

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Posgrados**

**Plan de negocios del Proyecto Inmobiliario Pacific Blue**

**Andrés Ricardo Velasteguí Vásquez**

**Xavier Castellanos Ing., Director de Tesis**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención de  
título de Maestría en Dirección de Empresas Inmobiliarias (MDI)

Quito, octubre de 2015

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TITULACIÓN

**Plan de negocios del Proyecto Inmobiliario Pacific Blue**

**Andrés Ricardo Velasteguí Vásquez**

Xavier Castellanos, MBA.

Director de Trabajo de Titulación .....

Fernando Romo, MSc.

Director del programa de MDI .....

César Zambrano, Ph.d.

Decano del Colegio de Ciencias e Ingenierías .....

Hugo Burgos, Ph.d.

Decano del Colegio de Posgrados .....

Quito, octubre de 2015

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

-----  
Andrés Ricardo Velasteguí Vásquez

Código de estudiante: 00127276

C. I.: 171459755-4

Quito, octubre de 2015

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a mi familia, amigos y seres queridos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por conducirme por el camino de la vida. A mis compañeros y profesores de la USFQ, con los cuales compartí esta dichosa experiencia académica.

## RESUMEN

El Proyecto Pacific Blue es un proyecto inmobiliario de tipo vacacional diseñado por el grupo J&V arquitectos que se ubica en Salinas, provincia de Santa Elena. A un par de cuadras de una de las mejores playas del Ecuador localizado en el barrio de Chipipe, está conformado por un mix de 10 departamentos entre superficies que van desde 60 a 115m<sup>2</sup>. El objetivo del proyecto es incursionarse en el mercado de desarrollo inmobiliario vacacional ofertando un producto arquitectónico nuevo para la zona como son las unidades tipo loft que se caracterizan por un espacio abierto a doble altura, además de otras ideas y conceptos.

El presente trabajo analiza el caso de negocio desde diferentes elementos que influyen en el proyecto inmobiliario. Examina temas tanto externos al negocio como el entorno macroeconómico, la demanda y oferta, aspectos legales, entre otros; también los internos como el desarrollo arquitectónico, los costos y la estrategia comercial. Una vez estudiados, se concluye en la viabilidad del proyecto. Se determina cuales son las variables favorables y negativas que impactan al proyecto. Finalmente se genera una estrategia para responder ante las circunstancias.

## **ABSTRACT**

Pacific Blue Project is a vacation building apartments project designed by the architects group J&V arquitectos, which is located in Salinas, Santa Elena. A couple of blocks from one of the best beaches in Ecuador located in the neighborhood of Chipipe, consists of a mix of 10 apartments between surfaces ranging from 60 to 115m<sup>2</sup>. The aim of the project is to incursion in vacation building apartments, offering a new real estate development architectural product for the area as loft units that are characterized by an open double-height space, plus other ideas and concepts.

This paper analyzes the business case for different elements that influence the real estate project. Examine both external business environment such as macroeconomic issues, demand and supply, legal aspects, among others; also the internal and architectural development, costs and business strategy. Once studied, it is concluded in the project's viability. It determines which are favorable and negative variables that impact the project. Finally a strategy to respond to the circumstances is generated.

## ÍNDICE

---

|  |    |
|--|----|
| Resumen .....  | 4  |
| Abstract.....  | 7  |
| 1 Resumen Ejecutivo .....  | 23 |
| 1.1 Entorno macroeconómico .....   | 23 |
| 1.2 Localización del proyecto .....                                      | 24 |
| 1.3 Análisis de mercado .....  | 25 |
| 1.3.1 Demanda: Perfil del Cliente .....                                  | 25 |
| 1.3.2 Oferta: Competencia.....   | 25 |
| 1.4 Análisis arquitectónico.....   | 26 |
| 1.5 Análisis de costos.....  | 28 |
| 1.6 Estrategia comercial.....  | 29 |
| 1.7 Análisis financiero .....  | 31 |
| 1.8 Aspectos legales .....   | 32 |
| 1.9 Gerencia del proyecto .....  | 33 |
| 1.10 Optimización y situación actual .....                               | 33 |
| 2 Entorno Macroeconómico .....   | 36 |
| 2.1 Introducción.....  | 36 |
| 2.2 Objetivos.....   | 36 |
| 2.3 Metodología.....   | 36 |
| 2.4 Indicadores macroeconómicos del Ecuador .....                        | 37 |
| 2.4.1 Inflación anual.....   | 37 |
| 2.4.2 IPCO vs IPC .....  | 38 |
| 2.4.3 Valor agregado por industria al PIB Total.....                     | 39 |
| 2.4.4 Construcción vs PIB .....  | 39 |
| 2.4.5 Aporte de la Construcción al PIB.....                              | 40 |
| 2.4.6 Riesgo País .....  | 41 |
| 2.4.7 Precio Internacional de Petróleo .....                             | 42 |
| 2.4.8 Riesgo País vs Precio del Barril de Petróleo .....                 | 43 |
| 2.4.9 Número de operaciones de préstamos hipotecarios del Biess .....    | 44 |
| 2.4.10 Créditos hipotecarios del Biess .....                             | 45 |
| 2.4.11 Volumen de crédito y número de operaciones a nivel nacional ..... | 46 |
| 2.4.12 Volumen de crédito y número de operaciones por entidades .....    | 47 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 2.4.13 | Trabajadores en el sector de la construcción ..... | 48 |
| 2.5    | Conclusiones .....                                 | 49 |
| 2.5.1  | Matriz de indicadores macroeconómicos .....        | 50 |
| 3      | Localización.....                                  | 52 |
| 3.1    | Introducción .....                                 | 52 |
| 3.2    | Objetivos.....                                     | 53 |
| 3.3    | Metodología.....                                   | 53 |
| 3.4    | Entorno general .....                              | 54 |
| 3.4.1  | Sistema Económico Local .....                      | 55 |
| 3.4.2  | Localización de la producción .....                | 56 |
| 3.4.3  | Sector de servicios vinculado al Turismo .....     | 57 |
| 3.4.4  | Paisaje .....                                      | 58 |
| 3.4.5  | Zonas.....   | 59 |
| 3.4.6  | Sitios Turísticos .....                            | 59 |
| 3.4.7  | Conectividad .....                                 | 63 |
| 3.5    | El sector.....                                     | 64 |
| 3.5.1  | Vías de acceso .....                               | 64 |
| 3.5.2  | Alturas de las construcciones del sector .....     | 65 |
| 3.5.3  | Usos y proyección de usos.....                     | 66 |
| 3.6    | Entorno inmediato .....                            | 67 |
| 3.6.1  | Servicios Básicos.....                             | 68 |
| 3.6.2  | Seguridad .....                                    | 69 |
| 3.7    | Terreno.....                                       | 70 |
| 3.7.1  | Regulaciones del terreno.....                      | 71 |
| 3.7.2  | Playa de Chipipe.....                              | 72 |
| 3.7.3  | Vista del proyecto .....                           | 72 |
| 3.7.4  | Asoleamiento y ventilación .....                   | 74 |
| 3.8    | Conclusiones .....                                 | 75 |
| 3.8.1  | Análisis FODA .....                                | 75 |
| 3.8.2  | Matriz de indicadores de localización.....         | 76 |
| 4      | Análisis de Mercado .....                          | 78 |
| 4.1    | Introducción .....                                 | 78 |
| 4.2    | Objetivos.....                                     | 78 |
| 4.3    | Metodología.....                                   | 78 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 4.4    | Análisis de demanda .....                                | 79  |
| 4.4.1  | Nivel socio económico .....                              | 79  |
| 4.4.2  | Importancia de variables .....                           | 80  |
| 4.4.3  | Capacidad de compra .....                                | 81  |
| 4.4.4  | Créditos bancarios para segunda vivienda .....           | 82  |
| 4.4.5  | Cuota de pago según valor referencial.....               | 83  |
| 4.4.6  | Edades de clientes potenciales .....                     | 83  |
| 4.4.7  | Demanda Turística .....                                  | 84  |
| 4.4.8  | Establecimientos Turísticos.....                         | 85  |
| 4.4.9  | Permisos de construcción.....                            | 86  |
| 4.4.10 | Costos de alquiler .....                                 | 87  |
| 4.5    | Análisis de oferta y competencia.....                    | 88  |
| 4.5.1  | Fichas de competencia.....                               | 88  |
| 4.5.2  | Localización de los proyectos de competencia .....       | 89  |
| 4.5.3  | La oferta en Salinas.....                                | 91  |
| 4.5.4  | Estado de ejecución de obra .....                        | 92  |
| 4.5.5  | Precio de metro cuadrado referencial .....               | 93  |
| 4.5.6  | Precio de unidad de vivienda .....                       | 95  |
| 4.5.7  | Diseño arquitectónico .....                              | 96  |
| 4.5.8  | Promotores .....   | 98  |
| 4.5.9  | Áreas comunales .....                                    | 99  |
| 4.5.10 | Acabados.....  | 100 |
| 4.5.11 | Unidades vendidas vs disponibles.....                    | 101 |
| 4.5.12 | Velocidad de ventas .....                                | 102 |
| 4.5.13 | Precio m2 vs Velocidad de venta y área referencial.....  | 104 |
| 4.5.14 | Precio m2 vs Estado de ejecución de la competencia ..... | 105 |
| 4.6    | Conclusiones.....  | 106 |
| 4.6.1  | Posicionamiento dentro de la competencia.....            | 107 |
| 4.6.2  | Matriz ponderada.....                                    | 107 |
| 4.6.3  | Comparación de posicionamiento .....                     | 108 |
| 4.6.4  | Perfil del Cliente.....                                  | 109 |
| 5      | Análisis arquitectónico.....                             | 112 |
| 5.1    | Introducción.....  | 112 |
| 5.2    | Objetivos.....   | 112 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 5.3    | Metodología.....  | 112 |
| 5.4    | Antecedentes .....  | 113 |
| 5.4.1  | Línea de fábrica.....   | 113 |
| 5.4.2  | Área del terreno y linderos .....                               | 114 |
| 5.4.3  | Localización .....  | 115 |
| 5.5    | Proyecto Pacific Blue .....                                     | 115 |
| 5.5.1  | Volumetría .....  | 116 |
| 5.5.2  | Asoleamiento y ventilación .....                                | 117 |
| 5.5.3  | Estructura .....  | 118 |
| 5.5.4  | Programa.....   | 119 |
| 5.5.5  | Perspectiva .....   | 120 |
| 5.5.6  | Organigrama.....  | 121 |
| 5.5.7  | Cuadro de áreas.....  | 121 |
| 5.5.8  | Planta baja general.....  | 123 |
| 5.5.9  | Esquema de fachadas y cortes .....                              | 124 |
| 5.5.10 | Circulación .....   | 124 |
| 5.5.11 | Mix del producto .....  | 125 |
| 5.5.12 | Tipología y usos por planta.....                                | 126 |
| 5.5.13 | Estacionamientos .....  | 129 |
| 5.5.14 | Edificabilidad del proyecto vs edificabilidad del terreno ..... | 130 |
| 5.5.15 | Área vendible vs área edificable.....                           | 132 |
| 5.5.16 | Conclusiones .....  | 133 |
| 6      | Análisis de costos.....   | 135 |
| 6.1    | Introducción.....   | 135 |
| 6.2    | Objetivos.....  | 135 |
| 6.3    | Metodología.....  | 135 |
| 6.4    | Antecedentes .....  | 136 |
| 6.4.1  | Resumen de costos .....   | 136 |
| 6.5    | Costo del terreno .....   | 138 |
| 6.5.1  | Datos del terreno .....   | 138 |
| 6.5.2  | Terreno por método residual .....                               | 139 |
| 6.6    | Potencial de edificabilidad ideal vs factible .....             | 140 |
| 6.7    | Costos directos.....  | 141 |
| 6.7.1  | Resumen de costos directos .....                                | 141 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 6.7.2 | Costos de obra vs acabados .....                  | 143 |
| 6.8   | Costos indirectos .....                           | 144 |
| 6.8.1 | Resumen de costos indirectos .....                | 144 |
| 6.8.2 | Indicador por m2.....                             | 145 |
| 6.8.3 | Cronograma.....                                   | 146 |
| 6.8.4 | Periodos de inversión .....                       | 148 |
| 6.8.5 | Conclusiones .....                                | 149 |
| 7     | Estrategia Comercial.....                         | 151 |
| 7.1   | Introducción .....                                | 151 |
| 7.2   | Objetivos.....                                    | 152 |
| 7.3   | Metodología.....                                  | 152 |
| 7.4   | Determinación del precio estratégico .....        | 153 |
| 7.4.1 | Proyectos de competencia .....                    | 153 |
| 7.4.2 | Calidad vs Precio.....                            | 154 |
| 7.4.3 | Velocidad de ventas vs Precio .....               | 155 |
| 7.4.4 | Precio estratégico .....                          | 156 |
| 7.5   | Comercialización .....                            | 158 |
| 7.5.1 | Aplicación de criterios comerciales.....          | 158 |
| 7.5.2 | Precio comercialización departamentos .....       | 158 |
| 7.5.3 | Políticas de comercialización.....                | 160 |
| 7.5.4 | Modelo de ventas .....                            | 160 |
| 7.5.5 | Plazo de ventas .....                             | 161 |
| 7.5.6 | Precio por unidad ofertada .....                  | 162 |
| 7.5.7 | Cronograma de ventas .....                        | 163 |
| 7.5.8 | Presupuesto de promoción.....                     | 164 |
| 7.6   | Marketing.....                                    | 165 |
| 7.6.1 | Pacific Blue .....                                | 165 |
| 7.6.2 | Análisis de la publicidad de la competencia ..... | 166 |
| 7.6.3 | Estrategia comercial .....                        | 168 |
| 7.7   | Conclusiones.....                                 | 169 |
| 8     | Análisis financiero .....                         | 171 |
| 8.1   | Introducción .....                                | 171 |
| 8.2   | Objetivos.....                                    | 171 |
| 8.3   | Metodología.....                                  | 171 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 8.4   | Análisis estático del proyecto .....                 | 172 |
| 8.4.1 | Utilidad, rentabilidad y margen .....                | 172 |
| 8.5   | Análisis financiero sin apalancamiento .....         | 172 |
| 8.5.1 | Tasa de Descuento según C.A.P.M .....                | 172 |
| 8.5.2 | Viabilidad del proyecto: VAN y TIR .....             | 174 |
| 8.5.3 | Flujo de caja cifras acumuladas .....                | 175 |
| 8.5.4 | Ingresos y egresos (flujo de caja base) .....        | 176 |
| 8.5.5 | Flujo de caja cifras parciales .....                 | 177 |
| 8.5.6 | Inversión máxima.....                                | 177 |
| 8.6   | Análisis de sensibilidad .....                       | 178 |
| 8.6.1 | Variación en costos de construcción .....            | 178 |
| 8.6.2 | Variación en precio de venta .....                   | 179 |
| 8.6.3 | Variación previos vs costos .....                    | 180 |
| 8.6.4 | Variación periodo de meses en venta .....            | 181 |
| 8.7   | Análisis de proyecto apalancado.....                 | 182 |
| 8.7.1 | Condiciones de financiación bancaria .....           | 182 |
| 8.7.2 | Viabilidad del proyecto apalancado.....              | 183 |
| 8.7.3 | Ingresos y egresos (flujo de caja apalancado) .....  | 185 |
| 8.7.4 | SalDOS puros vs. apalancados.....                    | 186 |
| 8.8   | Conclusiones.....                                    | 187 |
| 9     | Análisis legal .....                                 | 189 |
| 9.1   | Introducción.....                                    | 189 |
| 9.2   | Objetivos.....                                       | 189 |
| 9.3   | Metodología.....                                     | 189 |
| 9.4   | Aspectos jurídicos generales. ....                   | 190 |
| 9.4.1 | Constitución de la empresa .....                     | 190 |
| 9.4.2 | Objeto de la compañía J&V arquitectos CIA LTDA ..... | 190 |
| 9.4.3 | Estructura de la organización .....                  | 190 |
| 9.5   | Asociación con constructora Inmomariuxi S.A .....    | 191 |
| 9.5.1 | Antecedentes.....                                    | 191 |
| 9.5.2 | Términos de negociación .....                        | 191 |
| 9.5.3 | Fideicomiso.....                                     | 192 |
| 9.6   | Obligaciones Laborales.....                          | 193 |
| 9.6.1 | Exigencias de la Ley Ecuatoriana al 2015.....        | 194 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 9.6.2   | Jornadas de trabajo .....                            | 195 |
| 9.7     | Obligaciones Tributarias.....                        | 196 |
| 9.7.1   | Responsabilidad con el SRI .....                     | 196 |
| 9.7.2   | Responsabilidad con el GAD Municipal de Salinas..... | 197 |
| 9.8     | Procesos y requisitos legales del proyecto .....     | 197 |
| 9.8.1   | Iniciación.....                                      | 197 |
| 9.8.2   | Planificación.....                                   | 198 |
| 9.8.3   | Ejecución .....                                      | 198 |
| 9.8.4   | Ventas.....  | 199 |
| 9.9     | Conclusiones .....                                   | 200 |
| 10      | Gerencia del Proyecto .....                          | 203 |
| 10.1    | Introducción .....                                   | 203 |
| 10.2    | Objetivos.....                                       | 204 |
| 10.3    | Metodología.....                                     | 204 |
| 10.4    | Definición del trabajo .....                         | 205 |
| 10.4.1  | Resumen del Acta de Constitución.....                | 205 |
| 10.4.2  | Identificación del trabajo .....                     | 205 |
| 10.4.3  | Metas del proyecto .....                             | 205 |
| 10.4.4  | Objetivos del proyecto .....                         | 206 |
| 10.4.5  | Alcance .....  | 206 |
| 10.4.6  | Entregables.....                                     | 206 |
| 10.4.7  | Estimaciones y supuestos .....                       | 207 |
| 10.4.8  | Riesgos .....  | 207 |
| 10.4.9  | Enfoque .....  | 208 |
| 10.4.10 | Organización matricial .....                         | 208 |
| 10.4.11 | Estructura de la organización .....                  | 209 |
| 10.4.12 | Control de versiones .....                           | 209 |
| 10.5    | Integración del plan de trabajo .....                | 210 |
| 10.6    | Gestión del plan de trabajo.....                     | 212 |
| 10.7    | Gestión de polémicas .....                           | 214 |
| 10.8    | Gestión del alcance .....                            | 216 |
| 10.9    | Gestión de la comunicación .....                     | 217 |
| 10.10   | Gestión del Riesgo .....                             | 217 |
| 10.11   | Gestión de los Recursos Humanos .....                | 219 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 10.12  | Gestión de la Calidad .....                        | 220 |
| 10.13  | Gestión de adquisiciones .....                     | 222 |
| 10.14  | Conclusiones .....                                 | 223 |
| 11     | Optimización del proyecto y situación actual ..... | 225 |
| 11.1   | Introducción .....                                 | 225 |
| 11.2   | Objetivos.....                                     | 225 |
| 11.3   | Metodología.....                                   | 225 |
| 11.4   | Viabilidad del proyecto .....                      | 226 |
| 11.5   | Situación actual octubre 2015 .....                | 227 |
| 11.5.1 | Entorno Macroeconómico.....                        | 227 |
| 11.5.2 | Proyecto de ley de herencia y plusvalía .....      | 228 |
| 11.5.3 | Riesgo y tasa de descuento .....                   | 229 |
| 11.6   | Optimización.....                                  | 230 |
| 11.6.1 | Componente Arquitectónico .....                    | 230 |
| 11.6.2 | Estrategia comercial .....                         | 232 |
| 11.7   | Conclusiones.....                                  | 233 |
| 12     | Anexos .....                                       | 235 |
| 12.1   | Anexos macroeconómicos .....                       | 235 |
| 12.2   | Anexos de Localización.....                        | 236 |
| 12.3   | Anexos de Análisis de Mercado .....                | 238 |
| 12.3.1 | Fichas de Competencia .....                        | 238 |
| 12.3.2 | Punta Pacífico.....                                | 244 |
| 12.3.3 | Sol Y Mar .....                                    | 248 |
| 12.3.4 | Sol Y Mar .....                                    | 249 |
| 12.3.5 | Tenerife II.....                                   | 252 |
| 12.3.6 | Bay view .....                                     | 253 |
| 12.3.7 | Bay Point .....                                    | 255 |
| 13     | Bibliografía .....                                 | 258 |

#### Índice de gráficos, tablas y fotografías

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Gráfico 1: | Perspectiva esquemática .....                             | 27 |
| Gráfico 2: | Planta baja general .....                                 | 27 |
| Gráfico 3: | Edificabilidad del proyecto vs. Edificabilidad ideal..... | 28 |
| Gráfico 4: | Indicador costo por m2 de construcción .....              | 29 |
| Gráfico 5: | Saldos vs. acumulados .....                               | 31 |

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 6: Saldos apalancados.....  | 32  |
| Gráfico 7: Estructura de la gerencia .....  | 33  |
| Gráfico 8: Porcentaje de inflación anual en el Ecuador.....                                       | 37  |
| Gráfico 9: Variación de IPCO vs IPC.....  | 38  |
| Gráfico 10: Valor Agregado por industria al PIB Total (miles de dólares constantes del 2007)..... | 39  |
| Gráfico 11: Construcción vs PIB.....  | 40  |
| Gráfico 12: Porcentaje de aporte de la construcción al PIB .....                                  | 41  |
| Gráfico 13: Indicador Riesgo País .....   | 42  |
| Gráfico 14: Precio Internacional de barril de Petróleo .....                                      | 43  |
| Gráfico 15: Riesgo País vs Precio del Barril de Petróleo .....                                    | 44  |
| Gráfico 16: Operaciones de préstamos hipotecarios del Biess .....                                 | 45  |
| Gráfico 17: Colocación de préstamos hipotecarios, Biees .....                                     | 45  |
| Gráfico 18: Volumen de crédito y número de operaciones 2014-2015 .....                            | 46  |
| Gráfico 19: Porcentaje de volumen de crédito y numero de operaciones .....                        | 47  |
| Gráfico 20: Número de trabajadores en el sector de la construcción.....                           | 48  |
| Gráfico 21: Localización Provincia de Santa Elena .....   | 54  |
| Gráfico 22: Esquema de desarrollo económico local .....   | 55  |
| Gráfico 23: Distribución de la población empleada .....   | 55  |
| Gráfico 24: Actividades Turísticas .....  | 57  |
| Gráfico 25: Principales zonas de la península.....  | 59  |
| Gráfico 26: Sitios turísticos de la Península .....   | 59  |
| Gráfico 27: Vías principales y secundarias del sector .....                                       | 64  |
| Gráfico 28: Alturas Edificadas .....  | 65  |
| Gráfico 29: Uso de suelo .....  | 66  |
| Gráfico 30: Delimitación del barrio.....  | 67  |
| Gráfico 31: Alcantarillado y vías sin asfaltar.....   | 68  |
| Gráfico 32: Influencia de seguridad .....   | 69  |
| Gráfico 33: Retiros y COS .....   | 71  |
| Gráfico 34: Vistas potenciales del proyecto.....  | 72  |
| Gráfico 35: NSE según INEC .....  | 79  |
| Gráfico 36: Variables para NSE según INEC .....   | 80  |
| Gráfico 37: Participación de establecimientos turísticos .....                                    | 86  |
| Gráfico 38: Permisos de construcción en Santa Elena .....   | 86  |
| Gráfico 39: Permisos de Construcción por m2 .....   | 87  |
| Gráfico 40: Ubicación de la competencia .....   | 89  |
| Gráfico 41: Localización de la competencia .....  | 91  |
| Gráfico 42: Áreas referenciales del proyecto.....   | 92  |
| Gráfico 43: Estado de ejecución de obra.....  | 93  |
| Gráfico 44: Precio por m2 referencial .....   | 94  |
| Gráfico 45: Precio unidad referencial de vivienda .....   | 96  |
| Gráfico 46: Comparación de promotores.....  | 98  |
| Gráfico 47: Áreas comunales .....   | 100 |
| Gráfico 48: Acabados .....  | 101 |
| Gráfico 49: Unidades vendidas vs disponibles .....  | 102 |
| Gráfico 50: Velocidad de ventas.....  | 103 |

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 51: Tipología Punta Pacífico .....                                     | 103 |
| Gráfico 52: Precio m2 vs Velocidad de venta.....                               | 104 |
| Gráfico 53: Precio m2 vs. Estado de ejecución.....                             | 105 |
| Gráfico 54: Posicionamiento.....   | 107 |
| Gráfico 55: Ranking de la competencia.....                                     | 108 |
| Gráfico 56: Comparación con Edificio Bay Point.....                            | 108 |
| Gráfico 57: comparación con Edificio Sol y Mar.....                            | 109 |
| Gráfico 58: Área del útil vs no útil del terreno.....                          | 114 |
| Gráfico 59: Localización Pacific Blue.....                                     | 115 |
| Gráfico 60: Transformación volumétrica.....                                    | 116 |
| Gráfico 61: Asoleamiento y ventilación.....                                    | 117 |
| Gráfico 62: Esquema estructural .....  | 118 |
| Gráfico 63: Programa arquitectónico.....                                       | 119 |
| Gráfico 64: Perspectiva arquitectónica.....                                    | 120 |
| Gráfico 65: Organigrama funcional.....   | 121 |
| Gráfico 66: Planta baja general .....  | 123 |
| Gráfico 67: Esquema comparativo de circulación .....                           | 124 |
| Gráfico 68: Representaciones por m2 vendibles.....                             | 125 |
| Gráfico 69: Área referencial por unidad de vivienda.....                       | 126 |
| Gráfico 70: Usos Planta baja.....  | 126 |
| Gráfico 71: Usos primer piso .....   | 127 |
| Gráfico 72: Usos segundo piso.....   | 128 |
| Gráfico 73: Usos tercer piso .....   | 129 |
| Gráfico 74: Estacionamientos.....  | 130 |
| Gráfico 75: Edificabilidad por metros cuadrados de los posibles proyectos..... | 131 |
| Gráfico 76: Incidencia de costos al total.....                                 | 136 |
| Gráfico 77: Área útil del terreno vs área de retiro (no útil).....             | 139 |
| Gráfico 78: Total costos directos .....  | 143 |
| Gráfico 79: Costos de obra vs acabados.....                                    | 143 |
| Gráfico 80: Indicador de costos x m2 útil.....                                 | 146 |
| Gráfico 81: Costos del proyecto .....  | 148 |
| Gráfico 82: Curva de inversión .....   | 148 |
| Gráfico 83: Precio y calidad ofertada por la competencia .....                 | 154 |
| Gráfico 84: Velocidad de ventas vs Precio m2.....                              | 155 |
| Gráfico 85: Precio vs Calidad .....  | 156 |
| Gráfico 86: Ecuación de la recta y coeficientes de correlación .....           | 157 |
| Gráfico 87: Precio m2 vs Velocidad de ventas mensual por unidad .....          | 162 |
| Gráfico 88: Logo del proyecto.....   | 165 |
| Gráfico 89: Competencia Bay Point imagen publicitaria.....                     | 167 |
| Gráfico 90: Afiche de publicidad Sol y Mar.....                                | 168 |
| Gráfico 91: Flujo de caja acumulado .....                                      | 175 |
| Gráfico 92: Ingresos y egresos.....  | 176 |
| Gráfico 93: Flujo de caja mensual .....  | 177 |
| Gráfico 94: Saldos vs. acumulados .....  | 178 |
| Gráfico 95: Variación en costos de construcción.....                           | 179 |
| Gráfico 96: VAN según periodo de meses en venta.....                           | 182 |

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 97: Flujo de caja apalancado vs. base.....                       | 184 |
| Gráfico 98: Ingresos y egresos con apalancamiento.....                   | 185 |
| Gráfico 99: Saldo puros vs. apalancados .....                            | 186 |
| Gráfico 100: Obligaciones laborales.....                                 | 193 |
| Gráfico 101: Esquema de Instituciones Públicas .....                     | 195 |
| Gráfico 102: Esquema de Jornadas .....                                   | 196 |
| Gráfico 103: Proceso de iniciación .....                                 | 197 |
| Gráfico 104: Proceso de planificación .....                              | 198 |
| Gráfico 105: Proceso de ejecución.....                                   | 199 |
| Gráfico 106: Proceso de ejecución.....                                   | 200 |
| Gráfico 107: Método Tenstep aplicado al proyecto .....                   | 203 |
| Gráfico 108: Principales interesados del proyecto .....                  | 204 |
| Gráfico 109: Organización Pacific Blue .....                             | 209 |
| Gráfico 110: Estructura de desglose de trabajo Pacific Blue.....         | 210 |
| Gráfico 111: Perspectiva arquitectónica .....                            | 211 |
| Gráfico 112: Cronograma general Pacific Blue .....                       | 211 |
| Gráfico 113: Esquema de variables por adaptar y mejorar .....            | 225 |
| Gráfico 114: Esquema de incremento en áreas .....                        | 231 |
| Gráfico 115: Consumo de Cemento (toneladas).....                         | 235 |
| Gráfico 116: Incremento salarial para el sector de la construcción ..... | 235 |
| Gráfico 117: Modelo territorial Salinas.....                             | 236 |
| Gráfico 118: Servicio de energía eléctrica.....                          | 236 |
| Gráfico 119: Amenaza de Tsunami en Salinas .....                         | 237 |
| Gráfico 120: Tiempos de llegada de Tsunami.....                          | 237 |
| Gráfico 121: Imágenes publicitarias .....                                | 244 |
| Gráfico 122: Tipologías por departamentos .....                          | 245 |
| Gráfico 123: Configuración planta tipo general .....                     | 247 |
| Gráfico 124: Planta alta tipo .....                                      | 248 |
| Gráfico 125: Publicidad Tenerife I .....                                 | 249 |
| Gráfico 126: Planta general Tenerife I.....                              | 250 |
| Gráfico 127: Planos arquitectónicos Tenerife II.....                     | 252 |
| Gráfico 128: Planta general Bay View.....                                | 253 |
| Gráfico 129: Publicidad Bay View.....                                    | 254 |
| Gráfico 130: Publicidad Bay Point .....                                  | 255 |
| Gráfico 131: Planta tipo Bay Point.....                                  | 256 |
| <br>   |     |
| Tabla 1: Indicadores macroeconómicos Octubre 2015 .....                  | 23  |
| Tabla 2: Demanda turística en Salinas.....                               | 25  |
| Tabla 3: Oferta referencial para la demanda .....                        | 26  |
| Tabla 4: Costos Totales del proyecto Pacific Blue .....                  | 28  |
| Tabla 5: Modelo de ventas Pacific Blue.....                              | 30  |
| Tabla 6: Precios referenciales y factores de comercialización .....      | 30  |
| Tabla 7: Proyecto estático y financiero.....                             | 31  |
| Tabla 8: Sensibilidad del proyecto.....                                  | 32  |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 9: Optimización de áreas .....                           | 34  |
| Tabla 10: Calidad de Vivienda en los hogares .....             | 46  |
| Tabla 11: Indicadores macroeconómicos .....                    | 50  |
| Tabla 12: Datos Santa Elena .....                              | 54  |
| Tabla 13: Localización de la producción en Salinas .....       | 56  |
| Tabla 14: Análisis FODA de localización .....                  | 75  |
| Tabla 15: Matriz de indicadores de localización .....          | 76  |
| Tabla 16: Ingreso familiar y uso del bien inmueble .....       | 81  |
| Tabla 17: Capacidad de crédito por medio del BIESS .....       | 81  |
| Tabla 18: Capacidad de crédito por medio de otros bancos ..... | 82  |
| Tabla 19: Cuota de pago .....                                  | 83  |
| Tabla 20: Edades de población por provincia .....              | 84  |
| Tabla 21: Datos de Turistas que visitan Salinas .....          | 85  |
| Tabla 22: Número de establecimientos turísticos .....          | 85  |
| Tabla 23: Costos de alquiler .....                             | 87  |
| Tabla 24: Ficha de competencia .....                           | 88  |
| Tabla 25: Localización de proyectos ponderados .....           | 90  |
| Tabla 26: Estado de ejecución de obra .....                    | 92  |
| Tabla 27: Metro cuadrado referencial .....                     | 93  |
| Tabla 28: Precio por unidad referencial .....                  | 95  |
| Tabla 29: Diseño arquitectónico .....                          | 97  |
| Tabla 30: Composición Arquitectónica .....                     | 97  |
| Tabla 31: Promotores .....                                     | 98  |
| Tabla 32: Áreas comunales .....                                | 99  |
| Tabla 33: Acabados .....                                       | 100 |
| Tabla 34: Matriz de Posicionamiento .....                      | 107 |
| Tabla 35: Perfil del cliente tipo .....                        | 109 |
| Tabla 36: Regulaciones del GAD Municipal de Salinas .....      | 113 |
| Tabla 37: Linderos del terreno .....                           | 114 |
| Tabla 38: Cuadro de áreas Pacific Blue .....                   | 122 |
| Tabla 39: Construcción por piso .....                          | 122 |
| Tabla 40: Mix del producto por áreas .....                     | 125 |
| Tabla 41: Aprovechamiento de áreas .....                       | 131 |
| Tabla 42: Área vendible .....                                  | 132 |
| Tabla 43: Costos Totales del proyecto Pacific Blue .....       | 136 |
| Tabla 44: Regulaciones del GAD Municipal de Salinas .....      | 137 |
| Tabla 45: Datos generales del terreno .....                    | 138 |
| Tabla 46: Terreno por método residual .....                    | 139 |
| Tabla 47: Incidencias de caso ideal y factible .....           | 140 |
| Tabla 48: Desglose de costos directos .....                    | 141 |
| Tabla 49: Resumen de costos indirectos .....                   | 144 |
| Tabla 50: Costos indirecto .....                               | 144 |
| Tabla 51: Costos indirectos Pacific Blue .....                 | 145 |
| Tabla 52: Indicador de costo x m <sup>2</sup> útil .....       | 145 |
| Tabla 53: Cronograma general .....                             | 146 |
| Tabla 54: Cronograma valorado en porcentaje y cantidades ..... | 147 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 55: Matriz de ponderación proyecto de competencia .....         | 153 |
| Tabla 56: Homologación de calidades ofertada por precio de m2 .....   | 154 |
| Tabla 57: Velocidad de ventas anual vs Precio m2.....                 | 155 |
| Tabla 58: Precio estratégico competencia y proyecto de estudio .....  | 157 |
| Tabla 59: Precios referenciales y factores de comercialización .....  | 158 |
| Tabla 60: Precio de departamentos ofertados.....                      | 159 |
| Tabla 61: Precio de departamentos por áreas de venta adicionales..... | 159 |
| Tabla 62: Precio de venta por stock .....                             | 160 |
| Tabla 63: Modelo de ventas Pacific Blue.....                          | 161 |
| Tabla 64: Precio m2 vs Velocidad de ventas mensual.....               | 161 |
| Tabla 65: Precio por unidad para cronograma de ventas.....            | 162 |
| Tabla 66: Costos y tarifas de medios de publicidad .....              | 164 |
| Tabla 67: Proyecto estático puro .....                                | 172 |
| Tabla 68: Formula del C.A.P.M .....                                   | 172 |
| Tabla 69: Tasa de descuento nominal.....                              | 173 |
| Tabla 70: Fórmula de tasa nominal .....                               | 174 |
| Tabla 71: Tasa de descuento real .....                                | 174 |
| Tabla 72: Datos financieros Pacific Blue: VAN y TIR .....             | 174 |
| Tabla 73: Flujo de caja .....   | 176 |
| Tabla 74: Variación de costos al 10% .....                            | 178 |
| Tabla 75: VAN según costos de construcción .....                      | 179 |
| Tabla 76: Variación de precios al -10% .....                          | 180 |
| Tabla 77: VAN según precio de venta al público.....                   | 180 |
| Tabla 78: Variación de precios y costos al 10%.....                   | 180 |
| Tabla 79: VAN según precios y costos.....                             | 181 |
| Tabla 80: Variación de meses en venta de 20 meses.....                | 181 |
| Tabla 81: VAN según meses en venta .....                              | 182 |
| Tabla 82: Condiciones crédito bancario .....                          | 183 |
| Tabla 83: VAN proyecto apalancado .....                               | 183 |
| Tabla 84: Flujo de caja apalancado.....                               | 185 |
| Tabla 85: Base para la identificación del proyecto .....              | 205 |
| Tabla 86: Base para la identificación del alcance.....                | 206 |
| Tabla 87: Base para las estimaciones del proyecto .....               | 207 |
| Tabla 88: Roles y responsabilidades de los interesados.....           | 208 |
| Tabla 89: Fragmento del control de versiones .....                    | 209 |
| Tabla 90: Fragmento del control de versiones .....                    | 212 |
| Tabla 91: Informe de control por método de valor ganado.....          | 213 |
| Tabla 92: Estado del alcance Pacific Blue.....                        | 214 |
| Tabla 93: Estado del alcance Pacific Blue.....                        | 215 |
| Tabla 94: Estado del alcance Pacific Blue.....                        | 215 |
| Tabla 95: Formularios de cambio al alcance Pacific Blue .....         | 216 |
| Tabla 96: Matriz de comunicación .....                                | 217 |
| Tabla 97: Guía de análisis cualitativo de riesgos .....               | 218 |
| Tabla 98: Estrategias ante el riesgo .....                            | 218 |
| Tabla 99: Matriz de rol y responsabilidades .....                     | 219 |
| Tabla 100: Plan de gestión de calidad.....                            | 220 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 101: Lista de verificación de procesos.....                   | 221 |
| Tabla 102: Procesos para la gestión de adquisiciones .....          | 222 |
| Tabla 103: Viabilidad proyecto Pacific Blue.....                    | 226 |
| Tabla 104: Crecimiento Económico Ecuador 2015 .....                 | 227 |
| Tabla 105: Indicadores macroeconómicos Octubre 2015 .....           | 227 |
| Tabla 106: Impuesto y montos a la ley de herencia .....             | 228 |
| Tabla 107: Impuesto y montos a la ley de plusvalía.....             | 229 |
| Tabla 108: VAN del proyecto en el entorno actual .....              | 229 |
| Tabla 109: Optimización de áreas .....                              | 230 |
| Tabla 110: Optimización de áreas .....                              | 232 |
| Tabla 111: Ficha de competencia proyecto Sol y Mar.....             | 238 |
| Tabla 112: Ficha de competencia proyecto Belair.....                | 239 |
| Tabla 113: Ficha de competencia proyecto Tenerife I.....            | 240 |
| Tabla 114: Ficha de competencia proyecto Tenerife II.....           | 241 |
| Tabla 115: Ficha de competencia proyecto Bay View.....              | 242 |
| Tabla 116: Ficha de competencia proyecto Bay Point .....            | 243 |
|   |     |
| Fotografía 1: Salinas - Santa Elena.....                            | 52  |
| Fotografía 2: Principales Playas.....                               | 58  |
| Fotografía 3: Faro de la Chocolatera.....                           | 60  |
| Fotografía 4: Colonia de Lobos en Punta Brava – Salinas.....        | 61  |
| Fotografía 5: Playa de Chipipe .....                                | 61  |
| Fotografía 6: Salinas Yacht Club vista hacia Playa San Lorenzo..... | 62  |
| Fotografía 7: Salinas Golf Country Club .....                       | 62  |
| Fotografía 8: Vías terrestres y aéreas .....                        | 63  |
| Fotografía 9: Situación actual del terreno.....                     | 70  |
| Fotografía 10: Distancia de la Playa.....                           | 72  |
| Fotografía 11: Vista hacia el noroeste.....                         | 73  |
| Fotografía 12: Vista hacia el suroeste .....                        | 73  |
| Fotografía 13: Vista hacia el norte.....                            | 73  |
| Fotografía 14; Asoleamiento y ventilación.....                      | 74  |
| Fotografía 15: Salinas - Santa Elena.....                           | 166 |
| Fotografía 16: Valla Publicitaria Punta Pacífico.....               | 167 |
| Fotografía 17: Acabados Tenerife I .....                            | 250 |



## RESUMEN EJECUTIVO

---

### Capítulo 1

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 1 RESUMEN EJECUTIVO

### 1.1 Entorno macroeconómico

El cambio del sistema monetario al dólar tuvo un impacto positivo después de la gran crisis por la que paso el país en los años 1999 y 2000. Los escenarios para la industria de la construcción después de la dolarización fueron totalmente positivos con bajas tasas de interés, financiamiento a largo plazo y la percepción de seguridad que obtuvo la población con el dólar, pues las inversiones en bienes raíces fueron viables.

Sin embargo, el entorno macroeconómico del país ha cambiado precipitadamente en los últimos meses. Con el crecimiento estimado del PIB a 1,9% para este año, existe una disminución en comparación a los años anteriores y con respecto al anterior que fue del 3.8%. Aunque no es un panorama tan favorable, la industria de la construcción sigue siendo uno de los motores por los cuales apuesta el Gobierno Nacional, aporta al PIB en un 10.17%, genera una gran cadena de valor y empleo. A esto se debe añadir el incremento en la inflación del país y el fortalecimiento del dólar a nivel mundial que han contribuido a una contracción en la economía. Pues se sigue creciendo pero a ritmos muy inferiores.

*Tabla 1: Indicadores macroeconómicos Octubre 2015*

| Entorno macroeconómico         |                 |                 |                 |                |         |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|
| Indicador                      | Datos 2014      | Datos 2015      | Unidad          | Comportamiento | Impacto |
| PIB en USD Constantes 2007     | \$69,311,232.00 | \$70,628,145.41 | miles de USD    | Neutro         | Alto    |
| V.A. de la Construcción al PIB | 10.36           | 10.17           | %               | Neutro         | Alto    |
| Inflación                      | 3.53            | 3.78            | %               | Negativo       | Alto    |
| Riesgo País                    | 759             | 1385            | puntos          | Negativo       | Alto    |
| Precio del petróleo            | 47.86           | 45.54           | USD por barril  | Negativo       | Alto    |
| Biess Préstamos                | \$1,583.00      | \$1,340.00      | millones de USD | Positivo       | Alto    |

Fuente: Banco Central del Ecuador, Septiembre 2015/ambito.com, Octubre 2015/  
El Telégrafo, Julio 2015

Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

Esta situación lleva a los ecuatorianos tanto a los compradores y clientes inmobiliarios, como a los desarrolladores y constructores y a su vez a los entes

financieros a desarrollar proyectos que sean netamente viables con sensibilidades y probabilidades de riesgo bajas.

## 1.2 Localización del proyecto

El proyecto Pacific Blue está ubicado en Salinas – Santa Elena, una de las playas preferidas por los ecuatorianos y extranjeros. Su potencial turístico se ha venido desarrollando en los últimos años con fuerza debido a la accesibilidad, eventos deportivos internacionales, y la promoción paisajes únicos de la costa ecuatoriana. El 41% de los negocios están relacionadas a las actividades de explotación turística de la zona. Aproximadamente 4500 empleos se relacionan directa o indirectamente al turismo.

*Fotografía: 1: Salinas - Santa Elena*



Fuente: Paisajes Ecuador, Enero 2015

El proyecto se desarrolla en el barrio la Ensenada, donde su playa próxima es la de Chipipe, la cual se caracteriza por un ambiente de fiesta y recreación familiar. El barrio es tranquilo y seguro en su mayoría de uso residencial, desarrollando siempre al malecón uso comercial y hotelero. A base de los diagramas analizados de la investigación de campo se puede determinar que la localización está entre lo óptimo y bueno, por su conectividad, si bien no está consolidado en morfología y alturas, pero sí está en los usos que se dan.

### 1.3 Análisis de mercado

#### 1.3.1 Demanda: Perfil del Cliente

Los clientes para el proyecto Pacific Blue son de dos tipos los compradores que buscan vivienda vacacional como segunda vivienda y los inversionistas que buscan como oportunidad de generar renta. Ambos quieren este tipo de vivienda una vez que hayan conseguido su vivienda principal en especial lo que tiene son jefes de familia y tienen cargas. Para ambos clientes la seguridad es primordial tanto como las áreas comunales, el acceso a la localización no es problema ya que son clientes de NSE medio alto y tienen su propio medio de transporte o acceden fácilmente al viaje en avión.

*Tabla 2: Demanda turística en Salinas*

| Descripción                            | Datos                           |
|--|---------------------------------|
| <b>Edad</b>                            | 21 - 50 años                    |
| <b>Procedencia del Turista</b>         | Nacional 73% Extranjero 27%     |
| <b>Motivo de viaje</b>                 | Vacaciones, recreación y ocio   |
| <b>Nivel de educación</b>              | Instrucción universitaria       |
| <b>Conformación del grupo de viaje</b> | Familias, aprox. 3 a 5 personas |

Fuente: PDOT 2011-2016, ESPOL ,2010./Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

Cabe destacar que se puede obtener una rentabilidad promedio de 8000 USD por un buen departamento, y que la demanda se dirige hacia los departamentos con vista al mar y que tengan atributos de seguridad. Las playas con mayor demanda son Salinas y Punta Blanca.

#### 1.3.2 Oferta: Competencia

La mayor parte de los promotores con experiencia son los que se dedican a los edificios con vista directa al mar, los otros con menor experiencia desarrollan proyectos entre 4 y 5 plantas. El indicador de la velocidad de ventas refleja que los proyectos que más rápido se venden son los desarrollados al pie del mar. La media de ventas es prácticamente 1 departamento por mes. Se pueden encontrar departamento de 1, 2, 3 y 4 dormitorios, en especial los de 2 son la moda y se los comercializa más rápido, debido al gran movimiento de alquileres que existe por

la zona en temporada de playa. Los metros cuadrados varía desde los 60 a 250 en departamentos.

Siendo la media 1470 USD por metro cuadrado se marcan dos productos bastante diferenciados, situación que se debe en gran parte por que los desarrolladores de los proyectos superiores a esa media, tienen una mayor experiencia en el mercado, la gente confía en ellos. Se piensa ofertar el m2 de Pacific Blue a un precio de 1600 USD debido a que se considera que el productos tiene mejores atributos.

*Tabla 3: Oferta referencial para la demanda*

| Descripción                                  | Unidad   | Valor             |
|--|----------|-------------------|
| <b>Valor referencial</b>                     | 95m2     | 155,000.00 \$     |
| <b>Entrada 30%</b>                           |          | 46,500.00 \$      |
| <b>Tasa</b>                                  | 8.69%    | 108,500.00 \$     |
| <b>Plazo</b>                                 | 20 Cuota | \$954.68          |
| <b>%disponible para cuota</b>                | 30%      |                   |
| <b>Ingresos mínimos mensuales familiares</b> |          | <b>\$3,182.25</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

El proyecto Pacific Blue se encuentra en 4to puesto del Ranking, es el mejor a comparación de los proyectos que se desarrollan en los predios de las manzanas internas, por lo cual va a ser un producto con atributos a nivel de los tres primeros que son los desarrollados en el malecón, y superior con respecto a las desarrollados en manzanas internas.

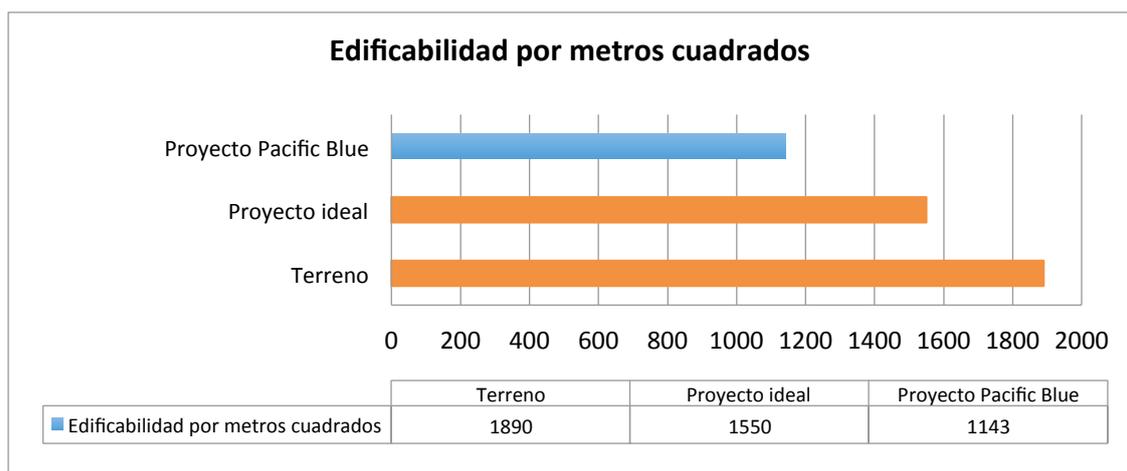
#### 1.4 Análisis arquitectónico

Los terrenos ubicados en Salinas originalmente fueron concebidos para uso residencial, con alturas máximas de 6mts y lotes con frentes inferiores a 8 mts. Sin embargo, en los últimos años debido al impulso turístico, crecimiento poblacional y sobretodo la demanda turística por vivienda vacacional han provocado que lotes baldíos y unifamiliares sean transformados en edificios de departamentos. El programa arquitectónico comprende es su mayoría departamentos de una habitación entre los cuales están las suites y los lofts. Se debe señalar que el concepto del loft es nuevo en la zona, la competencia en su mayoría mantiene unidades de 3 dormitorios como representativas.



El máximo de área útil del suelo corresponde al 75,60% en planta baja más los cuatro pisos haciendo un total de 1890m<sup>2</sup> (378%) de edificabilidad que admitiría el terreno. El menor aprovechamiento se encuentra en los pisos 2 y 3 que están debajo del 50%, estos deberían incrementar el aprovechamiento general en un 15% para llegar alrededor de 1400m<sup>2</sup> de edificabilidad.

*Gráfico 3: Edificabilidad del proyecto vs. Edificabilidad ideal*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Por otra parte con respecto al máximo del terreno el proyecto está debajo de los 1890m<sup>2</sup>. Sin embargo, el área de la piscina es requerida para la viabilidad del proyecto.

### 1.5 Análisis de costos

El proyecto Pacific Blue está compuesto por 10 departamentos de tipo vacacional, que se desarrollan en un terreno de 500 m<sup>2</sup>. El proyecto tiene un costo total de \$961.500,00 USD, valor que representa la suma de los costos de terreno, directos e indirectos. A continuación se resume su incidencia.

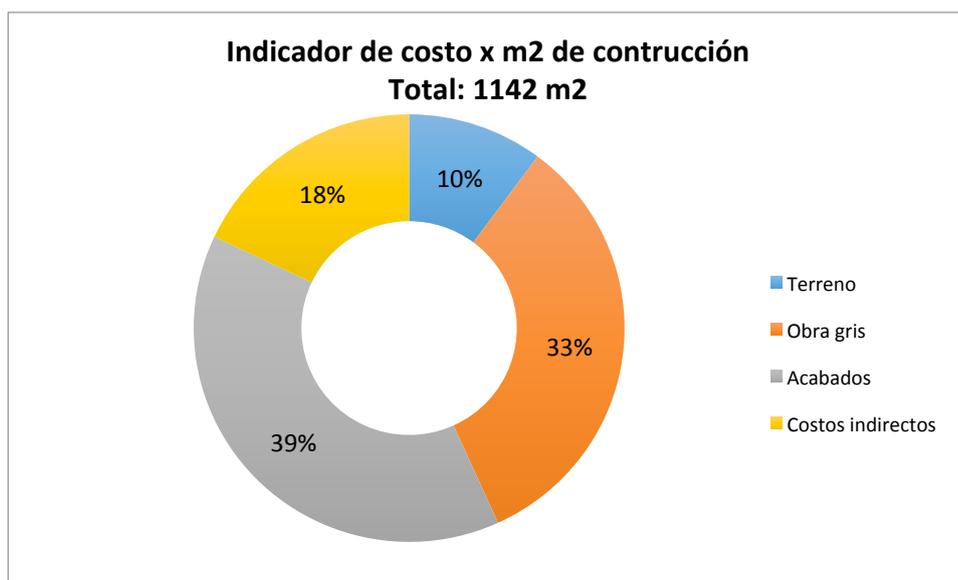
*Tabla 4: Costos Totales del proyecto Pacific Blue*

| Costo Total Proyecto Pacific Blue \$961500 USD |              |      |
|--|--------------|------|
| <b>Total m2 de construcción</b>                | 1142         |      |
| <b>Costo terreno</b>                           | \$75.000,00  | 8%   |
| <b>Costos directos</b>                         | \$709.200,00 | 74%  |
| <b>Costos indirectos</b>                       | \$177.300,00 | 18%  |
| <b>Total</b>                                   | \$961.500,00 | 100% |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Entre los principales esta la estructura con un 38% que se debe a la cimentación en terrenos cerca del nivel del mar. Además los equipos especiales se encuentran con un 13%, sin embargo esta incidencia la puede absorber el proyecto, el ascensor y la piscina puede pagar el cliente ya que busca estos requerimientos en un edificio.

*Gráfico 4: Indicador costo por m2 de construcción*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Dentro de los costos el valor que mayor peso tiene en los m2 de construcción bruta es el que corresponde a los acabados del proyecto con un 39%. El costo total por metro cuadrado construcción ese de \$842 USD. Sin embargo los 844 m2 de venta absorben un valor de \$1140, razón por la cual se debe optimizar el aprovechamiento en edificabilidad.

### 1.6 Estrategia comercial

Pacific Blue cuenta con un total de 10 unidades con 4 tipologías de departamentos, entre su producto estrella están los tipo loft, que buscan incursionarse en el mercado. Al mismo tiempo recurre a unidades de oferta tradicional como las suites y departamentos de 3 dormitorios. El perfil del cliente al cual se dirigen las ventas está acostumbrado a la compra de unidades en planos y en etapa de construcción, al mismo tiempo busca tipología relacionada a su vivienda de primera necesidad.

Los modelos de venta aplicados por la competencia funcionan con un 10% de reserva, 20% de entrada o durante la etapa de construcción y 70% de crédito. Sin embargo, lo que se propone en el modelo de ventas Pacific Blue es que los clientes reserven el departamento con un porcentaje menor, el cual debido a las características del perfil del cliente lo puede asumir.

Entre los principales criterios comerciales se encuentran la vista, balcones, frente del departamento, altura y tamaño. Estos criterios forman parte de un denominado factor de comercialización que incrementará el precio estratégico del m2 según los atributos de la unidad en venta.

*Tabla 5: Modelo de ventas Pacific Blue*

| Piso         | Tipo  | Área unidades | Precio unidades       | Reserva            | Entrada             | Crédito             |
|--------------|-------|---------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| PB           |       | 59,6          | \$96.937,05           | \$4.846,85         | \$24.234,26         | \$58.162,23         |
| PB           | Suite | 60            | \$97.524,00           | \$4.876,20         | \$24.381,00         | \$58.514,40         |
| 4            |       | 67,68         | \$112.270,20          | \$5.613,51         | \$28.067,55         | \$67.362,12         |
| 1            |       | 84,74         | \$136.526,25          | \$6.826,31         | \$34.131,56         | \$81.915,75         |
| 1            | Loft  | 82,14         | \$133.961,10          | \$6.698,06         | \$33.490,28         | \$80.376,66         |
| 3            |       | 84,74         | \$143.109,75          | \$7.155,49         | \$35.777,44         | \$85.865,85         |
| 3            |       | 82,14         | \$140.544,60          | \$7.027,23         | \$35.136,15         | \$84.326,76         |
| 1            | 2 D   | 96,92         | \$155.235,15          | \$7.761,76         | \$38.808,79         | \$93.141,09         |
| 2            | 3 D   | 112,91        | \$179.245,50          | \$8.962,28         | \$44.811,38         | \$107.547,30        |
| 3            |       | 112,91        | \$181.518,75          | \$9.075,94         | \$45.379,69         | \$108.911,25        |
| <b>TOTAL</b> |       |               | <b>\$1.376.872,35</b> | <b>\$68.843,62</b> | <b>\$344.218,09</b> | <b>\$826.123,41</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Los departamentos iniciarán con el precio base de \$1400 USD, estos se incrementarán un porcentaje de 1,5 correspondiente a su área y 1% sobre sus balcones. El precio medio ponderado de la competencia es el máximo que se puede aspirar al inicio de las ventas, una vez que se alcance el 50% de las ventas este precio puede ser superado.

*Tabla 6: Precios referenciales y factores de comercialización*

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Área útil departamentos | <b>779,41</b> |
| Área balcones           | 64,37         |
| Área vendible           | 843,78        |
| Precio estratégico      | \$1.398,00    |
| Precio medio            | \$1.455,57    |
| Precio medio ponderado  | \$1.702,64    |
| Factor de incremento    | 1,5%          |
| Factor balcones         | 1,0%          |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

## 1.7 Análisis financiero

En el análisis estático al proyecto puro alcanza una rentabilidad total del 43% para una duración de 16 meses lo cual quiere decir que se logra una rentabilidad anual del 32%. En el análisis financiero el proyecto es viable ya que presenta un VAN positivo de \$290.000 y la TIR mensual es de 5,95% superior a la TD de 1,27% (22% anual).

*Tabla 7: Proyecto estático y financiero*

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| <b>Ingresos</b>     | <b>\$1.376.872,00</b> |
| <b>Egresos</b>      | <b>\$961.500,00</b>   |
| <b>Utilidad</b>     | <b>\$415.372,00</b>   |
| <b>Margen</b>       | <b>30%</b>            |
| <b>Rentabilidad</b> | <b>43%</b>            |
| <b>R. Anual</b>     | <b>32%</b>            |

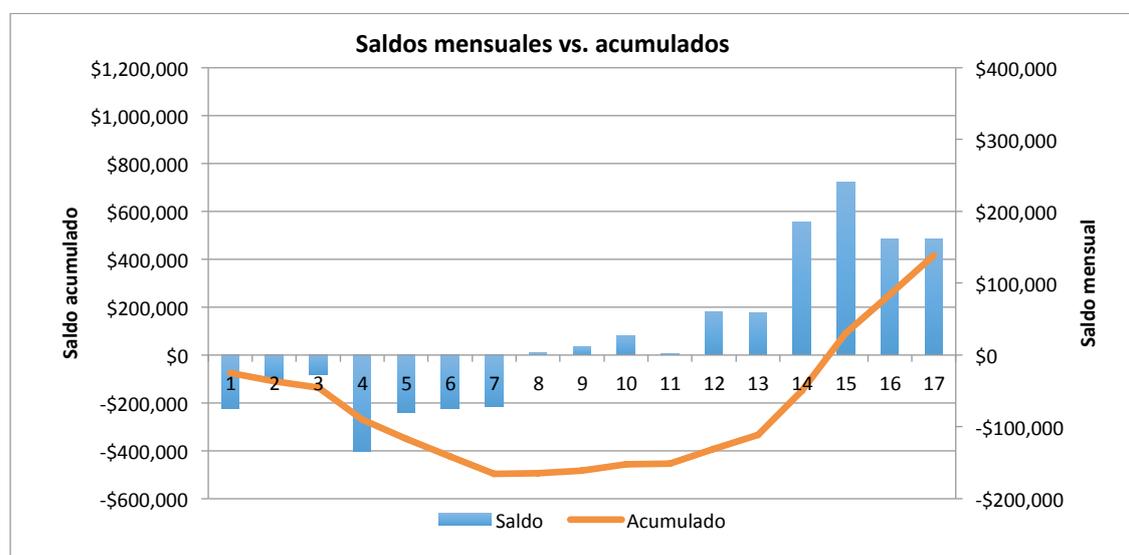
  

|                  |                     |                    |              |
|------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| <b>VAN</b>       | <b>\$290.193,38</b> |                    |              |
| <b>TIR anual</b> | <b>100,11%</b>      | <b>TIR mensual</b> | <b>5,95%</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Se necesita una inversión máxima de \$ 500.000 USD en el mes 7, este el gasto más alto a lo largo del proyecto. Por otro lado el flujo acumulado negativo pasa a ser positivo en el mes 15 con los otros meses restantes, esto se debe por el pago del desembolso del crédito de los compradores. Cabe destacar que la financiación que debe pedir al banco es una línea de crédito de 500000 USD.

*Gráfico 5: Saldos vs. acumulados*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

El proyecto es poco sensible ante las variaciones en escenarios donde los costos se incrementen, los precios disminuyan y los meses en venta se prolonguen. Los precios pueden variar hasta un 24% en decrecimiento de su valor original, los costos pueden subir hasta un 45% y en casos que se den las dos situaciones puede soportar hasta una variación de 15%. Los meses en venta es el escenario que más afecta con 24 meses de plazo.

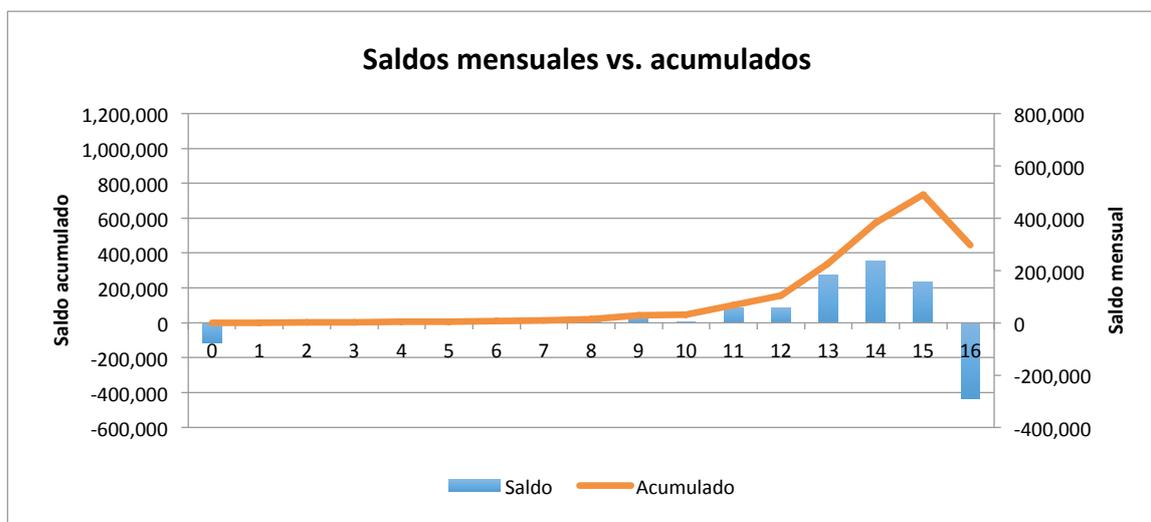
*Tabla 8: Sensibilidad del proyecto*

| Pacific Blue         | TD  | VAN     | Sensibilidad |        |       |        |
|----------------------|-----|---------|--------------|--------|-------|--------|
|                      |     |         | Costos       | Precio | P y C | Ventas |
| <b>Caso original</b> | 22% | 290,000 | 45%          | 24%    | 15%   | 24 m   |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

El VAN con el proyecto apalancado se incrementa a \$310,800. Para el flujo de caja apalancado se considera un crédito de \$450.000, que se distribuye a lo largo de los flujos negativos para su compensación.

*Gráfico 6: Saldos apalancados*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

## 1.8 Aspectos legales

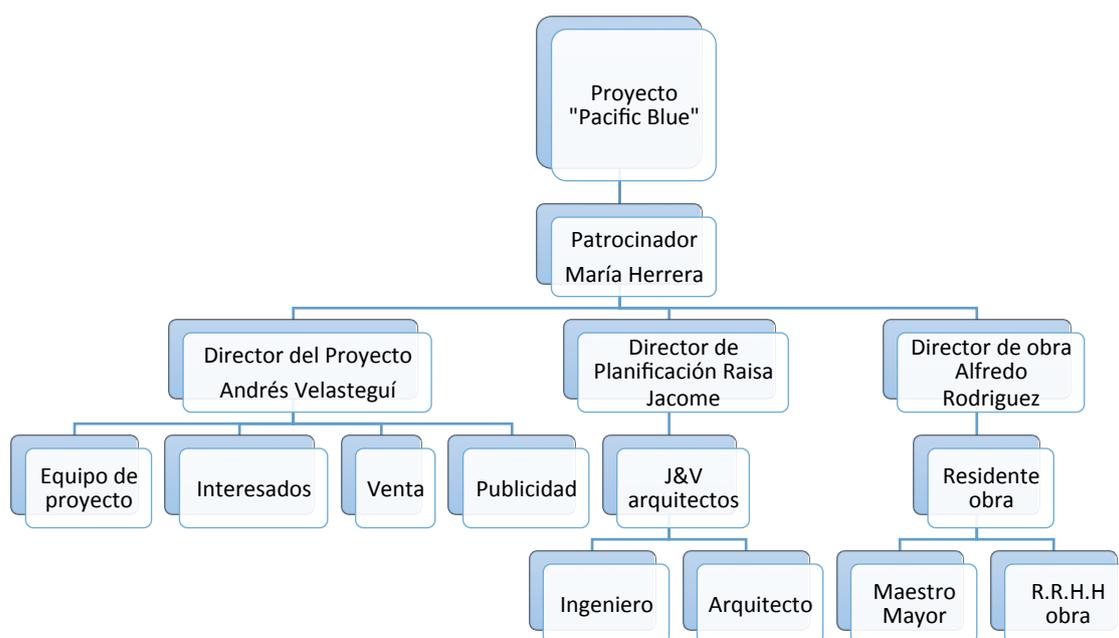
La constitución de la empresa será de compañía limitada ya que busca un mejor manejo de las personas que van a integrarse a la empresa manteniendo un capital cerrado. Se va a concretar una sociedad con la empresa constructora Inmomariuxi S.A que es fundamental para la viabilidad del proyecto, ya que se busca generar marca mediante la experiencia y prestigio de dicha compañía. La

sociedad debe estar correctamente definida, la participación de cada compañía y el valor que recibirá por honorarios y trabajo la empresa a la que se adjudica la construcción del proyecto.

### 1.9 Gerencia del proyecto

Pacific Blue va a utilizar la metodología propuesta por el Tenstep Dirección Exitosa de Proyectos, a base de procesos del PMI. A su vez ocuparan software que permiten agilizar los pasos en planificación como programa BIM que integran la comunicación entregue arquitectos, ingenieros y otros profesionales con el objetivo de producir un material coherente minimizando los error en dibujo y planeamiento.

Gráfico 7: Estructura de la gerencia



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 1.10 Optimización y situación actual

La situación actual del país presenta desaceleración económica para el 2016, la caída del precio internacional de petróleo, la apreciación del dólar, la reducción de personal en instituciones públicas, el déficit en el balance de importaciones y exportaciones del país, determinan un mínimo crecimiento para lo que resta del año 2015. Los proyectos de ley han provocado inconformismo e incertidumbre en

la ciudadanía, tal fue su rechazo que el presidente tuvo que posponer su aprobación. El principal reclamo son las bases impositivas y el incremento drástico sobretodo en la ley de plusvalía.

En los capítulos de análisis se determinó que hay que optimizar el componente arquitectónico para tener un mejor aprovechamiento del terreno. Además las condiciones actuales requieren de una estrategia que asegure la venta de los departamentos en un medio que no es tan competitivo como en las grandes ciudades.

*Tabla 9: Optimización de áreas*

| <b>Edificabilidad comparado a proyecto ideal: 1550m2</b> |                  |                     |                   |
|--|------------------|---------------------|-------------------|
|  | <b>Proyecto</b>  | <b>Optimización</b> | <b>Diferencia</b> |
| <b>Área construida (m2)</b>                              | 1142             | 1400                | 258               |
| <b>Área útil depts. (m2)</b>                             | 780              | <b>1038</b>         | 258               |
| <b>Área balcones (m2)</b>                                | 64               | 64                  | -                 |
| <b>Área circulación (m2)</b>                             | 298              | 298                 | -                 |
| <b>Total ventas (USD)</b>                                | \$1,376,000      | \$1,712,700         | \$336,700         |
| <b>Total costos (USD)</b>                                | \$961,500        | \$1,160,000         | \$198,500         |
| <b>Utilidad (USD)</b>                                    | <b>\$414,500</b> | <b>\$552,700</b>    | <b>\$138,200</b>  |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

La estrategia planteada para responder tanto a las deficiencias del proyecto como a las condiciones macroeconómicas y legales del entorno actual son:

- Formar mix donde la mayoría de unidades deben tener un área cubierta útil que no sobrepase los 95 m2, con el objetivo de que su valor total no sea difícil de acceder. En la siguiente tabla cabe destacar que solo el 30% de los ingresos familiares se destina al pago de la hipoteca.
- Dirigir las ventas a clientes extranjeros que pueden aportar ingresos constantes al proyecto.
- Mantener y fortalecer las unidades tipo loft y los departamentos de dos dormitorios ya que brindan espacio para el cliente cuando va de vacaciones y a la vez se vuelven de fácil arriendo en la temporada para varias personas.



## ENTORNO MACROECONÓMICO

---

### Capítulo 2

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 2 ENTORNO MACROECONÓMICO

### 2.1 Introducción

El cambio del sistema monetario al dólar tuvo un impacto positivo después de la gran crisis por la que paso el país en los años 1999 y 2000. Los escenarios para la industria de la construcción después de la dolarización fueron totalmente positivos con bajas tasas de interés, financiamiento a largo plazo y la percepción de seguridad que obtuvo la población con el dólar, pues las inversiones en bienes raíces fueron viables.

“La dolarización como sistema monetario del Ecuador cumple 15 años, administrada por cuatro gobiernos y ocho en manos del actual, de Rafael Correa, opuesto al sistema, pero dispuesto a mantenerlo porque salir –ha dicho– sería desastroso”. (Universo, 2015).

El aporte de la industria de la construcción es significativo ya que genera varias fuentes de trabajo y está vinculada con procesos de valor agregado, por lo cual dinamiza la economía. Cuando se trata del desarrollo de cadenas de valor en una economía donde se dedicó a la importación de productos por cuestiones de facilidad, la construcción es uno de los pilares para la expansión de la economía.

### 2.2 Objetivos

- Analizar los indicadores macroeconómicos de mayor incidencia en la construcción.
- Determinar la perspectiva económica para el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

### 2.3 Metodología

Los datos macroeconómicos provienen de fuentes como el BCE, INEC, y otros organismos tanto privados como públicos que obtienen información de variables como la inflación, riego país, precio del barril del petróleo aporte de la construcción al PIB, préstamos hipotecarios, etc, que afectan al negocio inmobiliario. Se procederá a evaluar su impacto positivo o negativo para la industria con proyecciones a años subsiguientes.

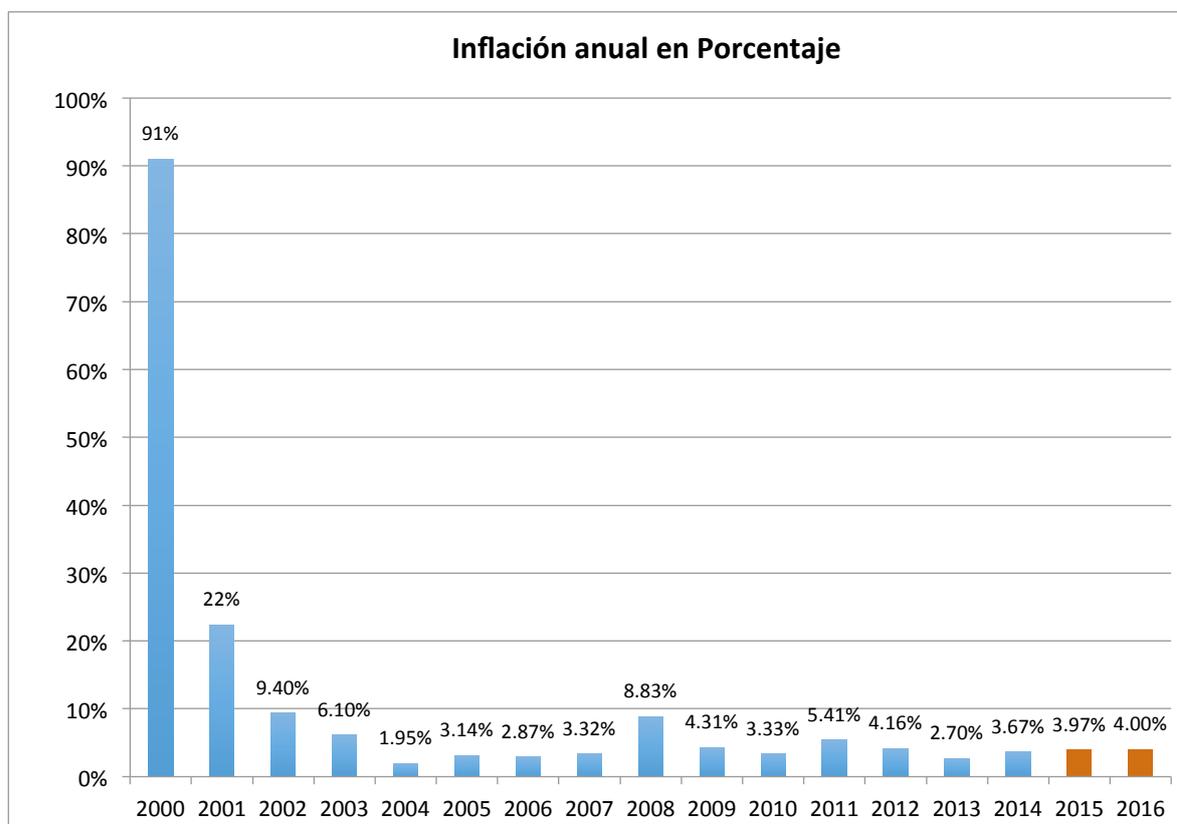
## 2.4 Indicadores macroeconómicos del Ecuador

### 2.4.1 Inflación anual

La inflación es un factor que interviene en gran medida al negocio de la construcción, así como también a otras industrias que dependen de plazo de financiamiento para adquirir bienes, o plazos para retribución de capitales invertidos. Los hogares comienzan a incorporarse y confiar en el sistema económico paulatinamente después del año 2000 con tasas de inflación que se han mantenido entre el 2 al 5% en los últimos 10 años, exceptuando la crisis mundial del 2008.

“...el sistema ha tenido efectos más positivos que negativos, a nivel macro e individual. La clase media, por ejemplo, ha podido planificar y adquirir deudas –que alcanza a pagar– para una vivienda o un auto. En el caso de vivienda, el nivel de morosidad en el sistema financiero bajó del 8% en el 2002 a 2% en el 2013, según la Superintendencia de Bancos.” (Universo, 2015).

*Gráfico 8: Porcentaje de inflación anual en el Ecuador*



Fuente: INEC, BCE y CAMICON, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

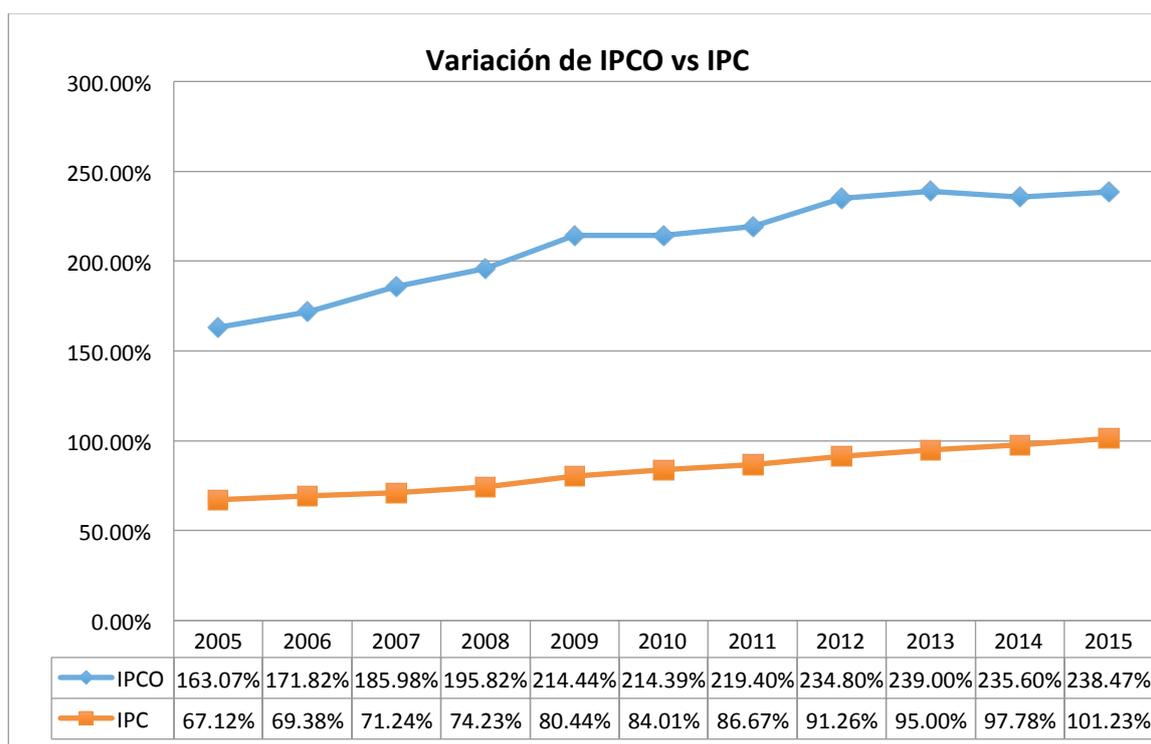
Para finales de este años y el siguiente se proyecta una inflación alrededor del 4% con una tendencia a la alza debido a la caída del petróleo y los incrementos arancelarios.

#### 2.4.2 IPCO vs IPC

El indicador de índice de precios al constructor (IPCO) y el de precio al consumidor (IPC) miden la evolución de los precios dentro de un periodo con el objetivo de determinar los incremento o disminuciones que se dan en precios de los productos.

Existe un incremento considerable de los precios para los productos de la construcción a partir del año 2008 (año de crisis mundial), donde la variación ha aumentado.

Gráfico 9: Variación de IPCO vs IPC



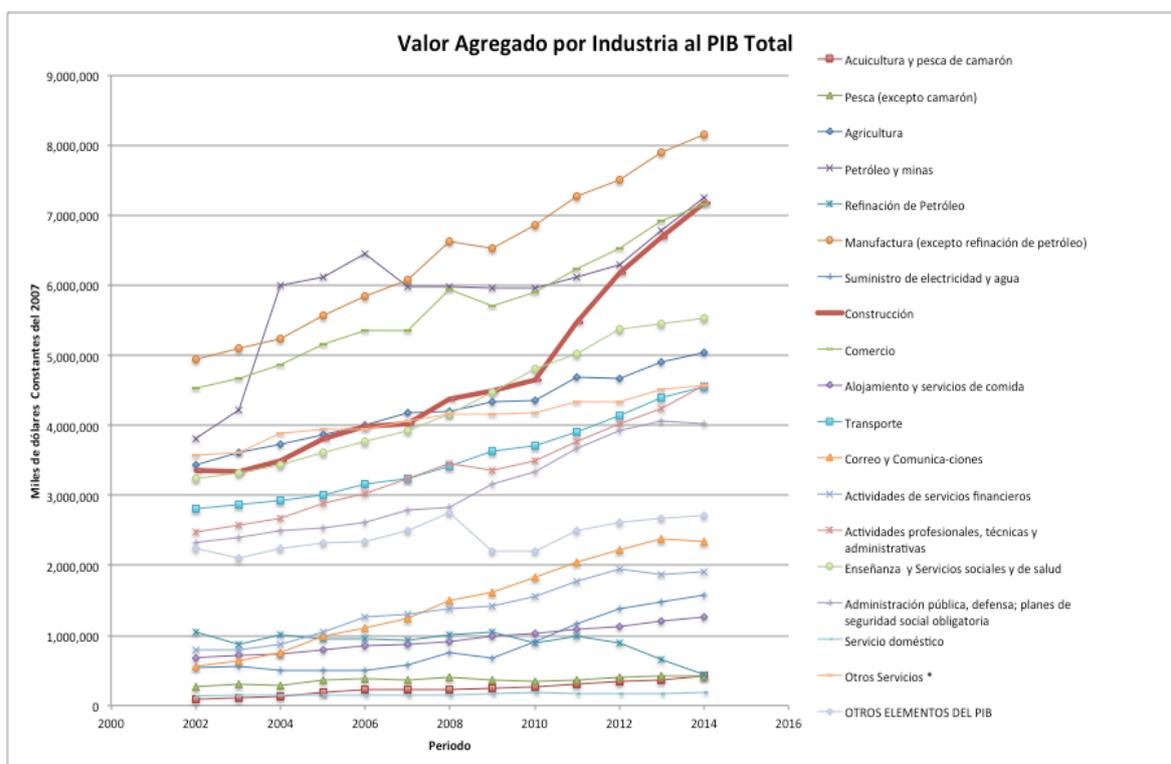
Fuente: INEC, y CAMICON, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

Para el año 2015 la variación en los precios se encontrará alrededor del 238%, con posible aumento para el 2016 debido a las políticas de salvaguardas, que si bien es cierto son temporales, pueden afectar la actividad de la construcción.

### 2.4.3 Valor agregado por industria al PIB Total

Dentro del desarrollo económico lo que más aporta para consolidar una industria es el valor agregado que se le otorgue a los productos. Mientras mayor valor agregado se quiera desarrollar en un producto, más procesos de manufactura va a incluir, en consecuencia se desarrollan más fuentes de trabajo.

Gráfico 10: Valor Agregado por industria al PIB Total (miles de dólares constantes del 2007)



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014. Elaboración: Andrés Velasteguí

La industria que mayor aporte presenta es la manufactura (excepto refinación del petróleo), seguida de petróleo y minas, comercio, construcción, enseñanza-servicios y agricultura. La industria que presenta un aporte considerable es la construcción. Para los años 2015 y 2016 se posicionara como la segunda industria que más aporta el PIB ubicándose debajo de la industria manufacturera.

### 2.4.4 Construcción vs PIB

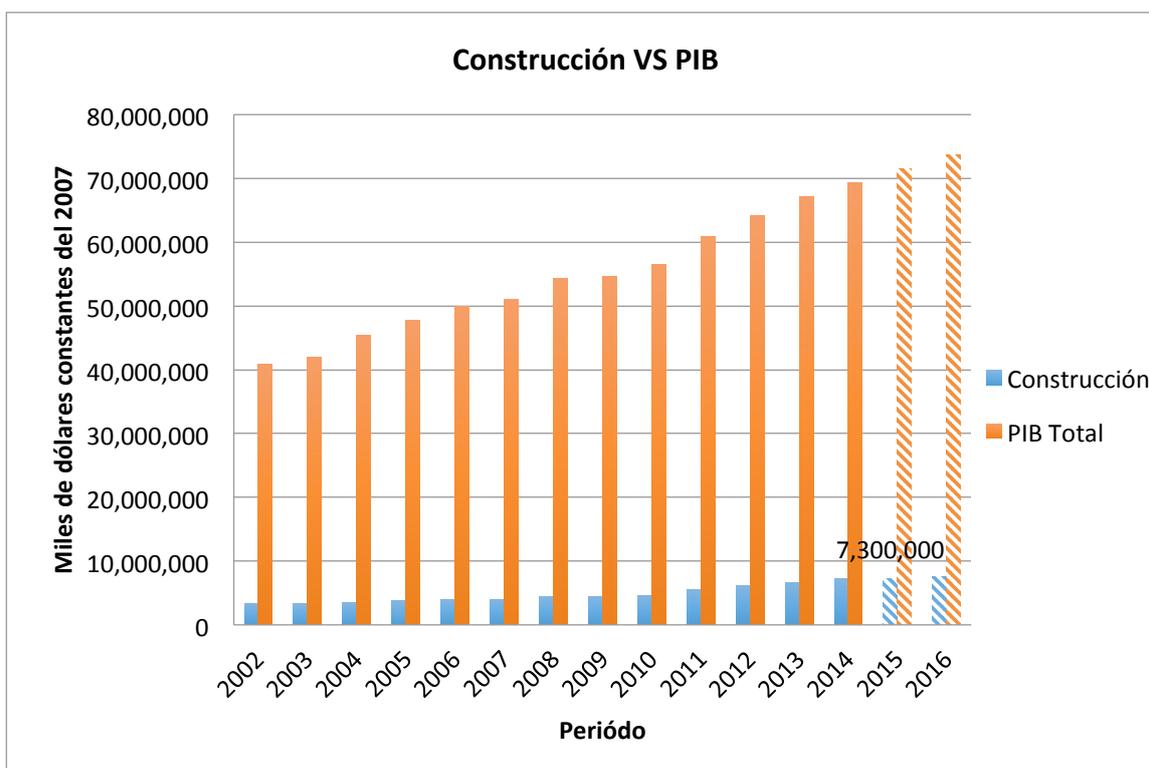
Se puede observar que la construcción es una industria estratégica en el aporte al PIB, que ha venido creciendo y tiene una tendencia a la alta. El Gobierno está consciente de esto por lo cual promueve a la construcción privada con créditos del

BIESS, así como también proyectos que se iniciarán por parte de otras instituciones como la Corporación Financiera Nacional.

“La presidenta de la CFN, María Soledad Barrera, presentó una nueva línea de crédito para constructores por USD 216 millones, 30% de su presupuesto para este año (USD 725 millones).” (El Comercio, 2015).

Se debe tomar en cuenta que éste crédito se dirige a los constructores que realicen casas de interés público que estén entre los 30000 a 70000 USD. Si bien es cierto los grandes constructores privados se dedican a viviendas de clase económica media y alta este es una gran apertura para el negocio de la construcción de otros sectores

Gráfico 11: Construcción vs PIB



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014. Elaboración: Andrés Velasteguí

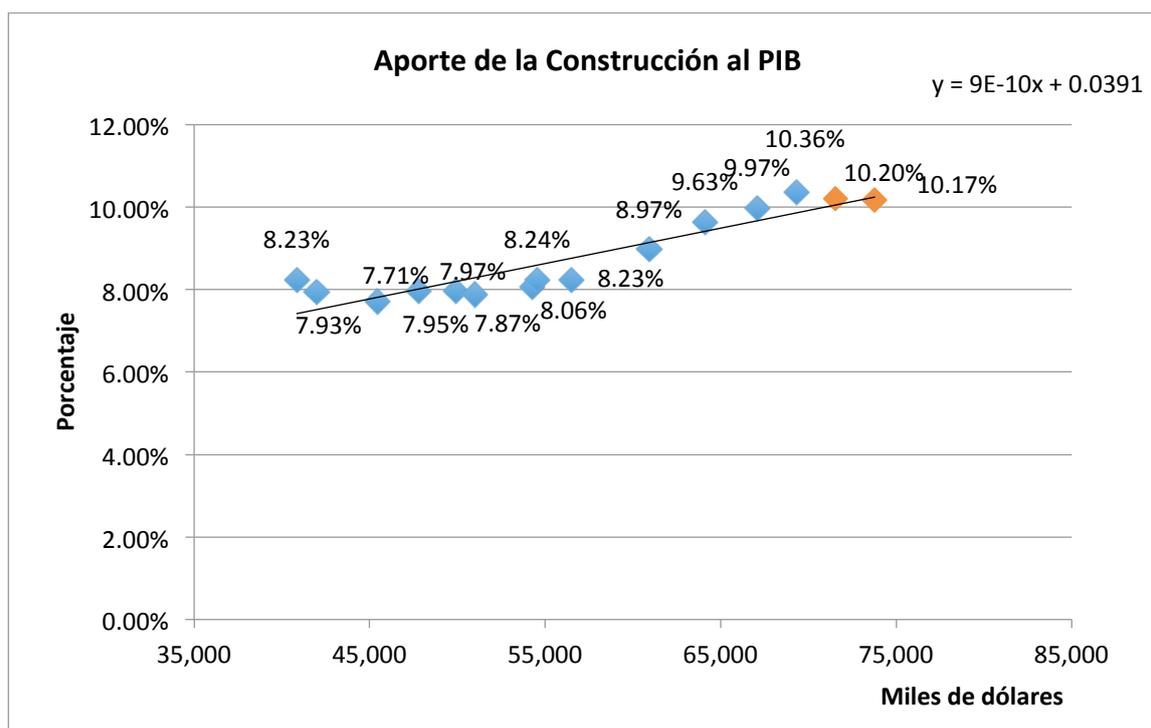
#### 2.4.5 Aporte de la Construcción al PIB

Las acciones dirigidas por el Gobierno Central demuestran el interés por la industria de la construcción por que genera empleo, implica una gran cadena de valor y también genera impuestos, que son ingresos para el mismo Gobierno. Sin

embargo, los impuestos a los insumos importados para el desarrollo de la industria puede afectar ya que el consumidor final va a ser el principal afectado.

“La Resolución 2 del Comité de Comercio Exterior (Comex), vigente desde el martes pasado, establece incrementos arancelarios hasta el 25% para bienes utilizados por los sectores petrolero, eléctrico, agroindustrial y de la construcción.” (El Comercio, 2015).

Gráfico 12: Porcentaje de aporte de la construcción al PIB



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014. Elaboración: Andrés Velasteguí

Para finales del años 2015 si mantendríamos un PIB Total, en miles de dólares constantes del 2007, igual al año anterior el aporte de la construcción al PIB sería de 9,57% y crecería para el 2016 en 0,40%, asumiendo que nuestro aporte al valor agregado el es pico del 2014. Por ello se debe fortalecer la industria con créditos, mantener los precios de los insumos nacionales y producir lo antes posible lo que ofrece el mercado internacional para dejar de comprarlo en su mayoría.

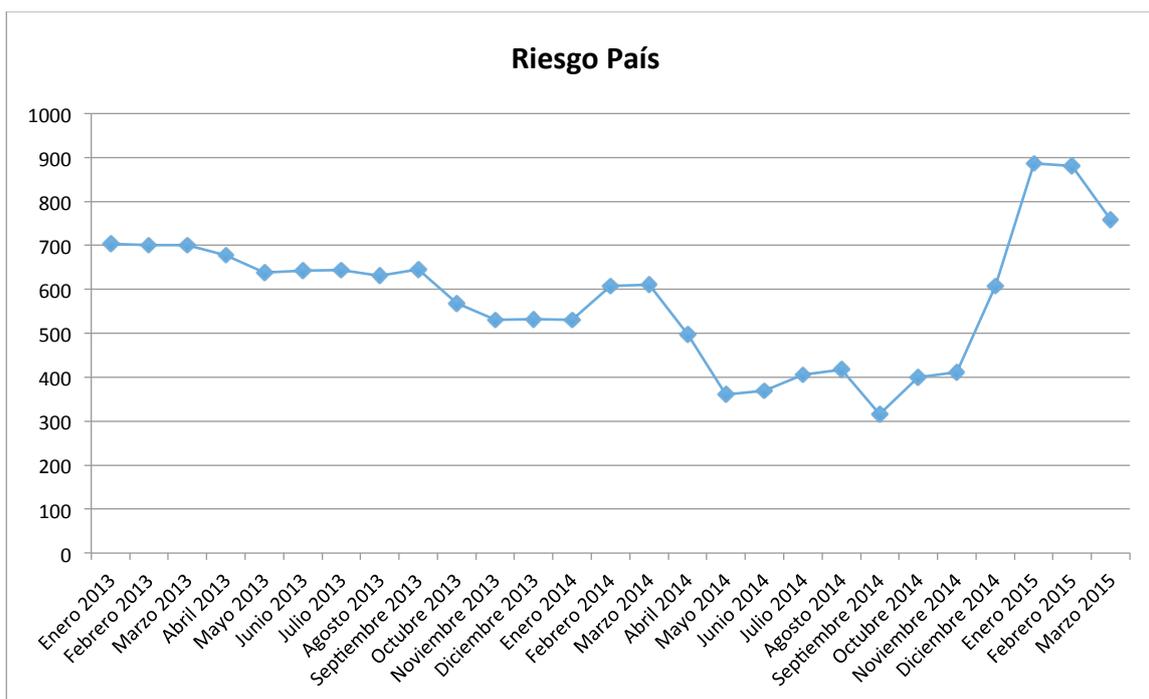
#### 2.4.6 Riesgo País

Este indicador mide el grado de confianza que tiene otros organismos, para apertura a las inversiones en el país, a mayores puntos, mayor riesgo. Por lo tanto, el gobierno debe mantener indicadores bajos de lo contrario la

disponibilidad de los habitantes para invertir no va ser tan flexible y la circulación de la moneda se va a detener.

“Según el Banco Central del Ecuador, el Riesgo País es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de diferentes metodologías: desde la utilización de índices de mercado como el EMBI (indicador de bonos de países emergentes) hasta sistemas que incorporan variables económicas, políticas y financieras.” (El Expreso, 2013).

Gráfico 13: Indicador Riesgo País



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014. Elaboración: Andrés Velasteguí

El riesgo país también está vinculado a cuanto recibimos por las exportaciones de petróleo, obviamente si el precio baja, recibiremos menos que en tiempo de bonanza. Y con ello las inversiones y el gasto público decrecen así mismo como el riesgo se incrementa los hogares no gastan y comienzan problemas de especulación e incertidumbre.

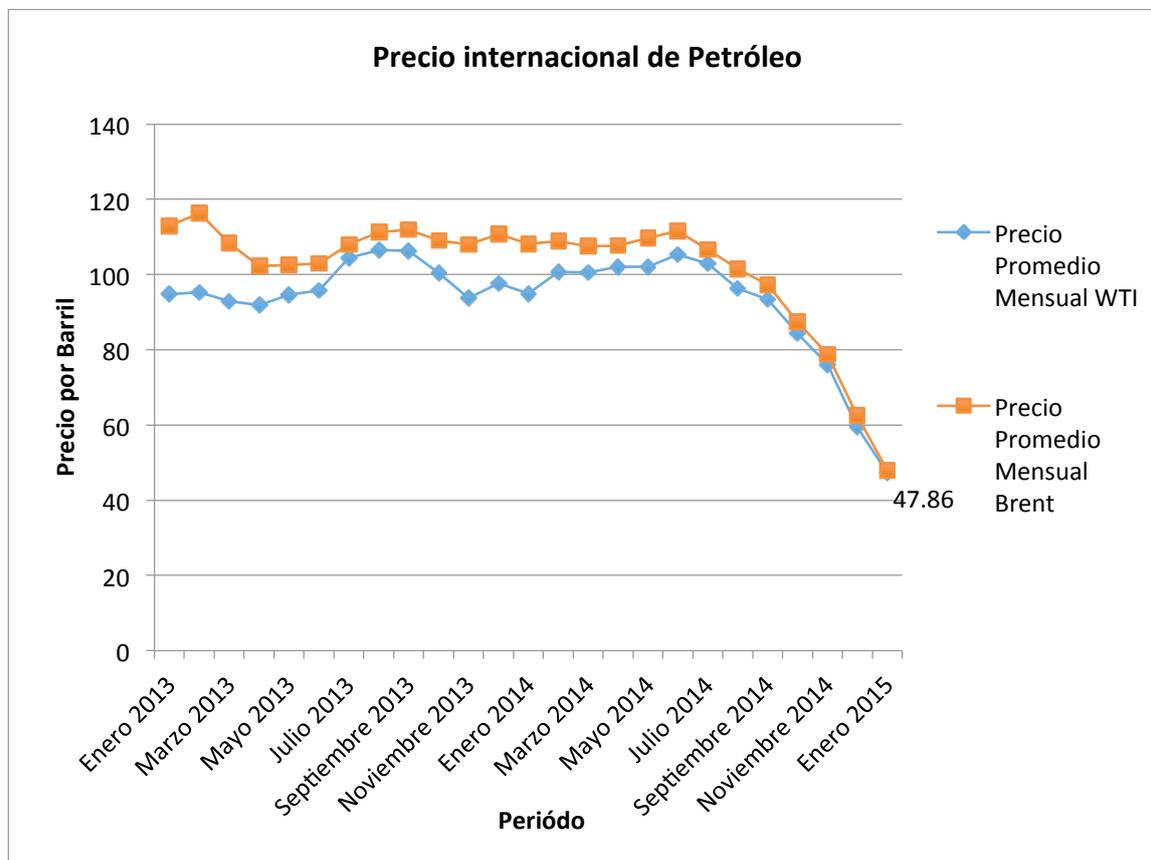
“La baja del precio, a más de afectar al presupuesto del Estado con la reducción de \$ 70 millones por cada dólar menos de lo calculado, también repercute en la inversión de las estatales petroleras y en el riesgo país.” (Universo, 2014).

#### 2.4.7 Precio Internacional de Petróleo

La baja del precio del barril de petróleo va a impedir que muchos proyectos de inversión pública se ejecuten ya que el presupuesto general del Estado tiene que ajustarse a las fuentes de ingreso.

“El impulso por el lado público se topa con una mayor necesidad de financiamiento ya que los ingresos petroleros no crecerán este año”, complementó Alberto Acosta Burneo, consultor del grupo Spurrier de análisis económico”. (Universo, 2014).

Gráfico 14: Precio Internacional de barril de Petróleo



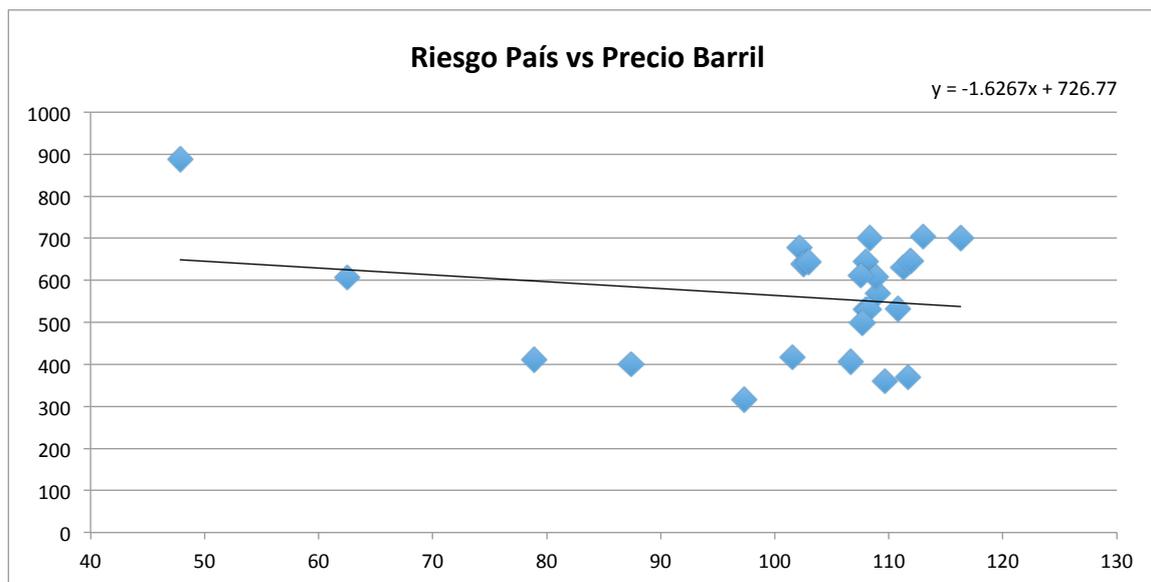
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014. Elaboración: Andrés Velasteguí

Para Enero del 2015 el barril de petróleo se encontraba en un promedio de 47 USD con tendencia a la baja, motivo por el cual se genera una preocupación para el Gobierno Central con la evidente contracción de la economía y la imperiosa necesidad de fomentar otras industrias que impulsen adelante el desarrollo económico como lo es la construcción.

#### 2.4.8 Riesgo País vs Precio del Barril de Petróleo

Si el precio por barril baja, los ingresos bajan y el riesgo país se incrementa. En un supuesto de que baje a 40usd el riesgo país estaría en 662 puntos (solo de la influencia del precio internacional). Sin embargo, el riesgo país esta bajando, lo cual es bueno para la dinámica de la inversiones y créditos.

Gráfico 15: Riesgo País vs Precio del Barril de Petróleo



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014. Elaboración: Andrés Velasteguí

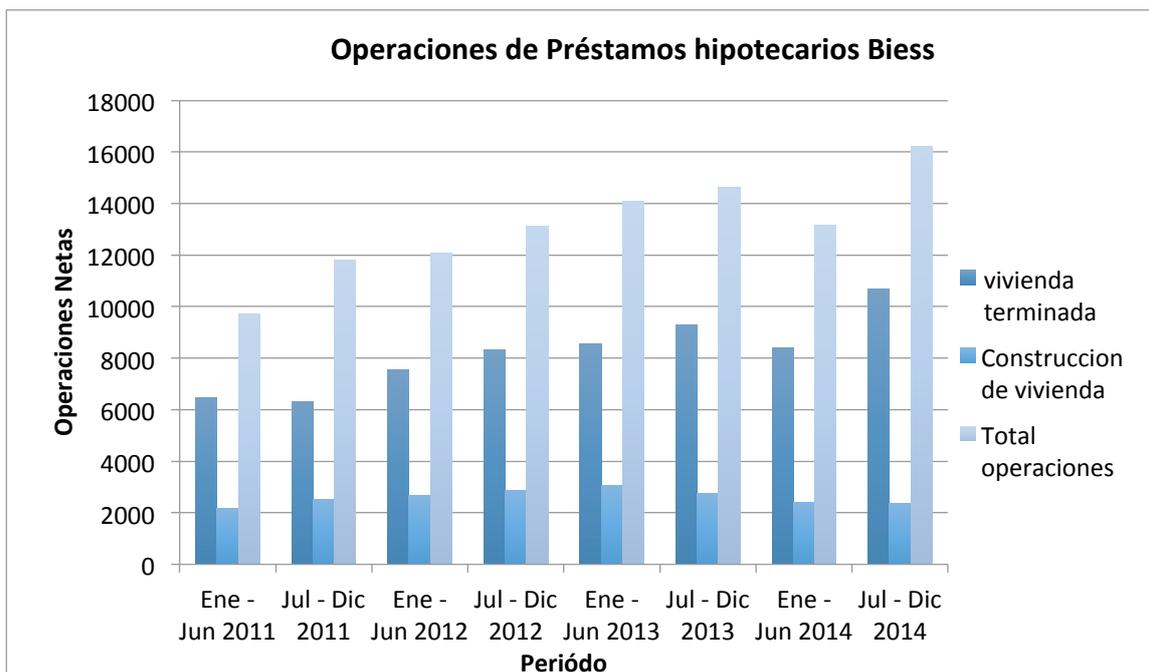
#### 2.4.9 Número de operaciones de préstamos hipotecarios del Biess

Uno de los protagonistas en los últimos años en del sector de la construcción es el Biess que promueve al sector de la construcción mediante créditos. El Biess es una institución de inclusión, se tiene que seguir con los préstamos para la financiación de viviendas y empresas de los ciudadanos, ya que generan fuentes de empleo e incrementan el bienestar de las familias.

“El Biess “puede ser una herramienta fundamental en la entrega de hipotecarios en un año como el 2015 que se presenta complicado”, dijo ayer, en Ecuadoradio, el titular del Directorio del banco, Víctor Hugo Villacrés.” (El Comercio, 2015).

Se debe recordar que por años el crédito para vivienda en América Latina no era factible para la banca debido a su tasa de riesgo. Es indispensable la participación de instituciones del gobierno que promuevan el crédito ya que como consecuencia llevan a competir a la banca privada en nuevas ofertas para los ciudadanos.

Gráfico 16: Operaciones de préstamos hipotecarios del Biess

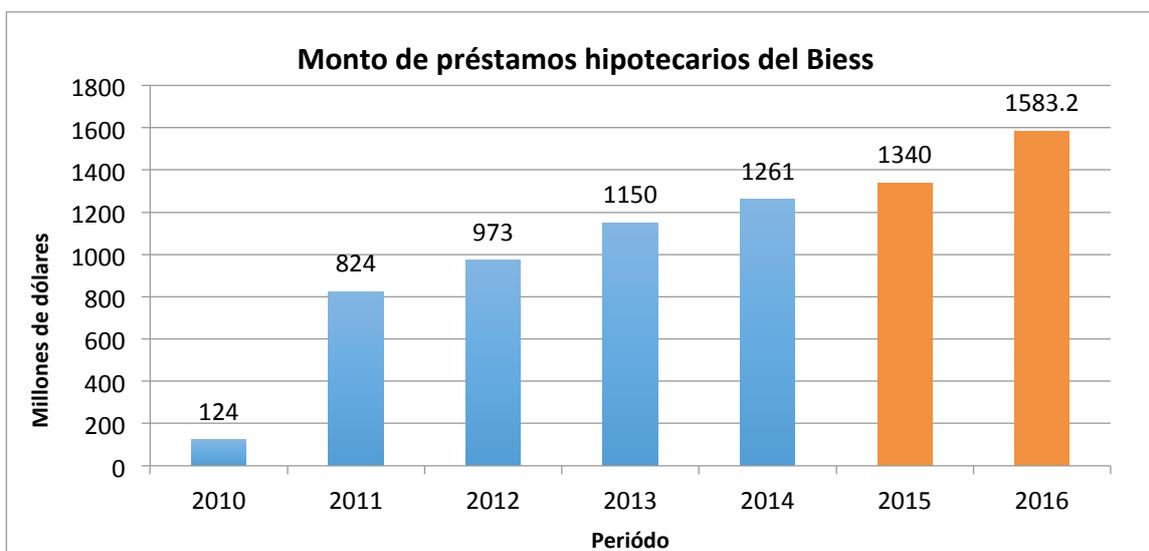


Fuente: Biess, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

#### 2.4.10 Créditos hipotecarios del Biess

La participación por créditos hipotecarios del Biess ha sido fundamental para el financiamiento de vivienda. Los montos han tenido un crecimiento del 10% por año y se espera que para el 2015 se coloquen 1340 millones de dólares, para el 2016 se proyecta alrededor de 1500 millones de dólares.

Gráfico 17: Colocación de préstamos hipotecarios, Biess



Fuente: CAMICON Boletín Marzo-Abril, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

### 2.4.11 Volumen de crédito y número de operaciones a nivel nacional

El sector de la construcción es el gran beneficiado si es que se fortalece el sector financiero promulgando el crédito y el sector público incentivando a la propiedad privada. Cubrir el déficit de vivienda que lleva el país es de gran potencial para el sector. Las cuantiosas fuentes de empleo tanto directo como indirecto deber centrar la atención del gobierno a consolidar una buena industria. Las cadenas productivas que se integran a la industria de la construcción son de importancia y más aun si estamos con las políticas de reemplazar los bienes importados por los generados en el país.

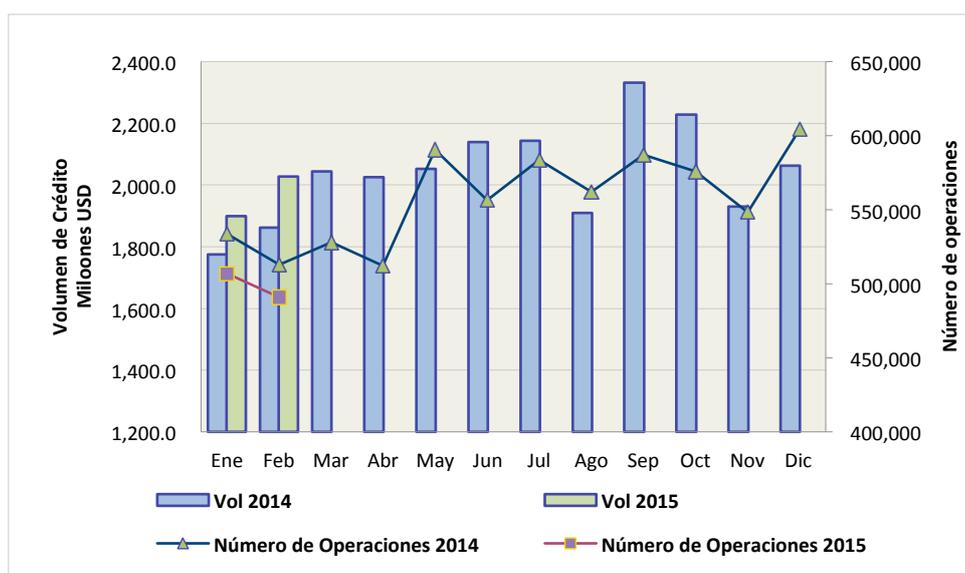
*Tabla 10: Calidad de Vivienda en los hogares*

CENSO DE VIVIENDA 2010: TECHOS Y PISOS EN LOS HOGARES

| Concepto             |                                   | Porcentajes  |
|----------------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>Tipo de techo</b> |                                   | <b>100,0</b> |
| 1.                   | Loza de hormigón                  | 29,6         |
| 2.                   | Teja                              | 9,1          |
| 3.                   | Zinc                              | 44,7         |
| 4.                   | Asbesto                           | 15,1         |
| 5.                   | Paja                              | 1,1          |
| 6.                   | Otros                             | 0,3          |
| <b>Tipo de piso</b>  |                                   | <b>100,0</b> |
| 7.                   | Entablado, parquet                | 11,0         |
| 8.                   | Cerámica, baldosa, vinil o mármol | 25,8         |
| 9.                   | Tabla sin tratar                  | 17,6         |
| 10.                  | Ladrillo, cemento                 | 36,5         |
| 11.                  | Tierra                            | 7,3          |
| 12.                  | Caña                              | 1,1          |
| 13.                  | Otros                             | 0,7          |

Fuente: Gestión, 2012. Elaboración: Andrés Velasteguí

*Gráfico 18: Volumen de crédito y número de operaciones 2014-2015*



Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador, 2015

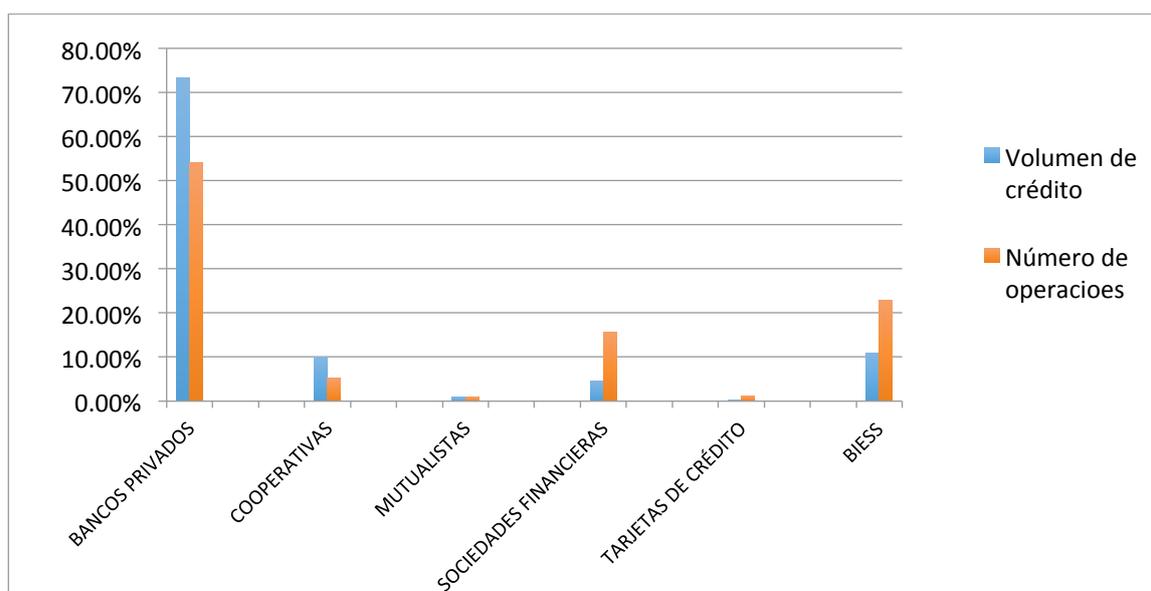
El volumen de crédito generado por las instituciones financieras del país es mayor este año con respecto al anterior si se verifica el mes de enero. Se debe otorgar créditos para que se desarrolle el país, sin embargo, siempre se debe estar consciente del riesgo de incobrabilidad que puede pasar por agentes externos. Tal es el ejemplo de España y la consecuencias de crisis de la burbuja inmobiliaria

“El balance de la banca española está muy cerca de recuperar la cordura. El estallido de la burbuja inmobiliaria reveló el exceso de riesgo que habían contraído las entidades financieras, que alimentaron un ritmo endiablado de concesión de crédito a fuerza de financiarse en el mercado de capitales. La fórmula tradicional de captar depósitos para, a partir de ahí, conceder crédito se quedó pequeña en los años del boom inmobiliario.” (Cincodías, 2014)

#### 2.4.12 Volumen de crédito y número de operaciones por entidades

De la entidades con mayor participación tanto en volumen como en número de operaciones se encuentra la banca privada y el Biess. Como consecuencias de las políticas de apoyo para construcción de viviendas de hasta 70000 con tasas de 4,99% y un valor máximo de 890 USD el m2, el Biess va a incrementar el numero de operaciones siendo este un indicador importante para el negocio inmobiliario.

*Gráfico 19: Porcentaje de volumen de crédito y numero de operaciones*



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

### 2.4.13 Trabajadores en el sector de la construcción

Uno de los motivos principales por el cual el Gobierno Central se propone a dinamizar la industria de la construcción es por las fuentes de trabajo que genera en la economía del país. En el 2013 el sector aportó con el 11,7% del empleo nacional. Para el 2015 se desarrollarán aproximadamente 560000 fuentes de trabajo. Con los incentivos de crédito por parte del Biess, las bajas tasas de interés de los préstamos y el plazo de financiamiento considerable se va alcanzar un posible impulso para más vacantes de trabajo para el año 2016.

“Si se estima que por cada fuente de trabajo creada en la construcción se generan dos en el resto de sectores productivos, el total de fuentes de trabajo promovidas por el sector directa e indirecta para el 2014 alcanzaron la cifra de un millón y seiscientos cuatro mil.” (CAMICON, 2015)

*Gráfico 20: Número de trabajadores en el sector de la construcción*



Fuente: CAMICON, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

El sector de la construcción tiene alta demanda de mano de obra que por lo general no está calificada. Si el Gobierno pretende impulsar la industria, éste es el momento para consolidar y capacitar la mano de obra del país, donde se promueva el retorno de los obreros emigrantes y se capacite al resto para futuras obras de gran envergadura.

## 2.5 Conclusiones

- En sector de la construcción el principal agente que puede dinamizar o estancar a la industria es el crédito tanto como para el consumidor final como también para el constructor.
- Variables importantes como el riesgo país y la inflación tienen un impacto considerable, ya que en el desarrollo inmobiliario al ser el bien entregable desarrollado en un periodo de años, los precios de los materiales de construcción pueden ser demasiado sensibles a la viabilidad del proyecto.
- Si bien el precio internacional del petróleo golpea la economía de nuestro país, e influye en los otros indicadores, la industria de la construcción se ha convertido en uno de los pilares fundamentales para no depender netamente de los ingresos recibidos por el petróleo.
- El gobierno esta consciente de la importancia del sector de la construcción por ser un gran fuente de empleo y de desarrollo como también de impuestos, por lo tanto va a tratar de priorizar esta industria frente a otras, ya lo demuestra con los créditos que promueven las instituciones financieras del Estado.
- Los aranceles a los insumos de la construcción que repercuten en el precio que va a pagar el consumidor final, se vuelven una oportunidad de desarrollar diseños optimizados donde se ocupen los materiales necesarios, como también generar más cadenas de valor entre los desarrolladores de la industria, para que en un futuro los insumos importados sean reemplazados por los producidos en el país.
- Las salvaguardias son necesarias para proteger a la economía del país, pero debía realizarse su aplicación progresiva.

### 2.5.1 Matriz de indicadores macroeconómicos

A continuación se presentan los principales indicadores macroeconómicos que inciden en la industria de la construcción con su respectivo comportamiento actual e impacto que van a determinar la viabilidad macroeconómica del proyecto Pacific Blue.

*Tabla 11: Indicadores macroeconómicos*

| Entorno macroeconómico         |                 |                 |                |         |   |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|---|
| Indicador                      | Datos           | Unidad          | Comportamiento | Impacto | Observaciones   |
| PIB en USD Constantes 2007     | \$69.311.232,00 | miles de USD    | Positivo       | Alto    | PIB está en crecimiento pero, a menores proporciones de años anteriores   |
| V.A. de la Construcción al PIB | 10,36           | %               | Positivo       | Alto    | Mientras se mantenga arriba del 8%, el gobierno va tomar medidas para impulsar a la industria   |
| Inflación                      | 3,53            | %               | Positivo       | Alto    | La inflación está decreciendo debería alcanzar el óptimo del año 2013 en 3% o menos   |
| Riesgo País                    | 759             | puntos          | Neutro         | Alto    | Si bien el riesgo está bajando, las variaciones del 2014 dejan incertidumbre, debe mantenerse constante en lo posible                                   |
| Precio del petróleo            | 47,86           | USD por barril  | Negativo       | Alto    | El precio está bajando y golpea a toda la economía del país, debería crecer a valores mayores de 100USD para retomar la bonanza de años anteriores      |
| Biees Préstamos                | \$1.583,00      | millones de USD | Positivo       | Alto    | Para los años 2015 - 2016 el Biees va a jugar un papel fundamental para la apertura a nuevos mercados de la construcción                                |
| Volumen de crédito             | \$2.027,90      | millones de USD | Positivo       | Alto    | El volumen de crédito está en crecimiento con respecto al año anterior, sin embargo se debe estar atento con otros riesgos que impidan la cobrabilidad. |

Elaboración: Andrés Velasteguí



## LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

---

### Capítulo 3

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

### 3 LOCALIZACIÓN

#### 3.1 Introducción

La localización de un proyecto es de gran importancia tanto para su concepción arquitectónica como para su comercialización. El proyecto Pacific Blue está ubicado en Salinas – Santa Elena, una de las playas preferidas por los ecuatorianos y extranjeros. Su potencial turístico se ha venido desarrollando en los últimos años con fuerza debido a la accesibilidad, eventos deportivos internacionales, y la promoción paisajes únicos de la costa ecuatoriana.

*Fotografía 1: Salinas - Santa Elena*



Fuente: Paisajes Ecuador

En primer plano playa de San Lorenzo, en segundo plano el Salinas Yacht Club, y al fondo la playa de Chipipe. Los edificios más altos (18 – 22 pisos) se desarrollan hacia el malecón principal dejando a las manzanas interiores con edificaciones entre 4 a 6 pisos de altura.

### 3.2 Objetivos

- Analizar el terreno y el entorno inmediato y general en el cual se va a desarrollar el proyecto Pacific Blue.
- Determinar cuales son los servicios tanto turísticos como públicos a los cuales va a acceder el proyecto para analizar sus ventajas y desventajas.
- Reconocer el desarrollo turístico de la Península de Santa Elena en especial del cantón Salinas.

### 3.3 Metodología

Se caracteriza principalmente por la investigación de campo de la ubicación del proyecto desde lo más general, como la provincia donde se encuentra, hasta el terreno por sí solo. Mediante este método se identificarán variables importantes para el desarrollo de departamentos vacacionales como: las vías de acceso y medios de transporte, los sitios turísticos, las áreas de recreación, lugares de entretenimiento; que inciden en la localización del proyecto.

Además se analizaran estas variables con el sitio estratégico en el cual se están desarrollando los proyectos inmobiliarios actuales, que permitirá evaluar si la localización es óptima, buena, regular, insuficiente o mala para el proyecto Pacific Blue.

### 3.4 Entorno general

La provincia de Santa Elena tiene como principal actividad económica el turismo, gracias a las diferentes playas que ofrece, así como también atractivos únicos como la Chocolatera en Salinas. La península dejó de ser parte de la provincia del Guayas el 7 de Noviembre del 2007, ascendiendo a provincia de Santa Elena, con su capital la ciudad de Santa Elena.

*Gráfico 21: Localización Provincia de Santa Elena*



Fuente: <http://www.mapasecuador.net>

*Tabla 12: Datos Santa Elena*

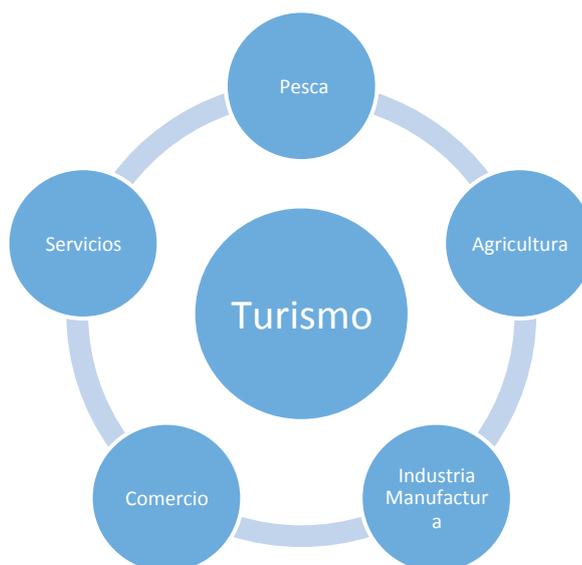
| <b>Datos Generales</b> |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Población</b>       | 144,076 Hab             |
| <b>Área urbana</b>     | 27,03 km <sup>2</sup>   |
| <b>Área rural</b>      | 3637,97 km <sup>2</sup> |

Fuente: INEC, Censo 2010. Elaboración Andrés Velasteguí, Abril 2015.

### 3.4.1 Sistema Económico Local

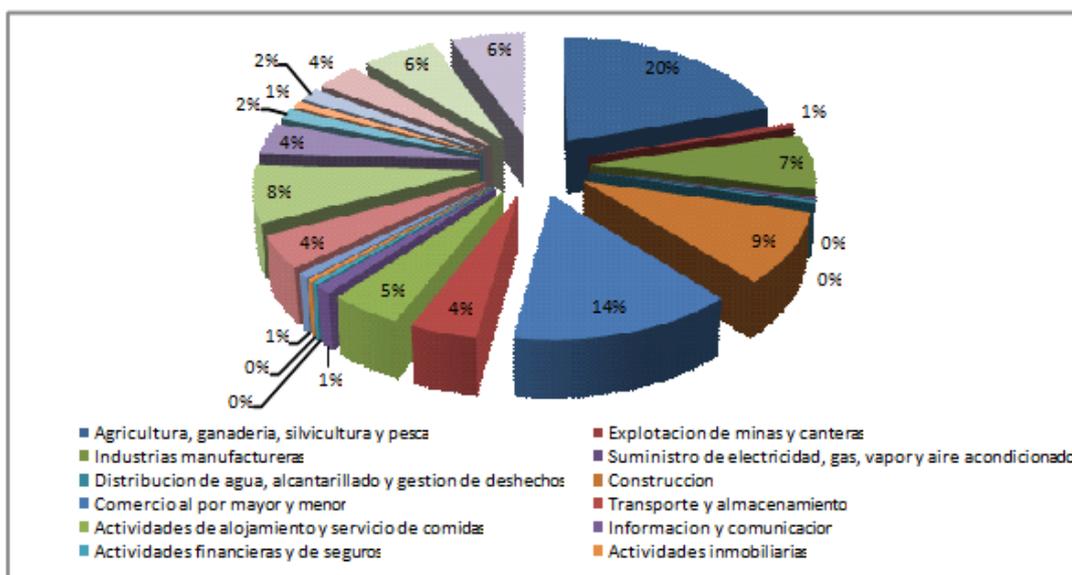
En el cantón Salinas se encuentran alrededor de 68700 habitantes, de los cuales la población empleada está en los 24500 habitantes. Destacando que las actividades que mayor empleo generan como la pesca, comercio construcción y administración públicas están entrelazadas y funcionan alrededor del turismo.

*Gráfico 22: Esquema de desarrollo económico local*



Fuente: PDOT 2011-2016. Elaboración Andrés Velasteguí, Abril 2015.

*Gráfico 23: Distribución de la población empleada*



Fuente: PDOT 2011-2016. Elaboración Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Si se impulsa proyectos a favor del turismo en el cantón, seguramente serán bien recibidos ya que varios subsectores aportan al desarrollo económico.

### 3.4.2 Localización de la producción

La cabecera cantonal (Salinas) es donde se encuentra la mayoría de subsectores económicos de producción. Los tipos de negocios relacionados al turismo están la hotelería, servicios de comida, locales comerciales, banca, centros de acopio y distribución.

*Tabla 13: Localización de la producción en Salinas*

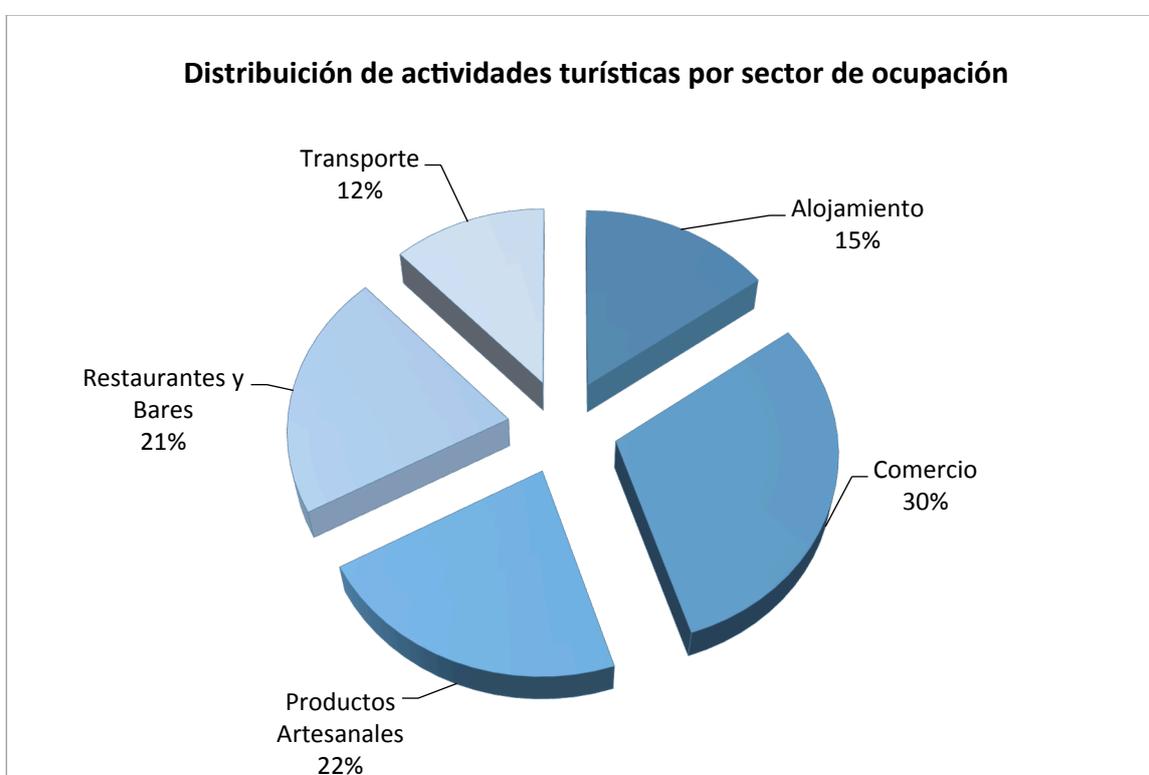
| <b>Subsector Económico</b>                                      | <b>Localización en el Cantón<br/>(mayor concentración de negocios)</b> | <b>Tipo de Negocios</b>  |
|---|--|--|
| Comercio  | Cabecera cantonal  | Locales comerciales regulados y negocios autónomos (informales)                            |
| Servicios   | Cabecera cantonal  | Hotelería y servicios de comida  |
| Agro-producción   | Humedal Velasco Ibarra   | Pequeñas parcelas agro productivas (especialmente, hortalizas).                            |
| Industria y Manufactura   | Cabecera Cantonal<br>Parroquia José Luis Tamayo                        | Procesadoras de Pescado<br>Fabricas de Hielo<br>Pequeñas plantas de productos artesanales. |
| Pesca   | Cabecera Cantonal (puerto de Santa Rosa) y Parroquia Anconcito         | Puertos de pesca artesanal   |
| Actividades de explotación extractiva hidrocarburífera y minera | Cabecera Cantonal<br>Parroquia José Luis Tamayo                        | Pequeños pozos hidrocarburífera<br>Minas de Sal  |
| Infraestructura de apoyo a la producción                        | Cabecera Cantonal  | Banca, Centros de Acopio y distribución  |

Fuente: PDOT Salinas 2011-2016. Elaboración: GAD Municipal de Salinas, 2011.

### 3.4.3 Sector de servicios vinculado al Turismo

Como se ha establecido el cantón Salinas es uno de los principales lugares turísticos del país. El 41% de los negocios están relacionadas a las actividades de explotación turística de la zona. Aproximadamente 4500 empleos se relacionan directa o indirectamente al turismo. En el siguiente cuadro se puede observar que en el alojamiento se ofrecen 675 plazas de trabaja, de la misma forma, en servicios de restaurante y bares 945 puestos.

Gráfico 24: Actividades Turísticas



Fuente: PDOT Salinas 2011-2016. Elaboración: GAD Municipal de Salinas, 2011.

Los servicios están involucrados en las actividades turísticas de los visitantes razón por la cual el GAD Municipal de Salinas, fomenta estas actividades y desarrollo de cadenas de producción.

### 3.4.4 Paisaje

El paisaje se caracteriza por sus diferentes playas, aguas cristalinas, infraestructura, vegetación endémica.

*Fotografía 2: Principales Playas*



Fuente: Google Earth, 2014. Elaboración Andrés Velasteguí, Abril 2015.

1. Mar Bravo
2. La Chocolatera
3. Playa de Chipipe
4. Salinas Yacht Club
5. Playa de San Lorenzo

Salinas es considerado el primer balneario del país por sus playas, centros de entretenimiento, clubes, reservas ecológicas como REMACOPSE<sup>1</sup>, centros deportivos, etc.

<sup>1</sup> Reserva de Producción Faunística Marino Costera Puntilla de Santa Elena

### 3.4.5 Zonas

Actualmente las ciudades han crecido hasta prácticamente formar una sola urbe. Las playas de Salinas son visitadas en su mayoría por gente joven así como también familias que buscan entretenimiento, ocio y estar cerca de centros comerciales. Por otra lado las playas de Ballenita son visitadas por familias y personas de tercera edad que buscan aislarse en playas más solitarias.

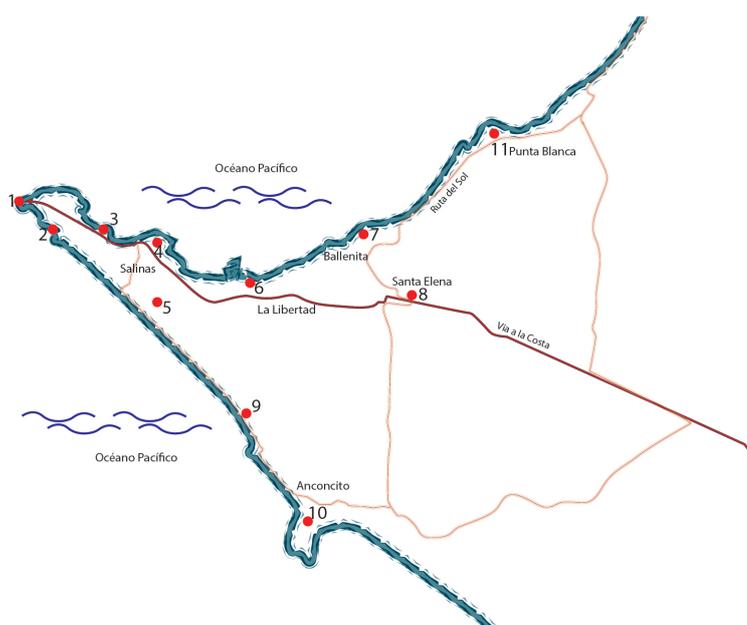
*Gráfico 25: Principales zonas de la península*



Fuente: Google Earth, 2014. Elaboración Andrés Velasteguí, Abril 2015

### 3.4.6 Sitios Turísticos

*Gráfico 26: Sitios turísticos de la Península*



Elaboración. Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Los sitios turísticos más importantes se encuentran en la puntilla, entre los cuales están los siguientes:

## 1 La chocolatera

*Fotografía 3: Faro de la Chocolatera*



Tomada Por: Iván Boada, Panoramio 2014.

Denominada chocolatera por la convergencia de corrientes de las aguas del océano Pacífico que arrastran arena y le dan un color café oscuro. Se accede de la base naval, al final del malecón de Chipipe. Las principales actividades son la observación de ballenas y lobos marinos. También se llevan a cabo torneos de surf debido a la potencia y altura de las olas que chocan contra la costa.

## 2 Punta Brava

*Fotografía 4: Colonia de Lobos en Punta Brava – Salinas*



Tomada Por: Iván Boada, Panoramio 2014.

Punta Brava está localizada dentro de la base militar. Las principales actividades son la observación de colonias de lobos marinos y playa de surf.

## 3 Playa de Chipipe

*Fotografía 5: Playa de Chipipe*



Tomada Por: Google Maps, 2013

Considerada la mejor playa de paseo familiar, es la más visitada en temporada.

#### 4 Salinas Yacht Club

*Fotografía 6: Salinas Yacht Club vista hacia Playa San Lorenzo*



Tomada Por: Wikipedia, 2013

Uno de los atractivos más importantes es el Salinas Yacht Club fundado en 1940, brinda la posibilidad de puerto para yates privados.

#### 5 Country Club Salinas

*Fotografía 7: Salinas Golf Country Club*



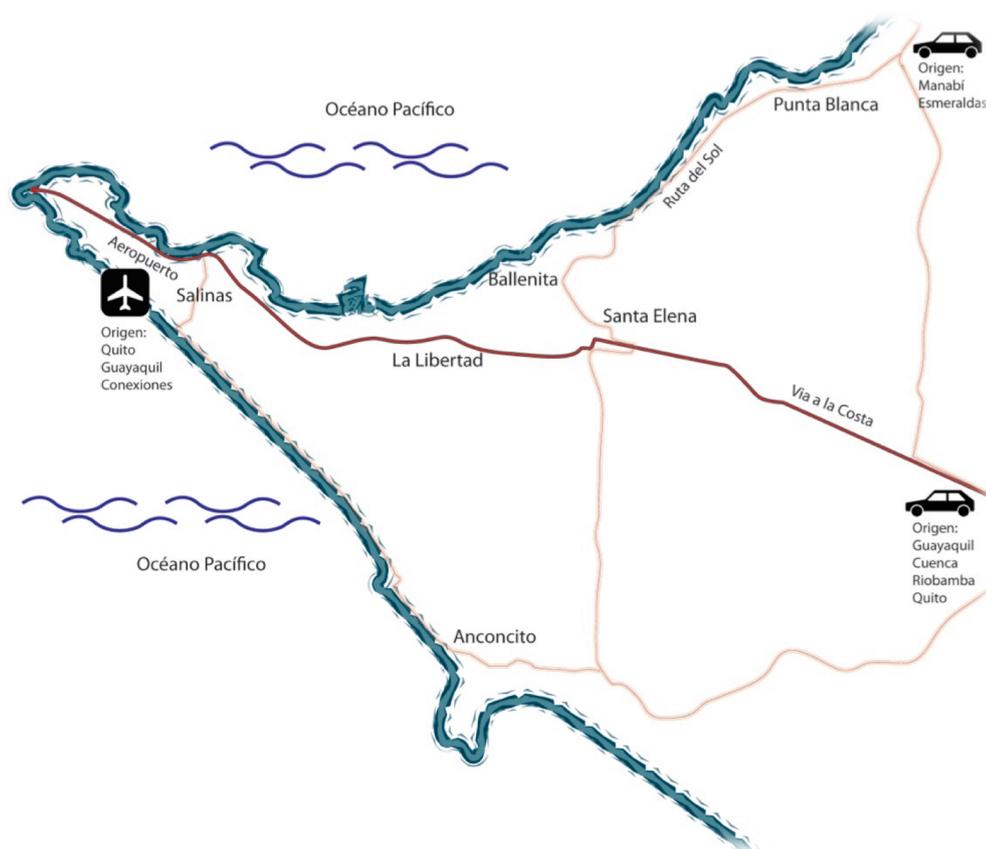
Tomada Por: Google Maps, 2013

Ofrece servicios como canchas de tenis, golf, piscinas y restaurantes.

Los demás sitios turísticos 6 Puerto Lucía, 7 Ballenita, 8 Santa Elena, 9 Mar Bravo, 10 Anconcito y 11 Punta Blanca se encuentran en anexos de localización.

### 3.4.7 Conectividad

*Fotografía 8: Vías terrestres y aéreas*



Elaboración. Andrés Velasteguí, Abril 2015.

La Ruta del Sol conocida también como Ruta Spondylus, junto a Vía a la Costa, son los principales aportes de infraestructura vial que ayudan a la conexión con otras provincias para fomentar el turismo. De igual manera el aeropuerto Ulpiano Páez ubicado en Salinas asegura un importante flujo de turistas en especial de ciudades lejanas como Quito, así como de otros países que tiene que utilizar vuelos de conexión local.

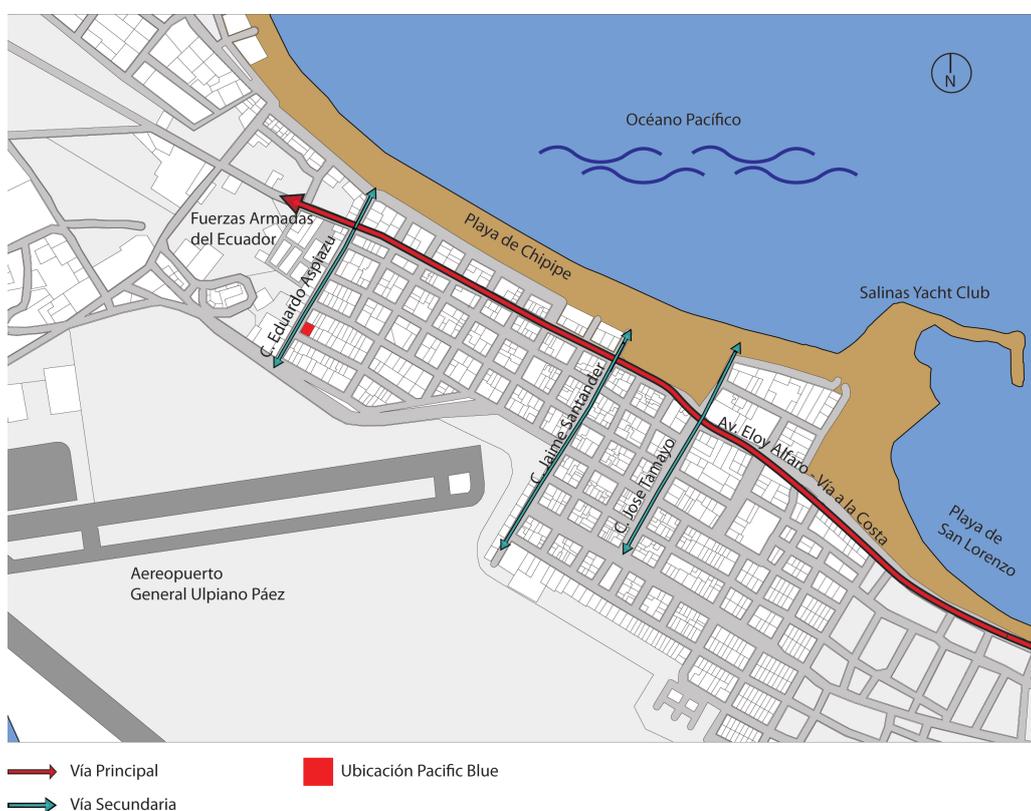
Los visitantes de la Península llegan desde Guayaquil, Cuenca, Quito, Latacunga, Riobamba, Ambato. Además de personas extranjeras como argentinos, chilenos, colombianos estadounidenses y alemanes.

### 3.5 El sector

El proyecto Pacific Blue está ubicado en el Cantón Salinas, en el barrio la Ensenada, donde su playa próxima es la de Chipipe, la cual se caracteriza por un ambiente de fiesta y recreación familiar. La marea es baja con olas de altura moderada. El barrio es tranquilo y seguro en su mayoría de uso residencial, desarrollando siempre al malecón uso comercial y hotelero.

#### 3.5.1 Vías de acceso

Gráfico 27: Vías principales y secundarias del sector

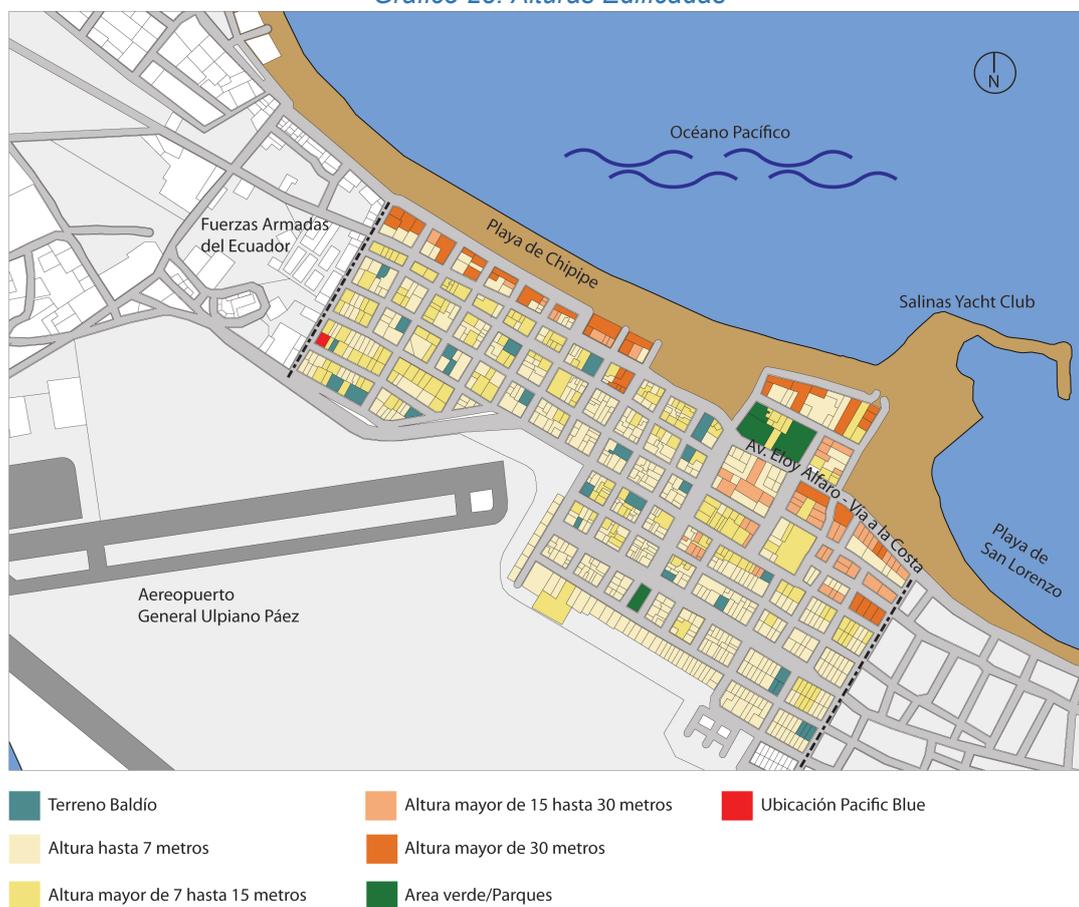


Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

La vía a la Costa se une con la vía del Malecón para luego unirse con la calle Eloy Alfaro, que es una vía longitudinal que comunica todo el barrio para su salida a la Libertad y luego a Santa Elena. Existen calles secundarias por lo general son transversales que comunican directo a la playa de Chipipe. La calle Eduardo Aspiazu tiene la particularidad de marcar el límite con las Fuerzas Armadas.

### 3.5.2 Alturas de las construcciones del sector

Gráfico 28: Alturas Edificadas



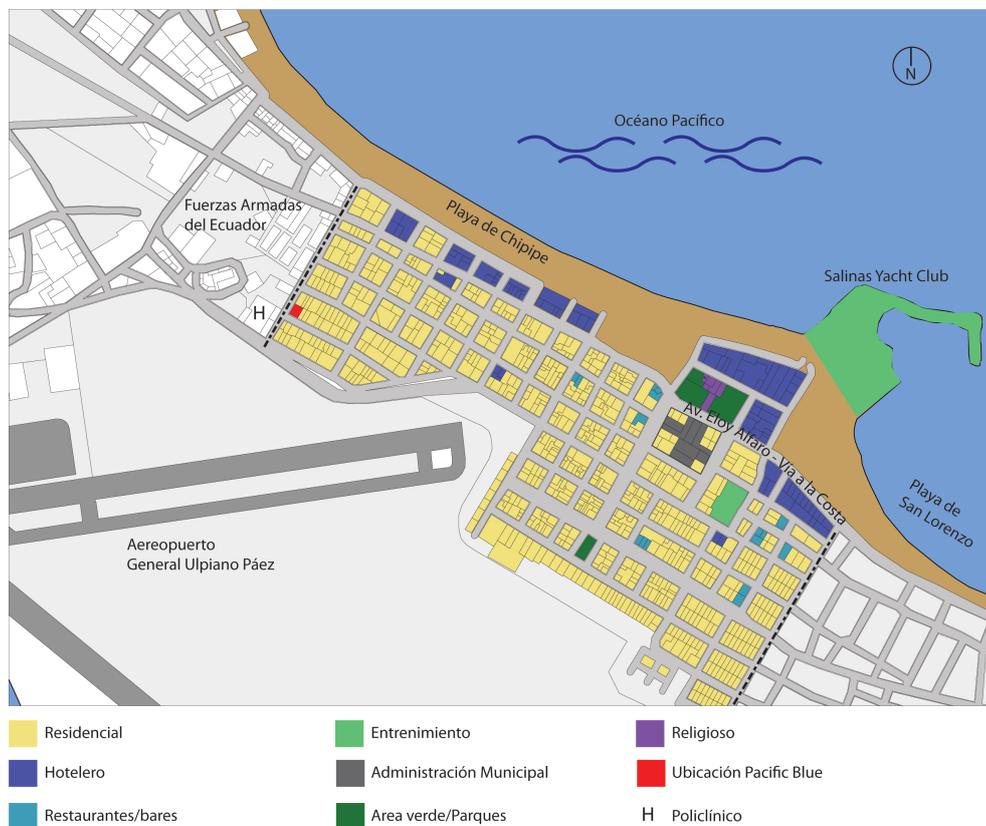
Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Se desarrolla un incremento considerable de pisos junto al perfil costero, haciendo una relación triplican en altura a las construcciones que están en las manzanas interiores. Este incremento de pisos se presta para el negocio hotelero y algunos edificios de vivienda en altura. El mayor problema se encuentra en los estacionamientos ya que no se pueden hacer subsuelos por problemas técnicos y en especial de costos. Los edificios utilizan los dos primeros pisos después del nivel natural.

Además al interior se encuentran varios terrenos baldíos que se presentan como oportunidad de negocio para constructores pequeños o de la zona. Las edificaciones que no sobrepasan los 7 metros son en su mayoría residencias de dos pisos.

### 3.5.3 Usos y proyección de usos

Gráfico 29: Uso de suelo



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

En el sector desarrolla casi un 90% de uso residencial, en contraste con el gráfico anterior, gran parte de los terrenos baldíos se están convirtiendo en edificios de 4 pisos con uso de igual forma residencial. Los predios ubicados hacia la playa mantienen su uso comercial y hotelero. El uso de las edificaciones aledañas al proyecto Pacific Blue son de uso residencial con vocación vacacional, es decir la mayoría de ellas se activan en temporada de playa.

También se puede percibir que los lugares de entretenimiento, instituciones públicas, bares y restaurantes, es decir todo lo de actividad social, se ubica después de la calle Jaime Santander.

### 3.6 Entorno inmediato

Gráfico 30: Delimitación del barrio



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

El entorno inmediato del proyecto Pacific Blue está delimitado al norte por el malecón y la geografía del territorio, así como también por el uso, y la percepción de edificaciones en altura. Al sur por el aeropuerto Ulpiano Páez que forma una especie de embudo que presiona al barrio para su desarrollo hacia el noroeste. Al este por la Calle Eduardo Aspíazu, que cierra al barrio por la salida del aeropuerto y también por que es una calle corta. Y al oeste donde se define por el conjunto de las Fuerzas Armadas del Ecuador.

Cabe destacar que la calle Eloy Alfaro rompe la morfología de las manzanas lo cual permite también que se desarrollen las edificaciones en altura.

### 3.6.1 Servicios Básicos

Gráfico 31: Alcantarillado y vías sin asfaltar



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

En el entorno inmediato que es de uso netamente residencial, se encuentran 10 predios baldíos y viviendas de uso vacacional que se arriendan en temporada de playa, esto determina que muy poca gente exija obras públicas para el mejoramiento del barrio. Sin embargo, en estos momentos el servicio eléctrico, telefónico y de agua potable cubren en su totalidad el barrio. Pero el sistema de alcantarillado recién se lo está gestionando y obviamente esta ausente en las vías sin asfaltar.

El municipio está en la obligación de acabar con las obras de infraestructura ya que muchos proyectos de vivienda de inversión privada, alrededor de 7, están desarrollándose por la zona de vías sin asfaltar.

### 3.6.2 Seguridad

Gráfico 32: Influencia de seguridad



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Originalmente la base militar fue construida por los Estados Unidos de Norteamérica en los conflictos de la Segunda Guerra Mundial, después fue adquirida por las Fuerzas Armadas del Ecuador, de allí en adelante se ha permitido el acceso al sitio turístico como La Chocolatera e inclusive en años recientes vuelos comerciales operados por TAME con el objetivo de incentivar el turismo en la península.

El barrio es tranquilo y seguro debido a dos factores, obviamente está la influencia de las Fuerzas Militares y por otra parte la condición de embudo que impone la morfología de la base aérea en el barrio.

### 3.7 Terreno

*Fotografía 9: Situación actual del terreno*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Existe actualmente una casa de una sola planta de 100m<sup>2</sup>, el terreno para el proyecto Pacific Blue lo conforman dos lotes #6 y 7 y se encuentran en la Manzana A del barrio La Ensenada con 500 m<sup>2</sup>. Tiene un frente total de 45m y se puede edificar hasta una altura de 15m con 5 pisos. Cabe destacar que la planificación urbana por parte del municipio está retrasada ya que estos predios eran para villas de casas y ahora se están edificando construcciones con una altura mayor que es desproporcionada al retiro y ocupaciones de suelo. La ventaja del terreno es que puede lograr una mejor distribución, ventilación, confort y diseño en el desarrollo arquitectónico.

La calle sexta está sin asfaltar a espera de las conexiones con la red de alcantarillado, sin embargo existe la posibilidad de unirse a la red principal una cuadra al norte, los edificios nuevos que se han construido lo han hecho de esa manera.

### 3.7.1 Regulaciones del terreno

Gráfico 33: Retiros y COS



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

La desventaja del sector y de toda la provincia en especial de las áreas urbanas es que no se ha desarrollado una normativa clara y concisa ni tampoco es fácil de acceder. El caso es que las personas encargadas de planificación, desconocen lo que es el coeficiente de ocupación del suelo, el informe de regulación tiene que ser aprobado por carta dirigida al alcalde a diferencia de otros lugares donde se lo puede descargar de internet. Sin embargo, en conversaciones anteriores con el municipio y con proyecto en mano se ha determinado las siguientes regulaciones: retiros frontales de 3m, posteriores de 1m, puede ocuparse la totalidad del terreno como se lo verifica en la siguiente fotografía del edificio aledaño.

### 3.7.2 Playa de Chipipe

*Fotografía 10: Distancia de la Playa*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

La playa de Chipipe se encuentra aproximadamente a 300m de distancia., se puede llegar caminando en menos de 5 minutos.

### 3.7.3 Vista del proyecto

*Gráfico 34: Vistas potenciales del proyecto*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

La vista privilegiada es la que está dirigida hacia la base militar, orientación noroeste. Luego la segunda vista está orientada al suroeste donde se visualiza la pista del aeropuerto y el océano pacífico. Las vista con categoría 3 no son buenas ya que se orientan a los retiros y deben tomar en cuenta para la disposición del programa arquitectónico.

*Fotografía 11: Vista hacia el noroeste*



*Fotografía 12: Vista hacia el suroeste*

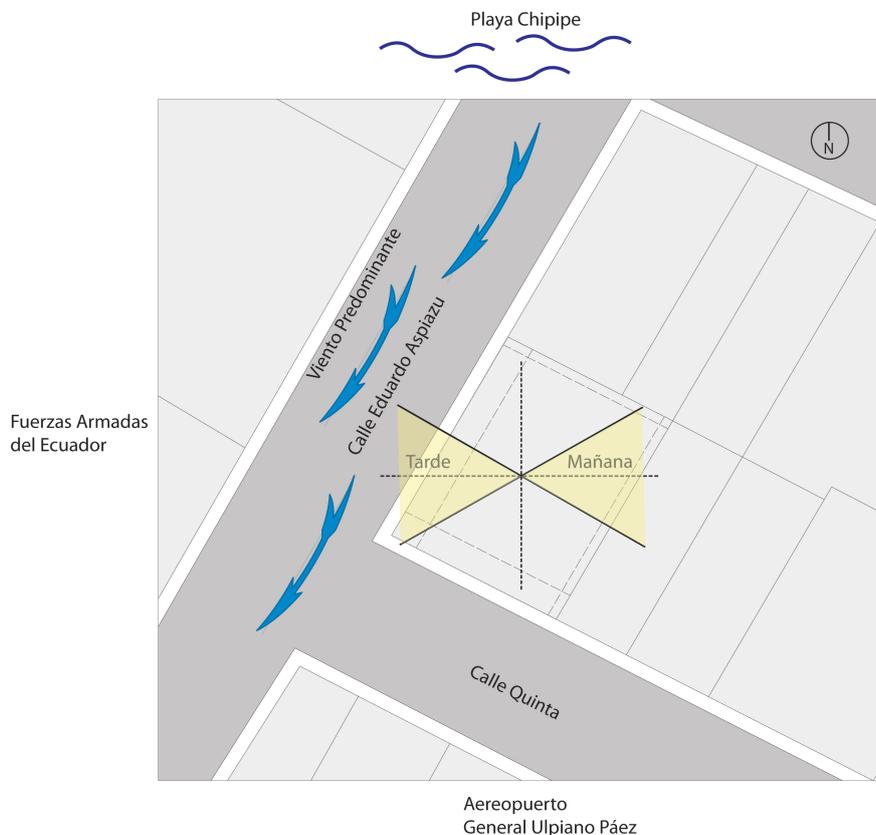


*Fotografía 13: Vista hacia el norte*



### 3.7.4 Asoleamiento y ventilación

*Fotografía 14; Asoleamiento y ventilación*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

La dirección del viento predominante viene de Norte a Sur, una de las razones para implementar balcones en el diseño arquitectónico. Por otro lado el asoleamiento de la tarde incide en su mayor parte al frente importante del terreno, por lo cual se deben tomar medidas de creación de sombra como fachadas profundas o por medio de quiebra-sol, sin embargo se debe recordar que dicho frente representa la vista más importante.

### 3.8 Conclusiones

#### 3.8.1 Análisis FODA

Dentro de las variables que son cruciales para el desarrollo del proyecto Pacific Blue en cuanto a localización son, seguridad, vista al mar, cercanía a la playa, cercanía a lugares turísticos, altura máxima, COS y conectividad. Existen también otras variables de segundo orden como el uso del suelo, el asoleamiento, dirección de viento entre otros.

*Tabla 14: Análisis FODA de localización*

| Análisis de Localización   |   |
|--|---|
| <p><b>Fortaleza</b></p> <p><b><u>Seguridad:</u> El terreno esta dentro de una zona tranquila y segura, respaldada por las fuerzas militares.</b></p> <p><b><u>Cercanía a la playa:</u> La localización del proyecto permite movilizarse a pie a la playa, (300m).</b></p> <p><b><u>Conectividad:</u> Las ventajas del aeropuerto permiten que se llegue desde cualquier parte.</b></p> | <p><b>Debilidades</b></p> <p><b><u>Infraestructura:</u> El alcantarillado y la pavimentación de vías no está finalizada.</b></p> <p><b><u>Vista al mar:</u> Los lados posteriores del terreno carecen de vista.</b></p>   |
| <p><b>Oportunidades</b></p> <p><b><u>Inversión:</u> El barrio tiene 7 proyectos en construcción unos que son vendidos y otros que son para alquilar a turistas.</b></p> <p><b><u>Competencia:</u> La principal competencia se encuentra en las edificaciones del malecón, estos proyectos ya han realizado campañas de publicidad que atraen a los clientes a la zona.</b></p>         | <p><b>Amenazas</b></p> <p><b><u>Regulaciones municipales:</u> El acceso limitado a información crea incertidumbre en la planificación.</b></p> <p><b><u>Asoleamiento:</u> La mayor incidencia de rayos solares de la tarde se dirige al mejor frente del terreno.</b></p> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

### 3.8.2 Matriz de indicadores de localización

- En base a los diagramas analizados de la investigación de campo se puede determinar que la localización está entre lo óptimo y bueno, por su conectividad, el barrio seguro en el que se encuentra el terreno, si bien no está consolidado en morfología y alturas pero sí en los usos que se dan.
- También se puede añadir que las ventajas que otorgan las fortalezas y oportunidades inhiben prácticamente a las debilidades y amenazas.
- La localización sería óptima si se encuentra una vista directa al mar.

*Tabla 15: Matriz de indicadores de localización*

| Análisis localización |       |                |                |         |  |
|-----------------------|-------|----------------|----------------|---------|--|
| Indicador             | Datos | Unidad         | Comportamiento | Impacto | Observaciones  |
| COS y retiros         | 75%   | Porcentaje     | Positivo       | Alto    | El área a ocupar para construcción es de 378 m <sup>2</sup> , la mayoría de edificaciones ocupa el total del COS, sin embargo los retiros son desproporcionales. |
| Frente                | 45    | m              | Positivo       | Alto    | El terreno está en esquina por lo cual su arquitectura va a generar importancia en el sector.  |
| Subsuelos             | 0     | m <sup>2</sup> | Negativo       | Medio   | El nivel freático del sector es alto por lo cual costear el subsuelo para un edificio de 5 pisos no es rentable  |
| Servicios Turísticos  | 41%   | Porcentaje     | Positivo       | Medio   | Alrededor de 4500 plazas de empleo desarrollan las actividades turísticas razón por la cual proyectos de vivienda vacacional son beneficiados                    |
| Playas                | 300   | m              | Positivo       | Alto    | La distancia de 300 metros a Chipipe, una de las mejores playas es de gran importancia.  |
| Medios de Transporte  | 500   | m              | Medio          | Alto    | La cercanía al aeropuerto es beneficiada por los clientes que residen lejos del sector, sin embargo el ruido que puede generar se debe controlar.                |
| Seguridad             | 100   | m              | Positivo       | Alto    | La seguridad que genera la cercanía a la base militar es fundamental considerando que los clientes del proyecto van a ser residentes temporales.                 |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

- La localización del proyecto es beneficiosa en la mayoría de los factores analizados, razón por la cual, se determina que el proyecto es viable por su ubicación.



## ANÁLISIS DE MERCADO

---

### Capítulo 4

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 4 ANÁLISIS DE MERCADO

### 4.1 Introducción

En la siguiente sección se analizará los indicadores de oferta y demanda y las condiciones de competencia en las cuales se encuentra el proyecto Pacific Blue. El presente análisis se desarrolló en los meses de Marzo y Abril 2015.

### 4.2 Objetivos

- Reconocer los indicadores de oferta y demanda para fijar la viabilidad del proyecto Pacific Blue.
- Determinar el perfil del cliente, su estilo de vida y los beneficios que busca de la mezcla del producto.
- Establecer la matriz de posicionamiento del proyecto con respecto a la competencia.

### 4.3 Metodología

El siguiente análisis se caracteriza por la investigación de fuentes primarias como el levantamiento de datos de los competidores, mediante visita a las obras y oficinas de venta, feria inmobiliaria Clave 2015, y sus respectivos materiales de promoción. Los datos de campo van a respaldar el análisis de oferta (competencia).

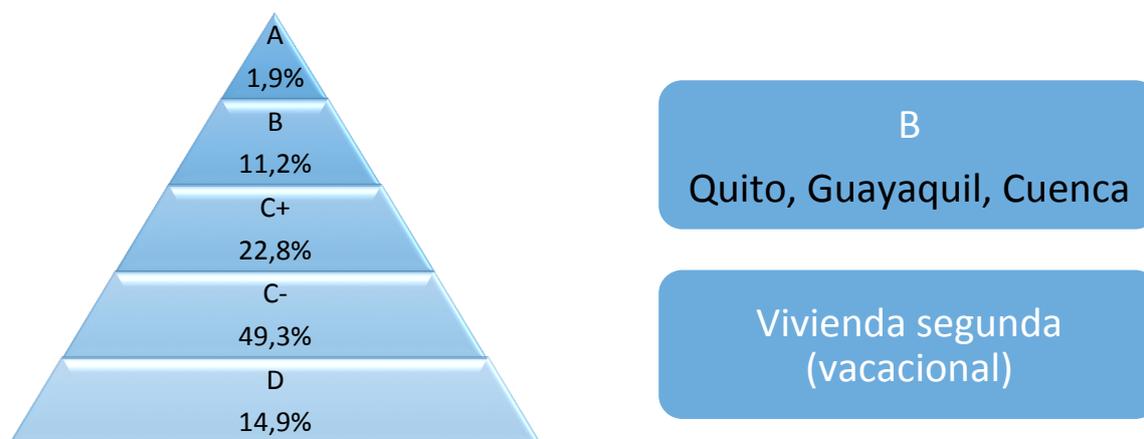
Además se recurre a datos de fuentes secundarias como el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador), Plan Integral de Marketing Turístico de Ecuador (PIMTE 2014) patrocinado por el Ministerio de turismo. Para la determinación de la oferta y demanda potencial.

## 4.4 Análisis de demanda

### 4.4.1 Nivel socio económico

La encuesta de estratificación de NSE a los hogares urbanos permite identificar los grupos socioeconómicos relevantes y las características. El estudio se realizó a hogares urbanos de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Machala.

Gráfico 35: NSE según INEC



Fuente: INEC, NSE 2011. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

Actualmente la población del Ecuador es de más de 16 millones de habitantes viviendo en un promedio hogar de 3,4 hab. Siendo así el NSE clase B conformaría un total de aproximadamente 525000 hogares, que bajos sus características podrían acceder a la compra de una segunda vivienda.

Según el INEC los hogares clase B se caracterizan por:

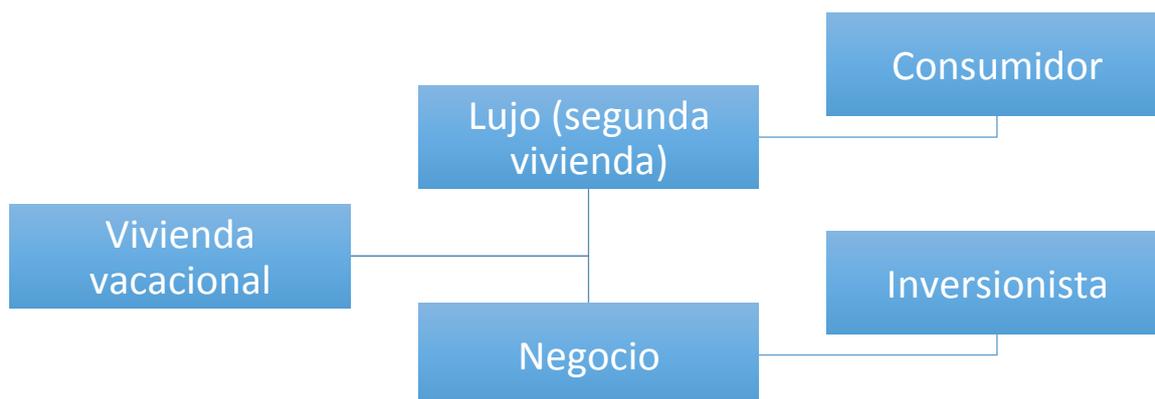
- Disponer de servicios como internet, teléfono, agua potable, luz, etc a plenitud.
- Poseen bienes como: refrigerador, cocina, horno, equipo de sonido, dos televisores, computadores de escritorio y portátil, en promedio 1 vehículo y 3 celulares.
- El jefe de hogar tiene instrucción superior, se desempeña como científico o intelectual
- Consumen productos en su mayoría de centros comerciales.

#### 4.4.2 Importancia de variables

Las características que determinan el segmento de mercado medio alto dentro de la clasificación del NSE que son de importancia para la demanda del proyecto son: nivel de educación del jefe, tipo de vivienda, número de vehículos y compra de vestimenta en centros comerciales.

Gráfico 36: Variables para NSE según INEC

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| B<br>11,2%<br>525000 hogares | 1. Tipo de Vivienda     |
|                              | 2. Nivel de Educación   |
|                              | 3. Poder de adquisición |



Fuente: INEC, NSE 2011 Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Pues estas características determinan que segmento de mercado está en capacidad de adquirir una nueva vivienda para vacacionar o a su vez como bien de inversión que genere renta, ya que su necesidad de primera vivienda ya está satisfecha.

#### 4.4.3 Capacidad de compra

El ingreso familiar es de importancia cuando se trata de adquirir un bien de lujo, siendo así los NSE más cercanos a B (medio alto), están el A (alto) y el C+ (medio típico).

*Tabla 16: Ingreso familiar y uso del bien inmueble*

| NSE | Ingreso Familiar Mensual | Uso del bien como: | Afinidad |
|-----|--------------------------|--------------------|----------|
| A   | 4500 o más               | Inversión          | √        |
|     |                          | Vivienda           | -        |
| B   | 2500 a 3500              | Inversión          | √        |
|     |                          | Vivienda           | √        |
| C+  | 501 a 1200               | Inversión          | X        |
|     |                          | Vivienda           | X        |

Fuente: INEC, NSE 2011 y Vanessa Espinel MDI 2013  
Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

Del anterior cuadro podemos destacar que el segmento medio alto tiene una afinidad tanto para la compra como para la inversión de una segunda vivienda. El segmento alto tiene mayor afinidad a ver el producto como inversión, mientras que el medio típico no califica a la capacidad de compra.

Estos usos del bien los podemos contrastar con la capacidad de crédito que tienen las personas por sus ingresos.

*Tabla 17: Capacidad de crédito por medio del BIESS*

| SUELDO REPORTADO | CUOTA MÁXIMA MENSUAL (40%) DE SUELDO | PLAZO 5 AÑOS    | PLAZO 10 AÑOS   | PLAZO 15 AÑOS   | PLAZO 20 AÑOS   | PLAZO 25 AÑOS   |
|------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                  |                                      | TASA 7.90%      | TASA 7.90%      | TASA 8.20%      | TASA 8.69%      | TASA 8.69%      |
|                  |                                      | CUPO DE CREDITO |
| 340              | 136                                  | 6723            | 11258           | 14051           | 15457           | 16624           |
| 400              | 160                                  | 7910            | 13245           | 16542           | 18184           | 19558           |
| 500              | 200                                  | 9887            | 16556           | 20676           | 22730           | 24448           |
| 600              | 240                                  | 11864           | 19868           | 24813           | 27276           | 29337           |
| 700              | 280                                  | 13842           | 23179           | 28949           | 31822           | 34227           |
| 800              | 320                                  | 15819           | 26490           | 33084           | 36368           | 39116           |

|              |      |        |        |        |        |        |
|--------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>900</b>   | 360  | 17797  | 29801  | 37220  | 40914  | 44006  |
| <b>1000</b>  | 400  | 19774  | 33113  | 41355  | 45460  | 48896  |
| <b>1250</b>  | 500  | 24718  | 41391  | 51694  | 56826  | 61119  |
| <b>1500</b>  | 600  | 29661  | 49669  | 62033  | 68191  | 73343  |
| <b>2000</b>  | 800  | 39548  | 66225  | 82710  | 90921  | 97791  |
| <b>3000</b>  | 1200 | 59322  | 99338  | 124065 | 136381 | 146687 |
| <b>4000</b>  | 1600 | 79096  | 132451 | 165420 | 181842 | 195582 |
| <b>5000</b>  | 2000 | 98870  | 165563 | 206775 | 227302 | 244478 |
| <b>10000</b> | 4000 | 197740 | 331126 | 413550 | 454604 | 488955 |

Fuente: Datos Biess boletín feria Mi Casa Clave 2015

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

El segmento interesado en la compra puede acceder a un crédito entre 146500 a 195500 USD a un máximo de 25 años plazo con una tasa del 8,69%. Lo cual beneficia el financiamiento del saldo del inmueble.

#### 4.4.4 Créditos bancarios para segunda vivienda

El destino del crédito como podemos ver también se otorga con facilidad para compra de segunda vivienda como también la edad mínima promedio con la cual se puede acceder al mismo es de 22 años. Con la cual se puede establecer la base edad para la segmentación del mercado.

*Tabla 18: Capacidad de crédito por medio de otros bancos*

| Descripción             |                        | Banco de Guayaquil | Mutualista Pichincha | Produ banco      | Banco del Pacífico          |
|-------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Monto de Crédito</b> | Mínimo                 | \$14.000,00        | No hay               | No hay           | \$2.500,00                  |
|                         | Máximo                 | \$200.000,00       | hasta \$200.000      | \$1.000.000,00   | \$300.000,00                |
| <b>Tasa de Interés</b>  | Tasa Inicial actual    | 8,9%               | desde 9.70%          | 10.78%           | Desde 7.75%                 |
|                         | Frecuencia de reajuste | Semestral          | Semestral            | Semestral        | Semestral                   |
| <b>Hipoteca</b>         | Plazo máximo           | 15 años            | 15 años              | 15 años          | 20 años                     |
|                         | Préstamo/avalúo        | 70%                | hasta el 85%         | Depende producto | 80%                         |
| <b>Solicitantes</b>     | Edad mínima            | 25 años            | 23 años              | 18 años          | 21 años                     |
|                         | Edad máxima            | 65 años            | 75 años              | 75 años          | Desgrava.                   |
|                         | Cuota/Ingresos         | 40%                | Depende              | 35%              | Hasta \$100.000: 70% ahorro |

|                            |                  |  |   |   |   |   |
|----------------------------|------------------|--|---|---|---|---|
| <b>Destino del crédito</b> | Compra           |  | X | X | X | X |
|                            | Constru.         |  | 0 | X | X | 0 |
|                            | Segunda vivienda |  | X | X | X | X |

Fuente: Datos Biess boletín feria Mi Casa Clave 2015  
Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

#### 4.4.5 Cuota de pago según valor referencial

Se puede establecer que para el proyecto Pacific Blue la cuota para una unidad de 95m<sup>2</sup> a un valor referencial de 155000 debería ser de 1160 para un ingreso mensual familiar de aproximadamente 3800 USD.

*Tabla 19: Cuota de pago*

| Descripción                                  | Unidad           |       | Valor             |
|--|------------------|-------|-------------------|
| <b>Valor referencial</b>                     | 95m <sup>2</sup> |       | 155.000,00 \$     |
| <b>Entrada 40%</b>                           |                  |       | 62.000,00 \$      |
| <b>Tasa</b>                                  | 8,69%            |       | 93.000,00 \$      |
| <b>Plazo</b>                                 | 10               | Cuota | \$1.162,54        |
| <b>%disponible para cuota</b>                | 30%              |       |                   |
| <b>Ingresos mínimos mensuales familiares</b> |                  |       | <b>\$3.875,13</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

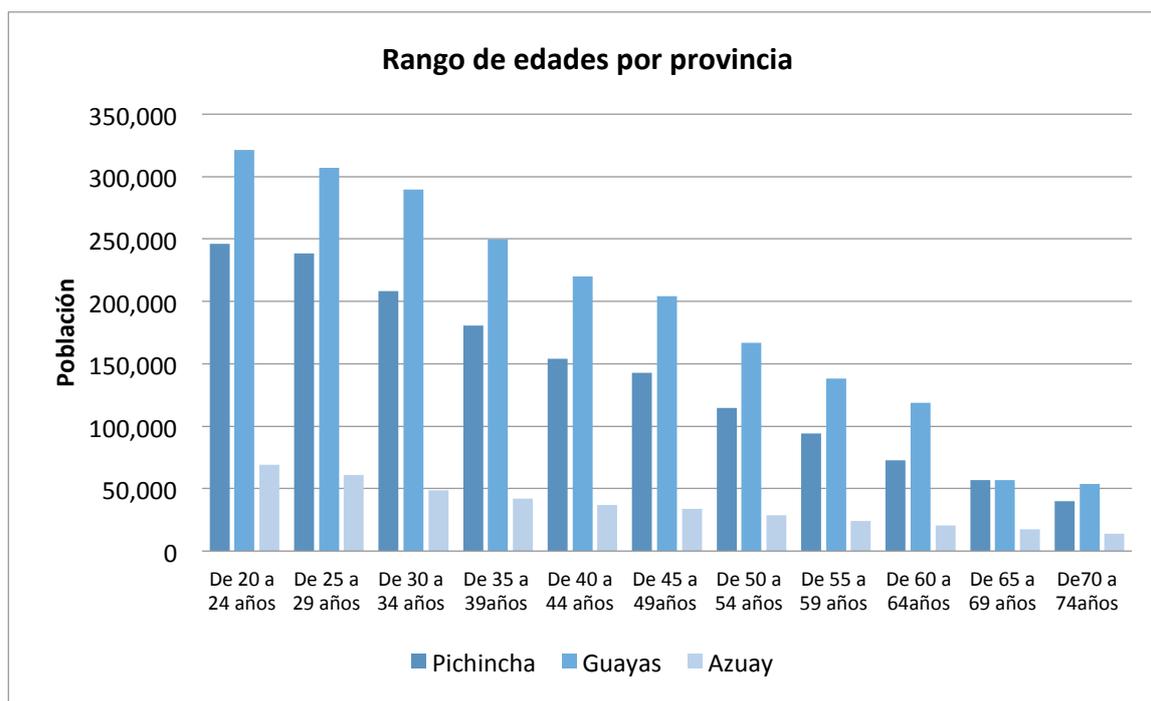
De esta forma se comprueba que el ingreso familiar mínimo del segmento de NSE B (medio alto) está calificado para la compra de una segunda vivienda tanto como por sus ingresos económicos como también por estilo de vida.

#### 4.4.6 Edades de clientes potenciales

El rango de edad al que puede acceder el segmento oscila entre los 21 a 75 años, considerado por el crédito al cual va obtener. Si se toma en cuenta un período de ahorro y de estudio de los jóvenes lo dividiríamos de 30 a 75 años.

Limitando a una edad que busca segunda vivienda para vacacionar o invertir ya que satisfizo la necesidad de la primera obtendríamos un rango de 35 a 75

Tabla 20: Edades de población por provincia



Fuente: INEC, NSE 2011 Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

- El segmento por edad estaría dentro de 35 a 75 años.
- Considerando que el segmento busca diversión, deportes y entretenimiento estaría de 25 a 35 años.
- Si establecemos un posible segmento familiar que busca entretenimiento y recreación sería de 35 a 60 años.
- El segmento de 60 a 75 busca otros lugares con más tranquilidad.

#### 4.4.7 Demanda Turística

El turismo en Salinas comprende otras actividades económicas como los servicios hoteleros, restaurantes, bares, comercio, servicios artesanales etc. La pesca es otra de las actividades totalmente vinculada al turismo. Los principales puntos pesqueros se encuentran en Santa Rosa y Anconcito. Según un estudio realizado por la ESPOL en el año 2010, acerca de la influencia cultural en Salinas por parte de los turistas tenemos los siguientes datos.

*Tabla 21: Datos de Turistas que visitan Salinas*

| Descripción                            | Datos                           |
|--|---------------------------------|
| <b>Edad</b>                            | 21 - 60 años                    |
| <b>Procedencia del Turista</b>         | Nacional 73% Extranjero 27%     |
| <b>Motivo de viaje</b>                 | Vacaciones, recreación y ocio   |
| <b>Nivel de educación</b>              | Instrucción universitaria       |
| <b>Conformación del grupo de viaje</b> | Familias, aprox. 3 a 5 personas |

Fuente: PDOT 2011-2016, ESPOL ,2010. Elaboración: Andrés Velasteguí

#### 4.4.8 Establecimientos Turísticos

Los clientes potenciales del proyecto, al considerar una segunda vivienda, como un bien de lujo, también requieren de servicios adicionales. Salinas, ha desarrollado su plusvalía a través de bienes raíces de origen turístico.

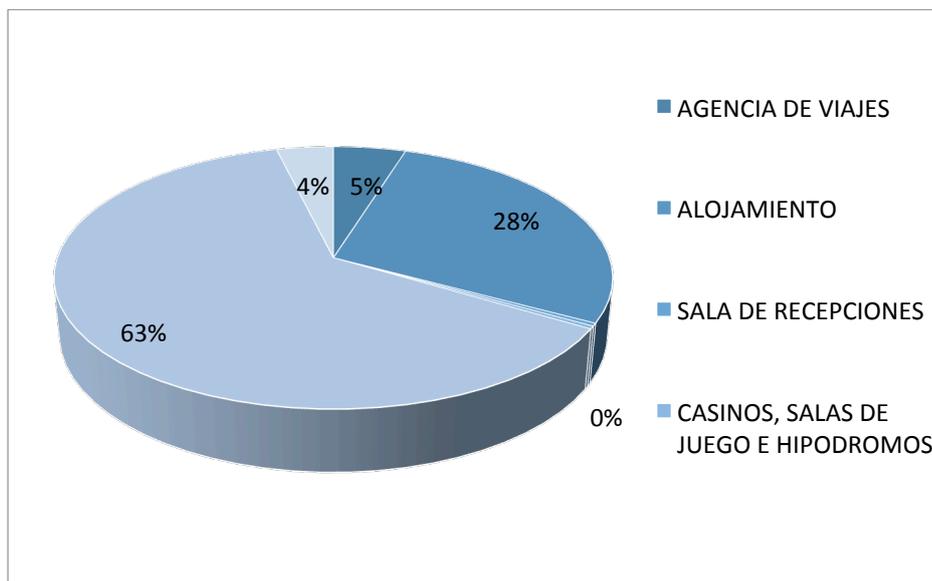
“Este año 2011, fueron identificados 62 destinos turísticos que tendrán especial atención por parte de las autoridades del sector, y Salinas se encuentra dentro de estos. Por lo que hay que gestionar y aunar esfuerzos entre todos los sectores y actores de turismo y el Cantón Salinas sea reconocido y posicionado internacionalmente, pues a nivel nacional ya existe la marca Salinas en la mente de los ecuatorianos como una de las mejores playas del país.” (GAD Municipal de Salinas, 2011).

*Tabla 22: Número de establecimientos turísticos*

| ACTIVIDAD TURÍSTICA                         | TIPO DE ACTIVIDAD            | No. |
|---|------------------------------|-----|
| <b>AGENCIA DE VIAJES</b>                    | Operadora                    | 14  |
| <b>ALOJAMIENTO</b>                          | Hostales y/o Residencias     | 39  |
|   | Hotel Residencia             | 2   |
|   | Hostería - Paraderos Moteles | 10  |
|   | Hotel                        | 14  |
|   | Hotel Apartamento            | 3   |
|   | Pensiones                    | 13  |
| <b>SALA DE RECEPCIONES</b>                  | Sala de Recepciones          | 1   |
| <b>CASINOS, SALAS DE JUEGO E HIPÓDROMOS</b> | Casinos                      | 1   |
| <b>COMIDAS Y BEBIDAS</b>                    | Bar                          | 17  |
|   | Cafetería                    | 3   |
|   | Fuente de Soda               | 47  |
|   | Restaurantes                 | 114 |
| <b>RECREACIÓN, DIVERSIÓN, ESPARCIMIENTO</b> | Discoteca                    | 11  |

Fuente: PDOT 2011-2016, ESPOL ,2010. Elaboración: Andrés Velasteguí Abril 2015.

Gráfico 37: Participación de establecimientos turísticos

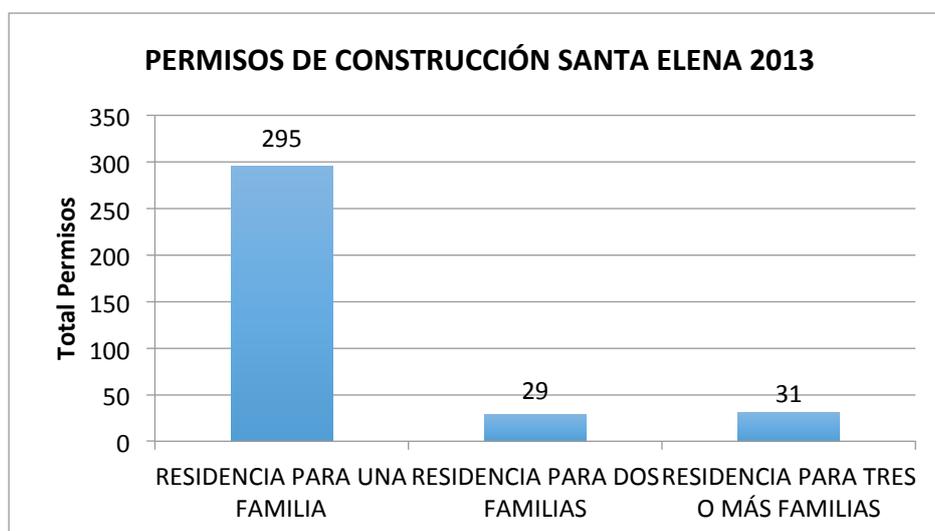


Fuente: Catastros GAD Salinas, 2011. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.4.9 Permisos de construcción

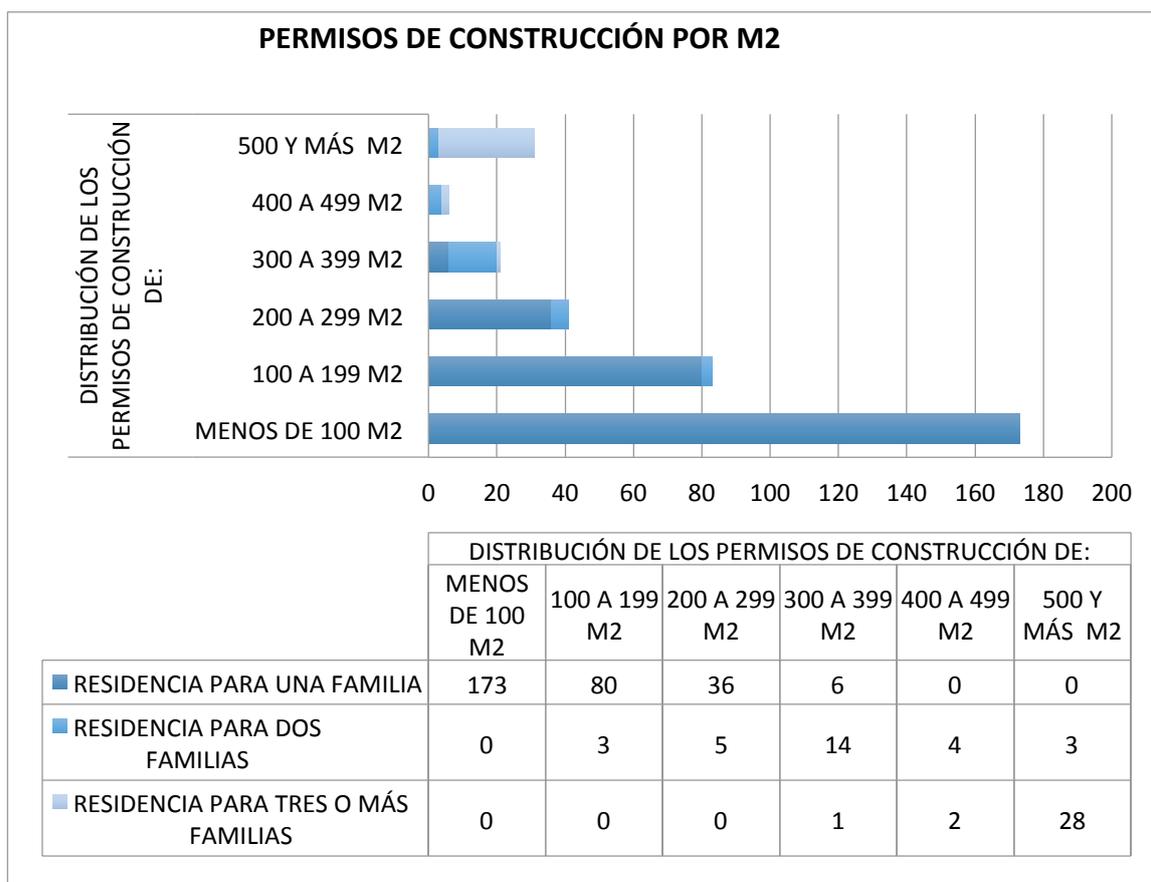
Los permisos con respecto a construcción de vivienda en la provincia de Santa Elena se dan en su mayoría para residencia unifamiliar, sin embargo, el número de permisos para residencia de tres o más familias está relacionado a construcciones de vivienda en altura ya que los terrenos donde se desarrollan este tipo de proyectos están por lo general ubicados en los malecones y son de solares con mayor área.

Gráfico 38: Permisos de construcción en Santa Elena



Fuente: INEC, NSE 2011. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Gráfico 39: Permisos de Construcción por m2



Fuente: INEC, NSE 2011. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.4.10 Costos de alquiler

El alquiler tiene más demanda en Salinas según la experta inmobiliaria Patricia de Franco, quien fundo su compañía hace 15 años y se dedica a venta y alquiler de casas y departamentos en la Provincia de Santa Elena.

Tabla 23: Costos de alquiler

| Descripción                          | Por Temporada | Por año |
|--------------------------------------|---------------|---------|
| <b>Arriendo promedio mensual USD</b> | 1500          | 800     |
| <b>Arriendo temporada baja USD</b>   | 1200          | -       |
| <b>Total destino alquileres</b>      | 80%           | 20%     |

Fuente: Bienes Raíces Clave 2011. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Cabe destacar que se puede obtener una rentabilidad promedio de 8000 USD por un buen departamento, y que la demanda se dirige hacia los departamentos con

vista al mar y que tengan atributos de seguridad. Las playas con mayor demanda son Salinas y Punta Blanca.

#### 4.5 Análisis de oferta y competencia

Es estudio de la competencia para el proyecto Pacific Blue va a determinar la oferta de vivienda vacacional en el Cantón Salinas. Se va a establecer la posición del proyecto con respecto al mercado inmobiliario con lo cual se va a definir de mejor manera el perfil del cliente.

##### 4.5.1 Fichas de competencia

Tabla 24: Ficha de competencia

| FICHA DE COMPETENCIA            |  |             |  |  |                                     |                           |           |
|---------------------------------|--|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------|-----------|
| <b>COD. COMPETIDOR: A</b>       |  |             |  | FECHA DE REALIZACIÓN: 10 de Abril 2015 |                                     |                           |           |
| <b>1. DATOS GENERALES</b>       |  |             |  |  |                                     |                           |           |
| CIUDAD                          | Salinas  |             | NOMBRE PROYECTO  | Punta Pacifico                         |                                     |                           |           |
| BARRIO                          | Chipepe  |             | CONSTRUCTOR  | Moscos Arquitectos                     |                                     |                           |           |
| DIRECCIÓN                       | Av. Malecón frente a la Base Naval   |             | PROMOTOR   | Moscos Arquitectos                     |                                     |                           |           |
| TELEFONOS                       | 042773828 / 0999526320   |             | ESTADO DEL PROYECTO  | Inicio de Acabados                     |                                     |                           |           |
| E-MAIL                          | <a href="mailto:moscosoarquitectos@hotmail.com">moscosoarquitectos@hotmail.com</a> |             | TIPO DE PROYECTO   | Vivienda en altura (vacacional)        |                                     |                           |           |
| WEB                             | <a href="http://www.moscosoarquitectos.ec">www.moscosoarquitectos.ec</a>           |             | PISOS  | 19                                     |                                     |                           |           |
| <b>2. ENTORNO Y SERVICIOS</b>   |  |             |  |  |                                     |                           |           |
| TRANS PUBLICO                   | ✓  |             | TEMPORADA  | MENSUAL                                |                                     | ANUAL                     |           |
| BANCOS                          | ✓  |             | PRECIOS DE ALQUILER  | Desde 1700                             |                                     | Desde 900                 |           |
| CLINICAS                        | ✓  |             | PRECIO DE TERRENOS CERCANOS  |  |                                     |                           |           |
| CENTROS COMERCIALES             | ✓  |             | UNIDAD REPRESENTATIVA  | 2 Dormitorios                          |                                     | 115 m2                    |           |
| SUPERMERCADOS                   | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| <b>3. SERVICIOS</b>             |  |             |  | <b>4. FOTOGRAFÍA</b>                   |                                     |                           |           |
| DESCRIPCIÓN                     | U  | M2          |  |  |                                     |                           |           |
| ÁREAS VERDES                    | -  |             |  |  |                                     |                           |           |
| ASCENSOR                        | 2  |             |  |  |                                     |                           |           |
| BALCON                          | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| BODEGA                          | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| CISTERNA                        | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| GENERADOR                       | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| GIMNASIO                        | 1  |             |  |  |                                     |                           |           |
| GUARDIANIA                      | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| JACUZZI                         | 2  |             |  |  |                                     |                           |           |
| JARDIN                          | -  |             |  |  |                                     |                           |           |
| PARQUEO                         | 1  |             |  |  |                                     |                           |           |
| PISCINA                         | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| SALA COMUNAL                    | ✓  |             |  |  |                                     |                           |           |
| <b>5. ACABADOS</b>              |  |             | PISOS  | GRIFERIA                               | VENTANERIA                          | PUERTAS                   |           |
| COCINA                          | 9,4m2-10,50m2  |             |  |  |                                     |                           |           |
| SALA                            | 11m2 - 33m2  |             |  |  |                                     |                           |           |
| DORMITORIO                      | 9m2 - 18m2   |             |  |  |                                     |                           |           |
| BAÑOS                           | 3,4m2- 4,4m2   |             |  |  |                                     |                           |           |
| BALCON                          |  |             |  |  |                                     |                           |           |
| <b>6. INFORMACION DE VENTAS</b> |  |             |  |  |                                     |                           |           |
| INICIO DE OBRA                  | Julio 2013   |             | ENTREGA DE OBRA  | Diciembre 2015                         |                                     |                           |           |
| INICIO DE VENTAS                | Enero 2013   |             |  |  |                                     |                           |           |
| No UNIDADES DISPONIBLES         | 10   |             | No UNIDADES OFERTADAS  | 70                                     |                                     |                           |           |
| <b>7. PROMOCION</b>             |  |             |  |  |                                     |                           |           |
| ROTULO                          | ✓  | WEB         | ✓  | VALLA                                  | ✓                                   | RADIO                     | -         |
|                                 |  |             |  |  |                                     | PRENSA                    | -         |
|                                 |  |             |  |  |                                     | DEP MODELO                | ✓         |
| <b>8. PRECIOS</b>               |  |             |  |  |                                     |                           |           |
| TIPO                            | m2   | DORMITORIOS | BAÑOS  | 1/2 BAÑO                               | BALCONES                            | PRECIO                    | PRECIO M2 |
| Suite                           | 75   | 16m2        | 1 4,40m2   | -                                      | 1                                   | 127500                    | 1700      |
| 2 Dormitorio                    | 90   | 15-9 m2     | 2 3,4 m2   | -                                      | 1                                   | 155000                    | 1722      |
| 3 Dormitorios                   | 130  | 18-12m2     | 3 3,7m2  | -                                      | 1                                   | 234000                    | 1800      |
| <b>9. FORMA DE PAGO</b>         |  |             |  |  |                                     |                           |           |
| RESERVA                         | -  | ENTRADA     | 30%  | SALDO                                  | 70% (30% en construcción 40% banco) | FINANCIAMIENTO DIRECTO NO |           |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.5.2 Localización de los proyectos de competencia

Salinas es una de la playas preferidas de la costa ecuatoriana, “Uno de los balnearios más concurridos fue Salinas, donde la afluencia de turistas fue masiva. Durante la mañana y tarde del pasado viernes, las playas de San Lorenzo y Chipipe lucieron llenas de visitantes de diversos puntos del país y el mundo.” (El Universo, 2014).

Los proyectos de la competencia se desarrollan la mayoría cerca de la playa de Chipipe.

Gráfico 40: Ubicación de la competencia



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Con el fin de obtener un posicionamiento del producto frente a la competencia se establecen criterios de evaluación en un rango de 1 a 5 siendo 1 muy malo y 5 muy bueno.

En el siguiente cuadro se describen los proyectos y sus respectivos códigos con el fin de levantar los datos de campo, registrar y procesar su información.

*Tabla 25: Localización de proyectos ponderados*

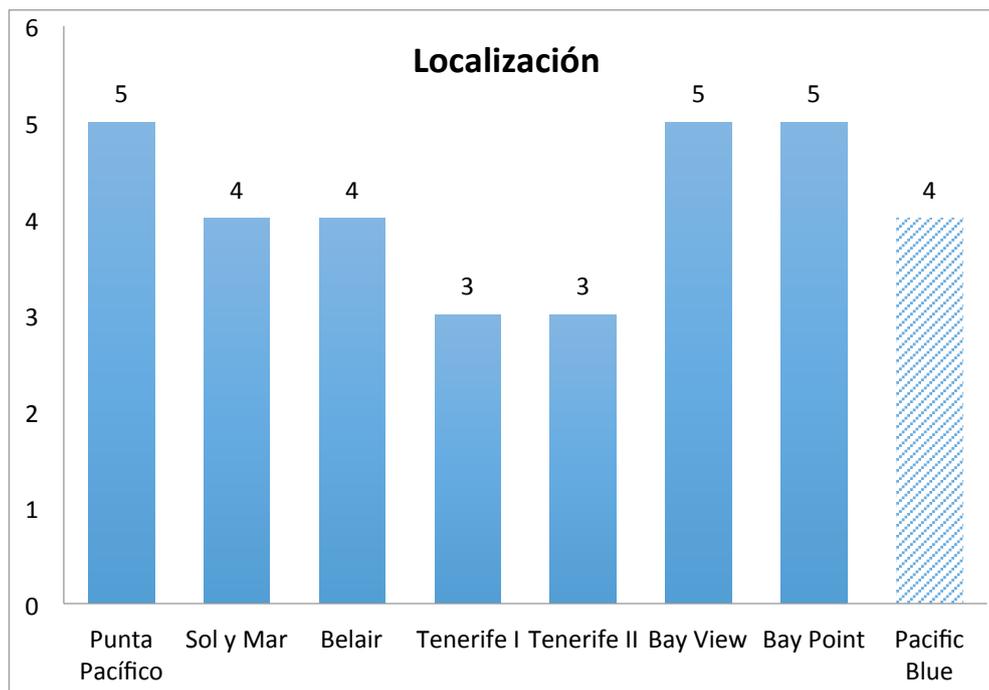
| <b>Localización</b> |                |   |                |
|---------------------|----------------|---|----------------|
| <b>Código</b>       | <b>Nombre</b>  | <b>Descripción</b>  | <b>Puntaje</b> |
| <b>A</b>            | Punta Pacífico | Su ubicación permite hasta 20 pisos de construcción, además de la vista al mar y a La chocolatera | 5              |
| <b>B</b>            | Sol y Mar      | A dos cuadras del proyecto carece de vías asfaltadas  | 4              |
| <b>C</b>            | Belair         | A tres cuadras del proyecto carece de vías asfaltadas   | 4              |
| <b>D</b>            | Tenerife I     | Cerca del Yacht Club y del Municipio se encuentra en una avenida llena de turistas en Temporada   | 3              |
| <b>E</b>            | Tenerife II    | Cerca del Yacht Club y del Municipio se encuentra en una avenida llena de turistas en Temporada   | 3              |
| <b>F</b>            | Bay View       | A una cuadra de Punta Pacífico goza de una vista espectacular                                     | 5              |
| <b>G</b>            | Bay Point      | Cerca de la Playa de San Lorenzo que también es una de las mejores playas                         | 5              |
| <b>Z</b>            | Pacific Blue   | Carece de vías asfaltadas pero tiene una alta seguridad zonal.                                    | 4              |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

El desarrollo inmobiliario en la playa de Chipipe en la zona del malecón es de gran atractivo para compradores tanto extranjeros como nacionales, así mismo hacia el interior de las manzanas los terrenos que hace 5 años estaban baldíos ahora están ocupados por edificaciones residenciales.

Pacific Blue se encuentra con 4 puntos a favor debido a la zona de alta demanda como Chipipe, tiene una alta influencia de seguridad por las Fuerzas Armadas Ecuatorianas, además de estar a dos cuadras de la playa, sin embargo el número de pisos para construcción es hasta 5.

Gráfico 41: Localización de la competencia



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

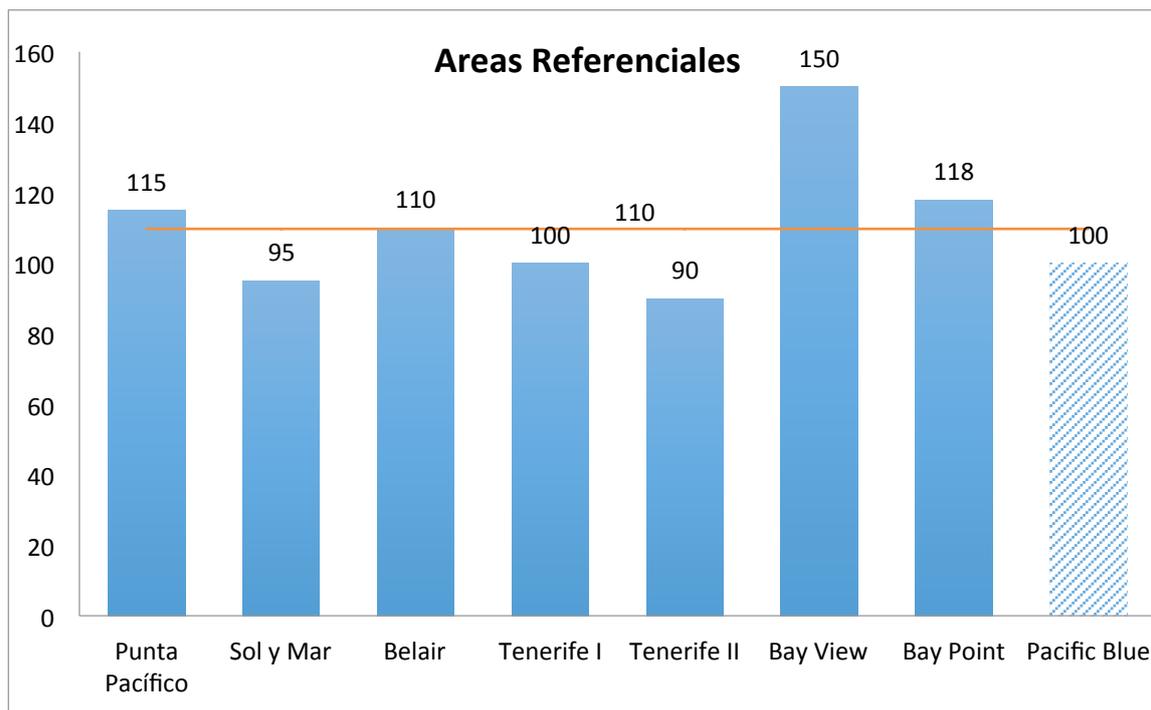
Otros factores que deben mejorar en la zona son las calles que deberían ser asfaltadas.

#### 4.5.3 La oferta en Salinas

Se pueden encontrar departamento de 1, 2, 3 y 4 dormitorios, en especial los de 2 son la moda y se los comercializa más rápido, debido al gran movimiento de alquileres que existe por la zona en temporada de playa. Los metros cuadrados varía desde los 60 a 250 en departamentos.

Las áreas representativas de los proyectos inmediatos a Pacific Blue tiene una media de 110.

Gráfico 42: Áreas referenciales del proyecto



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.5.4 Estado de ejecución de obra

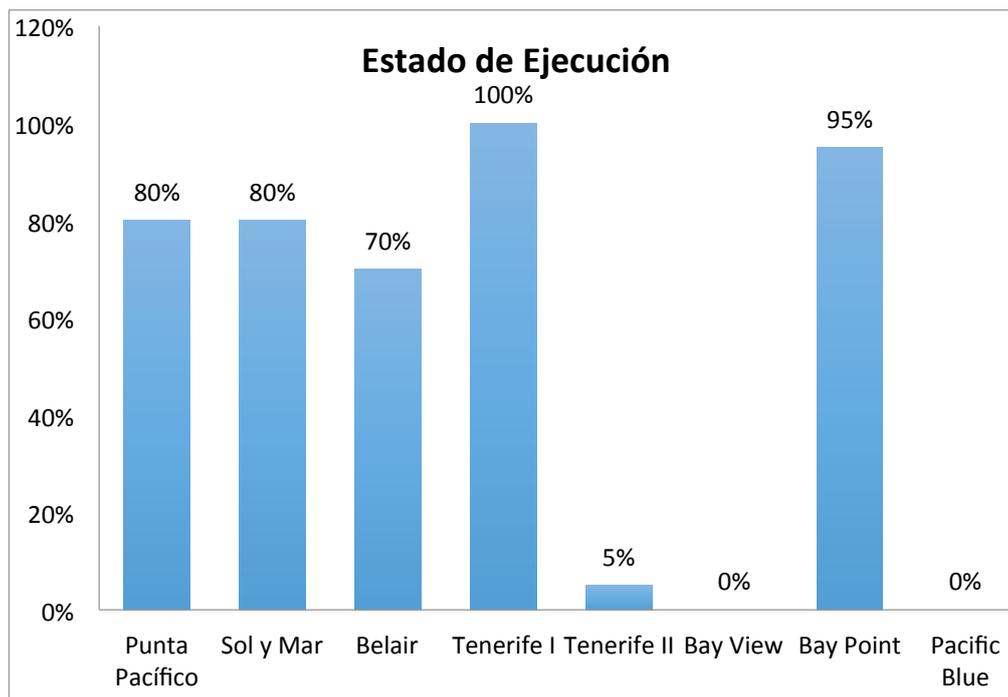
Existen proyectos por terminar que serán renovados por los proyectos como Bay View que representa una competencia fuerte, para satisfacer la demanda del mercado.

Tabla 26: Estado de ejecución de obra

| Estado de Ejecución |                |  |         |           |
|---------------------|----------------|--|---------|-----------|
| Código              | Nombre         | Descripción  | Puntaje | Ejecución |
| A                   | Punta Pacífico | La obra se apega al cronograma y tiene un nivel de ventas alto correspondiente a los meses | 5       | 80%       |
| B                   | Sol y Mar      | La obra se apega al cronograma   | 4       | 80%       |
| C                   | Belair         | Ya esta por entregar y arrancó tarde la etapa de acabados                                  | 3       | 70%       |
| D                   | Tenerife I     | Entregado  | 5       | 100%      |
| E                   | Tenerife II    | Iniciando  | 1       | 5%        |
| F                   | Bay View       | Iniciando  | 1       | 0%        |
| G                   | Bay Point      | Por entregar apegado al cronograma   | 5       | 95%       |
| Z                   | Pacific Blue   | Iniciando  | 1       | 0%        |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Gráfico 43: Estado de ejecución de obra



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.5.5 Precio de metro cuadrado referencial

Como se esperaba el precio de metro cuadrado es mayor en la zona del malecón por los siguientes motivos:

- Vista al mar.
- Mayor números de pisos.
- Entorno inmediato turístico.
- Lejos del cono de aproximación del aeropuerto

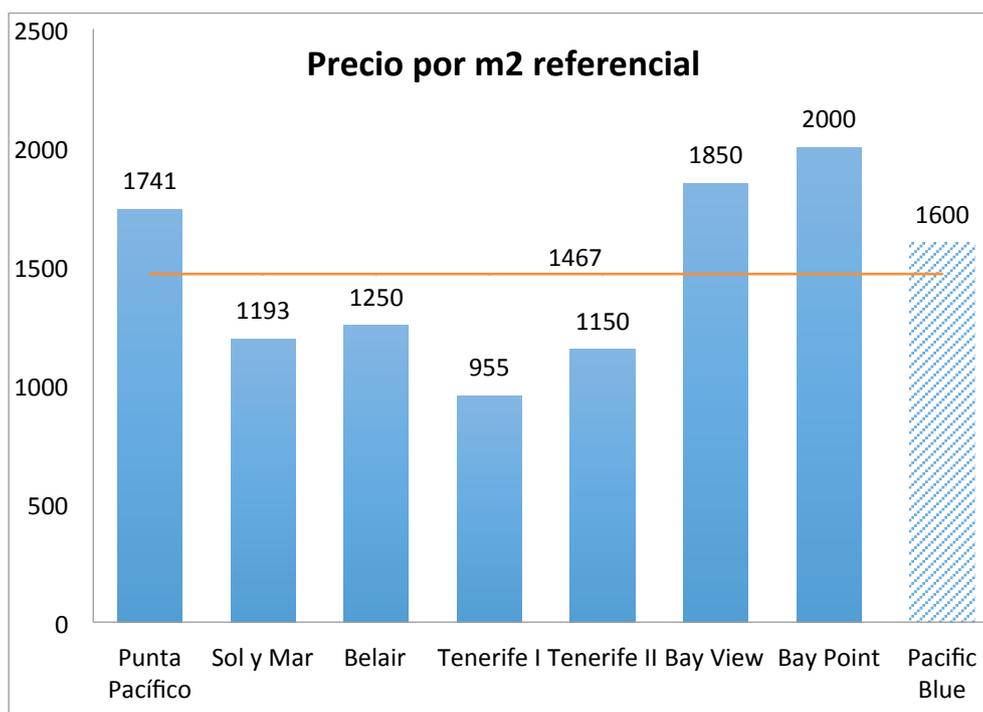
Tabla 27: Metro cuadrado referencial

| Precio por Metro cuadrado referencial |                |   |             |         |
|---------------------------------------|----------------|---|-------------|---------|
| Código                                | Nombre         | Descripción   | Precio x m2 | Puntaje |
| A                                     | Punta Pacífico | Para ser en el malecón el precio se considera legal                 | 1741        | 5       |
| B                                     | Sol y Mar      | Podría incrementar su precio  | 1193        | 3       |
| C                                     | Belair         | El edificio no ofrece ascensor                                      | 1250        | 3       |
| D                                     | Tenerife I     | El proyecto se termino pero hay unidades sin vender.                | 955         | 4       |
| E                                     | Tenerife II    | Goza de una servicios comunales muy buenos para el precio que tiene | 1200        | 5       |
| F                                     | Bay View       | El diseño no esta a la altura del precio                            | 1850        | 4       |
| G                                     | Bay Point      | 2000 m2 de área comunales soportan                                  | 2000        | 5       |

|          |              |  |      |   |
|----------|--------------|--|------|---|
|          |              | el precio  |      |   |
| <b>Z</b> | Pacific Blue | Buenas características comparando las tendencias tanto de proyectos al interior de las manzana como al malecón | 1650 | 5 |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Gráfico 44: Precio por m2 referencial



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Siendo la media 1470 USD por metro cuadrado se marcan dos productos bastante diferenciados, situación que se debe en gran parte por que los desarrolladores de los proyectos superiores a esa media, tienen una mayor experiencia en el mercado, la gente confía en ellos.

Se piensa ofertar el m2 de Pacific Blue a un precio de 1600 USD debido a que se considera que el productos tiene mejores atributos:

- Mejor vista pero no similar a los proyectos que se desarrollan en el malecón.
- Seguridad.

- Servicio clínico a una cuadra.
- Ventilación e iluminación.
- Mejores áreas comunales.

#### 4.5.6 Precio de unidad de vivienda

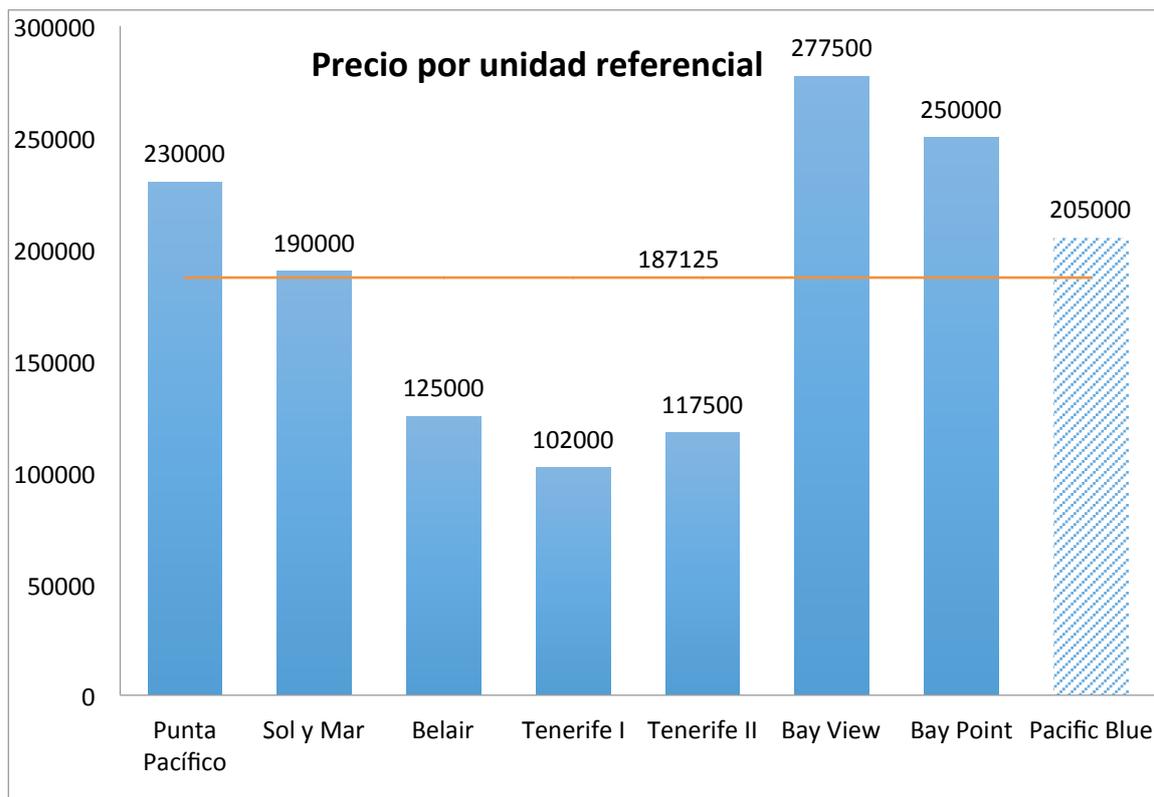
Los precios de unidad de vivienda determinan la accesibilidad de los clientes al proyecto los proyectos desarrollados en el malecón son los más altos debido a las áreas que son más grandes por los predios que permiten esa característica.

*Tabla 28: Precio por unidad referencial*

| <b>Precio por unidad referencial</b> |                |   |                        |                |
|--------------------------------------|----------------|---|------------------------|----------------|
| <b>Código</b>                        | <b>Nombre</b>  | <b>Descripción</b>  | <b>Precio x unidad</b> | <b>Puntaje</b> |
| <b>A</b>                             | Punta Pacífico | Si bien el precio es alto se equipara a los atributos del producto                    | 230000                 | 4              |
| <b>B</b>                             | Sol y Mar      | La unidad de vivienda que ofrecen debería tener un precio más bajo                    | 190000                 | 3              |
| <b>C</b>                             | Belair         | La unidad de vivienda que ofrecen debería tener un precio más bajo                    | 125000                 | 3              |
| <b>D</b>                             | Tenerife I     | La unidad de vivienda que ofrecen debería tener un precio más bajo                    | 102000                 | 4              |
| <b>E</b>                             | Tenerife II    | Precio correcto   | 117500                 | 5              |
| <b>F</b>                             | Bay View       | Si bien el precio es alto se equipara a los atributos del producto                    | 277500                 | 4              |
| <b>G</b>                             | Bay Point      | Si bien el precio es alto se equipara a los atributos del producto                    | 250000                 | 5              |
| <b>Z</b>                             | Pacific Blue   | El precio por encima del promedio debido a la seguridad, localización y equipamientos | 205000                 | 5              |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Gráfico 45: Precio unidad referencial de vivienda



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

El precio de las unidades más que por su distribución de programas en el área determinada se relaciona en gran medida a la localización y con la altura que se obtenga para una mejor vista al mar. El precio más bajo Tenerife I, a pesar de tener servicio como piscina y BBQ carece de elevador y su diseño es muy ajustado en áreas.

#### 4.5.7 Diseño arquitectónico

La composición arquitectónica será evaluada con los parámetros de iluminación y ventilación natural, área y distribución de espacios.

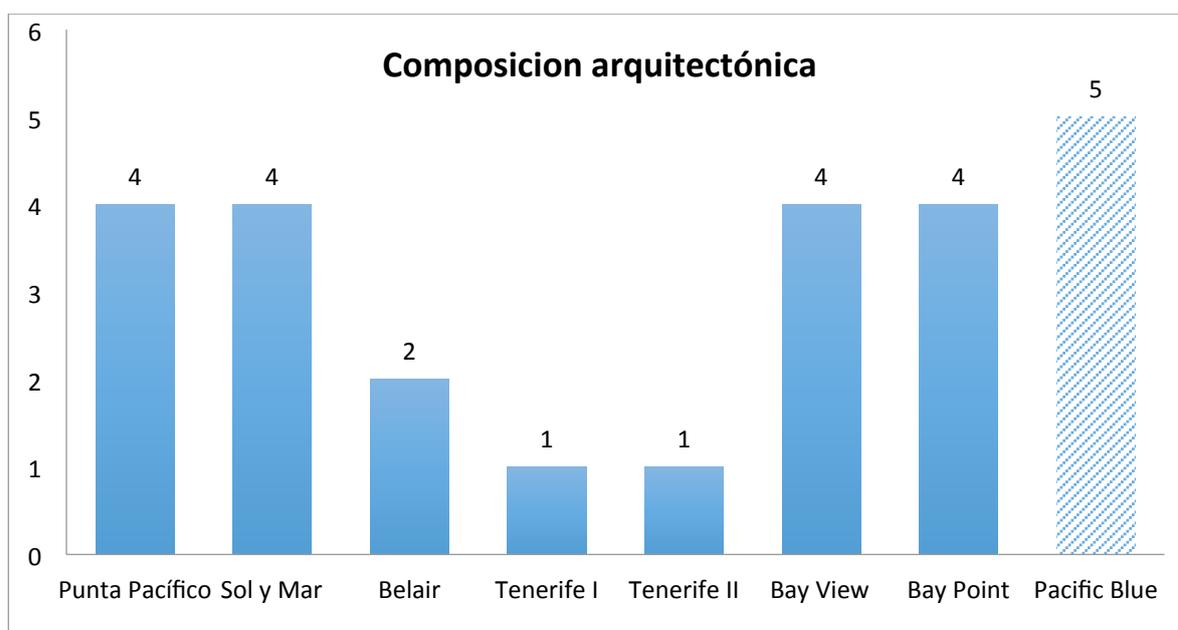
Se encuentra una disminución considerable en los proyectos: Belair, Tenerife I y Tenerife II principalmente por áreas estrechas.

Tabla 29: Diseño arquitectónico

| <b>Composición arquitectónica</b> |                |   |                    |
|-----------------------------------|----------------|---|--------------------|
| <b>Código</b>                     | <b>Nombre</b>  | <b>Descripción</b>  | <b>Ponderación</b> |
| <b>A</b>                          | Punta Pacífico | La tipología de distribución lineal carece de ventilación natural en uno de los dormitorios                           | 4                  |
| <b>B</b>                          | Sol y Mar      | Los tipos de departamentos se ajustan bien pero la relación con las área comunales no es la adecuada                  | 4                  |
| <b>C</b>                          | Belair         | La distribución de área es ajustada a pesar de tener un balcón amplio   | 2                  |
| <b>D</b>                          | Tenerife I     | La distribución de área es ajustada a pesar de tener un balcón amplio   | 1                  |
| <b>E</b>                          | Tenerife II    | La distribución de área es ajustada a pesar de tener un balcón amplio   | 1                  |
| <b>F</b>                          | Bay View       | Existe un excesos de área en el baño de servicio desproporcionado al dormitorio deservicio                            | 4                  |
| <b>G</b>                          | Bay Point      | Existe un excesos de área en el baño de servicio desproporcionado al dormitorio deservicio                            | 4                  |
| <b>Z</b>                          | Pacific Blue   | La tipologías se relacionan con la proporción y área comunales del proyecto. Tienen ventilación e iluminación natural | 5                  |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Tabla 30: Composición Arquitectónica



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Pacific Blue tiene una gran oportunidad de potencializar este componente del producto, tiene ventaja en proyecto inmediatos como referenciales.

#### 4.5.8 Promotores

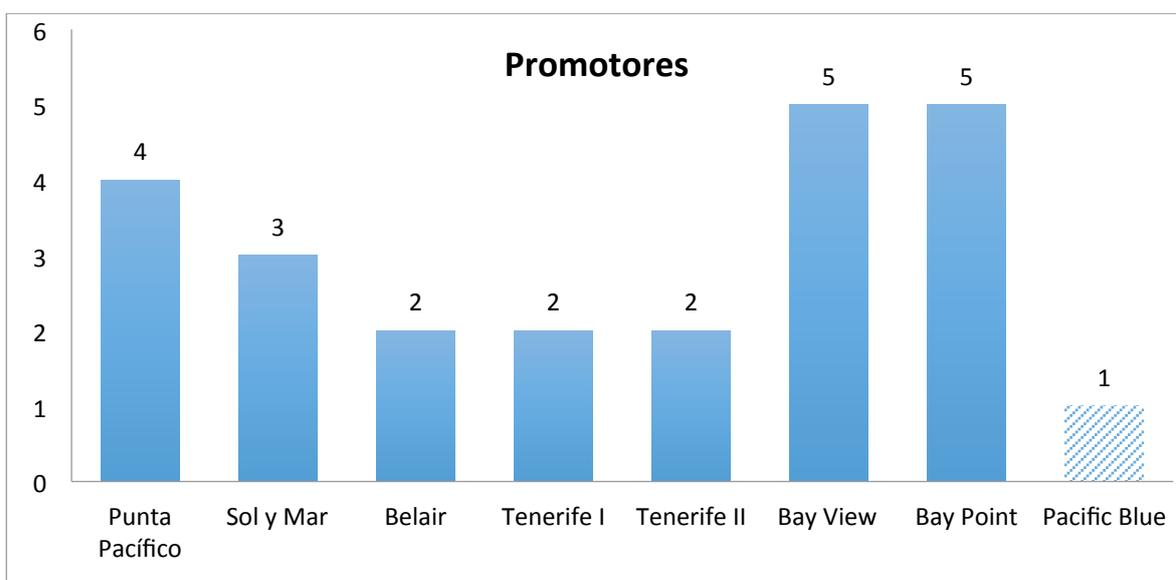
La mayor parte de los promotores con experiencia son los que se dedican a los edificios con vista directa al mar, los otros con menor experiencia desarrollan proyectos entre 4 y 5 plantas. Varios de ellos son persona que tiene el terreno y vieron la posibilidad de desarrollar el negocio inmobiliario.

*Tabla 31: Promotores*

| <b>Promotores</b> |                |  |                |
|-------------------|----------------|--|----------------|
| <b>Código</b>     | <b>Nombre</b>  | <b>Descripción</b>   | <b>Puntaje</b> |
| <b>A</b>          | Punta Pacífico | Proyecto desarrollado por Moscoso arquitectos con 10 años de experiencia | 4              |
| <b>B</b>          | Sol y Mar      | Grupo Jokasa desarrolla proyecto de vivienda en Guayaquil vía a la costa | 3              |
| <b>C</b>          | Belair         | Desarrollado por el dueño del terreno                                    | 2              |
| <b>D</b>          | Tenerife I     | No son conocidos   | 2              |
| <b>E</b>          | Tenerife II    | No son conocidos   | 2              |
| <b>F</b>          | Bay View       | Con amplia experiencia y construcción de proyectos anteriores            | 5              |
| <b>G</b>          | Bay Point      | Con amplia experiencia y construcción de proyectos anteriores            | 5              |
| <b>Z</b>          | Pacific Blue   | Inicio en el negocio inmobiliario  | 1              |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

*Gráfico 46: Comparación de promotores*



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Considerando que el promotor de Pacific Blue es nuevo en el mercado inmobiliario y más aun con nada de experiencia en proyectos vacacionales, se tiene que lograr alianzas con promotoras o constructoras de la zona como Inmomariuxi.

#### 4.5.9 Áreas comunales

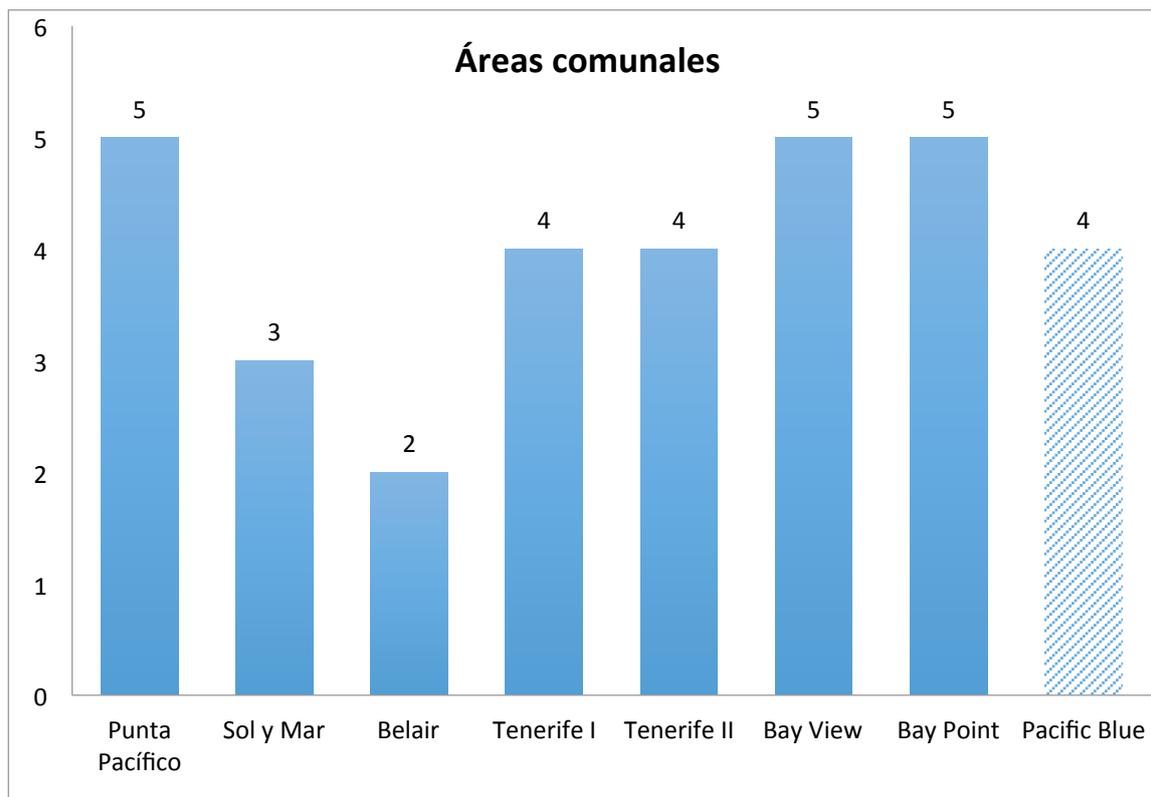
Las áreas comunales son de extrema importancia para una segunda vivienda social ya que los compradores buscan un conjunto de lujos adicional lo que obtuvieron con su primera vivienda. Cabe destacar que los equipamientos en vivienda de playa son fundamentales para su atractivo en ventas. El caso de Belair al no tener piscina dificulta las ventas.

*Tabla 32: Áreas comunales*

| <b>Áreas comunales</b> |                |  |                |
|------------------------|----------------|--|----------------|
| <b>Código</b>          | <b>Nombre</b>  | <b>Descripción</b>   | <b>Puntaje</b> |
| <b>A</b>               | Punta Pacífico | Piscina, salas de juegos, jacuzzi, BBQ   | 5              |
| <b>B</b>               | Sol y Mar      | Piscina, salsa de reuniones, Gimnasio  | 3              |
| <b>C</b>               | Belair         | Sala de reuniones jacuzzi  | 2              |
| <b>D</b>               | Tenerife I     | Piscina, salas de juegos, jacuzzi, BBQ   | 4              |
| <b>E</b>               | Tenerife II    | Piscina, salas de juegos, jacuzzi, BBQ   | 4              |
| <b>F</b>               | Bay View       | Piscina, salas de juegos, jacuzzi, BBQ y Gimnasio  | 5              |
| <b>G</b>               | Bay Point      | Mas de 2000m2 de equipamiento: piscina, salas de juegos, sala de cine, jacuzzi, BBQ y Gimnasio | 5              |
| <b>Z</b>               | Pacific Blue   | Piscina, BBQ, Jacuzzi  | 4              |

Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Gráfico 47: Áreas comunales



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

La posición de Pacific Blue frente a la competencia de equipamientos otorgados en relación al área del terreno es buena ya que ofrece mejores opciones que los proyectos como Belair, Sol y Mar.

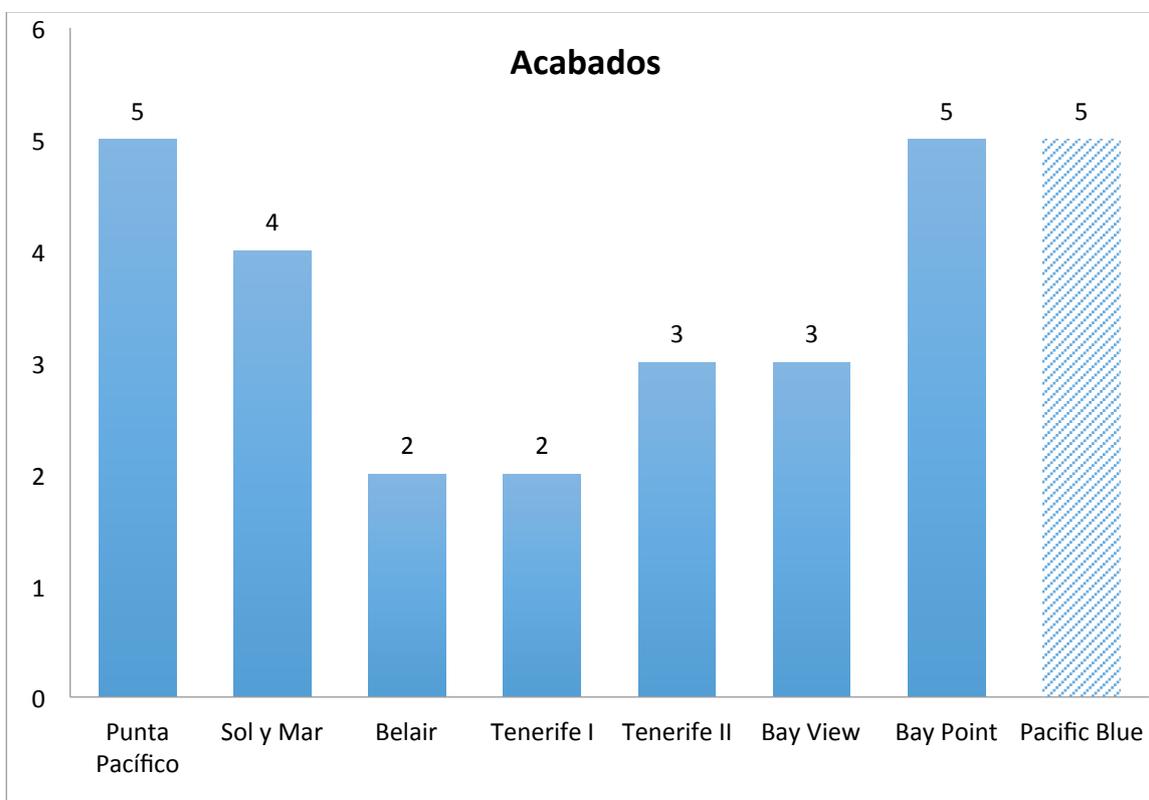
Los proyectos de playa están obligados a tener piscina para incrementar sus ventas, es un equipamiento fundamental.

#### 4.5.10 Acabados

Tabla 33: Acabados

| Acabados |                |                                   |         |
|----------|----------------|-----------------------------------|---------|
| Código   | Nombre         | Descripción                       | Puntaje |
| A        | Punta Pacífico | Acabados de primera               | 5       |
| B        | Sol y Mar      |                                   | 4       |
| C        | Belair         | Acabados regulares                | 2       |
| D        | Tenerife I     | No tiene elementos de importancia | 2       |
| E        | Tenerife II    | Acabados regulares                | 3       |
| F        | Bay View       | Acabados de primera               | 3       |
| G        | Bay Point      | Acabados de primera               | 5       |
| Z        | Pacific Blue   | Acabados de primera               | 5       |

Gráfico 48: Acabados

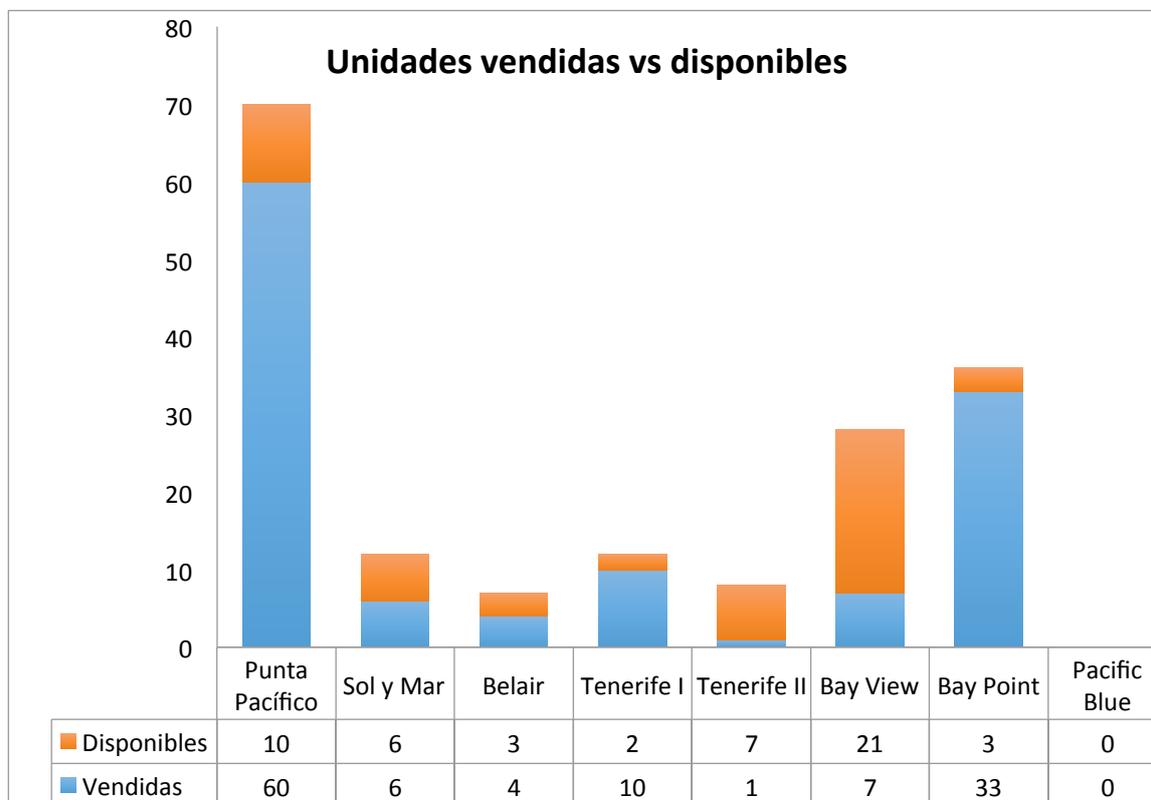


Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.5.11 Unidades vendidas vs disponibles

De los proyectos en competencia se puede decir que la mayoría están vendiendo todo su stock como muestra de una demanda exigente. Llama la atención el proyecto Tenerife I que aun terminado no logro vender sus ultimas unidades. Estos se debe a las áreas que promociona, el constructor debe estar consciente de ello, ya que el Tenerife II el producto lo conforman departamentos de dos habitación más grandes que ya no son tres pequeñas.

Gráfico 49: Unidades vendidas vs disponibles



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

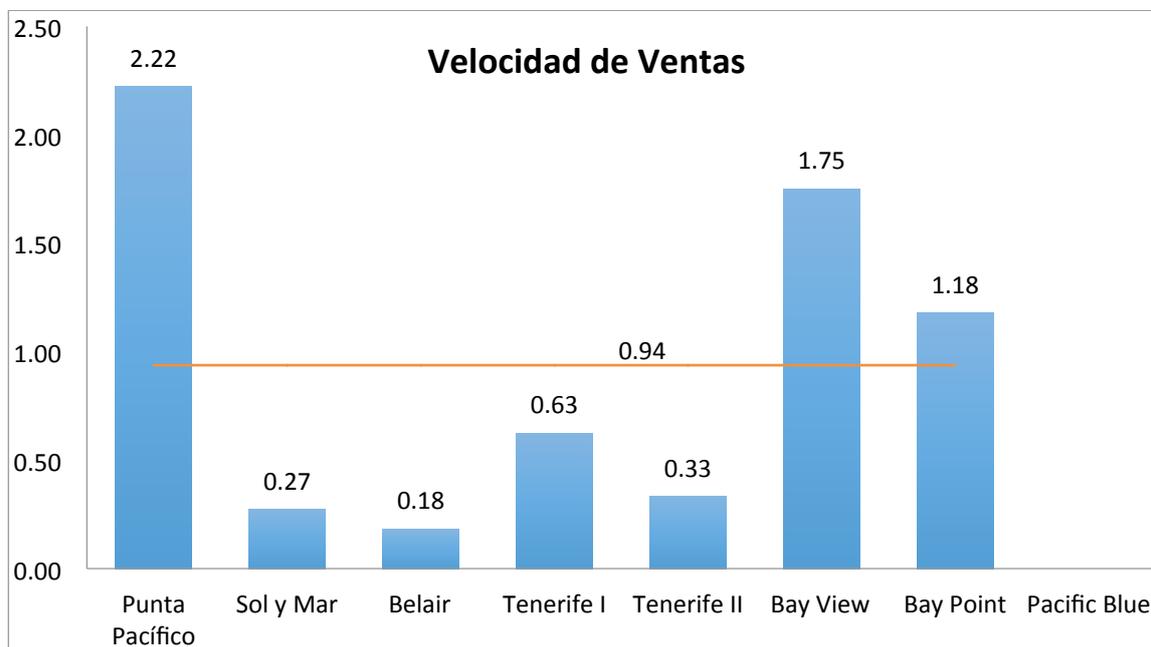
#### 4.5.12 Velocidad de ventas

El indicador de la velocidad de ventas refleja que los proyectos que más rápido se venden son los desarrollados al pie del mar, ya que los terrenos por ese sectores están escasos. La media de ventas es prácticamente 1 departamento por mes considerando que el gran competidor de los proyectos pequeños (4 a 5 pisos) son los grandes del malecón, y lo demuestran con la décimas que tienen a favor de los demás.

Además cabe destacar que el edificio Belair es el que menos absorción crea y es debido a:

- Falta de estrategias comerciales
- No incluye ascensor ( considerando que la vivienda vacaciones es vivienda de lujo, las personas que tienen dinero.

Gráfico 50: Velocidad de ventas



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Otro punto a favor de Punta Pacífico es logra la mayor velocidad de ventas, a pesar de tener falencias en el diseño arquitectónico, como la ventana del dormitorio hacia la circulación comunal en un departamento de 155000 USD con acabados de lujo, equipamiento excelente y con desarrolladores con 10 años de experiencia.

Gráfico 51: Tipología Punta Pacífico

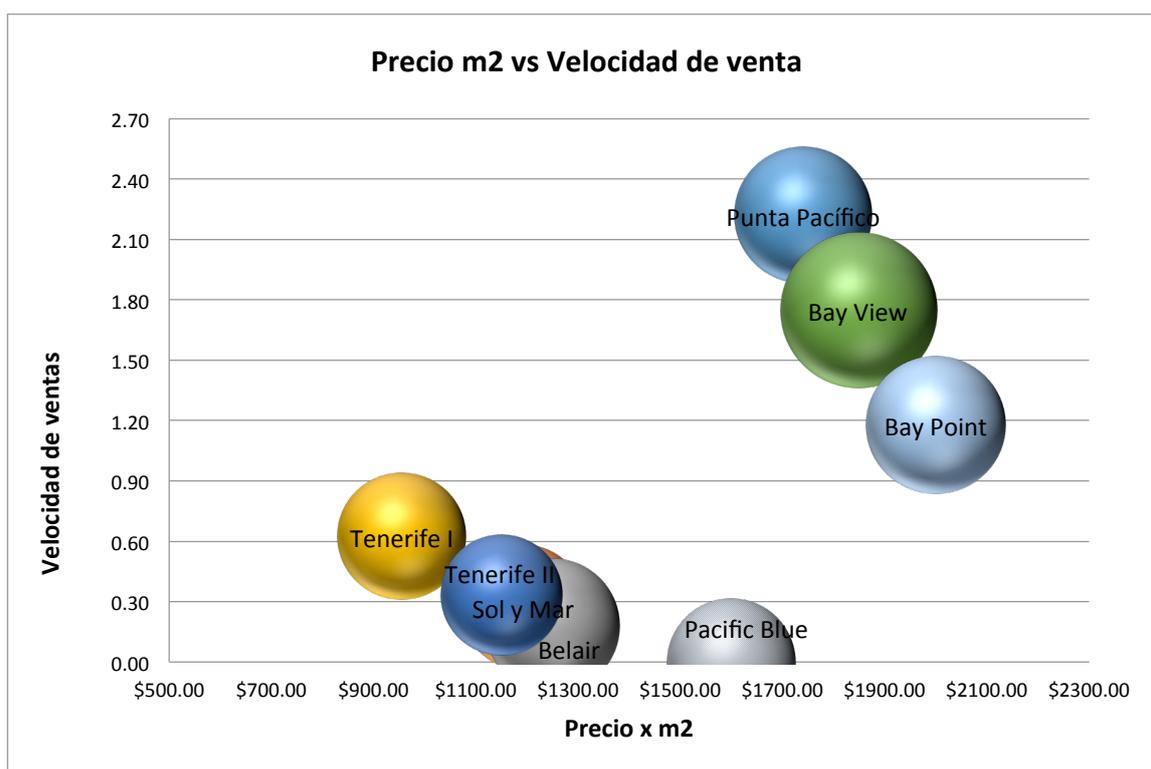


Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.5.13 Precio m2 vs Velocidad de venta y área referencial

En el siguiente cuadro podemos observar que la velocidad de ventas esta a favor de los proyectos lideres en precios por metro cuadrado y es un efecto de la buena comercialización y publicidad que tienen estos proyectos a diferencia de los más bajos. Se destaca la similitud en áreas de unidades representativas entre los proyectos desarrollados tanto al pie del mar como los que se encuentran en los predios de las manzanas internas. El proyecto Bay Point marca uno de los precios por m2 más alto al cual se puede llegar al final de la obra, sin embargo el proyecto Bay View a un valor de aproximado de 1850 contrasta unos de los precios mas altos como referencia para los nuevos desarrollos inmobiliarios.

Gráfico 52: Precio m2 vs Velocidad de venta



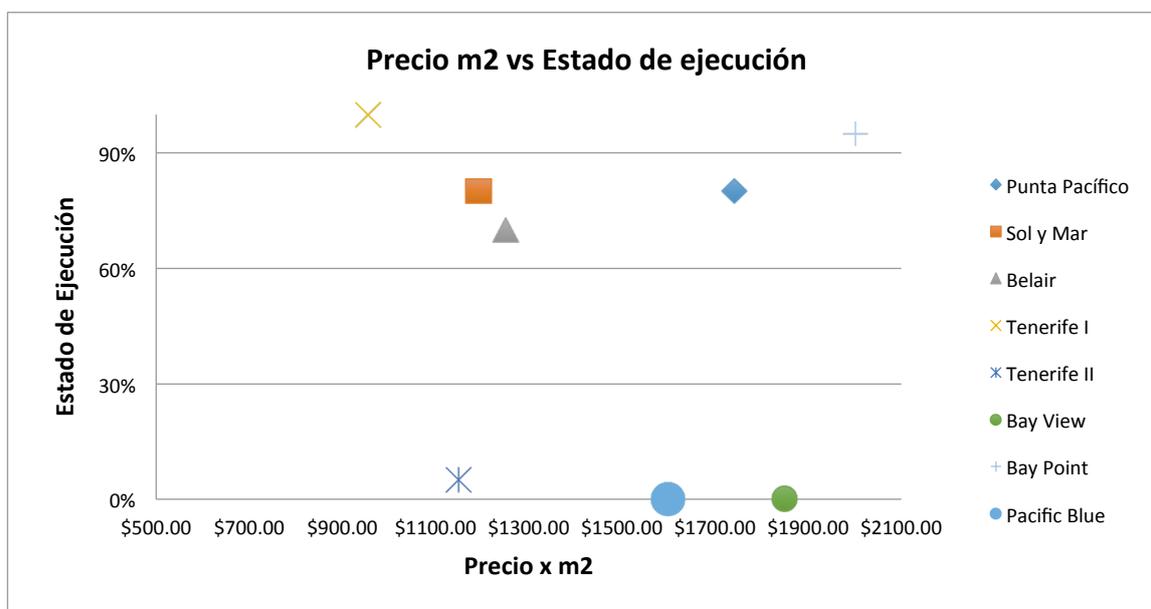
Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.5.14 Precio m2 vs Estado de ejecución de la competencia

El precio más bajo a un estado de ejecución completo lo tiene el proyecto Tenerife I y se debe a dos razones:

- La primera es que el proyecto ofrece departamentos con áreas sociales pequeñas a comparación de los demás, enfocando su producto a segmento de NSE medio.
- La segunda se debe a una política de precio errónea ya que los promotores al desarrollar el nuevo proyecto (Tenerife II), ven la necesidad de bajar los precios de su producto anterior, cuando deberían ser comercializados los dos en precios superiores.

Gráfico 53: Precio m2 vs. Estado de ejecución



Fuente: Investigación de Campo. Marzo-Abril 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Por otro lado los proyectos que van a ser competencia directa cuando arranque la obra de Pacific Blue, son Bay View y Tenerife II, ambos proyectos localizados en terrenos totalmente diferentes, el primero al pie del mar, el segundo aproximadamente 500 m adentro del malecón sin vista al mar. Está es una oportunidad para el proyecto Pacific Blue ya que va a ser nuevo producto en una localización a 300 m con vista que no son directa al mar pero si más privilegiadas que los otros. De la misma forma el precio referencial más alto de inicio de obra va a ser 1900 usd que se lo puede comercializar a un precio superior al que se está ofertando actualmente con el proyecto líder de 2000 usd.

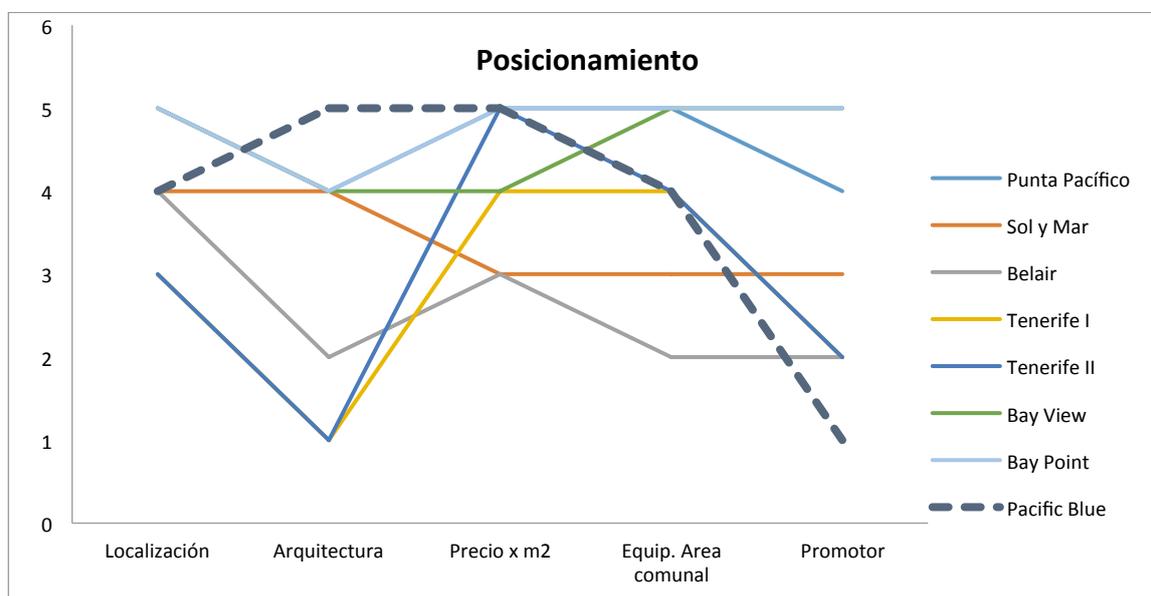
#### 4.6 Conclusiones

Para determinar las conclusiones arrojadas por el estudio de mercado se van a ponderar las variables más importantes para los perfiles del cliente entre las cuales están:

- Localización 30%: la importancia de la localización se debe principalmente a la seguridad percibida por lo potenciales compradores. Que en el caso del proyecto Pacific Blue va a tener buena participación por encontrarse frente a la Base de las Fuerzas Armadas, así como también los servicios como la clínica.
- Diseño Arquitectónico 15%: por una parte la exigencia de los compradores a diseños que valgan lo que cuesta no es alta ya que mucho proyectos cometen errores, que en mercados como Quito serían mortales para el negocio.
- Precio por m<sup>2</sup> 15%: Existen proyectos que a pesar de tener un precio alto para lo que ofrecen se venden y es debido al efecto que crean los proyectos líderes que se encuentran en el malecón. A menor stock de proyectos colocados en esa zona más se van a incrementar los precios de los proyectos manzanas hacia adentro.
- Equipamientos y área comunal 30%: De suma importancia para el entretenimiento y estilo de vida que buscan los clientes en una segunda vivienda.
- Promotor 10%: La importancia que el mercado le da a lo promotores es considerables debido a que muchos invierten y otros compran su segunda vivienda, en ambas casas están enfocando al bien como un producto de lujo.

#### 4.6.1 Posicionamiento dentro de la competencia

Gráfico 54: Posicionamiento



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Como podemos observar el proyecto tiene una gran desventaja frente al reconocimiento del promotor, podría mejorar el equipamiento y las áreas comunales como lo hace la oferta de la competencia y mantiene una gran ventaja ante el diseño arquitectónico y el precio por metro cuadrado propuesto.

#### 4.6.2 Matriz ponderada

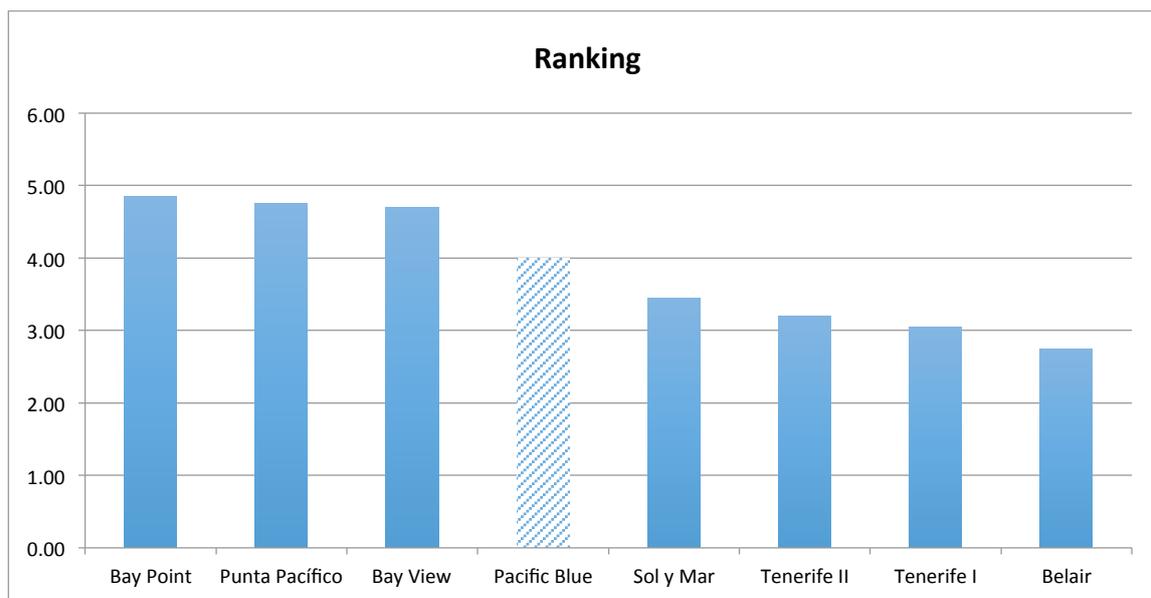
Tabla 34: Matriz de Posicionamiento

| Posicionamiento |                     |              |              |             |                     |            |             |
|-----------------|---------------------|--------------|--------------|-------------|---------------------|------------|-------------|
| Cod.            | Nombre              | Localización | Arquitectura | Precio x m2 | Equip. Área comunal | Promotor   | Total       |
|                 |                     | 30%          | 15%          | 15%         | 30%                 | 10%        | 100%        |
| <b>A</b>        | Punta Pacífico      | 1,5          | 0,6          | 0,75        | 1,5                 | 0,4        | 4,75        |
| <b>B</b>        | Sol y Mar           | 1,2          | 0,6          | 0,45        | 0,9                 | 0,3        | 3,45        |
| <b>C</b>        | Belair              | 1,2          | 0,3          | 0,45        | 0,6                 | 0,2        | 2,75        |
| <b>D</b>        | Tenerife I          | 0,9          | 0,15         | 0,6         | 1,2                 | 0,2        | 3,05        |
| <b>E</b>        | Tenerife II         | 0,9          | 0,15         | 0,75        | 1,2                 | 0,2        | 3,20        |
| <b>F</b>        | Bay View            | 1,5          | 0,6          | 0,6         | 1,5                 | 0,5        | 4,70        |
| <b>G</b>        | Bay Point           | 1,5          | 0,6          | 0,75        | 1,5                 | 0,5        | 4,85        |
| <b>Z</b>        | <b>Pacific Blue</b> | <b>1,2</b>   | <b>0,75</b>  | <b>0,75</b> | <b>1,2</b>          | <b>0,1</b> | <b>4,00</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

El proyecto Pacific Blue se encuentra en 4to puesto del Ranking, es el mejor a comparación de los proyectos que se desarrollan en los predios de las manzanas internas, por lo cual va a ser un producto con atributos a nivel de los tres primeros que son los desarrollados en el malecón, y superior con respecto a las desarrollados en manzanas internas.

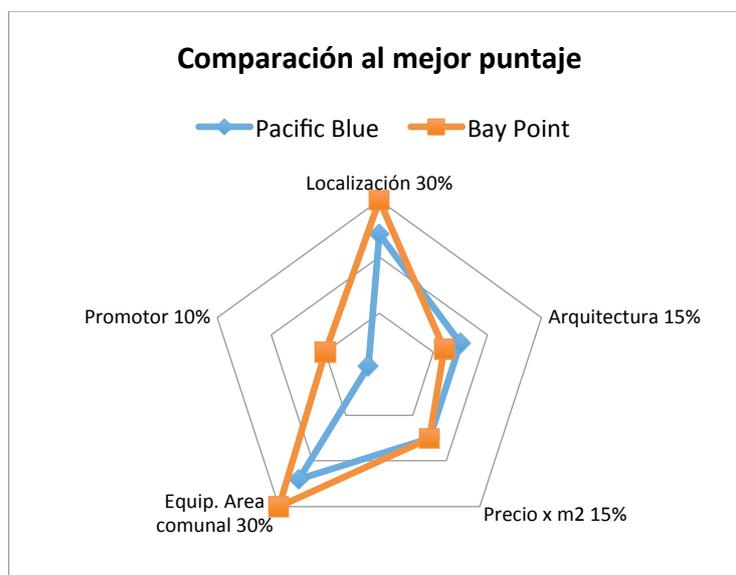
Gráfico 55: Ranking de la competencia



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

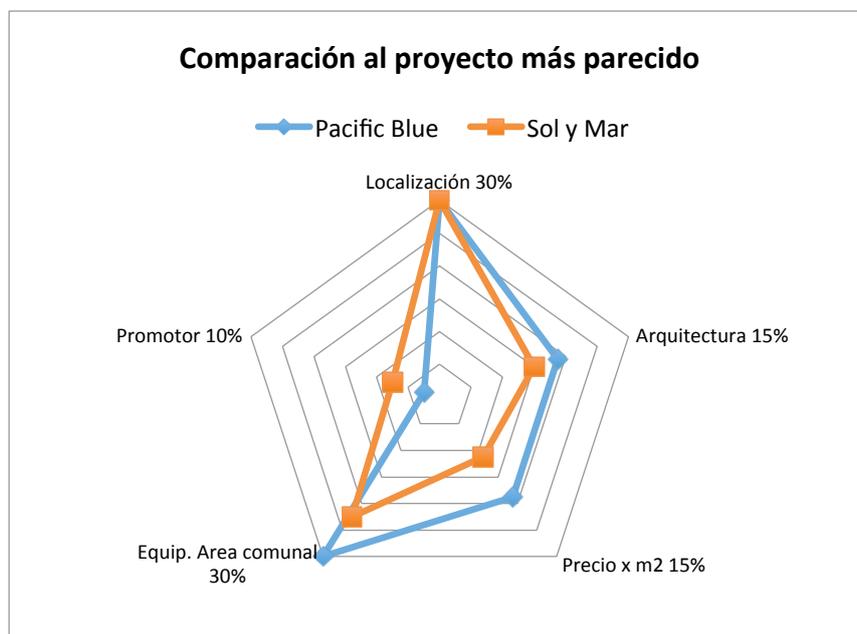
#### 4.6.3 Comparación de posicionamiento

Gráfico 56: Comparación con Edificio Bay Point



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

Gráfico 57: comparación con Edificio Sol y Mar



Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.

#### 4.6.4 Perfil del Cliente

Los clientes para el proyecto Pacific Blue son de dos tipos los compradores que buscan vivienda vacacional como segunda vivienda y los inversionistas que buscan como oportunidad de generar renta. Ambos buscan este tipo de vivienda una vez que hayan conseguido su vivienda principal en especial lo que tiene son jefes de familia y tienen cargas. Para ambos clientes la seguridad es primordial tanto como las áreas comunales, el acceso la localización no es problema ya que son clientes de NSE medio alto y tienen su propio medio de transporte o acceden fácilmente al viaje en avión.

Tabla 35: Perfil del cliente tipo

| Perfil de Cliente        | Comprador de vivienda vacacional                     |
|--------------------------|--|
| NSE                      | Medio alto (3000usd)                                 |
| Estado Civil             | Casado en Familia                                    |
| Edad                     | 35 – 50 años   |
| Ingreso familiar         | 3000-4000 usd  |
| Residencia Principal     | Guayaquil, Quito, Cuenca y otras urbes desarrolladas |
| Precio dispuesto a pagar | Hasta 277000 (Precio más alto de la competencia)     |
| Área de unidad           | Entre 125 - 150                                      |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Localización</b>           | Ideal Malecón                                |
| <b>Seguridad</b>              | Busca máxima seguridad por que es vacacional |
| <b>Entretenimiento</b>        | Deportes, turismo                            |
| <b>Áreas Comunes</b>          | Piscina, Jacuzzi, BBQ                        |
| <b>Vista al mar</b>           | Es indispensable                             |
| <b>Accesibilidad al sitio</b> | Aéreo y Terrestre                            |

| <b>Perfil de Cliente</b>        | <b>Inversionista</b>                             |
|---------------------------------|--|
| <b>NSE</b>                      | Medio alto (3000usd)                             |
| <b>Estado Civil</b>             | Soltero o divorciado                             |
| <b>Edad</b>                     | 22 – 50 años                                     |
| <b>Ingreso Personal</b>         | 3000-4000 usd                                    |
| <b>Residencia Principal</b>     | Guayaquil, Quito y otros países                  |
| <b>Precio dispuesto a pagar</b> | Hasta 277000 (Precio más alto de la competencia) |
| <b>Área de unidad</b>           | Entre 100 y                                      |
| <b>Localización</b>             | Ideal Malecón                                    |
| <b>Seguridad</b>                | Busca máxima por inversión                       |
| <b>Entretenimiento</b>          | Deportes, fiesta                                 |
| <b>Áreas Comunes</b>            | Piscina, Jacuzzi                                 |
| <b>Vista al mar</b>             | Atracción principal a invertir                   |
| <b>Accesibilidad al sitio</b>   | Aéreo y Terrestre                                |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015.



## ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

---

### Capítulo 5

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 5 ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

### 5.1 Introducción

La arquitectura no solo es el diseño puro sino el concepto con el cual fue concebido la obra. Por medio del concepto, la primera idea que representa de forma absoluta al componente arquitectónico, se llega al partido o punto de inicio. El partido se lo va puliendo con parámetros de diseño como dimensiones, requerimientos espaciales, escalas, programa, circulaciones, volumetría, etc, componentes necesarios que van racionalizando la idea principal hasta llegar a una arquitectura que responda tanto a lo funcional como a lo formal.

La arquitectura del proyecto entonces se convierte en un ente regulador para tantas variables posibles que combinando a las necesidades y demandas del cliente va potencializar la viabilidad del proyecto.

Pacific Blue se desarrolla en una de las mejores playas del país, Salinas – Santa Elena. Está ubicado en un terreno esquinero de 500m<sup>2</sup> de superficie a dos cuadras de la playa de Chipipe y contiene 10 departamentos a base de 3 tipologías de departamentos vacacionales.

### 5.2 Objetivos

- Analizar el concepto y los parámetros de diseño de la propuesta arquitectónica.
- Determinar si el proyecto cumple con los requisitos municipales y si maximiza el aprovechamiento con respeto a las necesidades del perfil del cliente.

### 5.3 Metodología

Se analizará el componente arquitectónico en función de los parámetros de diseño como circulación, áreas, programa, volumetría, tipología, asoleamiento y orientación, etc. Estos parámetros de diseño van a ser comparados con las posibilidades que permite la normativa del municipio de Salinas, los atributos que percibe el cliente al cual va dirigido y la competencia de entorno inmediato, con el fin de determinar el aprovechamiento generado por el proyecto.

## 5.4 Antecedentes

### 5.4.1 Línea de fábrica

Los terrenos ubicados en Salinas originalmente fueron concebidos para uso residencial, con alturas máximas de 6mts y lotes con frentes inferiores a 8 mts. Sin embargo, en los últimos años debido al impulso turístico, crecimiento poblacional y sobretodo la demanda turística por vivienda vacacional han provocado que lotes baldíos y unifamiliares sean transformados en edificios de departamentos.

El GAD Municipal de Salinas tiene serios problemas urbanísticos, pues siguen manteniendo retiros y solares mínimos que no permiten un desarrollo adecuado de edificaciones.

*Tabla 36: Regulaciones del GAD Municipal de Salinas*

| Descripción                         | Datos             |
|-------------------------------------|-------------------|
| <b>Terreno</b>                      | 500m <sup>2</sup> |
| <b>Forma de ocupación</b>           | aislada           |
| <b>Lote mínimo</b>                  | -                 |
| <b>Frente mínimo</b>                | -                 |
| <b>Altura máxima</b>                | 15m               |
| <b>Máximo de pisos</b>              | 5 pisos           |
| <b>Área útil del suelo (COS PB)</b> | 75,60%            |
| <b>COS TOTAL</b>                    | 378,00%           |
| <b>Área no útil (de retiro)</b>     | 24,40%            |
| <b>Retiro Frontal</b>               | 3m                |
| <b>Retiro Lateral y posterior</b>   | 1m                |

Fuente: Certificado de Normas GAD Municipal de Salinas, Abril 2015.  
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Las regulaciones para el terreno del proyecto Pacific Blue son óptimas para prestar el mayor beneficio al promotor del proyecto, porque cuenta con dos lotes lo cual permite un desarrollo adecuado:

- Los retiros son bajos con respecto a los frentes y permiten la máxima ocupación del suelo.
- La altura máxima de 15mts admite una edificación de varias unidades lo cual permite aprovechar el área útil del terreno.

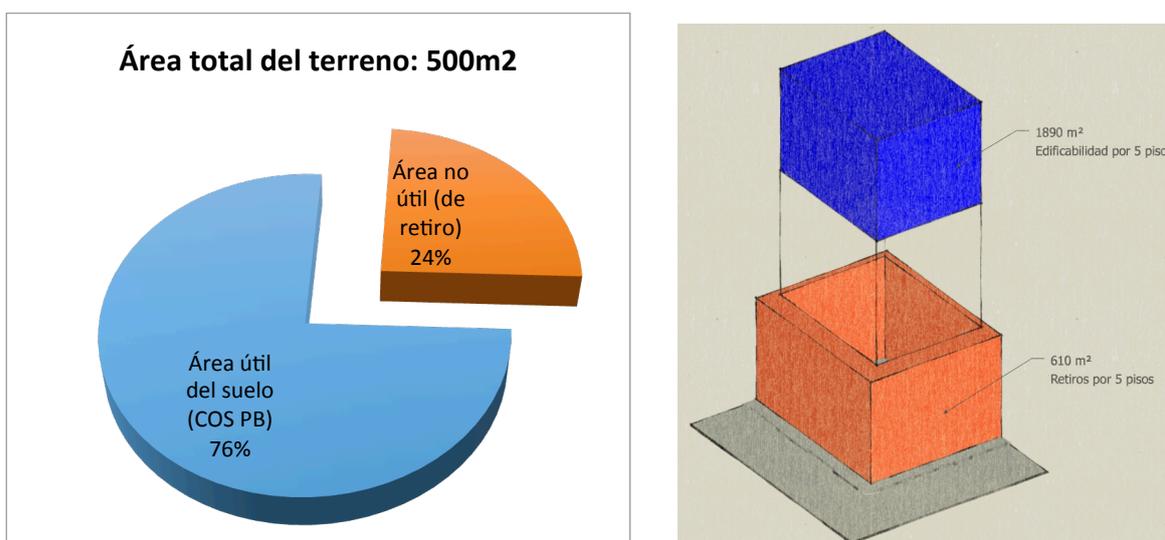
### 5.4.2 Área del terreno y linderos

El área del terreno es de 500 m<sup>2</sup>, está compuesto por los solares 6 y 7 de la manzana 89, con los siguientes linderos:

Tabla 37: Linderos del terreno

| Linderos del terreno |               |        |
|----------------------|---------------|--------|
| Orientación          | Descripción   | Datos  |
| Norte                | Solares 1 y 2 | 20 mts |
| Sur                  | Calle Pública | 20 mts |
| Este                 | Solar 8       | 25 mts |
| Oeste                | Calle Pública | 25 mts |

Gráfico 58: Área del útil vs no útil del terreno



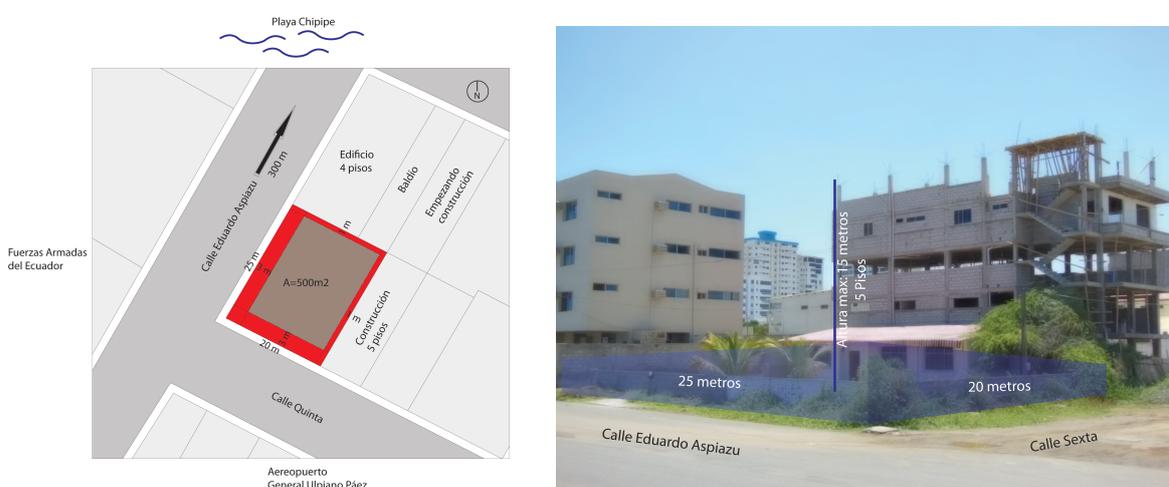
Fuente: Certificado de Normas GAD Municipal de Salinas, Abril 2015.  
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El máximo de área útil del suelo corresponde al 75,60% en planta baja más los cuatro pisos haciendo un total de 1890m<sup>2</sup> (378%) de edificabilidad que admitiría el terreno. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que el perfil del cliente exige áreas comunales amplias, instalaciones como ascensor y piscina que van a modificar la edificabilidad.

### 5.4.3 Localización

El proyecto Pacific Blue se encuentra ubicado en el barrio la Ensenada totalmente residencial a 300 metros del malecón de la playa de Chipipe. Está dentro de una zona segura, a minutos del aeropuerto, que facilita el acceso de visitantes de otras ciudades como Quito. El barrio es tranquilo tanto en temporada alta y baja, está cerca de la zona comercial y de entretenimiento pero a la vez lo suficientemente lejos para disfrutar de la playa.

Gráfico 59: Localización Pacific Blue



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

## 5.5 Proyecto Pacific Blue

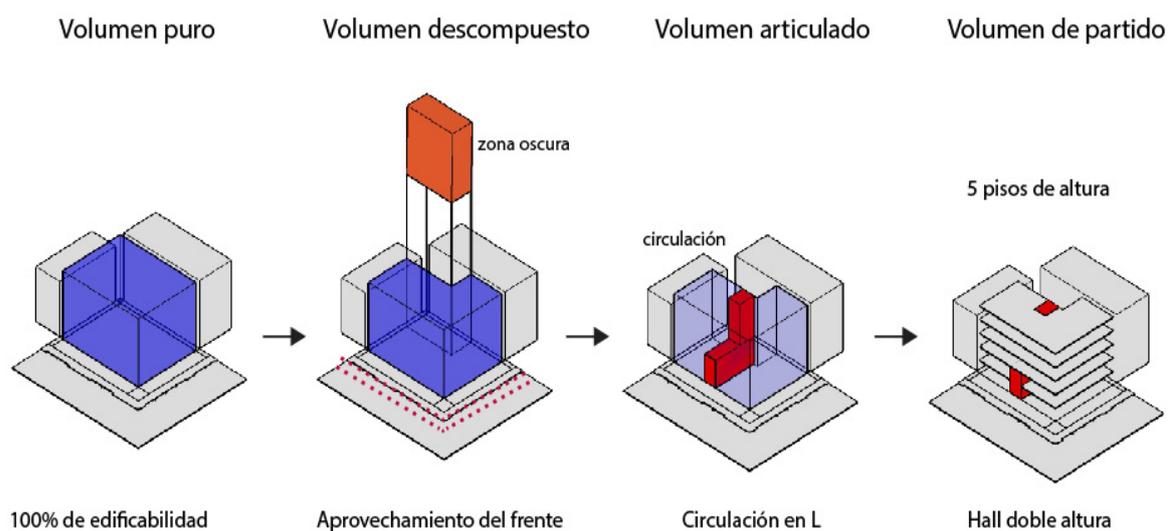
El proyecto se desarrolla en la propiedad de la Sra. María Herrera, donde actualmente existe una casa de aproximadamente 45m<sup>2</sup>. El diseño del proyecto corresponde a JV arquitectos, sociedad de la cual formo parte, es uno de los primeros proyectos con el objetivo principal de aprovechar el terreno para la construcción de un edificio de residencia vacacional.

El diseño se realizó como anteproyecto para la aprobación de planos en el año 2013. La principal modificación que se obtuvo por parte del GAD Municipal de Salinas fue la posibilidad de construcción de un piso más, es decir 5 pisos en total incluida planta baja.

### 5.5.1 Volumetría

La volumetría del edificio se centra por el criterio de aprovechar el mayor frente posible para las unidades de vivienda con el objetivo de tener mayor aprovechamiento de las visuales del entorno y de la iluminación natural. Además se considera la creación de espacios necesarios para zonas comunales como piscina y jacuzzi que son demandados por los clientes potenciales, prácticamente no existe un desarrollo inmobiliario sin estos requerimientos comunales dentro de la competencia.

*Gráfico 60: Transformación volumétrica*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

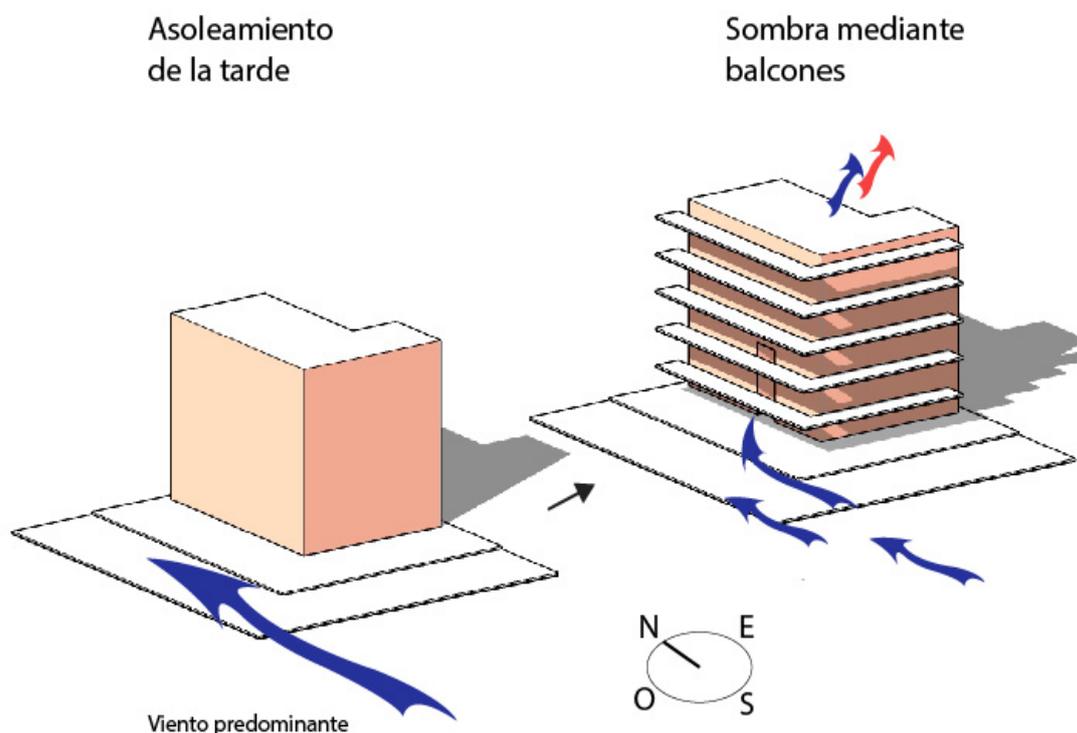
El núcleo de circulación vertical se plantea ubicarlo en la articulación del volumen con el objetivo de minimizar los recorridos para llegar a los distintos componentes de la edificación. También se jerarquiza el ingreso mediante un hall a doble altura que se vincula de forma directa a los espacios comunales y que es componente del partido arquitectónico.

Como resultado final se forma un volumen con el mayor aprovechamiento al frente, con áreas comunales en la parte posterior que al mismo tiempo permiten la iluminación y ventilación natural por esa zona y un punto fijo vertical trata de optimizar los recorridos.

### 5.5.2 Asoleamiento y ventilación

El asoleamiento de la tarde, es decir la irradiación solar proveniente del oeste, es el mayor problema para las unidades de vivienda ubicadas con relación al frente principal. La mayoría de incidencia solar será captada por las viviendas donde se incrementará la temperatura interna y como consecuencia se aumenta el uso del aire acondicionado.

*Gráfico 61: Asoleamiento y ventilación*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

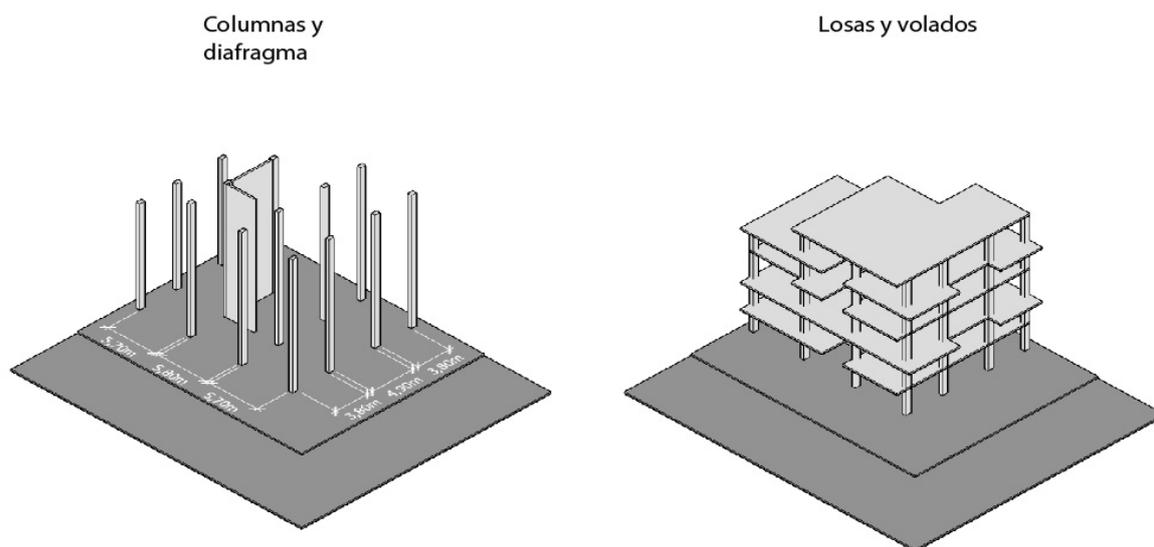
Para evitar el uso excesivo del aire acondicionado la arquitectura propia del volumen crea fachadas de profundidad y balcones. Estos elementos arquitectónicos además de proveer de riqueza estética al edificio generan espacios de sombra que mantienen baja la temperatura interna de los departamentos.

Por otro lado, la corriente de viento predominante se dirige hacia el malecón, por lo cual el hall a doble funciona como una especie de embudo que succiona las corrientes frías para ventilar al edificio.

### 5.5.3 Estructura

La distribución de los ejes estructurales van en función de los espacios habitables con el objetivo que las columnas no atraviesen las habitaciones si no que permanezcan de forma tangencial a estos. Se conforma un diafragma en el núcleo de circulación vertical para incrementar la sismo resistencia. La estructura también va relacionada al espacio requerido por los estacionamientos, a pesar que no se construye un subsuelo, se tiene que incrementar el retiro frontal de 3m a 5m para ubicar a los estacionamientos correctamente.

*Gráfico 62: Esquema estructural*



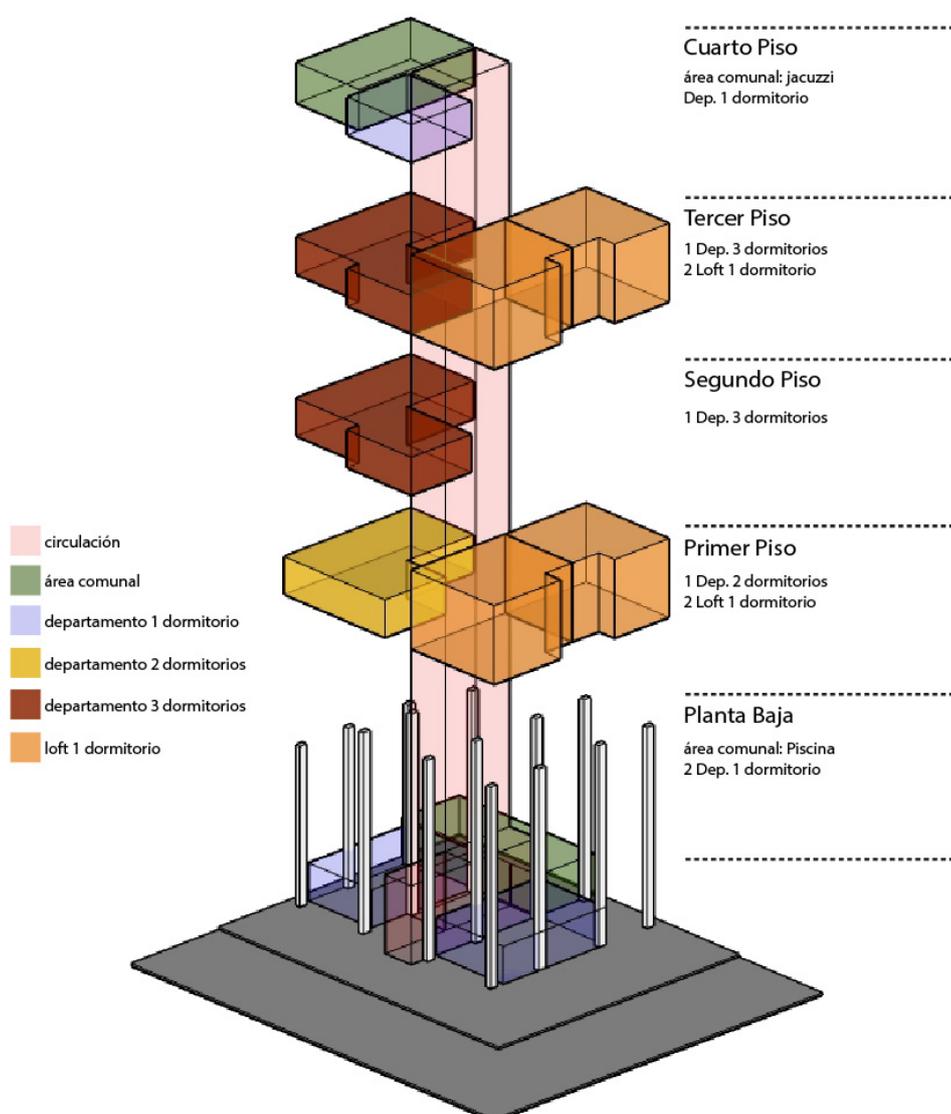
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

La ubicación próxima de las columnas hacia el retiro permite disminuir los metros de las losas en volado de esta forma se obtiene un edificio más seguro y menos costoso. El sistema constructivo es mixto ya que se pretenden avanzar rápido en obra gris con vigas y columnas metálicas. El resto de la obra se ejecutara de manera tradicional ya que la mano de obra de la zona no está capacitada en su mayoría.

### 5.5.4 Programa

El programa arquitectónico comprende en su mayoría departamentos de una habitación entre los cuales están las suites y los lofts. Se debe señalar que el concepto del loft es nuevo en la zona, la competencia en su mayoría mantiene unidades de 3 dormitorios como representativas. Si bien es cierto de acuerdo a la demanda turística los grupos que van con frecuencia a la playa se forma de 3 a 5 personas, no necesitan el esquema rígido de una tipología de 3 dormitorios, lo que verdaderamente se necesita son espacios flexibles y amplios en los cuales se pueda distribuir el departamento a la necesidad y circunstancias de uso.

Gráfico 63: Programa arquitectónico



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

### 5.5.5 Perspectiva

Como resultado a las variables arquitectónicas se obtiene un proyecto de imagen moderna con valores estético y formales que se conciben desde su funcionalización. Los volados y las fachadas profundas generan sombra necesaria para el asoleamiento de la tarde, que al mismo tiempo tienen un componente estético. El hall a doble altura permite atraer grandes corrientes de aire que al mismo tiempo es percibido por el cliente como zona comunal de lujo.

*Gráfico 64: Perspectiva arquitectónica*



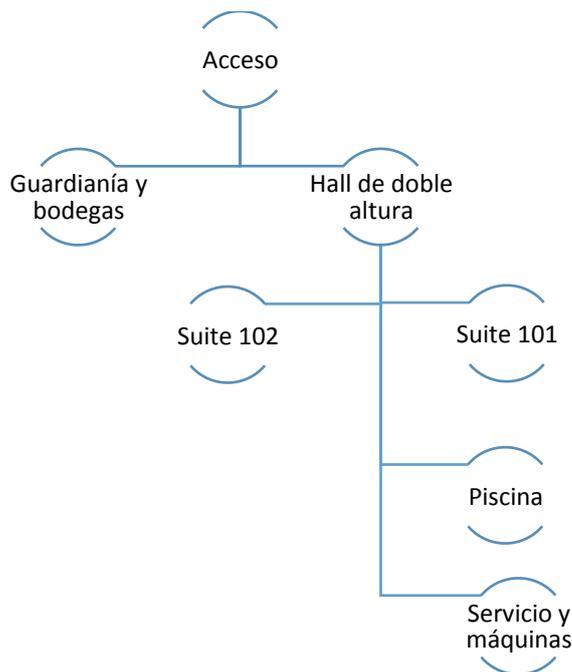
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Del mismo modo la vegetación en planta baja tiene la función de ser barrera entre la relación directa de los estacionamientos y los departamentos ubicados en planta baja.

### 5.5.6 Organigrama

El partido arquitectónico distinguía la participación pública vs. privada, debido a esto la estructura funcional nace de un hall con características jerárquicas como doble altura, dimensiones amplias, materiales de lujo que distribuye hacia los diferentes usos entre ellos la zona común de importancia, la piscina.

Gráfico 65: Organigrama funcional



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

### 5.5.7 Cuadro de áreas

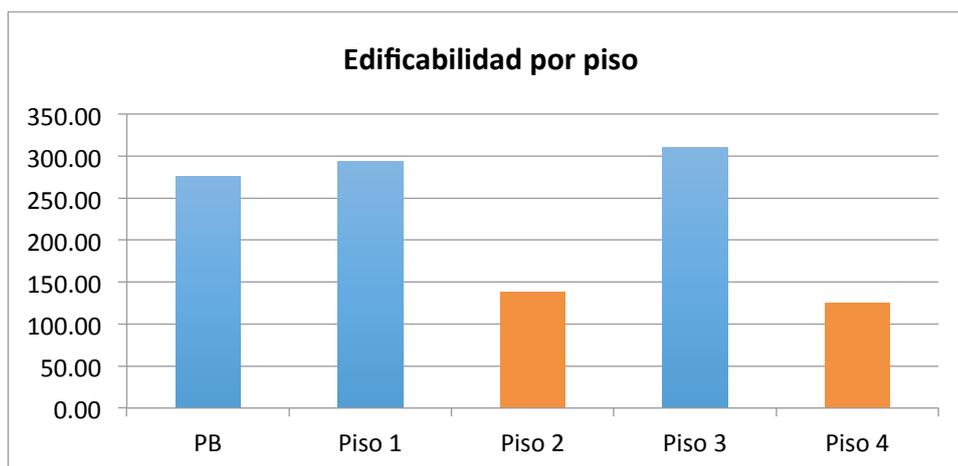
El proyecto Pacific Blue tiene 1.142 m<sup>2</sup> de construcción con respecto a 1.890 m<sup>2</sup> de edificabilidad que brinda el terreno. Entre el área de importancia tenemos la zona de la piscina que impide su construcción sobre rasante lo cual disminuye la edificabilidad.

Tabla 38: Cuadro de áreas Pacific Blue

| Nivel        | Piso   | Descripción      | Dormitorios | Área útil m2  | Área no útil m2 | Total          |  |
|--------------|--------|------------------|-------------|---------------|-----------------|----------------|--|
| N+ 0,45      | PB     | Departamento 101 | 1           | 60,00         |                 |                |  |
|              |        | Departamento 102 | 1           | 59,60         |                 |                |  |
|              |        | Guardianía       |             |               |                 | 11,32          |  |
|              |        | Bodegas          |             |               |                 | 15,13          |  |
|              |        | Piscina          |             |               |                 | 54,12          |  |
|              |        | SSHH             |             |               |                 | 7,4            |  |
|              |        | Máquinas         |             |               |                 | 16,04          |  |
|              |        | Circulación      |             |               |                 | 51,86          |  |
| Subtotal     |        |                  |             | 119,60        | 155,87          | 275,47         |  |
| N+3,33       | Piso 1 | Departamento 201 | 2           | 91,08         | 5,84            |                |  |
|              |        | Departamento 202 | 1           | 74,64         | 10,1            |                |  |
|              |        | Departamento 202 | 1           | 74,64         | 7,5             |                |  |
|              |        | Circulación      |             |               | 30,23           |                |  |
| Subtotal     |        |                  |             | 240,36        | 53,67           | 294,03         |  |
| N+6,21       | Piso 2 | Departamento 301 | 3           | 103,06        | 9,85            |                |  |
|              |        | Circulación      |             |               | 25,66           |                |  |
| Subtotal     |        |                  |             | 103,06        | 35,51           | 138,57         |  |
| N+9,09       | Piso 3 | Departamento 401 | 3           | 103,06        | 9,85            |                |  |
|              |        | Departamento 202 | 1           | 74,64         | 10,1            |                |  |
|              |        | Departamento 202 | 1           | 74,64         | 7,5             |                |  |
|              |        | Circulación      |             |               | 30,23           |                |  |
| Subtotal     |        |                  |             | 282,57        | 27,45           | 310,02         |  |
| N+11,97      | Piso 4 | Departamento 101 | 1           | 64,05         | 3,63            |                |  |
|              |        | Jacuzzi          |             |               | 31,60           |                |  |
|              |        | Circulación      |             |               | 25,58           |                |  |
| Subtotal     |        |                  |             | 64,05         | 60,81           | 124,86         |  |
| <b>Total</b> |        |                  |             | <b>809,64</b> | <b>333,31</b>   | <b>1142,95</b> |  |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Tabla 39: Construcción por piso



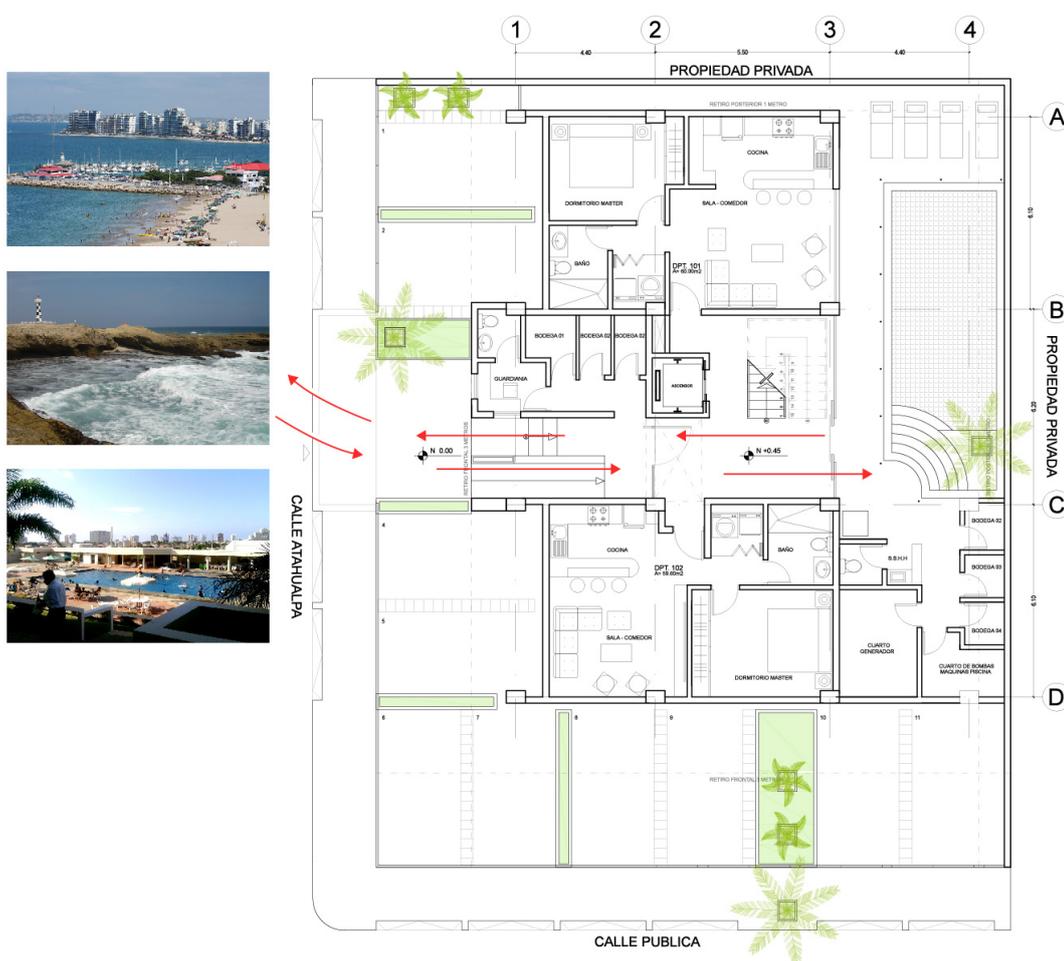
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Las menores áreas de construcción se presenta en los pisos 2 y 4 esto se debe a la presencia de la doble altura de los loft, en los cuales debería considerarse en los precios por m2 de los mismos.

### 5.5.8 Planta baja general

Pacific Blue al ser un proyecto de vivienda vacacional busca que el usuario se vincule con los lugares turísticos de Salinas: playas, centros deportivos, reservas biológicas, clubes, bares restaurantes, etc. Ésta condición la explota en primer lugar, la privilegiada localización del proyecto, luego por medio de la arquitectura se establece una relación espacial libre y bondadosa en áreas comunales: un amplia área de piscina, hall de ingreso a doble altura, jacuzzi en la terraza con vista al mar.

Gráfico 66: Planta baja general



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

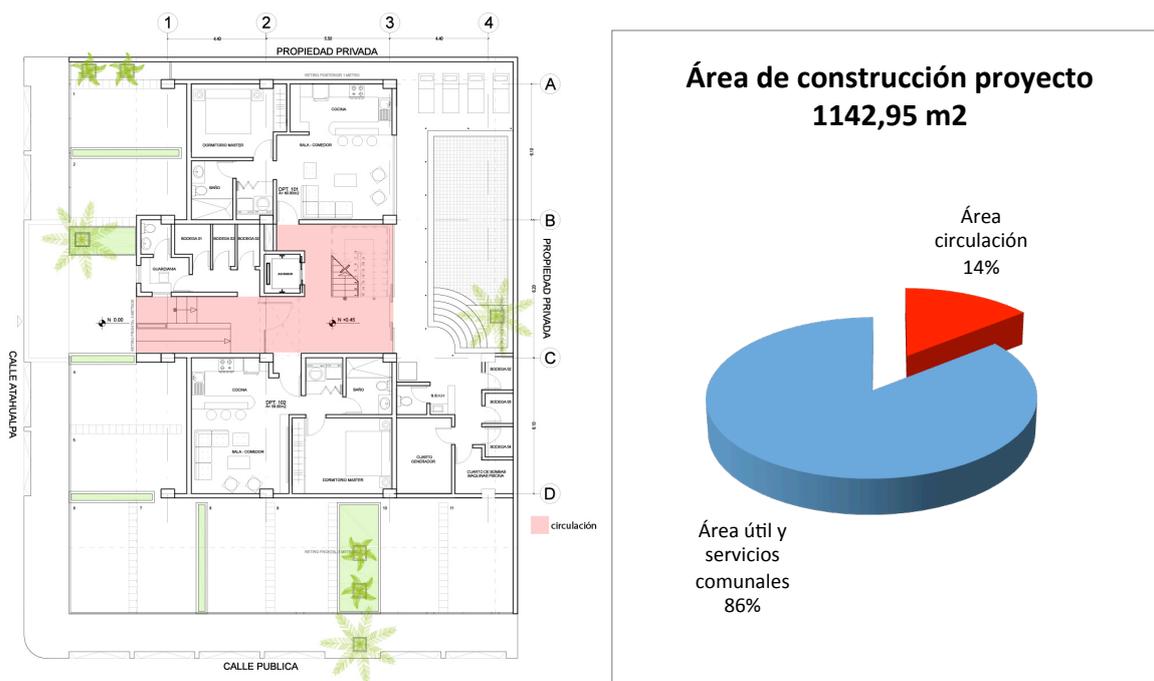
Considerando el tipo de vivienda vacacional, su uso es muy diferente al que se tiene para primera vivienda. Las personas suelen ir de vacaciones en grupo y buscan áreas abiertas que sean flexibles a usos temporales donde la importancia radica tanto en las zonas comunales públicas como en las privadas ya sea la relación espacial sala – comedor y cocina.

### 5.5.9 Esquema de fachadas y cortes

### 5.5.10 Circulación

La circulación del proyecto representa el 14% del área total construible, alrededor de 163 m<sup>2</sup>. Es un área de peso considerable se puede maximizar dicha área dejando el entre el 10 y 12% para circulación, no menos de ello debido a que el perfil del cliente busca áreas comunales grandes, a semejanza de las áreas propuestas por los proyectos de la competencia localizados en el malecón al pie del mar.

*Gráfico 67: Esquema comparativo de circulación*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Por otro lado los proyectos localizados en las manzanas internas no generan espacios comunales de circulación de importancia, si bien es cierto mantiene usos comunales básicos como piscinas y B.B.Q no consideran la doble altura en el hall de ingreso. Siendo significativa ya que aspiran a clientes de NSE medio alto.

### 5.5.11 Mix del producto

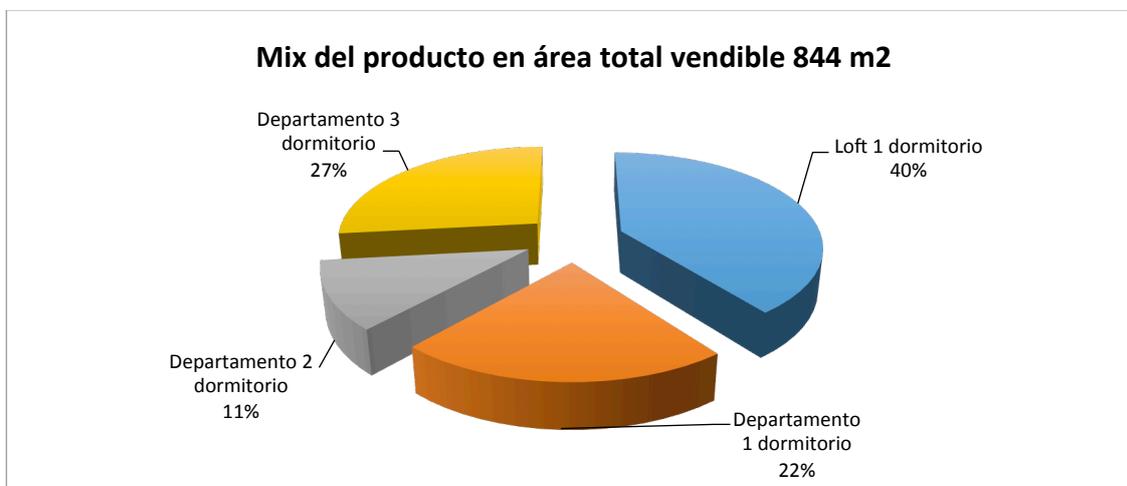
El edificio Pacific Blue contiene un total de 10 unidades de vivienda. Se debe señalar que en el siguiente cuadro se suman un total de 844 m<sup>2</sup> vendibles en un terreno con un potencial de edificabilidad de 1550 m<sup>2</sup>, ya restada el área de parqueo ocupada en el frente y la zona comunal posterior.

*Tabla 40: Mix del producto por áreas*

| Mix del producto                 | 10 unidades | Área   | Área referencial por unidad |
|----------------------------------|-------------|--------|-----------------------------|
| <b>Loft 1 dormitorio</b>         | 4           | 333,76 | 85                          |
| <b>Departamento 1 dormitorio</b> | 3           | 187,28 | 60                          |
| <b>Departamento 2 dormitorio</b> | 1           | 96,92  | 95                          |
| <b>Departamento 3 dormitorio</b> | 2           | 225,82 | 113                         |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

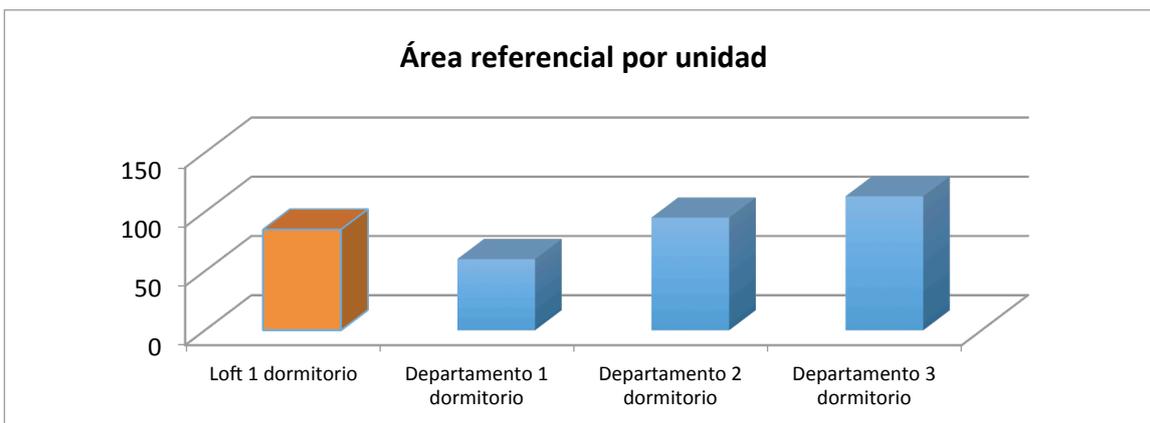
*Gráfico 68: Representaciones por m<sup>2</sup> vendibles*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

La mayor representación en área se da por los lofts, considerado un producto nuevo en el medio inmediato pero ya dentro del sub-cociente de la gente en la adquisición de primera vivienda, en las ciudades grandes como Quito y Guayaquil. La segunda representación de peso en área se da por los departamentos de 3 dormitorios a un área referencial de 113 m<sup>2</sup>, enfocada para los grupos de 3 a 5 personas que van a Salinas en temporada según la encuesta de demanda turística del capítulo 3, análisis de mercado.

Gráfico 69: Área referencial por unidad de vivienda



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El área del loft a pesar de ser de un dormitorio supera a las suites debido a los espacios necesario para la doble altura y los balcones. Se debe tomar en cuenta que está a 25 m<sup>2</sup> superior con respecto al área de la suite lo cual se debe considerar para el precio por m<sup>2</sup> al igual que la doble altura en la sala.

5.5.12 Tipología y usos por planta

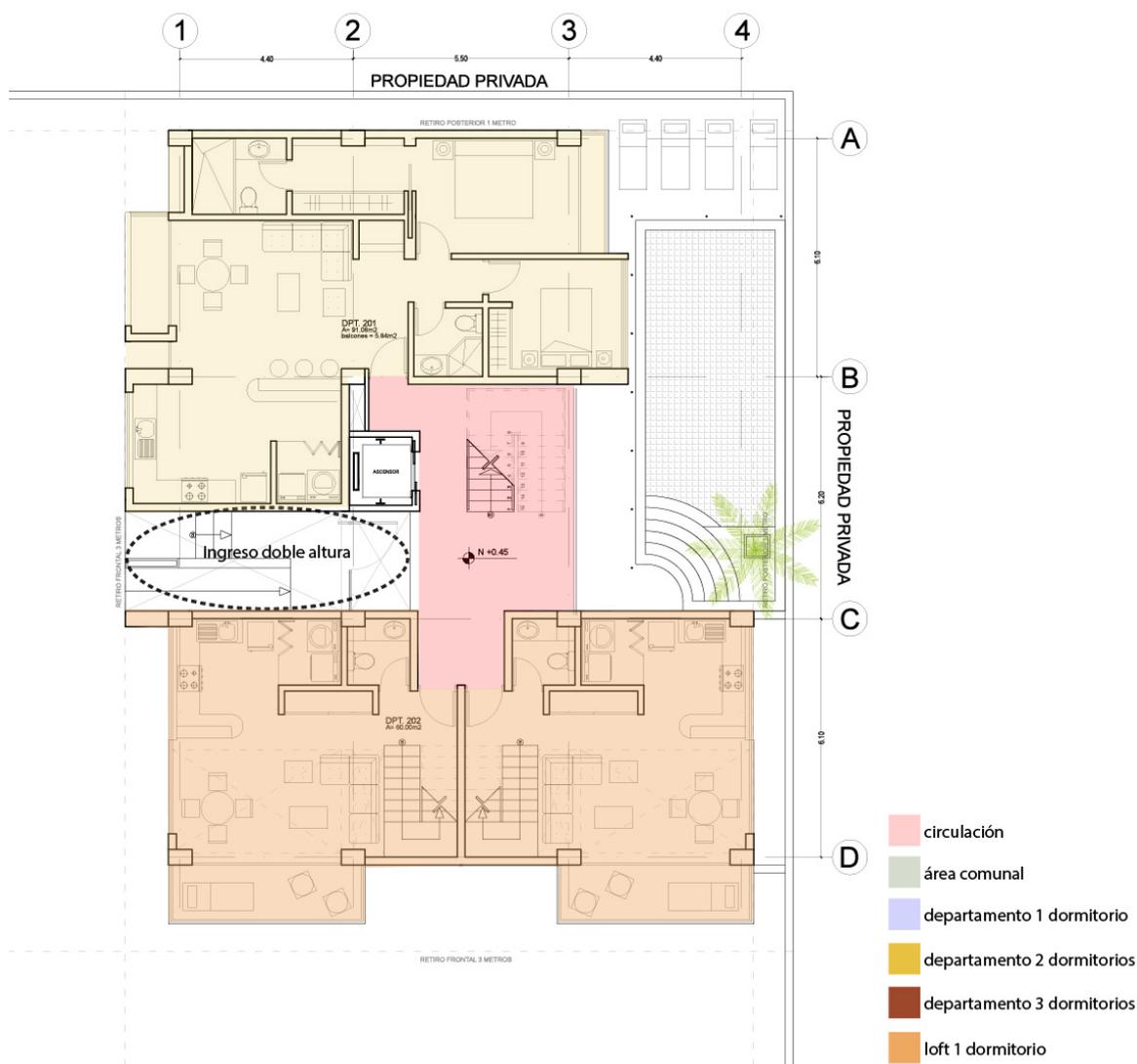
Gráfico 70: Usos Planta baja



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

En planta baja se encuentran dos departamentos de un dormitorio, la piscina y los estacionamientos. Los 2 metros que se incrementa al retiro de 3m en PB son necesarios para los estacionamientos. Además las unidades tienen la ventaja de estar cerca de la piscina, como el caso del departamento 101 que se vincula la directamente, sin embargo la principal desventaja se da por estar limitando con sus frentes al estacionamiento. Esto se resuelve por parte de la arquitectura con vegetación, un antepecho e incrementado el nivel a 45 cm.

Gráfico 71: Usos primer piso



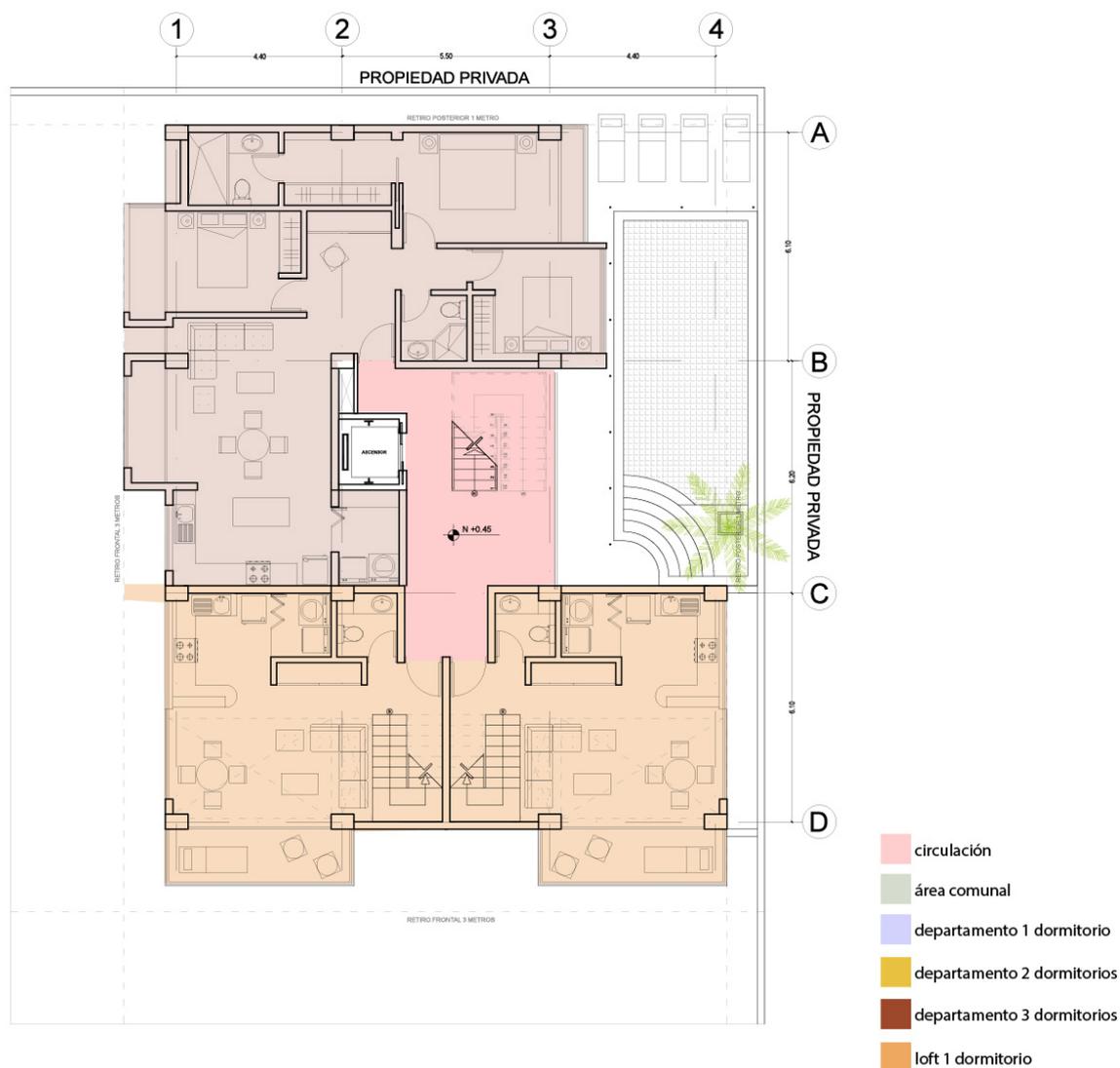
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

La importancia que genera el espacio a doble altura para marcar el ingreso del edificio es un atributo que considera esencial el perfil del cliente. De la forma este espacio se vincula al área comunal de la piscina.



En el caso de la planta del tercer piso se considera la misma distribución de espacios que la segunda, donde la diferencia volumétrica en fachada se consigue mediante los balcones y movimientos de fachada a profundidad.

Gráfico 73: Usos tercer piso



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

### 5.5.13 Estacionamientos

Los estacionamientos ocupan todo el frente del edificio en planta baja con un área de los cuales 70m<sup>2</sup> son parte adicional retiro. El área adicional se tiene que consideran en la ocupación de PB. Al momento el área de estacionamientos con el total de m<sup>2</sup> representan unidades, en comparación al proyecto donde se

plantean 10 unidades de parqueo. Debido al área útil que ofrece el terreno en cuestión de parqueos se debe considerar la posibilidad e aumentar una unida más y equilibrando las área verdes

Gráfico 74: Estacionamientos



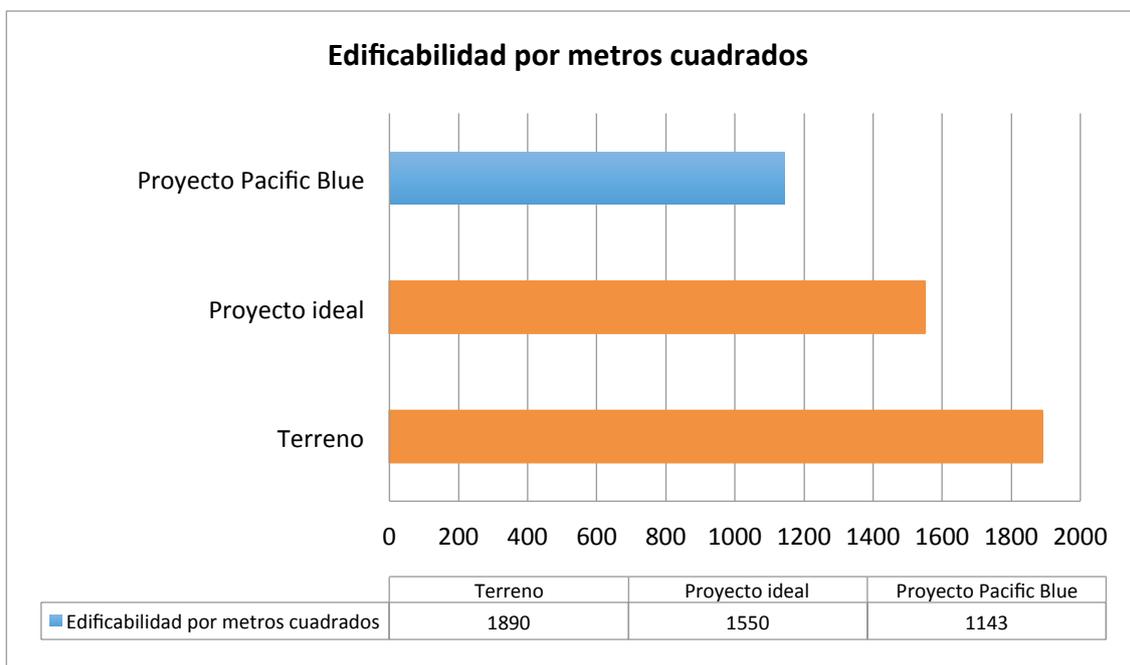
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

#### 5.5.14 Edificabilidad del proyecto vs edificabilidad del terreno

En el gráfico inferior se visualizan las diferentes áreas de edificabilidad a base de terreno y proyecto de los cuales se observa lo siguientes puntos:

- La máxima edificabilidad lograda por las condiciones del terreno y normativas municipales es de 1890 m<sup>2</sup>.
- El proyecto ideal esta compuesto por la máxima edificabilidad tomando el 18% de estos metros cuadrados para áreas comunales y estacionamientos. Estas condiciones son inevitables para la comercialización y viabilidad del proyecto es decir son lo requerimientos mínimos
- El área obtenida por le proyecto Pacific Blue es de 1143 m<sup>2</sup>, significa que esta 26% por debajo de la utilización máxima. Considerando este punto se puede aumentar una unidad de vivienda más al proyecto para mejorar su aprovechamiento con respecto al terreno.

Gráfico 75: Edificabilidad por metros cuadrados de los posibles proyectos



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Tabla 41: Aprovechamiento de áreas

| Descripción                  | Máximo        | Proyecto       | Aprovechamiento |
|------------------------------|---------------|----------------|-----------------|
| Área edificable PB           | 253,88        | 275,47         | 108,50%         |
| Área edificable Primer Piso  | 323,88        | 294,03         | 90,78%          |
| Área edificable Segundo Piso | 323,88        | 138,57         | 42,78%          |
| Área edificable Tercer Piso  | 323,88        | 310,02         | 95,72%          |
| Área edificable Cuarto Piso  | 323,88        | 124,86         | 38,55%          |
| <b>Área edificable total</b> | <b>1549,4</b> | <b>1142,95</b> | <b>73,77%</b>   |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El menor aprovechamiento se encuentra en los pisos 2 y 3 que están debajo del 50%, estos deberían incrementar el aprovechamiento general en un 15% para llegar alrededor de 1400m<sup>2</sup> de edificabilidad. Por otra parte con respecto al máximo del terreno el proyecto está debajo de los 1890m<sup>2</sup>. Sin embargo, el área de la piscina es requerida para la viabilidad del proyecto.

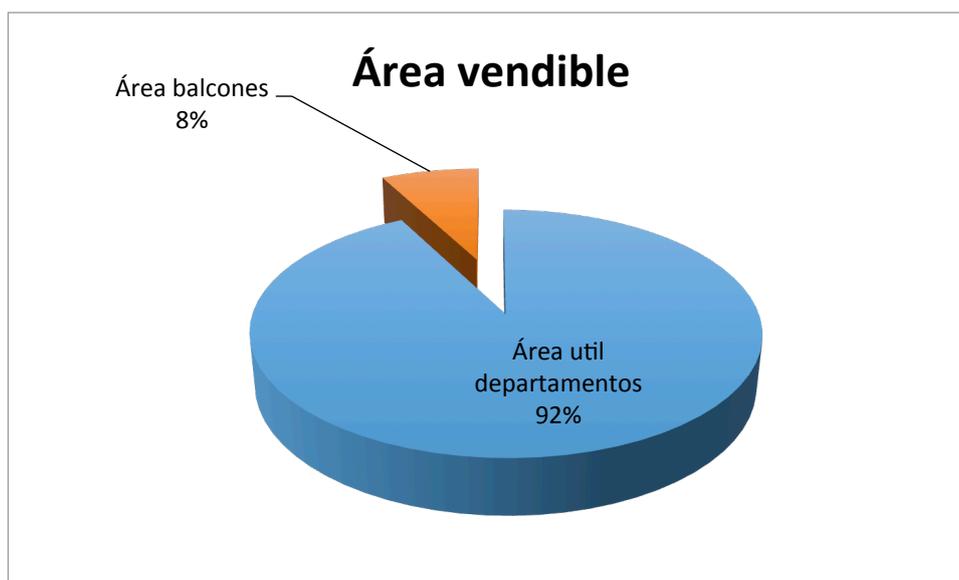
### 5.5.15 Área vendible vs área edificable

El proyecto cuenta con 844 m<sup>2</sup> vendibles dentro de los cuales la participación por los balcones es importante tanto en números como en elemento arquitectónico. La posibilidad de los balcones permite por una parte alcanzar el máximo de edificabilidad como también, en concepto arquitectónico el vínculo con los espacios exteriores que conforman el paisaje, la calle, el clima etc.

*Tabla 42: Área vendible*

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| <b>Área útil departamentos</b> | <b>779,41</b> |
| <b>Área balcones</b>           | <b>64,37</b>  |
| <b>Área vendible</b>           | <b>843,78</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Si bien es cierto el área vendible se visualiza como los departamentos, los diferentes atributos tanto espaciales como de servicios que brindan las áreas comunales son de importancia. Más aun en un proyecto que es considerado como segunda vivienda donde se busca servicios mejores o similares a los de residencia fija por parte del cliente. El área comunal para uso de entretenimiento y tipo vacacional es primordial para el desarrollo de un proyecto de vivienda vacacional.

## 5.5.16 Conclusiones

| Análisis arquitectónico                       |       |            |            |         |  |
|---|-------|------------|------------|---------|--|
| Indicador                                     | Datos | Unidad     | Conclusión | Impacto | Observaciones  |
| COS y retiros                                 | 378   | m2         | Ideal      | Alto    | El área a ocupar para construcción es de 378 m2, la mayoría de edificaciones ocupa el total del COS, sin embargo los retiros son desproporcionales.            |
| Estacionamientos                              | 10    | u          | Bueno      | Medio   | Los estacionamientos ubicados al frente del terreno son aislados mediante desnivel y vegetación para que no obstaculicen el frente de las suites de PB.        |
| Criterios de diseño en función arquitectónica | 4     | Tipologías | Bueno      | Medio   | Las tipologías optimizan el espacio para las habitaciones y son beneficiosas en áreas sociales como sala-comedor-cocina donde buscan amplitud.                 |
| Criterios de diseño en función del cliente    | 20%   | Porcentaje | Ideal      | Alto    | El 20 % de la edificabilidad del proyectos destinada a espacios amplios, iluminados y ventilados para uso recreacional como piscinas y jacuzzi son acogidos    |
| Utilización de edificabilidad                 | 1143  | m2         | Bajo       | Alto    | Son 1550m2 ideales de edificabilidad, se pueden incrementar ya que el área de parqueaderos brinda uno más y los pisos 2 y 4 están en 50% de su edificabilidad. |
| Metros cuadrados vendibles                    | 844   | m2         | Bajo       | Alto    | Se tiene que incrementar los m2 vendibles ya que la edificabilidad solo están en un 77% del ideal. Con solo un 10% más se consolida otra unidad de vivienda    |



## ANÁLISIS DE COSTOS

---

### Capítulo 6

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 6 ANÁLISIS DE COSTOS

### 6.1 Introducción

Los costos de los proyectos inmobiliarios están determinados por la participación del terreno, los costos de estudios y gestión denominados indirectos, y los costos de los materiales utilizados para la construcción del proyecto que son los directos, En el siguiente capítulo se analizará la incidencia que tiene en el proyecto Pacific Blue, cada paquete de costos, de los cuales se detallarán para determinar cual elemento incide de una manera relevante en el proyecto.

### 6.2 Objetivos

- Determinar el valor de los diferentes elementos de costo general del proyecto como el terreno, costo directo e indirecto.
- Analizar los componentes de mayor incidencia en los costos del proyecto.
- Relacionar los indicadores de costo por metro cuadrado de los diferentes grupos de área como útil, cubierto, no cubierta, bruta, etc.

### 6.3 Metodología

Para obtener el valor de los costos se analizan los 3 elementos de distintas maneras:

- El terreno: Se comparará la incidencia del terreno con el valor de mercado y mediante el factor alfa, a través del método residual. Además del potencial de edificabilidad factible vs real.
- Costos indirectos: Se toma referencia de lo que se paga en el medio por proyectos de condiciones similares.
- Costos directos: A base de datos otorgados por la Cámara de la Construcción y proyectos como casas y edificios de departamentos se establecen valores referenciales. Con la ayuda de desarrolladores inmobiliarios de la zona se confirman los datos y se establece un estudio de factibilidad para el proyecto.

## 6.4 Antecedentes

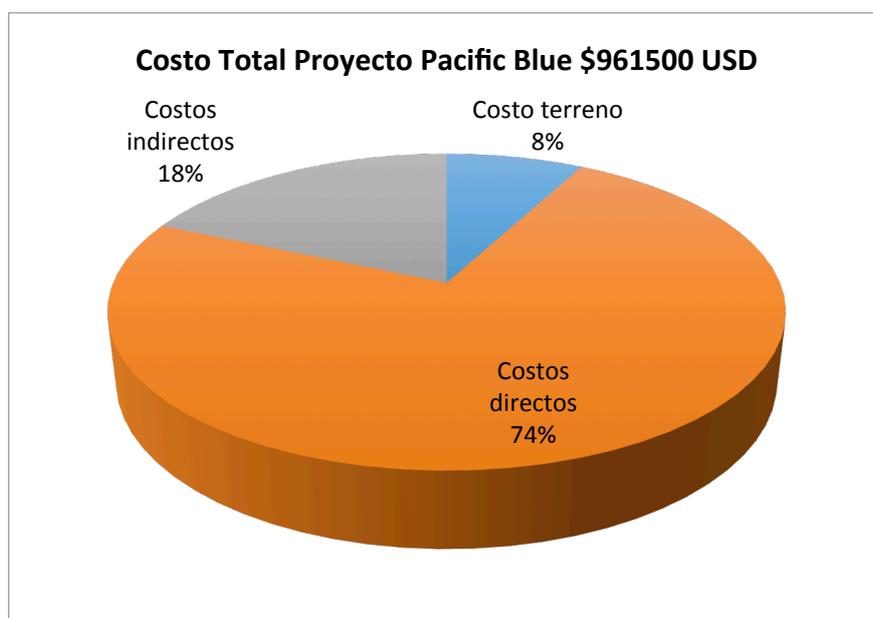
### 6.4.1 Resumen de costos

El proyecto Pacific Blue está compuesto por 10 departamentos de tipo vacacional, que se desarrollan en un terreno de 500 m<sup>2</sup>. El proyecto tiene un costo total de \$961.500,00 USD, valor que representa la suma de los costos de terreno, directos e indirectos. A continuación se resume su incidencia.

*Tabla 43: Costos Totales del proyecto Pacific Blue*

| Costo Total Proyecto Pacific Blue \$961500 USD |              |      |
|--|--------------|------|
| <b>Total m2 de construcción</b>                | 1182         |      |
| <b>Costo terreno</b>                           | \$75.000,00  | 8%   |
| <b>Costos directos</b>                         | \$709.200,00 | 74%  |
| <b>Costos indirectos</b>                       | \$177.300,00 | 18%  |
| <b>Total</b>                                   | \$961.500,00 | 100% |

*Gráfico 76: Incidencia de costos al total*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El terreno presenta una incidencia del 8% en el costo total, lo cual permite que el desarrollador tenga una mayor utilidad con el proyecto. Por otra parte el costo más representativo son los costos directos.

En la siguiente tabla se puede verificar la incidencia de los costos dentro de su propia categoría. Entre los principales esta la estructura con un 38% que se debe a la cimentación en terrenos cerca del nivel del mar. Además los equipos especiales se encuentran con un 13%, sin embargo esta incidencia la puede absorber el proyecto, el ascensor y la piscina puede pagar el cliente ya que busca estos requerimientos en un edificio.

*Tabla 44: Regulaciones del GAD Municipal de Salinas*

| RESUMEN DE COSTOS PACIFIC BLUE AREA DE CONSTRUCCIÓN 1182 m2 |                            |              |            |
|---|----------------------------|--------------|------------|
| COD   | DESCRIPCIÓN                | USD          | INCIDENCIA |
| A. COSTO DEL TERRENO  |                            | \$75.000,00  | 8%         |
| B. COSTOS DIRECTOS  |                            | \$709.200,00 | 74%        |
| 1   | OBRAS PRELIMINARES         | \$20.779,56  | 2,93%      |
| 2   | ESTRUCTURA                 | \$320.913,00 | 38,00%     |
| 3   | ALBAÑILERIA                | \$34.538,04  | 5,31%      |
| TOTAL OBRA GRIS   |                            | \$376.230,60 | 46,24%     |
| 4   | RECUBRIMIENTO              | \$31.630,32  | 6,60%      |
| 5   | CARPINTERIA                | \$47.516,40  | 7,50%      |
| 6   | PERFILERÍA                 | \$45.743,40  | 7,20%      |
| 7   | EQUIPOS ESPECIALES         | \$77.302,80  | 13,30%     |
| 8   | SISTEMA HIDRO-SANITARIO    | \$17.020,80  | 3,00%      |
| 9   | VARIOS                     | \$10.708,92  | 1,53%      |
| 10  | CERRAMIENTO                | \$3.546,00   | 0,60%      |
| 11  | INSTALACIONES ELECTRICAS   | \$35.460,00  | 5,00%      |
| 12  | INSTALACIONES ELECTRONICAS | \$32.126,76  | 4,53%      |
| 13  | IMPREVISTOS                | \$31.914,00  | 4,50%      |
| TOTAL ACABADOS  |                            | \$332.969,40 | 53,76%     |
| C. COSTOS INDIRECTOS  |                            | \$177.300,00 | 18%        |
| 1   | PLANIFICACION              | \$35.176,32  | 19,84%     |
| 2   | EJECUCIÓN                  | \$69.147,00  | 39,00%     |
| 3   | IMPUESTOS Y PERMISO        | \$26.878,68  | 15,16%     |
| 4   | PROMOCIÓN Y VENTAS         | \$46.098,00  | 26,00%     |
| TOTAL COSTOS PROYECTO                                       |                            | \$961.500,00 | 100%       |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Entre los costos indirectos más representativos está la ejecución del proyecto y la promoción y ventas. Los honorarios del constructor y la gerencia del proyecto forma una carga importante dentro de la actividad de ejecución razón por la cual es el rubro de mayor impacto.

## 6.5 Costo del terreno

### 6.5.1 Datos del terreno

El área del terreno para el proyecto Pacific Blue es de 500 m<sup>2</sup>, cabe destacar que el manejo de la ordenanza y regulaciones por parte del GAD Municipal de Salinas es diferente al del Distrito Metropolitano de Quito y otras ciudades con mejor desarrollo urbano. La mayor diferencia se encuentra en el manejo del coeficiente de ocupación del suelo COS, aquél que para el DMQ y otras ciudades está considerado como la relación entre el área del lote y el área útil de construcción edificable.

Para el GAD Municipal de Salinas, no existe un porcentaje de COS si no un área útil de suelo, que es lo que se permite ocupar descontando el área de los retiros como podemos ver en el gráfico 1. El área útil de suelo vendría a ser el área bruta que incluye las áreas útiles cubierta y no cubiertas más las no computables como circulaciones, bodegas, etc.

*Tabla 45: Datos generales del terreno*

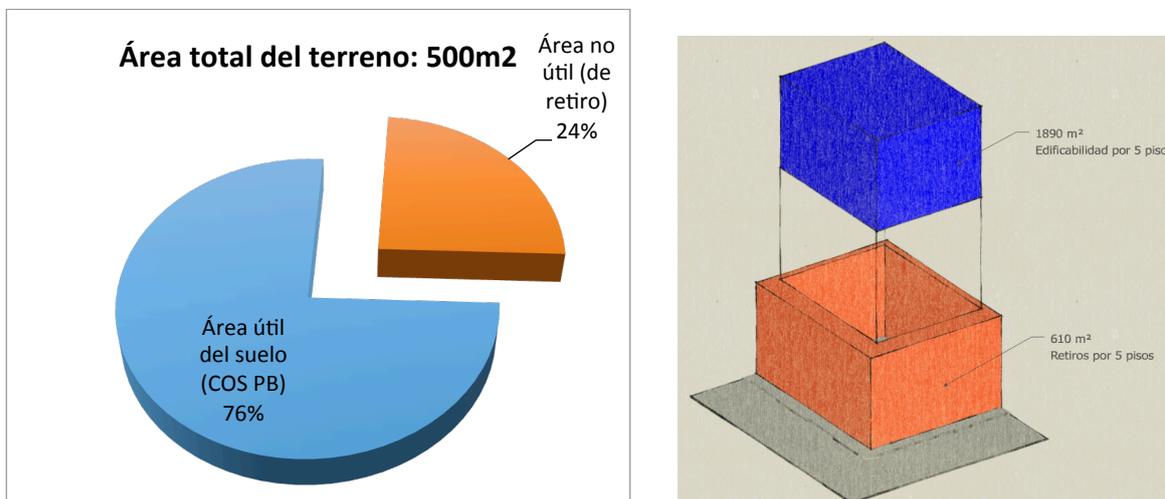
| Datos del proyecto                                     |               |
|--|---------------|
| Área terreno   | 500           |
| Área útil del suelo "COS PB"                           | 75,6%         |
| <b>COS TOTAL</b>                                       | <b>378%</b>   |
| Pisos  | 5             |
| <b>Total construcción ideal m<sup>2</sup></b>          | <b>1890</b>   |
| Circulación  | 15%           |
| Área parqueadero en PB m <sup>2</sup>                  | 70            |
| Área sin construir 5 pisos para piscina m <sup>2</sup> | 270           |
| <b>Total proyecto factible m<sup>2</sup></b>           | <b>1266,5</b> |

Fuente: Certificado de Normas GAD Municipal de Salinas, Abril 2015.  
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El área de construcción ideal determinada en la tabla anterior de 1890m<sup>2</sup> sería como edificar un bloque al máximo de construcción sin contemplar áreas comunales no cubiertas, ni dobles alturas tanto en los departamentos como en el hall de ingreso principal. Este valor se vuelve ideal debido a que dichos parámetros de construcción están fuera de rango del perfil del cliente.

Por otro lado el área de proyecto factible de 1267 m<sup>2</sup> se obtiene al restar un porcentaje de circulación, el área necesaria para parqueaderos y zona comunal no cubierta como la piscina.

Gráfico 77: Área útil del terreno vs área de retiro (no útil)



Fuente: Certificado de Normas GAD Municipal de Salinas, Abril 2015.  
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

### 6.5.2 Terreno por método residual

El método residual permite establecer el peso del terreno en el proyecto a base de los ingresos esperados por el edificio que se va a desarrollar, el factor alfa representa el porcentaje de incidencia del terreno. Para el proyecto Pacific Blue se considera un porcentaje del 12% ya que el terreno está en una zona residencial en condiciones equitativas, a diferencia de los proyectos desarrollados en terrenos al pie del mar que tienen un alfa superior por diferenciación.

Tabla 46: Terreno por método residual

| Cálculo método residual                                |                 |
|--|-----------------|
| Total m <sup>2</sup> de proyecto factible              | 1266,5          |
| Precio referencial m <sup>2</sup> de departamento      | \$1.300,00      |
| Precio referencial unidad de parqueadero               | \$9.000,00      |
| Unidades de venta de parqueaderos                      | 10              |
| Alfa   | 12%             |
| Valor de venta del proyecto                            | \$1.736.450,00  |
| Valor del terreno                                      | \$208.374,00    |
| <b>Valor m<sup>2</sup> de terreno (Alfa)</b>           | <b>\$416,75</b> |
| Valor comercial m <sup>2</sup> de terreno (Abril 2015) | \$150,00        |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El precio comercial de la zona es de 150 USD por m<sup>2</sup> de terreno, el m<sup>2</sup> arrojado por la incidencia del 12% es de 416 USD, se puede constatar un aumento de plusvalía en la zona que principalmente se debe a:

- Aumento del precio de m<sup>2</sup> por departamentos en los edificios al pie del mar. Como estos son los líderes en preferencias marcan los rangos del m<sup>2</sup>.
- La consolidación urbana en los últimos años por medio inversiones en vías pavimentadas, sistemas de alcantarillado, alumbrado público, mejoras en el malecón, apertura del aeropuerto a vuelos comerciales, etc.
- Escasez de terrenos al pie del mar para desarrollo de edificios de 25 pisos de altura.

#### 6.6 Potencial de edificabilidad ideal vs factible

El aprovechamiento ideal del terreno está en 1890 m<sup>2</sup>, en este caso la incidencia del terreno para costo total del proyecto es del 13%. Sin embargo, para materializar las condiciones ideales se requieren de espacios inadecuados para el perfil cliente a cual se va a dirigir.

*Tabla 47: Incidencias de caso ideal y factible*

| Incidencia del terreno en el proyecto x m <sup>2</sup> de proyecto ideal |                 |      |
|--|-----------------|------|
| <b>Total proyecto ideal m<sup>2</sup></b>                                | 1890            |      |
| <b>Costo terreno</b>   | \$110,25        | 13%  |
| <b>Costos directos</b>   | \$600,00        | 70%  |
| <b>Costos indirectos</b>   | \$150,00        | 17%  |
| <b>Total</b>   | <b>\$860,25</b> | 100% |

| Incidencia del terreno en el proyecto x m <sup>2</sup> de proyecto factible |                 |      |
|---|-----------------|------|
| <b>Total proyecto factible m<sup>2</sup></b>                                | 1266,5          |      |
| <b>Costo terreno</b>  | \$164,53        | 18%  |
| <b>Costos directos</b>  | \$600,00        | 66%  |
| <b>Costos indirectos</b>  | \$150,00        | 16%  |
| <b>Total</b>  | <b>\$914,53</b> | 100% |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Por otro lado los 1267 m<sup>2</sup>, representan a un proyecto factible el cual contempla circulaciones y espacios comunales, en este caso el costo por m<sup>2</sup> de construcción asciende a 915 USD, 55 dólares más por m<sup>2</sup>, incrementando la incidencia. Los cálculos del costo del terreno de las tablas anteriores están a base de

\$208.374,00 USD de costo total, el cual se obtuvo por medio del método residual. Sin embargo, este valor es referencial y es excesivamente elevado para el verdadero costo comercial que es de \$75.000,00 USD, ya que el valor por m2 de la zona es de \$150,00.

## 6.7 Costos directos

### 6.7.1 Resumen de costos directos

Para establecer los costos directos para el presupuesto de Pacific Blue se tomaron como referencia proyectos de características similares ya sea en área de construcción, altura y equipamientos comunales. También se busco información del sitio con constructoras con las cuales se pueda desarrollar el proyecto, una de ellas con trayectoria en Guayaquil es Inmomariuxi, que proporcionó información del costo general de m2 de construcción.

Establecidos los porcentajes de incidencia relacionando las características del proyecto con presupuesto de otros previamente desarrollados, se aproxima al presupuesto desde el costo global al de cada actividad.

*Tabla 48: Desglose de costos directos*

| DESGLOSE COSTOS DIRECTOS +IVA |                                   |              |            |               |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|------------|---------------|
| COD                           | DESCRIPCIÓN                       | USD          | PORCENTAJE | INCIDENCIA M2 |
| 1                             | OBRAS PRELIMINARES                | \$20.779,56  | 2,93%      | \$17,58       |
| 1.1                           | Preliminares                      | \$1.063,80   | 0,15%      | \$0,90        |
| 1.2                           | Derrocamiento casa existente 45m2 | \$2.836,80   | 0,40%      | \$2,40        |
| 1.3                           | Desalojo                          | \$1.276,56   | 0,18%      | \$1,08        |
| 1.4                           | Movimiento de Tierras             | \$15.602,40  | 2,20%      | \$13,20       |
| 2                             | ESTRUCTURA                        | \$269.496,00 | 38,00%     | \$228,00      |
| 2.1                           | Hormigones                        | \$42.552,00  | 6,00%      | \$36,00       |
| 2.2                           | Acero Estructura                  | \$226.944,00 | 32,00%     | \$192,00      |
| 3                             | ALBAÑILERIA                       | \$37.658,52  | 5,31%      | \$31,86       |
| 3.1                           | Mampostería                       | \$4.964,40   | 0,70%      | \$4,20        |
| 3.2                           | Pisos y Contrapisos               | \$27.729,72  | 3,91%      | \$23,46       |
| 3.3                           | Enlucido                          | \$4.964,40   | 0,70%      | \$4,20        |
| 4                             | RECUBRIMIENTO                     | \$46.807,20  | 6,60%      | \$39,60       |
| 4.1                           | Cielos Rasos                      | \$11.347,20  | 1,60%      | \$9,60        |
| 4.2                           | Recubrimiento                     | \$10.638,00  | 1,50%      | \$9,00        |
| 4.3                           | Pintura                           | \$24.822,00  | 3,50%      | \$21,00       |
| 5                             | CARPINTERIA                       | \$53.190,00  | 7,50%      | \$45,00       |

|                               |  |              |         |          |
|-------------------------------|--|--------------|---------|----------|
| 5.1                           | Puertas                                    | \$14.184,00  | 2,00%   | \$12,00  |
| 5.2                           | Muebles                                    | \$31.914,00  | 4,50%   | \$27,00  |
| 5.3                           | Otros                                      | \$7.092,00   | 1,00%   | \$6,00   |
| 6                             | PERFILERÍA                                 | \$51.062,40  | 7,20%   | \$43,20  |
| 6.1                           | Puertas metálicas parqueaderos             | \$18.084,60  | 2,55%   | \$15,30  |
| 6.2                           | Ventana y mampara                          | \$25.885,80  | 3,65%   | \$21,90  |
| 6.3                           | Otros                                      | \$7.092,00   | 1,00%   | \$6,00   |
| 7                             | EQUIPOS ESPECIALES                         | \$94.323,60  | 13,30%  | \$79,80  |
| 7.1                           | Ascensor                                   | \$53.190,00  | 7,50%   | \$45,00  |
| 7.2                           | Equipos piscina                            | \$4.255,20   | 0,60%   | \$3,60   |
| 7.3                           | Aire acondicionado departamentos           | \$36.878,40  | 5,20%   | \$31,20  |
| 8                             | SISTEMA HIDRO-SANITARIO                    | \$21.276,00  | 3,00%   | \$18,00  |
| 8.1                           | Piezas Sanitarias                          | \$21.276,00  | 3,00%   | \$18,00  |
| 9                             | VARIOS                                     | \$10.850,76  | 1,53%   | \$9,18   |
| 9.1                           | Acera                                      | \$1.418,40   | 0,20%   | \$1,20   |
| 9.2                           | Palmeras                                   | \$1.418,40   | 0,20%   | \$1,20   |
| 9.3                           | Jardineras                                 | \$5.248,08   | 0,74%   | \$4,44   |
| 9.4                           | Limpieza Final de Obra                     | \$2.765,88   | 0,39%   | \$2,34   |
| 10                            | CERRAMIENTO                                | \$4.255,20   | 0,60%   | \$3,60   |
| 11                            | INSTALACIONES ELECTRICAS                   | \$35.460,00  | 5,00%   | \$30,00  |
| 12                            | INSTALACIONES ELECTRONICAS                 | \$32.126,76  | 4,53%   | \$27,18  |
| 12.1                          | Sistema de Alarma y Detección de Incendios | \$8.368,56   | 1,18%   | \$7,08   |
| 12.2                          | Sistema de Sonido                          | \$1.843,92   | 0,26%   | \$1,56   |
| 12.3                          | Sistema de Intercomunicadores              | \$2.056,68   | 0,29%   | \$1,74   |
| 12.4                          | Sistema de Circuito Cerrado de TV          | \$4.255,20   | 0,60%   | \$3,60   |
| 12.5                          | Sistema de Voz y Datos                     | \$2.482,20   | 0,35%   | \$2,10   |
| 12.6                          | Sistema de Automatización                  | \$3.404,16   | 0,48%   | \$2,88   |
| 12.7                          | Sistema Telefónico                         | \$2.624,04   | 0,37%   | \$2,22   |
| 12.8                          | Ventilación Mecánica                       | \$7.092,00   | 1,00%   | \$6,00   |
| 13                            | IMPREVISTOS                                | \$31.914,00  | 4,50%   | \$27,00  |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS         |  | \$709.200,00 | 100,00% | \$600,00 |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS SIN IVA |  | \$633.214,29 |         |          |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El costo total directo es de \$709.200,00USD con un costo por m<sup>2</sup> de construcción de \$600,00. El costo de mayor peso es el acero para la estructura con un 32%, se suma el del ascensor que tiene un costo de \$53.000,00 USD con una representación de \$45,00 dólares por m<sup>2</sup> de construcción lo cual es elevado con respecto al resto de rubros.

Tanto el componente estructural como el ascensor van a ser considerables para los primeros meses de inversión en el proyecto.

Gráfico 78: Total costos directos



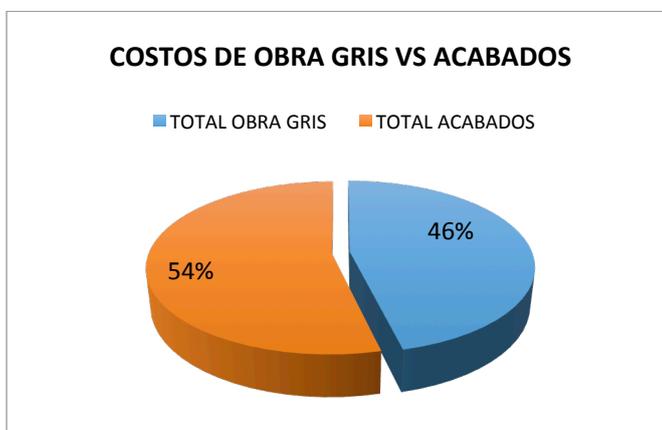
Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

### 6.7.2 Costos de obra vs acabados

Los costos de obra representan un 46% del total de costos directos, mientras que los acabados son el 54% restante. Asumiendo que el proyecto va a tener materiales y piezas de lujo se debería presupuestar mayor incidencia por parte de los acabados.

Gráfico 79: Costos de obra vs acabados

| COSTOS DE OBRA GRIS VS ACABADOS |              |        |
|---------------------------------|--------------|--------|
| <b>TOTAL OBRA GRIS</b>          | \$327.934,08 | 46,24% |
| <b>TOTAL ACABADOS</b>           | \$381.265,92 | 53,76% |



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

## 6.8 Costos indirectos

### 6.8.1 Resumen de costos indirectos

Los costos indirectos se obtienen del 25% de los costos directos, corresponden a \$177.300,00 USD. La mayor incidencia se da por la fase de ejecución que contempla los honorarios de construcción y la gerencia de proyectos. Se debe tomar en cuenta que el proyecto se desarrolla en un medio desconocido para el diseñador y promotor por lo cual estos costos están a la par del medio.

*Tabla 49: Resumen de costos indirectos*

| RESUMEN COSTOS INDIRECTOS      |                     |                     |                |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| COD                            | DESCRIPCIÓN         | USD                 | PORCENTAJE     |
| 1                              | PLANIFICACION       | \$35.176,32         | 19,84%         |
| 2                              | EJECUCIÓN           | \$69.147,00         | 39,00%         |
| 3                              | IMPUESTOS Y PERMISO | \$26.878,68         | 15,16%         |
| 4                              | PROMOCIÓN Y VENTAS  | \$46.098,00         | 26,00%         |
| <b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b> |                     | <b>\$177.300,00</b> | <b>100,00%</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

*Tabla 50: Costos indirecto*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Tabla 51: Costos indirectos Pacific Blue

| DESGLOSE COSTOS INDIRECTOS |                                   |                |             |            |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------|-------------|------------|
| COD                        | DESCRIPCIÓN                       | Sobre Directos | USD         | PORCENTAJE |
| 1                          | PLANIFICACION                     | 4,96%          | \$35.176,32 | 19,84%     |
| 1.1                        | Estudio de Mercado                | 0,22%          | \$1.560,24  | 0,88%      |
| 1.2                        | Diseño Arquitectónico             | 4,00%          | \$28.368,00 | 16,00%     |
| 1.3                        | Diseño Estructural                | 0,40%          | \$2.836,80  | 1,60%      |
| 1.4                        | Diseño Eléctrico                  | 0,08%          | \$567,36    | 0,32%      |
| 1.5                        | Diseño Hidro-sanitario            | 0,20%          | \$1.418,40  | 0,80%      |
| 1.6                        | Estudio de Suelos                 | 0,05%          | \$354,60    | 0,20%      |
| 1.7                        | Levantamiento Topográfico         | 0,01%          | \$70,92     | 0,04%      |
| 2                          | EJECUCIÓN                         | 9,75%          | \$69.147,00 | 39,00%     |
| 2.1                        | Gerencia del Proyecto             | 2,00%          | \$14.184,00 | 8,00%      |
| 2.2                        | Fiscalización                     | 0,30%          | \$2.127,60  | 1,20%      |
| 2.3                        | Honorarios del Constructor        | 7,45%          | \$52.835,40 | 29,80%     |
| 3                          | IMPUESTOS Y PERMISO               | 3,79%          | \$26.878,68 | 15,16%     |
| 3.1                        | Municipio-Permiso de construcción | 0,05%          | \$354,60    | 0,20%      |
| 3.2                        | Tasa empresa eléctrica            | 0,04%          | \$283,68    | 0,16%      |
| 3.3                        | Propiedad horizontal              | 0,20%          | \$1.418,40  | 0,80%      |
| 3.4                        | Impuesto predial                  | 0,15%          | \$1.063,80  | 0,60%      |
| 3.5                        | Gastos legales                    | 0,15%          | \$1.063,80  | 0,60%      |
| 3.6                        | Seguros                           | 0,20%          | \$1.418,40  | 0,80%      |
| 3.7                        | Documentos entregables            | 3,00%          | \$21.276,00 | 12,00%     |
| 4                          | PROMOCIÓN Y VENTAS                | 6,50%          | \$46.098,00 | 26,00%     |
| 4.1                        | Publicidad y Propaganda           | 3,50%          | \$24.822,00 | 14,00%     |
| 4.2                        | Comisión de ventas                | 3,00%          | \$21.276,00 | 12,00%     |
|                            |                                   |                | \$177.300,0 |            |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS    |                                   | 25,00%         | 0           | 100,00%    |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

### 6.8.2 Indicador por m2

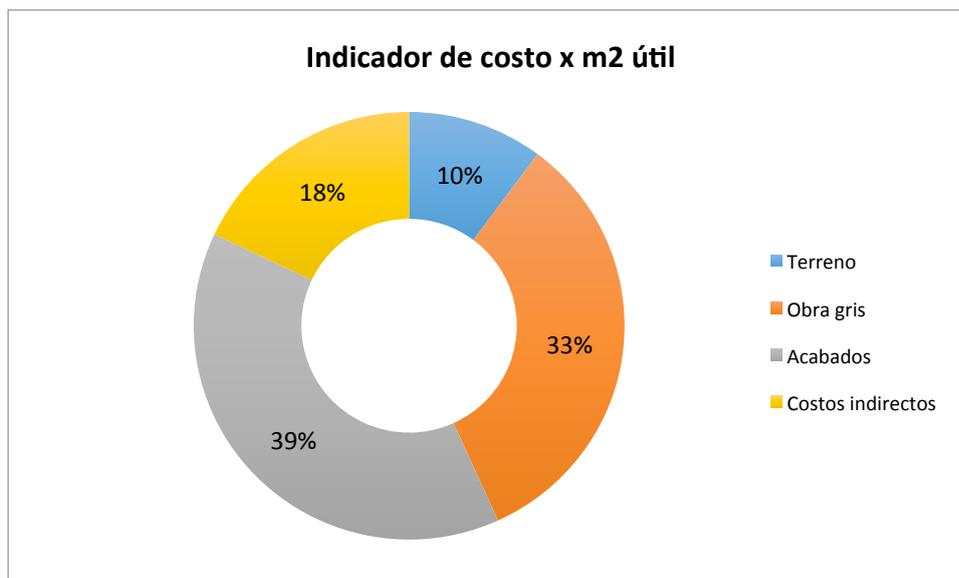
El proyecto Pacific Blue tiene 883 m2 útiles que podrían ser mejor aprovechados ya que el proyecto factible para el terreno está alrededor de 1260 m2. En este caso el terreno incrementa su incidencia de un 7% a un 10%.

Tabla 52: Indicador de costo x m2 útil

| Indicador de costo x m2 útil        |          |      |
|-------------------------------------|----------|------|
| <b>Total m2 útiles Pacific Blue</b> | 883      |      |
| <b>Costo terreno</b>                | \$84,94  | 10%  |
| <b>Costos directos</b>              | \$600,00 | 72%  |
| <b>Costos indirectos</b>            | \$150,00 | 18%  |
| <b>Total</b>                        | \$834,94 | 100% |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

Gráfico 80: Indicador de costos x m2 útil



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

A pesar del incremento en la incidencia del terreno por cada m2 útil, el costo sigue siendo bajo por lo cual no presenta un riesgo a la viabilidad del proyecto.

Dentro de los costos el valor que mayor peso tiene en los m2 útiles es el que corresponde a los acabados del proyecto con un 39%. El costo total por metro cuadrado útil de construcción es de \$ 835 USD.

### 6.8.3 Cronograma

Tabla 53: Cronograma general

| Actividad general | Meses   |   |   |                    |   |   |   |   |                   |    |    |    |    |    |         |    |
|-------------------|---------|---|---|--------------------|---|---|---|---|-------------------|----|----|----|----|----|---------|----|
|                   | 1       | 2 | 3 | 4                  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15      | 16 |
| Planificación     | 3 meses |   |   |                    |   |   |   |   |                   |    |    |    |    |    |         |    |
| Comercialización  |         |   |   | 11 meses           |   |   |   |   |                   |    |    |    |    |    |         |    |
| Ejecución de obra |         |   |   | Obra gris: 5 meses |   |   |   |   | Acabados: 6 meses |    |    |    |    |    |         |    |
| Entrega y cierre  |         |   |   |                    |   |   |   |   |                   |    |    |    |    |    | 3 meses |    |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El cronograma general del proyecto tiene una duración de 16 meses con un tiempo de obra de 11 meses. Cabe destacar que la duración en obra podría ser menor, sin embargo, debido a la localización ajena a la rutina de los desarrolladores se mantiene un tiempo de holgura.

Tabla 54: Cronograma valorado en porcentaje y cantidades

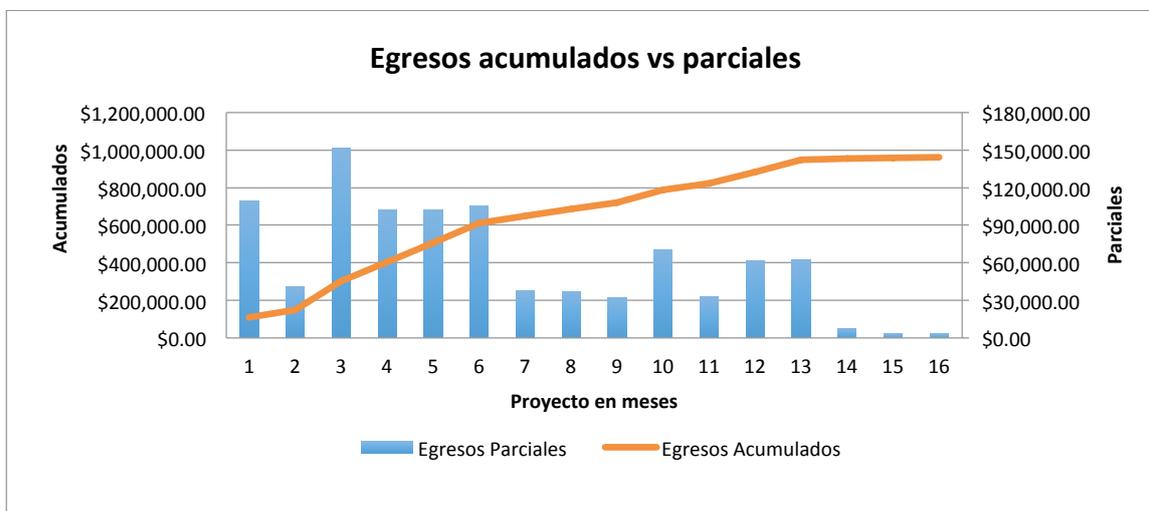
| CRONOGRAMA VALORADO PACIFIC BLUE AREA DE CONSTRUCCIÓN 1182 m2 |                               |                     |                | Meses                      |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|---|-------------------------------|---------------------|----------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-----|
| COD   | DESCRIPCIÓN                   | USD                 | INCIDENCIA     | 1<br>Diciembre<br>01/12/15 | 2<br>Enero<br>01/01/16 | 3<br>Febrero<br>01/02/16 | 4<br>Marzo<br>01/03/16 | 5<br>Abri<br>01/04/16 | 6<br>Mayo<br>01/05/16 | 7<br>Junio<br>01/06/16 | 8<br>Julio<br>01/07/16 | 9<br>Agosto<br>01/08/16 | 10<br>Septiembre<br>01/09/16 | 11<br>Octubre<br>01/10/16 | 12<br>Noviembre<br>01/11/16 | 13<br>Diciembre<br>01/12/16 | 14<br>Enero<br>01/01/17 | 15<br>Febrero<br>01/02/17 | 16<br>Marzo<br>01/03/17 |     |
| A.  | COSTO DEL TERRENO             | \$75.000,00         | 8%             | 100%                       |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
| B.  | COSTOS DIRECTOS               | \$709.200,00        | 74%            |                            | 100%                   |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 1 OBRAS PRELIMINARES          | \$20.779,56         | 2,93%          |                            | 100%                   |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 2 ESTRUCTURA                  | \$320.913,00        | 38,00%         |                            |                        | 25%                      | 25%                    | 25%                   | 25%                   |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 3 ALBAÑILERIA                 | \$34.538,04         | 5,31%          |                            |                        | 10%                      | 10%                    | 10%                   | 20%                   | 50%                    |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | <b>TOTAL OBRA GRIS</b>        | <b>\$376.230,60</b> | <b>46,24%</b>  |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 4 RECUBRIMIENTO               | \$31.630,32         | 6,60%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        | 10%                    | 10%                     | 15%                          | 15%                       | 25%                         | 25%                         |                         |                           |                         |     |
|   | 5 CARPINTERIA                 | \$47.516,40         | 7,50%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         | 20%                          | 20%                       | 30%                         | 30%                         |                         |                           |                         |     |
|   | 6 PERFILERÍA                  | \$45.743,40         | 7,20%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        | 30%                    | 30%                     | 40%                          |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 7 EQUIPOS ESPECIALES          | \$77.302,80         | 13,30%         |                            |                        | 60%                      |                        |                       |                       |                        |                        |                         | 30%                          |                           |                             |                             |                         |                           |                         | 10% |
|   | 8 SISTEMA HIDRO-SANITARIO     | \$17.020,80         | 3,00%          |                            |                        | 20%                      | 20%                    |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             | 30%                         | 30%                     |                           |                         |     |
|   | 9 VARIOS                      | \$10.708,92         | 1,53%          |                            |                        |                          | 10%                    | 10%                   | 10%                   | 10%                    | 10%                    | 10%                     | 10%                          | 10%                       | 10%                         | 10%                         |                         |                           |                         |     |
|   | 10 CERRAMIENTO                | \$3.546,00          | 0,60%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        | 50%                    | 50%                     |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 11 INSTALACIONES ELECTRICAS   | \$35.460,00         | 5,00%          |                            |                        | 20%                      | 20%                    | 10%                   | 10%                   | 10%                    | 10%                    |                         |                              | 10%                       | 10%                         |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 12 INSTALACIONES ELECTRONICAS | \$32.126,76         | 4,53%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             | 50%                         | 50%                     |                           |                         |     |
|   | 13 IMPREVISTOS                | \$31.914,00         | 4,50%          |                            |                        |                          | 10%                    | 10%                   | 10%                   | 10%                    | 10%                    | 10%                     | 10%                          | 10%                       | 10%                         | 10%                         |                         |                           |                         |     |
|   | <b>TOTAL ACABADOS</b>         | <b>\$332.969,40</b> | <b>53,76%</b>  |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
| C.  | COSTOS INDIRECTOS             | \$177.300,00        | 18%            |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 1 PLANIFICACION               | \$35.176,32         | 19,84%         | 60%                        | 20%                    | 20%                      |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 2 EJECUCIÓN                   | \$69.147,00         | 39,00%         |                            |                        |                          |                        | 10%                   | 10%                   | 10%                    | 10%                    | 10%                     | 10%                          | 10%                       | 10%                         | 5%                          | 5%                      | 5%                        | 5%                      |     |
|   | 3 IMPUESTOS Y PERMISO         | \$26.878,68         | 15,16%         | 50%                        | 50%                    |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |     |
|   | 4 PROMOCIÓN Y VENTAS          | \$46.098,00         | 26,00%         |                            |                        | 8%                       | 8%                     | 8%                    | 8%                    | 8%                     | 8%                     | 8%                      | 8%                           | 8%                        | 8%                          | 8%                          | 8%                      | 8%                        | 8%                      |     |
|   | <b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>  | <b>\$961.500,00</b> | <b>100,00%</b> | <b>11,39%</b>              | <b>4,29%</b>           | <b>15,75%</b>            | <b>10,64%</b>          | <b>10,63%</b>         | <b>10,99%</b>         | <b>3,91%</b>           | <b>3,87%</b>           | <b>3,32%</b>            | <b>7,36%</b>                 | <b>3,41%</b>              | <b>6,44%</b>                | <b>6,51%</b>                | <b>0,76%</b>            | <b>0,36%</b>              | <b>0,36%</b>            |     |

| CRONOGRAMA VALORADO PACIFIC BLUE AREA DE CONSTRUCCIÓN 1182 m2 |                               |                     |             | Meses                      |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|---|-------------------------------|---------------------|-------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|
| COD   | DESCRIPCIÓN                   | USD                 | INCIDENCIA  | 1<br>Diciembre<br>01/12/15 | 2<br>Enero<br>01/01/16 | 3<br>Febrero<br>01/02/16 | 4<br>Marzo<br>01/03/16 | 5<br>Abri<br>01/04/16 | 6<br>Mayo<br>01/05/16 | 7<br>Junio<br>01/06/16 | 8<br>Julio<br>01/07/16 | 9<br>Agosto<br>01/08/16 | 10<br>Septiembre<br>01/09/16 | 11<br>Octubre<br>01/10/16 | 12<br>Noviembre<br>01/11/16 | 13<br>Diciembre<br>01/12/16 | 14<br>Enero<br>01/01/17 | 15<br>Febrero<br>01/02/17 | 16<br>Marzo<br>01/03/17 |                   |
| A.  | COSTO DEL TERRENO             | \$75.000,00         | 8%          | \$75.000,00                |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
| B.  | COSTOS DIRECTOS               | \$709.200,00        | 74%         |                            | \$20.779,56            |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 1 OBRAS PRELIMINARES          | \$20.779,56         | 3%          |                            | \$20.779,56            |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 2 ESTRUCTURA                  | \$320.913,00        | 38%         |                            |                        | \$80.228,25              | \$80.228,25            | \$80.228,25           | \$80.228,25           |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 3 ALBAÑILERIA                 | \$34.538,04         | 5%          |                            |                        | \$3.453,80               | \$3.453,80             | \$3.453,80            | \$6.907,61            | \$17.269,02            |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | <b>TOTAL OBRA GRIS</b>        | <b>\$376.230,60</b> | <b>46%</b>  |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 4 RECUBRIMIENTO               | \$31.630,32         | 7%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        | \$3.163,03             | \$3.163,03              | \$4.744,55                   | \$4.744,55                | \$7.907,58                  | \$7.907,58                  |                         |                           |                         |                   |
|   | 5 CARPINTERIA                 | \$47.516,40         | 8%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         | \$9.503,28                   | \$9.503,28                | \$14.254,92                 | \$14.254,92                 |                         |                           |                         |                   |
|   | 6 PERFILERÍA                  | \$45.743,40         | 7%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        | \$13.723,02            | \$13.723,02             | \$18.297,36                  |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 7 EQUIPOS ESPECIALES          | \$77.302,80         | 13%         |                            |                        | \$46.381,68              |                        |                       |                       |                        |                        |                         | \$23.190,84                  |                           |                             |                             |                         |                           |                         | \$7.730,28        |
|   | 8 SISTEMA HIDRO-SANITARIO     | \$17.020,80         | 3%          |                            |                        | \$3.404,16               | \$3.404,16             |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             | \$5.106,24              | \$5.106,24                |                         |                   |
|   | 9 VARIOS                      | \$10.708,92         | 2%          |                            |                        |                          | \$1.070,89             | \$1.070,89            | \$1.070,89            | \$1.070,89             | \$1.070,89             | \$1.070,89              | \$1.070,89                   | \$1.070,89                | \$1.070,89                  | \$1.070,89                  |                         |                           |                         |                   |
|   | 10 CERRAMIENTO                | \$3.546,00          | 1%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        | \$1.773,00             | \$1.773,00              |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 11 INSTALACIONES ELECTRICAS   | \$35.460,00         | 5%          |                            |                        | \$7.092,00               | \$7.092,00             | \$3.546,00            | \$3.546,00            | \$3.546,00             | \$3.546,00             |                         |                              | \$3.546,00                | \$3.546,00                  |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 12 INSTALACIONES ELECTRONICAS | \$32.126,76         | 5%          |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             | \$16.063,38                 | \$16.063,38             |                           |                         |                   |
|   | 13 IMPREVISTOS                | \$31.914,00         | 5%          |                            |                        |                          | \$3.191,40             | \$3.191,40            | \$3.191,40            | \$3.191,40             | \$3.191,40             | \$3.191,40              | \$3.191,40                   | \$3.191,40                | \$3.191,40                  | \$3.191,40                  |                         |                           |                         |                   |
|   | <b>TOTAL ACABADOS</b>         | <b>\$332.969,40</b> | <b>54%</b>  |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
| C.  | COSTOS INDIRECTOS             | \$177.300,00        | 18%         |                            |                        |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 1 PLANIFICACION               | \$35.176,32         | 20%         | \$21.105,79                | \$7.035,26             | \$7.035,26               |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 2 EJECUCIÓN                   | \$69.147,00         | 39%         |                            |                        |                          |                        | \$6.914,70            | \$6.914,70            | \$6.914,70             | \$6.914,70             | \$6.914,70              | \$6.914,70                   | \$6.914,70                | \$6.914,70                  | \$6.914,70                  | \$3.457,35              | \$3.457,35                | \$3.457,35              | \$3.457,35        |
|   | 3 IMPUESTOS Y PERMISO         | \$26.878,68         | 15%         | \$13.439,34                | \$13.439,34            |                          |                        |                       |                       |                        |                        |                         |                              |                           |                             |                             |                         |                           |                         |                   |
|   | 4 PROMOCIÓN Y VENTAS          | \$46.098,00         | 26%         |                            |                        | \$3.841,50               | \$3.841,50             | \$3.841,50            | \$3.841,50            | \$3.841,50             | \$3.841,50             | \$3.841,50              | \$3.841,50                   | \$3.841,50                | \$3.841,50                  | \$3.841,50                  | \$3.841,50              | \$3.841,50                | \$3.841,50              |                   |
|   | <b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>  | <b>\$961.500,00</b> | <b>100%</b> | <b>\$109.545,13</b>        | <b>\$41.254,16</b>     | <b>\$151.436,66</b>      | <b>\$102.282,01</b>    | <b>\$102.246,55</b>   | <b>\$105.700,35</b>   | <b>\$37.606,51</b>     | <b>\$37.223,54</b>     | <b>\$31.904,54</b>      | <b>\$70.754,52</b>           | <b>\$32.812,32</b>        | <b>\$61.896,61</b>          | <b>\$62.623,54</b>          | <b>\$7.298,85</b>       | <b>\$3.457,35</b>         | <b>\$3.457,35</b>       | <b>\$3.457,35</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

### 6.8.4 Periodos de inversión

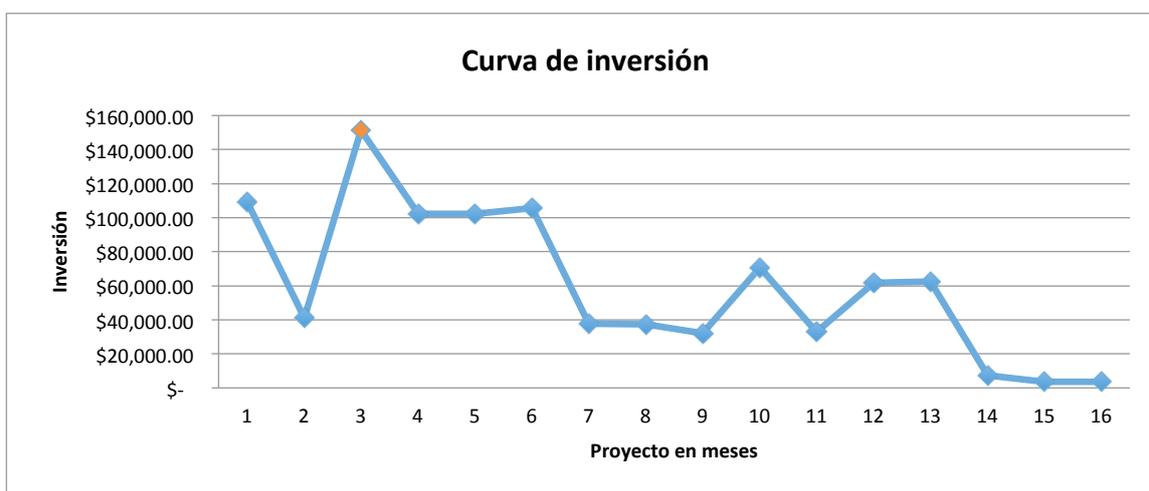
Gráfico 81: Costos del proyecto



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El promedio de los egresos para el proyecto Pacific Blue con una duración de 16 meses es de aproximadamente \$60000 USD por mes. Los primeros 6 meses representan los de mayor gasto esto se debe por el cierre de la etapa de planificación y el arranque de las etapas de ejecución y comercialización

Gráfico 82: Curva de inversión



Elaboración: Andrés Velasteguí, Mayo 2015

El mes de mayor salida de dinero en el cronograma es el tercero como consecuencia del inicio de la obra gris y compra anticipada del ascensor. Del 7mo

al 9no mes los gastos son bajos pero se mantiene alrededor de \$40000 USD. Los últimos tres meses son los más bajas a invertir.

### 6.8.5 Conclusiones

| Análisis de costos2 |       |            |            |         |   |
|---------------------|-------|------------|------------|---------|---|
| Indicador           | Datos | Unidad     | Conclusión | Impacto | Observaciones   |
| Terreno             | 8%    | Porcentaje | Ideal      | Alto    | El terreno representa el 8% de los costos totales del proyecto, como consecuencia el desarrollador obtiene una mayor utilidad.  |
| Costos directo      | 74%   | Porcentaje | Bueno      | Alto    | En los costos directos que representan un valor de \$600 por m2 de construcción los elementos que mayor peso son la estructura y el ascensor.   |
| Costo indirecto     | 18%   | Porcentaje | Ideal      | Alto    | Los gastos indirectos son el 25% de los directos obteniendo como resultado el 18% de costo total, si se optimiza los directos se obtiene una mayor utilidad.  |
| Costo promedio      | 60000 | USD x mes  | Medio      | Alto    | El costo promedio por mes es de 60000 USD, debido a que el desarrollador posee el terreno, ésta cantidad puede ser destinada al mes de mayor egreso. Claro está se recuperará la inversión en el terreno al final del proyecto. |
| Metro cuadrado útil | 1088  | USD x m2   | Bajo       | Alto    | El valor que absorben los 884 m2 útiles es de \$1088 dólares por m2, se debe incrementar los m2 útiles en diseño arquitectónico   |
| Mes de mayor egreso | 3     | mes        | Bajo       | Medio   | El periodo de mayor salida de dinero es el tercer mes con 151000 USD, 2,5 veces más del valor del promedio de gasto mensual razón por la cual dicho mes se debe obtener mayor inversión o apalancamiento.                       |



## ESTRATEGIA COMERCIAL

---

### Capítulo 7

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 7 ESTRATEGIA COMERCIAL

### 7.1 Introducción

Partiendo del hecho que la demanda potencial son los hogares que presentan interés en la adquisición de un producto, el mismo que debe estar relaciona tanto a las exigencias de la demanda como a las ventajas que se puede obtener de la competencia (oferta). La estrategia comercial va a incrementar las posibilidades de compra de las personas interesada no solo estableciendo el precio base sino los canales de distribución, la publicidad, los atributos percibidos por el cliente, el servicio, y demás componentes que logran incrementar el valor del producto.

La estrategia comercial para el proyecto Pacific Blue va a intentar incrementar el valor del producto y a su vez generar la mayor ventaja sobre ventas posibles.



## 7.2 Objetivos

- Determinar el precio estratégico a base del análisis de calidad, velocidad de ventas y precio de la competencia.
- Analizar los componentes del plan de mercadeo que se utilizará para la comercialización de los departamentos vacacionales.
- Establecer la velocidad de ventas y el presupuesto que se utilizará para su promoción.

## 7.3 Metodología

Para obtener el precio estratégico se obtendrá la ponderación de la calidad de los proyectos de competencia analizados en capítulos anteriores. Se busca la ecuación de la recta de regresión con un factor de correlación aceptable, es decir, que se relacione la variable de calidad con el precio de ser así se reemplazará la variable independiente que es la calidad para determinar el precio. Si es que no se relaciona la calidad con el precio se buscará determinar el precio estratégico mediante la velocidad de ventas de los proyectos en competencia y se realizará el mismo procedimiento.

Una vez establecido el precio estratégico se analizará la velocidad de ventas conveniente para el proyecto y los medios con los cuales se planea comercializar.

## 7.4 Determinación del precio estratégico

### 7.4.1 Proyectos de competencia

Como se determinó en el capítulo del análisis de la competencia, el proyecto tiene un valor de calidad de 3,7 puntos sobre un total de 5. Las variables que se tomo en cuenta para la correspondiente ponderación de resultados fueron la localización, arquitectura, precio, equipamiento comunal y el prestigio de los promotores.

*Tabla 55: Matriz de ponderación proyecto de competencia*

| Posicionamiento     |                   |              |              |                            |                        |          |       |
|---------------------|-------------------|--------------|--------------|----------------------------|------------------------|----------|-------|
| Cód.                | Nombre            | Localización | Arquitectura | Precio<br>x m <sup>2</sup> | Equip. Área<br>comunal | Promotor | Total |
| <b>Homologación</b> |                   | 30%          | 15%          | 15%                        | 30%                    | 10%      | 100%  |
| <b>A</b>            | Punta<br>Pacífico | 1,5          | 0,6          | 0,75                       | 1,5                    | 0,4      | 4,75  |
| <b>B</b>            | Sol y Mar         | 1,2          | 0,6          | 0,45                       | 0,9                    | 0,3      | 3,45  |
| <b>C</b>            | Belair            | 1,2          | 0,3          | 0,45                       | 0,6                    | 0,2      | 2,75  |
| <b>D</b>            | Tenerife<br>I     | 0,9          | 0,15         | 0,6                        | 1,2                    | 0,2      | 3,05  |
| <b>E</b>            | Tenerife<br>II    | 0,9          | 0,15         | 0,75                       | 1,2                    | 0,2      | 3,20  |
| <b>F</b>            | Bay View          | 1,5          | 0,6          | 0,6                        | 1,5                    | 0,5      | 4,70  |
| <b>G</b>            | Bay<br>Point      | 1,5          | 0,6          | 0,75                       | 1,5                    | 0,5      | 4,85  |
| <b>Z</b>            | Pacific<br>Blue   | 1,2          | 0,75         | 0,45                       | 1,2                    | 0,1      | 3,70  |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

Como proyecto líder en la competencia se encuentra el G (Bay Point) con un puntaje de 4,85. Si recordamos, los proyectos que tienen una calidad de 4 o más son los que están ubicados al pie del mar en el malecón con vista directa al mar. Estos proyectos son desarrollados en solares amplios con un promedio de 3 departamentos por piso y dos ascensores para una altura que está entre los 22 a 24 pisos.

A la variable precio del proyecto Pacific Blue se la multiplico por una valoración de 2,5 ya que ese es el dato que se está buscando en la ecuación de la recta.

### 7.4.2 Calidad vs Precio

En la siguiente tabla se demuestra los precios por m<sup>2</sup> que la competencia tiene por su calidad de oferta. El precio para Pacific Blue se lo obtendrá mediante la ecuación de la recta de regresión, para una calidad de 3,7 puntos.

*Tabla 56: Homologación de calidades ofertada por precio de m<sup>2</sup>*

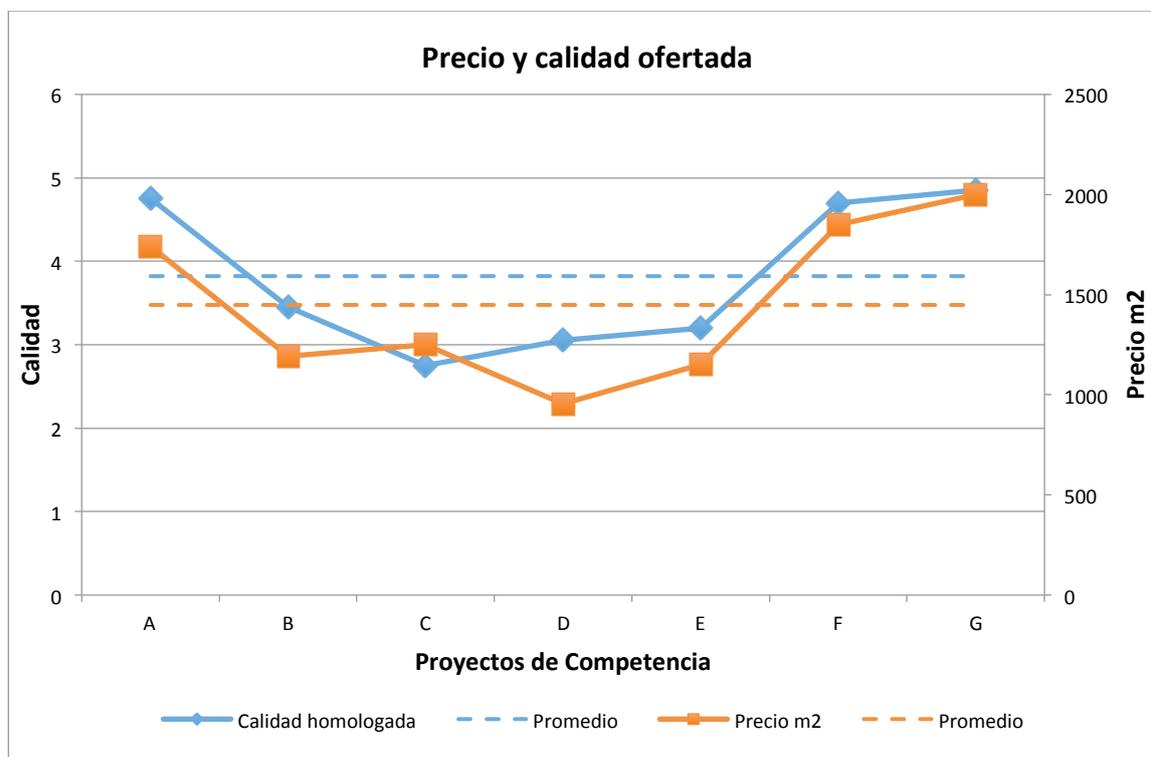
| Proyectos Competencia | A    | B    | C    | D    | E    | F    | G    | Pacific Blue |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| Calidad homologada    | 4,75 | 3,45 | 2,75 | 3,05 | 3,2  | 4,7  | 4,85 | 3,7          |
| Precio m <sup>2</sup> | 1741 | 1193 | 1250 | 955  | 1150 | 1850 | 2000 | ?            |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Del gráfico inferior podemos destacar la fuerte competencia de los proyectos A, F y G que ofrecen calidades superiores al promedio del sector pero que también presentan los precios más altos del mercado. Debido a este hecho se tiene una previa reseña de que el precio y la calidad están directamente relacionadas.

Todos los proyectos excepto el C representan una competencia para el proyecto Pacific Blue, el edificio C ofrece un calidad inferior a un precio por m<sup>2</sup> mayor razón por la cual su velocidad de ventas es inferior a la de la competencia.

*Gráfico 83: Precio y calidad ofertada por la competencia*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Ninguna unidad del proyecto se debería comercializar a un precio de 1741 USD o mayor ya que los beneficios de la localización del proyecto A no son alcanzables para Pacific Blue.

Por último cabe destacar que los proyectos desarrollados al interior del sector, B, C, D, E tienen calidades muy por debajo de la promedio ofertada, aquí existe una oportunidad para el proyecto en estudio ya que se puede ofertar una calidad superior a un precio relacionado.

#### 7.4.3 Velocidad de ventas vs Precio

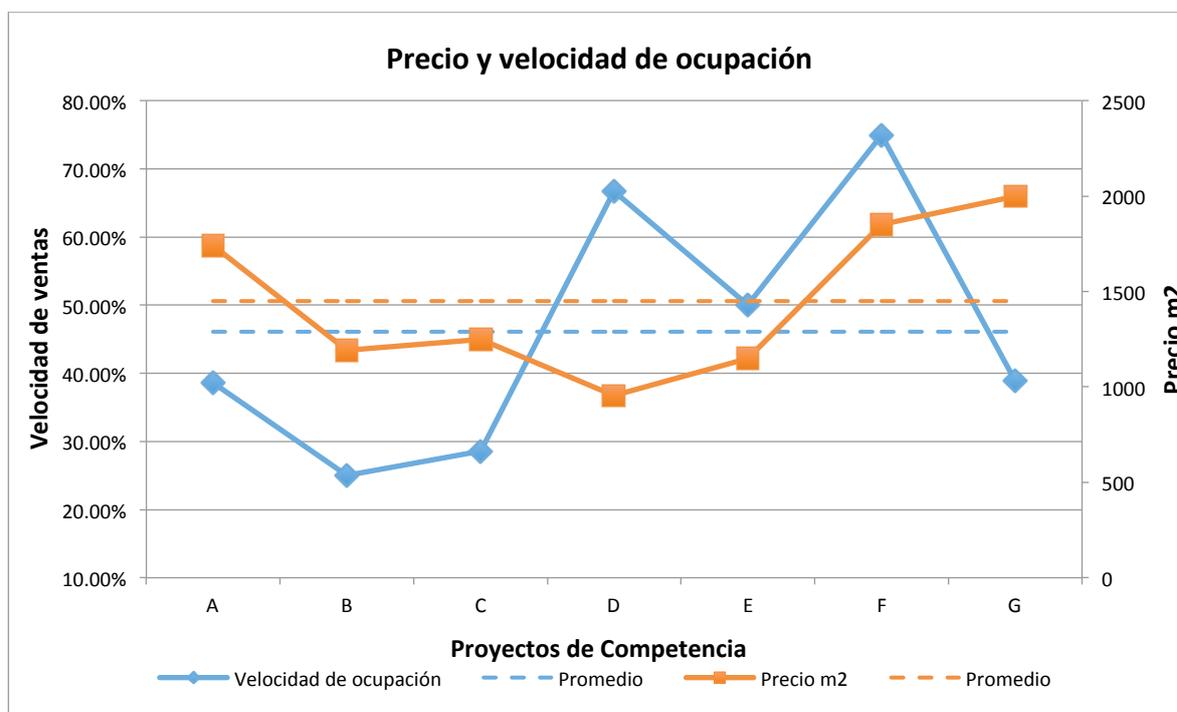
La velocidad de ventas anual refleja cuanto se ha vendido de los metros cuadrados ofertados por cada proyecto.

*Tabla 57: Velocidad de ventas anual vs Precio m2*

| Proyectos Competencia | A      | B      | C      | D      | E      | F      | G      |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Velocidad de ventas   | 38,57% | 25,00% | 28,57% | 66,67% | 50,00% | 75,00% | 38,89% |
| Precio m2             | 1741   | 1193   | 1250   | 955    | 1150   | 1850   | 2000   |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

*Gráfico 84: Velocidad de ventas vs Precio m2*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

En el gráfico anterior podemos observar que los proyectos B y C están alejados lo suficiente del promedio de velocidad y no representan una competencia directa en velocidad de ventas, pues los precios ofertados son elevados y el mercado no admite dichos precios.

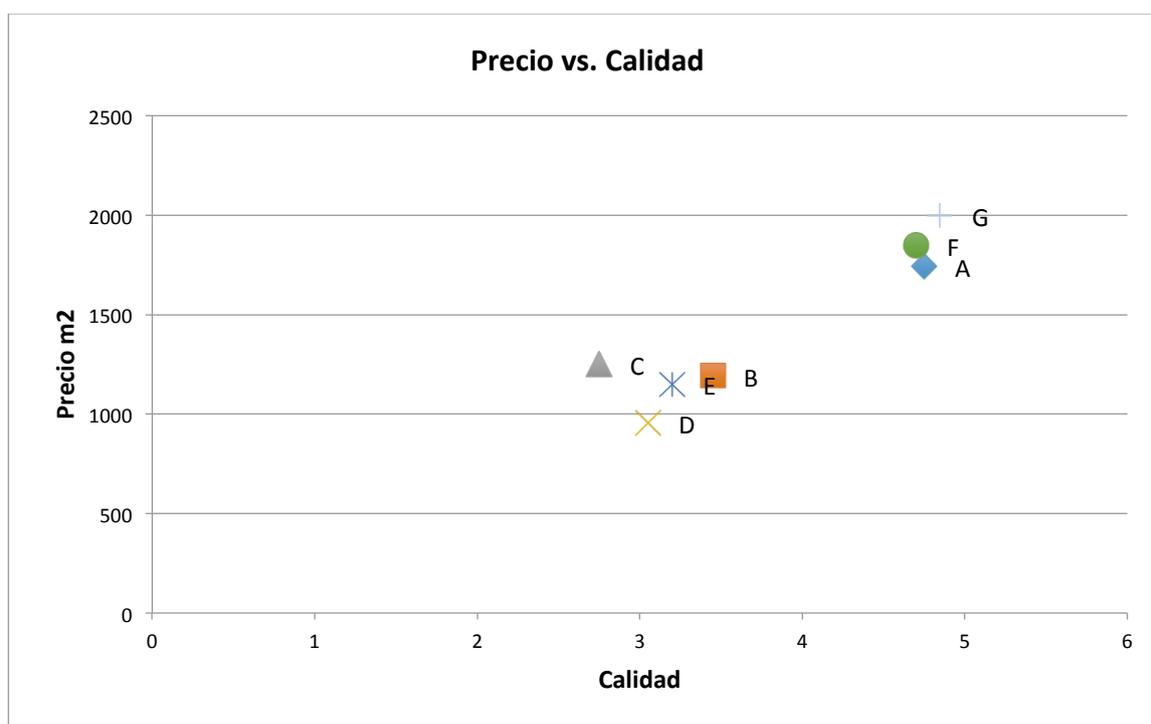
Por otra parte la competencia representativa se encuentra en los proyectos D y F que a un precio inferior consiguen una velocidad sobre las unidades ofertadas por encima del 65%, es decir que si siguen al mismo ritmo acabarían su venta en menos años y medio.

El proyecto E obtiene un ritmo de ventas acorde al precio ofertado sin embargo, se debe buscar la velocidad objetivo del proyecto líder para obtener la mayor parte de flujo de caja positivos.

#### 7.4.4 Precio estratégico

En el punto 1.4.2 se determinó que el precio de las unidades ofertadas por la competencia estaba directamente relacionado con la calidad del producto. De esta manera podemos comprobar que los precios también están relacionados a la localización de los edificios. Los proyectos A, G, F se desarrollan al pie del malecón mientras con el resto al interior del sector.

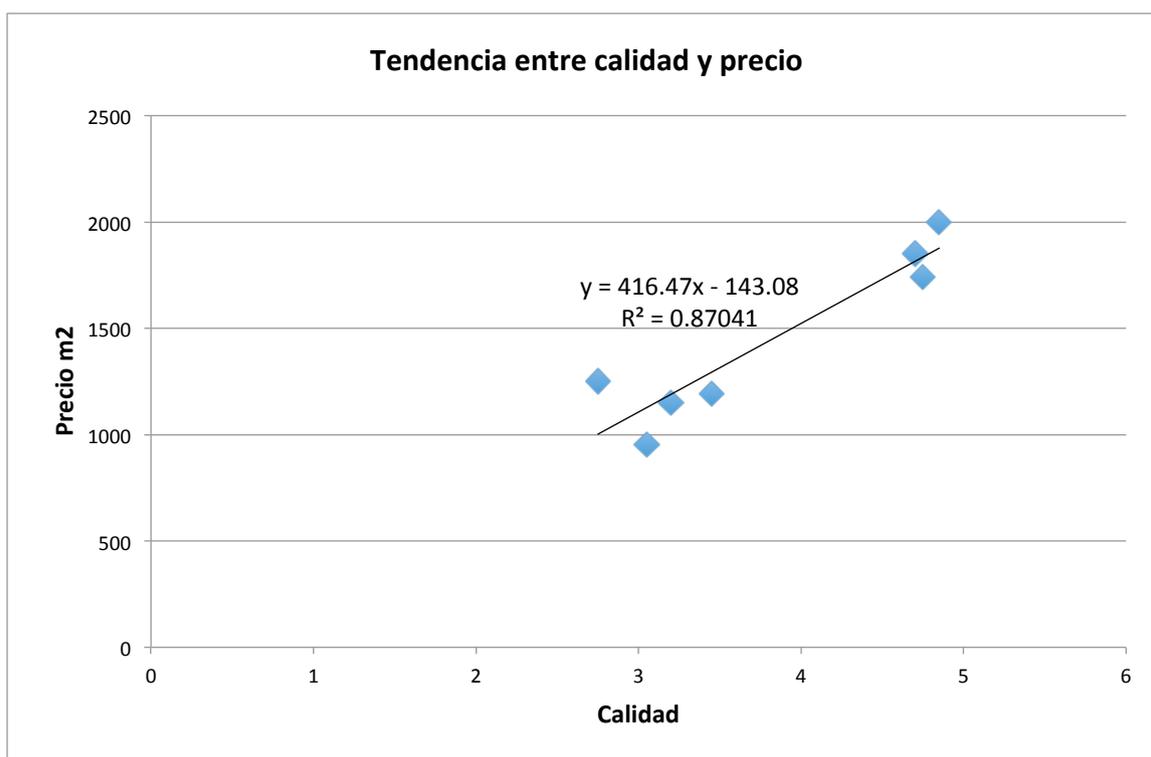
*Gráfico 85: Precio vs Calidad*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

En el siguiente gráfico se muestra la ecuación de la línea de tendencia de los proyectos y se busca el coeficiente R de correlación. Este coeficiente nos indica si existe correlación entre las variables de 0 a 1. Siendo 0 el valor donde no existe correlación alguna y 1 una perfecta y directa correlación. Por otra parte el R2 indica el ajuste de la recta a los puntos, es decir, indica la calidad del modelo siendo 1 el ajuste perfecto.

Gráfico 86: Ecuación de la recta y coeficientes de correlación



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Se obtiene una R de 0,93 que indica una perfecta correlación entre las variables precio y calidad, si se aumenta en el eje Y también se aumenta en X.

Tabla 58: Precio estratégico competencia y proyecto de estudio

| Proyectos Competencia | A    | B    | C    | D    | E    | F    | G    | Pacific Blue |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| Calidad homologada    | 4,75 | 3,45 | 2,75 | 3,05 | 3,2  | 4,7  | 4,85 | 3,7          |
| Precio m2             | 1741 | 1193 | 1250 | 955  | 1150 | 1850 | 2000 | <b>1398</b>  |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Para una calidad ofertada de 3,7 el precio estratégico resultante es de 1398 USD por m2.

## 7.5 Comercialización

### 7.5.1 Aplicación de criterios comerciales

Entre los principales criterios comerciales se encuentran la vista, balcones, frente del departamento, altura y tamaño. Estos criterios forman parte de un denominado factor de comercialización que incrementará el precio estratégico del m2 según los atributos de la unidad en venta. En la siguiente tabla general se puede observar los precios referenciales y el estratégico, además los factores de incremento relacionados a la altura y área del departamento.

*Tabla 59: Precios referenciales y factores de comercialización*

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| <b>Área útil departamentos</b> | <b>779,41</b> |
| <b>Área balcones</b>           | 64,37         |
| <b>Área vendible</b>           | 843,78        |
| <b>Precio estratégico</b>      | \$1.398,00    |
| <b>Precio medio</b>            | \$1.455,57    |
| <b>Precio medio ponderado</b>  | \$1.702,64    |
| <b>Factor de incremento</b>    | 1,5%          |
| <b>Factor balcones</b>         | 1,0%          |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Los departamentos iniciarán con el precio base de \$1398 USD, estos se incrementarán un porcentaje de 1,5 correspondiente a su área y 1% sobre sus balcones. El precio medio ponderado de la competencia es el máximo que se puede aspirar al inicio de las ventas, una vez que se alcance el 50% de las ventas este precio puede ser superado.

### 7.5.2 Precio comercialización departamentos

Pacific Blue cuenta con un total de 10 unidades con 4 tipologías de departamentos, entre su producto estrella están los tipo loft, que buscan incursionarse en el mercado. Al mismo tiempo recurre a unidades de oferta tradicional como las suites y departamentos de 3 dormitorios.

El perfil del cliente al cual se dirigen las ventas está acostumbrado a la compra de unidades en planos y en etapa de construcción, al mismo tiempo busca tipología relacionada a su vivienda de primera necesidad.

En el siguiente cuadro se obtiene un ingreso total de \$1'132.808 USD correspondiente al valor del metraje cubierto ofrecido por departamento.

*Tabla 60: Precio de departamentos ofertados*

| Precio comercialización departamentos |             |               |            |                       |              |
|---------------------------------------|-------------|---------------|------------|-----------------------|--------------|
| Piso                                  | Tipo        | Área          | Precio m2  | Precio departamento   |              |
| <b>PB</b>                             |             | 59,60         | \$1.398,00 | \$83.320,80           |              |
| <b>PB</b>                             | Suite       | 60,00         | \$1.398,00 | \$83.880,00           |              |
| <b>4</b>                              |             | 64,05         | \$1.482,00 | \$94.922,10           |              |
| <b>1</b>                              | Loft        | 74,64         | \$1.440,00 | \$107.481,60          |              |
| <b>1</b>                              |             | 74,64         | \$1.440,00 | \$107.481,60          |              |
| <b>3</b>                              |             | 74,64         | \$1.524,00 | \$113.751,36          |              |
| <b>3</b>                              |             | 74,64         | \$1.524,00 | \$113.751,36          |              |
| <b>1</b>                              |             | 2             | 91,08      | \$1.419,00            | \$129.242,52 |
|                                       |             | Dormitorios   |            |                       |              |
| <b>2</b>                              | 3           | 103,06        | \$1.440,00 | \$148.406,40          |              |
| <b>3</b>                              | Dormitorios | 103,06        | \$1.461,00 | \$150.570,66          |              |
| <b>TOTAL</b>                          |             | <b>779,41</b> |            | <b>\$1.132.808,40</b> |              |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Sin embargo, en el precio señalado anteriormente no se incluye las otras áreas ofertadas por los departamentos como son el parqueadero, las bodegas, y los balcones. En el siguiente cuadro se verifica el incremento por área adicional.

*Tabla 61: Precio de departamentos por áreas de venta adicionales*

| Precio comercialización áreas adicionales |       |             |                |      |                 |         |                    |                     |                    |
|---|-------|-------------|----------------|------|-----------------|---------|--------------------|---------------------|--------------------|
| P   | Tipo  | balcón      | Precio m2      | Parq | Precio U        | Á .b od | Precio U           | Precio atributos    | Total              |
| <b>PB</b>                                 | Suite |             |                | 1    | \$9.000         |         |                    | \$9.000,00          | \$92.321           |
| <b>PB</b>                                 |       |             |                | 1    | \$9.000         |         |                    | \$9.000,00          | \$92.880           |
| <b>4</b>                                  |       | 3,63        | \$827          | 1    | \$9.000         |         |                    | \$12.002,01         | \$106.924          |
| <b>1</b>                                  | Loft  | 10,1        | \$879          | 1    | \$9.000         | 2,16    | \$2.160,00         | \$22.543,50         | \$130.025          |
| <b>1</b>                                  |       | 7,5         | \$858          | 1    | \$9.000         | 2,16    | \$2.160,00         | \$20.100,60         | \$127.582          |
| <b>3</b>                                  |       | 10,1        | \$879          | 1    | \$9.000         | 2,16    | \$2.160,00         | \$22.543,50         | \$136.295          |
| <b>3</b>                                  |       | 7,5         | \$858          | 1    | \$9.000         | 2,16    | \$2.160,00         | \$20.100,60         | \$133.852          |
| <b>1</b>                                  | 2 D   | 5,84        | \$845          | 1    | \$9.000         | 2,16    | \$2.160,00         | \$18.600,40         | \$147.843          |
| <b>2</b>                                  | 3 D   | 9,85        | \$877          | 1    | \$9.000         | 2,16    | \$2.160,00         | \$22.304,05         | \$170.710          |
| <b>3</b>                                  |       | 9,85        | \$877          | 1    | \$9.000         | 2,16    | \$2.160,00         | \$22.304,05         | \$172.875          |
| <b>TOTAL</b>                              |       | <b>64,3</b> | <b>\$6.900</b> |      | <b>\$90.000</b> |         | <b>\$15.120,00</b> | <b>\$178.498,71</b> | <b>\$1.311.307</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 7.5.3 Políticas de comercialización

Se ha destinado 2 instancias de elevación en los precio por m2 de las unidades ofertadas. Cuando el proyecto alcance el 35% de sus ventas el precio se incrementará en un 5% , de igual forma cuando supere el 71% de ventas se incrementará en un 10% sobre el precio de arranque.

*Tabla 62: Precio de venta por stock*

| Piso         | Tipo  | Área dep+balcón | Precio unidades       | Incremento en ventas  |                         |                          |
|--------------|-------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
|              |       |                 |                       | 0 al 34%<br>Precio m2 | 35% al 70%<br>Precio m2 | 71% al 100%<br>Precio m2 |
| <b>PB</b>    |       | 59,60           | \$92.321,00           | \$1.549,01            | \$1.626,46              | \$1.703,91               |
| <b>PB</b>    | Suite | 60,00           | \$92.880,00           | \$1.548,00            | \$1.625,40              | \$1.702,80               |
| <b>4</b>     |       | 67,68           | \$106.924,00          | \$1.579,85            | \$1.658,84              | \$1.737,83               |
| <b>1</b>     |       | 84,74           | \$130.025,00          | \$1.534,40            | \$1.611,12              | \$1.687,84               |
| <b>1</b>     | Loft  | 82,14           | \$127.582,00          | \$1.553,23            | \$1.630,89              | \$1.708,55               |
| <b>3</b>     |       | 84,74           | \$136.295,00          | \$1.608,39            | \$1.688,81              | \$1.769,23               |
| <b>3</b>     |       | 82,14           | \$133.852,00          | \$1.629,56            | \$1.711,04              | \$1.792,52               |
| <b>1</b>     | 2 D   | 96,92           | \$147.843,00          | \$1.525,41            | \$1.601,68              | \$1.677,95               |
| <b>2</b>     | 3 D   | 112,91          | \$170.710,00          | \$1.511,91            | \$1.587,51              | \$1.663,10               |
| <b>3</b>     |       | 112,91          | \$172.875,00          | \$1.531,09            | \$1.607,64              | \$1.684,20               |
| <b>TOTAL</b> |       | <b>779,41</b>   | <b>\$1.311.307,00</b> |                       |                         |                          |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

La política de incremento se basa en la velocidad de ventas que se puede obtener por la calidad ofertada, es decir el primer tercio de las ventas se ofrece con un valor estratégico para conseguir un número importantes de clientes, luego se incrementan con los porcentajes señalados anteriormente, ya que la calidad está en relación directamente proporcional con el precio.

### 7.5.4 Modelo de ventas

Los modelos de venta aplicados por la competencia funcionan con un 10% de reserva, 20% de entrada o durante la etapa de construcción y 70% de crédito. Sin embargo, lo que se propone en el modelo de ventas Pacific Blue es que los clientes reserven el departamento con un porcentaje menor, el cual debido a las características del perfil del cliente lo puede asumir.

Una vez realizada la reserva se procede a un contrato de compra venta con el 10% de anticipo del valor total de la unidad des esta forma se asegura la venta y

se compra un porcentaje considerable para que el porcentaje de entrada sea pagado en la etapa de construcción. Por último en el 60% restante se lo consigue con un crédito que es menor al que se tiene que pagar en las unidades de la competencia.

*Tabla 63: Modelo de ventas Pacific Blue*

| Modelo de ventas |        |         |                 |         |         |
|------------------|--------|---------|-----------------|---------|---------|
| Meses en venta   | Cuotas | Reserva | C. Compra/venta | Entrada | Crédito |
| 10               | 6      | 5%      | 10%             | 25%     | 60%     |

| Piso         | Tipo  | Área unidades | Precio unidades | Reserva     | Entrada      | Crédito      |
|--------------|-------|---------------|-----------------|-------------|--------------|--------------|
| PB           |       | 59,6          | \$96.937,05     | \$4.846,85  | \$24.234,26  | \$58.162,23  |
| PB           | Suite | 60            | \$97.524,00     | \$4.876,20  | \$24.381,00  | \$58.514,40  |
| 4            |       | 67,68         | \$112.270,20    | \$5.613,51  | \$28.067,55  | \$67.362,12  |
| 1            |       | 84,74         | \$136.526,25    | \$6.826,31  | \$34.131,56  | \$81.915,75  |
| 1            | Loft  | 82,14         | \$133.961,10    | \$6.698,06  | \$33.490,28  | \$80.376,66  |
| 3            |       | 84,74         | \$143.109,75    | \$7.155,49  | \$35.777,44  | \$85.865,85  |
| 3            |       | 82,14         | \$140.544,60    | \$7.027,23  | \$35.136,15  | \$84.326,76  |
| 1            | 2 D   | 96,92         | \$155.235,15    | \$7.761,76  | \$38.808,79  | \$93.141,09  |
| 2            | 3 D   | 112,91        | \$179.245,50    | \$8.962,28  | \$44.811,38  | \$107.547,30 |
| 3            |       | 112,91        | \$181.518,75    | \$9.075,94  | \$45.379,69  | \$108.911,25 |
| <b>TOTAL</b> |       |               | \$1.376.872,35  | \$68.843,62 | \$344.218,09 | \$826.123,41 |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

#### 7.5.5 Plazo de ventas

Según el análisis de la competencia se encontró una velocidad de ventas promedio de 0,94 unidades por mes. Si comparamos las variables de precio y velocidad de ventas se puede determinar la velocidad a la cual se puede comercializar con el proyecto Pacific Blue.

*Tabla 64: Precio m2 vs Velocidad de ventas mensual*

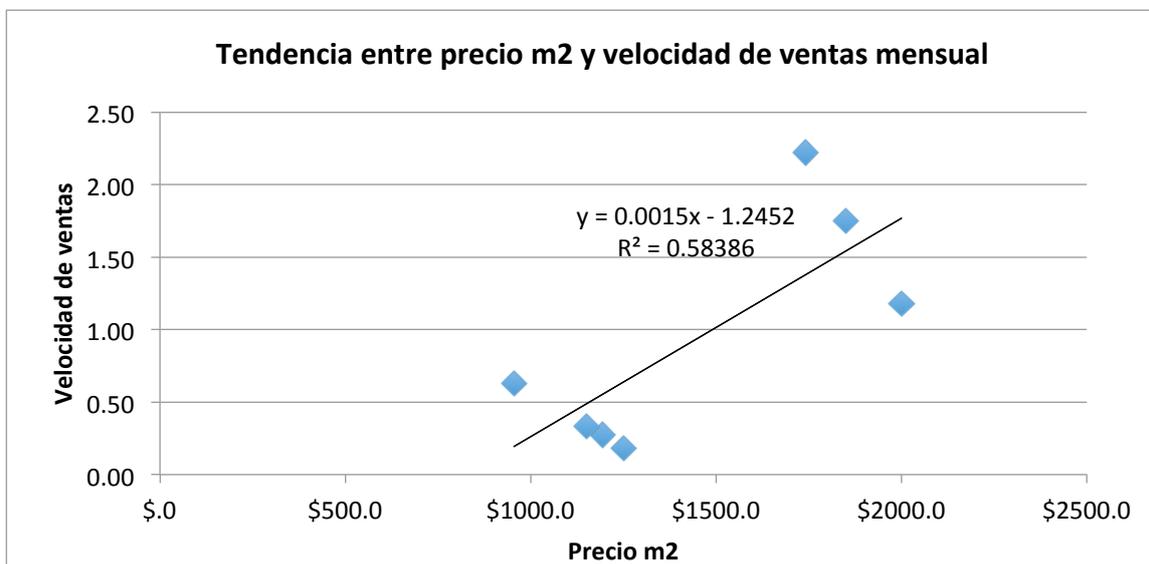
| Proyectos Competencia       | A       | B       | C       | D     | E       | F       | G       | Pacific Blue |
|-----------------------------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------------|
| Precio m2                   | \$1.741 | \$1.193 | \$1.250 | \$955 | \$1.150 | \$1.850 | \$2.000 | \$1.398      |
| Velocidad de ventas mensual | 2,22    | 0,27    | 0,18    | 0,63  | 0,33    | 1,75    | 1,18    | <b>0,85</b>  |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Para el proyecto se obtiene una velocidad de ventas de 0,85 unidades por mes. El coeficiente de correlación demuestra que la estrategia que se debe emplear para

comercializar no depende en su mayoría de la velocidad de ventas si no como se determinó en el punto 1.4.2, por la calidad del producto.

*Gráfico 87: Precio m2 vs Velocidad de ventas mensual por unidad*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Una vez determinada la posible velocidad de ventas de acuerdo al precio estratégico ofertado son necesarios 8 meses y medio para vender el proyecto.

#### 7.5.6 Precio por unidad ofertada

El precio al cual se va a vender los departamentos vacacionales se obtiene por el promedio de incrementos que se presentó en la política de comercialización.

*Tabla 65: Precio por unidad para cronograma de ventas*

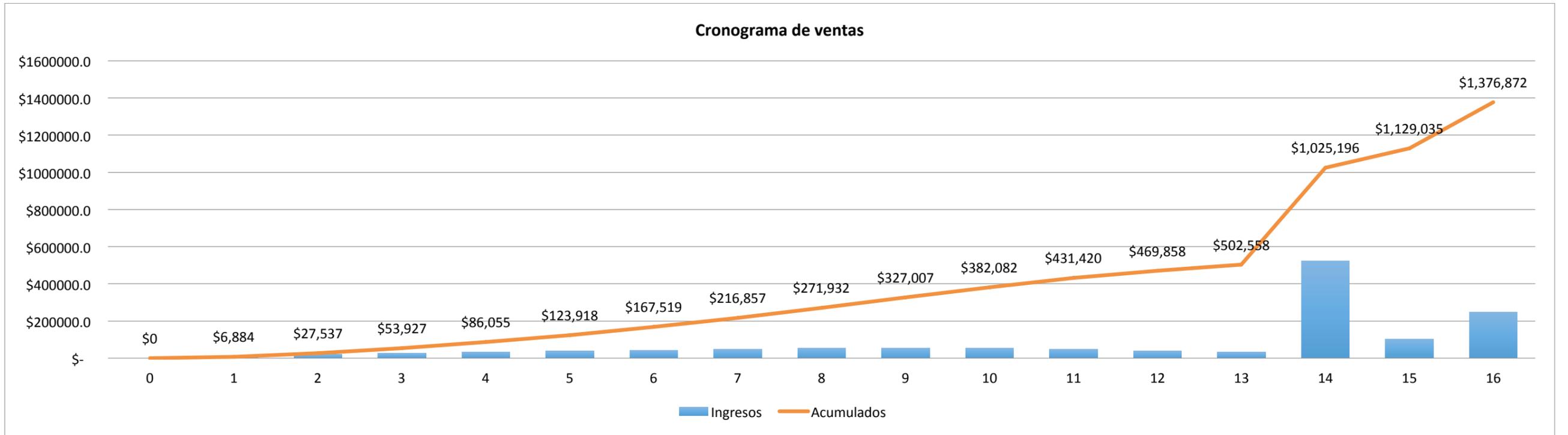
| Piso         | Tipo  | Área dep+balcón | Precio unidades    |
|--------------|-------|-----------------|--------------------|
| PB           |       | 59,6            | \$96.937           |
| PB           | Suite | 60              | \$97.524           |
| 4            |       | 67,68           | \$112.270          |
| 1            |       | 84,74           | \$136.526          |
| 1            | Loft  | 82,14           | \$133.961          |
| 3            |       | 84,74           | \$143.110          |
| 3            |       | 82,14           | \$140.545          |
| 1            | 2 D   | 96,92           | \$155.235          |
| 2            | 3 D   | 112,91          | \$179.246          |
| 3            |       | 112,91          | \$181.519          |
| <b>TOTAL</b> |       | <b>779,41</b>   | <b>\$1.376.872</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

7.5.7 Cronograma de ventas

| CUADRO DE VENTAS<br>MES | PLANIFICACION |             |             | COMERCIALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA |             |             |             |             |             |             |              |              |              | ENTREGA Y CIERRE |              |              | TOTAL      |              |            |  |
|-------------------------|---------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--|
|                         | Dec-15<br>0   | Jan-16<br>1 | Feb-16<br>2 | Mar-16<br>3                          | Apr-16<br>4 | May-16<br>5 | Jun-16<br>6 | Jul-16<br>7 | Aug-16<br>8 | Sep-16<br>9 | Oct-16<br>10 | Nov-16<br>11 | Dec-16<br>12 | Jan-17<br>13     | Feb-17<br>14 | Mar-17<br>15 |            | Nov-15<br>16 |            |  |
| 1                       |               | \$ 6.884    | \$ 13.769   | \$ 5.737                             | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    |             |              |              |              |                  | \$ 82.612    |              | \$ 137.687 |              |            |  |
| 2                       |               |             | \$ 6.884    | \$ 13.769                            | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    |              |              |              |                  | \$ 82.612    |              | \$ 137.687 |              |            |  |
| 3                       |               |             |             | \$ 6.884                             | \$ 13.769   | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737     |              |              |                  | \$ 82.612    |              | \$ 137.687 |              |            |  |
| 4                       |               |             |             |                                      | \$ 6.884    | \$ 13.769   | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737     | \$ 5.737     |              |                  | \$ 82.612    |              | \$ 137.687 |              |            |  |
| 5                       |               |             |             |                                      |             | \$ 6.884    | \$ 13.769   | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 5.737     |                  | \$ 82.612    |              | \$ 137.687 |              |            |  |
| 6                       |               |             |             |                                      |             |             | \$ 6.884    | \$ 13.769   | \$ 5.737    | \$ 5.737    | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 5.737         | \$ 82.612    |              | \$ 137.687 |              |            |  |
| 7                       |               |             |             |                                      |             |             |             | \$ 6.884    | \$ 13.769   | \$ 5.737    | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 5.737         | \$ 5.737     | \$ 82.612    |            | \$ 137.687   |            |  |
| 8                       |               |             |             |                                      |             |             |             |             | \$ 6.884    | \$ 13.769   | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 5.737         | \$ 5.737     | \$ 5.737     | \$ 82.612  |              | \$ 137.687 |  |
| 9                       |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             | \$ 6.884    | \$ 13.769    | \$ 6.884     | \$ 6.884     | \$ 6.884         | \$ 6.884     | \$ 6.884     | \$ 82.612  |              | \$ 137.687 |  |
| 10                      |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             |             | \$ 6.884     | \$ 13.769    | \$ 8.605     | \$ 8.605         | \$ 8.605     | \$ 8.605     | \$ 82.612  |              | \$ 137.687 |  |
| 11                      |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             |             |              |              |              |                  |              |              |            |              |            |  |
| 12                      |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             |             |              |              |              |                  |              |              |            |              |            |  |
| 13                      |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             |             |              |              |              |                  |              |              |            |              |            |  |
| 14                      |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             |             |              |              |              |                  |              |              |            |              |            |  |
| 15                      |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             |             |              |              |              |                  |              |              |            |              |            |  |
| 16                      |               |             |             |                                      |             |             |             |             |             |             |              |              |              |                  |              |              |            |              |            |  |
| INGRESOS                | \$ -          | \$ 6.884    | \$ 20.653   | \$ 26.390                            | \$ 32.127   | \$ 37.864   | \$ 43.601   | \$ 49.338   | \$ 55.075   | \$ 55.075   | \$ 55.075    | \$ 49.338    | \$ 38.438    | \$ 32.701        | \$ 522.638   | \$ 103.839   | \$ 247.837 | \$ 1.376.872 |            |  |

| MES        | 0    | 1        | 2         | 3         | 4         | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12         | 13         | 14           | 15           | 16           | Total        |
|------------|------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos   | \$ - | \$ 6.884 | \$ 20.653 | \$ 26.390 | \$ 32.127 | \$ 37.864  | \$ 43.601  | \$ 49.338  | \$ 55.075  | \$ 55.075  | \$ 55.075  | \$ 49.338  | \$ 38.438  | \$ 32.701  | \$ 522.638   | \$ 103.839   | \$ 247.837   | \$ 1.376.872 |
| Acumulados | \$ - | \$ 6.884 | \$ 27.537 | \$ 53.927 | \$ 86.055 | \$ 123.918 | \$ 167.519 | \$ 216.857 | \$ 271.932 | \$ 327.007 | \$ 382.082 | \$ 431.420 | \$ 469.858 | \$ 502.558 | \$ 1.025.196 | \$ 1.129.035 | \$ 1.376.872 | \$ 1.376.872 |



Para establecer el cronograma de ventas ideal se establece un periodo de 10 meses en venta, con 6 meses de cuotas del porcentaje de entrada, que con la aplicación del modelo de ventas se obtiene que el mes de mayor ingreso es el 14. El promedio de ingreso mensual en la fase de comercialización y ejecución de obra está en los \$ 41000 USD.

#### 7.5.8 Presupuesto de promoción

Existen varias formas de promocionar un proyecto inmobiliario pero dada las características del proyectos al ser de segunda necesidad, percibido como bien de lujo y de uso vacacional, se determina que son necesarios los siguientes recursos de publicidad:

- Periódico: (El comercio); Siendo el periódico el medio por el cual se venden las mayoría de productos inmobiliarios en el país.
- Revistas: (De aerolíneas, Clave, Portal), Debido al movimiento creciente de vuelos comerciales a Salinas des Quito se plantea la posibilidad de captar clientes no solo en las ferias de vivienda conocidas si no en el día a día.
- Vallas: (Induvallas, Viacom), En la ubicación de preferencia por el malecón y lanzado en temporada alta para captar el mayor número de interesados
- Web: (Plusvalia.com), Al ser un producto que está lejos del lugar donde frecuentan los posibles compradores se busca romper las barreras de localización. Los principales compradores del proyecto está en Guayaquil, Quito y Cuenca.

*Tabla 66: Costos y tarifas de medios de publicidad*

| PROMOCION Y VENTAS              |         |    |  |
|---------------------------------|---------|----|--|
| DESCRIPCIÓN                     | USD     | %  |  |
| Valla Publicitaria              | \$2.500 | 4% |  |
| Letreros de Información de Obra | \$400   | 1% |  |
| Renders y video                 | \$2.000 | 4% |  |
| Papelería                       | \$500   | 1% |  |
| Publicaciones                   |         |    |  |
| Revista Clave                   | \$1.500 | 3% |  |
| Otras revistas                  | \$2.000 | 4% |  |

|                                   |                 |             |
|-----------------------------------|-----------------|-------------|
| Prensa                            | \$2.000         | 4%          |
| Pagina WEB                        | \$900           | 2%          |
| Maqueta                           | \$900           | 2%          |
| Ferias Inmobiliaria CLAVE 6m2     | \$8.000         | 14%         |
| Redes Sociales: Facebook, Twitter | \$900           | 2%          |
| Honorarios y Personal de Ventas   | \$35.000        | 62%         |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>\$56.600</b> | <b>100%</b> |

|                           |                 |           |
|---------------------------|-----------------|-----------|
| <b>PROMOCIÓN Y VENTAS</b> | <b>\$68.844</b> | <b>5%</b> |
|---------------------------|-----------------|-----------|

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

El presupuesto destinado a proyectos inmobiliarios muestra una marcada tendencia del 5% de sus ingresos en ventas, sin embargo este porcentaje puede variar según la estrategia que se aplique. La tabla anterior muestra los posibles gastos a los que se recurre en la promoción del proyecto. La ventaja es que estos costos son menores al 5% de lo que normalmente se proyecta razón por la cual se puede recurrir a más medios publicitarios.

## 7.6 Marketing

### 7.6.1 Pacific Blue

El nombre del proyecto pretende por una parte llamar la atención del NSE a cual se dirige y al mismo tiempo evocar la pureza del océano Pacífico, Recordemos que Salinas se encuentra en la punta del continente. El color azul favorece la tranquilidad, la paciencia, y la introspección, transmitiendo la idea al cliente que va a obtener un producto donde puede ir a vacacionar y llenarse de satisfacción.

*Gráfico 88: Logo del proyecto*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 7.6.2 Análisis de la publicidad de la competencia

Tanto la competencia como el proyecto se enfoca en clientes que quieren adquirir un departamentos en la playa, Salinas se caracteriza por ser una de las playas más visitadas del País y en temporada alta tanto los hotel y hostales como departamentos de alquiler terminan agotándose. Esto marca la pauta para las fechas en las cuales se debe lanzar la publicidad del producto, donde la ideal es al inicio de temporada.

*Fotografía 15: Salinas - Santa Elena*



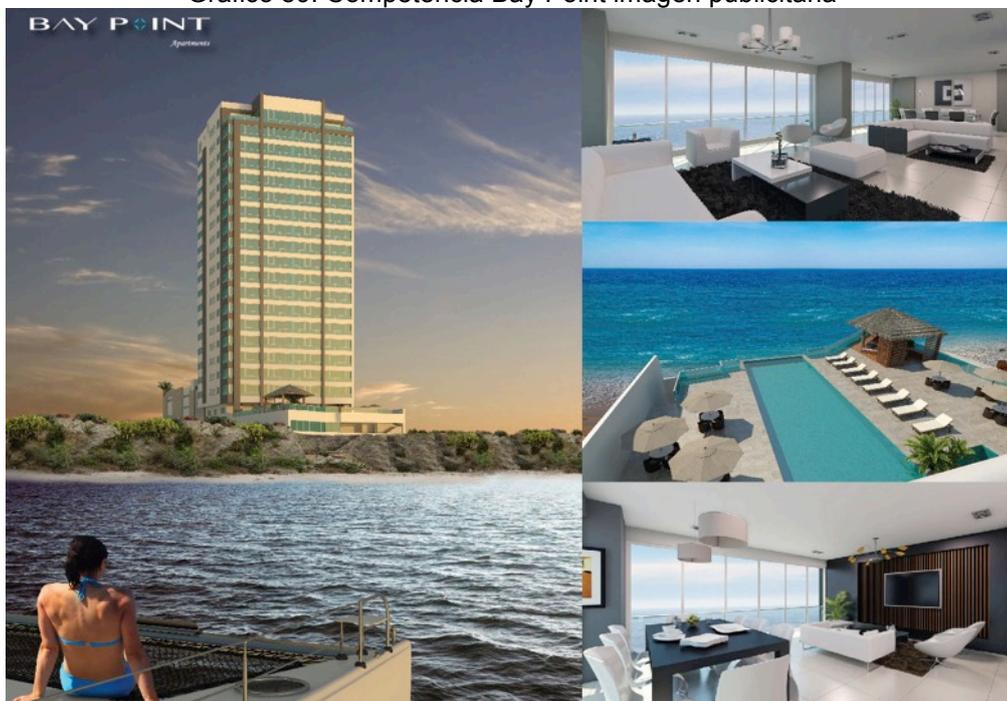
Fuente: Paisajes Ecuador

En la publicidad de la competencia llaman la atención los proyectos que se los diseña frente al mar es decir en el malecón. Los promotores busca explotar primordialmente su localización, vista única para luego ir a los servicios del sector y equipamientos propios del edificio

En la imagen siguiente se destaca la vista que tendría departamentos, luego los servicios comunales del mismo que se conectan directamente a la playa, y muestran la volumetría todavía conceptual del proyecto. Lo cual indica que muchos de los proyectos realizados en el malecón se los comercializa a nivel de

anteproyecto, lo cual es una oportunidad para Pacific Blue pues los clientes no esperan a ver el edificio acabado para comprar.

Gráfico 89: Competencia Bay Point imagen publicitaria



Fuente: Levantamiento de campo, Abril 2015.

Por otro lado la publicidad en sitio también se la lleva a cabo pero en menor grado ya que ésta solo es percibida en los meses de temporada de playa. Tal es el caso de Punta Pacifico donde su valla tiene excelente localización ya que esta en el malecón.

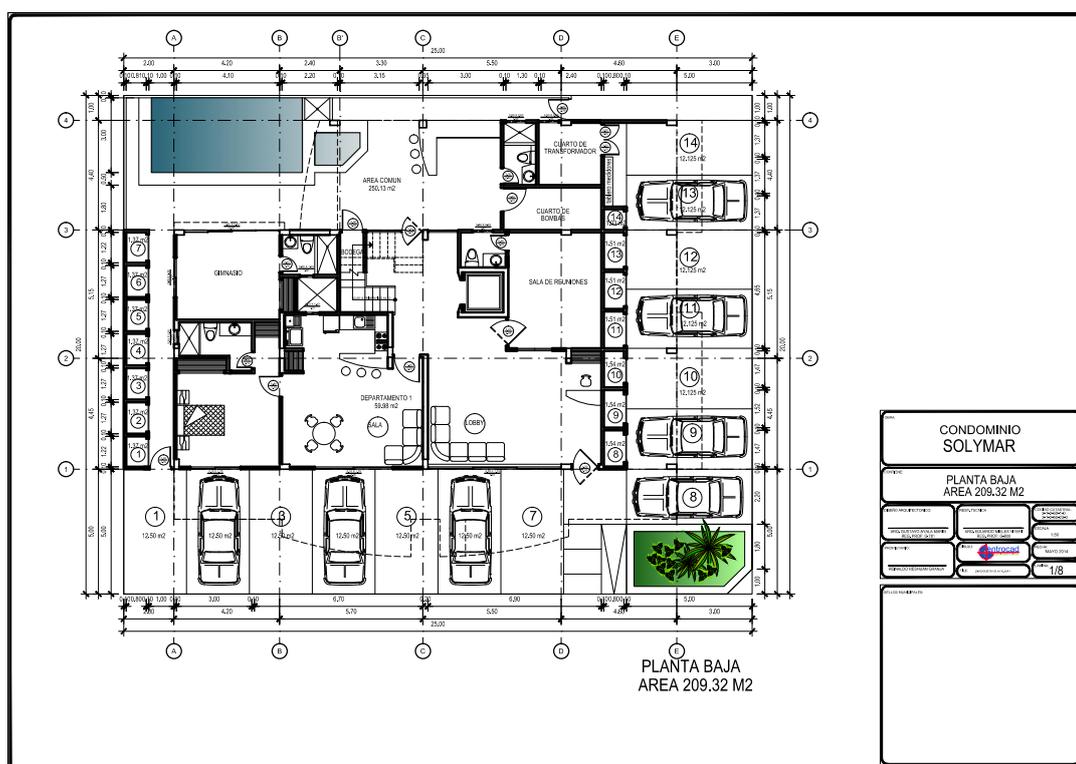
*Fotografía 16: Valla Publicitaria Punta Pacifico*



Fuente: Levantamiento de campo, Abril 2015.

En cuanto a los proyectos desarrollados en las manzanas interiores encontramos como común denominador vallas publicitarias mal ubicadas y afiches promocionales que no muestran la calidad de su producto, tal es el caso de Sol Y Mar que a pesar de tener buenos servicios y equipamientos como ascensor y piscina, sus medido publicitarios no lograr captar a la clientela, Esta es la razón por la cual a pesar de ofertar precios menores a la calidad promedio de la competencia su velocidad de ventas no se incrementa.

*Gráfico 90: Afiche de publicidad Sol y Mar*



Fuente: Levantamiento de campo, Abril 2015.

### 7.6.3 Estrategia comercial

El proyecto prácticamente compite directamente con los proyectos desarrollados en las manzanas interiores sin embargo, los proyectos del malecón son un referencial de calidad y precio que solo se podría alcanzar igualando los pesos de calidad como equipamientos, seguridad, acabados, servicios, etc. Al tener una competencia publicitaria de calificación media se plantea que el proyecto Pacific Blue desarrolle imágenes donde se demuestre la vista hacia el otros lado del océano, los acabados, los componentes espaciales de la arquitectura en este caso desarrollando el producto estrella “loft”, los materiales que identifiquen el

diseño arquitectónico del edificio y sus respectivos diseñadores. Todo estas objetivos con el fin de construir marca en un sitio donde no hay un claro competidor posicionado.

## 7.7 Conclusiones

| Estrategia Comercial          |           |         |            |          |   |
|-------------------------------|-----------|---------|------------|----------|---|
| Indicador                     | Datos     | Unidad  | Conclusión | Vialidad | Observaciones   |
| <b>Precio estratégico</b>     | 1398      | USD     | Ideal      | Alto     | El precio estratégico es un resultado entre las variables precio y calidad ofertada sirve como base para el proyecto Pacific Blue   |
| <b>Precio medio ponderado</b> | 1702      | USD     | Bueno      | Alto     | Es un referencial a cual se debe ajustar cuando se ofrece una calidad buena-optima.   |
| <b>Presupuesto Publicidad</b> | 56000     | USD     | Ideal      | Alto     | Los gastos representa menos de un 5% sin embargo lo que se debe transmitir al clientes es calidad en el producto razón por la cual se puede llegar a gasta un máximo del 8% de los ingresos por ventas. |
| <b>Velocidad de ventas</b>    | 0,85      | u x mes | Buena      | Media    | La velocidad de ventas debería ser más alta para vender las 10 unidades en menos de 10 meses  |
| <b>Ingresos estimados</b>     | 1'376.000 | USD     | Buena      | Alto     | La rentabilidad del proyecto obtenida obtenido para un utilidad de 415000 es del 43% en términos estáticos.   |
| <b>Publicidad</b>             |           | mes     | Bajo       | Alta     | La publicidad de la competencia directa es baja razón por la cual se puede consolidar y construir una marca en el mercado, ya que no hay posicionamiento de algún competidor.                           |



## ANÁLISIS FINANCIERO

---

### Capítulo 8

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 8 ANÁLISIS FINANCIERO

### 8.1 Introducción

En la siguiente sección se determinará la factibilidad del proyecto Pacific Blue, tomando los datos de capítulos anteriores que ayudarán a establecer un flujo de caja. A la vez se determinará la tasa de descuento la cual van a utilizar estos flujos para la obtención del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). Estos valores establecen la viabilidad o falencia del proyecto.

Además se considera la posibilidad de apalancar el proyecto con crédito bancario y la presentación de varios tipos de sensibilidades que puede mostrar el proyecto ante variaciones específicas.

### 8.2 Objetivos

- Determinar la inversión máxima requerida.
- Comparar los valores del análisis estático del proyecto vs. el apalancado para determinar la conveniencia del crédito.
- Establecer la tasa de descuento de los flujos futuros del proyecto mediante el método del C.A.P.M
- Fijar la sensibilidad del proyecto a variables de precio, costo y velocidad de ventas para comprobar la viabilidad del mismo.

### 8.3 Metodología

Para la obtención de la tasa de descuento se recurre a valores de la industria de la construcción en vivienda de Estados Unidos, así como también a la evaluación del “Rp” Riesgo País. Con la tasa de descuento del CAPM se descuentan los flujos pero se debe quitar la inflación para que queden en valores reales. Con el flujo de caja base se procede a ensayar con variación en costos, precios, cruzada precio/costo y los meses en venta para un VAN = 0, con lo cual permite verificar hasta cuanto dura el modelo proyectado. Finalmente, se analiza la posibilidad de un crédito bancario para apalancar el proyecto

## 8.4 Análisis estático del proyecto

### 8.4.1 Utilidad, rentabilidad y margen

Por medio de los datos de los capítulos 5 y 6 se obtienen la utilidad de \$415.372 USD para el proyecto. En el análisis estático al proyecto puro se alcanza una rentabilidad total del 43% para una duración de 16 meses lo cual quiere decir que se logra una rentabilidad anual del 32%.

*Tabla 67: Proyecto estático puro*

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| <b>Ingresos</b>     | <b>\$1.376.872,00</b> |
| <b>Egresos</b>      | <b>\$961.500,00</b>   |
| <b>Utilidad</b>     | <b>\$415.372,00</b>   |
| <b>Margen</b>       | <b>30%</b>            |
| <b>Rentabilidad</b> | <b>43%</b>            |
| <b>R. Anual</b>     | <b>32%</b>            |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

## 8.5 Análisis financiero sin apalancamiento

### 8.5.1 Tasa de Descuento según C.A.P.M

La tasa de descuento es el porcentaje con el cual se descuentan los flujos futuros de la duración del proyecto, también indica el costo de oportunidad mínimo que el desarrollador inmobiliario va a exigir. El método del CAPM presenta la siguiente fórmula:

*Tabla 68: Formula del C.A.P.M*

$$TD = R_f + \beta (Pr) + R_p$$

Valores:

TD = Tasa de descuento, (costo de oportunidad)

R<sub>f</sub> = Tasa libre de riesgo: Determinada por los bonos del tesoro de EEUU, está tasa marca el piso, es decir es la tasa con la que se genera una pequeña renta sin correr riesgo.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Tasas del tesoro de E.U.A <http://indicadoreseconomicos.bccr.fi.cr>

$\beta$  = La Beta expresa la coeficiente de riesgo de la industria de la construcción, en este caso de EEUU, la Beta tiene que ser la no apalancada para que no intervenga el crédito financiero.<sup>3</sup>

$Pr = (R_m - R_f)$  y es la prima histórica de la PYMES de EEUU correspondiente de igual forma a la industria dedicada a la construcción “Homebuilding Development”.<sup>4</sup>

$R_p$  = Riesgo país en este de Ecuador por cada 100 puntos de riesgos es 1 punto en la tasa del CAPM.<sup>5</sup>

Los datos obtenidos se los puede verificar en la correspondiente bibliografía.

Fuente: Federico Eliscovich, clases MDI 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

En la siguiente tabla se presentan los datos para el resultado de la tasa de descuento para el proyecto Pacific Blue.

*Tabla 69: Tasa de descuento nominal*

| <b>TASA DE DESCUENTO SEGÚN EL CAPM</b> |               |
|--|---------------|
| <b>VARIABLES</b>                       | <b>%</b>      |
| <b>Rf</b>                              | 3,19%         |
| <b>Rm</b>                              | 14,34%        |
| <b>Pr</b>                              | 11,15%        |
| <b><math>\beta</math></b>              | 0,92          |
| <b>Rp</b>                              | 8,51%         |
| <b>TASA DE DESCUENTO ESPERADA</b>      | <b>21,96%</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

La tasa de descuento esperada es del 22% nominal, lo cual significa que se deben usar flujos nominales para su correcta aplicación. El flujo de caja que se presenta a continuación tiene flujos reales razón por la cual a la tasa de descuento nominal se la debe pasar a real aplicando la siguiente fórmula.

<sup>3</sup> Betas por sector de Estados Unidos

[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

<sup>4</sup> La rentabilidad del capital ROE de Estados Unidos

[http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/roe.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/roe.html)

<sup>5</sup> Riesgo país del Ecuador <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>

*Tabla 70: Fórmula de tasa nominal*

$$(1 + i \text{ nominal}) = (1 + i \text{ real}) * (1 + \text{Inflación})$$

Fuente: Hipólito Serrano, clases MDI 2015

Despejando la fórmula se deduce que la tasa aplicada para los flujos reales es del 16,33% y la tasa en el periodo mensual es del 1,27%

*Tabla 71: Tasa de descuento real*

|                   |               |            |       |
|-------------------|---------------|------------|-------|
| <b>TD C.A.P.M</b> | <b>22,00%</b> |            |       |
| <b>Inflación</b>  | 4,87%         | mensual    | 0,40% |
| <b>TD real</b>    | 16,33%        | TD mensual | 1,27% |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Los flujos reales mensuales serán descontados para una TD mensual de 1,27%,

#### 8.5.2 Viabilidad del proyecto: VAN y TIR

En la siguiente tabla se muestran los principales resultados obteniendo el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa interna de retorno (TIR). Cabe destacar que el proyecto es totalmente viable según las definiciones de estos dos factores.

- VAN: “Es un método de valoración de inversiones que puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de los cobros y de los pagos generados por una inversión.” (Iturroz del Campo, Expansión, 2015). El VAN está asociado a una tasa de descuento que consideramos el costo de oportunidad.
- TIR: “Es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de los cobros y los pagos actualizados, generados por una inversión, en términos relativos, es decir en porcentaje.” (Iturroz del Campo, Expresión, 2015). Cabe destacar que la TIR es la tasa de descuento con la que el VAN = 0.

*Tabla 72: Datos financieros Pacific Blue: VAN y TIR*

|                  |                     |             |       |
|------------------|---------------------|-------------|-------|
| <b>VAN</b>       | <b>\$290.193,38</b> |             |       |
| <b>TIR anual</b> | 100,11%             | TIR mensual | 5,95% |

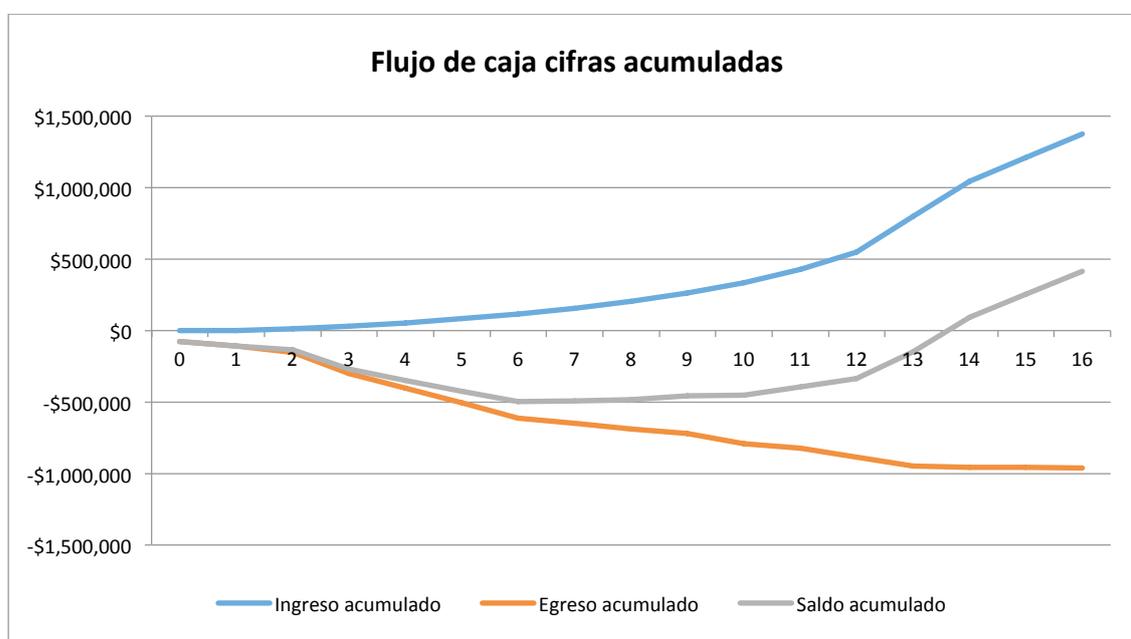
Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Es proyecto es viable ya que presenta un VAN positivo de \$290.000 y la TIR mensual es de 5,95% superior a la TD de 1,27%, en otras palabras con un tasa de descuento de 5,95% el proyecto tendría un VAN = 0.

### 8.5.3 Flujo de caja cifras acumuladas

El flujo acumulado muestra por una parte que el proyecto al principio tiene egresos considerables para ingresos pequeños. Que en el mes 3 el proyecto mantiene una tendencia en incremento de ingresos por la venta continua mes a mes. Además considera que tenemos ganancia entre el mes 13 y 14.

*Gráfico 91: Flujo de caja acumulado*



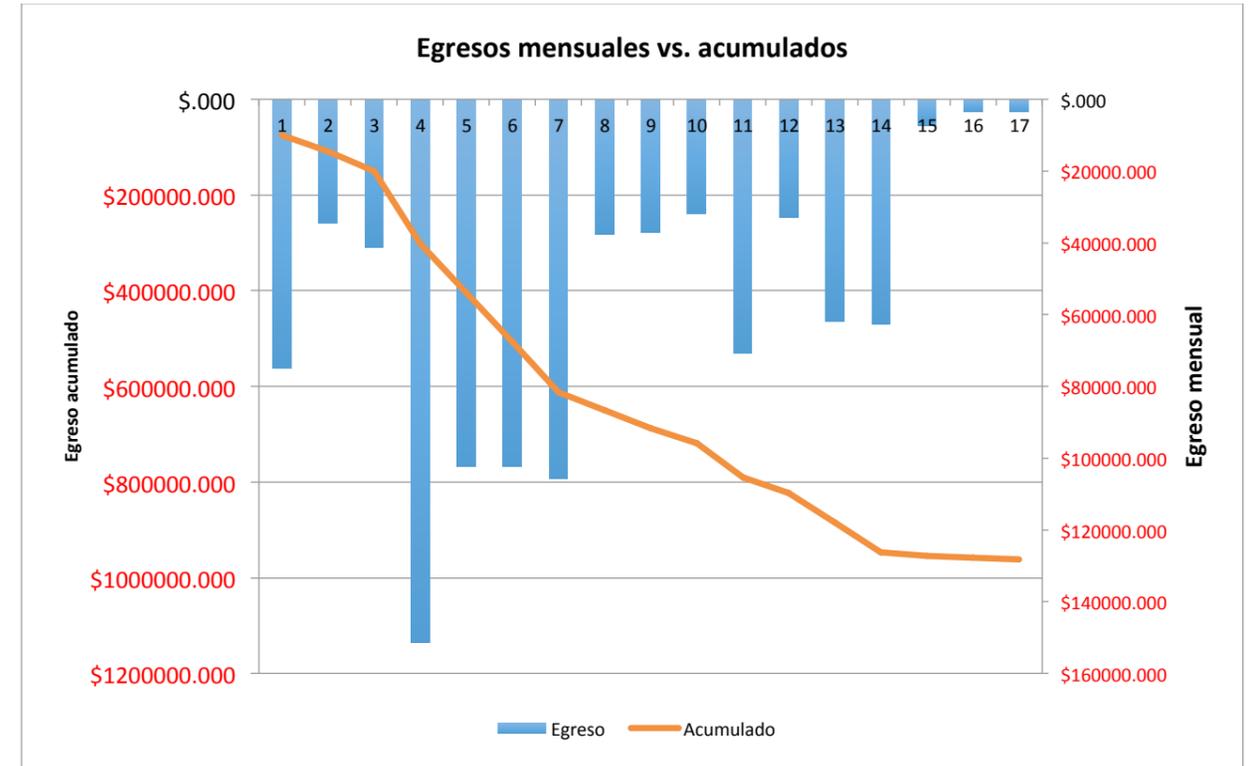
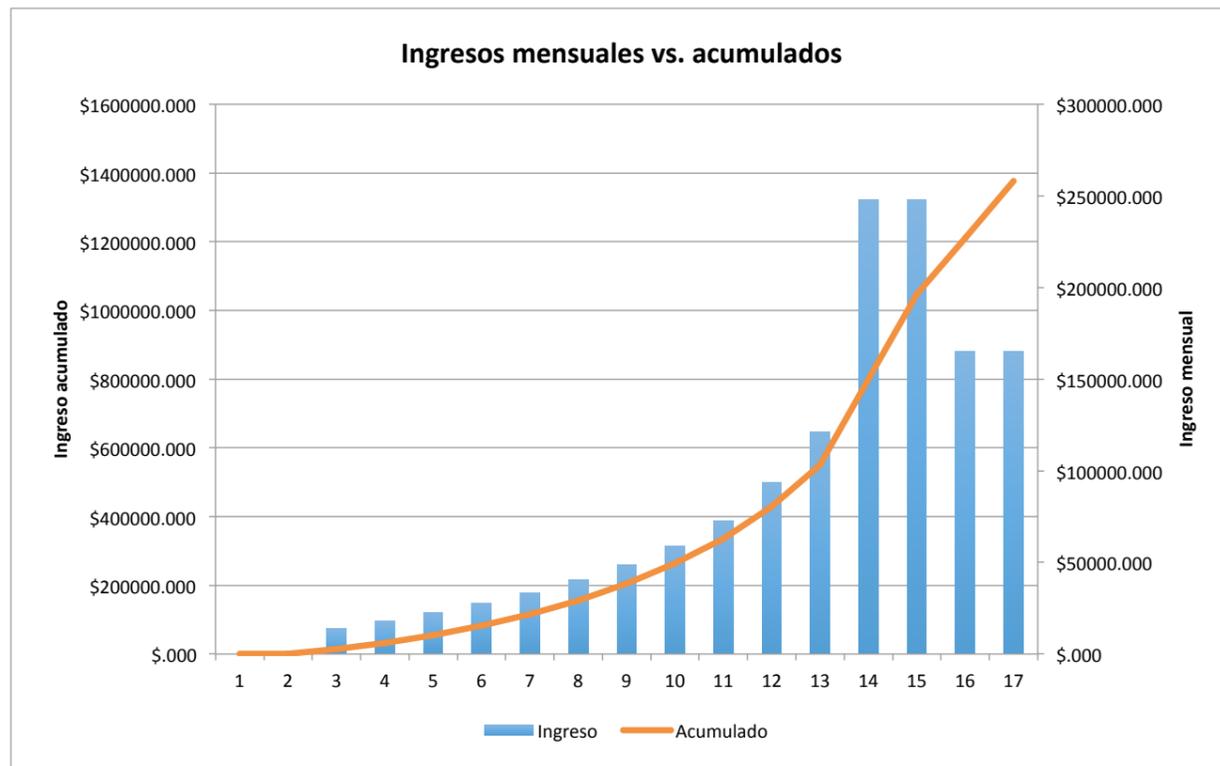
Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

8.5.4 Ingresos y egresos (flujo de caja base)

Tabla 73: Flujo de caja

| Ingresos                      | MES                 | PLANIFICACION      |                    |                    | COMERCIALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA |                     |                     |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    | ENTREGA Y CIERRE    |                     |                     |                     |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                               |                     | 0                  | 1                  | 2                  | 3                                    | 4                   | 5                   | 6                   | 7                  | 8                  | 9                  | 10                 | 11                 | 12                 | 13                  | 14                  | 15                  | 16                  |
| <b>Ventas</b>                 | <b>\$1.376.872</b>  | \$0,00             | \$0,00             | \$13.768,72        | \$17.899,34                          | \$22.488,91         | \$27.652,18         | \$33.553,06         | \$40.437,42        | \$48.698,65        | \$59.025,19        | \$72.793,91        | \$93.446,99        | \$120.984,43       | \$247.836,96        | \$247.836,96        | \$165.224,64        | \$165.224,64        |
| <b>Total Ingresos</b>         |                     | \$0,00             | \$0,00             | \$13.768,72        | \$17.899,34                          | \$22.488,91         | \$27.652,18         | \$33.553,06         | \$40.437,42        | \$48.698,65        | \$59.025,19        | \$72.793,91        | \$93.446,99        | \$120.984,43       | \$247.836,96        | \$247.836,96        | \$165.224,64        | \$165.224,64        |
| <b>Egresos</b>                | <b>\$961.500</b>    |                    |                    |                    |                                      |                     |                     |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                     |                     |
| <b>Terreno</b>                | <b>\$75.000</b>     | \$75.000,00        |                    |                    |                                      |                     |                     |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                     |                     |
| <b>Construcción obra gris</b> | <b>\$376.230,60</b> | \$0,00             | \$0,00             | \$20.779,56        | \$83.682,05                          | \$83.682,05         | \$83.682,05         | \$87.135,86         | \$17.269,02        | \$0,00             | \$0,00             | \$0,00             | \$0,00             | \$0,00             | \$0,00              | \$0,00              | \$0,00              | \$0,00              |
| <b>Construcción acabados</b>  | <b>\$332.969,40</b> | \$0,00             | \$0,00             | \$0,00             | \$56.877,84                          | \$14.758,45         | \$7.808,29          | \$7.808,29          | \$9.581,29         | \$26.467,34        | \$21.148,34        | \$59.998,32        | \$22.056,12        | \$51.140,41        | \$55.324,69         | \$0,00              | \$0,00              | \$0,00              |
| <b>Costos indirectos</b>      | <b>\$131.202,00</b> | \$0,00             | \$34.545,13        | \$20.474,60        | \$7.035,26                           | \$0,00              | \$6.914,70          | \$6.914,70          | \$6.914,70         | \$6.914,70         | \$6.914,70         | \$6.914,70         | \$6.914,70         | \$6.914,70         | \$3.457,35          | \$3.457,35          | \$3.457,35          | \$3.457,35          |
| <b>Publicidad y ventas</b>    | <b>\$46.098,00</b>  | \$0,00             | \$0,00             | \$0,00             | \$3.841,50                           | \$3.841,50          | \$3.841,50          | \$3.841,50          | \$3.841,50         | \$3.841,50         | \$3.841,50         | \$3.841,50         | \$3.841,50         | \$3.841,50         | \$3.841,50          | \$3.841,50          | \$0,00              | \$0,00              |
| <b>Total Egresos</b>          |                     | <b>\$75.000,00</b> | <b>\$34.545,13</b> | <b>\$41.254,16</b> | <b>\$151.436,66</b>                  | <b>\$102.282,01</b> | <b>\$102.246,55</b> | <b>\$105.700,35</b> | <b>\$37.606,51</b> | <b>\$37.223,54</b> | <b>\$31.904,54</b> | <b>\$70.754,52</b> | <b>\$32.812,32</b> | <b>\$61.896,61</b> | <b>\$62.623,54</b>  | <b>\$7.298,85</b>   | <b>\$3.457,35</b>   | <b>\$3.457,35</b>   |
| <b>FLUJO DE CAJA</b>          |                     | <b>\$75.000,00</b> | <b>\$34.545,13</b> | <b>\$27.485,44</b> | <b>\$133.537,32</b>                  | <b>\$79.793,10</b>  | <b>\$74.594,37</b>  | <b>\$72.147,29</b>  | <b>\$2.830,91</b>  | <b>\$11.475,11</b> | <b>\$27.120,65</b> | <b>\$2.039,39</b>  | <b>\$60.634,67</b> | <b>\$59.087,82</b> | <b>\$185.213,42</b> | <b>\$240.538,11</b> | <b>\$161.767,29</b> | <b>\$161.767,29</b> |

Gráfico 92: Ingresos y egresos

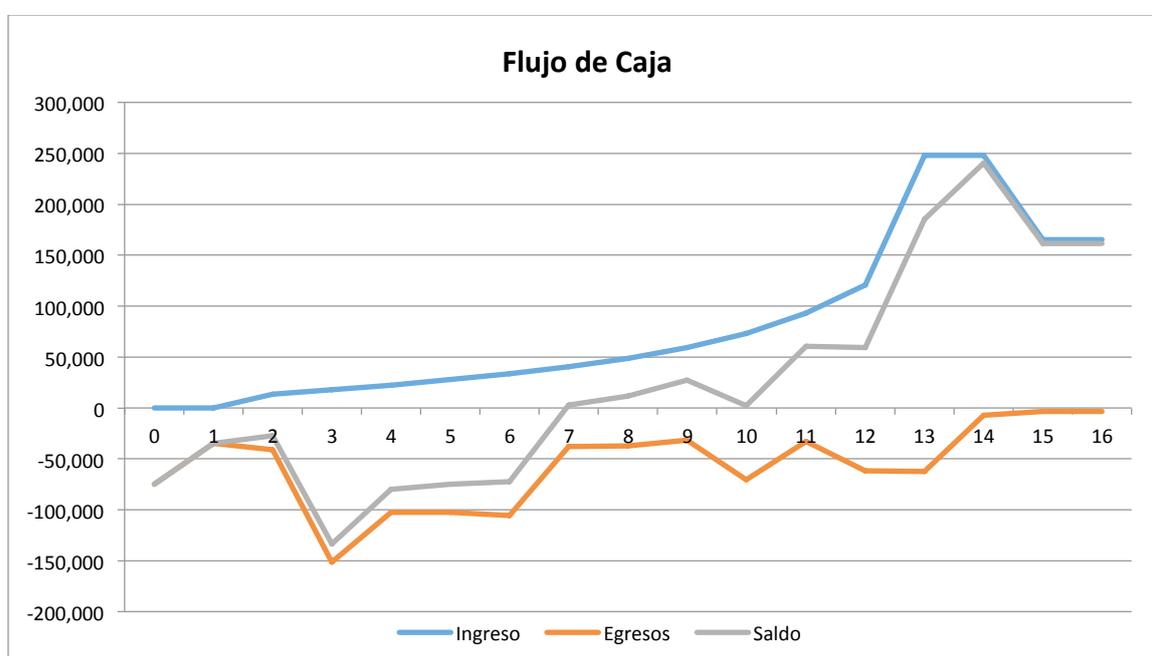


Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 8.5.5 Flujo de caja cifras parciales

En el gráfico del flujo de caja tenemos un saldo positivo mensual desde el mes 7 hasta el fin del proyecto. Además se presenta un mayor egreso en el mes 3 y un ingreso alto del mes 13 al 14. Se presenta un gráfico típico de desarrollo inmobiliario donde los ingresos mayores están al final del proyecto debido al desembolso del crédito de los compradores y fin de la etapa de construcción.

Gráfico 93: Flujo de caja mensual



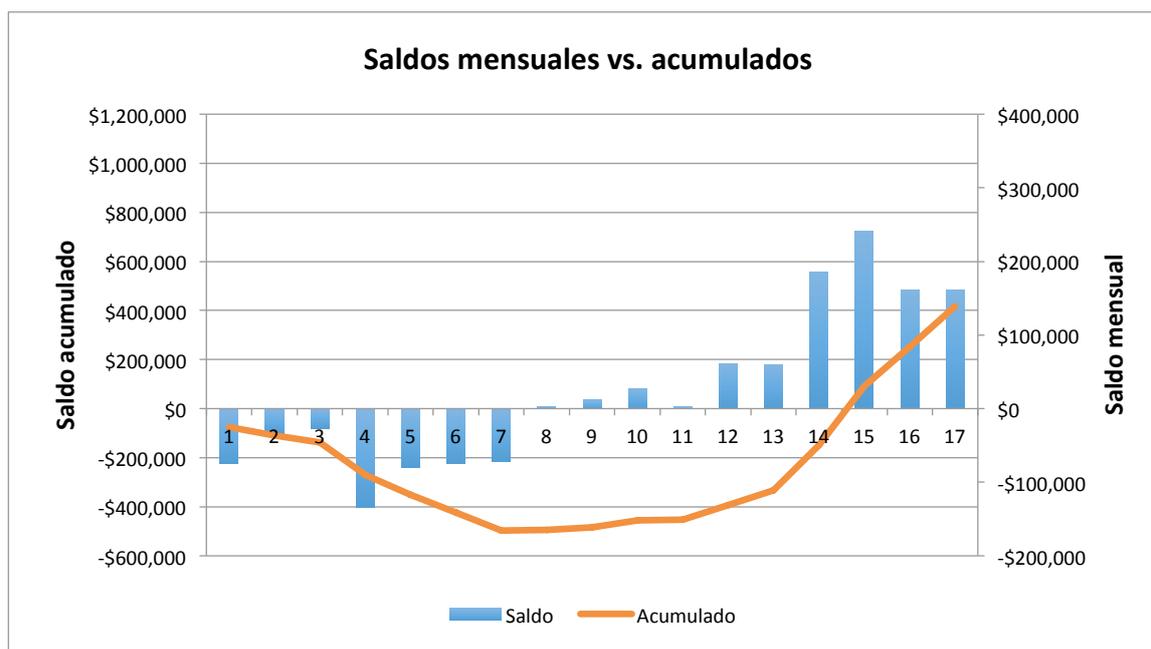
Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 8.5.6 Inversión máxima

En el siguiente gráfico se presenta el flujo de caja acumulado que muestra la inversión máxima que se debe hacer en el proyecto. Se necesita una inversión máxima de \$ 500.000 USD en el mes 7, este el gasto más alto a lo largo del proyecto. Por otro lado el flujo acumulado negativo pasa a ser positivo en el mes 15 con los otros meses restantes, esto se debe por el pago del desembolso del crédito de los compradores.

Cabe destacar que la financiación que debe pedir al banco es una línea de crédito de 500000 USD.

Gráfico 94: Saldos vs. acumulados



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

## 8.6 Análisis de sensibilidad

El análisis busca las alteraciones en diferentes variables para las cuales el proyecto es castigado llevando a su VAN a valores negativos. Indica cuál es la resistencia del proyecto antes de quebrar.

### 8.6.1 Variación en costos de construcción

En el escenario de variación a los precios de construcción se varían los costos directos de la obra. Para un aumento de los precios de construcción en un 10% se obtiene un VAN de \$ 224.480 USD.

Tabla 74: Variación de costos al 10%

|   |                   |                     |         |       |
|---|-------------------|---------------------|---------|-------|
|   | <b>TD C.A.P.M</b> | <b>22,00%</b>       |         |       |
|   | Inflación         | 4,87%               | mensual | 0,40% |
|   | TD real           | 16,33%              | TD      | 1,27% |
|   |                   |                     | mensual |       |
| <b>Datos Variación Costos de Construcción</b> | <b>VAN</b>        | <b>\$224.840,18</b> |         |       |
|   | <b>TIR anual</b>  | <b>75,25%</b>       | TIR     | 4,79% |
|   |                   |                     | mensual |       |
|   | IVAN              | 3,00                |         |       |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Se mantiene el valor del VAN en positivo con una TIR mensual de 4,79% sigue siendo superior a la TD mensual del 1,27%. A continuación se presentan distintas variaciones con su respectivo VAN.

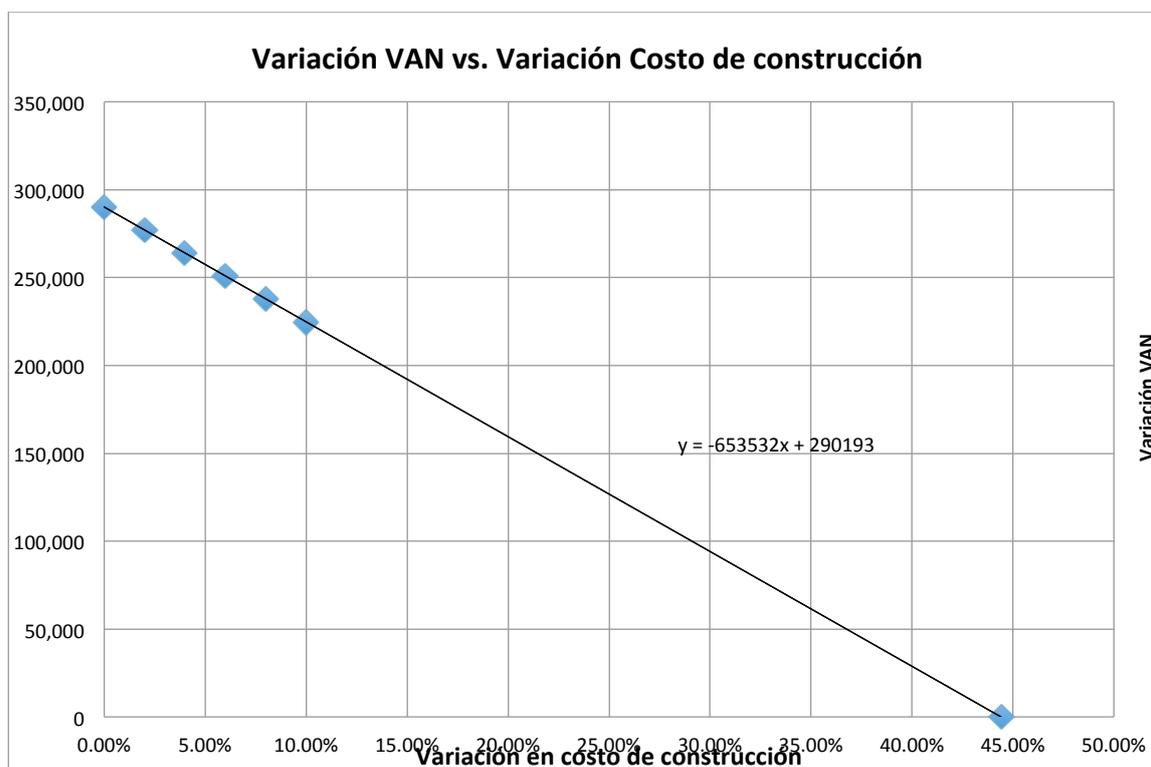
*Tabla 75: VAN según costos de construcción*

|              |                     |              |              |              |              |              |              |        |
|--------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| <b>Costo</b> |                     | 0,00%        | 2,00%        | 4,00%        | 6,00%        | 8,00%        | 10,00%       | 44,40% |
| <b>VAN</b>   | <b>\$224.840,18</b> | \$290.193,38 | \$277.122,74 | \$264.052,10 | \$250.981,46 | \$237.910,82 | \$224.840,18 | \$0,00 |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

El valor del VAN se hace 0 para un aumento en los costos de construcción de 44%.

*Gráfico 95: Variación en costos de construcción*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 8.6.2 Variación en precio de venta

Los precios de venta utilizados para los ingresos en el flujo de caja fueron establecidos en el capítulo comercial a partir del precio estratégico y con una política de ventas de aumento en el precio conforme el avance. Para el análisis se tomo en cuenta el precio estratégico ponderado de la política de ventas.

Tabla 76: Variación de precios al -10%

|                               |                   |                     |         |       |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------|-------|
| <b>Datos Variación precio</b> | <b>TD C.A.P.M</b> | <b>22,00%</b>       |         |       |
|                               | Inflación         | 4,87%               | mensual | 0,40% |
|                               | TD real           | 16,33%              | TD      | 1,27% |
|                               |                   |                     | mensual |       |
|                               | <b>VAN</b>        | <b>\$171.966,84</b> |         |       |
|                               | <b>TIR anual</b>  | <b>63,52%</b>       | TIR     | 4,18% |
|                               |                   | mensual             |         |       |
|                               | <b>IVAN</b>       | <b>2,29</b>         |         |       |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Para una caída en los precios del 10%, que a fin de cuentas representaría menos ingresos el VAN sigue siendo positivo con un valor de \$172 000.

Tabla 77: VAN según precio de venta al público

| Precio     | 0,00%               | -2,00%       | -4,00%       | -6,00%       | -8,00%       | -10,00%      | -24,55% |
|------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| <b>VAN</b> | <b>\$171.966,84</b> | \$290.193,38 | \$266.548,07 | \$242.902,76 | \$219.257,46 | \$195.612,15 | \$0,00  |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

El valor del VAN se hace 0 para una disminución en los precios de venta del 24%

### 8.6.3 Variación previos vs costos

Una vez superada las prueba ante variaciones en precio y costos individuales, se procede a cruzar la información, es decir crear un escenario donde se afecte al proyecto por las dos variaciones al mismo tiempo, el aumento en costos de la construcción y la disminución en precio de ventas.

Tabla 78: Variación de precios y costos al 10%

|  |                   |                     |         |       |
|--|-------------------|---------------------|---------|-------|
| <b>Datos Variación precios y costo</b> | <b>TD C.A.P.M</b> | <b>22,00%</b>       |         |       |
|  | Inflación         | 4,87%               | mensual | 0,40% |
|  | TD real           | 16,33%              | TD      | 1,27% |
|  |                   |                     | mensual |       |
|  | <b>VAN</b>        | <b>\$106.613,65</b> |         |       |
|  | <b>TIR anual</b>  | <b>42,91%</b>       | TIR     | 3,02% |
|  |                   | mensual             |         |       |
|  | <b>IVAN</b>       | <b>1,42</b>         |         |       |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Siendo el proyecto afectado por el 10% en ambos casos, se obtiene todavía un VAN positivo con \$106.614, donde se a reducido el VAN base en más del 50%, sin embargo el proyecto sigue siendo viable.

Tabla 79: VAN según precios y costos

| Variación del VAN según precio y costo |           | Precio    |           |           |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| VAN                                    | \$106.614 | 0%        | -5%       | -10%      | -15%      | -20%      | -25%      | -30%      |
|  | 0%        | \$290.193 | \$231.080 | \$171.967 | \$112.854 | \$53.740  | \$5.373   | \$64.486  |
|  | 5%        | \$257.517 | \$198.404 | \$139.290 | \$80.177  | \$21.064  | \$38.050  | \$97.163  |
|  | 10%       | \$224.840 | \$165.727 | \$106.614 | \$47.500  | \$11.613  | \$70.726  | \$129.839 |
| Costos                                 | 15%       | \$192.164 | \$133.050 | \$73.937  | \$14.824  | \$44.289  | \$103.403 | \$162.516 |
|  | 20%       | \$159.487 | \$100.374 | \$41.260  | \$17.853  | \$76.966  | \$136.079 | \$195.193 |
|  | 25%       | \$126.810 | \$67.697  | \$8.584   | \$50.529  | \$109.643 | \$168.756 | \$227.869 |
|  | 30%       | \$94.134  | \$35.021  | \$24.093  | \$83.206  | \$142.319 | \$201.433 | \$260.546 |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

El VAN se mantiene positivo aún si el proyecto es afectado por una caída en los precios del 15% y al mismo tiempo un incremento en los costos de construcción del 15%.

#### 8.6.4 Variación periodo de meses en venta

El flujo de caja base considera la estrategia de ventas del capítulo anterior, con un modelo de pago del 10% de reserva, 30% de entrada que se va pagando al tiempo de construcción y el 60% con crédito bancario. Al mismo tiempo se plantean 10 meses en venta debido a los 10 departamentos que oferta el proyecto, como también por la velocidad de ventas proyectada por la calidad vs precio y el análisis de la competencia del capítulo 3.

Tabla 80: Variación de meses en venta de 20 meses

|  |                   |                    |             |       |
|--|-------------------|--------------------|-------------|-------|
|  | <b>TD C.A.P.M</b> | <b>22,00%</b>      |             |       |
| <b>Datos Variación meses en venta (20 meses)</b> | Inflación         | 4,87%              | mensual     | 0,40% |
|  | TD real           | 16,33%             | TD mensual  | 1,27% |
|  | <b>VAN</b>        | <b>\$61.045,75</b> |             |       |
|  | <b>TIR anual</b>  | <b>34,94%</b>      | TIR mensual | 2,53% |
|  | <b>IVAN</b>       | <b>0,81</b>        |             |       |

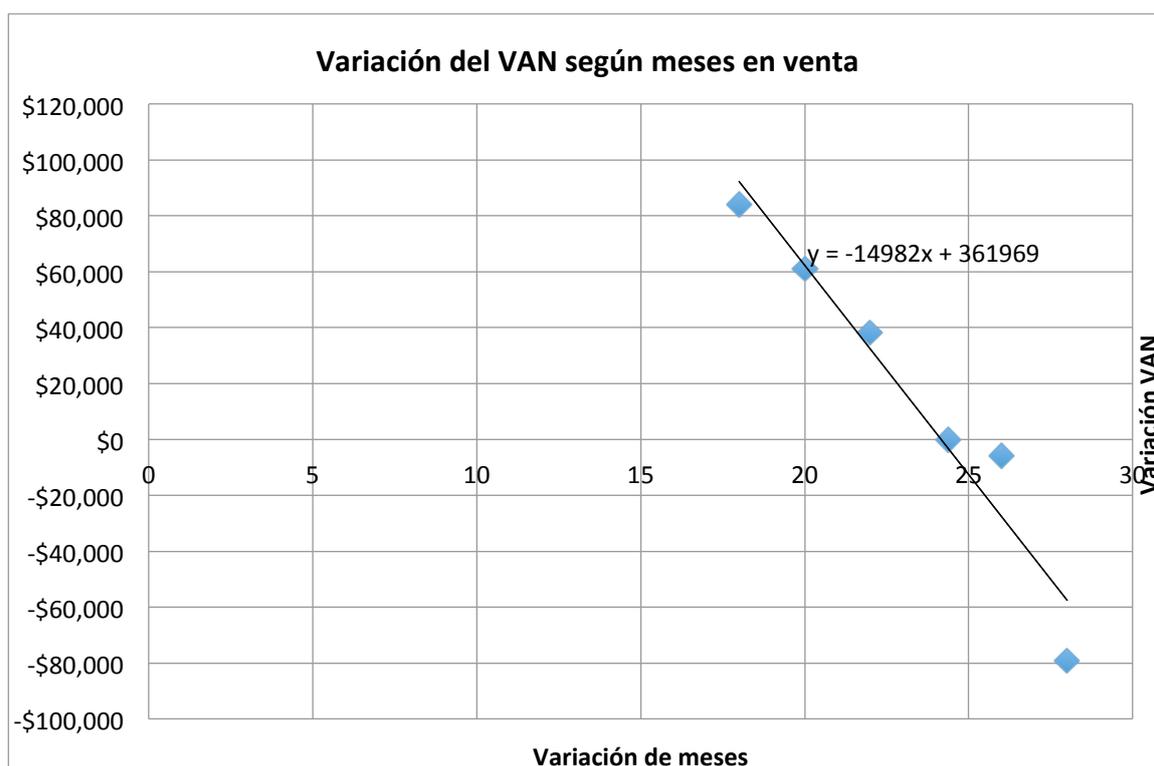
Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

Para una extensión de meses en venta de 10 a 20 el proyecto sigue obtenido un VAN positivo pero drásticamente disminuido en más del 78% con respecto a su VAN original.

Tabla 81: VAN según meses en venta

| Meses | 18          | 20          | 22          | 24          | 26     | 28         |             |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|------------|-------------|
| VAN   | \$61.045,75 | \$84.269,13 | \$61.045,75 | \$38.289,64 | \$0,13 | \$5.861,57 | \$79.041,85 |

Gráfico 96: VAN según periodo de meses en venta



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

El VAN del proyecto se mantiene positivo hasta el mes 24, cabe destacar que es considerablemente sensible a la variación de meses en venta. Sin embargo, un periodo de 24 meses es optimista para un proyecto que se debería finalizar máximo en 18 meses.

## 8.7 Análisis de proyecto apalancado

### 8.7.1 Condiciones de financiación bancaria

La siguiente tabla muestra las condiciones y alcance de crédito que presentan algunas de las entidades bancarias del país. La principal característica que se

maneja es el aporte del terreno al desarrollo inmobiliario ya que representa un aporte en dinero pero también respaldo en caso de que el proyecto fracase.

*Tabla 82: Condiciones crédito bancario*

| Inversión máxima proyecto         | Financiamiento | Tasa nominal | Primer desembolso |                |
|-----------------------------------|----------------|--------------|-------------------|----------------|
|                                   |                |              | Hipoteca lote     | Costos directo |
| <b>\$497.103</b>                  | 33%            | 9,25%        | Hipoteca lote     | 10%            |
| <b>Banco Pichincha</b>            | \$317.295<br>% |              | \$75.000          | \$70.920       |
| <b>Banco Pacifico</b>             | -<br>%         | 10,00%       | \$75.000          | -              |
| <b>Banco Internacional</b>        | -<br>%         | 9,35%        | \$75.000          | -              |
| <b>Corporación Financiera CFN</b> | \$769.200<br>% | 6,50%        | \$75.000          | \$141.840      |

Fuente: Entidades bancarias del país, Julio 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015  
Se ha considerado una línea de crédito de aproximadamente \$500.000 USD, que es la inversión máxima que arroja el flujo de caja base. Para ello se presentan la cobertura de financiamiento, tasa y condiciones del primer desembolso que exigen las entidades bancarias. Por ejemplo el Banco del Pichincha exige el aporte del terreno y un 10% de los costos directos del proyectos por parte promotor. Al mismo tiempo el banco solo cubre el 33% de los costos totales. Por otro lado el crédito que ofrecen la CFN entidad pública, tiene la tasa más baja del mercado por políticas gubernamentales para el desarrollo de la industria de la construcción y cubre un 80% de los costos del gobierno, pero exige al promotor un aporte mayor con el 20% de los costos directos.

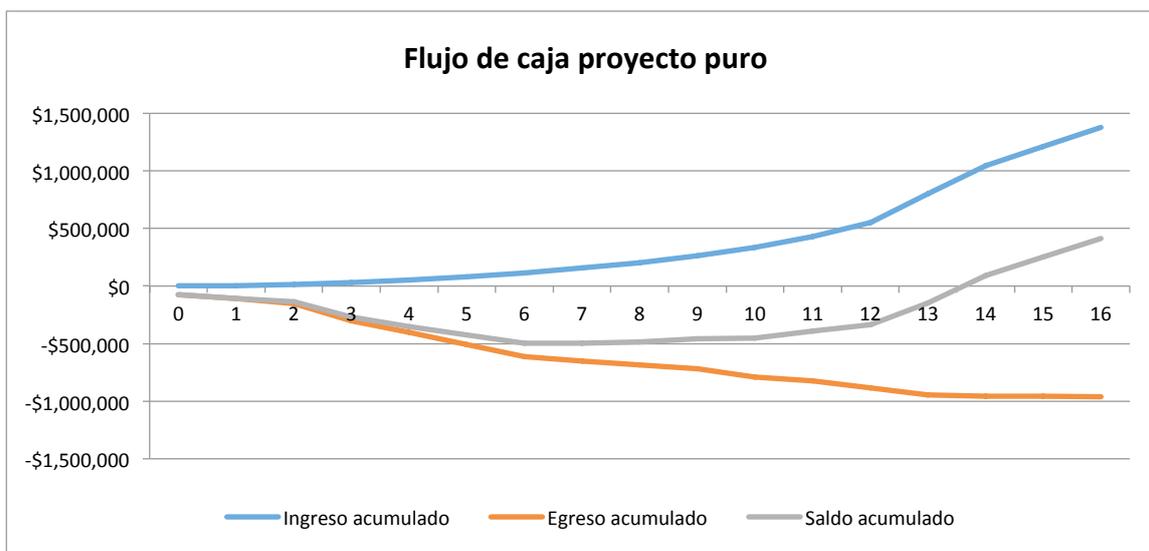
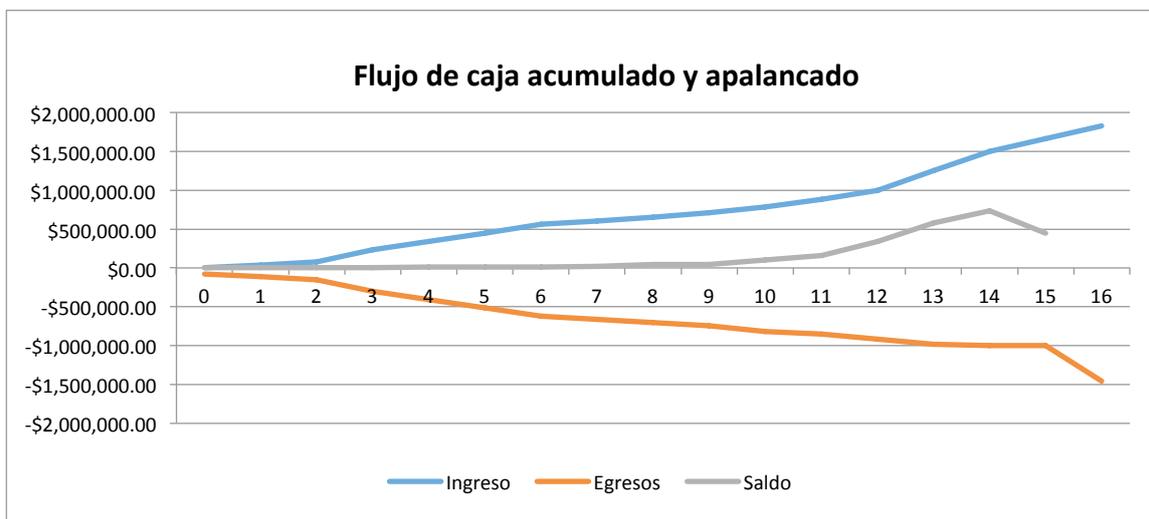
### 8.7.2 Viabilidad del proyecto apalancado

*Tabla 83: VAN proyecto apalancado*

|                           |                  |                     |         |        |
|---------------------------|------------------|---------------------|---------|--------|
| Datos Proyecto apalancado | TD C.A.P.M       | 22,00%              |         |        |
|                           | Inflación        | 4,87%               | mensual | 0,40%  |
|                           |                  |                     | TD      |        |
|                           | TD real          | 16,33%              | mensual | 1,27%  |
|                           | <b>VAN</b>       | <b>\$310.826,54</b> |         |        |
|                           |                  |                     | TIR     |        |
|                           | <b>TIR anual</b> | <b>556,02%</b>      | mensual | 16,97% |
| <b>TIRM anual</b>         | <b>98,60%</b>    | TIRM                | 5,88%   |        |
|                           | IVAN             | 4,14                |         |        |

El VAN con el proyecto apalancado se incrementa y mejora su índice IVAN que indica la relación entre el VAN y la inversión inicial en este caso el terreno. Para el flujo de caja apalancado se considera un crédito de \$450.000, que se los distribuye a los largo de los flujos negativos para su compensación.

Gráfico 97: Flujo de caja apalancado vs. base



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

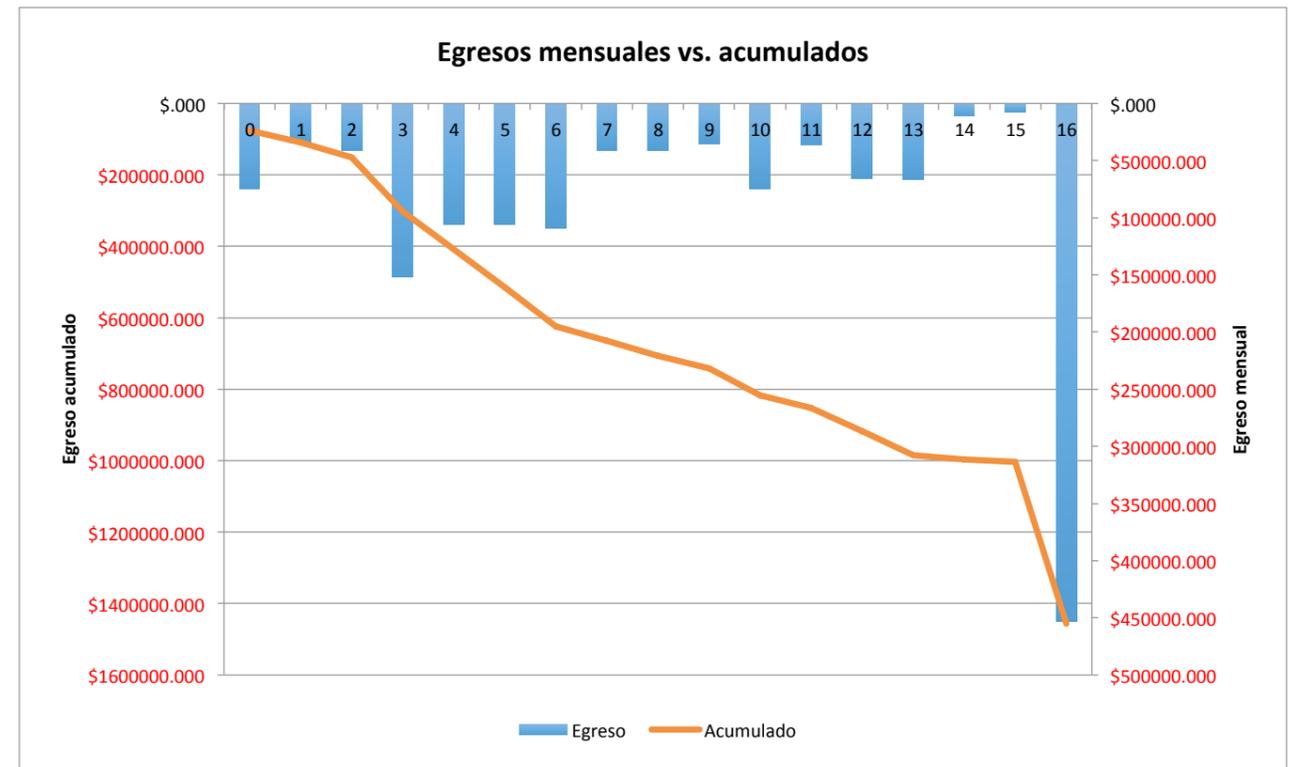
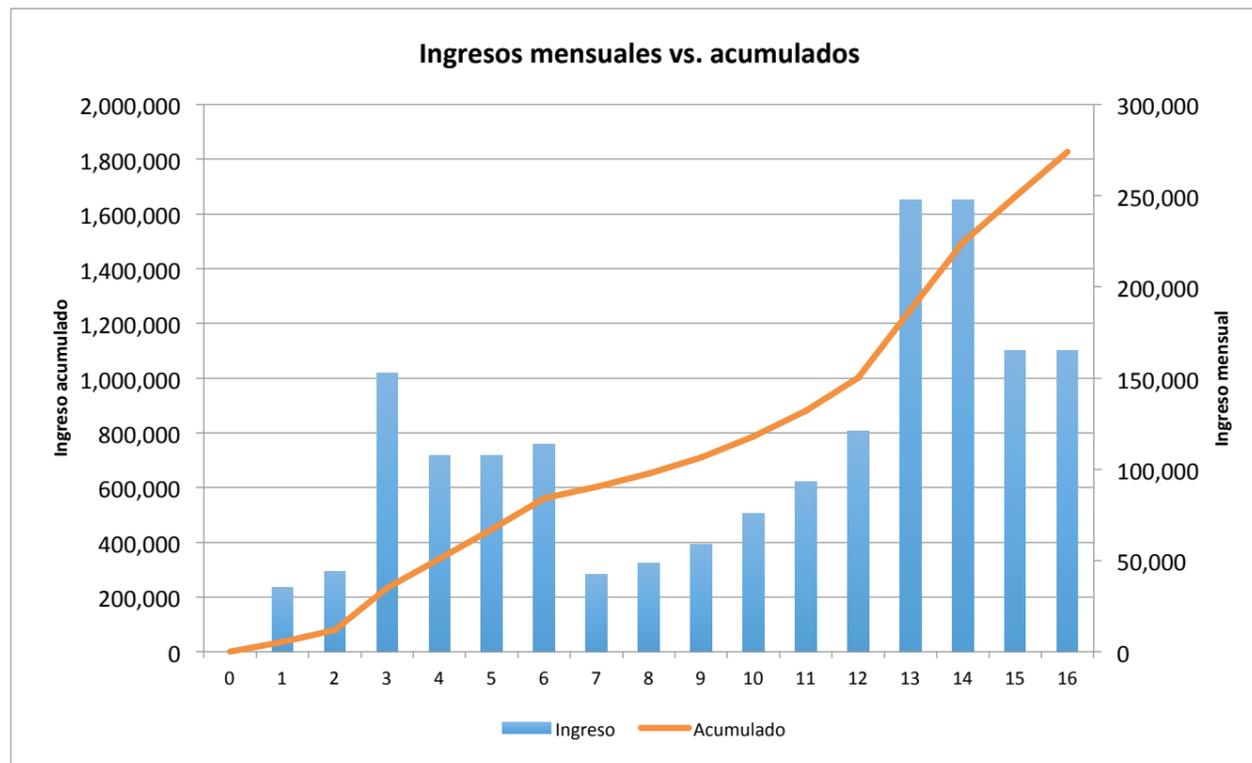
Como podemos observar en el gráfico anterior el crédito bancario permite mantener el flujo de caja acumulado positivo conservando una tendencia al alza en el mes 9, recuperándose antes del mes 13 a diferencia del flujo de caja base.

8.7.3 Ingresos y egresos (flujo de caja apalancado)

Tabla 84: Flujo de caja apalancado

| Ingresos               | MES              | PLANIFICACION |             |             | COMERCIALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA |              |              |              |             |             |             |             |             |              | ENTREGA Y CIERRE |              |              |              |
|------------------------|------------------|---------------|-------------|-------------|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
|                        |                  | 0             | 1           | 2           | 3                                    | 4            | 5            | 6            | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12           | 13               | 14           | 15           | 16           |
| Ventas                 | \$1.376.872      | \$0,00        | \$0,00      | \$13.768,72 | \$17.899,34                          | \$22.488,91  | \$27.652,18  | \$33.553,06  | \$40.437,42 | \$48.698,65 | \$59.025,19 | \$72.793,91 | \$93.446,99 | \$120.984,43 | \$247.836,96     | \$247.836,96 | \$165.224,64 | \$165.224,64 |
| Crédito                | \$450.000        |               | \$35.000,00 | \$30.000,00 | \$135.000,00                         | \$85.000,00  | \$80.000,00  | \$80.000,00  | \$2.000,00  |             |             | \$3.000,00  |             |              |                  |              |              |              |
| <b>Total Ingresos</b>  |                  | \$0,00        | \$35.000,00 | \$43.768,72 | \$152.899,34                         | \$107.488,91 | \$107.652,18 | \$113.553,06 | \$42.437,42 | \$48.698,65 | \$59.025,19 | \$75.793,91 | \$93.446,99 | \$120.984,43 | \$247.836,96     | \$247.836,96 | \$165.224,64 | \$165.224,64 |
| <b>Egresos</b>         | <b>\$961.500</b> |               |             |             |                                      |              |              |              |             |             |             |             |             |              |                  |              |              |              |
| Terreno                | \$75.000         | \$75.000,00   |             |             |                                      |              |              |              |             |             |             |             |             |              |                  |              |              |              |
| Construcción obra gris | \$376.230,60     | \$0,00        | \$0,00      | \$20.779,56 | \$83.682,05                          | \$83.682,05  | \$83.682,05  | \$87.135,86  | \$17.269,02 | \$0,00      | \$0,00      | \$0,00      | \$0,00      | \$0,00       | \$0,00           | \$0,00       | \$0,00       | \$0,00       |
| Construcción acabados  | \$332.969,40     | \$0,00        | \$0,00      | \$0,00      | \$56.877,84                          | \$14.758,45  | \$7.808,29   | \$7.808,29   | \$9.581,29  | \$26.467,34 | \$21.148,34 | \$59.998,32 | \$22.056,12 | \$51.140,41  | \$55.324,69      | \$0,00       | \$0,00       | \$0,00       |
| Costos indirectos      | \$131.202,00     | \$0,00        | \$34.545,13 | \$20.474,60 | \$7.035,26                           | \$0,00       | \$6.914,70   | \$6.914,70   | \$6.914,70  | \$6.914,70  | \$6.914,70  | \$6.914,70  | \$6.914,70  | \$6.914,70   | \$3.457,35       | \$3.457,35   | \$3.457,35   | \$3.457,35   |
| Publicidad y ventas    | \$46.098,00      | \$0,00        | \$0,00      | \$0,00      | \$3.841,50                           | \$3.841,50   | \$3.841,50   | \$3.841,50   | \$3.841,50  | \$3.841,50  | \$3.841,50  | \$3.841,50  | \$3.841,50  | \$3.841,50   | \$3.841,50       | \$3.841,50   | \$0,00       | \$0,00       |
| Pago Préstamo          | \$450.000        |               |             |             |                                      |              |              |              |             |             |             |             |             |              |                  |              |              | \$450.000,00 |
| Interés                | \$45.000,00      |               |             |             |                                      | \$3.750,00   | \$3.750,00   | \$3.750,00   | \$3.750,00  | \$3.750,00  | \$3.750,00  | \$3.750,00  | \$3.750,00  | \$3.750,00   | \$3.750,00       | \$3.750,00   | \$3.750,00   | \$3.750,00   |
| <b>Total Egresos</b>   |                  | \$75.000,00   | \$34.545,13 | \$41.254,16 | \$151.436,66                         | \$106.032,01 | \$105.996,55 | \$109.450,35 | \$41.356,51 | \$40.973,54 | \$35.654,54 | \$74.504,52 | \$36.562,32 | \$65.646,61  | \$66.373,54      | \$11.048,85  | \$7.207,35   | \$453.457,35 |
| <b>FLUJO DE CAJA</b>   |                  | \$75.000,00   | \$454,87    | \$2.514,56  | \$1.462,68                           | \$1.456,90   | \$1.655,63   | \$4.102,71   | \$1.080,91  | \$7.725,11  | \$23.370,65 | \$1.289,39  | \$56.884,67 | \$55.337,82  | \$181.463,42     | \$236.788,11 | \$158.017,29 | \$288.232,71 |

Gráfico 98: Ingresos y egresos con apalancamiento



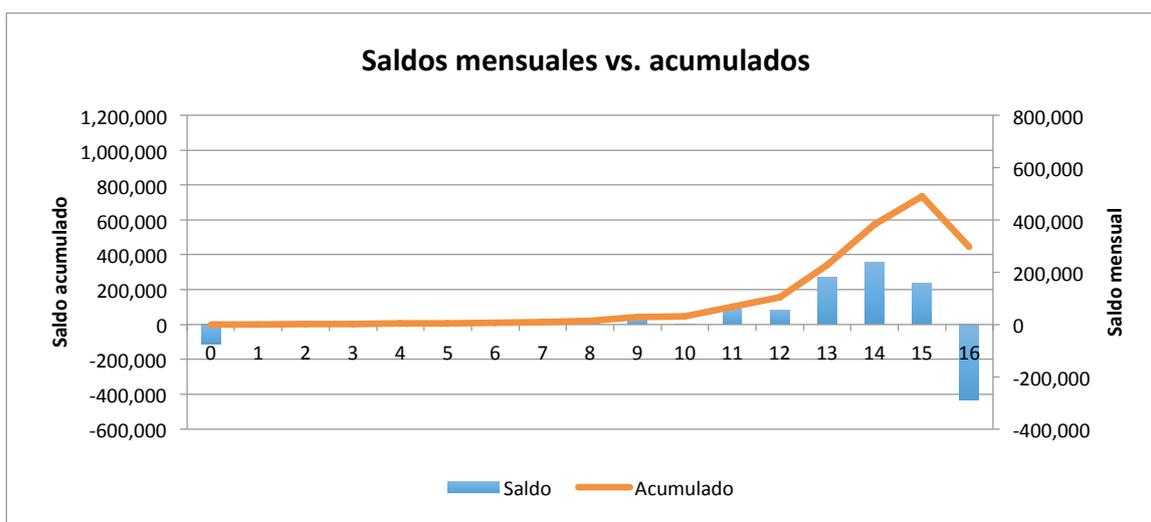
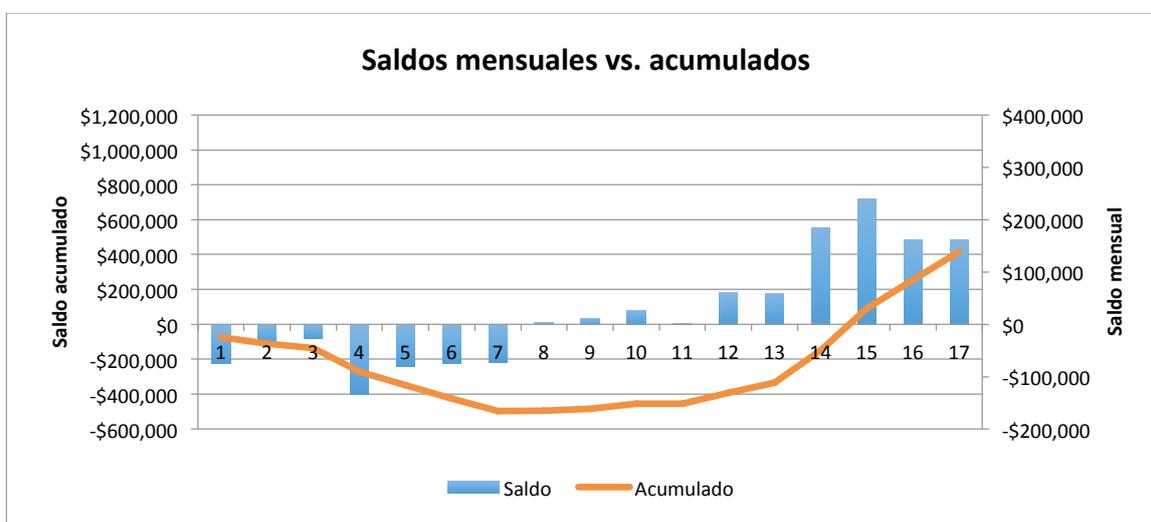
Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 8.7.4 Saldos puros vs. apalancados

Las ventajas del apalancamiento son que permiten cubrir las cifras negativas por lo tanto cubren un período de 14 meses de cifras negativas. Por otro lado el acumulado total de \$415.000 del proyecto puro asciende a \$445.000 ya cubierto el pago del capital de crédito.

En definitiva, el apalancamiento es una opción aplicable al proyecto ya que incrementa el VAN.

Gráfico 99: Saldos puros vs. apalancados



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

## 8.8 Conclusiones

| Análisis financiero                |           |           |               |                        |   |
|------------------------------------|-----------|-----------|---------------|------------------------|---|
| Indicador                          | Datos     | Unidad    | Conclusión    | Vialidad / oportunidad | Observaciones   |
| <b>VAN</b>                         | \$290.194 | USD       | <b>Ideal</b>  | <b>Alto</b>            | El VAN positivo es un indicador financiero de que el proyecto es totalmente viable  |
| <b>TIR</b>                         | 5,95      | % mensual | <b>Ideal</b>  | <b>Alto</b>            | El 5,95% superior a la TD de 1,27% es suficiente para determinar q la tasa debe caer varios puntos porcentuales para alcanzar un VAN negativo   |
| <b>IVAN</b>                        | 3,87      | %         | <b>Ideal</b>  | <b>Alto</b>            | Indica el rendimiento del VAN sobre la inversión inicial, significa que por cada Um invertido en el VAN representan 3,87 unidades   |
| <b>Sensibilidad precio</b>         | -24       | %         | <b>Buena</b>  | <b>Media</b>           | Los precios pueden variar hasta un 24% en decrecimiento de su valor original.   |
| <b>Sensibilidad costo</b>          | 44        | %         | <b>Ideal</b>  | <b>Alto</b>            | Los costos directos de construcción como acabados y obra gris pueden incrementarse en un 44% antes de que le proyecto deje de ser viable  |
| <b>Sensibilidad cruzada</b>        | +/- 15    | %         | <b>Buena</b>  | <b>Media</b>           | Para un escenario de variación en precio y costo, el proyecto puede soportar hasta un 15% en ambos casos.   |
| <b>Sensibilidad meses en venta</b> | 24        | meses     | <b>Normal</b> | <b>Media</b>           | La sensibilidad en ventas es el escenario que más afecta al proyecto la estrategia en ventas debe tomar medida como ofertar mayor calidad o recudir precio de venta en un porcentaje aceptable. |
| <b>VAN Apalancado</b>              | \$310.800 | USD       | <b>Ideal</b>  | <b>Alto</b>            | El proyecto tiene que realizarse con apalancamiento para incrementar el VAN a una línea de crédito de \$ 450000 usd   |



## ASPECTOS LEGALES

---

### Capítulo 9

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 9 ANÁLISIS LEGAL

### 9.1 Introducción

El proyecto Pacific se realizara bajo la responsabilidad de la compañía J&V arquitectos Ltda. en asociación a la constructora INMOMARIUXI S.A. El proyecto se construirá en la Salinas - Provincia de Santa Elena, por está razón se requiere de una asociación con un constructora que esté en el medio, para efectuar con mayor seguridad y rapidez la obra. Tomando en cuenta que J&V arquitectos recién comienza a construir es necesario lograr la alianza para reducir el riesgo de pérdida que se puedan efectuar en el negocio inmobiliario.

### 9.2 Objetivos

- Determinar la constitución de la empresa acorde a las necesidades de los socios
- Analizar los componentes legales necesarios para formar la asociación con la empresa constructora.
- Identificar los aspectos legales del ámbito laboral para no tener mayores contratiempos

### 9.3 Metodología

Se determinará la constitución de la empresa diseñadora y dueña del terreno en este caso J&V arquitectos, que busca participación en el mercado inmobiliario de unidades residenciales vacacionales, a su vez se integrará a una asociación en las cuales se van minimizar los riesgos en los cuales puede caer la empresa en la ejecución de la obra. Por otra parte se tratará de establecer los principales puntos a cubrir en la alianza cuales son las participaciones, responsabilidades y obligaciones de la empresa.

En cuanto al ámbito laboral se va a determinar a los principales interesados y hasta donde es responsable cada empresa por sus actos. Considerando que la empresa J&V arquitectos forma una asociación con Inmomariuxi para la construcción del proyecto Pacific Blue, debe tomar en cuenta las responsabilidades que tiene tanto como ente privado así como las compartidas.

## 9.4 Aspectos jurídicos generales.

### 9.4.1 Constitución de la empresa

La empresa J&V arquitectos tiene su inicio en el 2013 como un grupo de arquitectos que buscan realizar edificios tanto residenciales como de otros usos. Su principal objetivo es el desarrollo de proyectos inmobiliarios en los terrenos de los cuales los socios son dueños. En este caso el proyecto Pacific Blue que se desarrollará en Salinas. La empresa no está constituida legalmente todavía pero busca para efectos de la alianza con la constructora, ser una persona jurídica. Actualmente esta formada por dos socios que buscan participación en el mercado inmobiliario, debido a estos antecedentes la empresa busca constituirse como compañía limitada por las siguientes razones:

- El carácter mixto de la sociedad limitada.
- Configurarse como una sociedad esencialmente cerrada.
- Y la flexibilidad del régimen jurídico.

En otras palabras funciona con capital cerrado y los socios eligen quienes pueden entrar a formar parte de la sociedad principal.

### 9.4.2 Objeto de la compañía J&V arquitectos CIA LTDA

La compañía deberá ser constituida bajo un acuerdo que amparé el diseño y construcción de obras civiles tales como casas, departamentos, oficinas, conjuntos residenciales y urbanizaciones. En el caso del Proyecto Pacific Blue la compañía se encargara de la planificación y dirección arquitectónica de la obra.

### 9.4.3 Estructura de la organización

La compañía J&V arquitectos busca los siguientes objetivos mediante la constitución:

- Mantener una sociedad de máximo 4 socios.
- Los socios aportan al inicio de la compañía ya sea con terrenos o con capital

- Se aceptará a nuevos socios siempre y cuando el acuerdo sea unánime.
- Cada socio deberá responder tanto en ganancias o pérdidas en relación a su aporte a la compañía.
- Los tres primeros años no habrá reparticiones de utilidades para los socios se reinvertirá en la compañía para proyectos futuros.
- La administración general de la compañía se llevará acabo por los socios fundadores de la misma

## 9.5 Asociación con constructora Inmomariuxi S.A

### 9.5.1 Antecedentes

La constructora Inmomariuxi S.A es un empresa de prestigio que funciona en la ciudad de Guayaquil, se acude a ellos por su gran experiencia en la construcción de obras civiles, edificios y conjuntos habitacionales. Si bien es cierto no tiene proyectos en Salinas pero, cuenta con todos los canales de distribución de materiales, consultorías de otros profesionales y capital de inversión para la construcción.

### 9.5.2 Términos de negociación

El objetivo principal de J&V arquitectos es la construcción del proyecto Pacific Blue en la ciudad de Salinas, para ellos se asociará con Inmomariuxi para la construcción de obra civil. Las principales aportaciones de los socios están por un lado el terreno y el diseño con dirección de proyecto por parte de JV arquitectos y por el otro lado el aporte de Inmomariuxi en asesoría profesional. Teniendo esto presente se deberán negociar los siguientes puntos críticos:

- Inmomariuxi se encargará de la construcción del proyecto para lo cual se entregarán todos los estudios para su ejecución cobrará un valor de 600 USD por metros cuadro de construcción.
- El plazo para la entrega de construcción es de 11 meses con un período de obra gris de 5 meses y otros de acabados con los 6 restantes.
- Los pagos a la constructora serán efectuados conforme al mes de avance de la obra empezando en el mes 1 con 150000 USD y los siguientes pagos

restantes en obra gris por pagos de 120000 USD y los meses de acabados con pagos de 50000 USD mensuales.

- El valor de 600USD por m<sup>2</sup> incluye los valores de construcción más los honorarios de la constructora.
- Los términos de acabados se guiarán por las especificaciones técnicas elaboradas por la compañía J&V arquitectos allí se especificarán materiales y métodos constructivos para llegar a un acuerdo en el precio por m<sup>2</sup> cobrado por la constructora en este caso de 600 USD por m<sup>2</sup>.
- La participación en nombre del proyecto corre por cuenta de las dos empresas con el fin de lograr una mayor aceptación por el mercado Guayaquileño en la compra de los departamentos y por otra parte el comienzo de penetración en el mercado para la formación de reconocimiento y marca por parte de J&V arquitectos.

Los puntos previamente expuestos son los de mayor riesgo si es que hubiera un desacuerdo entre las partes ya que afectarían al proyecto. Debido a esto en la constitución de asociación deben existir garantías y multas enérgicas que mantengan un riesgo bajo para la factibilidad del proyecto.

### 9.5.3 Fideicomiso

De acuerdo a la legislación ecuatoriana y a los cambios en el sector de la construcción todo proyecto de desarrollo inmobiliario que no sea autofinanciado deberá ser desarrollado mediante un ente fiduciario. La fiducia garantiza que los compradores adquieran el producto por el que están pagando. Siendo así se procederá a firmar el Fideicomiso Pacific Blue donde se entrega el terreno al fideicomiso, la inversión en capital por parte de las dos empresas y las promesas de compra-venta que se generan en la etapa de ventas. Una vez que se llegue al punto de equilibrio el fideicomiso libera los pagos de la inversión y los recaudados por los clientes que están comprando los departamentos.

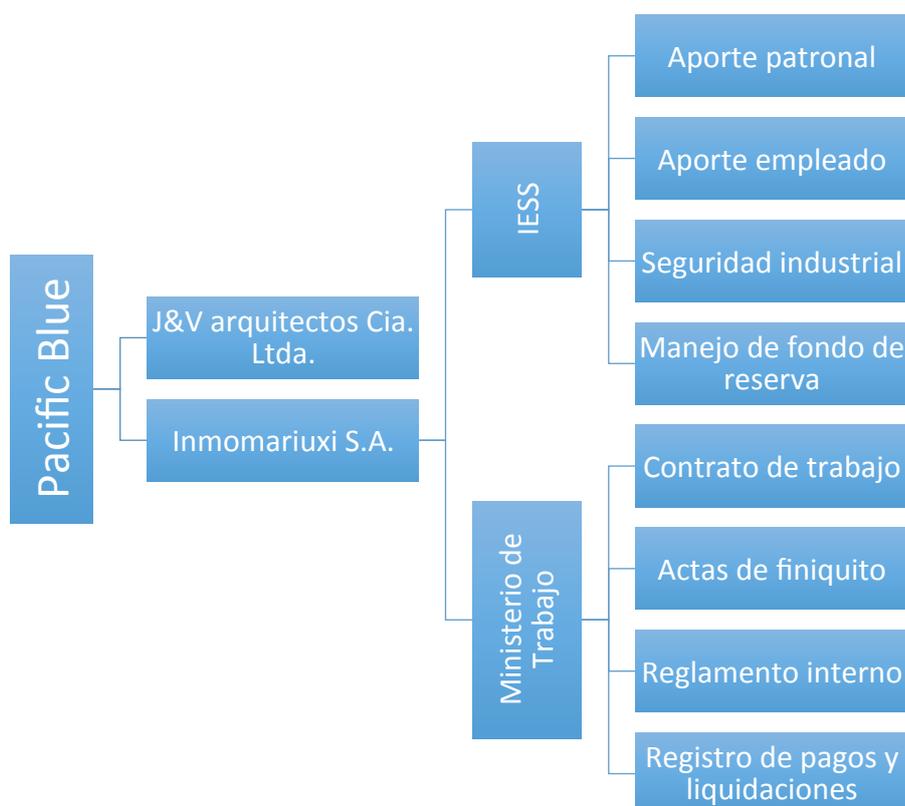
El fideicomiso por otra parte brinda confianza al cliente lo cual atrae a más compradores.

## 9.6 Obligaciones Laborales

El proyecto Pacific Blue se realizará mediante una asociación donde tienen que establecer las responsabilidades de cada empresa con respecto a sus trabajadores. Las principales obligaciones están con el IESS y Ministerio de Trabajo. Los contratos de los obreros serán llevado a cabo por Inmomariuxi S.A ya que ésta empresa es la encargada de la obra civil del proyecto. Sin embargo, no está demás estipular esto en la constitución de la asociación y tener en cuenta estas obligaciones ya que la ley es rigurosa en caso de adeudamiento de seguros de los trabajadores.

Por otra parte también está el hecho de exigir a la constructora normas de seguridad calificadas ya que el proyecto se llevara acabo en terreno perteneciente a la compañía J&V arquitectos lo cual significa que son responsables de los que sucede en el sitio durante la construcción.

Gráfico 100: Obligaciones laborales



Elaboración: Andrés Velasteguí, Julio 2015

### 9.6.1 Exigencias de la Ley Ecuatoriana al 2015

Para regular y exigir los derechos de los trabajadores así como sus respectivas obligaciones se encuentran dos organismos de orden público el IESS y el Ministerio de Trabajo. Ambos con requerimientos específicos para la actividad de desarrollo inmobiliario, establecen principales reglas para el correcto funcionamiento.

IESS: El Instituto Ecuatorianos de Seguridad Social, establece:

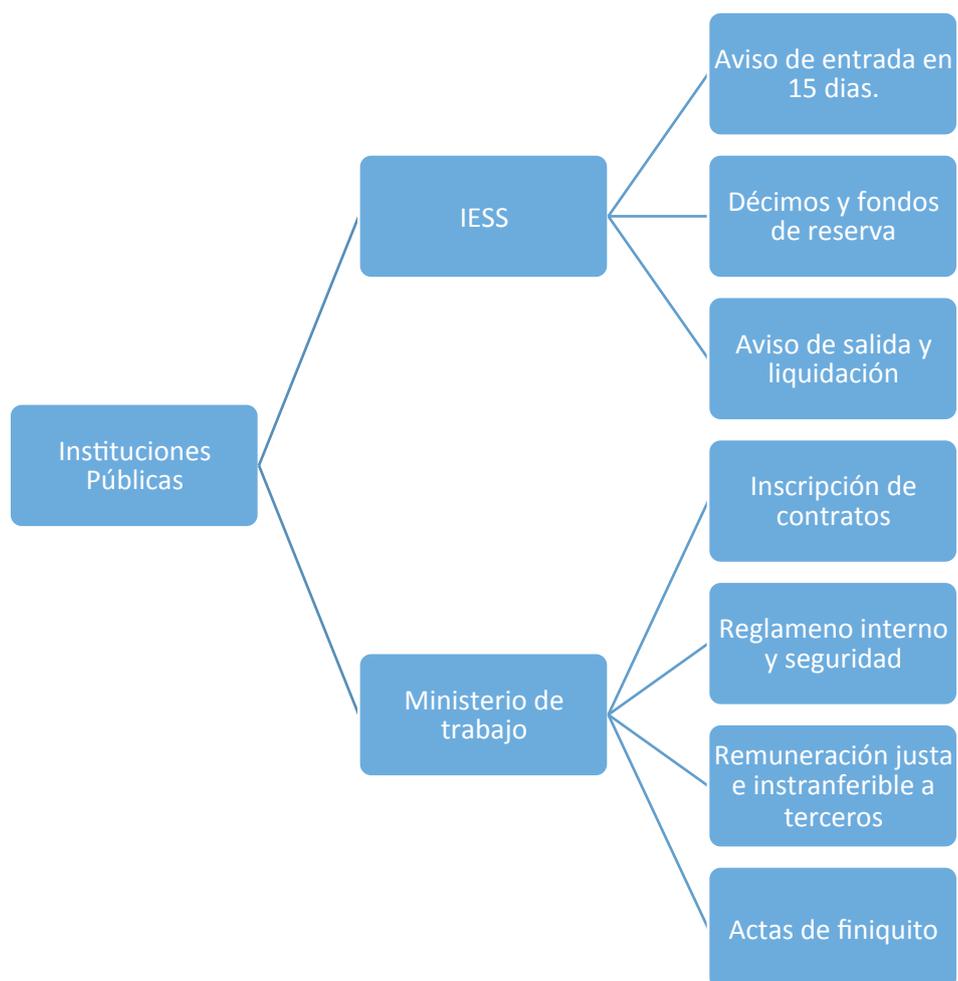
- Aportaciones mensuales de cada trabajador como parte de su seguro, en el cual participa el mismo con una cuota correspondiente al 9,45% de su remuneración
- Al empleador por otra parte le corresponde el 11,15% de la remuneración del trabajador.
- Se debe inscribir a todos los trabajadores al IESS desde el primer día de trabajo
- La falta de afiliaciones corresponde a sanciones de tipo penal.
  
- Ministerio de Trabajo: La institución pública establece las siguientes exigencias:
  - Cada uno de los trabajadores debe tener un contrato inscrito en el Ministerio de Trabajo.
  - De igual forma realizar actas de finiquito cuando se ha terminado el objeto del contrato o su incumplimiento.
  - Aprobar el reglamento interno de trabajo y el de seguridad e higiene.

En el caso del proyecto Pacific Blue, el promotor y dueño del proyecto J&V arquitectos, forma una asociación con Inmomariuxi la cual es la encargada de ejecutar la obra civil y acabados del edificio, es decir debe entregar el edificio listo para su uso. En el proceso de construcción Inmomariuxi debe contratar obreros para su ejecución los cuales deben estar asegurados al IESS, recibir la remuneración justa a las jornadas correspondientes, inscribir los reglamentos interno y de seguridad, cumplir con las aportaciones.

Para control de ello y respaldo de los promotores, se requiere comprobantes de pago, y documentos que demuestren el cumplimiento de las exigencias de la Ley Ecuatoriana, con el propósito de minimizar el riesgos de enfrentar dispuesta y juicios entre los interesados del proyecto.

A su vez cada institución exige que se cumplan los siguientes procesos detallados en el siguiente esquema.

*Gráfico 101: Esquema de Instituciones Públicas*

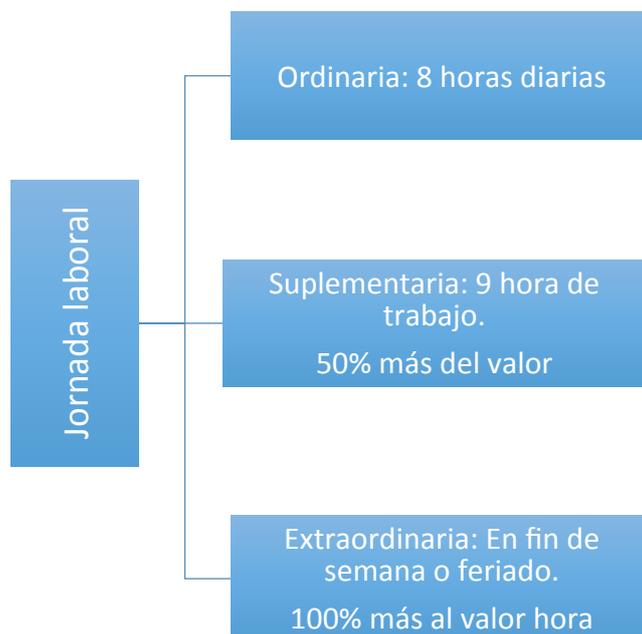


Clases Mdi 2015 Elena Barriga, Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

### 9.6.2 Jornadas de trabajo

La jornada de trabajo para el desarrollo del proyecto es de carácter ordinario se estable un horario entre las 6:00:am a 7:00 pm con una duración de 8 horas laborales está estipulado a un contrato total de 10 meses para la ejecución de obra. En el siguiente esquema se estable las horas extraordinarias.

Gráfico 102: Esquema de Jornadas



Clases Mdi 2015 Elena Barriga, Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

## 9.7 Obligaciones Tributarias

### 9.7.1 Responsabilidad con el SRI

La empresa J&V arquitectos esta obligada a llevar un registro contable de acuerdo a lo que exigen la Ley para el control de los impuestos que se deben cancelar. A continuación se indican los impuestos:

- IVA (Impuesto al valor agregado): Se realiza la declaración cada 6 meses se debe exigir facturas al constructor en cuanto a los materiales utilizados en la obra.
- Impuesto a la renta: Se lo cancela una vez cada año sobre la renta generada por la empresa después de impuestos previos y depreciaciones de los bienes.
- Retenciones: Como empresa obliga a llevar contabilidad el SRI decreta que las empresas retienen el pago de porcentajes de IVA y a la fuente.

## 9.7.2 Responsabilidad con el GAD Municipal de Salinas

Los principales impuesto que se deben cancelar son:

- Impuesto a las alcabalas: Por transferencia de dominio
- Impuesto a la plusvalía: En este momento hasta el 10% de la diferencia entre el precio de venta y el registrado por la carta predial.

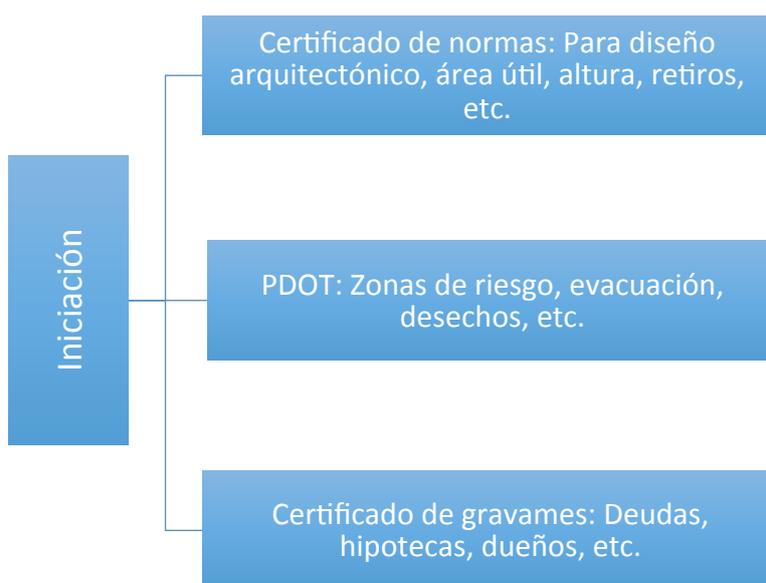
## 9.8 Procesos y requisitos legales del proyecto

### 9.8.1 Iniciación

Se debe dejar constancia que el GAD municipal de Salinas tiene procesos lentos para otorgar permisos, certificados, entre otros y se debe a que el encargado en autorizar los trámites es el Alcalde. Sin embargo, trámites ligados a permiso de construcción, derecho de ocupación de vereda, entre otros son más ágiles.

Para la etapa de iniciación del proyecto se requiere del IRM, sin embargo se otorga un equivalente a este documento que es el Certificado de Normas de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial. La principal diferencia con el IRM del DMQ es que el de Salinas no establece un COS máximo en porcentaje, es decir se puede ocupar un 100%, y los cataloga como área útil del suelo.

*Gráfico 103: Proceso de iniciación*

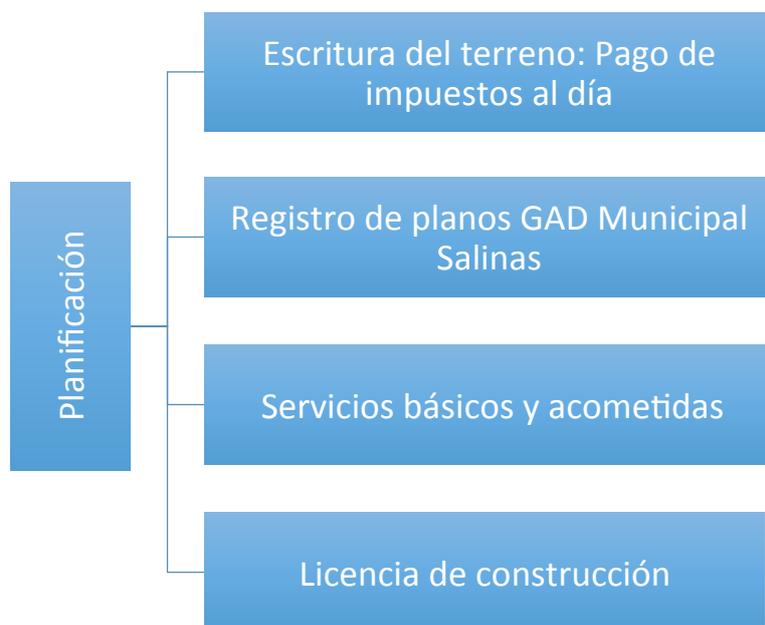


Por otra parte, es necesario saber las posibles afectaciones del predio desde las naturales como Tsunamis hasta las de adeudamiento mediante el certificado de gravámenes.

### 9.8.2 Planificación

Para la etapa de planificación se requiere las escrituras a nombre de J&V arquitectos que son los promotores y dueños del proyecto, a su vez el pago actualizado del impuesto predial. También se necesita el registro de los planos en el GAD municipal de Salinas con sus respectivos sellos de aprobación. En esta etapa se negocia la extensión de la línea de alcantarillado con el municipio, que se encuentra a pocos metros del solar. Una vez obtenida la aprobación de los procesos anteriores se requiere de la licencia de construcción para el edificio Pacific Blue.

*Gráfico 104: Proceso de planificación*



Clases Mdi 2015 Elena Barriga, Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

### 9.8.3 Ejecución

En el proceso de ejecución se necesita las solicitudes de servicio públicos para el agua potable, luz, teléfono y alcantarillado. Además en esta etapa la gestión de los contratos es fundamental ya que los equipos especializados de trabajo entran

y salen de la obra, se debe asegurar, remunerar y finiquitar a los trabajadores correctamente. En cuanto a los materiales se tiene que asegurar las disponibilidad con los proveedores mediante contratos. Con respecto a tramites con el municipio se requiere la aprobación de propiedad horizontal.

Gráfico 105: Proceso de ejecución



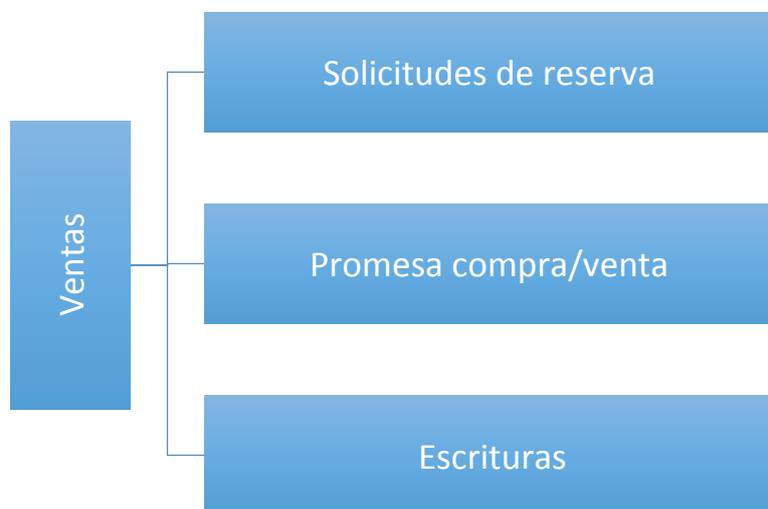
Clases Mdi 2015 Elena Barriga, Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

#### 9.8.4 Ventas

El equipo de ventas tiene tres tipos de documentos legales que debe desarrollar a los largo de su período:

- El primero es el documento de reserva de los inmuebles que se tiene con los clientes potenciales el cual no devuelve la cantidad de reserva si es que el comprador se retira.
- El segundo es la promesas de compra venta que garantiza las cuotas pagadas durante el procesos de construcción para el desembolso final del crédito bancario.
- Y el último las escrituras y acta de entrega a los propietarios donde se garantiza la responsabilidad del producto terminado por la duración de 10 años ante daños que prueben se falta de ética y profesionalismo en la construcción.

Gráfico 106: Proceso de ejecución



Clases Mdi 2015 Elena Barriga, Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

## 9.9 Conclusiones

- La constitución de la empresa será de compañía limitada ya que busca un mejor manejo de las personas que van a integrarse a la empresa manteniendo un capital cerrado.
- La sociedad con la empresa constructora Inmomariuxi S.A es fundamental para la viabilidad del proyecto, ya que se busca generar marca mediante la experiencia y prestigio de dicha compañía.
- La constitución de dicha sociedad debe estar correctamente definida, la participación de cada compañía y el valor que recibirá por honorarios y trabajo la empresa a la que se adjudica la construcción del proyecto.
- Existe un grado de riesgo en cuanto a licencias y aprobaciones municipales ya que el Municipio de Salinas no tiene una atención correcta al público.
- Al contratar a Inmomariuxi para la construcción, la empresa J&V arquitectos no se deslinda de la responsabilidad solidaria con los trabajadores y obreros. Razón por la cual se debe exigir los comprobantes mensuales de remuneraciones, pagos al IESS y SRI.

- La seguridad de los obreros en la construcción del edificio debe ser manejada con rigurosos protocolos, aunque es un edificio pequeño la responsabilidad de la vida de los trabajadores es compartida con la empresa ejecutora.
- Los contratos en los periodos de ejecución y ventas son fundamentales para no tener retrasos en el cronograma del negocio.
- El GAD Municipal de Salinas exige menos requisitos para la aprobación de planos a comparación del DMQ, sin embargo el tiempo de respuesta en ocasiones suele ser mayor, por lo cual es necesario empezar a tramitar lo antes posible los procesos.



## GERENCIA DEL PROYECTO

---

### Capítulo 10

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

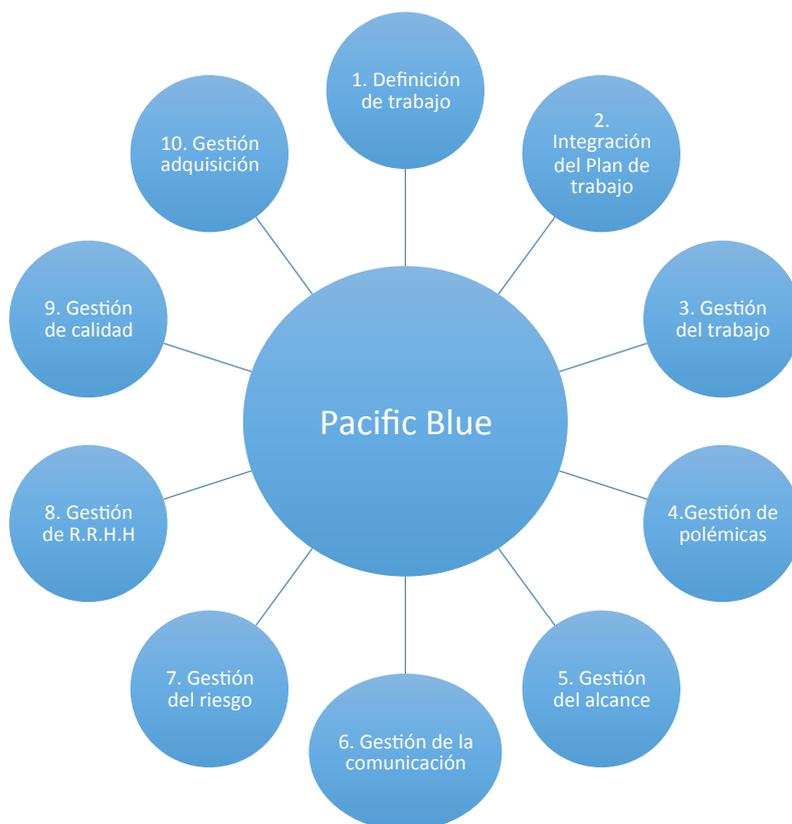
## 10 GERENCIA DEL PROYECTO

### 10.1 Introducción

La dirección del proyectos se lleva acabo mediante los procesos propuestos por el PMI a través del PMBOK 5 y la metodología Tenstep. Incorporan 46 procesos para proyectos que están resumidos en 10 pasos por el Tenstep.



Gráfico 107: Método Tenstep aplicado al proyecto



Fuente: Clases MDI 2015 Enrique Ledesma / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

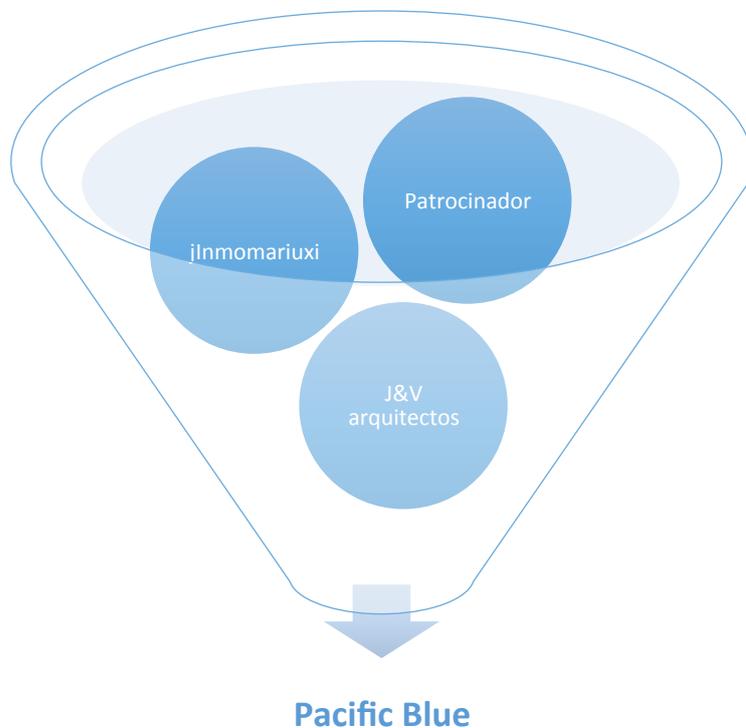
## 10.2 Objetivos

- Determinar las principales entradas y salidas para los pasos de desarrollo del proyecto.
- Proponer los documentos base de registro y control para los procesos de Pacific Blue.
- Vincular y definir la intervención de los interesados y gestionar el alcance de acuerdo a las expectativas.

## 10.3 Metodología

Para los procesos de gestión de cada etapa se desarrollará los documentos que permitan obtener información para su posterior control. Primero se desarrolla la definición de trabajo y la integración del plan de trabajo que son los procesos de mayor tiempo en planificación ya que los pasos restantes dependen de los dos primeros.

*Gráfico 108: Principales interesados del proyecto*



## 10.4 Definición del trabajo

### 10.4.1 Resumen del Acta de Constitución

El proyecto Pacific Blue se construirá en Salinas – Provincia de Santa Elena, Es un edificio de segunda vivienda destinado principalmente a uso vacacional y de temporada. La ubicación del proyecto tiene un potencial de cercanía a una de las mejores playas del Ecuador de alta demanda, además de las vías de transporte aéreo y terrestres que hacen posible la idea del proyecto.

El patrocinador en este caso la señora María Herrera en asociación con la compañía J&V arquitectos van a ser los encargados de financiar y diseñar el proyecto. La etapa de construcción será realizada por la empresa Inmomriuxi S.A de prestigio en la construcción de obras de vivienda en la ciudad de Guayaquil.

Con una inversión aproximada de \$965.000.00 dólares y un esfuerzo de 2500 horas.

### 10.4.2 Identificación del trabajo

*Tabla 85: Base para la identificación del proyecto*

| <b>Identificación del proyecto</b> |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Nombre del proyecto</b>         | Proyecto Pacific Blue                               |
| <b>Ubicación</b>                   | Salinas – Santa Elena                               |
| <b>Promotor</b>                    | María Herrera                                       |
| <b>Constructor</b>                 | Inmomariuxi S.A                                     |
| <b>Gerente del Proyecto</b>        | Andrés Velasteguí                                   |
| <b>Equipo de Proyecto</b>          | Raisa Jacome, Alfredo Rodríguez, María Leonor Lasso |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

### 10.4.3 Metas del proyecto

- El desarrollo del Pacific Blue permite el iniciar el negocio en un mercado nuevo para el promotor.
- Consolidar la imagen de la empresa en construcción de vivienda vacacional.
- Iniciar una relación con clientes selectos que permita construir otros proyectos a futuro.

#### 10.4.4 Objetivos del proyecto

- Realizar el proyecto respetando la normativa del GAD Municipal de Salinas y la dirección aviación civil.
- Conseguir las ventas antes de la construcción por medio de ventas a clientes exclusivos.
- Mejorar los procesos constructivos y ofrecer viviendas con calidad tanto en materiales como espacio.
- Crear un proyecto que de espacios flexibles y se acomode a las necesidades funcionales del cliente.

#### 10.4.5 Alcance

*Tabla 86: Base para la identificación del alcance*

| <b>Alcance Pacific Blue</b>  |  |
|--|--|
| <b>Dentro</b>  | <b>Fuera</b>   |
| Estudio previos técnicos, de suelos topografía, etc                                    | Reglamento y acuerdos de convivencia de los propietarios.                        |
| Planos arquitectónicos, ingenierías, cronograma de ventas, plan de mercadeo.           | Las garantías de los productos están respaldadas por sus respectivos proveedores |
| Control de ingresos y egresos mensuales contraladas por el método del valor ganado EV. | Los impuestos, alcabalas, escrituración y compra-venta                           |
| Gestión y control calidad  | Los bienes muebles de los departamentos  |
| Construcción del edificio y sus áreas verdes   | Mantenimiento de áreas verdes, equipamientos y estética del edificio             |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

#### 10.4.6 Entregables

- Factibilidad del proyecto, diseños, planos constructivos, presupuestos, específicas técnicas.
- Escrituras, permisos de habitabilidad y gestión de préstamos para los clientes
- Aprobaciones profesionales, municipales e institucionales para la ejecución de la obra.
- Paquete de publicidad y propaganda para el proyecto.

- Manual para uso y mantenimiento del edificio y sus equipos especiales como ascensor.

#### 10.4.7 Estimaciones y supuestos

*Tabla 87: Base para las estimaciones del proyecto*

| <b>Estimaciones generales Pacific Blue</b> |               |
|--|---------------|
| <b>Esfuerzo</b>                            | 2500 horas    |
| <b>Costo</b>                               | \$ 965.000.00 |
| <b>Duración</b>                            | 480 días      |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

#### Supuestos:

- El cronograma del proyecto es de 16 meses los necesarios para su construcción, venta y entrega.
- Los fondos para el proyectos consigue el promotor al igual que el terreno con una plusvalía en auge.
- El grupo de ventas tiene que centrar su esfuerzo en la comercialización personalizada ya que son pocas unidades en oferta.
- El interés por vivienda y departamentos en la zona es alto ya que es una de las zona privilegiadas de Salinas.

#### 10.4.8 Riesgos

- El riesgo principal a índices macroeconómicos negativos como la inflación y el desempleo del país ya que es segunda vivienda y su necesidad prácticamente es de lujo.
- Riesgo a escasez de créditos para la compra de segunda vivienda ya que gran parte los compradores potencial quedarían fuera.
- La cercanía al aeropuerto puede alejar a posibles compradores
- El principal riesgo natural se debe a la presencia de Tsunamis, que pueden destruir la península de Santa Elena en especial la playa de Chipipe. Sin embargo, el proyecto se desarrolla cerca de los lugares altos y de punto de encuentro y protección.

#### 10.4.9 Enfoque

Pacific Blue va a utilizar la metodología propuesta por el Tenstep Dirección Exitosa de Proyectos, a base de procesos del PMI. A su vez ocuparan software que permiten agilizar los pasos en planificación como programa BIM que integran la comunicación entregue arquitectos, ingenieros y otros profesionales con el objetivo de producir un material coherente minimizando los error en dibujo y planeamiento.

Por otro lado, para difundir el proyecto masivamente se lo hará por redes sociales y a su vez en la pagina inmobiliaria de la empresa destinada a penetrar en el mercado inmobiliario vacacional.

#### 10.4.10 Organización matricial

La estructura de los recursos humanos del proyecto es de orden matricial debido a que la parte de planificación y diseño esta a cargo de J&V arquitectos, y la construcción a cargo de Inmomariuxi S.A. El director de proyectos junto al equipo debe coordinar el trabajo de estas empresas para evitar malos entendido entre las empresas. Se debe asignar correctamente los puestos, roles y responsabilidades que tienen con fin del proyecto.

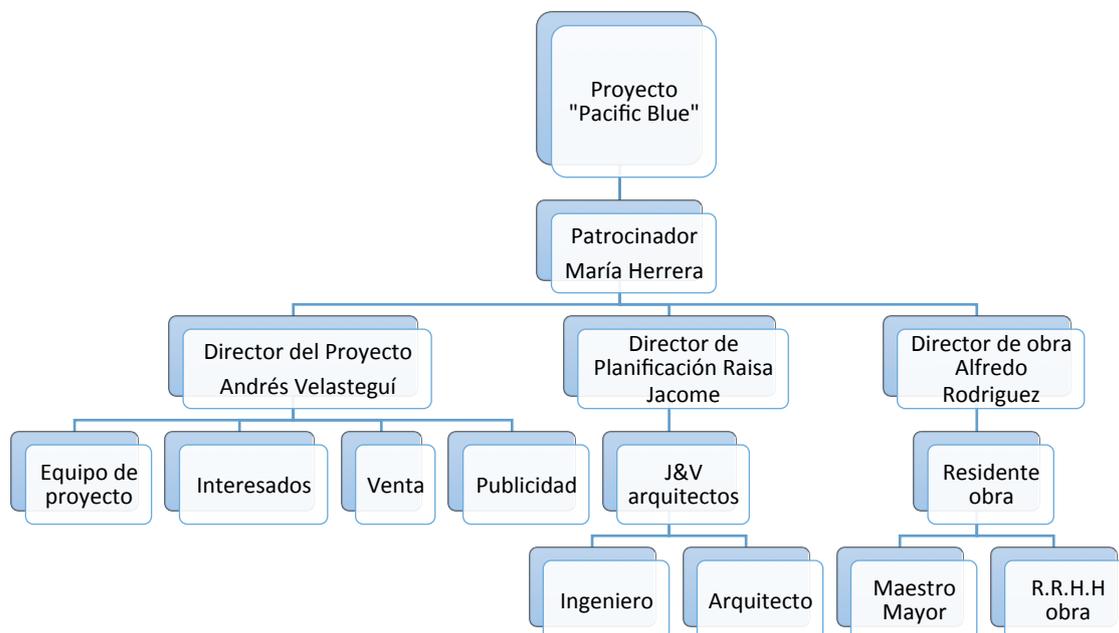
*Tabla 88: Roles y responsabilidades de los interesados*

| <b>Cargo</b>                                 | <b>Actividad</b>   | <b>Responsable</b> |
|--|--|--------------------|
| <b>Patrocinador</b>                          | Entregar el terreno para el proyecto, conseguir fondos para la ejecución del mismo   | María Herrera      |
| <b>Director del Proyecto</b>                 | Responsable directo del éxito o fracaso del proyecto, control y gestión del alcance  | Andrés Velasteguí  |
| <b>Director de Planificación</b>             | Responsable directo J&V arquitectos. Debe coordinar el trabajo de las ingenierías y arquitectura en planificación y dar soporte en la construcción                               | Raisa Jacome       |
| <b>Director de obra</b>                      | En la ejecución de obra el responsable directo es Inmomariuxi S.A, debe controlar relaciones con proveedores y dirigir la obra.  | Alfredo Rodríguez  |
| <b>Director de ventas</b>                    | Pre-ventas y ventas del proyecto. Consolidar la cartera de clientes exclusivos   | María Leonor Lasso |
| <b>Director de Publicidad y comunicación</b> | Responsable directo de generar y proyectar la imagen del grupo inmobiliario. Aprovechar la calidad del producto para construir una marca que a futuro sea reconocida en la zona. | Daniel Pinoargote  |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

## 10.4.11 Estructura de la organización

Gráfico 109: Organización Pacific Blue



Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

## 10.4.12 Control de versiones

El control de versiones sirve para validar el documento que resulta de los procesos. Todo documento debe tener responsables a cargo debe ser comunicado y firmado por los interesados principales para luego transmitir el mensaje a los demás.

Tabla 89: Fragmento del control de versiones

| Control de versiones "Pacific Blue" |                       |                     |                     |              |               |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------|
| <b>Código:</b>                      | 01-0001               |                     |                     |              |               |
| <b>Proyecto:</b>                    | Pacific Blue          |                     |                     |              |               |
| <b>Cliente:</b>                     | Sra. María Herrera    |                     |                     |              |               |
| <b>Autor:</b>                       | Sr. Andrés Velasteguí |                     |                     |              |               |
| <b>Fecha:</b>                       | 10/12/15              |                     |                     |              |               |
| <b>Control de versiones</b>         |                       |                     |                     |              |               |
| <b>Versión</b>                      | <b>Hecha por</b>      | <b>Revisada por</b> | <b>Aprobada por</b> | <b>Fecha</b> | <b>Motivo</b> |
| 0001                                | A.R.V.V               | J.R                 | M.E.H.R             | 1012/15      | Original      |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

## 10.5 Integración del plan de trabajo

El plan del trabajo constituye el entregable primordial de este paso, consiste en el acta de constitución con una mayor definición del trabajo ya que el director de proyectos obtiene más información y detalle del alcance. Para el proyecto Pacific Blue se debe realizar el EDT o la estructura de desglose de trabajo (WBS) que facilita en un esquema básico de la composición del proyecto.

*Gráfico 110: Estructura de desglose de trabajo Pacific Blue*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

En la integración del plan de trabajo los principales temas que se definen son:

- Alcance: El alcance de Pacific Blue es la entrega del edificio a los clientes con el adecuado funcionamiento con el objetivo de generar rentabilidad por medio del negocio inmobiliario vacacional.

*Gráfico 111: Perspectiva arquitectónica*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

- Tiempo: El proyecto se va a desarrollar en 16 meses de los cuales los 3 primeros se definen cuestiones de planificación, diseño y necesidades legales.

*Gráfico 112: Cronograma general Pacific Blue*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

- Costo: El costo total del proyecto es de \$965.000 USD dentro de los cuales el promotor aporta con el terreno y capital. A su vez va a buscar una línea de crédito de \$500.000 USD.

*Tabla 90: Fragmento del control de versiones*

| RESUMEN DE COSTOS PACIFIC BLUE AREA DE CONSTRUCCIÓN 1182 m2 |                            |              |            |
|---|----------------------------|--------------|------------|
| COD   | DESCRIPCIÓN                | USD          | INCIDENCIA |
| A. COSTO DEL TERRENO  |                            | \$75.000,00  | 8%         |
| B. COSTOS DIRECTOS  |                            | \$709.200,00 | 74%        |
| 1   | OBRAS PRELIMINARES         | \$20.779,56  | 2,93%      |
| 2   | ESTRUCTURA                 | \$320.913,00 | 38,00%     |
| 3   | ALBAÑILERIA                | \$34.538,04  | 5,31%      |
| TOTAL OBRA GRIS   |                            | \$376.230,60 | 46,24%     |
| 4   | RECUBRIMIENTO              | \$31.630,32  | 6,60%      |
| 5   | CARPINTERIA                | \$47.516,40  | 7,50%      |
| 6   | PERFILERÍA                 | \$45.743,40  | 7,20%      |
| 7   | EQUIPOS ESPECIALES         | \$77.302,80  | 13,30%     |
| 8   | SISTEMA HIDRO-SANITARIO    | \$17.020,80  | 3,00%      |
| 9   | VARIOS                     | \$10.708,92  | 1,53%      |
| 10  | CERRAMIENTO                | \$3.546,00   | 0,60%      |
| 11  | INSTALACIONES ELECTRICAS   | \$35.460,00  | 5,00%      |
| 12  | INSTALACIONES ELECTRONICAS | \$32.126,76  | 4,53%      |
| 13  | IMPREVISTOS                | \$31.914,00  | 4,50%      |
| TOTAL ACABADOS  |                            | \$332.969,40 | 53,76%     |
| C. COSTOS INDIRECTOS  |                            | \$177.300,00 | 18%        |
| 1   | PLANIFICACION              | \$35.176,32  | 19,84%     |
| 2   | EJECUCIÓN                  | \$69.147,00  | 39,00%     |
| 3   | IMPUESTOS Y PERMISO        | \$26.878,68  | 15,16%     |
| 4   | PROMOCIÓN Y VENTAS         | \$46.098,00  | 26,00%     |
| TOTAL COSTOS PROYECTO                                       |                            | \$961.500,00 | 100%       |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Abril 2015

Una vez definidos estos tres componentes se ajusta para su correcto funcionamiento a base del EDT. El alcance, tiempo, y costo forma parte del triangulo de hierro donde si unos es modificado al menos uno de los otros dos componentes también deberá hacerlo.

#### 10.6 Gestión del plan de trabajo

Un vez que se estimaron los costos, tiempo y alcance en el proceso anterior se de control y verificar su avance para llegar al objetivo planteando en términos positivos. Este proceso implementa herramientas para el control del denominado triangulo de hierro.

Para la gestión del plan de trabajo se presentan los siguiente puntos a tomar en cuenta:

- Revisar el plan de trabajo continuamente, para este proyecto se determina intervalos mensuales.
- Actualizar el plan a los cambios realizados.
- Modificar procesos y actividades del EDT
- Identificar actividades en proceso, rutica critica del proyecto y cuales tienen holgura para ajustar el desempeño

A continuación se presenta un documento de control para el costo y tiempo del proyecto que son reflejados en el presupuesto y cronograma. El control por valor ganado (EV) permite visualizar a un proyecto atrasado o adelantado como también si se gasta o malgasta el presupuesto para el trabajo requerido por el proyecto.

*Tabla 91: Informe de control por método de valor ganado*

| <b>Informe del avance "Pacific Blue"</b>         |                       |             |              |
|--|-----------------------|-------------|--------------|
| <b>Código:</b>                                   | 03-0001               |             |              |
| <b>Proyecto:</b>                                 | Pacific Blue          |             |              |
| <b>Cliente:</b>                                  | Sra. María Herrera    |             |              |
| <b>Autor:</b>                                    | Sr. Andrés Velasteguí |             |              |
| <b>Fecha:</b>                                    | 10/12/15              |             |              |
| <b>Estado del Cronograma</b>                     |                       |             |              |
| <b>Valor Planificado (PV)</b>                    | 450                   |             |              |
| <b>Valor Ganado (EV)</b>                         | 600                   |             |              |
| <b>Variación del cronograma (SV)</b>             | 150                   | EV-PV       |              |
| <b>Índice de eficiencia del cronograma (SPI)</b> | <b>1.33</b>           | EV/PV       | (Mal<1>Bien) |
| <b>Estado de las Finanzas</b>                    |                       |             |              |
| <b>Costo actual (AC)</b>                         | 700                   |             |              |
| <b>Valor Ganado (EV)</b>                         | 600                   |             |              |
| <b>Variación del costo (CV)</b>                  | -100                  | EV-AC       |              |
| <b>Índice de eficiencia en costos (CPI)</b>      | <b>0.86</b>           | EV/AC       | (Mal<1>Bien) |
| <b>Estimaciones</b>                              |                       |             |              |
| <b>Presupuesto original (BAC)</b>                | 5000                  |             |              |
| <b>Conclusión del proyecto (EAC)</b>             | 5833.33               | BAC/CPI     |              |
| <b>Para terminar el proyecto (ETC)</b>           | 5133.33               | (BAC-EV)CPI |              |



Tabla 93: Estado del alcance Pacific Blue

| Registro de polémicas y problemas "Pacific Blue"  |                       |                                   |          |   |          |         |                          |
|---|-----------------------|-----------------------------------|----------|---|----------|---------|--------------------------|
| <b>Código:</b>  | 04-0002               |                                   |          |  |          |         |                          |
| <b>Proyecto:</b>  | Pacific Blue          |                                   |          |   |          |         |                          |
| <b>Cliente:</b>   | Sra. María Herrera    |                                   |          |   |          |         |                          |
| <b>Autor:</b>   | Sr. Andrés Velasteguí |                                   |          |   |          |         |                          |
| <b>Fecha:</b>   | 10/12/15              |                                   |          |   |          |         |                          |
| Registro de Polémicas   |                       |                                   |          |   |          |         |                          |
| Cod   | Descripción           | Prioridad A/M/B                   | Fecha    | Reportado por   | Fecha    | Status  | Solución                 |
| 04 - 0001   | Fisura muro           | A                                 | 10/12/15 | J.M.  | 15/12/15 | vigente | Inspección obra 16/12/15 |
| Realizado por<br>Sr. Andrés Velasteguí  |                       | Revisado por<br>Alfredo Rodríguez |          | Aprobado por<br>Sra. María Herrera  |          |         |                          |
| Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015 |                       |                                   |          |   |          |         |                          |

Tabla 94: Estado del alcance Pacific Blue

| Reporte de polémica "Pacific Blue"  |                       |                                   |   |
|---|-----------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Código:</b>  | 04-0001               |                                   |  |
| <b>Proyecto:</b>  | Pacific Blue          |                                   |   |
| <b>Cliente:</b>   | Sra. María Herrera    |                                   |   |
| <b>Autor:</b>   | Sr. Andrés Velasteguí |                                   |   |
| <b>Fecha:</b>   | 10/12/15              |                                   |   |
| Reporte de Polémica   |                       |                                   |   |
| <b>Estatus</b>  | <b>Reportado por</b>  | <b>Fecha de resolución</b>        |   |
| Vigente   | Juan Muñoz            | 15/12/15                          |   |
| <b>Descripción del Problema:</b>  |                       |                                   |   |
| Fisura en el muro de contención del nivel -3.00, debido a filtración excesiva de agua del predio vecino.  |                       |                                   |   |
| <b>Impacto del Problema:</b> Alto   |                       |                                   |   |
| <b>Alternativa y recomendación:</b>   |                       |                                   |   |
| Sugerir la consultoría de los ingenieros encargados: estructural y geotécnico para resolver el problema lo antes posible. Se recomienda que los ingenieros visiten y realicen una inspección del suelo y la estructura utilizada.   |                       |                                   |   |
| <b>Solución final:</b>  |                       |                                   |   |
| Visita y reunión de obra programada para el día 16 de Diciembre del 2015. Una vez realizados los estudios de la inspección en la laboratorio se obtuvo que hay que reforzar el muro y drenar el lugar para evitar filtraciones. Reiniciar los trabajo establecidos por el cronograma en 48 horas. |                       |                                   |   |
| Realizado por<br>Sr. Andrés Velasteguí  |                       | Revisado por<br>Alfredo Rodríguez | Aprobado por<br>Sra. María Herrera  |
| Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015   |                       |                                   |   |

El reporte de polémica es un documento individual donde se emite la solución detallada al problema reportado en el documento anterior. El consentimiento del promotor es la clave para solucionar los inconvenientes.

## 10.8 Gestión del alcance

El manejo del alcance tiene como base los entregable y lo que esta dentro y fuera del alcance establecido en le acta de constitución. Se debe tener presente que los cambios siempre van a existir razón por la cual se deben emplear herramientas para que proyecto no fracase en el camino.

- Involucrarse con los principales interesados del proyecto.
- Comunicar al equipo de los cambios al alcance.
- Procesar las solicitudes con alguna idea previa o formato que desempeñe ágilmente el cambio
- Actualizar los nuevos requerimiento al alcance.

*Tabla 95: Formularios de cambio al alcance Pacific Blue*

| <b>Cambio al alcance “Pacific Blue”</b>   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Código:</b>  | 05-0001                                 |  |
| <b>Proyecto:</b>  | Pacific Blue                            |  |
| <b>Cliente:</b>   | Sra. María Herrera                      |  |
| <b>Autor:</b>   | Sr. Andrés Velasteguí                   |  |
| <b>Fecha:</b>   | 10/12/15                                |  |
| <b>Cambio al alcance</b>  |   |  |
| <b>Estatus</b><br>Vigente   | <b>Reportado por</b><br>Juan Muñoz      | <b>Fecha de resolución</b><br>15/12/15   |
| <b>Descripción del cambio:</b><br>Diseño y construcción de la piscina en el retiro de la obra con el fin de desarrollar un mejor producto y servicio para los clientes de la firma inmobiliaria.  |   |  |
| <b>Beneficio del negocio:</b><br>Crear una producto de mejor calidad que es percibido por el comprador para consolidar la marca de la constructora en el mercado  |   |  |
| <b>Implicación de no realizar el cambio:</b><br>La competencia que se encuentra en el malecón va a generar una venta de 2 unidades por mes gracias al tipo de servicios que ofrecen más allá de la vista. De no hacer el cambio perderemos velocidad en la ventas.          |   |  |
| <b>Alternativas:</b><br>Construir un piscina de nado largo y un jacuzzi para la dar una zona de confort comunal en planta baja.   |   |  |
| <b>Resolución final:</b><br>Presupuestar el nuevo cambio y analizar la ventaja comercial competitiva frente a la otro productos ofertados en la zona. De ser positivo realizar el cambio y promocionar con el departamento de publicidad para las nuevas unidades en venta. |   |  |
| <hr/> Realizado por<br>Sr. Andrés Velasteguí  | <hr/> Revisado por<br>Alfredo Rodríguez | <hr/> Aprobado por<br>Sra. María Herrera   |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

## 10.9 Gestión de la comunicación

La comunicación es de extrema importancia para el desarrollo del proyecto. Los recursos humanos deben tener definidos los canales de comunicación que van a utilizar para transmitir los mensajes, en que circunstancias y a que puesto de la organización deben dirigirse.

El objetivo principal de la gestión de la comunicación es la asignación del medio adecuado para una comunicación eficiente y ágil que permita respuestas convenientes a las actividades que se presentan en la vida del proyecto. Para Pacific Blue es importante definir la comunicación entre los principales grupos: el de construcción y el de diseño y planificación.

*Tabla 96: Matriz de comunicación*

| <b>Matriz de Comunicación “Pacific Blue”</b>  |                       |  |  |
|---|-----------------------|--|--|
| <b>Código:</b>                                | 06-0001               |  |  |
| <b>Proyecto:</b>                              | Pacific Blue          |  |  |
| <b>Cliente:</b>                               | Sra. María Herrera    |  |  |
| <b>Autor:</b>                                 | Sr. Andrés Velasteguí |  |  |
| <b>Fecha:</b>                                 | 10/12/15              |  |  |
| <b>Matriz de comunicación</b>                 |                       |  |  |
| <b>Proceso</b>                                | <b>Comunicador</b>    | <b>Receptor</b>  | <b>Medio</b>                             |
| Definición de trabajo                         | Andrés Velasteguí     | Equipo de proyecto, interesados, inversionistas, constructor y diseñador             | Documentos Acta de constitución, reunión |
| Planos y detalles arquitectónicos             | Raisa Jacome          | Equipo de proyecto, constructor, promotor Director de proyecto                       | Medio digital, impreso, documento        |
| Plan de mercadeo                              | María Leonor Lasso    | Promotor, equipo de proyecto, director de proyecto                                   | Reuniones, documentos, mail              |
| <u>Realizado por</u><br>Sr. Andrés Velasteguí |                       | <u>Revisado por</u><br>Equipo de Proyecto  |  |
|   |                       | <u>Aprobado por</u><br>Sra. María Herrera  |  |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

## 10.10 Gestión del Riesgo

Los riesgos de un proyecto son eventos futuros que pueden suceder y provocar un impacto en el transcurso del mismo. Los riesgos deben ser tomados en cuenta pero sobre todo la posibilidad de que ocurran, por lo tanto hay que realizar un análisis cualitativo previo a uno cuantitativo.

Tabla 97: Guía de análisis cualitativo de riesgos

| Probabilidad \ Impacto | Baja       | Media      | Alta      |
|------------------------|------------|------------|-----------|
| Bajo                   | Ignorar    | Ignorar    | Ignorar   |
| Medio                  | Ignorar    | Precaución | Responder |
| Alto                   | Precaución | Responder  | Responder |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015

Los riesgos que pueden incurrir en Pacific Blue son de carácter externo más que los internos con respecto a la empresa inmobiliaria y constructora. Los principales riesgos por impacto financiero son los créditos a los cuales puede acceder el comprador y la disponibilidad de recursos para la cuota de entrada. Se debe recordar que vivienda de carácter vacacional es asociada con lujo.

Por otro lado, en los riesgos externos por impacto natural son la presencia de oleajes y Tsunamis en la costa Ecuatoriana, aunque no se puede saber ni predecir con exactitud cuando va a ocurrir, si se puede presentar un plan de contingencia para reducir el golpe de la amenaza.

La siguiente tabla ilustra las estrategias que se deben tomar si los riesgos ocurren.

Tabla 98: Estrategias ante el riesgo

| Matriz de Comunicación "Pacific Blue" |   |                        |   |
|---------------------------------------|---|------------------------|---|
| <b>Código:</b>                        | 07-0001   |                        |    |
| <b>Proyecto:</b>                      | Pacific Blue  |                        |   |
| <b>Cliente:</b>                       | Sra. María Herrera                                    |                        |   |
| <b>Autor:</b>                         | Sr. Andrés Velasteguí                                 |                        |   |
| <b>Fecha:</b>                         | 10/12/15  |                        |   |
| Matriz de comunicación                |   |                        |   |
| Código                                | Riesgo  | Probabilidad - Impacto | Estrategias   |
| R1                                    | Presencia de Tsunamis en la península de Santa Elena. | Baja - Alto            | Se debe precaver este riesgo en dos etapas. La primera con un seguro para la fase de construcción del proyecto. Y en segundo lugar después de la venta. Aunque ya no es responsabilidad directa de la firma inmobiliaria, se debe crear una imagen de responsabilidad social de la empresa. |
| R2                                    | Disminución en venta de segunda vivienda. La          | Media- Alto            | Bajar los precios al de la ultima unidad vendida. Realizar ventas   |

|    |   |                                    |  |
|----|---|------------------------------------|--|
|    | velocidad de ventas decrece a menos de 1 unidad por cada mes en un lapso de 3 meses consecutivos. |                                    | personalizadas, no esperar a que el cliente venga al edificio. Si es posible fomentar la publicidad como un oportunidad de inversión, más que una vivienda vacacional. |
| R3 | Parqueaderos no cubiertos generan discrepancia al momento de compra                               | Media - Medio                      | Promocionar la vista y cercanía al mar. En caso de que existan más de tres ventas perdidas por esa causa, gestionar una plan de cambio para cubierta con pérgola.      |
|    | Realizado por<br>Sr. Andrés Velasteguí  | Revisado por<br>Equipo de Proyecto | Aprobado por<br>Sra. María Herrera   |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

### 10.11 Gestión de los Recursos Humanos

Implica la administración del personal convocado para la realización del proyecto. En el caso de Pacific Blue, que se tiene una estructura matricial, el director de proyectos comparte la responsabilidad con el gerente funcional. Por ese motivo se debe establecer los roles y responsabilidades en forma conjunta y bien definida.

*Tabla 99: Matriz de rol y responsabilidades*

| <b>Matriz de Recursos Humanos “Pacific Blue”</b>       |  |
|--|--|
| <b>Código:</b>   | 08-0001  |
| <b>Proyecto:</b>                                       | Pacific Blue   |
| <b>Cliente:</b>  | Sra. María Herrera   |
| <b>Autor:</b>  | Sr. Andrés Velasteguí  |
| <b>Fecha:</b>  | 10/12/15   |
| <b>Matriz de Recursos Humanos</b>                      |  |
| <b>Director del proyecto: Andrés Velasteguí</b>        |  |
| Definición e integración del trabajo                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el caso de negocio</li> <li>• Generar el acta de constitución</li> <li>• Involucrarse con los interesados del proyecto</li> <li>• Evaluar los objetivos y metas del proyecto con la misión y visión de la empresa.</li> </ul>   |
| Gestión del plan de trabajo y sus paquetes auxiliares. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar a cabo el proyecto</li> <li>• Solucionar cambios y garantizar el alcance</li> <li>• Modificar y actualizar el proyecto ante eventos interno y externos.</li> <li>• Proponer soluciones al promotor</li> <li>• Manejar una red de documentos donde de registre los procesos del proyecto</li> </ul> |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un documentos de lecciones aprendidas para futuros proyectos</li> <li>• Controlar los procesos de calidad</li> <li>• Evaluar los estados del proyecto con indicadores de eficiencia.</li> <li>• Ejecutar respuestas y resolver polémicas con el consentimiento del patrocinador.</li> </ul> |   |   |
| <u>Realizado por</u><br>Sr. Andrés Velasteguí   | <u>Revisado por</u><br>Equipo de Proyecto | <u>Aprobado por</u><br>Sra. María Herrera |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

Esta tabla debe contemplar a los interesados principales como el promotor, constructor, planificadores, y otro personal que forme parte de la empresa.

### 10.12 Gestión de la Calidad

Buscar la calidad del producto es importante en el entorno competitivo, y más en el caso de Pacific Blue donde la competencia en producto final y servicios no es de la mejor. Pues allí existe una oportunidad de penetrar en el mercado siendo mejor en lo que las demás empresas inmobiliarias y constructoras ofrecen.

La gestión de la calidad se basa en el control de los procesos para llegar a un objetivo más que en el mismo producto. Las principales estrategias para el manejo de la calidad son:

- Revisiones por parte de profesionales.
- Documentación de listas de control.
- Sistemas que verifican y cumplan estándares.

*Tabla 100: Plan de gestión de calidad*

| Gestión de Calidad "Pacific Blue"               |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Código:</b>                                  | 09-0001  |  |  |
| <b>Proyecto:</b>                                | Pacific Blue                                       |   |  |
| <b>Cliente:</b>                                 | Sra. María Herrera                                 |   |  |
| <b>Autor:</b>                                   | Sr. Andrés Velasteguí                              |   |  |
| <b>Fecha:</b>                                   | 10/12/15   |   |  |
| Gestión de calidad                              |  |   |  |
| Descripción                                     | Criterio de calidad                                | Realizado por   | Entregable a   |
| 001. Levantamiento topográfico geo-referenciado | Equipos y profesionales que conozca de coordenadas | Ing. Juan Soto  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de planificación J&amp;V arquitectos.</li> <li>• GAD Municipal de</li> </ul> |

|                                |   |                                    |   |
|--------------------------------|---|------------------------------------|---|
|                                | aceptadas por el Municipio de Salinas   |                                    | Salinas.  |
| 002.<br>Diseño y planificación | Normas de arquitectura GAD de Salinas<br>Normativa de Bomberos de Santa Elena | Arq. Raisa Jácome                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrocinador</li> <li>• Equipo de Ventas</li> <li>• Director de proyecto</li> </ul>  |
| 003.<br>Estructura en obra     | Planos de profesional a cargo<br>Normas AISC                                  | Ing. Julio Coloma                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrocinador</li> <li>• Departamento de planificación J&amp;V arquitectos.</li> <li>• GAD Municipal de Salinas.</li> </ul> |
|                                | Realizado por<br>Sr. Andrés Velasteguí  | Revisado por<br>Equipo de Proyecto | Aprobado por<br>Sra. María Herrera  |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

La siguiente tabla provee una lista de verificación de procesos para cerrar etapas en este caso la de planificación. El objetivo es documentar cuales son los procesos en los que se necesita trabajar más para que lleguen en condiciones optimas. Estos documentos sirven como retroalimentación para las lecciones aprendidas con el fin de mejorar en el siguiente proyecto.

*Tabla 101: Lista de verificación de procesos*

| <b>Gestión de Calidad “Pacific Blue”</b> |  |                                    |                                    |                                       |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Código:</b>                           | 09-0002                                |                                    |                                    |                                       |
| <b>Proyecto:</b>                         | Pacific Blue                           |                                    |                                    |                                       |
| <b>Cliente:</b>                          | Sra. María Herrera                     |                                    |                                    |                                       |
| <b>Autor:</b>                            | Sr. Andrés Velasteguí                  |                                    |                                    |                                       |
| <b>Fecha:</b>                            | 10/12/15                               |                                    |                                    |                                       |
| <b>Lista de verificación de procesos</b> |  |                                    |                                    |                                       |
| <b>Descripción</b>                       | <b>Básico I</b>                        | <b>Básico II</b>                   | <b>Intermedio III</b>              | <b>Avanzado IV</b>                    |
| Parqueadero                              | Nivel, señalética y dimensiones        | Acabado puertas                    | Iluminación, vegetación            | Sistema automatizado y de iluminación |
|  | <b>OK</b>                              | <b>OK</b>                          | <b>OK</b>                          | <b>OK</b>                             |
|  | Realizado por<br>Sr. Andrés Velasteguí | Revisado por<br>Equipo de Proyecto | Aprobado por<br>Sra. María Herrera |                                       |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

### 10.13 Gestión de adquisiciones

La gestión de adquisiciones involucra a todos los procesos para obtener cualquier tipo de recursos que este fuera de la organización y que es necesario para la realización del proyecto. Por lo general en la construcción varios paquetes de la estructura de desglose de trabajo EDT, son adquiridos como parte de bienes y sobre todo servicios fuera de la empresa. Esto se debe a que ya existen en el mercado grupos con experiencia y equipo suficiente para participar en una de la actividades de la construcción, sin la necesidad de que la empresa adquiriera ese equipo y capacite el personal para dicha actividad.

El en proyecto Pacific Blue la lista de adquisiciones principalmente se mueve alrededor de los servicios ofrecidos por instalaciones, maquinaria, equipos para el edificio y herramientas de uso menor. Cabe destacar que la empresa responsable directa de la construcción es Inmomariuxi S.A, sin embargo se debe exigir a esta empresa que tenga un plan para las adquisidores a pesar de la experiencia que tiene en el negocio. Tan solo por el hecho de que se documente y registre para justificar el manejo de los fondos para el proyecto.

*Tabla 102: Procesos para la gestión de adquisiciones*

| <b>Gestión de Adquisiciones “Pacific Blue”</b>    |                         |  |  |
|---|-------------------------|--|--|
| <b>Código:</b>                                    | 10-0001                 |                   |  |
| <b>Proyecto:</b>                                  | Pacific Blue            |  |  |
| <b>Cliente:</b>                                   | Sra. María Herrera      |  |  |
| <b>Autor:</b>                                     | Sr. Andrés Velasteguí   |  |  |
| <b>Fecha:</b>                                     | 10/12/15                |  |  |
| <b>Gestión de adquisiciones</b>                   |                         |  |  |
| <b>Elemento EDT</b>                               | <b>Tipo de contrato</b> | <b>Procedimiento</b>   | <b>Forma de pago</b>   |
| 001. Selección de proveedores de hierro y cemento | Contrato a precio fijo  | Buscar proveedores cercanos a la obra y cotizar. Escoger la opción que oferte mejor calidad            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia bancaria</li> <li>• Cheque</li> </ul> |
| 002. Equipo y herramienta manual                  | Compra directa          | Escoger y negociar con las empresas la compra de estas herramientas por volumen                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cheque</li> </ul>                                   |
| 003. Equipo especial (ascensor)                   | Contrato a precio fijo  | Cotizar con los proveedores de ascensores y escoger el que más rápido tenga en inventario la mercancía | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia bancaria</li> <li>• Cheque</li> </ul> |
| <hr/> Realizado por<br>Sr. Andrés Velasteguí      |                         | <hr/> Revisado por<br>Equipo de Proyecto   |  |
|   |                         | <hr/> Aprobado por<br>Sra. María Herrera   |  |

Fuente: Enrique Ledesma, TenStep 2015 / Elaboración: Andrés Velasteguí, Septiembre 2015

#### 10.14 Conclusiones

- En la gestión del plan de trabajo se debe considerar la organización matricial del proyecto debido a esto en el acta de constitución debe estar bien definido el alcance del proyecto así como una política de ordenes de cambios que prioricen agilidad en el proyecto.
- La construcción del proyecto obra gris y acabados es responsabilidad de Inmomariuxi S.A.
- El manejo de los proveedores y los contratos de paquetes serán llevados a cabo por Inmomariuxi S.A, Sin embargo, se sugiere que para una comunicación adecuada, el director de proyectos utilice las plantillas elaboradas en el paso de Gestión de Comunicación para su control.
- Pacific Blue es un caso de negocio se debe realizar una viabilidad donde se actualice los capítulos anteriores en especial los indicadores macroeconómicos y de competencia antes de ejecutarlo.
- El proyecto al ser desarrollo de segunda vivienda requiere de condiciones macroeconómicas favorables para ejecutarlo. Si en el proceso de ejecución existe una baja en ventas se tiene que ejecutar las estrategias con el riesgo con son previamente establecidas con el patrocinador.



## OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO Y SITUACIÓN ACTUAL

---

### Capítulo 11

Plan de Negocios: Edificio Pacific Blue – Salinas

## 11 OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO Y SITUACIÓN ACTUAL

### 11.1 Introducción

El siguiente capítulo estudia brevemente las variables analizadas previamente y las actualiza a las circunstancias presentes del país. En los últimos seis meses han ocurrido cambios tanto en la economía, así como proyectos de ley que impactan directamente en el negocio inmobiliario y a la construcción.

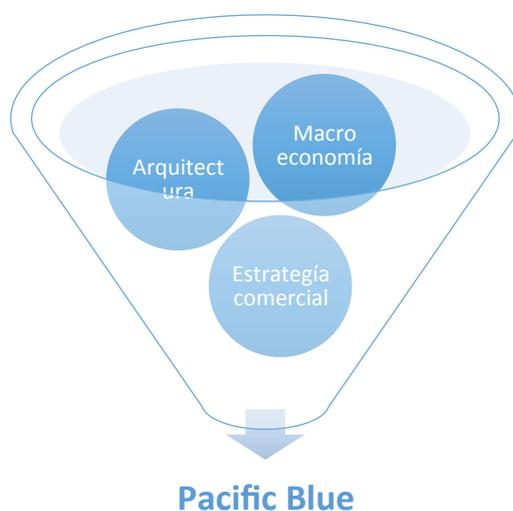
### 11.2 Objetivos

- Determinar la viabilidad del proyecto según los componentes analizadas en los capítulos anteriores
- Presentar la situación actual del país analizando los factores que influyen tanto positiva como negativamente al proyecto.
- Optimizar las falencias del proyecto y proponer estrategias para el beneficio del caso de negocio.

### 11.3 Metodología

Elaborar una matriz con la viabilidad de los proyectos anteriores. Se enfocará en las variables que se pueden mejorar al mismo tiempo que se determinarán las que más peligro presentan al desarrollo del proyecto. Y se concluirá con la viabilidad del proyecto.

*Gráfico 113: Esquema de variables por adaptar y mejorar*



Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

## 11.4 Viabilidad del proyecto

Tabla 103: Viabilidad proyecto Pacific Blue

| Matriz de viabilidad de proyecto: Pacific Blue |   |                          |                   |
|--|---|--------------------------|-------------------|
| Variable                                       | Observación   | Viabilidad 6 meses antes | Viabilidad actual |
| <b>Entorno macroeconómico</b>                  | Variables importantes como el riesgo país, inflación, precio de petróleo, han llegado a cifras negativas lo cual genera que la economía disminuya su crecimiento. Esto se refleja en desempleo, disponibilidad de recurso limitados, que impactan al negocio inmobiliario | ✓                        | ✗                 |
| <b>Localización</b>                            | La localización del proyecto es beneficiosa el costo del terreno se mantiene alrededor del 10% del costo total del proyecto.  | ✓                        | ✓                 |
| <b>Análisis de mercado</b>                     | La demanda inmobiliaria de vivienda vacacional es impactada por las condiciones macroeconomías del país. Sin embargo, la oferta desarrollada en Salinas permite que se encuentre un nicho para explotar la construcción.  | ✓                        | ✓                 |
| <b>Análisis arquitectónico</b>                 | La utilización de la edificabilidad permitida por la normativa y los metros cuadrados útiles de 884m <sup>2</sup> deben ser superiores y mejor aprovechados.  | Optimizar                |                   |
| <b>Análisis de costos</b>                      | EL valor de costo que absorben los m <sup>2</sup> útiles es de 1088 dólares que están dentro de la competencia, pero incrementando los m <sup>2</sup> vendibles estos costos por unidad disminuyen.   | ✓                        | ✓                 |
| <b>Estrategia comercial</b>                    | La estrategia comercial debe tener que apuntar a la venta de las 10 unidades con un gran volumen de entrada y aportes seguros antes del crédito hipotecario   | ✓                        | Optimizar         |
| <b>Análisis Financiero</b>                     | El VAN del proyecto puro es positivo con baja sensibilidad a los costos, precios y meses en venta.  | ✓                        | ✓                 |
| <b>Aspectos Legales</b>                        | Los proyectos de ley de plusvalía, herencias, y el código laboral generan incertidumbre en la compras ventas y decisiones de emprendimiento.  | ✓                        | ✗                 |
| <b>Gerencia del proyecto</b>                   | Las compañías que van a desarrollar el proyecto tiene un enfoque en procesos del PMI. Las plantillas generadas se adaptan a la estructura de la organizaciones.   | ✓                        | ✓                 |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

## 11.5 Situación actual octubre 2015

La situación actual del país presenta desaceleración económica para el 2016, la caída del precio internacional de petróleo, la apreciación del dólar, la reducción de personal en instituciones públicas, el déficit en el balance de importaciones y exportaciones del país, determinan un mínimo crecimiento para lo que resta del año 2015.

*Tabla 104: Crecimiento Económico Ecuador 2015*

| Crecimiento económico | 2014 | Proyección 2015 | Actual 2015 |
|-----------------------|------|-----------------|-------------|
|                       | 3.8% | 4%              | 1.9%        |

Fuente: Banco Central del Ecuador, Junio 2015/  
Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

### 11.5.1 Entorno Macroeconómico

En el capítulo de entorno macroeconómico fueron analizadas distintas variables que afectaban a la industria de la construcción y al negocio inmobiliario. Además se realizaron proyecciones para el año 2016, sin embargo el entorno macroeconómico del país ha cambiado precipitadamente en los últimos meses. A continuación se presentan las variables actualizadas y su impacto en la industria.

*Tabla 105: Indicadores macroeconómicos Octubre 2015*

| Entorno macroeconómico         |                 |                 |                 |                |         |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|
| Indicador                      | Datos 2014      | Datos 2015      | Unidad          | Comportamiento | Impacto |
| PIB en USD Constantes 2007     | \$69,311,232.00 | \$70,628,145.41 | miles de USD    | Neutro         | Alto    |
| V.A. de la Construcción al PIB | 10.36           | 10.17           | %               | Neutro         | Alto    |
| Inflación                      | 3.53            | 3.78            | %               | Negativo       | Alto    |
| Riesgo País                    | 759             | 1385            | puntos          | Negativo       | Alto    |
| Precio del petróleo            | 47.86           | 45.54           | USD por barril  | Negativo       | Alto    |
| Bíess Préstamos                | \$1,583.00      | \$1,340.00      | millones de USD | Positivo       | Alto    |

Fuente: Banco Central del Ecuador, Septiembre 2015/ámbito.com, Octubre 2015/  
El Telégrafo, Julio 2015

Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

Con el crecimiento estimado del PIB a 1,9% para este año, existe una disminución en comparación a los años anteriores y con respecto al anterior que fue del 3.8%.

Sin embargo, la industria de la construcción sigue siendo uno de los motores por los cuales apuesta el Gobierno Nacional, aporta al PIB en un 10.17%, genera una gran cadena de valor y empleo.

La caída del precio internacional por barril de petróleo a 45 USD concibe una contracción en el presupuesto general del Estado, pues en época de bonanza llegaba un precio por encima de los 100 USD. A esto se debe añadir el incremento en la inflación del país y el fortalecimiento del dólar a nivel mundial que han contribuido a una contracción en la economía. Pues se sigue creciendo pero a ritmos muy inferiores.

Esta situación lleva a los ecuatorianos tanto a los compradores y clientes inmobiliarios, como a los desarrolladores y constructores y a su vez a los entes financieros a desarrollar proyectos que sean netamente viables con sensibilidades y probabilidades de riesgo bajas.

#### 11.5.2 Proyecto de ley de herencia y plusvalía

Los proyectos de ley han provocado inconformismo e incertidumbre en la ciudadanía, tal fue su rechazo que el presidente tuvo que posponer su aprobación. El principal reclamo son las bases impositivas y el incremento drástico sobretodo en la ley de plusvalía.

*Tabla 106: Impuesto y montos a la ley de herencia*

| Ley de herencias, legados y donaciones | Base y Imponible USD | Impuesto aplicado | Monto máximo USD |
|--|----------------------|-------------------|------------------|
| <b>Vigente</b>                         | 68880                | 35%               | 826000           |
| <b>Proyecto</b>                        | 35400                | 47,50%            | 566000           |

Fuente: Revista Clave, Agosto 2015/Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

“Con la tabla vigente, una herencia de \$566.400 es gravada con la tarifa del 25% de impuesto. Con el proyecto de ley, quien hereda ese mismo valor debe pagar el 47,50% de impuesto a la herencia, es decir, casi el doble de la tarifa actual.” (Vela, 2015).

La ley de las herencias se vuelve severa con los herederos que no están en primer grado de consanguinidad con impuesto máximo de 77,5%. El problema de la ley de herencia es que muchos bienes han comenzado a detener su venta.

Se genera especulación con un proyecto de ley que no se dictamina, se crea un periodo de transacciones inestables.

Además la ley de plusvalía incrementa la incertidumbre a las negociaciones en terrenos y sobretodo se especula en su precio, razón por la cual en proyectos inmobiliarios donde los precios son altos por m<sup>2</sup> de terreno no se tiene un valor acertado de la incidencia del mismo en los costos del proyecto. A su vez no se puede plantear un precio de venta lo cual forma un escenario donde muchos constructores deciden parar los proyectos y en obras en ejecución recuperar la inversión lo antes posible disminuyendo los precios ofertados.

A continuación, se presenta un ejemplo por la compra de un terreno en 250,000 USD, que es vendido en 4 años después a una cantidad de 380,000 USD. (Vela, 2015).

*Tabla 107: Impuesto y montos a la ley de plusvalía*

| Ley de plusvalía | Base después de ajuste USD | Impuesto aplicado | Monto máximo USD |
|------------------|----------------------------|-------------------|------------------|
| <b>Vigente</b>   | 104,000                    | 10%               | 10,400           |
| <b>Proyecto</b>  | 70,500                     | 75%               | 52,900           |

Fuente: Revista Clave, Agosto 2015

El monto de reajuste disminuye y el impuesto aplicado es excesivo, si bien el objetivo es disminuir la especulación del suelo no se debe ser drástico.

### 11.5.3 Riesgo y tasa de descuento

Con el riesgo país a un puntaje de 1385 puntos la tasa de descuento aplicada para obtener el VAN del negocio se incrementa. Cabe destacar que cada 100 puntos en el riesgo país significa un punto porcentual en la tasa de descuento obtenida por el método del CAPM. A continuación se presenta la tasa actual y el VAN calculado.

*Tabla 108: VAN del proyecto en el entorno actual*

| Pacific Blue                | TD  | VAN     | Sensibilidad |        |       |        |
|-----------------------------|-----|---------|--------------|--------|-------|--------|
|                             |     |         | Costos       | Precio | P y C | Ventas |
| <b>Caso original</b>        | 22% | 290,000 | 45%          | 24%    | 15%   | 24 m   |
| <b>Condiciones actuales</b> | 27% | 261,000 | 40%          | 21%    | 14%   | 21 m   |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

En VAN del proyecto sigue siendo positivo con la tasa de descuento actualizada, los altos porcentajes en variación a los costos y precios muestran sensibilidades bajas. Se tiene que tomar en cuenta que los meses en venta del proyecto pueden ser hasta 21 de lo contrario el VAN se negativo. Es decir, si el proyecto se desarrolla en 16 meses se tiene hasta 5 meses más para recuperar los ingresos.

## 11.6 Optimización

En los capítulos de análisis anteriores se determinó que hay que optimizar el componente arquitectónico para tener un mejor aprovechamiento del terreno. Además las condiciones actuales requieren de una estrategia que asegure la venta de los departamentos en un medio que no es tan competitivo como en las grandes ciudades.

### 11.6.1 Componente Arquitectónico

El terreno tiene una edificabilidad total de 1890m<sup>2</sup><sup>6</sup> reglamentada por el GAD Municipal de Salinas. Si bien se puede construir un bloque masivo, el perfil del cliente demanda espacios abiertos con áreas comunales para piscina. Con este argumento presente se procede a optimizar incrementando los metros en áreas útiles que el proyecto no aprovecha correctamente.

*Tabla 109: Optimización de áreas*

| Edificabilidad comparado a proyecto ideal: 1550m <sup>2</sup> |                  |                  |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|
|   | Proyecto         | Optimización     | Diferencia       |
| Área construida (m <sup>2</sup> )                             | 1142             | 1400             | 258              |
| Área útil depts. (m <sup>2</sup> )                            | 780              | 1038             | 258              |
| Área balcones (m <sup>2</sup> )                               | 64               | 64               | -                |
| Área circulación (m <sup>2</sup> )                            | 298              | 298              | -                |
| Total ventas (USD)  | \$1,376,000      | \$1,712,700      | \$336,700        |
| Total costos (USD)  | \$961,500        | \$1,160,000      | \$198,500        |
| Utilidad (USD)  | <b>\$414,500</b> | <b>\$552,700</b> | <b>\$138,200</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

El aprovechamiento del proyecto pasa de un 74% a un 90%. Si se aumenta el área útil de los departamentos en 258m<sup>2</sup> distribuidos en todo del edificio se

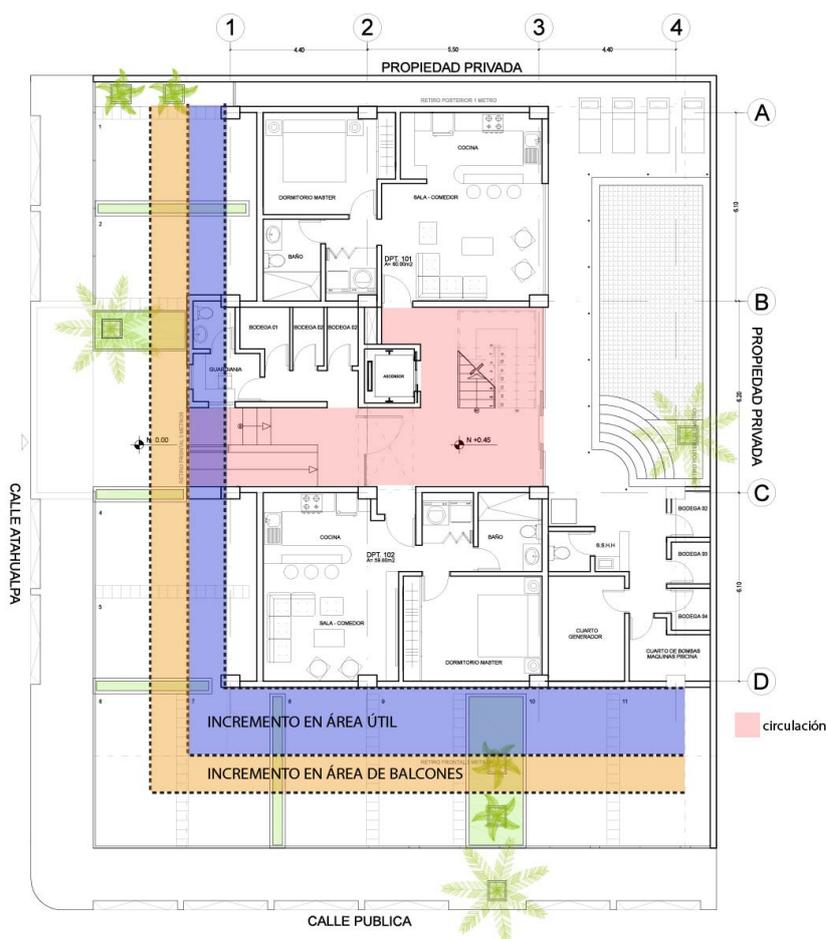
<sup>6</sup> A diferencia del IRM conocido en el DMQ, donde se excluye de la superficie útil a los espacios de servicio comunal, circulación general, cuarto de bodegas etc. El GAD Municipal de Salinas no diferencia entre este tipo de espacios.

obtiene una utilidad superior incrementando la rentabilidad del proyecto a 47%, un 35% anual.

Ideas para el diseño arquitectónico:

- Una vez incrementada el área diseñar el edificio manteniendo la entrada a doble altura, el área de piscina, la circulación vertical de gran amplitud espacial y la característica de balcones corridos en la fachada, con vegetación.
- Dentro de los departamentos proponer espacios flexibles subdividir o ampliar para las necesidad del cliente cuando se hospede con más gente de lo habitual.
- Diseñar dos unidades más para que se distribuyan los metros cuadrados por piso correctamente.

Gráfico 114: Esquema de incremento en áreas



Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

### 11.6.2 Estrategia comercial

La estrategia planteada para responder tanto a las deficiencias del proyecto como a las condiciones macroeconómicas y legales del entorno actual son las siguientes:

- Ofertar unidades que respondan a la demanda turística de la zona en especial de la playa Chipipe.
- Formar mix donde la mayoría de unidades deben tener un área cubierta útil que no sobrepase los 95 m<sup>2</sup>, con el objetivo de que su valor total no sea difícil de acceder. En la siguiente tabla cabe destacar que solo el 30% de los ingresos familiares se destina al pago de la hipoteca.

*Tabla 110: Optimización de áreas*

| Descripción                                  | Unidad           | Valor             |
|--|------------------|-------------------|
| <b>Valor referencial</b>                     | 95m <sup>2</sup> | 155,000.00 \$     |
| <b>Entrada 30%</b>                           |                  | 46,500.00 \$      |
| <b>Tasa</b>                                  | 8.69%            | 108,500.00 \$     |
| <b>Plazo</b>                                 | 20 Cuota         | \$954.68          |
| <b>%disponible para cuota</b>                | <b>30%</b>       |                   |
| <b>Ingresos mínimos mensuales familiares</b> |                  | <b>\$3,182.25</b> |

Elaboración: Andrés Velasteguí, Octubre 2015

- Mantener y fortalece las unidades tipo loft y los departamentos de dos dormitorios ya que brindan espacio para el cliente cuando va de vacaciones y a la vez se vuelven de fácil arriendo en la temporada para varias personas.
- Conservar el precio estratégico obtenido en el capítulo anterior ya que la competencia va a ajustar los precios frente a las condiciones económicas del país. Sobre todo los edificios desarrollados al malecón que se componen de más de 50 unidades por departamento y también fomentar los atributos del proyecto como la cercanía a la playa, la flexibilidad del espacio, la estética del edificio, los espacios comunales amplios y el plan de financiamiento.
- Dirigir las ventas a clientes extranjeros que pueden aportar ingresos constantes al proyecto.

## 11.7 Conclusiones

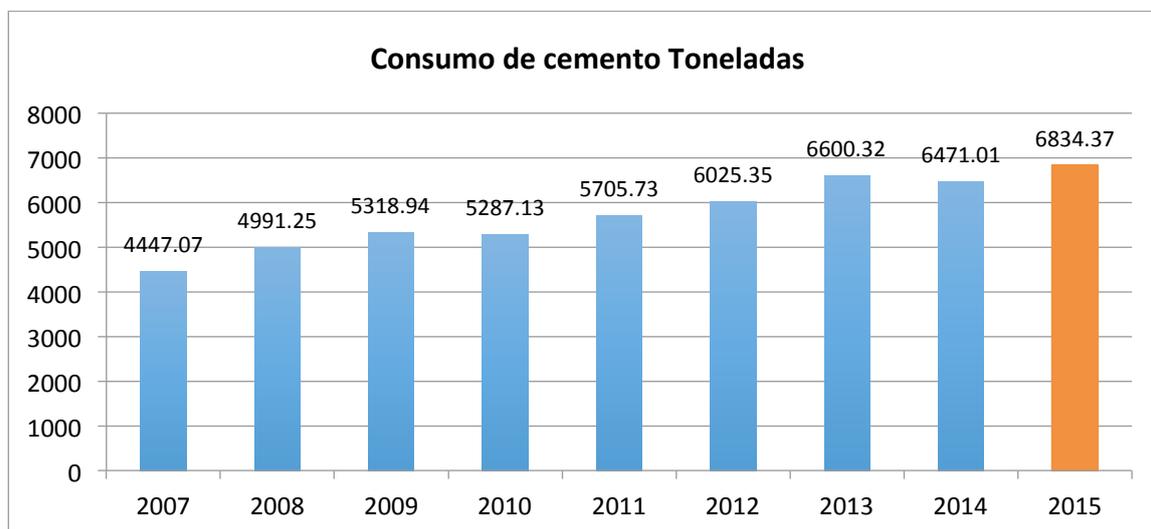
- Como se puede observar en la tabla de viabilidad del proyecto hace 6 meses eran positivas todas los componentes analizados los en capítulos anteriores a excepción de la arquitectura donde se tenía que optimizar en el aprovechamiento de la edificabilidad del terreno.
- El VAN positivo de \$290,000 y el impacto bajo a variaciones en precios, costos y ventas determina que el proyecto es financieramente viable.
- La condiciones actuales como los indicadores negativos en inflación, riesgos país, y la disminución de la tasa de crecimiento económico, obliga a que los entes financieros impongan nuevas barreras tanto a créditos para constructores como a compradores.
- Con la incertidumbre presente en la ciudadanía no solo por el entorno económico si no por el componente legal, las inversiones, compras y ventas se vuelven inestables.
- El producto inmobiliario ofertado que es vivienda vacacional, es segunda vivienda y en tiempos de contracción económica se vuelve de lujo. Se debe dirigir las ventas a personas con liquidez económica y a extranjeros.
- Finalmente, el proyecto Pacific Blue no es viable actualmente, sin embargo la estrategia que debe optar si se llega a desarrollar en este tiempo es un negocio inmobiliario grupal donde se tenga un colectivo selecto de clientes que se vuelven contribuyentes directos de la obra. Así se asegura la venta total del proyecto, se reduce la línea de crédito bancario para la construcción, se diversifica el riesgo y se disminuye o eliminan los gastos de publicidad.



## 12 ANEXOS

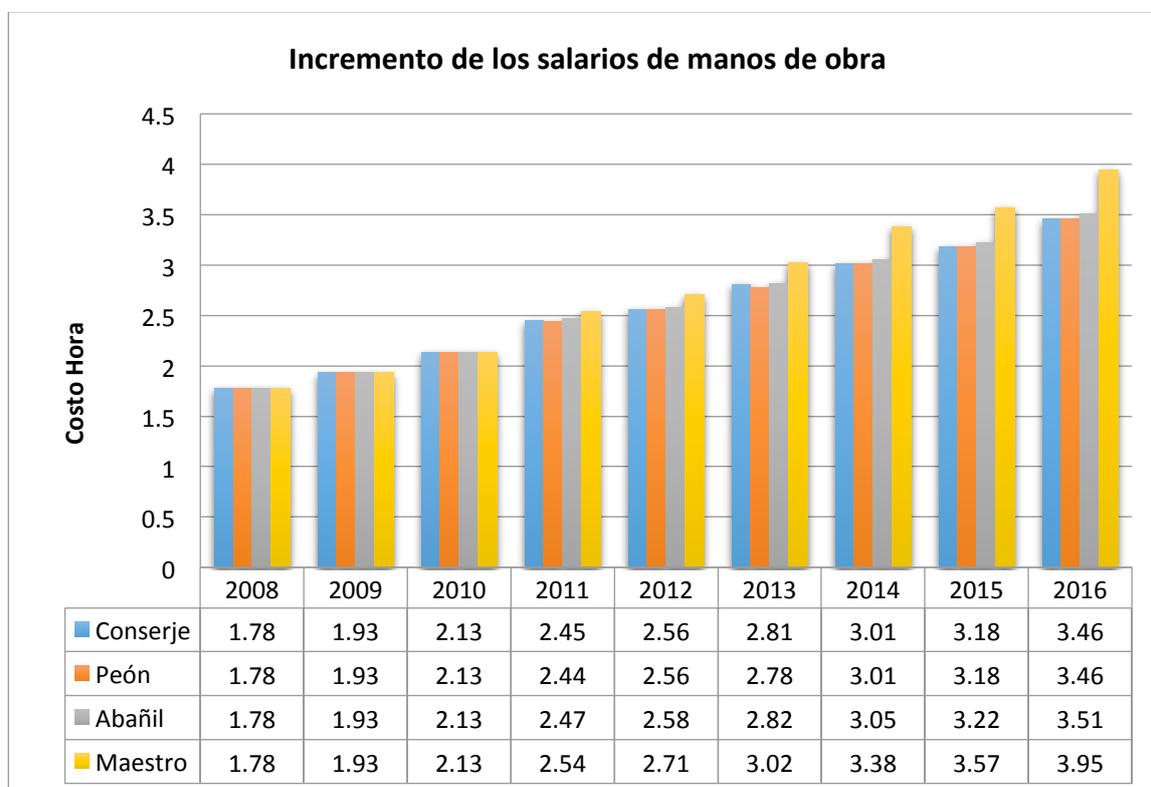
### 12.1 Anexos macroeconómicos

Gráfico 115: Consumo de Cemento (toneladas)



Fuente: CAMICON, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

Gráfico 116: Incremento salarial para el sector de la construcción



Fuente: CAMICON, 2015. Elaboración: Andrés Velasteguí

12.2 Anexos de Localización

Gráfico 117: Modelo territorial Salinas

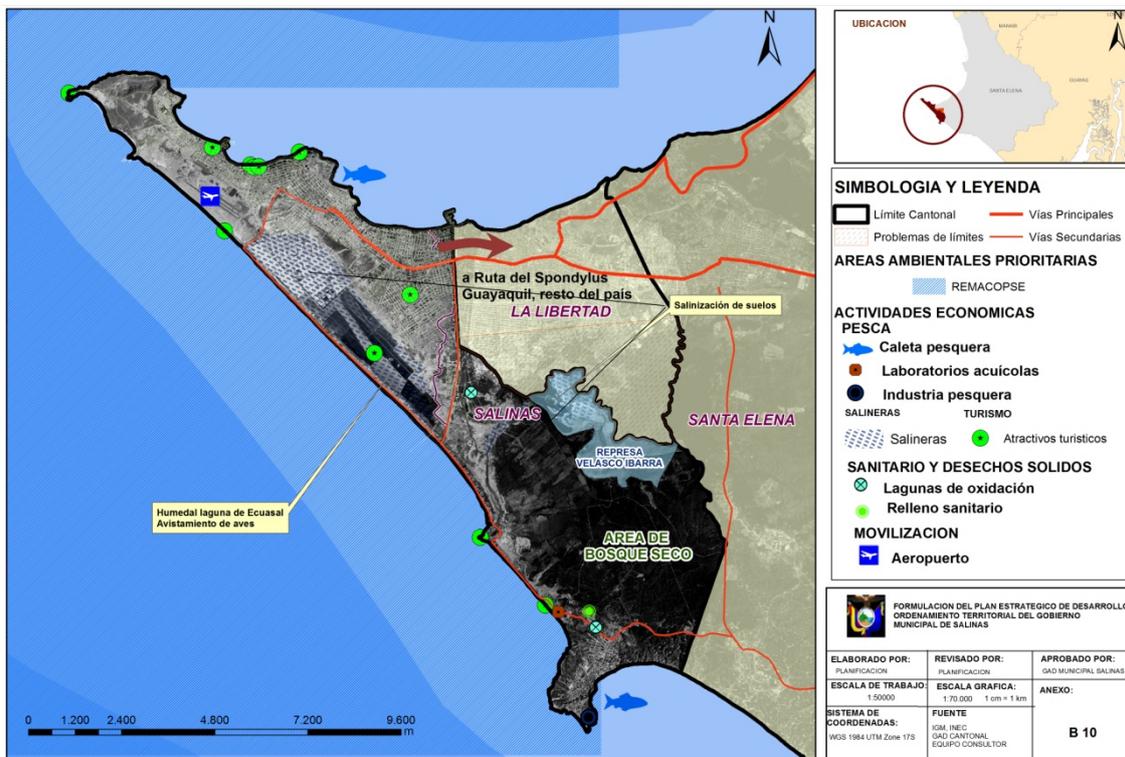


Gráfico 118: Servicio de energía eléctrica

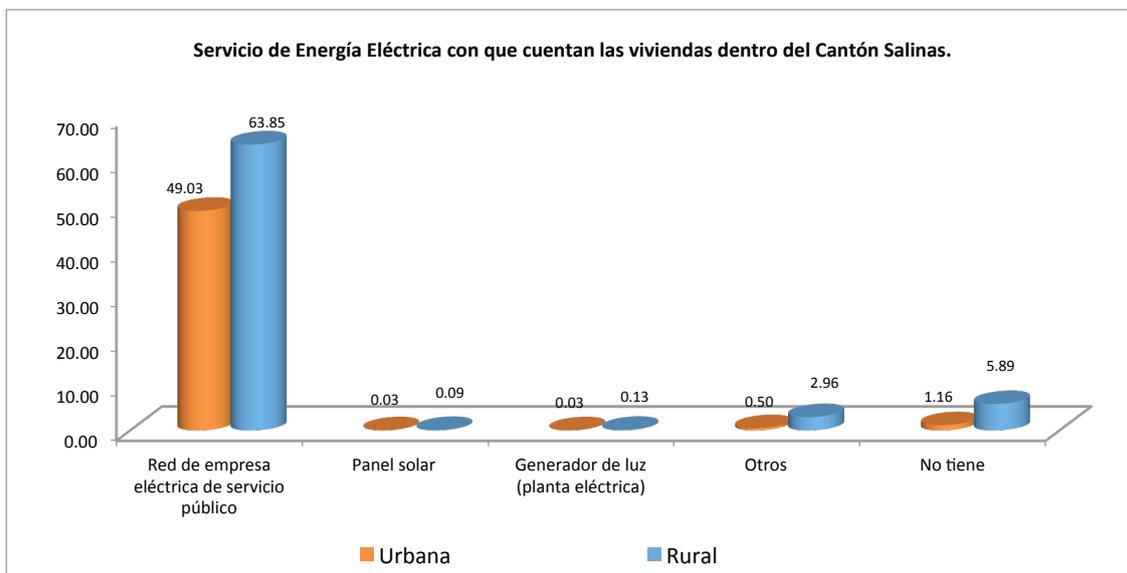


Gráfico 119: Amenaza de Tsunami en Salinas

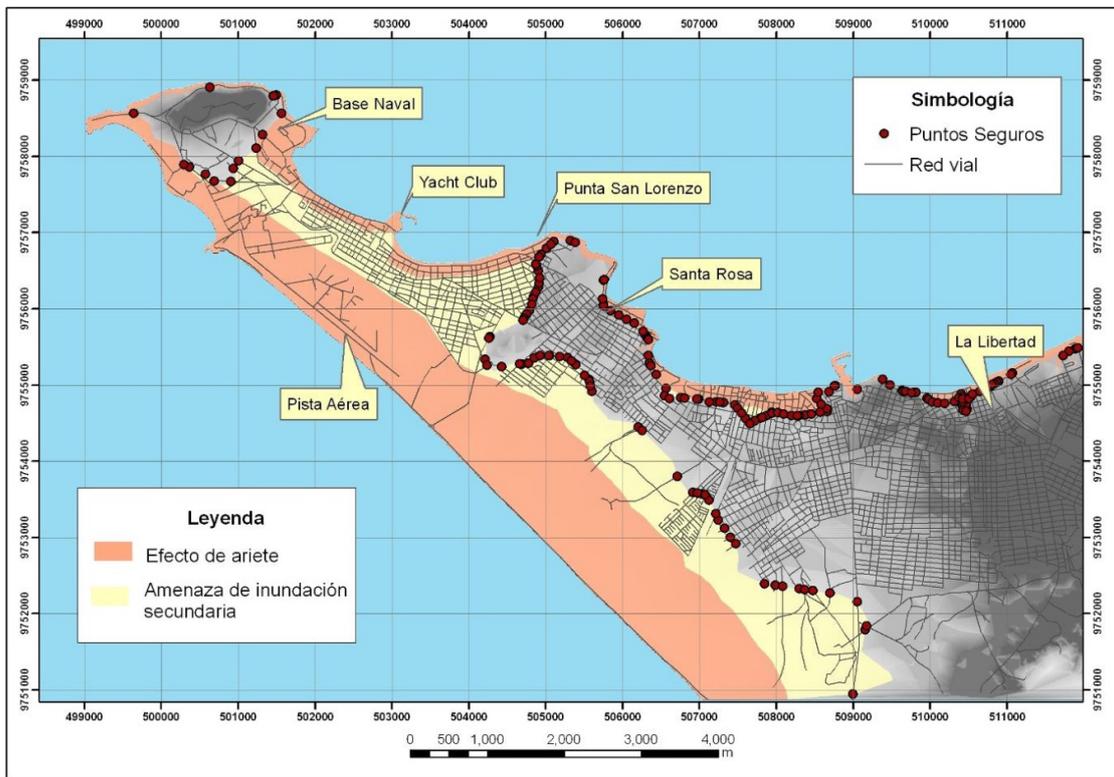
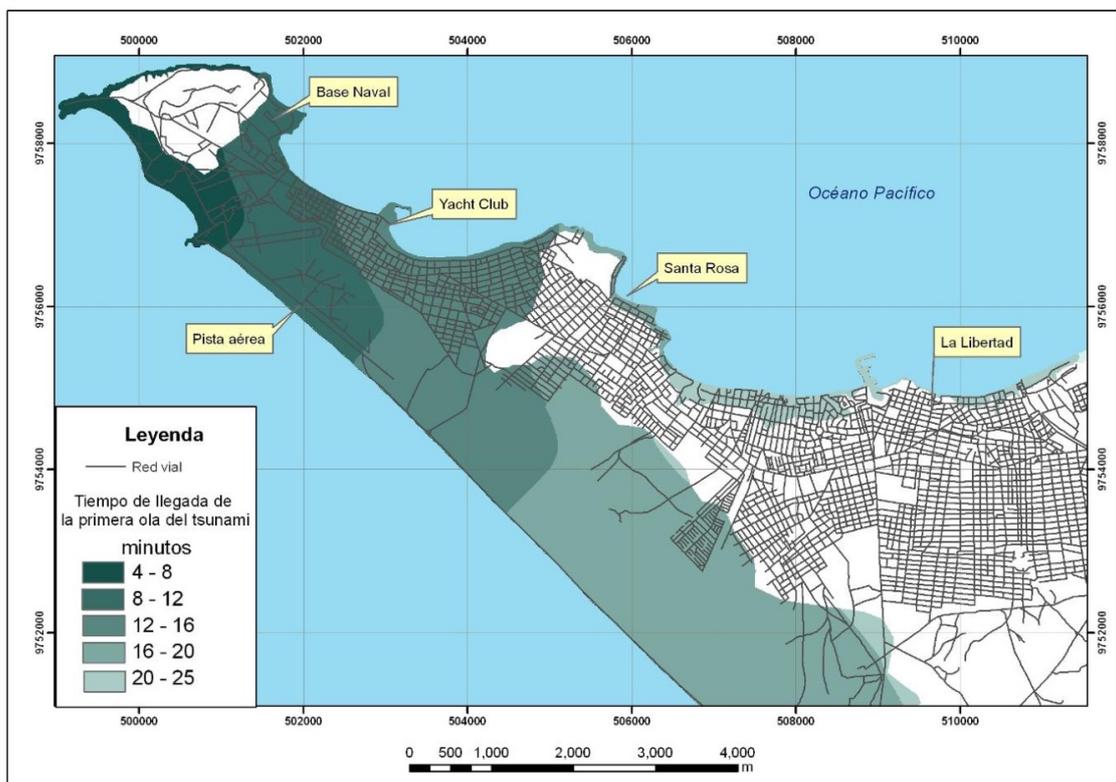


Gráfico 120: Tiempos de Llegada de Tsunami



## 12.3 Anexos de Análisis de Mercado

## 12.3.1 Fichas de Competencia

Tabla 111: Ficha de competencia proyecto Sol y Mar

| FICHA DE COMPETENCIA      |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
|---------------------------|--|-------------|-------|---|--|------------|---------------------------|--------|---|------------|---|
| <b>COD. COMPETIDOR: B</b> |  |             |       |   | FECHA DE REALIZACIÓN: 10 de Abril 2015 |            |                           |        |   |            |   |
| 1. DATOS GENERALES        |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| CIUDAD                    | Salinas  |             |       | NOMBRE PROYECTO                           | Sol Y Mar                              |            |                           |        |   |            |   |
| BARRIO                    | Chipipe  |             |       | CONSTRUCTOR                               | JOKASA S.A                             |            |                           |        |   |            |   |
| DIRECCIÓN                 | Av. Benitez Cruz y calle Quinta  |             |       | PROMOTOR                                  | JOKASA S.A                             |            |                           |        |   |            |   |
| TELEFONOS                 | 042203444/ 0984070005  |             |       | ESTADO DEL PROYECTO                       | Empezando Acabados                     |            |                           |        |   |            |   |
| E-MAIL                    | <a href="mailto:solymarventas@jokasa.com">solymarventas@jokasa.com</a> |             |       | TIPO DE PROYECTO                          | Vivienda en altura (vacacional)        |            |                           |        |   |            |   |
| WEB                       | <a href="http://www.jokasa.com">www.jokasa.com</a>                     |             |       | PISOS                                     | 5                                      |            |                           |        |   |            |   |
| 2. ENTORNO Y SERVICIOS    |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| TRANS PUBLICO             | √  |             |       | TEMPORADA                                 | MENSUAL                                | ANUAL      |                           |        |   |            |   |
| BANCOS                    | √  |             |       | PRECIOS DE ALQUILER                       | Desde 1500                             | Desde 800  |                           |        |   |            |   |
| CLINICAS                  | √  |             |       | PRECIO DE TERRENOS CERCANOS               |  |            |                           |        |   |            |   |
| CENTROS COMERCIALES       | -  |             |       | UNIDAD REPRESENTATIVA                     | 2 Dormitorios                          | 145m2      |                           |        |   |            |   |
| SUPERMERCADOS             | √  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| 3. SERVICIOS              |  |             |       | 4. FOTOGRAFÍA                             |  |            |                           |        |   |            |   |
| DESCRIPCIÓN               | U  | M2          |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| AREAS VERDES              | -  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| ASCENSOR                  | 1  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| BALCON                    | √  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| BODEGA                    | √  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| CISTERNA                  | -  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| GENERADOR                 | -  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| GIMNASIO                  | 1  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| GUARDIANIA                | √  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| JACUZZI                   | -  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| JARDIN                    | -  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| PARQUEO                   | 1  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| PISCINA                   | √  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| SALA COMUNAL              | √  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| 5. ACABADOS               |  |             |       | PISOS                                     | GRIFERIA                               | VENTANERIA | PUERTAS                   |        |   |            |   |
| COCINA                    |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| SALA                      |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| DORMITORIO                |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| BAÑOS                     |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| BALCON                    |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| 6. INFORMACION DE VENTAS  |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| INICIO DE OBRA            | Junio 2013   |             |       | ENTREGA DE OBRA                           | Junio 2015                             |            |                           |        |   |            |   |
| INICIO DE VENTAS          |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| No UNIDADES DISPONIBLES   | 6  |             |       | No UNIDADES OFERTADAS                     | 12                                     |            |                           |        |   |            |   |
| 7. PROMOCION              |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| ROTULO                    | √  | WEB         | √     | VALLA                                     | √                                      | RADIO      | -                         | PRENSA | - | DEP MODELO | √ |
| 8. PRECIOS                |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| TIPO                      | m2   | DORMITORIOS | BAÑOS | 1/2 BAÑO                                  | BALCONES                               | PRECIO     | PRECIO M2                 |        |   |            |   |
| Suite                     | 60   |             | 1     | -   | 1                                      | 66000      | 1100                      |        |   |            |   |
| A Penthouse               | 152  | 3           | 2     | -   | 1                                      | 190000     | 1250                      |        |   |            |   |
| B Dormitorios             | 148  | 3           | 2     | -   | 1                                      | 182000     | 1230                      |        |   |            |   |
| 9. FORMA DE PAGO          |  |             |       |   |  |            |                           |        |   |            |   |
| RESERVA                   | -  | ENTRADA     | 30%   | SALDO 70% (30% en construcción 40% banco) |  |            | FINANCIAMIENTO DIRECTO NO |        |   |            |   |

Tabla 112: Ficha de competencia proyecto Belair

| FICHA DE COMPETENCIA            |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
|---------------------------------|--|-----------------------------|---------------|--|-------------------------------------|---------------------------|-----------|
| <b>COD. COMPETIDOR: C</b>       |  |                             |               | FECHA DE REALIZACIÓN: 10 de Abril 2015 |                                     |                           |           |
| <b>1. DATOS GENERALES</b>       |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| CIUDAD                          | Salinas  |                             |               | NOMBRE PROYECTO                        | Belair                              |                           |           |
| BARRIO                          | Chipe  |                             |               | CONSTRUCTOR                            |                                     |                           |           |
| DIRECCIÓN                       |  |                             |               | PROMOTOR                               |                                     |                           |           |
| TELEFONOS                       | 042203444/ 0984070005  |                             |               | ESTADO DEL PROYECTO                    | Acabados                            |                           |           |
| E-MAIL                          | <a href="mailto:solymarventas@jokasa.com">solymarventas@jokasa.com</a> |                             |               | TIPO DE PROYECTO                       | Vivienda en altura (vacacional)     |                           |           |
| WEB                             | <a href="http://www.belairchipe.com">www.belairchipe.com</a>           |                             |               | PISOS                                  | 4                                   |                           |           |
| <b>2. ENTORNO Y SERVICIOS</b>   |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| TRANS PUBLICO                   | √  | TEMPORADA                   |               | MENSUAL                                | ANUAL                               |                           |           |
| BANCOS                          | √  | PRECIOS DE ALQUILER         |               |  |                                     |                           |           |
| CLINICAS                        | √  | PRECIO DE TERRENOS CERCANOS |               |  |                                     |                           |           |
| CENTROS COMERCIALES             | -  | UNIDAD REPRESENTATIVA       | 3 Dormitorios | 110 m2                                 |                                     |                           |           |
| SUPERMERCADOS                   | √  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| <b>3. SERVICIOS</b>             |  |                             |               | <b>4. FOTOGRAFÍA</b>                   |                                     |                           |           |
| DESCRIPCIÓN                     | U  | M2                          |               |  |                                     |                           |           |
| AREAS VERDES                    | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| ASCENSOR                        | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| BALCON                          | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| BODEGA                          | √  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| CISTERNA                        | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| GENERADOR                       | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| GIMNASIO                        | 1  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| GUARDIANIA                      | √  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| JACUZZI                         | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| JARDIN                          | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| PARQUEO                         | 1  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| PISCINA                         | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| SALA COMUNAL                    | √  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| <b>5. ACABADOS</b>              |  |                             |               | PISOS                                  | GRIFERIA                            | VENTANERIA                | PUERTAS   |
| COCINA                          |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| SALA                            |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| DORMITORIO                      |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| BAÑOS                           |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| BALCON                          |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| <b>6. INFORMACION DE VENTAS</b> |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| INICIO DE OBRA                  | Junio 2013   |                             |               | ENTREGA DE OBRA                        | Junio 2015                          |                           |           |
| INICIO DE VENTAS                | -  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| No UNIDADES DISPONIBLES         | 3  |                             |               | No UNIDADES OFERTADAS                  | 7                                   |                           |           |
| <b>7. PROMOCION</b>             |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| ROTULO                          | √  | WEB                         | √             | VALLA                                  | √                                   | RADIO                     | -         |
|                                 |  |                             |               | PRENSA                                 | -                                   | DEP MODELO                | -         |
| <b>8. PRECIOS</b>               |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| TIPO                            | m2   | DORMITORIOS                 | BAÑOS         | 1/2 BAÑO                               | BALCONES                            | PRECIO                    | PRECIO M2 |
| 3 Dormitorios                   | 110  |                             | 2             |  |                                     | 125000                    | 1250      |
| <b>9. FORMA DE PAGO</b>         |  |                             |               |  |                                     |                           |           |
| RESERVA                         | -  | ENTRADA                     | 30%           | SALDO                                  | 70% (30% en construcción 40% banco) | FINANCIAMIENTO DIRECTO SI |           |

Tabla 113: Ficha de competencia proyecto Tenerife I

|                                 |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
|---------------------------------|--|-----------------------------|---------------|---|---------------------------------|---------------------------|------------|---|
| <b>COD. COMPETIDOR: D</b>       |  |                             |               | FECHA DE REALIZACIÓN: 10 de Abril 2015  |                                 |                           |            |   |
| <b>1. DATOS GENERALES</b>       |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| CIUDAD                          | Salinas  |                             |               | NOMBRE PROYECTO   | TENERIFE I                      |                           |            |   |
| BARRIO                          | Chipipe  |                             |               | CONSTRUCTOR   | CM ESTATES                      |                           |            |   |
| DIRECCIÓN                       | Call   |                             |               | PROMOTOR  | CM ESTATES                      |                           |            |   |
| TELEFONOS                       | 042203444/ 0984070005  |                             |               | ESTADO DEL PROYECTO   | Terminado                       |                           |            |   |
| E-MAIL                          | <a href="mailto:tenerife.salinas@gmail.com">tenerife.salinas@gmail.com</a> |                             |               | TIPO DE PROYECTO  | Vivienda en altura (vacacional) |                           |            |   |
| WEB                             |  |                             |               | PISOS   | 4                               |                           |            |   |
| <b>2. ENTORNO Y SERVICIOS</b>   |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| TRANS PUBLICO                   | √  | TEMPORADA                   |               | MENSUAL   | ANUAL                           |                           |            |   |
| BANCOS                          | √  | PRECIOS DE ALQUILER         |               | Desde 1300  | Desde 800                       |                           |            |   |
| CLINICAS                        | -  | PRECIO DE TERRENOS CERCANOS |               |   |                                 |                           |            |   |
| CENTROS COMERCIALES             | -  | UNIDAD REPRESENTATIVA       | 3 Dormitorios | 100 m2  |                                 |                           |            |   |
| SUPERMERCADOS                   | √  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| <b>3. SERVICIOS</b>             |  |                             |               | <b>4. FOTOGRAFÍA</b>  |                                 |                           |            |   |
| DESCRIPCIÓN                     | U  | M2                          |               |  |                                 |                           |            |   |
| AREAS VERDES                    | -  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| ASCENSOR                        | -  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| BALCON                          | √  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| BODEGA                          | √  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| CISTERNA                        | -  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| GENERADOR                       | -  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| GIMNASIO                        | -  | 1                           |               |   |                                 |                           |            |   |
| GUARDIANIA                      | √  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| JACUZZI                         | -  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| JARDIN                          | √  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| PARQUEO                         | -  | 1                           |               |   |                                 |                           |            |   |
| PISCINA                         | √  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| SALA COMUNAL                    | √  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| <b>5. ACABADOS</b>              |  |                             |               | PISOS   | GRIFERIA                        | VENTANERIA                | PUERTAS    |   |
| COCINA                          |  |                             |               | Porcelanato   |                                 |                           |            |   |
| SALA                            |  |                             |               | Porcelanato   |                                 |                           |            |   |
| DORMITORIO                      |  |                             |               | Porcelanato   |                                 |                           |            |   |
| BAÑOS                           |  |                             |               | Porcelanato   |                                 |                           |            |   |
| BALCON                          |  |                             |               | Porcelanato   |                                 |                           |            |   |
| <b>6. INFORMACION DE VENTAS</b> |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| INICIO DE OBRA                  |  | Julio 2013                  |               | ENTREGA DE OBRA   |                                 | Noviembre 2014            |            |   |
| INICIO DE VENTAS                |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| No UNIDADES DISPONIBLES         |  | 2                           |               | No UNIDADES OFERTADAS   |                                 | 12                        |            |   |
| <b>7. PROMOCION</b>             |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| ROTULO                          | √  | WEB                         | √             | VALLA   | √                               | RADIO                     | -          |   |
|                                 |  |                             |               | Prensa  | -                               |                           | DEP MODELO | √ |
| <b>8. PRECIOS</b>               |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| TIPO                            | m2   | DORMITORIOS                 | BAÑOS         | 1/2 BAÑO  | BALCONES                        | PRECIO                    | PRECIO M2  |   |
| Suite                           | -  |                             |               | -   |                                 |                           |            |   |
| 3 Dormitorios                   | 100  |                             |               | -   | 98000                           |                           | 980        |   |
| 3 Dormitorios                   | 110  | 2                           |               | 1   | 1                               | 10200                     | 930        |   |
| <b>9. FORMA DE PAGO</b>         |  |                             |               |   |                                 |                           |            |   |
| RESERVA                         | -  | ENTRADA                     | 30%           | SALDO 70% (30% en construcción 40% banco)   |                                 | FINANCIAMIENTO DIRECTO NO |            |   |

Tabla 114: Ficha de competencia proyecto Tenerife II

| FICHA DE COMPETENCIA            |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
|---------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|-----------|
| <b>COD. COMPETIDOR: E</b>       |  |                             |                       | FECHA DE REALIZACIÓN: 10 de Abril 2015 |                                     |                           |           |
| <b>1. DATOS GENERALES</b>       |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| CIUDAD                          | Salinas  |                             | NOMBRE PROYECTO       | TENERIFE II                            |                                     |                           |           |
| BARRIO                          | Chipipe  |                             | CONSTRUCTOR           | CM ESTATES                             |                                     |                           |           |
| DIRECCIÓN                       |  |                             | PROMOTOR              | CM ESTATES                             |                                     |                           |           |
| TELEFONOS                       | 042203444/ 0984070005  |                             | ESTADO DEL PROYECTO   | Fundiendo bases y plintos              |                                     |                           |           |
| E-MAIL                          | <a href="mailto:tenerife.salinas@gmail.com">tenerife.salinas@gmail.com</a> |                             | TIPO DE PROYECTO      | Vivienda en altura (vacacional)        |                                     |                           |           |
| WEB                             |  |                             | PISOS                 | 4                                      |                                     |                           |           |
| <b>2. ENTORNO Y SERVICIOS</b>   |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| TRANS PUBLICO                   | √  | TEMPORADA                   |                       | MENSUAL                                | ANUAL                               |                           |           |
| BANCOS                          | √  | PRECIOS DE ALQUILER         |                       | Desde 1500                             | Desde 800                           |                           |           |
| CLINICAS                        | -  | PRECIO DE TERRENOS CERCANOS |                       |  |                                     |                           |           |
| CENTROS COMERCIALES             | -  | UNIDAD REPRESENTATIVA       | 2 Dormitorios         | 95 m2                                  |                                     |                           |           |
| SUPERMERCADOS                   | √  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| <b>3. SERVICIOS</b>             |  |                             |                       | <b>4. FOTOGRAFÍA</b>                   |                                     |                           |           |
| DESCRIPCIÓN                     | U  | M2                          |                       |  |                                     |                           |           |
| AREAS VERDES                    | -  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| ASCENSOR                        | -  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| BALCON                          | √  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| BODEGA                          | √  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| CISTERNA                        | -  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| GENERADOR                       | -  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| GIMNASIO                        | 1  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| GUARDIANIA                      | √  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| JACUZZI                         | -  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| JARDIN                          | √  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| PARQUEO                         | 1  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| PISCINA                         | √  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| SALA COMUNAL                    | √  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| <b>5. ACABADOS</b>              |  |                             |                       | PISOS                                  | GRIFERIA                            | VENTANERIA                | PUERTAS   |
| COCINA                          |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| SALA                            |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| DORMITORIO                      |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| BAÑOS                           |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| BALCON                          |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| <b>6. INFORMACION DE VENTAS</b> |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| INICIO DE OBRA                  | Abril 2015   |                             | ENTREGA DE OBRA       | Agosto 2016                            |                                     |                           |           |
| INICIO DE VENTAS                | Febrero 2015   |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| No UNIDADES DISPONIBLES         | 1  |                             | No UNIDADES OFERTADAS | 8                                      |                                     |                           |           |
| <b>7. PROMOCION</b>             |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| ROTULO                          | √  | WEB                         | √                     | VALLA                                  | √                                   | RADIO                     | -         |
|                                 |  |                             |                       | PRENSA                                 | -                                   | DEP MODELO                | √         |
| <b>8. PRECIOS</b>               |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| TIPO                            | m2   | DORMITORIOS                 | BAÑOS                 | 1/2 BAÑO                               | BALCONES                            | PRECIO                    | PRECIO M2 |
| 2 dormitorios                   | 88   | 2                           |                       | -                                      |                                     | 105600                    | 1200      |
| 2 dormitorios                   | 102  |                             |                       | -                                      |                                     | 117500                    | 1150      |
| <b>9. FORMA DE PAGO</b>         |  |                             |                       |  |                                     |                           |           |
| RESERVA                         | -  | ENTRADA                     | 30%                   | SALDO                                  | 70% (30% en construcción 40% banco) | FINANCIAMIENTO DIRECTO NO |           |

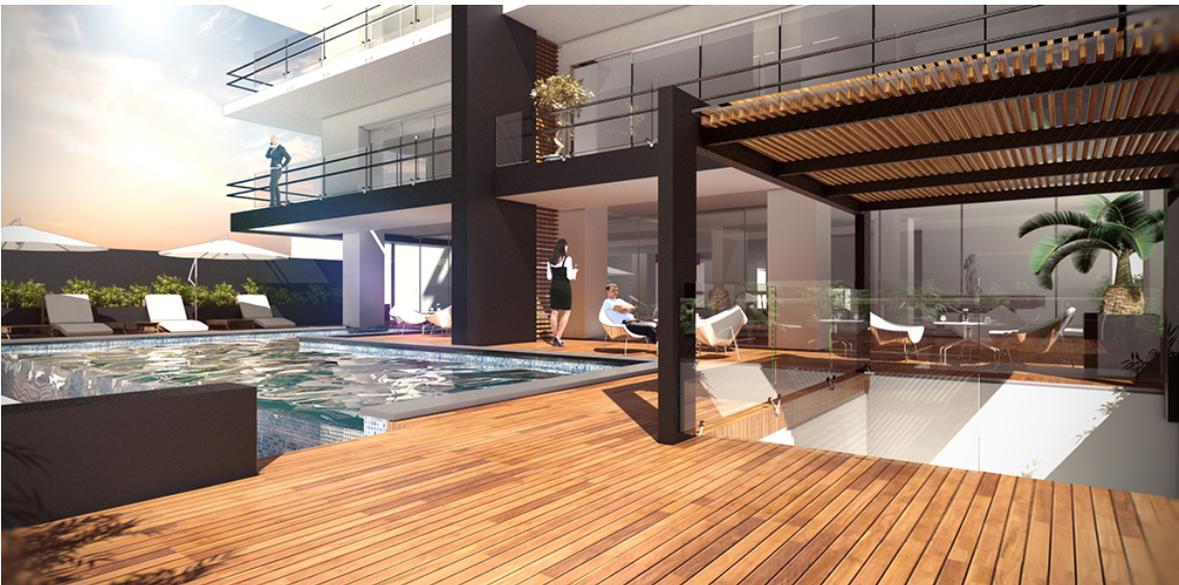
Tabla 115: Ficha de competencia proyecto Bay View

| FICHA DE COMPETENCIA            |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
|---------------------------------|--|-----------------------------|---------------|---|--|-----------|---------------------------|---------|---|------------|---|
| <b>COD. COMPETIDOR: F</b>       |  |                             |               |   | FECHA DE REALIZACIÓN: 10 de Abril 2015 |           |                           |         |   |            |   |
| <b>1. DATOS GENERALES</b>       |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| CIUDAD                          | Salinas  |                             |               | NOMBRE PROYECTO   | Bay View                               |           |                           |         |   |            |   |
| BARRIO                          | Chipe  |                             |               | CONSTRUCTOR   | Ing. Leopoldo Amador                   |           |                           |         |   |            |   |
| DIRECCIÓN                       | Av. Malecón y calle Perez Castro                             |                             |               | PROMOTOR  | CM ESTATES                             |           |                           |         |   |            |   |
| TELEFONOS                       | 042206930 / 0987207733                                       |                             |               | ESTADO DEL PROYECTO   | Venta en planos                        |           |                           |         |   |            |   |
| E-MAIL                          | <a href="mailto:info@bayview.com.ec">info@bayview.com.ec</a> |                             |               | TIPO DE PROYECTO  | Vivienda en altura (vacacional)        |           |                           |         |   |            |   |
| WEB                             | <a href="http://www.bayview.com.ec">www.bayview.com.ec</a>   |                             |               | PISOS   | 15                                     |           |                           |         |   |            |   |
| <b>2. ENTORNO Y SERVICIOS</b>   |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| TRANS PUBLICO                   | ✓  | TEMPORADA                   |               |   | MENSUAL                                | ANUAL     |                           |         |   |            |   |
| BANCOS                          | ✓  | PRECIOS DE ALQUILER         |               |   | Desde 1700                             | Desde 900 |                           |         |   |            |   |
| CLINICAS                        | -  | PRECIO DE TERRENOS CERCANOS |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| CENTROS COMERCIALES             | ✓  | UNIDAD REPRESENTATIVA       | 3 Dormitorios | 155 m2  |  |           |                           |         |   |            |   |
| SUPERMERCADOS                   | ✓  | FRENTE AL MAR               | ✓             |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| <b>3. SERVICIOS</b>             |  |                             |               |   | <b>4. FOTOGRAFÍA</b>                   |           |                           |         |   |            |   |
| DESCRIPCIÓN                     | U  | M2                          |               |  |  |           |                           |         |   |            |   |
| AREAS VERDES                    | -  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| ASCENSOR                        | 2  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| BALCON                          | -  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| BODEGA                          | ✓  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| CISTERNA                        | -  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| GENERADOR                       | -  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| GIMNASIO                        | -  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| GUARDIANIA                      | ✓  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| JACUZZI                         | 2  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| JARDIN                          | ✓  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| PARQUEO                         | 1  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| PISCINA                         | ✓  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| SALA COMUNAL                    | ✓  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| <b>5. ACABADOS</b>              |  |                             |               |   | PISOS                                  | GRIFERIA  | VENTANERIA                | PUERTAS |   |            |   |
| COCINA                          |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| SALA                            |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| DORMITORIO                      |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| BAÑOS                           |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| BALCON                          |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| <b>6. INFORMACION DE VENTAS</b> |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| INICIO DE OBRA                  | Junio 2015   |                             |               | ENTREGA DE OBRA   | Junio 2017                             |           |                           |         |   |            |   |
| INICIO DE VENTAS                | Enero 2015   |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| No UNIDADES DISPONIBLES         | 21   |                             |               | No UNIDADES OFERTADAS   | 28                                     |           |                           |         |   |            |   |
| <b>7. PROMOCION</b>             |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| ROTULO                          | ✓  | WEB                         | ✓             | VALLA   | ✓                                      | RADIO     | -                         | PRENSA  | - | DEP MODELO | - |
| <b>8. PRECIOS</b>               |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| TIPO                            | m2   | DORMITORIOS                 | BAÑOS         | 1/2 BAÑO  | BALCONES                               | PRECIO    | PRECIO M2                 |         |   |            |   |
| Suite                           | -  | -                           | -             | -   | -                                      | -         |                           |         |   |            |   |
| 2 Dormitorio                    | -  | -                           | -             | -   | -                                      | -         |                           |         |   |            |   |
| 3 Dormitorios                   | 151-155  | 4                           | 1             | -   | 277500                                 | 1850      |                           |         |   |            |   |
| <b>9. FORMA DE PAGO</b>         |  |                             |               |   |  |           |                           |         |   |            |   |
| RESERVA                         | 5000   | ENTRADA                     | 30%           | SALDO 70% (30% en construcción 40% banco)   |  |           | FINANCIAMIENTO DIRECTO NO |         |   |            |   |

Tabla 116: Ficha de competencia proyecto Bay Point

| FICHA DE COMPETENCIA            |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
|---------------------------------|--|-------------|-------|---|--|--------|---------------------------|--------|---|------------|----------|
| <b>COD. COMPETIDOR: G</b>       |  |             |       |   | FECHA DE REALIZACIÓN: 10 de Abril 2015 |        |                           |        |   |            |          |
| <b>1. DATOS GENERALES</b>       |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| CIUDAD                          | Salinas  |             |       | NOMBRE PROYECTO   | Bay Point                              |        |                           |        |   |            |          |
| BARRIO                          | San Lorenzo  |             |       | CONSTRUCTOR   | Ing. Leopoldo Amador                   |        |                           |        |   |            |          |
| DIRECCIÓN                       | Av. Malecón  |             |       | PROMOTOR  | CM ESTATES                             |        |                           |        |   |            |          |
| TELEFONOS                       | 042206930 / 0987207733                                       |             |       | ESTADO DEL PROYECTO   | Terminado                              |        |                           |        |   |            |          |
| E-MAIL                          | <a href="mailto:info@bayview.com.ec">info@bayview.com.ec</a> |             |       | TIPO DE PROYECTO  | Vivienda en altura (vacacional)        |        |                           |        |   |            |          |
| WEB                             | <a href="http://www.bayview.com.ec">www.bayview.com.ec</a>   |             |       | PISOS   | 19                                     |        |                           |        |   |            |          |
| <b>2. ENTORNO Y SERVICIOS</b>   |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| TRANS PUBLICO                   | √  |             |       | TEMPORADA   | MENSUAL                                |        | ANUAL                     |        |   |            |          |
| BANCOS                          | √  |             |       | PRECIOS DE ALQUILER   | Desde 1700                             |        | Desde 900                 |        |   |            |          |
| CLINICAS                        | -  |             |       | PRECIO DE TERRENOS CERCANOS   |  |        |                           |        |   |            |          |
| CENTROS COMERCIALES             | √  |             |       | UNIDAD REPRESENTATIVA   | 3 Dormitorios                          | 118 m2 |                           |        |   |            |          |
| SUPERMERCADOS                   | √  |             |       | FRENTE AL MAR   | √                                      |        |                           |        |   |            |          |
| <b>3. SERVICIOS</b>             |  |             |       | <b>4. FOTOGRAFÍA</b>  |  |        |                           |        |   |            |          |
| DESCRIPCIÓN                     | U  | M2          |       |  |  |        |                           |        |   |            |          |
| AREAS VERDES                    | -  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| ASCENSOR                        | 2  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| BALCON                          | -  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| BODEGA                          | √  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| CISTERNA                        | -  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| GENERADOR                       | -  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| GIMNASIO                        | -  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| GUARDIANIA                      | √  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| JACUZZI                         | 2  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| JARDIN                          | √  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| PARQUEO                         | 1  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| PISCINA                         | 2  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| SALA COMUNAL                    | √  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| <b>5. ACABADOS</b>              |  |             |       |   |  |        |                           |        |   | PISOS      | GRIFERIA |
| COCINA                          |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| SALA                            |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| DORMITORIO                      |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| BAÑOS                           |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| BALCON                          |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| <b>6. INFORMACION DE VENTAS</b> |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| INICIO DE OBRA                  | Agosto 2013  |             |       | ENTREGA DE OBRA   | Julio 2015                             |        |                           |        |   |            |          |
| INICIO DE VENTAS                | Enero 2013   |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| No UNIDADES DISPONIBLES         | 3  |             |       | No UNIDADES OFERTADAS   | 36                                     |        |                           |        |   |            |          |
| <b>7. PROMOCION</b>             |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| ROTULO                          | √  | WEB         | √     | VALLA   | √                                      | RADIO  | -                         | PRENSA | - | DEP MODELO | -        |
| <b>8. PRECIOS</b>               |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| TIPO                            | m2   | DORMITORIOS | BAÑOS | 1/2 BAÑO  | BALCONES                               | PRECIO | PRECIO M2                 |        |   |            |          |
| Suite                           | -  |             |       | -   |  |        |                           |        |   |            |          |
| 2 Dormitorio                    | -  |             |       | -   |  |        |                           |        |   |            |          |
| 3 Dormitorios                   | 118  | 2           |       | 1   | -                                      | 250000 | 2000                      |        |   |            |          |
| <b>9. FORMA DE PAGO</b>         |  |             |       |   |  |        |                           |        |   |            |          |
| RESERVA                         | 5000   | ENTRADA     | 30%   | SALDO 70% (30% en construcción 40% banco)   |  |        | FINANCIAMIENTO DIRECTO NO |        |   |            |          |

## 12.3.2 Punta Pacífico

*Gráfico 121: Imágenes publicitarias*

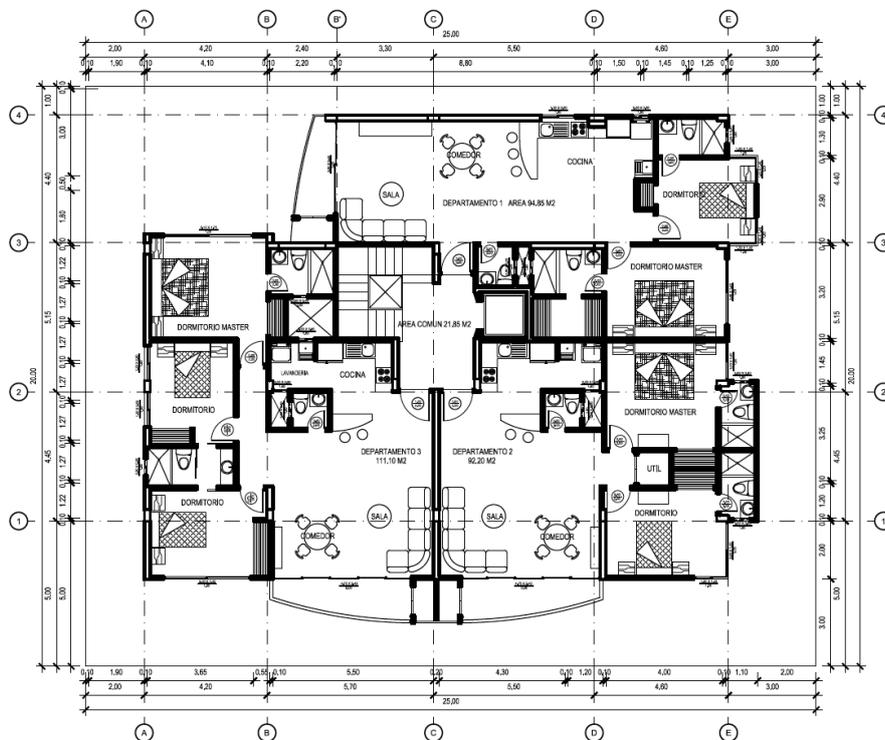






12.3.3 Sol Y Mar

Gráfico 124: Planta alta tipo



PLANTA ALTA TIPO (1-2-3-4)  
AREA 320.20 M2



PLANTA BAJA  
AREA 209.32 M2

12.3.4 Sol Y Mar

Gráfico 125: Publicidad Tenerife I



**Financiamiento**

- Cuota de reservación de US\$ 30,000.00
- El saldo a tratar con ambas partes
- Financiamiento Directo, BIESS, Crédito Hipotecario

| Departamento | Área útil             | Precio           |
|--------------|-----------------------|------------------|
| 1            | 102.04 m <sup>2</sup> | US \$ 112,244.00 |
| 2            | 87.97 m <sup>2</sup>  | US \$ 96,767.00  |
| 3            | 87.97 m <sup>2</sup>  | US \$ 96,767.00  |
| 4            | 102.04 m <sup>2</sup> | US \$ 112,244.00 |

**Departamentos y Suites**  
Con el mejor financiamiento

**Especificaciones Técnicas**

- Estructura de hormigón armado
- Pisos de cerámica
- Cerámica en las paredes de los baños
- Closets amoblados
- Instalación de agua caliente (Cliente deberá instalar calentador)
- Instalación eléctrica de primera empotrada con puntos de 110 V. y 220 V
- Mesones de hormigón armado en cocina
- Garajes cubiertos
- Portero eléctrico
- Área social
- Medidor de agua individual

**TENERIFE**  
Un proyecto diseñado para tu comodidad



**Departamentos**

**Especificaciones Técnicas**

- Sala comedor
- 3 Dormitorios
- Cocina
- Garajes cubiertos
- Balcón delantero
- 2 Baños
- Cuarto de servicio con baño
- Lavandería

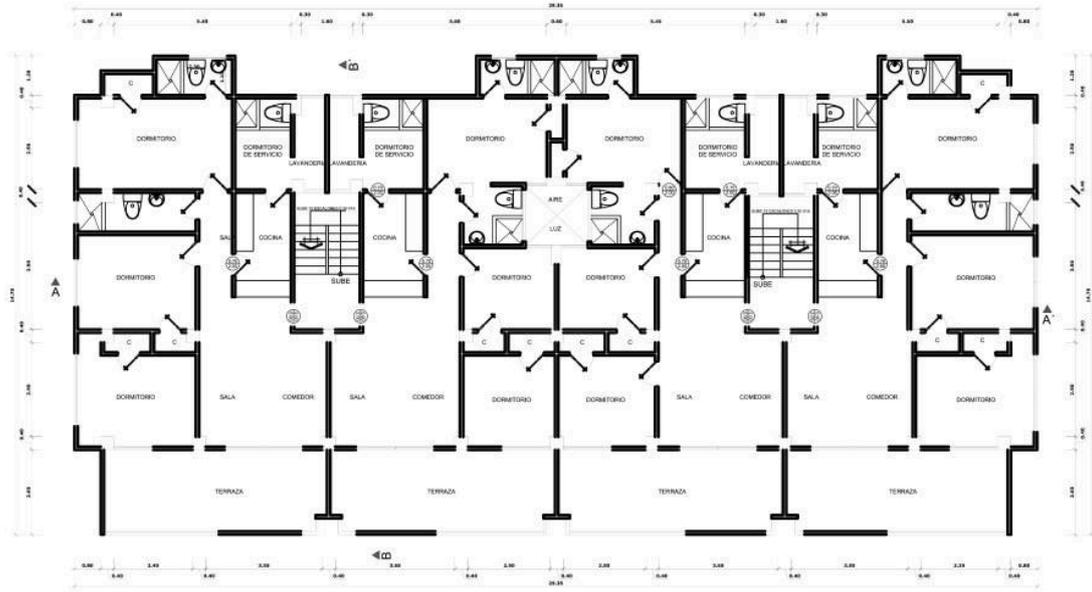
**Departamentos**

Las imágenes en el presente documento son sólo una representación del proyecto arquitectónico y pueden estar sujetas a cambio por parte de la entidad constructora y tienen fines comerciales.

**DEPARTAMENTO**  
Área útil 102.04 m<sup>2</sup>

**DEPARTAMENTO**  
Área útil 87.97 m<sup>2</sup>

Gráfico 126: Planta general Tenerife I



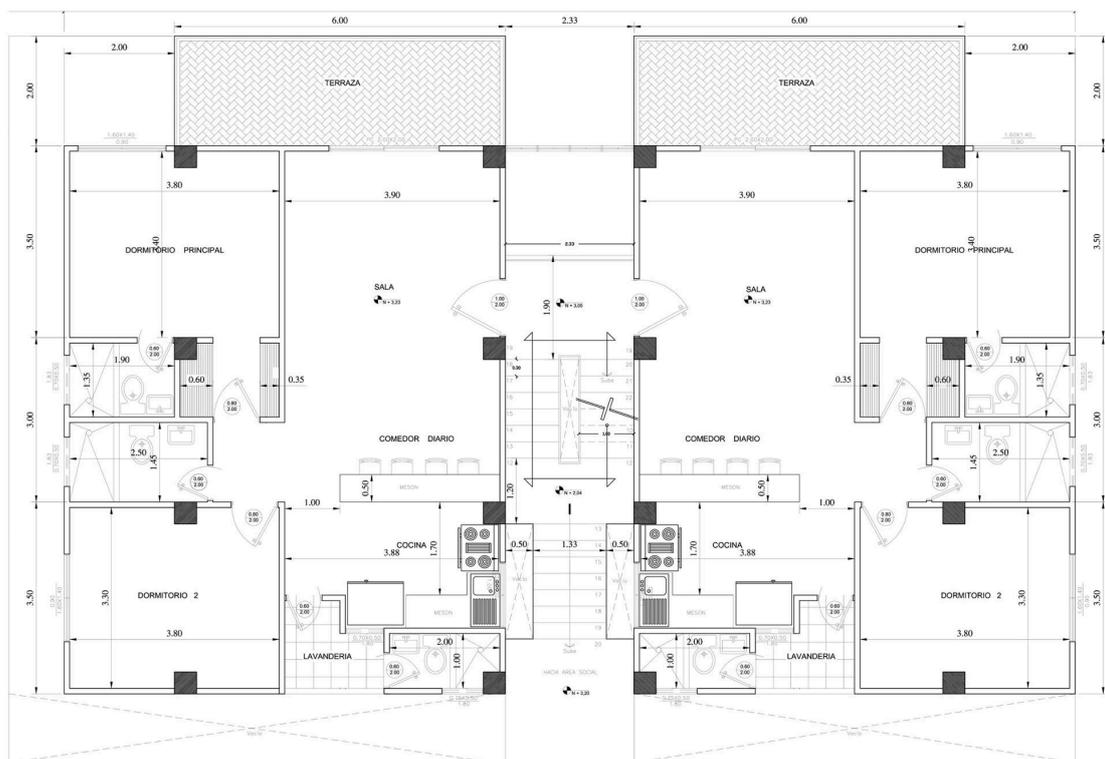
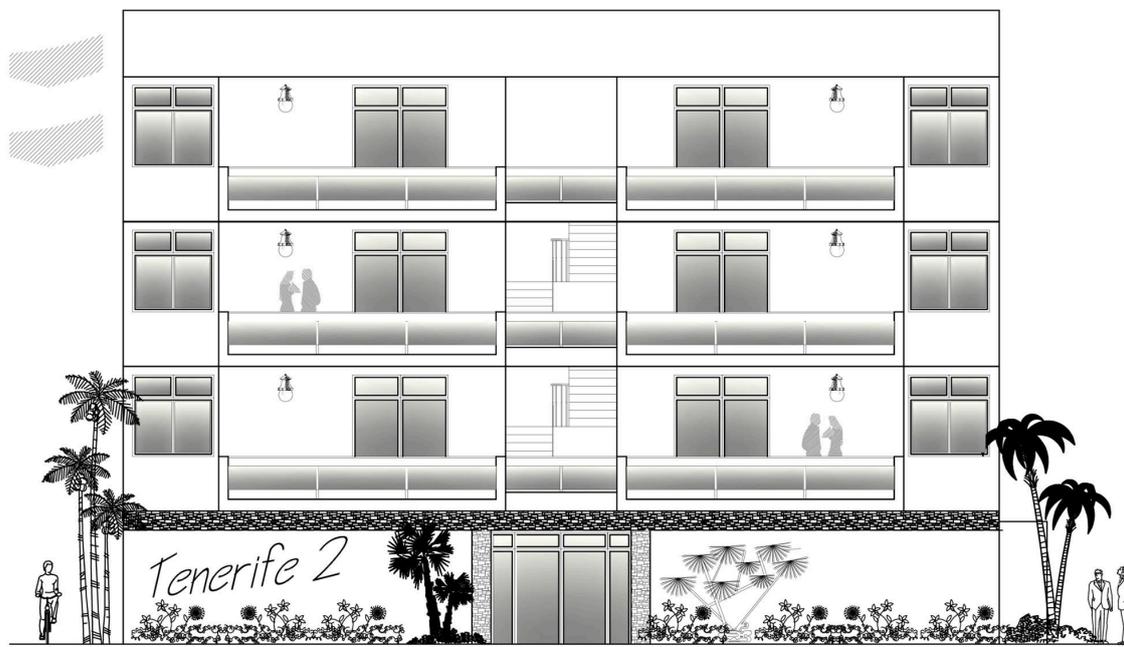
Fotografía 17: Acabados Tenerife I





12.3.5 Tenerife II

Gráfico 127: Planos arquitectónicos Tenerife II



## 12.3.6 Bay view

Gráfico 128: Planta general Bay View

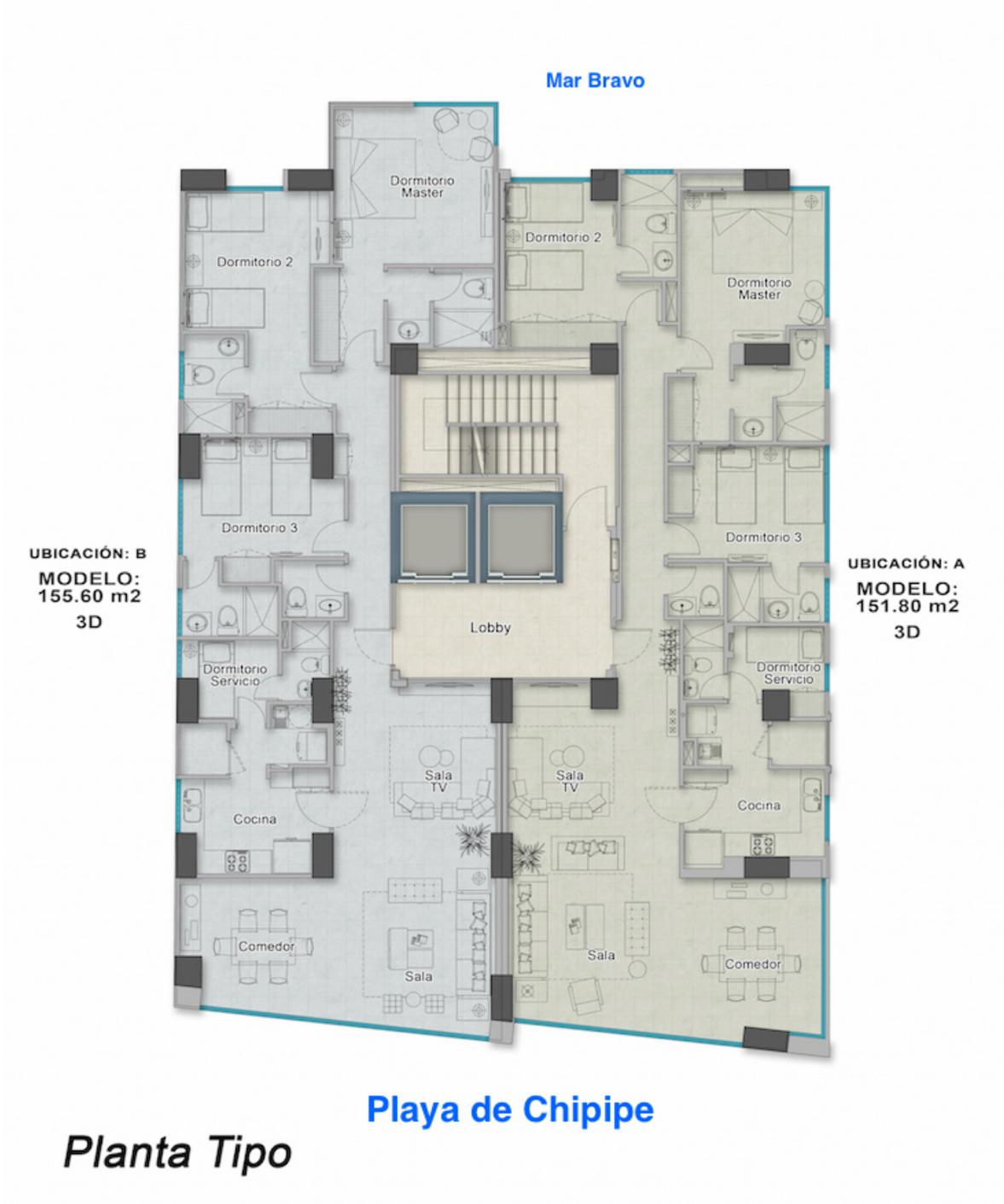


Gráfico 129: Publicidad Bay View



### 12.3.7 Bay Point

Gráfico 130: Publicidad Bay Point

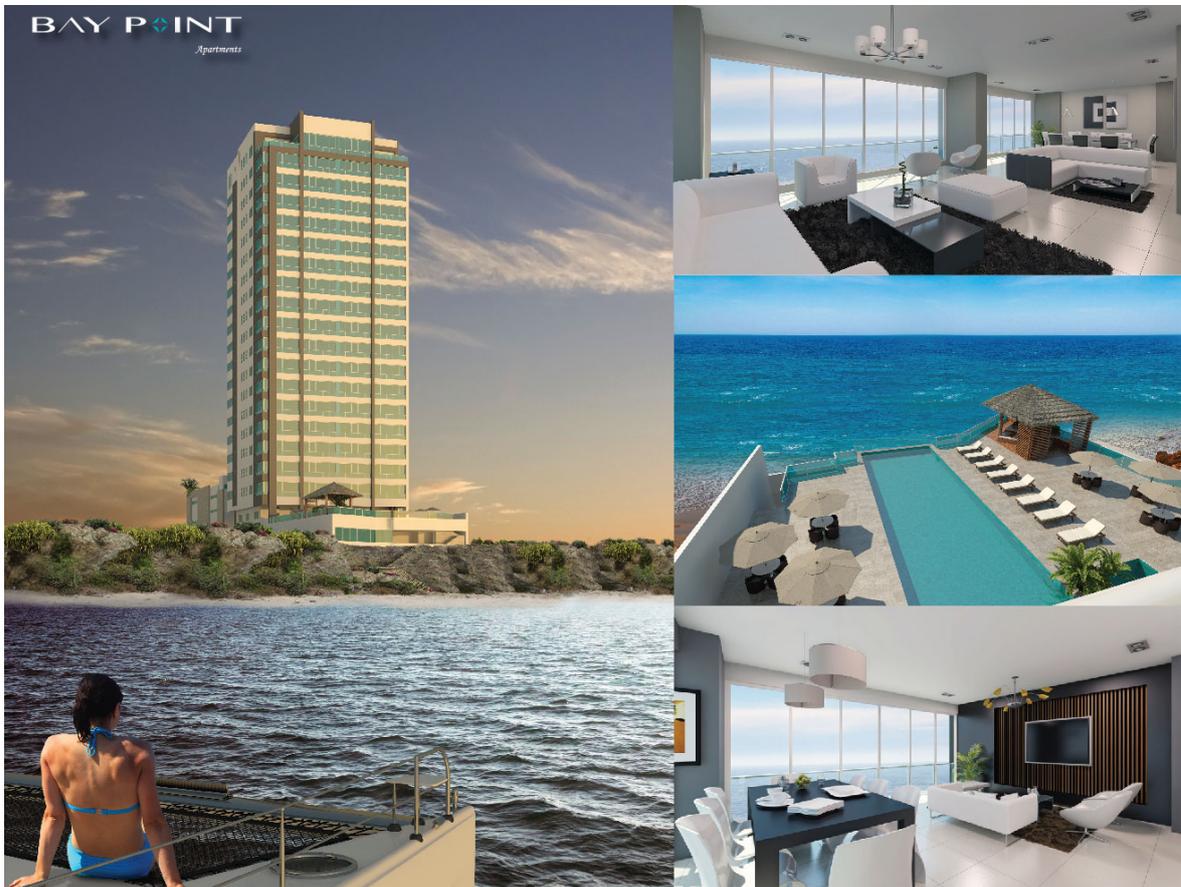




Gráfico 131: Planta tipo Bay Point





## BIBLIOGRAFÍA

---

## 13 BIBLIOGRAFÍA

- Ambito. (15 de Julio de 2015). *Riesgo Pais Ecuador*. Retrieved 15 de Julio de 2015 from Ambito.com: <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>
- Arévalo Cuesta, T. (04 de Diciembre de 2014). La Chocolatera: un rincón mágico de Santa Elena. *El Comercio*, p. 1
- CAMICON. (01 de Marzo de 2015). Construcción. *Construcción 2014 el motor de la economía desacelera su marcha*, pp. 10-17.
- CEDIA. (01 de Febrero de 2013). *Análisis de vulnerabilidad del cantón Santa Elena Documento preliminar*. Retrieved 05 de Abril de 2015 from Cedia la principal herramienta de investigación en el Ecuador: <http://repositorio.cedia.org.ec/bitstream/123456789/859/1/Perfil%20territorial%20SANTA%20ELENA.pdf>
- Cincodias. (09 de Enero de 2014). *La banca logra equilibrar su volumen de créditos con el de depósitos*. Retrieved 16 de Marzo de 2015 from Cincodias.com: [http://cincodias.com/cincodias/2014/08/29/mercados/1409338679\\_005861.html](http://cincodias.com/cincodias/2014/08/29/mercados/1409338679_005861.html)
- El universo. (24 de Diciembre de 2014). 10 artículos tecnológicos extinguidos en el 2014. *Apple Tecnología*, p. 1.
- El Universo. (14 de Abril de 2014). *Noticias Ecuador*. Retrieved 15 de Abril de 2015 from El Universo.com: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/04/20/nota/2780211/satisfaccion-feriado-afluencia-turistas>
- El Comercio. (10 de Marzo de 2015). *Alza de aranceles impactan 4 sectores*. Retrieved 16 de Marzo de 2015 from Negocios: El comercio.com: <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/negocios/alza-de-aranceles-impacta-sectores.html>
- El Comercio. (02 de Febrero de 2015). *Biess revisa su meta y dara más créditos para la construcción*. Retrieved 16 de Marzo de 2015 from El comercio.com: <http://www.elcomercio.com/actualidad/biess-creditos-construccion-afiliados-cfn.html>
- El Expreso. (01 de Octubre de 2013). Ecuador mejoró su índice de Riesgo País. *Economía*, p. 1.
- Eliskovic, F., & Nuñez, A. (2015). Clases MDI 2015 Análisis de proyecto inmobiliarios y Bolsa de valores. (p. 100). Quito: Federico Eliskovic.
- GAD Municipal de Salinas. (2011). *Plan de Ordenamiento Territorial 2011 - 2016*. Salinas: SENPLADES.
- Google Earth. (01 de Enero de 2015). Mapas de Google Earth. USA, USA, USA.
- Iturroz del Campo, J. (01 de Julio de 2015). *Expansión*. From Diccionario: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/valor-actualizado-neto-van.html>
- Iturroz del Campo, J. (01 de Julio de 2015). *Expresión*. Retrieved 20 de Julio de 2015 from Diccionario: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/tasa-interna-de-retorno-o-rentabilidad-tir.html>

- NYU. (15 de Julio de 2015). *Betas del sector en US*. Retrieved 15 de Julio de 2105 from NYU. edu: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- NYU. (15 de Julio de 2015). *Retrono por la inversión en las industria de US*. Retrieved 15 de Julio de 2015 from NYU Stern: [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/roe.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/roe.html)
- Mapas Ecuador. (06 de Abril de 2015). *mapasecuador.net*. Retrieved 06 de Abril de 2015 from Mapa Santa Elena: <http://www.mapasecuador.net/mapa/mapa-santa-elena-mapa-ubicacion-territorial.html>
- Mestanza, J. (08 de Febrero de 2015). La hotelería se renueva a lo largo de toda la Península. *El Comercio*, p. 1.
- Ministerio de Turismo. (20 de Diciembre de 2013). *Santa Elena 'Costa Segura' 2014, plan para la temporada de playa*. Retrieved 05 de Abril de 2015 from Turismo.gob.ec: <http://www.turismo.gob.ec/santa-elena-costa-segura-2014-plan-para-la-temporada-de-playa/>
- Universo. (01 de Diciembre de 2014). *Baja en el precio del petróleo afectaría la cifra de las exportaciones*. Retrieved 16 de Marzo de 2015 from Noticias:Economía: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/12/01/nota/4292526/baja-crudo-afectaria-cifra-exportaciones>
- Universo. (11 de enero de 2015). Ecuador: 15 años ligados a la dolarización. *Noticias*, pp. 1-2.
- Universo. (23 de Abril de 2014). Industria de la construcción, la que más aportó al crecimiento del 2013. *Noticias:Economía*, p. 1.
- Rosales, B. (05 de Abril de 2015). *La punta de Santa Elene*. Retrieved 05 de Abril de 2015 from El comercio: <http://www.elcomercio.com/opinion/columnista-punta-santa-elena-benjaminrosales.html>
- Rosales, E. (02 de Marzo de 2015). *Salinas, rendición de cuentas*. Retrieved 01 de Abril de 2015 from El Universo: <http://www.eluniverso.com/opinion/2015/03/02/nota/4611596/salinas-rendicion-cuentas>
- Serrano, H. (2015). Evaluación de proyecto de inversión inmobiliaria. *Hipolito Serrano* (p. 100). Quito: Mdi 2015.
- Vela, C. (Agosto de 2015). Proyectos de Ley: Herencia y plusvalía. *Clave*.