MarketWatch, 2013).

Entre los requisitos básicos para acceder a uno de los créditos hipotecarios están: (a) La edad mínima promedio para acceder a un crédito es de 21 años, (b) La edad máxima promedio se rige al seguro de desgravamen, (c) Se requiere estabilidad laboral promedio de 2 años (independientes) y (d) Se requiere estabilidad laboral promedio de 1 año (dependientes). Los requisitos varían de entidad a entidad. (Corporacion EKOS, 2011, pp.61)

Según los datos obtenidos por la revista EKOS (2011, pp. 62-63), se puede ver según la tabla 3 que diferentes bancos privados tales como el Banco Pichincha o Banco Pacifico y públicos como es el caso del BIESS (BIESS, 2013), ofrecen sus créditos hipotecarios a los diferentes sectores de la economía. Banco Pacifico y Banco Pichincha ofrecen créditos hipotecarios desde montos cero para las viviendas mas económicas. El resto de bancos

mencionados en la tabla 2 tales como Banco Bolivariano, Banco de Guayaquil, Banco Internacional, Banco Promerica, Biess (banco del sector publico) y Mutualista Pichincha tienen créditos que varían en el financiamiento que llegan hasta el 80% del avaluo.

### Tabla de Créditos Hipotecarios

**TABLA 2**

Entidad Financiera	Desde (\$)	Hasta (\$)	% de Financiamiento	% de interes	Tiempo
BANCO BOLIVARIANO	\$ 30.000,00	\$ 200.000,00	70% del avaluo	10,50%	10 años con 70% de financiamiento, 12 años con 60% financiamiento
BANCO DE GUAYAQUIL	\$ 35.000,00	\$ 200.000,00	70% del avaluo	9,98%	15 años
BANCO INTERNACIONAL	\$ 35.000,00	\$ 170.000,00	70% del avaluo	10,78%	15 años
BANCO DEL PACIFICO	\$ 0,00	\$ 60.000,00	80% del avaluo	5% (fija)	12 años
BANCO DEL PACIFICO	\$ 30.000,00	\$ 200.000,00	80% del avaluo	Depende del monto de financiamiento. Hasta el 50%: 8,75%; de 50% a 60%: 9%; del 60% al 80%: 9,25%	12 años
BANCO DEL PICHINCHA	\$ 5.000,00	\$ 150.000,00	70% del avaluo	10,75%	20 años
BANCO PROMERICA	\$ 15.000,00	No hay limite	70% del avaluo	10,78%	15 años
BIESS	\$ 10.000,00	\$ 200.000,00	100% hasta \$100.000 / 80% si supera los \$125.000	8,62%	25 años

PRODUBANCO	No disponible	\$ 150.000,00	75% del avaluo	10,78%	15 años
MUTUALISTA PICHINCHA	No hay limite	No hay limite	70% del avaluo	11,33%	15 años

*Fuente: ( EKOS, 2011)*

Como consecuencia, se evidencia que los bancos estan cumpliendo con la demanda de creditos hipotecarios. La participación del BIESS en el financiamiento de vivienda ganó mayor espacio en el año 2012; así, mientras la colocación de cartera hipotecaria del BIESS creció en 59% en este año, la cartera de vivienda del sistema financiero privado apenas alcanzó el 5%. Desde el año 2003 hasta el 2008, el promedio de crecimiento de la cartera de vivienda del sistema financiero privado fue 27%. De acuerdo a información de los mayores promotores inmobiliarios y empresas constructoras del País, en el 2012 el financiamiento para viviendas nuevas fue otorgado en un 70% por el BIESS y en 30% por instituciones financieras privadas. (Bank Watch Rating S.A., 2012)

En general, el sistema financiero privado de cartera de vivienda está constituido principalmente por la cartera de bancos (75%), cooperativas (13%), mutualistas (9%), y una participación del 1% de la cartera del Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV); sin embargo, estos créditos están dirigidos hacia un segmento de constructores más que a financiar vivienda al consumidor final. Al analizar la cartera de vivienda del sistema financiero, sin considerar la cartera del BIESS, en promedio el sistema ha manejado indicadores de morosidad estables. (Bank Watch Rating S.A., 2012)

**Análisis Social:** Existe un déficit de vivienda en el Ecuador, así también en Guayaquil. Actualmente el BIESS esta tratando de promover el mercado inmobiliario para que dicho déficit sea cada vez mas bajo. (Ecuavisa, 2013). En via la costa, sector el cual se tiene decidido construir los proyectos inmobiliarios, el nivel económico de las familias es medio y medio alto lo



cual quiere decir que los proyectos que ofertamos están dentro de la capacidad de pago de las familias.

Las familias en dicho sector optan por una villa independiente, es por eso que la mayoría de proyectos en dicho sector se trata de villas mas no dúplex o departamentos. La mujer promedio tiene como prioridad una villa independiente que tenga un patio comodo para ella y sus hijos, prefiriendo pagar un poco mas pero a su vez tener las comodidades que le brinda un proyecto de villa mas no un conjunto de departamentos por ejemplo.

Un punto importante a destacar, es el hecho que las familias al momento de decidir compras una villa u otra, tienden a fijarse en el diseño arquitectónico de la misma. La tendencia es de utilizar un estilo mixto, es decir fachada moderna con un techo de teja y dentro de la villa que la cocina y la sala den al patio para una mayor iluminación y destaque de la villa.

**Análisis Tecnológico:** La tecnología al momento de construir un proyecto inmobiliario es de mucha importancia ya que de ello depende el precio final de la villa ya que existen maneras tradicionales de construir un proyecto inmobiliario, así como también existen maneras mas eficientes y económicas de construir el mismo proyecto logrando como resultado un proyecto construido de manera moderna y económica. Por ejemplo el sistema HORMI2 el cual tiene las siguientes ventajas (HORMI2, 2014):

- **Liviano:** al utilizar una alma de poliestireno expandido, el m<sup>2</sup> del panel pesa 6 kg/m<sup>2</sup> lo que lo hace de fácil maniobrabilidad y manipulación, y en la obra no se realizan excavaciones profundas.
- **Menor tiempo de inversión:** la rapidez de construcción permite que la obra sea entregada en menor tiempo, lo que permite también, que la recuperación del dinero sea más rápida.

#### **4.3 Evaluación mercados potenciales**

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realizó la Encuesta de Estratificación de Nivel Socioeconómico a los hogares urbanos de Quito, Guayaquil, Cuenca,

Ambato y Machala, la cual permite identificar los grupos socioeconómicos relevantes y sus características. (INEC, 2011)

En el caso específico del producto que se va a ofrecer, se entiende que el mercado potencial es de estrato A ya que este estrato busca lo siguiente:

- **Características de las viviendas**

- El material predominante del piso de estas viviendas son de duela, parquet, tablón o piso flotante
- En promedio tienen dos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.

- **Bienes**

- Todos los hogares disponen de servicio de teléfono convencional.
- Todos los hogares de este estrato cuentan con refrigeradora.
- Más del 95% de los hogares dispone de cocina con horno, lavadora, equipo de sonido y/o mini componente.
- En promedio los hogares de este estrato tienen dos televisiones a color.
- Más del 80% de los hogares tiene hasta dos vehículos de uso exclusivo para el hogar.

- **Tecnología**

- El 99% de los hogares de este nivel cuentan con servicio de internet.
- La mayoría de los hogares tiene computadora de escritorio y/o portátil
- En promedio disponen de cuatro celulares en el hogar.

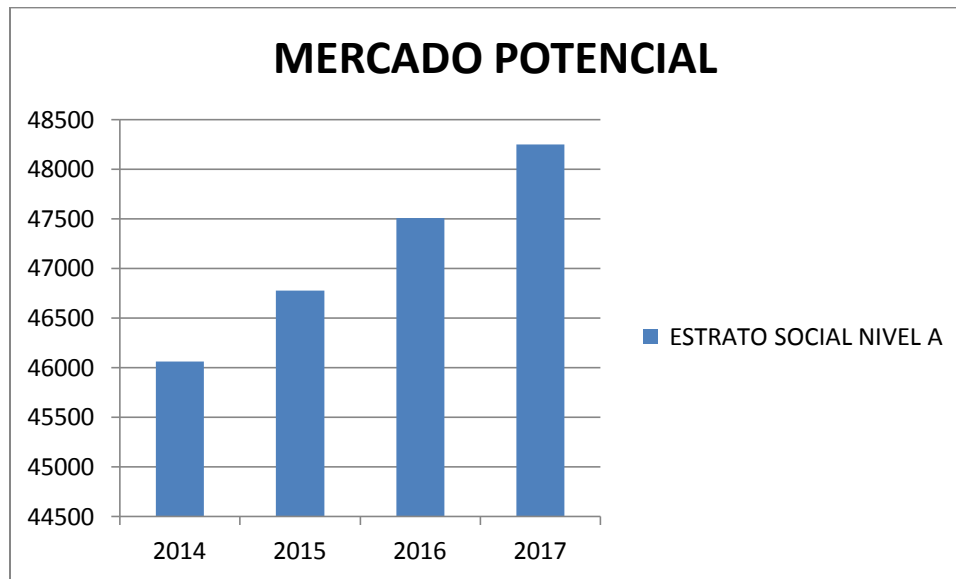
- **Hábitos de consumo**

- Los miembros de los hogares de estrato alto compran la mayor parte de su vestimenta en centros comerciales.
- Los hogares de este nivel utilizan internet.
- El 99% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo).
- El 92% de los hogares utiliza alguna página social en internet .

- El 76% de los hogares de este nivel ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.
  
- **Educación**
- El Jefe de Hogar tiene un nivel de instrucción superior y un número considerable alcanza estudios de post grado.
  
- **Economía**
- Los jefes de hogar del nivel A se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, miembros del poder ejecutivo, de los cuerpos legislativos, personal del directivo de la Administración Pública y de empresas.
- El 95% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del IESS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL.
- El 79% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, AUS, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida. (INEC, 2011)

En el estrato A se encuentra el 1,9% de la población investigada lo cual nos arroja un valor de 43.295 ciudadanos en el año 2010 que fue realizada la encuesta, teniendo una tasa de crecimiento de 1,56% tenemos los siguientes resultados en la tabla 3:

**TABLA 3**



*Fuente: (INEC, 2011)*

#### 4.4 Análisis de oferta y demanda

##### ➤ Competencia Directa

#### PROYECTOS

Constructora	Urbanización	Descripción	Habitaciones	M2 de construcción	Precio	
Covigon	Punta Esmeralda		Venta	3	180m2	\$ 148.245
	Vía a la Costa km 13	Urbanizacion privada	Venta	4	180m2	\$ 156.770
Constructora	Urbanización	Descripción	Habitaciones	Metros de const	Precio	
Rambaq S.A	Porto Alegre Vía a la Costa km 12.5	Urbanizacion privada	Venta	4	180m2	\$ 155.900

Constructora	Urbanización	Descripción	Habitaciones	Metros de const	Precio
Inmobiliaria En Casa	Terranostra Etapa Valencia	Casa con piscina y cascada	Venta 4	225m2	\$ 200.000
Constructora	Urbanización	Descripción	Habitaciones	Metros de const	Precio
Rumbea Henriques y Asociados	Km 10 Vía a la Costa	Urbanizacion privada	Venta 3	180m2	\$ 182.000
Constructora	Urbanización	Descripción	Habitaciones	Metros de const	Precio
Inmobiliaria En Casa	Terranostra	Urbanizacion privada	Venta 3	233 m2	\$ 155.000

Estudiando los detalles en cuanto a precio, ubicación y otras variables a la competencia directa, se notan dos variables marcadas. Las villas son de tres o de cuatro dormitorios, lo que significa que estamos dentro del rango correcto (4 dormitorios). A su vez, ninguna tiene estudio lo que nos pone en una situación favorable y le da una ventaja competitiva a la compañía LUCKSA S.A. con respecto a la competencia. La ubicación es un punto que también beneficia al proyecto ya que los proyectos de la competencia se encuentran entre el kilómetro 12 y el 15, a comparación al kilómetro 8 en Puerto Azul el cual sería la ubicación seleccionada para el proyecto.

Según un avaluo realizado por la evaluadora Acurio y Asociados, el valor de oportunidad del terreno es de \$252 dólares americanos el metro cuadrado o que nos da un precio de venta del terreno de \$ 70.758 dólares, ya que el terreno tiene un metraje de 280 metros. A su vez, con un valor de venta por metro cuadrado de construcción de \$ 622.81 (Acurio y Asociados, 2014). Teniendo en cuenta estos valores, vemos el valor teórico de venta de nuestro proyecto en la Tabla 2.

**TABLA 4**

	<b>PRECIO DE MERCADO</b>	<b>METRAJE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TERRENO</b>	\$ 252,00	\$ 280,00	\$ 70.560,00
<b>CONSTRUCCION</b>	\$ 622,81	\$ 212,87	\$ 132.577,56
<b>VALOR TEORICO DE VENTA</b>			\$ 203.137,56

*Fuente: (Acurio y Asociados, 2014)*

El análisis de la oferta indica que el precio de mercado para los terrenos dentro de la ciudadela “Puerto Azul” esta en \$252 el metro cuadrado. Lo cual nos sugiere al momento de realizar la inversión del terreno pagar máximo dicho valor. Ahora, el precio de mercado del metro cuadrado de construcción esta en \$622.81 dólares. Tomando en cuenta estos dos valores podremos ponerle un valor de venta teórico al proyecto, ya que en la realidad factores como la forma de pago, dimensiones y ubicación del terreno y el diseño de la villa serán fundamentales para llegar al precio real de venta.

#### **4.5 Análisis de las 4P’s**

##### **4.5.1 Producto**

La compañía ha logrado consolidar un producto dentro de los parámetros del mercado vendiendo un proyecto inmobiliario con especificaciones técnicas y estéticas atractivas para los clientes. Al momento de vender la villa, se cuenta con la ventaja de poder ofrecer al cliente una variedad de opciones para personalizar su villa, entre ellas están la elección de pintura, pisos, colores de madera en puertas y anaqueles, color de ventanas entre otras. Es mas, si el proyecto se encuentra en la etapa de planos y un cliente compra el proyecto, automáticamente tiene la opción de modificar el plano arquitectónico a su gusto. Basicamente la idea es brindarle un servicio personalizado al cliente.

#### 4.5.2 Precio

**TABLA 5**

<b>PRECIO</b>			
	<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>METRAJE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TERRENO</b>	\$ 252,00	\$ 280,00	\$ 70.560,00
<b>CONSTRUCCION</b>	\$ 690,71	\$ 212,87	\$ 147.031,44
<b>VALOR DE VENTA REAL</b>			\$ 217.591,44

#### 4.5.3 Plaza

En este caso se utilizara la oficina instalada para invitar a los clientes a conocer mas acerca del producto en venta.

#### 4.5.4 Promoción

La promoción del producto será por medio de las siguientes páginas de internet:

- [www.corretucasa.com](http://www.corretucasa.com)
- [www.plusvalia.com](http://www.plusvalia.com)
- [www.tucasaecuador.com](http://www.tucasaecuador.com)
- [www.eluniverso.com/clasificados](http://www.eluniverso.com/clasificados)

Así como también, por medio de las agencias de bienes raíces tales como:

- ORMAVI
- MANDATO CASTILLO

El pensamiento de la compañía acerca de la promoción es realizarla por estos terceros, como se vera en el costo de la villa esta considerado un valor considerado comisión para estas agencias. Es vital para el flujo de caja poder vender los proyectos de manera pronta y de esa manera recibir el dinero de entrada por parte de los compradores.

#### 4.5.5 Análisis FODA

- **Fortalezas:** El personal con el que se cuenta proviene de constructoras experimentadas, por lo que se cuenta con una mano de obra experimentada la cual conoce el trabajo a la perfección y de esa manera se minimizan los errores. Se cuenta con una ventaja competitiva, la misma que es un terreno disponible para su construcción lo que significaría un ahorro en el rubro terrenos, así como también el capital propio para empezar el proyecto. La presidencia de la compañía tiene una experiencia de 15 años en el mercado inmobiliario.

Una de las fortalezas mas importantes dentro del aspecto de la mano de obra, es que se cuenta con el apoyo laboral por parte de la constructora Solines Soluciones, la misma que proporcionara la ayuda necesaria en mano de obra para la construcción de la villa lo que significa un apoyo importante en el tiempo y calidad de la construcción.

- **Oportunidades:** El sector de vía la costa actualmente es uno de los sectores mas apetecidos por los clientes que desean adquirir su villa nueva, sumado al hecho de la facilidad en los créditos hipotecarios gracias al BIESS (BIESS, 2013), la compañía tiene la oportunidad de invertir dentro del sector inmobiliario el vía la costa y obtener réditos positivos.

La oportunidad de tener una amistad cercana con un alto funcionario dentro de la compañía que maneja la mayor parte de los terrenos en Puerto azul nos da la oportunidad de sacar ventaja frente a los competidores y tener preferencia al momento de comprar un terreno de dicha compañía.

- **Debilidades:** La mayor debilidad es la confianza con los clientes, la desventaja de ser una constructora nueva hace que los clientes vean hacia la competencia que tiene mayor experiencia y tiempo en el mercado. Un punto importante es la experiencia, al ser una compañía nueva con personal administrativo sin experiencia en el mercado hace que la probabilidad de cometer errores a la hora de tomar una decisión administrativa sean mayores frente a la competencia.

Lamentablemente el negocio no cuenta con la habilidad de poder adquirir un préstamo bancario, ya que se necesita un periodo de 2 años de constituida la compañía para poder ser apto para un préstamo por lo que solo se cuenta con capital propio.



Generalmente la mano de obra dentro de los negocios en general dependen del tipo de trabajo que se va a realizar, entre mas grande sea el contrato menor será rubro mano de obra. La compañía empezara con un proyecto por lo que la mano de obra se encarece al ser un contrato pequeño para los contratistas y eso perjudica directamente a la utilidad del proyecto.

- **Amenazas:** El gobierno actualmente se encuentra apoyando al mercado inmobiliario por medio del BIESS, las estadísticas de crédito nos indican que se tiene que desde enero a septiembre de 2013 el desembolso de todas las entidades financieras reguladas, tanto privadas como públicas incluyendo al BIESS alcanza alrededor de los USD 1.540 millones, en más de 40 mil créditos con montos promedio de alrededor de los USD 39.000, siendo el BIESS el principal actor con una participación del 60% del mercado. (MarketWatch, 2013).

Esta información indica que el gobierno es un actor importante en el impulso del mercado inmobiliario, y es una amenaza latente el hecho que Ecuador no tiene una estabilidad política por lo que en cualquier momento podría tomar una dirección diferente y terminar con el apoyo del BIESS por lo que produciría un déficit de créditos hipotecarios y a su vez el estancamiento del mercado inmobiliario.

Las importaciones están siendo restringidas en el ámbito de los acabados, entre ellos la cerámica, porcelanato, llaves de baño, y diferentes accesorios para la villa. Esto significa que el producto nacional puede incrementar su precio y perjudicar el presupuesto. Así como también, pueden no tener la misma calidad que los productos importados y así tener problemas al momento de utilizar dichos productos.

## **5. Análisis Operativo**

### **5.1 Localización del negocio**

La oficina será ubicada en el edificio Ceibos Center ubicado en la Ave. Del Bombero Km 5.5, para aprovechar la cercanía con el sector el cual se desea construir. Dicha oficina constara con tres secciones las cuales son las siguientes:

- **Área de Administración y Gerencia:** Esta área tiene como propósito conformar los presupuestos y a su vez manejar la economía de la compañía en todos los aspectos.

- Área de Ventas: El área de ventas será la encargada de gestionar la venta de los proyectos a realizar por parte de la compañía.
- Área Técnica: Área encargada de la elaboración de planos y construcción posterior de los proyectos a realizar.

## 5.2 Tamaño del negocio

El negocio en si no necesita de una fabrica o espacio de trabajo, ya que los proveedores de las diferentes materias primas a utilizar nos proveerán del material. Lo que la compañía necesita para construir es un terreno el cual sea permitido construir una vivienda residencial, la mano de obra ofrecida por los diferentes trabajadores contratados para la construcción y el alquiler de maquinaria pesada para ciertos tipos de trabajos que así lo ameriten.

## 5.4 Descripción del producto

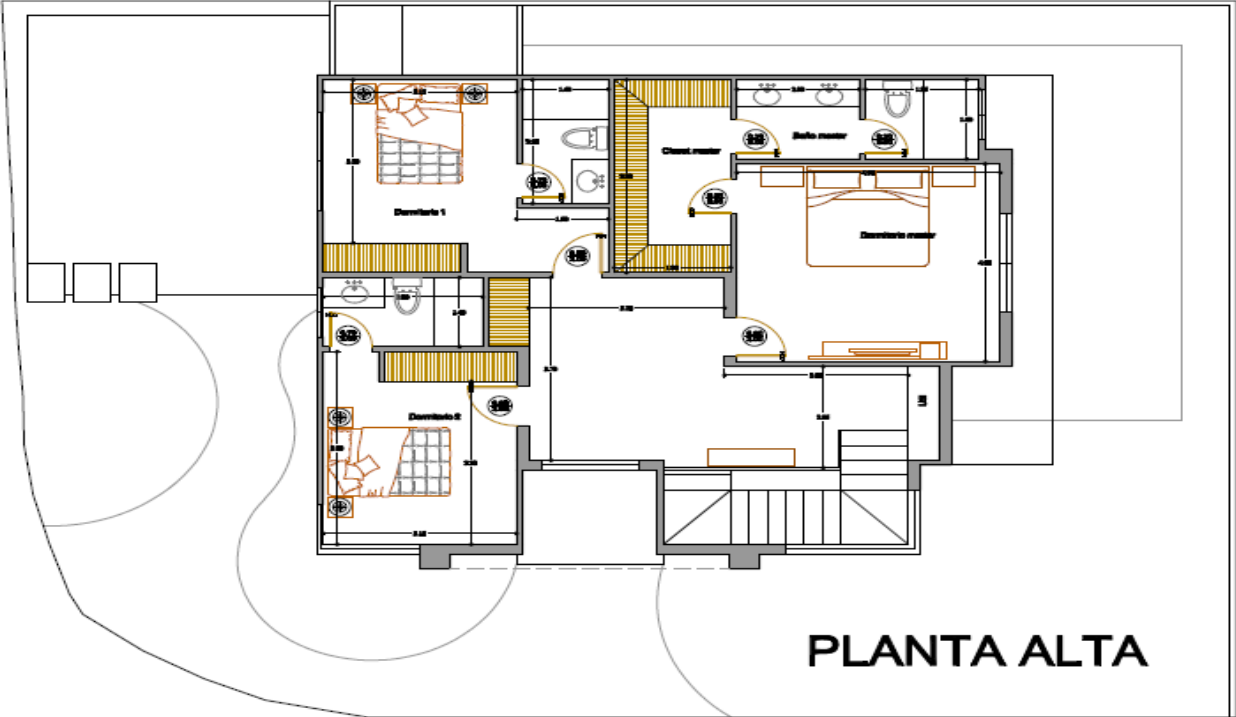
El área del terreno será de 280.56 metros cuadrados, y el área de construcción será de 224.11 metros cuadrados.

### IMAGEN 1



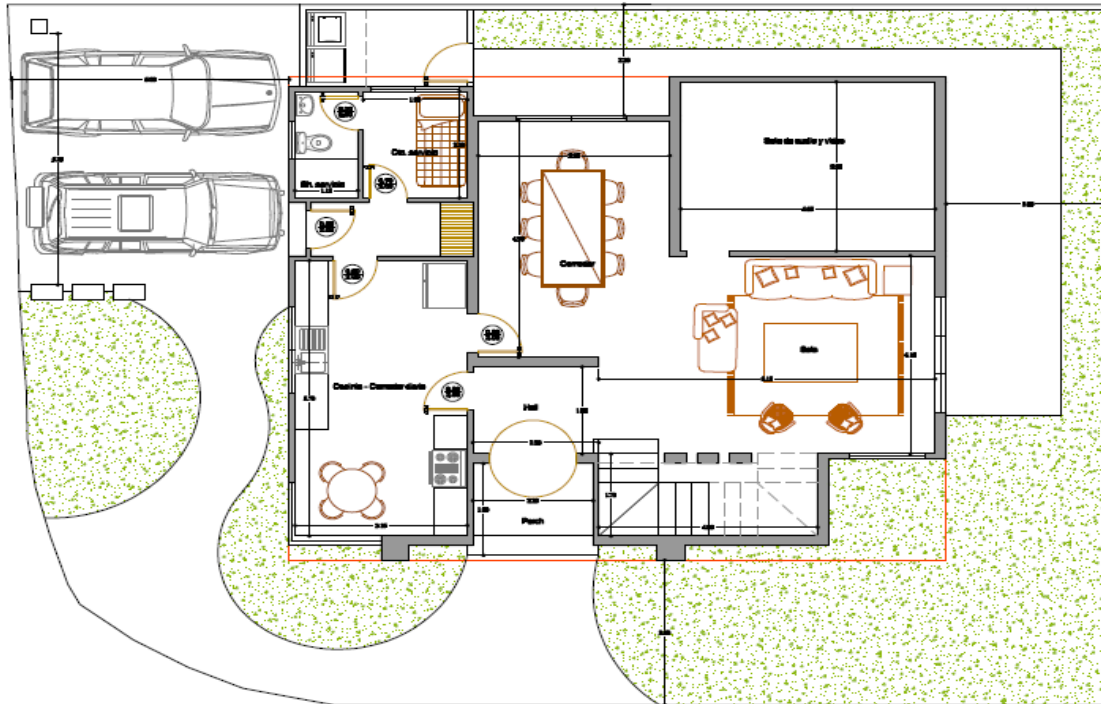
Fuente: LUCKSA S.A

IMAGEN 2



Fuente: LUCKSA S.A.

### IMAGEN 3



**PLANTA BAJA**

*Fuente: LUCKSA S.A.*

La compañía ha logrado consolidar un producto dentro de los parámetros del mercado vendiendo un proyecto inmobiliario con las siguientes especificaciones técnicas:

#### - **ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

La estructura será de Hormigón Armado y de Acero estructural, el hormigón tendrá una resistencia de  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ . El acero de refuerzo tendrá una resistencia de  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ . El acero de construcción tendrá una resistencia de  $f_y = 2500 \text{ kg/cm}^2$  y se ejecutara de acuerdo al plano estructural, tanto de cimentación, losa, columnas, vigas, etc.

#### - **ALBAÑILERIA**

Las paredes serán de bloque tipo alivianado y se enlucirán con un mortero de arena y cemento, tanto en el interior como exterior, incluyendo vigas, columnas, donde amerite llevar

enlucido. Las medidas pueden tener ciertas variaciones por recubrimientos. El entrepiso de la planta baja será de 2.60 mts y el de la Planta Alta de 2.60 mts.

#### **- INSTALACIONES SANITARIAS**

Los baños con excepción del baño de visita y servicio llevaran agua caliente. El drenaje de AALL en los corredores será por pendiente, además se colocara tubería de AA.LL para la evacuación de misma. Se colocará drenaje en todos los aires acondicionados tipo split tanto en Planta Baja como de Planta Alta. En todas las instalaciones sanitarias se colocará material de P.V.C tipo pesado y en el agua potable tubería roscable. Todos los trabajos serán realizados de acuerdo al Plano Sanitario. No incluye tubería de cobre para instalaciones de gas, se dejara manguera negra de  $\frac{3}{4}$  con su manguera de gas.

#### **- INSTALACIONES ELECTRICAS**

En todas las instalaciones se utilizará material de pvc tipo pesado y se colocaran en los dormitorios 1 punto de iluminación, 3 tomacorrientes, 1 tomacorriente de A/A, 1 punto de teléfono de 2 pares, y 1 punto de tv cable sin el cableado, que será proporcionado por la compañía del servicio. En el patio exterior se colocaran puntos de iluminación de acuerdo a lo especificado en el plano eléctrico.

En la cocina se dejara la tubería para el portero, timbre o intercomunicador. Los materiales serán de primera calidad. Las placas serán de Ticino modus plus o similar. Los tomacorrientes y puntos de tv cables que estarán ubicados en la cocina, sala, comedor y dormitorios estarán a una altura de 40cm desde el piso terminado al centro de la misma.

#### **- ALUMINIO Y VIDRIO**

La perfilaría de aluminio y vidrio será de color bronce y humo respectivamente. Serán en puertas de (6mm) y ventanas de (4mm), llevaran telas metálicas.

- **CIELO RASO**

Se lo entregara con tumbado de yeso tipo losa de color blanco.

- **CUBIERTA**

Será de estructura metálica y steel-panel (según plano)

- **PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR**

Las paredes de interiores y tumbados enlucidas serán empastadas y pintadas con pintura látex en colores directos. La pintura exterior (fachadas) será elastomérica en colores directos. El interior de la villa y fachadas serán pintadas con pintura marca Pinturas Unidas o similar

- **CERAMICA**

Todas las paredes de los baños, con excepción al de visita, se colocara cerámica tipo Graiman o similar de piso a techo con una línea de cenefas a lo largo del baño, en el baño de servicio tendrá solo cerámica en el área de la ducha hasta una altura de 2mts y en las paredes al igual que en la lavandería hasta una altura de 1,20 mts formato 20x30 de color blanco.

- **PUERTAS**

Principal: Puerta tipo de tablonés laqueada en color a escoger y jambas de RH.

Secundaria: Puerta tipo tamboreadas, con jambas RH, laqueadas en color a escoger

Closet: Puertas RH con una cajonera y tubos.

W Closet: Una cajonera y tubos.

- **CERRADURAS Y BISAGRAS**

La cerradura principal es marca kwikset o similar con cerradura superior y las de las puertas interiores de tipo manija o pomo de marca cesa. Las bisagras son de marca Stanley o similar y se colocaran 3 unidades por puerta, en la cocina será tipo vaivén.

- **SANITARIOS Y GRIFERIA**

• **Baño de visita:**

- Inodoro: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$90.
- Lavamanos: Brigs, Fv, Edesa, hasta \$32 y mesón de granito. Hasta \$90.
- Gritería Lavamanos: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$105.

- **Baño Máster**

- Inodoro: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$90.
- Lavamanos: Brigs, Fv, Edesa, hasta \$30 y mesón de granito, hasta \$90.
- Gritería Lavamanos: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$60.
- Grifería Ducha: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$60.
- Ducha de Teléfono: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$23.

- **Baños Secundarios**

- Inodoro: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$90.
- Lavamanos: Brigs, Fv, Edesa, hasta \$30 y mesón de granito, hasta \$90.
- Gritería Lavamanos: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$60.
- Grifería Ducha: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$60.
- Ducha de Teléfono: Brigs, Fv, Edesa. Hasta \$23.

- **Baño de Servicio**

- Inodoro: marca Edesa de color blanco sencillo.
- Lavamanos: marca Edesa de color blanco con pedestal.
- Ducha: Edesa, Fv para agua fría, sencilla.

- **Cocina**

- Lavaplatos de acero inoxidable marca teka de dos pozos, según el plano hasta \$140, con mesón de granito importado hasta \$90 y gritería Brigs, Fv, Edesa, tipo mezcladora hasta \$60.

- **MUEBLES DE COCINA**

Serán anaqueles bajos y altos con puertas tipo RH de 15mm de espesor en color a escoger y un solo modulo de cajoneras, previsto para un microonda.

- **MUEBLES DE BAÑO**

Llevaran muebles bajo el mesón con una altura de 25cm del piso en color a escoger.

- **SOBREPISOS**

Todas las áreas de la vivienda tendrán porcelanato importado de 50x50cm hasta \$20, a excepción del área de las duchas que será cerámicas tipo Brigs o Graiman o similar, con

instalación de 90 grados, en las áreas de escalera la huella y contrahuella será del mismo porcelanato del piso con rudo.

- **PISO DE INGRESO PRINCIPAL Y AREA DE GARAJE**

Llevará un pavimento de hormigón simple de 8cm de espesor con malla de 4mm cada 20cm, con sus respectivos espacios para jardineras. (Ver plano).

- **CORREDORES LATERALES**

Llevará un pavimento de hormigón simple de 8cm de espesor, con sus respectivos espacios para áreas verdes. (Ver plano).

- **PATIO POSTERIOR**

Llevará un pavimento de hormigón simple de 8cm de espesor, con sus respectivos espacios para áreas verdes. (Ver plano).

- **EQUIPO HIDRONEUMÁTICO**

El equipo de bomba marca Pedrolo de 1/2 hp y tanque de presión de 40 gls nacional serán de acuerdo al Plano Sanitario. Estará previsto para agua caliente por calentadores. (no incluye).

- **MOLDURAS DE CEMENTO**

Se colocaran en el alero frontal, ingreso principal, ventanas de las fachadas según el plano arquitectónico. (Ver plano).

- **CISTERNA**

Tendrá una capacidad de 6 m<sup>3</sup> de acuerdo al Plano Sanitario, enlucida e impermeabilizada con sikatop blanco o similar y la tapa de la cisterna será metálica pintada con pintura anticorrosiva.

- **RASTRERAS**

Se colocaran rastreras de 10cm empotradas en toda la villa con excepción de baños, closets y cuarto de servicio.

- **PUERTAS METÁLICAS Y PASAMANO**

Se colocara una puerta metálica en cada ingreso del corredor lateral (ver plano), lavandería, bodega y cuarto de bomba, sencilla de color a escoger. El pasamano será de acero inoxidable.



## - CERRAMIENTO Y GARAJE

El cerramiento será con paredes de bloques de 9cm revocadas y pintada de color blanco a excepción de la pared del cerramiento lateral frontal hacia la calle que se entregaran enlucidas y pintadas con pintura del color exterior. No llevara rejas en ventanas. El garaje se lo hará de acuerdo al plano arquitectónico (no incluye).

### 5.5 Diagrama de procesos

**1) Localización del terreno:** Este es el primer paso para realizar el proyecto y es el de localizar un terreno disponible. La búsqueda se la realiza de manera personal o con la ayuda de un agente inmobiliario. Es importante este proceso ya que para la correcta elección del terreno hay que tomar ciertas condiciones que el terreno debe cumplir entre las cuales están:

- Presupuesto: El terreno debe tener el valor designado para su inversión, no debe pasarse del límite y tampoco debe estar muy por debajo. Si el terreno tiene un precio mayor al designado para la inversión simplemente no es posible su compra, en cambio si el terreno tiene un metraje menor no resulta un buena inversión ya que el constructor entre mas grande sea el proyecto mayor la ganancia.

- Tamaño: Las dimensiones del terreno deben ser cómodas y de preferencia lo mas cuadrado posible, de esa manera se podrá realizar el proyecto mas atractivo posible para los futuros clientes.

- Localización: Donde se encuentra ubicado el terreno es una variable que puede subir o a su vez bajar el precio del proyecto final. Por ejemplo, si el terreno es esquinero subirá el precio de venta del proyecto al ser mas atractivo. Y a su vez, si el terreno se encuentra ubicado en un lugar de incomodo acceso y calles dañadas su precio tendera a bajar.

**2) Constitución de Planos:** Luego de haber adquirido el terreno, se procede a realizar los planos de la villa, los cuales son los planos arquitectónicos, estructurales, sanitarios y eléctricos. Planos los cuales deben ser revisados según las normas municipales y de la urbanización (en este caso Puerto Azul) para que la construcción sea legal y no se tengan problemas legales al momento de entregar la villa al cliente. Normalmente el juego de planos toma un aproximado de 30 días laborales elaborarlos.

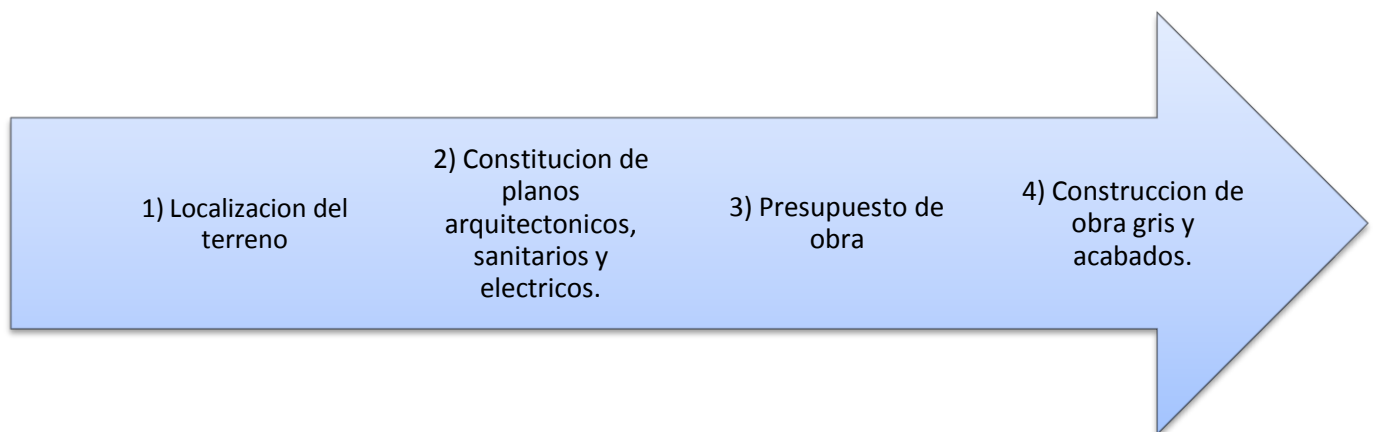
3) **Presupuesto de obra:** Luego de realizar los planos se procede a realizar un presupuesto valorado de cada uno de ellos. Se revisan los planos y de acuerdo a lo que indique el mismo se empieza presupuestar cada plano hasta que se llega al presupuesto valorado final del proyecto. El presupuesto de obra toma un aproximado de 10 días laborales realizarlo.

4) **Construcción:** Una vez realizado y aprobado el presupuesto de obra, se procede a la construcción de la misma de la siguiente manera:

- **Obra Gris:** Utilizando los planos realizado en el segundo paso bajo la revisión del ingeniero civil encargado a la obra. Para este proceso se necesita contar con la fuerza laboral entre ellos el maestro de obra y sus oficiales, el ingeniero eléctrico así como también el ingeniero sanitario. El tiempo de ejecución de la obra gris es de 4 meses

- **Acabados:** Se llama acabados a la grifería, sanitarios, pintura, instalación de porcelanato y granito, así como cualquier trabajo luego de la obra gris que el cliente desee realizar para decorar su villa. Así como también la luminaria, instalaciones eléctricas e instalaciones de ventanas son parte del acabado de la villa. Una vez completado este proceso se da por terminada la villa. El tiempo de ejecución de este proceso es de 4 meses.

He aquí un grafico para mostrar el diagrama de procesos:



## 5.6 Ciclo del negocio

Este tipo de negocio tiene un ciclo dependiendo de la inversión que se haga en terrenos, por lo que en teoría no tiene un fin a menos que caiga el mercado inmobiliario o pase alguna catástrofe económica nacional o mundial.

## 5.7 Inversiones en insumos y tecnologías

**TABLA 6**

ACTIVO	COSTO (\$)
MAQUINA COMPACTADORA	\$ 600
MAQUINA CONCRETERA	\$1200
EQUIPOS DE COMPUTACION	\$ 920

En la tabla 6 se puede apreciar los activos requeridos para la construcción. La maquina compactadora es necesaria para trabajar el terreno y compactar todo material suelto que se trabaje en el proyecto. Ciertos constructores prefieren alquilar este tipo de maquinarias pero con la experiencia pasada por parte del maestro de obra se sugiere la compra de este activo para así evitar atrasos. El mismo caso se tiene con la concretera, esta máquina tiene como fin mezclar el cemento con la arena y agua para así obtener el concreto. Finalmente los equipos de computación necesarios para poder trabajar en la organización de los archivos contables de la compañía.

## 5.8 Abastecimiento de materias primas

### IMAGEN 4



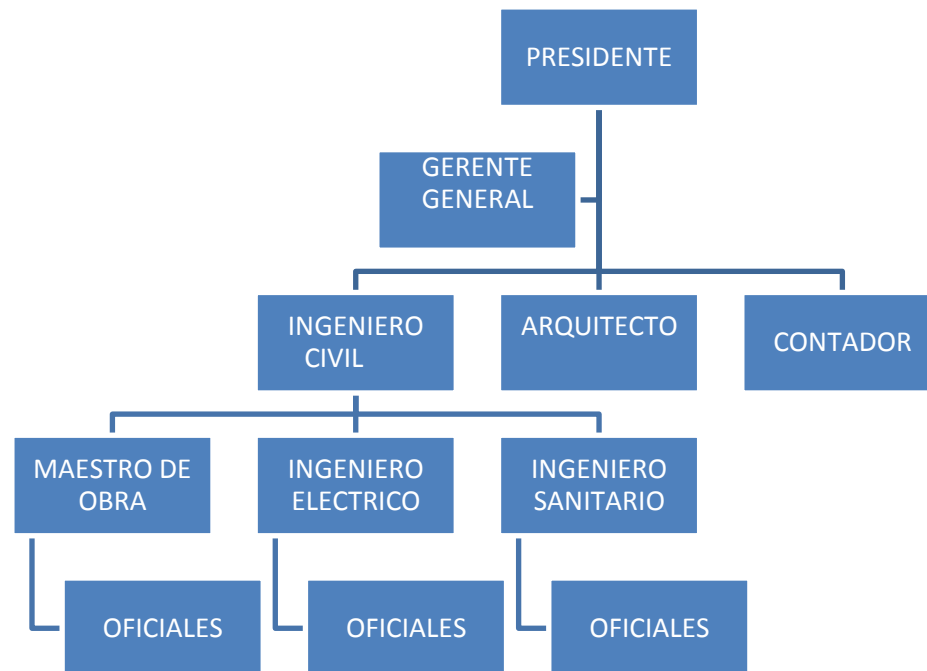
*Fuente: Google Earth*

En la imagen 4 se puede apreciar la ubicación de el Disensa, compañía distribuidora de materia prima para la construcción, con el cual se va a trabajar con respecto a la materia prima, entre ellas cemento, bloques, hierro, tablas, cuartones, clavos de acero, bondex, enlumas. La distancia entre Disensa y el proyecto es de 1,7 kilómetros, lo cual es una distancia cómoda y eficiente para trabajar, de esa manera el costo de transporte baja en gran medida a comparación a otros depósitos de materia prima los cuales quedan a una distancia mayor.

Luego, en la etapa de acabados se cuentan con proveedores de diferentes tipos de materiales entre ellos EDIMCA S.A., SERCONSA S.A., BATH CENTER, los cuales por el volumen que se compra, todos nuestros proveedores nos entregan el material en obra sin recarga alguna.

## 5.9 Recursos Humanos

TABLA 7



El cargo mas alto lo ocupa la presidenta de la compañía. Ella es la encargada de manejar el mediano y largo plazo del futuro económico, siguiendo el objetivo de mantener el crecimiento de un mínimo de la inflación nacional en la facturación anual de la compañía. El gerente general responde directamente con el presidente, y su cargo es el de monitorear el día a día de la compañía junto con su ingeniero civil, arquitecto y contador en el caso económico.

El ingeniero civil y arquitecto trabajan de la mano en la construcción de la obra, siempre manteniendo la comunicación y contacto de el maestro de obra, ingeniero eléctrico y sanitario para lograr una sinergia que permita construir de manera correcta y fluida el proyecto, para asi poder mantener la calidad y tiempo de entrega al cliente.

## 6. Análisis Financiero

### 6.1 Plan de inversiones y fuentes de financiamiento

**TABLA 8**

INVERSIÓN INICIAL		Valor Total
TOTAL INVERSIÓN FIJA		\$ 3.870,00
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES		\$ 500,00
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 566.246,07
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>		<b>\$ 570.616,07</b>

### 6.2 Ingresos proyectados (5 años)

**TABLA 9**

INGRESO POR VENTA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Vendidas al Año	2	6	9	12	16
Precio de Venta	\$ 217.591,44	\$ 229.572,20	\$ 252.529,42	\$ 277.782,36	\$ 305.560,60
Ingresos Mensuales	\$ 36.265,24	\$ 114.786,10	\$ 189.397,07	\$ 277.782,36	\$ 407.414,13
<b>INGRESOS ANUALES</b>	<b>\$ 435.182,88</b>	<b>\$ 1.377.433,20</b>	<b>\$ 2.272.764,78</b>	<b>\$ 3.333.388,34</b>	<b>\$ 4.888.969,57</b>

### 6.3 Flujos de caja proyectados (5 años)

**TABLA 10**

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>INVERSIÓN FIJA*</b>	\$ (3.870,00)					
UAIT		\$ 57.685,50	\$ 298.629,73	\$ 617.853,09	\$ 1.060.234,12	\$ 1.760.603,55
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (8.652,82)	\$ (44.794,46)	\$ (92.677,96)	\$ (159.035,12)
Pago de IR		\$ -	\$ (11.277,51)	\$ (58.382,11)	\$ (120.790,28)	\$ (207.275,77)
<b>EFFECTIVO NETO</b>		\$ 57.685,50	\$ 278.699,39	\$ 514.676,52	\$ 846.765,88	\$ 1.394.292,66
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00
(+) Aporte Accionistas	\$ 570.616,07					
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	\$ 566.746,07	\$ 58.169,50	\$ 279.183,39	\$ 515.160,52	\$ 847.249,88	\$ 1.394.776,66
(+) Saldo Inicial	\$ -	\$ 566.746,07	\$ 624.915,57	\$ 904.098,96	\$ 1.419.259,48	\$ 2.266.509,36
<b>(=) FLUJO ACUMULADO</b>	\$ 566.746,07	\$ 624.915,57	\$ 904.098,96	\$ 1.419.259,48	\$ 2.266.509,36	\$ 3.661.286,02

## 6.4 Proyecciones de los estados financieros

**TABLA 11**

<b>ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES PROYECTADOS</b>						
		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>VENTAS</b>		\$ 435.182,88	\$ 1.377.433,20	\$ 2.272.764,78	\$ 3.333.388,34	\$ 4.888.969,57
(-) Costo de Venta		\$ (340.455,18)	\$ (1.022.425,02)	\$ (1.579.599,68)	\$ (2.175.565,85)	\$ (2.998.563,82)
(=) Utilidad Bruta		\$ 94.727,70	\$ 355.008,18	\$ 693.165,10	\$ 1.157.822,50	\$ 1.890.405,75
(-) Gastos Administrativos		\$ (26.538,54)	\$ (26.964,98)	\$ (27.924,78)	\$ (28.919,13)	\$ (29.949,27)
(-) Gastos de Ventas		\$ (10.503,66)	\$ (29.413,46)	\$ (47.387,23)	\$ (68.669,25)	\$ (99.852,93)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 57.685,50	\$ 298.629,73	\$ 617.853,09	\$ 1.060.234,12	\$ 1.760.603,55
(-) Gastos Financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) UAIT		\$ 57.685,50	\$ 298.629,73	\$ 617.853,09	\$ 1.060.234,12	\$ 1.760.603,55
(-) Participación Trabajadores	15%	\$ (8.652,82)	\$ (44.794,46)	\$ (92.677,96)	\$ (159.035,12)	\$ (264.090,53)
(-) Impuesto a la Renta	23%	\$ (11.277,51)	\$ (58.382,11)	\$ (120.790,28)	\$ (207.275,77)	\$ (344.197,99)
<b>UTILIDAD NETA</b>		\$ 37.755,16	\$ 195.453,16	\$ 404.384,85	\$ 693.923,23	\$ 1.152.315,03



## 6.5 Punto de equilibrio

**TABLA 12**

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>				
<b>COSTOS FIJOS</b>			<b>COSTOS VARIABLES</b>	
MOD (fija)	\$ 16.034,40		MD	\$ 323.220,78
Deprec. Planta	\$ 180,00		Energía Eléctrica para Prod.	\$ 360,00
Sueldos y Salarios / año	\$ 22.314,54		Agua para limpieza de área	\$ -
Serv. Básicos / año	\$ 180,00		Combustibles y Lubricantes	\$ 360,00
Suministros al año	\$ 360,00		Mantenimiento Equipos	\$ 480,00
Asesoría / año	\$ 600,00		Transp. - Com. / año	\$ -
Internet y Celular	\$ 480,00		Comisiones anuales	\$ 8.703,66
Permisos / año	\$ -		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 333.124,44</b>
Deprec. Área Adm. / año	\$ 304,00			
Mant. Vehículo / año	\$ 1.800,00		# Unidades Prod. / Año	2
Gastos Pre-operacionales	\$ 500,00			
Publicidad anual	\$ 1.800,00		<b>Costo Variable Unitario</b>	<b>\$ 166.562,22</b>
Gastos financieros	\$ -			
<b>COSTO FIJO TOTAL</b>	<b>\$ 44.552,94</b>		<b>Precio de Venta Unitario</b>	<b>\$ 217.591,44</b>
			$PE = CF / (P - CVU)$	
	<b>PE =</b>	<b>0,87</b>	unidades al año, o	<b>\$ 189.976,22</b>

## 6.6 Análisis de sensibilidad

**TABLA 13**

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VARIACIÓN
INVERSIÓN TOTAL	\$ (570.616,07)						
VENTAS		\$ 435.182,88	\$ 1.377.433,20	\$ 2.272.764,78	\$ 3.333.388,34	\$ 4.888.969,57	0%
(-) Costo de Venta		\$ (340.455,18)	\$ (1.022.425,02)	\$ (1.579.599,68)	\$ (2.175.565,85)	\$ (2.998.563,82)	0%
(=) Utilidad Bruta		\$ 94.727,70	\$ 355.008,18	\$ 693.165,10	\$ 1.157.822,50	\$ 1.890.405,75	
(-) Gastos Administrativos		\$ (26.538,54)	\$ (26.964,98)	\$ (27.924,78)	\$ (28.919,13)	\$ (29.949,27)	
(-) Gastos de Ventas		\$ (10.503,66)	\$ (29.413,46)	\$ (47.387,23)	\$ (68.669,25)	\$ (99.852,93)	
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 57.685,50	\$ 298.629,73	\$ 617.853,09	\$ 1.060.234,12	\$ 1.760.603,55	
(-) Gastos Financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(=) UAIT		\$ 57.685,50	\$ 298.629,73	\$ 617.853,09	\$ 1.060.234,12	\$ 1.760.603,55	
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (8.652,82)	\$ (44.794,46)	\$ (92.677,96)	\$ (159.035,12)	
Pago de IR		\$ -	\$ (12.258,17)	\$ (63.458,82)	\$ (131.293,78)	\$ (225.299,75)	
EFFECTIVO NETO		\$ 57.685,50	\$ 277.718,74	\$ 509.599,82	\$ 836.262,37	\$ 1.376.268,68	
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 1.450,00	
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 566.246,07	
(+) Préstamo concedido		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (570.616,07)	\$ 58.169,50	\$ 278.202,74	\$ 510.083,82	\$ 836.746,37	\$ 1.944.448,75	
TIR	60,95%						
VAN	\$ 1.151.196,12						
Pay Back	2,84 años						

En la tabla 13 se aprecia la tabla sin cambios, teniendo un TIR de 60,95%, un VAN de \$ 1'151.196.12 y un payback de 2.84 años.

**TABLA 14**

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VARIACIÓN
INVERSIÓN TOTAL	\$ (570.616,07)						
VENTAS		\$ 500.460,31	\$ 1.584.048,18	\$ 2.613.679,50	\$ 3.833.396,60	\$ 5.622.315,01	15%
(-) Costo de Venta		\$ (340.455,18)	\$ (1.022.425,02)	\$ (1.579.599,68)	\$ (2.175.565,85)	\$ (2.998.563,82)	0%
(=) Utilidad Bruta		\$ 160.005,13	\$ 561.623,16	\$ 1.034.079,82	\$ 1.657.830,75	\$ 2.623.751,19	
(-) Gastos Administrativos		\$ (26.538,54)	\$ (26.964,98)	\$ (27.924,78)	\$ (28.919,13)	\$ (29.949,27)	
(-) Gastos de Ventas		\$ (10.503,66)	\$ (29.413,46)	\$ (47.387,23)	\$ (68.669,25)	\$ (99.852,93)	
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 122.962,93	\$ 505.244,71	\$ 958.767,81	\$ 1.560.242,37	\$ 2.493.948,99	
(-) Gastos Financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(=) UAIT		\$ 122.962,93	\$ 505.244,71	\$ 958.767,81	\$ 1.560.242,37	\$ 2.493.948,99	
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (18.444,44)	\$ (75.786,71)	\$ (143.815,17)	\$ (234.036,36)	
Pago de IR		\$ -	\$ (26.129,62)	\$ (107.364,50)	\$ (203.738,16)	\$ (331.551,50)	
EFFECTIVO NETO		\$ 122.962,93	\$ 460.670,65	\$ 775.616,60	\$ 1.212.689,04	\$ 1.928.361,13	
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 1.450,00	
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 566.246,07	
(+) Préstamo concedido		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (570.616,07)	\$ 123.446,93	\$ 461.154,65	\$ 776.100,60	\$ 1.213.173,04	\$ 2.496.541,20	
TIR	82,08%						
VAN	\$ 1.889.995,31						
Pay Back	1,97 años						

En la tabla 14 se aprecia un incremento en el precio de venta de un 15% teniendo un panorama optimista, el cual nos arroja un resultado mejorado de la TIR la cual queda en 82,08%, un VAN de \$ 1'889.995,31 y un payback de 1,97 años.

**TABLA 15**

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VARIACIÓN
INVERSIÓN TOTAL	\$ (570.616,07)						
VENTAS		\$ 435.182,88	\$ 1.377.433,20	\$ 2.272.764,78	\$ 3.333.388,34	\$ 4.888.969,57	0%
(-) Costo de Venta		\$ (391.523,46)	\$ (1.175.788,78)	\$ (1.816.539,63)	\$ (2.501.900,72)	\$ (3.448.348,39)	15%
(=) Utilidad Bruta		\$ 43.659,42	\$ 201.644,42	\$ 456.225,15	\$ 831.487,62	\$ 1.440.621,18	
(-) Gastos Administrativos		\$ (26.538,54)	\$ (26.964,98)	\$ (27.924,78)	\$ (28.919,13)	\$ (29.949,27)	
(-) Gastos de Ventas		\$ (10.503,66)	\$ (29.413,46)	\$ (47.387,23)	\$ (68.669,25)	\$ (99.852,93)	
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 6.617,22	\$ 145.265,98	\$ 380.913,14	\$ 733.899,24	\$ 1.310.818,98	
(-) Gastos Financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(=) UAIT		\$ 6.617,22	\$ 145.265,98	\$ 380.913,14	\$ 733.899,24	\$ 1.310.818,98	
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (992,58)	\$ (21.789,90)	\$ (57.136,97)	\$ (110.084,89)	
Pago de IR		\$ -	\$ (1.406,16)	\$ (30.869,02)	\$ (80.944,04)	\$ (155.953,59)	
EFFECTIVO NETO		\$ 6.617,22	\$ 142.867,23	\$ 328.254,23	\$ 595.818,23	\$ 1.044.780,50	
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 1.450,00	
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 566.246,07	
(+) Préstamo concedido		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (570.616,07)	\$ 7.101,22	\$ 143.351,23	\$ 328.738,23	\$ 596.302,23	\$ 1.612.960,57	
	<b>TIR</b>	<b>44,80%</b>					
	<b>VAN</b>	<b>\$ 660.874,38</b>					
	<b>Pay Back</b>	<b>4,93 años</b>					

En la tabla 15 se mantuvo el nivel de ventas pero se incremento en un 15% los costos de ventas. El resultado fue de una TIR disminuida al 44,8%, con una VAN de \$660.874,38 y un payback de 4,93 años.

## 6.7 Resultados de la valoración del plan de negocios

**TABLA 16**

CÁLCULO DE TIR Y VAN						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (570.616,07)					
UAIT		\$ 57.685,50	\$ 298.629,73	\$ 617.853,09	\$ 1.060.234,12	\$ 1.760.603,55
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (8.652,82)	\$ (44.794,46)	\$ (92.677,96)	\$ (159.035,12)
Pago de IR		\$ -	\$ (11.277,51)	\$ (58.382,11)	\$ (120.790,28)	\$ (207.275,77)
EFFECTIVO NETO		\$ 57.685,50	\$ 278.699,39	\$ 514.676,52	\$ 846.765,88	\$ 1.394.292,66
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00	\$ 304,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 1.450,00
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 566.246,07
(+) Préstamo concedido		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>\$ (570.616,07)</b>	<b>\$ 58.169,50</b>	<b>\$ 279.183,39</b>	<b>\$ 515.160,52</b>	<b>\$ 847.249,88</b>	<b>\$ 1.962.472,73</b>
TIR	61,33%					
VAN	\$699.007,29					
Pay Back	2,84 años					

**TABLA 17**

INDICES DE RENTABILIDAD					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROS	8,68%	14,19%	17,79%	20,82%	23,57%
ROA	6,62%	31,11%	44,58%	48,81%	50,80%
ROE	6,21%	24,32%	33,47%	36,48%	37,73%
ROI	6,62%	34,25%	70,87%	121,61%	201,94%

## 6,8 Impacto y sostenibilidad del negocio

El negocio tiene un impacto en el tema de generación de empleo, ya que un aproximado del 30% de los gastos son dentro del rubro de mano de obra. Lo cual nos sugiere que gran parte del costo va destinado a la mano de obra directa e indirecta lo cual es beneficioso para la economía nacional.

Por lo tanto, el impacto social en el aspecto económico es alto en este tipo de negocio. El impacto ambiental en el caso de la construcción de viviendas residenciales es mínimo, ya que se construye en terrenos vacíos en los cuales no se talan árboles ni se perjudica el medio ambiente,

y el uso de maquinarias es de un nivel bajo. Como mencionamos uno de los rubros mas altos es el de mano de obra.

## **7. Conclusiones**

- El negocio necesita una inversión inicial de \$ 570.616,07 dólares, y el payback es en 2,84 años lo que nos indica que es un negocio interesante para los inversionistas. El resultado del ejercicio a 5 años del TIR arroja un 61,33% con un VAN de \$ 699.007,29 dólares lo cual sugiere lo mismo.
- La inversión inicial es medianamente alta para ser un negocio nuevo, pero es interesante sabiendo que se está invirtiendo en un mercado que está creciendo un 10% anual y cuenta con la ayuda de la política económica gubernamental actual, sumado a los créditos del BIEES.
- Es sensible a los cambios en las ventas positivamente, ya que si incrementamos las ventas en un 15% el VAN sube a \$ 1'889.995.31 (un incremento de 1'190.988.02), el TIR se incrementa a 82.08% (un incremento de 20,75%) y el payback se reduce en 0,87 años. Lo cual nos sugiere que un cambio favorable en las ventas beneficia notablemente el panorama económico del negocio.

## Bibliografía

- Acurio y Asociados. (2014). *INFORME DE TASACION TERRENO PUERTO AZUL*. Guayaquil: Acurio y Asociados.
- Alcaldía de Guayaquil. (01 de 01 de 2013). *Alcaldía de Guayaquil*. Obtenido de Municipalidad de Guayaquil: <https://sites.google.com/site/alcgye/guia-de-tramites/tramites-en-urbanismo-avaluos-y-registro/-como-hago-para-obtener-un-permiso-para-construir-mas-de-60-metros>
- Bank Watch Rating S.A. (2012). *Bank Watch Ratings*. Retrieved from Bank Watch Ratings: [www.bankwatchratings.com](http://www.bankwatchratings.com)
- BIESS. (2013). *Banco del BIESS*. Retrieved from BIESS: <http://www.biess.fin.ec/>
- Ecuador Inmediato. (2012, 02 15). BIESS aclara que la tasa para 25 años para crédito hipotecario se mantiene en el 8,56%. *Ecuador Inmediato*, p. 1.
- Ecuavisa. (2013, 04 23). *Deficit habitacional en el país sigue siendo alto*. Retrieved from [www.ecuavisa.com.ec](http://www.ecuavisa.com.ec): <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/29053-deficit-habitacional-en-el-pais-sigue-siendo-alto>
- El Comercio. (2014, 02 28). El gerente encargado al BieSS renunció. *Negocios*, p. 1.
- Gallo, M., & Curay, M. (2014, 01 31). <http://suia.ambiente.gob.ec/ambienteseam/index.seam>. Retrieved from Sistema Único de Información Ambiental: [file:///C:/Users/Danilo/Desktop/plan%20de%20negocios%20uees/bibliografia/Manual%20del%20tecnico\(a\)%20Cuatro%20Categorias.pdf](file:///C:/Users/Danilo/Desktop/plan%20de%20negocios%20uees/bibliografia/Manual%20del%20tecnico(a)%20Cuatro%20Categorias.pdf)
- HORMI2. (2014, 03 25). *HORMI2*. Retrieved from [www.hormi2.com](http://www.hormi2.com): <http://hormi2.com/ventajas/>
- INEC. (2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011*. Guayaquil: INEC.
- MarketWatch. (2013). *Análisis Inmobiliario Integral Guayaquil*. Quito: MarketWatch.