



**ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral**  
**ESPAE Escuela de Postgrado en Administración de Empresas**  
**Maestría en Gestión de Proyectos,**  
**Promoción XVII**

Trabajo de titulación presentado como requisito para optar al título de:

**MAGISTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**TEMA:**

**Intervención Inmobiliaria de un conjunto Residencial Costero ubicado en la parroquia San José de Ancón, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.**

Presentado por el(los) estudiante(s):

Ramos Luna Karem Patricia  
Ingeniera Civil

**Bajo la dirección de:**

**Geovanny Santiago Almeida Alarcón**  
**Ingeniero Civil, Msc**

**Guayaquil- Ecuador**

**Noviembre 2023**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a mi mamá María, gracias por fijarse en esta hija suya y acompañarla cada vez que toma una decisión en su vida.

A mis padres Wilson y Patricia, no me alcanza un texto para expresarles cuánto los amo y lo agradecida que estoy de ser su hija.

A Melissa, eres y serás siempre mi arquitecta favorita, mi complemento, mi mejor amiga, cada minuto contigo es un “Te amo ñaña”.

A mis familiares que siempre estuvieron alentándome a que me siga preparando para cambiar el futuro de nuestro país.

A Karol, gracias por ser mi mejor amiga y mi hermana todo este tiempo, eras quién más me insistía para que termine mi maestría, te quiero y recordemos que nos merecemos el mundo y no migajas.

A mis amigos de la maestría, gracias por enseñarme que trabajando en equipo se logran cosas extraordinarias.

A la ESPAE por abrirme las puertas de la educación y ayudarme a cumplir esta meta formándome como directora de proyectos, con una mención especial a mi tutor Geovanny Almeida y a mi coordinador Alfredo Armijos.

**KAREM PATRICIA RAMOS LUNA**

**DEDICATORIA**

A mi familia, mis logros son suyos,

Gracias por estar para mí siempre,

Me impulsaron a cambiar el mundo, éste es otro paso más,

Los amo.

**KAREM PATRICIA RAMOS LUNA**

**TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

Ing. Fernando Núñez Miranda

**Vocal del Tribunal**

---

Ec. Pedro Román Barrezueta

**Vocal del Tribunal**

---

Ing. Geovanny Almeida Alarcón

**Director de Tesis**

## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

---

Ing. Ramos Luna Karem Patricia

**Ingeniera Civil**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1280**

|   |   |
|---|---|
| APELLIDOS Y NOMBRES   | RAMOS LUNA KAREM PATRICIA   |
| IDENTIFICACIÓN  | 0921993952  |
| PROGRAMA DE POSTGRADO                                       | Maestría en Gestión de Proyectos  |
| NIVEL DE FORMACIÓN  | Maestría Profesional  |
| CÓDIGO CES  | 750413C03   |
| TÍTULO A OTORGAR  | Magíster en Gestión de Proyectos  |
| TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN                      | "INTERVENCIÓN INMOBILIARIA DE UN CONJUNTO RESIDENCIAL COSTERO UBICADO EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE ANCÓN, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA". |
| FECHA DEL ACTA DE GRADO                                     | 2023-11-24  |
| MODALIDAD ESTUDIOS  | SEMIPRESENCIAL  |
| LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS                            | GUAYAQUIL   |
| PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN | ( 9,90 ) NUEVE CON NOVENTA CENTÉSIMAS   |

En la ciudad de Guayaquil a los veinticuatro días del mes de Noviembre del año dos mil veintitres a las 09:40 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: ALMEIDA ALARCÓN GEOVANNY SANTIAGO, Director del trabajo de Titulación, ROMAN BARREZUETA PEDRO DANIEL, Vocal y NUÑEZ MIRANDA FERNANDO DAVID, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "INTERVENCIÓN INMOBILIARIA DE UN CONJUNTO RESIDENCIAL COSTERO UBICADO EN LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE ANCÓN, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA"., presentado por la estudiante RAMOS LUNA KAREM PATRICIA.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,90/10,00, NUEVE CON NOVENTA CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.

ALMEIDA ALARCÓN GEOVANNY SANTIAGO  
DIRECTOR

ROMAN BARREZUETA PEDRO DANIEL  
EVALUADOR / PRIMER VOCAL

NUÑEZ MIRANDA FERNANDO DAVID  
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL

RAMOS LUNA KAREM PATRICIA  
ESTUDIANTE

## ÍNDICE GENERAL

|  |          |
|--|----------|
| ÍNDICE DE TABLAS .....                             | XI       |
| INDICE DE GRÁFICOS .....                           | XIV      |
| <b>1 CAPÍTULO 1: A ENTORNO INSTITUCIONAL .....</b> | <b>1</b> |
| 1.1 Introducción General .....                     | 1        |
| 1.1.1 Hitos institucionales.....                   | 2        |
| 1.1.2 Contexto nacional .....                      | 3        |
| 1.1.3 Contexto internacional .....                 | 4        |
| 1.1.4 Gobierno corporativo.....                    | 4        |
| 1.1.5 Desafíos institucionales .....               | 5        |
| 1.2 Filosofía Institucional .....                  | 5        |
| 1.2.1 Misión .....                                 | 5        |
| 1.2.2 Visión.....                                  | 5        |
| 1.2.3 Valores .....                                | 6        |
| 1.3 Modelo de Negocio (BMC) .....                  | 6        |
| 1.3.1 Segmento de mercado.....                     | 6        |
| 1.3.2 Propuesta de valor.....                      | 7        |
| 1.3.3 Relación con clientes .....                  | 7        |
| 1.3.4 Canales de servicio .....                    | 7        |
| 1.3.5 Actividades claves .....                     | 8        |
| 1.3.6 Recursos claves.....                         | 9        |
| 1.3.7 Alianzas claves.....                         | 9        |
| 1.3.8 Estructura de costos .....                   | 10       |
| 1.3.9 Estructura de ingresos .....                 | 12       |
| 1.3.10 CANVAS del negocio.....                     | 13       |
| 1.4 Estrategia Institucional.....                  | 14       |
| 1.4.1 Estrategia general.....                      | 14       |
| 1.4.2 Matriz de Correlaciones.....                 | 18       |
| 1.4.3 Mapa Estratégico .....                       | 19       |
| 1.4.4 Cuadro de Mando Integral (CMI).....          | 20       |
| 1.4.5 Despliegue de Perspectivas.....              | 22       |
| 1.4.6 Objetivos, Indicadores y Metas.....          | 22       |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 1.5       | Arquitectura Empresarial .....  | 24 |
| 1.5.1     | Matriz de Arquitectura Empresarial.....   | 24 |
| 1.5.2     | Cadena de Valor.....  | 26 |
| 1.5.3     | Riesgos y controles .....   | 27 |
| 1.5.4     | Organigrama institucional.....  | 29 |
| 1.5.5     | Sistemas de información .....   | 30 |
| 2         | CAPÍTULO 2: B CASO DE NEGOCIO .....   | 31 |
| 2.1       | Resumen Ejecutivo .....   | 31 |
| 2.1.1     | Definición del problema/Oportunidad .....   | 31 |
| 2.1.1.1   | Estudio de mercado .....  | 33 |
| 2.1.1.1.1 | Descripción del bien o servicio .....   | 33 |
| 2.1.1.1.2 | Análisis de la oferta.....  | 34 |
| 2.1.1.1.3 | Análisis de la demanda.....   | 36 |
| 2.1.1.1.4 | Producto .....  | 36 |
| 2.1.1.1.5 | Análisis de precios .....   | 39 |
| 2.1.2     | Análisis de brechas .....   | 40 |
| 2.1.3     | Iniciativas claves.....   | 43 |
| 2.2       | Estudio de Alternativas .....   | 43 |
| 2.2.1     | Alternativa 1: Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. 43 |    |
| 2.2.1.1   | Alcance de la solución.....   | 43 |
| 2.2.1.1.1 | Beneficios.....   | 43 |
| 2.2.1.1.2 | Problemas .....   | 44 |
| 2.2.1.1.3 | Supuestos.....  | 44 |
| 2.2.1.1.4 | Restricciones .....   | 45 |
| 2.2.1.2   | Estudio regulatorio .....   | 45 |
| 2.2.1.2.1 | Marco legal y fiscal.....   | 45 |
| 2.2.1.2.2 | Régimen tributario.....   | 45 |
| 2.2.1.2.3 | Patentes y marcas .....   | 45 |
| 2.2.1.3   | Estudio administrativo.....   | 46 |
| 2.2.1.3.1 | Estructura de la organización (RBS).....  | 46 |
| 2.2.1.3.2 | Planificación de recursos humanos .....   | 47 |

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| 2.2.1.3.3        | Aspectos laborales y contractuales.....   | 47        |
| 2.2.1.4          | Estudio técnico .....   | 47        |
| 2.2.1.4.1        | Tamaño del proyecto.....  | 47        |
| 2.2.1.4.2        | Localización del proyecto .....   | 48        |
| 2.2.1.4.3        | Infraestructura requerida .....   | 48        |
| 2.2.1.4.4        | Procesos y parámetros productivos .....   | 49        |
| 2.2.1.5          | Estudio económico y financiero .....  | 49        |
| 2.2.1.5.1        | Análisis de ingresos y egresos.....   | 50        |
| 2.2.1.5.2        | Proyección del flujo de efectivo y estado financiero .....  | 54        |
| 2.2.1.6          | Estudio de riesgos.....   | 56        |
| 2.2.1.6.1        | Categorización de riesgos.....  | 56        |
| 2.2.1.6.2        | Scoring de riesgos .....  | 57        |
| <b>2.2.2</b>     | <b>Alternativa 2 Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura, avalúo y venta del proyecto inmobiliario Camp Cliff.....</b> | <b>58</b> |
| <b>2.2.2.1</b>   | <b>Alcance de la solución.....</b>  | <b>58</b> |
| <b>2.2.2.1.1</b> | <b>Beneficios.....</b>  | <b>58</b> |
| <b>2.2.2.1.2</b> | <b>Problemas.....</b>   | <b>58</b> |
| <b>2.2.2.1.3</b> | <b>Supuestos.....</b>   | <b>59</b> |
| <b>2.2.2.1.4</b> | <b>Restricciones .....</b>  | <b>59</b> |
| <b>2.2.2.2</b>   | <b>Estudio regulatorio .....</b>  | <b>59</b> |
| <b>2.2.2.2.1</b> | <b>Marco legal y fiscal.....</b>  | <b>59</b> |
| <b>2.2.2.2.2</b> | <b>Régimen tributario.....</b>  | <b>60</b> |
| <b>2.2.2.3</b>   | <b>Estudio administrativo .....</b>   | <b>60</b> |
| <b>2.2.2.3.1</b> | <b>Estructura de la organización (RBS).....</b>   | <b>60</b> |
| <b>2.2.2.3.2</b> | <b>Planificación de recursos humanos.....</b>   | <b>60</b> |
| <b>2.2.2.3.3</b> | <b>Aspectos laborales y contractuales .....</b>   | <b>61</b> |
| <b>2.2.2.4</b>   | <b>Estudio técnico .....</b>  | <b>61</b> |
| <b>2.2.2.4.1</b> | <b>Tamaño del proyecto.....</b>   | <b>61</b> |
| <b>2.2.2.4.2</b> | <b>Localización del proyecto .....</b>  | <b>62</b> |
| <b>2.2.2.4.3</b> | <b>Infraestructura requerida .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>2.2.2.5</b>   | <b>Estudio económico y financiero.....</b>  | <b>63</b> |
| <b>2.2.2.5.1</b> | <b>Análisis de ingresos y egresos.....</b>  | <b>63</b> |
| <b>2.2.2.5.2</b> | <b>Proyección del flujo de efectivo y estado financiero .....</b>   | <b>66</b> |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| 2.2.2.6   | Estudio de riesgos.....                                | 68  |
| 2.2.2.6.1 | Categorización de riesgos.....                         | 68  |
| 2.2.2.6.2 | Scoring de riesgos .....                               | 69  |
| 2.3       | Evaluación multicriterio.....                          | 70  |
| 2.3.1     | Criterios de selección.....                            | 70  |
| 2.3.2     | Justificación de selección.....                        | 70  |
| 2.4       | Enfoque de implementación .....                        | 71  |
| 2.4.1     | Inicialización del proyecto.....                       | 71  |
| 2.4.2     | Planeación del proyecto .....                          | 71  |
| 2.4.3     | Ejecución del proyecto.....                            | 71  |
| 2.4.4     | Supervisión del proyecto.....                          | 72  |
| 2.4.5     | Cierre del proyecto.....                               | 72  |
| 3         | CAPÍTULO 3: C ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO .....  | 73  |
| 4         | CAPÍTULO 4: D PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO..... | 77  |
| 4.1       | Plan de gestión de la integración del proyecto.....    | 77  |
| 4.1.1     | Gestión del desempeño del proyecto .....               | 77  |
| 4.1.1.1   | Cronograma .....                                       | 77  |
| 4.1.1.2   | Costo.....   | 77  |
| 4.1.2     | Gestión de cambios.....                                | 79  |
| 4.1.3     | Cierre del proyecto.....                               | 81  |
| 4.2       | Plan de gestión de los interesados.....                | 84  |
| 4.2.1     | Identificación y registro de interesados .....         | 84  |
| 4.2.2     | Análisis de Clasificación de Interesados.....          | 89  |
| 4.2.3     | Participación Actual y Deseada del Interesado.....     | 90  |
| 4.2.4     | Estrategia de gestión de interesados .....             | 91  |
| 4.2.5     | Requisitos de información de interesados.....          | 92  |
| 4.2.6     | Seguimiento de gestión de interesados .....            | 93  |
| 4.3       | Plan de gestión del alcance .....                      | 94  |
| 4.3.1     | Gestión del alcance .....                              | 94  |
| 4.3.2     | Línea base del alcance .....                           | 96  |
| 4.3.2.1   | Enunciado del alcance .....                            | 96  |
| 4.3.2.2   | Estructura de desglose de trabajo (EDT).....           | 100 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 4.3.3   | Recopilar requisitos .....                                       | 103 |
| 4.3.3.1 | Documentación de requisitos.....                                 | 104 |
| 4.3.3.2 | Matriz de trazabilidad de requisitos.....                        | 107 |
| 4.4     | Plan de gestión del cronograma .....                             | 110 |
| 4.4.1   | Gestión del cronograma .....                                     | 110 |
| 4.4.2   | Línea base del cronograma (MS Project).....                      | 112 |
| 4.4.3   | Hitos del proyecto.....  | 112 |
| 4.4.4   | Ruta crítica.....  | 114 |
| 4.4.5   | Cronograma del proyecto.....                                     | 115 |
| 4.5     | Plan de gestión de costos .....                                  | 127 |
| 4.5.1   | Gestión de costos .....  | 127 |
| 4.5.2   | Estimación de costos.....  | 129 |
| 4.5.3   | Línea base de costos y reserva de gestión.....                   | 132 |
| 4.6     | Plan de gestión de la calidad.....                               | 133 |
| 4.6.1   | Gestión de la calidad.....                                       | 133 |
| 4.6.2   | Métricas de calidad .....  | 134 |
| 4.6.3   | Matriz de actividades de calidad.....                            | 135 |
| 4.7     | Plan de gestión de recursos .....                                | 136 |
| 4.7.1   | Gestión de los recursos .....                                    | 136 |
| 4.7.2   | Estructura organizacional del proyecto.....                      | 138 |
| 4.7.3   | Asignaciones de personal al proyecto y descripción de roles..... | 139 |
| 4.7.4   | Matriz de asignación de responsabilidades (RACI).....            | 140 |
| 4.8     | Plan de gestión de las comunicaciones .....                      | 142 |
| 4.8.1   | Gestión de las comunicaciones .....                              | 142 |
| 4.8.2   | Matriz de comunicación del proyecto.....                         | 143 |
| 4.9     | Plan de gestión de riesgos.....                                  | 146 |
| 4.9.1   | Gestión de riesgos.....  | 146 |
| 4.9.2   | Matriz de gestión de riesgos del proyecto.....                   | 152 |
| 4.9.3   | Análisis cualitativo y respuesta a los riesgos .....             | 156 |
| 4.9.4   | Análisis cuantitativo y respuesta a los riesgos .....            | 158 |
| 4.10    | Plan de gestión de las adquisiciones .....                       | 160 |
| 4.10.1  | Gestión de adquisiciones.....                                    | 160 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 4.10.2 | Matriz de adquisiciones del proyecto .....               | 162 |
| 4.10.3 | Enunciado del trabajo relativo a las adquisiciones ..... | 163 |
| 4.10.4 | Criterios de selección de proveedores.....               | 165 |
| 5      | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....                     | 168 |
| 5.1    | Conclusiones.....  | 168 |
| 5.2    | Recomendaciones .....                                    | 168 |
| 6      | REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA.....                          | 169 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 Estructura de costos .....   | 11 |
| Tabla 2 Análisis Costo por Metro Cuadrado .....                            | 12 |
| Tabla 3 Estructura de ingresos.....  | 12 |
| Tabla 4 Business Model Canvas.....   | 13 |
| Tabla 5 Matriz de la Estrategia Organizacional.....                        | 15 |
| Tabla 6 Matriz de Correlaciones.....                                       | 18 |
| Tabla 7 Objetivos Estratégicos .....                                       | 21 |
| Tabla 8 Despliegue de Perspectivas.....                                    | 22 |
| Tabla 9 Matriz Arquitectura empresarial.....                               | 24 |
| Tabla 10 Matriz interna de la empresa.....                                 | 27 |
| Tabla 11 Matriz externa de la empresa .....                                | 28 |
| Tabla 12 Precio Unitario por tipo de vivienda.....                         | 39 |
| Tabla 13 Sondeo de Precios de casas de lujo.....                           | 39 |
| Tabla 14 Brechas, oportunidades e iniciativas.....                         | 40 |
| Tabla 15 Alternativas de solución planteadas.....                          | 43 |
| Tabla 16 Inversiones realizadas en el proyecto (Hasta Noviembre 2022)..... | 50 |
| Tabla 17 Detalle de egresos para la ejecución de la Alternativa No.1 ..... | 50 |
| Tabla 18 Detalle de ingresos venta de casas Alternativa No.1 .....         | 53 |
| Tabla 19 Proyección del flujo s 4 años Alternativa No.1 .....              | 54 |
| Tabla 20 Indicadores Financieros Alternativa No.1 .....                    | 55 |
| Tabla 21 Categorización de riesgos Alternativa No.1 .....                  | 56 |
| Tabla 22 Scoring de riesgos Alternativa No.1 .....                         | 57 |
| Tabla 23 Inversiones realizadas Alternativa No.2 .....                     | 64 |
| Tabla 24 Detalle de egresos para la ejecución de la Alternativa No.2 ..... | 64 |
| Tabla 25 Detalle de ingresos Alternativa No.2.....                         | 65 |
| Tabla 26 Proyección del flujo a 2 años Alternativa No.2.....               | 66 |
| Tabla 27 Índices financieros Alternativa No.2 .....                        | 67 |
| Tabla 28 Categorización de riesgos Alternativa No.2 .....                  | 68 |
| Tabla 29 Scoring de riesgos Alternativa No.2.....                          | 69 |
| Tabla 30 Criterio de Selección Alternativas (Índices Financieros) .....    | 70 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 31 Contenido del informe de desempeño del proyecto.....         | 78  |
| Tabla 32 Tipo de reuniones para la revisión del desempeño .....       | 79  |
| Tabla 33 Contenido gestión de cambios .....                           | 80  |
| Tabla 34 Contenido gestión de cierre del proyecto .....               | 82  |
| Tabla 35 Formato cierre del proyecto.....                             | 83  |
| Tabla 36 Formato lecciones aprendidas.....                            | 83  |
| Tabla 37 Identificación-Evaluación- Clasificación de interesados..... | 84  |
| Tabla 38 Participación de los interesados .....                       | 90  |
| Tabla 39 Estrategia de gestión interesados claves .....               | 91  |
| Tabla 40 Requisitos de información interesados .....                  | 92  |
| Tabla 41 Contenido plan de gestión del alcance del proyecto.....      | 94  |
| Tabla 42 Enunciado del Alcance del Proyecto .....                     | 96  |
| Tabla 43 Gestión de recopilar requisitos .....                        | 103 |
| Tabla 44 Documentación de requisitos.....                             | 104 |
| Tabla 45 Matriz de trazabilidad de requisitos .....                   | 107 |
| Tabla 46 Gestión del cronograma del proyecto .....                    | 110 |
| Tabla 47 Hitos del proyecto.....                                      | 112 |
| Tabla 48 Cronograma del proyecto.....                                 | 115 |
| Tabla 49 Gestión de costos del proyecto .....                         | 127 |
| Tabla 50 Salarios costo fijo del proyecto.....                        | 129 |
| Tabla 51 Gastos Fijos y Variables .....                               | 130 |
| Tabla 52 Costo subcontratos.....                                      | 130 |
| Tabla 53 Línea base de costos y reserva.....                          | 132 |
| Tabla 54 Plan de gestión de calidad.....                              | 133 |
| Tabla 55 Métricas de calidad del proyecto .....                       | 134 |
| Tabla 56 Matriz de actividades de calidad del proyecto.....           | 135 |
| Tabla 57 Plan de gestión de recursos.....                             | 136 |
| Tabla 58 Personal del proyecto.....                                   | 139 |
| Tabla 59 Componentes de la matriz RACI.....                           | 140 |
| Tabla 60 Matriz RACI .....  | 141 |
| Tabla 61 Plan de gestión de las comunicaciones .....                  | 142 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 62 Matriz de comunicación del proyecto.....                                | 143 |
| Tabla 63 Plan de gestión de riesgos.....   | 146 |
| Tabla 64 Matriz de gestión de riesgos del proyecto .....                         | 152 |
| Tabla 65 Mapa de riesgos .....   | 154 |
| Tabla 66 Estrategias de acción al riesgo.....                                    | 156 |
| Tabla 67 Costos estimados de riesgos contemplados .....                          | 158 |
| Tabla 68 Plan de gestión de las adquisiciones .....                              | 160 |
| Tabla 69 Matriz de adquisiciones del proyecto .....                              | 162 |
| Tabla 70 SOW de adquisiciones del proyecto .....                                 | 163 |
| Tabla 71 Criterio de selección Proveedor Servicio de consultoría .....           | 165 |
| Tabla 72 Criterio de selección Proveedor Servicio de construcción .....          | 166 |
| Tabla 73 Criterio de selección Proveedor Servicio de publicidad y marketing..... | 167 |

## INDICE DE GRÁFICOS

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 1 Hitos de la empresa Inmobiliaria.....                                      | 3   |
| Gráfico 2 Directiva de la empresa .....  | 4   |
| Gráfico 3 Valores de la empresa.....   | 6   |
| Gráfico 4 Actividades claves de la empresa .....                                     | 8   |
| Gráfico 5 Estructura de costos .....   | 10  |
| Gráfico 6 Matriz de Correlaciones.....   | 19  |
| Gráfico 7 Estructura de Estrategia en Términos Operativos .....                      | 20  |
| Gráfico 8 Cadena de valor .....  | 26  |
| Gráfico 9 Organigrama institucional de la empresa .....                              | 29  |
| Gráfico 10 Permisos de Construcción Viviendas Residenciales Santa Elena-Ecuador..... | 32  |
| Gráfico 11 Ubicación Costera Camp Cliff Ancón.....                                   | 33  |
| Gráfico 12 Ubicación Urbanización Brisas de Ancón.....                               | 34  |
| Gráfico 13 Foto Urbanización Brisas de Ancón.....                                    | 35  |
| Gráfico 14 Foto Urbanización Brisas de Ancón.....                                    | 35  |
| Gráfico 15 Levantamiento Topográfico Camp Cliff Ancón.....                           | 37  |
| Gráfico 16 Casa Modelo Existente Camp Cliff Ancón .....                              | 37  |
| Gráfico 17 Diseño Arquitectónico Planta Baja Casa Modelo DWG.....                    | 38  |
| Gráfico 18 Elevación Frontal Casa Modelo DWG.....                                    | 38  |
| Gráfico 19 Estructura de la organización (Personal) Alternativa No.1 .....           | 46  |
| Gráfico 20 Estructura de la organización (Muebles y Equipos) Alternativa No.1 .....  | 46  |
| Gráfico 21 Ubicación de la urbanización Camp Cliff Ancón.....                        | 48  |
| Gráfico 22 Estructura de la organización (RBS) Alternativa No.2 .....                | 60  |
| Gráfico 23 Ubicación de la urbanización Camp Cliff Ancón.....                        | 62  |
| Gráfico 24 Matriz Poder-Interés.....   | 89  |
| Gráfico 25 EDT Parte 1 .....   | 100 |
| Gráfico 26 EDT Parte 2 .....   | 101 |
| Gráfico 27 EDT Parte 3 .....   | 102 |
| Gráfico 28 Línea base del cronograma .....   | 112 |
| Gráfico 29 Ruta Crítica MProject.....  | 114 |
| Gráfico 30 Estructura organizacional del proyecto .....                              | 138 |

Gráfico 31 Mapa de calor de riesgos ..... 155

# 1 CAPÍTULO 1: A ENTORNO INSTITUCIONAL

## 1.1 Introducción General

La sociedad sobre la cual se desarrolla el presente trabajo de titulación tuvo origen en el año 2014, en el cual surge una idea de negocio entre dos inversionistas, un arquitecto y un ingeniero civil planean realizar el diseño y la construcción de un conjunto residencial inmobiliario en la Parroquia San José de Ancón ubicada en la zona costera de la Península de Santa Elena.

La Parroquia San José de Ancón es conocida por sus orígenes mineros en el año 1878. Es así como a la final de la primera década del siglo 20 junto con la compañía internacional petrolera Inglesa Anglo se constituye como campamento minero el cuál era transitado por diferentes técnicos, funcionarios y obreros de diferentes partes del mundo: ingleses, franceses, escoceses, polacos, italianos, alemanes, canadienses, australianos. (Ancon Turístico, 2016)

Ya para el año 1923 era una ciudad que poseía todos los servicios básicos siendo en esa época el lugar con la mejor infraestructura del país. Después de la salida de la compañía petrolera inglesa Anglo, la misma que estaba encargada de toda la infraestructura y mejoras de la población, hubo una época de transición y cambios hasta que en el año 2002, durante la presidencia del Dr. Gustavo Noboa, quién al firmar el acuerdo número 350 convirtió a San José de Ancón en parroquia rural del cantón Santa Elena. (EXMADEPA S.A., 2021)

El 5 de noviembre del 2011, el Ministerio Coordinador de Patrimonio le entregó a la comunidad la declaratoria de Patrimonio Cultural del Estado.

A continuación, se detalla el registro de los barrios patrimoniales pertenecientes a la Parroquia San José de Ancón:

1. Barrio Guayaquil
2. Barrio Ingles
3. Barrio Bellavista
4. Barrio Unión
5. Barrio Alfaro
6. Barrio Ambato
7. Barrio Latacunga

8. Barrio Velasco
9. Barrio Central
10. Barrio 9 de octubre
11. Barrio Manabí
12. Barrio Siberia
13. Barrio Nuevo
14. Barrio Otavalo

La ubicación del conjunto residencial inmobiliario se encuentra en la zona de acantilados pertenecientes al Barrio Inglés.

A finales del año 2015 comienza la legalización de una empresa inmobiliaria destinada a la ejecución, control y manejo de este proyecto en la que ambos inversionistas se convertirían en socios y accionistas en partes iguales.

Debido a la falta de dirección de proyectos, planificación y estudios de ingenierías varios, una vez terminada la construcción de las dos primeras casas modelos y el parque lineal se presentaron una serie de problemas que dieron como consecuencia la paralización del proyecto inmobiliario.

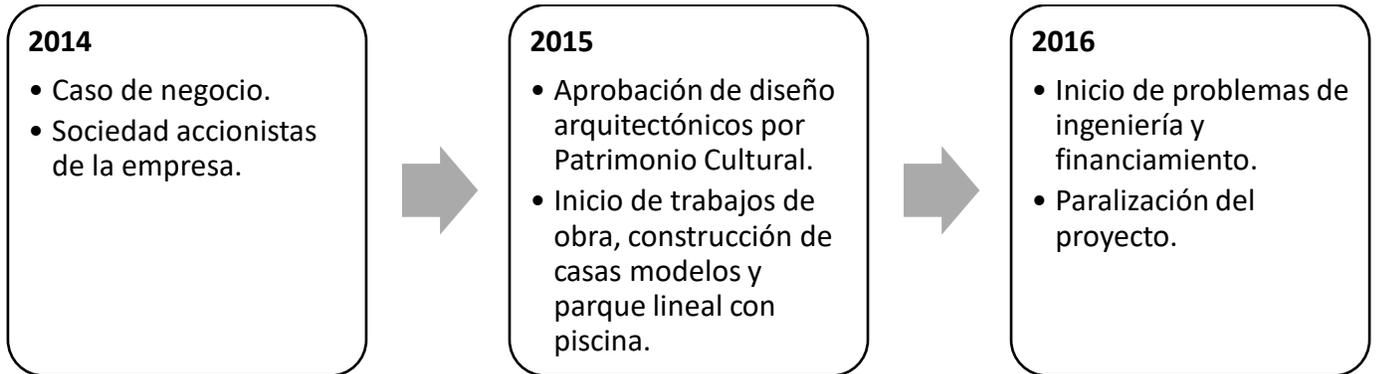
#### 1.1.1 **Hitos institucionales**

El caso de negocio de la propuesta inmobiliaria inició en el año 2014, en la que se llegó a un acuerdo de sociedad entre los inversionistas para comenzar con el proyecto.

En el año 2015 se realizó la compra y legalización de terrenos, los diseños arquitectónicos y presupuestos de obra estimados para los inicios del proyecto y una vez obtenida la aprobación de los diseños arquitectónicos se comenzó con la construcción sin previa culminación de los demás componentes necesarios correspondientes a un estudio de diseño definitivo para un proyecto inmobiliario.

La carencia de experiencia previa y un plan para la gestión del proyecto dio como consecuencia que la improvisación por parte de los socios generara problemas de financiamiento, control y de ingeniería causados por falta de estudios y diseños previos a la construcción.

Todo esto ocasionó que a inicios del año 2016 el proyecto se paralizara hasta la actualidad.



**Gráfico 1 Hitos de la empresa Inmobiliaria**

**Fuente:** Autora

### 1.1.2 Contexto nacional

La empresa inmobiliaria fue concebida en el año 2015 para el manejo de proyectos inmobiliarios con una estructura técnica para el diseño y ejecución de urbanizaciones.

La sociedad de la empresa inmobiliaria se encuentra repartida entre sus dos accionistas en partes iguales.

Las inversiones realizadas por cada uno de ellos fueron en un inicio esencialmente la parte económica para la adquisición de los terrenos y posteriormente la contratación de un diseñador arquitectónico para la elaboración de los planos, detalles de la urbanización y casas modelo, las mismas que debían ser aprobadas por Patrimonio Cultural, ya que el conjunto residencial debía mantener la concepción del diseño tipo inglés presente en la mayoría de las viviendas del sector.

La empresa actualmente cuenta con diversos terrenos a nivel nacional cuyo fin es continuar con el diseño y construcción de diversos proyectos inmobiliarios con oferta nacional e internacional, pero actualmente se encuentran en estado de paralización por falta de liquidez económica para la correcta ejecución de dichos proyectos.

### 1.1.3 Contexto internacional

La empresa inmobiliaria busca realizar diversos proyectos urbanísticos con oferta de viviendas de lujo al mercado internacional destinada a jubilados que deseen residir en nuestro país el Ecuador.

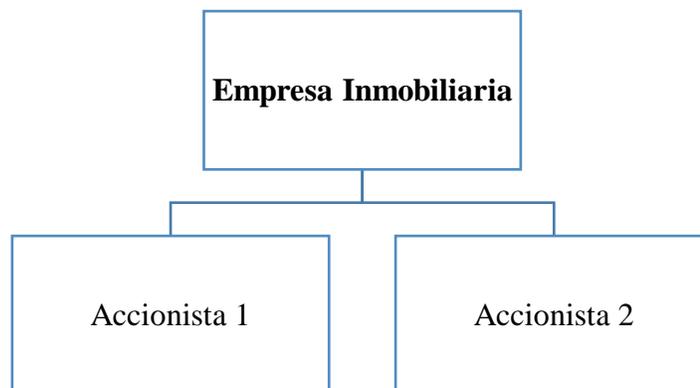
La empresa de carácter nacional desarrolla la compra de terrenos en Ecuador para realizar inversiones inmobiliarias de tal manera que se destine su venta al mercado internacional con opción eventual de compra al mercado nacional

### 1.1.4 Gobierno corporativo

La directiva de la empresa inmobiliaria está formada únicamente por los dos accionistas y socios que iniciaron con la concepción del proyecto.

El perfil de los accionistas se detalla a continuación:

- Arquitecto, con experiencia de contratista en la construcción de viviendas y remodelaciones.
- Ingeniero Civil, especialista hidrosanitario con experiencia en la ejecución de proyectos con organismos internacionales tales como CARE International.



**Gráfico 2 Directiva de la empresa**

**Fuente:** Autora

### 1.1.5 **Desafíos institucionales**

Entre los principales desafíos institucionales se presentan:

- **Proyectos en estado de paralización**
  - El proyecto inmobiliario ubicado en la zona costera del Ecuador se encuentra en estado de paralización, generando costos de mantenimiento que actualmente son pérdidas para la empresa.
- **Gastos en impuestos**
  - Al adquirir los terrenos del proyecto inmobiliario se adquirió como compromiso cancelar los impuestos prediales con la municipalidad, de tal manera que es un gasto anual que ocasiona pérdidas para la empresa por un proyecto en paralización.
- **Carencia de ingresos en la actualidad (2023)**
  - Los ingresos estimados para el proyecto inmobiliario se basaban en una inversión inicial que posteriormente con la venta de las casas se compensaría y con las utilidades previstas se plantearía otro proyecto inmobiliario a realizar.
- **Deudas varias**
  - Al no tener un plan de costos, el desfinanciamiento ocasionó varias deudas con trabajadores, proveedores, maquinarias, etc. Que han sido saldadas por los propios accionistas del proyecto ocasionando pérdidas en la empresa.

## 1.2 **Filosofía Institucional**

### 1.2.1 **Misión**

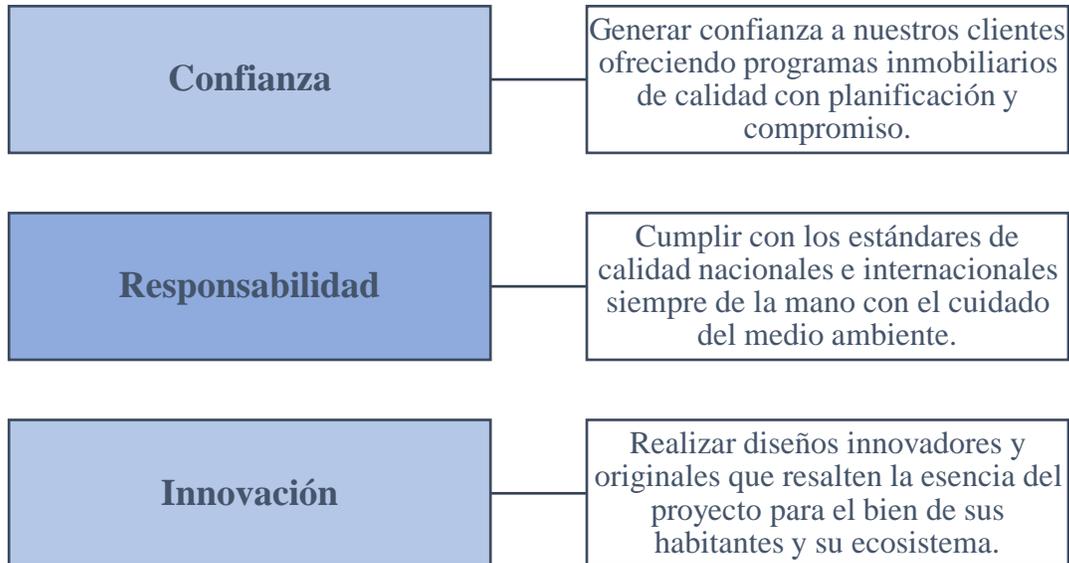
Crear programas de vivienda en diversas zonas del Ecuador, destinado a personas nacionales e internacionales ofreciendo acabados de calidad, un ambiente tranquilo y satisfactorio.

### 1.2.2 **Visión**

Posicionarse en el 2030 como una empresa inmobiliaria de primera en nuestro país Ecuador, gracias a su oferta de proyectos inmobiliarios basados en criterios de calidad y sostenibilidad con el medio ambiente, con alianzas privadas nacionales e internacionales.

### 1.2.3 Valores

Los valores institucionales están enfocados en aportar con la misión y visión de la empresa como ventaja competitiva.



**Gráfico 3 Valores de la empresa**

**Fuente:** Autora

## 1.3 Modelo de Negocio (BMC)

El modelo de negocio de la organización se detalla a continuación mediante para el cuál ha sido utilizado el BUSINESS MODEL CANVAS (Pigneur, 2009) en el libro de su autoría Business Model Generation.

### 1.3.1 Segmento de mercado

El segmento de mercado en el que está dirigida la empresa es el sector inmobiliario, diseño y construcción, por lo cual se ofrecen proyectos urbanísticos de viviendas a la población nacional e internacional que posean gran capacidad adquisitiva y financiamiento directo.

- **Sector:** Inmobiliario, Diseño y construcción
- **Tamaño:** Mediana empresa
- **Localización:** Ancón-Santa Elena

- **Clientes-Sectores:** Población Ecuatoriana, Población Internacional
- **Capacidad:** Baja
- **Compra:** Ventas de viviendas (Por proyecto)
- **Legalidad:** Contratos previos y financiamiento
- **Riesgo:** Tipo de riesgo alto

### 1.3.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor de la empresa inmobiliaria es el núcleo para la correcta concepción del modelo de negocio, de tal manera que se detalla a continuación:

- Viviendas de lujo en urbanizaciones cerrada en un ambiente seguro y cómodo con diseños urbano-arquitectónicos tipo inglés enfocados en la sostenibilidad y el medio ambiente.
- Alto grado de calidad en cada detalle y componente de las viviendas y la urbanización.
- Responsabilidad, honestidad y confianza al momento de realizar las inversiones y gestiones de los proyectos.
- Cumplir con todas las normativas y requisitos ambientales Nacionales e Internacionales.
- Equipo de profesionales de calidad y con experiencia

### 1.3.3 Relación con clientes

La empresa prevé generar una comunicación con sus clientes de manera personalizada en cada obra previa la ejecución de un proyecto, por medio de redes sociales y teleconferencias, canales de video en internet mostrando la publicidad y realizando una interacción personalizada con cada persona interesada de manera virtual o presencial.

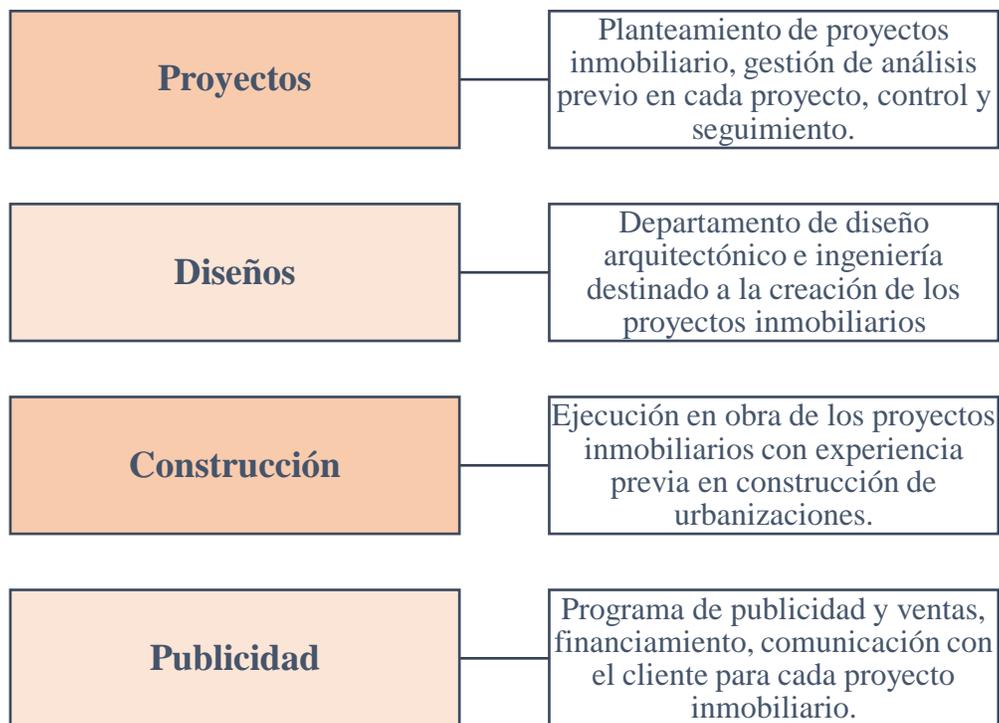
### 1.3.4 Canales de servicio

Los canales de atención con los que dispone la empresa inmobiliaria serán creados por medio de:

- Redes Sociales
  - Facebook
  - Instagram
  - Tik Tok
- Página Web
- Canales de telecomunicaciones
  - Publicidad Televisión Internacional
  - Publicidad Canales de YouTube

Y su página web corporativa por cada proyecto en ejecución.

### 1.3.5 Actividades claves



**Gráfico 4 Actividades claves de la empresa**

**Fuente:** Autora

### 1.3.6 Recursos claves

Se mencionan los recursos claves actuales:

- Terrenos para la construcción de proyectos inmobiliarios
- Recursos Humanos
- Casas modelo urbanización
- Parque lineal de urbanización con piscina
- Material pétreo
- Tubería pvc agua potable y aguas servidas

### 1.3.7 Alianzas claves

La empresa inmobiliaria debe realizar alianzas claves con el fin de sobresalir en el mercado y obtener recursos de financiamiento tales como:

#### **Inversionistas**

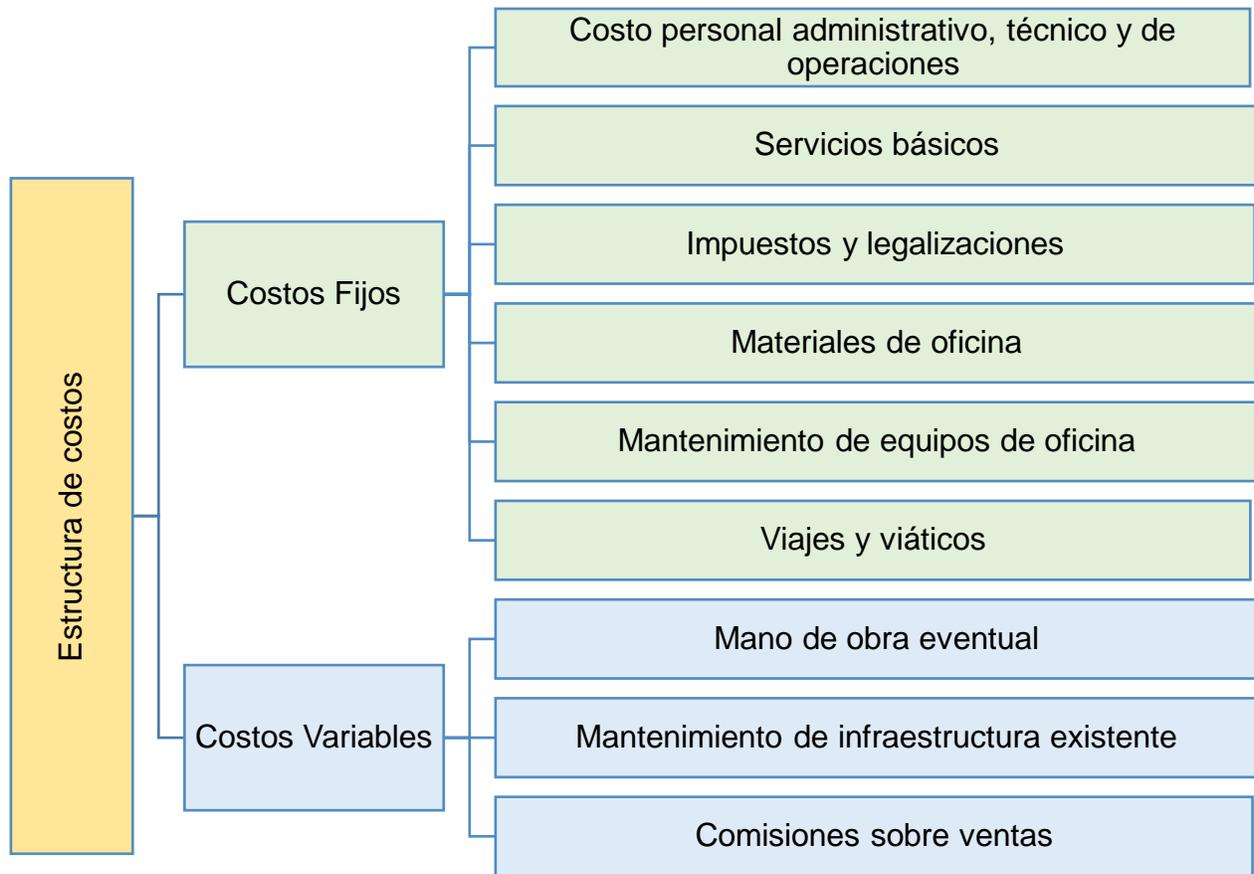
- CFN
- BIESS
- Socios Accionistas
- Inversionistas Externos

#### **Proveedores de servicios:**

- Empresa consultora
- Servicios informáticos
- Aluminio y vidrio
- Pintura y Gypsum
- Anaqueles y muebles
- Maquinaria y equipos
- Revestimiento en general
- Servicio de telecomunicaciones

### 1.3.8 Estructura de costos

Para el desarrollo de las actividades operativas se ha desarrollado un desglose de costos que permitiría a la empresa tener continuidad con el fin de mantenerse en constante desarrollo de proyectos inmobiliarios, de tal manera que se detallan a continuación los costos fijos y los costos variables:



**Gráfico 5 Estructura de costos**

**Fuente:** Autora

Cabe destacar que en la actualidad la empresa cuenta con casas modelos las cuáles serán readecuadas para el uso de oficina e instalaciones de información para compra de las viviendas del proyecto inmobiliario ahorrando así el gasto de alquiler. En la Tabla No. 1 se desglosan los costos fijos y variables estimados para la operación de la empresa inmobiliaria.

**Tabla 1 Estructura de costos**

| Ítem                    | Descripción                                 | Categoría   | Valor mensual | Valor anual          |
|-------------------------|---|---|---------------|----------------------|
|                         |   |   | (\$)          | (\$)                 |
| <b>Costos Fijos</b>     |   |   |               | <b>\$ 137.370,00</b> |
| 1,00                    | Agua  | Servicios Básicos                                       | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 2,00                    | Electricidad                                | Servicios Básicos                                       | \$ 150,00     | \$ 1.800,00          |
| 3,00                    | Internet                                    | Servicios Básicos                                       | \$ 80,00      | \$ 960,00            |
| 4,00                    | Telefonía móvil                             | Servicios Básicos                                       | \$ 30,00      | \$ 360,00            |
| 5,00                    | Materiales de oficina                       | Materiales de Oficina                                   | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 6,00                    | Mantenimiento de equipos de cómputo         | Mantenimiento de equipos de oficina                     | \$ 150,00     | \$ 1.800,00          |
| 7,00                    | Pago sueldos y salarios                     | Costo personal administrativo, técnico y de operaciones | \$ 10.637,50  | \$ 127.650,00        |
| <b>Costos Variables</b> |   |   |               | <b>\$ 9.000,00</b>   |
| 8,00                    | Reparaciones varias                         | Mano de obra eventual                                   | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 9,00                    | Mantenimiento de infraestructura (madera)   | Mantenimiento de infraestructura existente              | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 10,00                   | Mantenimiento sistema de tratamiento AA. SS | Mantenimiento de infraestructura existente              | \$ 350,00     | \$ 4.200,00          |
| <b>Total</b>            |   |   |               | <b>\$ 146.370,00</b> |

**Fuente:** Autora

### 1.3.9 Estructura de ingresos

El costo de las viviendas se calculó en función de una investigación realizada a una empresa dedicada a la construcción de Casas de Lujo en el cantón Samborondón, se presenta un cuadro de resumen del análisis del costo por metro cuadrado tomado como referencia para la elaboración del presupuesto escogiendo el valor aproximado de **\$988,91** para las viviendas sin vista al mar y el de **\$1236,13** para las viviendas con vista al mar que es un incremento del 25% del primer valor que ronda en el costo de casas de lujo de acuerdo a un sondeo realizado está dentro del rango de \$1200,00 a \$1500,00 del costo de viviendas de lujo por metro cuadrado en el Sector de Punta Blanca, Santa Elena.

**Tabla 2 Análisis Costo por Metro Cuadrado**

| Descripción                 | Presupuesto referencial | Metros Cuadrados de Construcción | \$/m2            |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|
|                             | (\$)                    | (m2)                             | (m2)             |
| Casa Cdla. Puerto Mocolí    | \$ 585.354,38           | 496,05                           | \$ 1.180,03      |
| Casa Cdla Aires de Batán    | \$ 400.496,66           | 484,26                           | \$ 827,03        |
| Casa Cdla. Isla Celeste     | \$ 395.695,33           | 412,33                           | \$ 959,66        |
| <b>Presupuesto promedio</b> | <b>\$ 460.515,46</b>    | <b>464,21</b>                    | <b>\$ 988,91</b> |

**Fuente:** Autora y Arq. Vicky Barchi

Los ingresos de la empresa son proporcionales a la venta de las 11 casas que comprende la urbanización en construcción tal y como se muestra en la Tabla No. 3, la cual se mantendrá operativa con un control interno administrativo compuesto por un comité residencial.

**Tabla 3 Estructura de ingresos**

| Item         | Descripción                     | Cantidad | P. unitario   | Ingreso Total          |
|--------------|---------------------------------|----------|---------------|------------------------|
|              |                                 |          | (\$)          | (\$)                   |
| 1,00         | Venta de casas vista al mar     | 8        | \$ 243.221,27 | \$ 1.945.770,18        |
| 2,00         | Venta de casas sin vista al mar | 3        | \$ 194.577,02 | \$ 583.731,05          |
| <b>Total</b> |                                 |          |               | <b>\$ 2.529.501,24</b> |

**Fuente:** Autora

### 1.3.10 CANVAS del negocio

Se plantea en la **Tabla No. 4** el BUSINESS MODEL CANVAS del negocio para plasmar las actividades claves, socios estratégicos, segmentos, entre otros que habían sido planteados desde un principio por los accionistas de la empresa.

**Tabla 4 Business Model Canvas**

| THE BUSINESS MODEL CANVAS  |   | Diseñado por: Karem Ramos  | Fecha: 02/11/2023   | Versión: 01  |
|--|---|--|---|--|
| Asociaciones clave   | Actividades clave   | Propuesta de valor   | Relaciones con clientes   | Segmentos de mercado   |
| <p>Proveedores para el trabajo de consultoría para los estudios de rehabilitación y terminación.</p> <p>Inversionistas: CFN, BIESS, Inversión extranjera.</p> <p>Proveedores de materiales de obra civil para los trabajos de rehabilitación y construcción</p> <p>Proveedores para materiales e insumos de oficina, equipos, etc.</p> | <p>Planteamiento de proyectos inmobiliarios, diseño y construcción de proyectos urbano-arquitectónicos.</p> <p>Programa de publicidad y ventas.</p>   | <p>Programa habitacional vista al mar con diseño ergonómico y sustentable.</p> | <p>Comunicación directa con los clientes de manera personalizada en la obra donde se está desarrollando el proyecto.</p>  | <p>Jubilados Nacionales e Internacionales</p> <p>Inversionistas que deseen desarrollar proyectos inmobiliarios en la zona costera del Ecuador.</p> |
|  | <p><b>Recursos clave</b></p> <p>Los recursos claves actuales son: Terrenos adquiridos por la empresa, casas modelos construidas, parque lineal de la urbanización con piscina, material pétreo en obra, tubería PVC AA. PP Y AA. S, Personal técnico.</p>   |  | <p><b>Canales</b></p> <p>Página web (para publicidad del proyecto inmobiliario), Redes Sociales, Canales de Telecomunicaciones.</p>                             |  |
|  | <p><b>Estructura de costos</b></p> <p>Costos Fijos: Servicios Básicos, Materiales de oficina, Mantenimiento de equipos de oficina, Pago de sueldos y salarios, Viajes y Viáticos</p> <p>Costos Variables: Mano de obra eventual, Mantenimiento de infraestructura existente, Comisiones por ventas.</p> |  | <p><b>Fuentes de ingresos</b></p> <p>Los ingresos de la empresa son proporcionales a la venta de las 11 casas que comprende la urbanización en construcción</p> |  |

Fuente: Autora

## 1.4 Estrategia Institucional

### 1.4.1 Estrategia general

La estrategia institucional será aquella que defina el futuro del negocio, de tal manera que reunirá las siguientes características:

- Deben ser aquellas guías que nos permiten lograr los objetivos
- Deben guiar a los objetivos con la menor cantidad de recurso y en el menor tiempo posible.
- Deben ser comprensibles y claras de entender.
- Deben representar un reto para la empresa que pueda ser ejecutable
- Deben tener un análisis de tiempo para su implementación y ejecución

Las estrategias de la empresa tienen un período de proyección de 1 año aproximadamente en este proyecto que se está realizando, de tal manera que se podrá evaluar de manera anual si las mismas obtuvieron el logro u objetivo de la empresa, los mismo que son:

- Crecimiento del desempeño financiero de tal manera que permita la inversión que se realizará en proyectos inmobiliarios.
- Posicionamiento competitivo del mercado, a través de acabados de lujo en zonas privadas.
- Inversión en activos para implementar las oficinas de proyectos, diseños y publicidad necesarias para el proyecto.
- Implementar una reestructuración organizacional de la empresa para la creación de un organigrama empresarial
- Implementación de programas de capacitación para que el personal que forme parte de cada equipo de trabajo pueda implementar mejoras en la ejecución de diversas actividades.

**Tabla 5 Matriz de la Estrategia Organizacional**

| <b>PERSPECTIVA</b> | <b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>   |  | <b>INDICADORES</b>  | <b>META</b>  | <b>INICIATIVA</b>   |
|--------------------|---|--|---|--|---|
| <b>Financiera</b>  | Incrementar los ingresos  | Incrementar los ingresos por ventas en un 2% anual hasta el final del proyecto,                        | Utilidad Neta 2024 / Patrimonio 2027,   | 2%   | Lograr un 20% de utilidad por venta de tal manera que se pueda invertir en la ejecución del proyecto.   |
|                    | Encontrar inversionista para financiamiento   | Planteamiento de sociedad en el que el inversionista recibirá el 50% de la utilidad neta del proyecto. | Liquidación del proyecto en índices de porcentaje de utilidades.  | Utilidad Neta 2027<br>50%<br>Inversionista 1 y 2, 50%<br>Inversionista externo | Realizar un análisis financiero inicial de tal manera que la utilidad que recibirán los socios accionistas cubra el valor de inversión que realizaron al inicio del proyecto. |
| <b>Cliente</b>     | Posicionamiento competitivo en el mercado a través de coordinación en línea internacional | Diseño de proyectos inmobiliarios integrales con tecnologías y acabados de última generación de        | % de clientes que reportan su nivel de satisfacción con las características del bien inmueble recibido. | 90%  | Diseños arquitectónicos que satisfagan el segmento del mercado exterior al que se está destinando el  |

| PERSPECTIVA     | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS  |  | INDICADORES                                | META | INICIATIVA   |
|-----------------|---|--|--|------|--|
|                 |   | la mano de mecanismos de sostenibilidad.   |  |      | enfoque del proyecto.                                |
|                 | Transparencia en el proceso de consulta y adquisición del bien inmueble | Reducir 0% las quejas por mala gestión de la información con el cliente en el año 2027. (Entrega de la vivienda) | Número de quejas al final del proyecto.    | 0%   | Implementación plan de gestión de las comunicaciones |
| <b>Procesos</b> | Procesos de Innovación  | Desarrollar hasta el año 2026 una propuesta de diseño diferente a las generales de la urbanización.              | Cantidad de productos nuevos implementados | 1    | Orientar los productos nuevos a finales del 2027     |
|                 | Procesos Operativos   | Rediseñar al 100% el plan de marketing y publicidad en los primeros  | % de implementación del plan               | 100% | Desarrollo del estudio de mercado                    |

| <b>PERSPECTIVA</b> | <b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b> |  | <b>INDICADORES</b>                      | <b>META</b> | <b>INICIATIVA</b>   |
|--------------------|-------------------------------|--|---|-------------|---|
|                    |                               | meses de inicio del proyecto.  |   |             |   |
| <b>Aprendizaje</b> | Cultura Organizacional        | Contar con el personal 100% capacitado hasta el primer trimestre de inicio del proyecto. | Resultados de encuestas de satisfacción | 100 puntos  | Desarrollo de un perfil claro con objetivos compartidos por toda la empresa |
|                    | Capital de información        | Rediseño del manual de procesos internos de manera anual                                 | Actividades y Procesos                  | 100%        | Definición de estándares, manuales y procesos                               |

**Fuente:** Autora

### 1.4.2 Matriz de Correlaciones

A continuación, se desarrolla la matriz de relaciones, misma que permitirá alcanzar un criterio más relacionado de las relaciones que existen entre las estrategias planteadas entre sí a partir de los objetivos estratégicos.

**Tabla 6 Matriz de Correlaciones**

| CÓDIGO | ESTRATEGIA  | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| E1     | Incrementar los volúmenes de ventas de la organización.   |    |    |    |    |    |    |    |
| E2     | Planteamiento de sociedad al 50% de la utilidad neta generada por la venta total del proyecto.  | 3  |    |    |    |    |    |    |
| E3     | Implementar encuestas de satisfacción en los diversos procesos con los clientes.  | 2  | 1  |    |    |    |    |    |
| E4     | Implementar un plan de marketing y ventas.  | 3  | 1  | 2  |    |    |    |    |
| E5     | Desarrollo de proyectos innovadores que sean relevantes para el mercado internacional.  | 3  | 2  | 1  | 1  |    |    |    |
| E6     | Desarrollo de un modelo de gestión de negocios que garantice la eficacia en gerenciar integralmente los proyectos desde su concepción hasta su entrega. | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  |    |    |
| E7     | Implementar programas de capacitación del personal técnico del proyecto.  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  |    |

**Fuente:** Autora

**Descripción:** Relación Baja 1, Relación Media 2, Relación Alta 3.

### 1.4.3 Mapa Estratégico

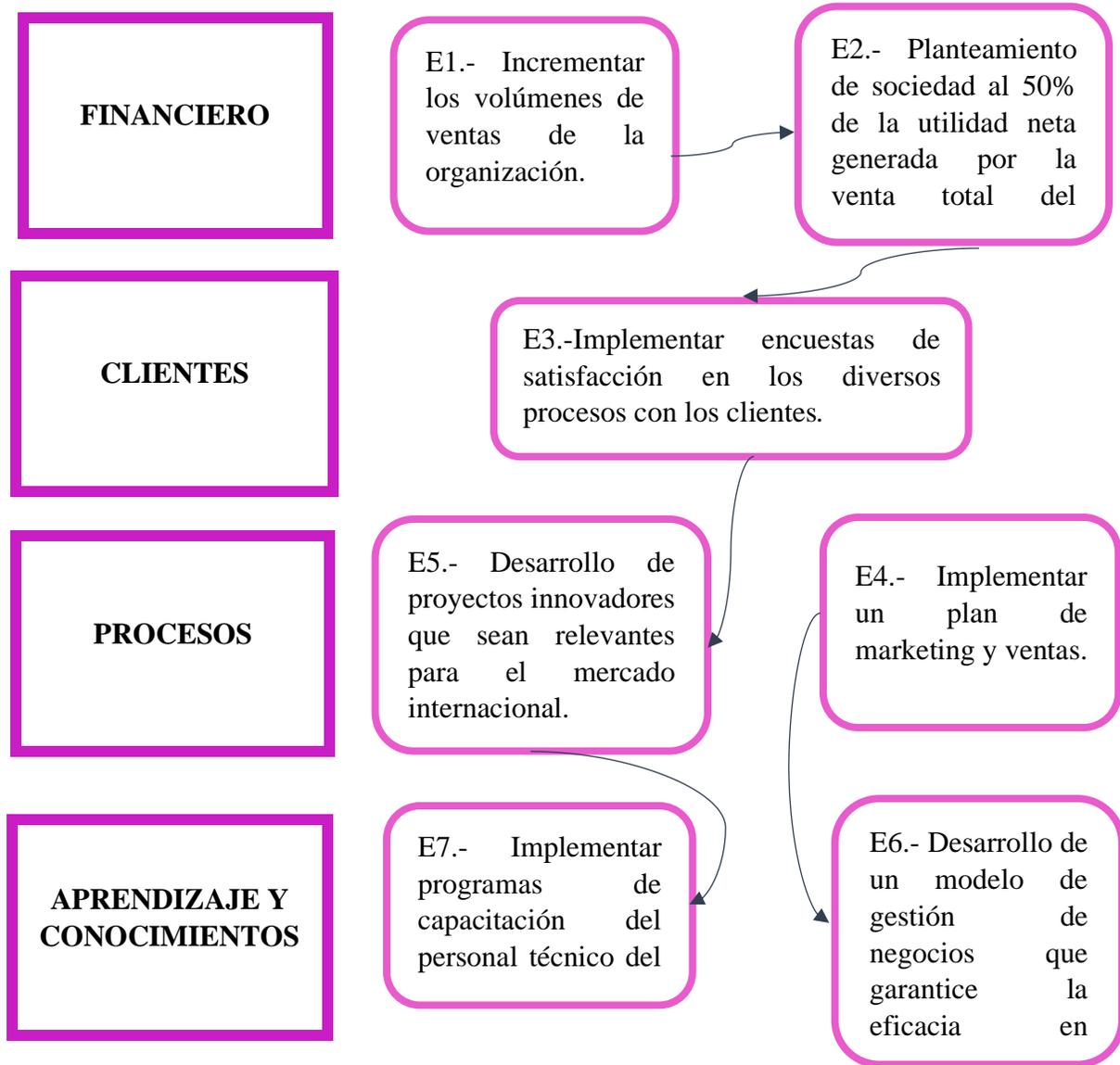


Gráfico 6 Matriz de Correlaciones

Fuente: (Kaplan & Norton, 1996)

#### 1.4.4 Cuadro de Mando Integral (CMI)

El libro de El libro “The Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 1996)” define el cuadro de mando integral como una combinación entre los indicadores que derivan de la estrategia y aunque siguen incluyendo indicadores de desempeño de la actuación pasada impulsan el desempeño financiero futuro.

Los objetivos e indicadores del cuadro de mando se extraen de la visión y la estrategia de una organización, y abarcan el desempeño de la organización desde cuatro perspectivas: la financiera, la de cliente (mercado), la de procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento



**Gráfico 7 Estructura de Estrategia en Términos Operativos**

**Fuente: (Kaplan & Norton, 1996)**

La siguiente tabla muestra un resumen de los objetivos estratégicos de la empresa desde sus cuatro perspectivas:

**Tabla 7 Objetivos Estratégicos**

| <b>OBJETIVOS ESTRATEGIVOS</b>        |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>PERSPECTIVA</b>                   | <b>DESCRIPCION</b>  |
| <b>1. Financiera</b>                 | Incrementar los ingresos por ventas en un 2% anual hasta el final del proyecto,   |
|                                      | Planteamiento de sociedad en el que el inversionista recibirá el 50% de la utilidad neta del proyecto.  |
| <b>2. Clientes</b>                   | 2.1. Segmento<br>Diseño de proyectos inmobiliarios integrales con tecnologías y acabados de última generación de la mano de mecanismos de sostenibilidad. |
|                                      | 2.2 Atributos<br>Reducir 0% las quejas por mala gestión de la información con el cliente en el año 2027. (Entrega de la vivienda)                         |
| <b>3. Procesos</b>                   | Desarrollar hasta el año 2026 una propuesta de diseño diferente a las generales de la urbanización.   |
|                                      | Rediseñar al 100% el plan de marketing y publicidad en los primeros meses de inicio del proyecto.   |
| <b>4. Aprendizaje y conocimiento</b> | Contar con el personal 100% capacitado hasta el primer trimestre de inicio del proyecto.  |
|                                      | Rediseño del manual de procesos internos de manera anual  |

Fuente: Autora

#### 1.4.5 Despliegue de Perspectivas

#### 1.4.6 Objetivos, Indicadores y Metas

En la siguiente tabla se muestran los objetivos, indicadores y metas relacionadas a las diversas perspectivas financiera, de cliente, procesos, aprendizaje y conocimiento que se trataron anteriormente.

**Tabla 8 Despliegue de Perspectivas**

| Perspectiva | Objetivos Estratégicos   | Indicadores   | U / M | Frecuencia | Meta              |
|-------------|--|---|-------|------------|-------------------|
| Financiero  | Incrementar los ingresos por ventas en un 2% anual hasta el final del proyecto,  | Rentabilidad y utilidad sobre la cantidad de clientes | %     | Anual      | 2%                |
| Financiero  | Planteamiento de sociedad en el que el inversionista recibirá el 50% de la utilidad neta del proyecto.                                   | Rentabilidad y utilidad sobre la cantidad de clientes | %     | Anual      | 50% Utilidad Neta |
| Clientes    | Diseño de proyectos inmobiliarios integrales con tecnologías y acabados de última generación de la mano de mecanismos de sostenibilidad. | Cantidad de Clientes Internacionales                  | %     | Anual      | 80%               |
| Clientes    | Reducir 0% las quejas por mala gestión de la información con el cliente en el año 2027. (Entrega de la vivienda)                         | Número de quejas                                      | U     | Anual      | 0                 |
| Procesos    | Desarrollar hasta el año 2026 una propuesta de diseño diferente a las  | Cantidad de Productos Diseñados                       | U     | Anual      | 1,00              |

| <b>Perspectiva</b>         | <b>Objetivos Estratégicos</b>   | <b>Indicadores</b>                             | <b>U / M</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Meta</b> |
|----------------------------|---|--|--------------|-------------------|-------------|
|                            | generales de la urbanización.   |  |              |                   |             |
| Procesos                   | Rediseñar al 100% el plan de marketing y publicidad en los primeros meses de inicio del proyecto. | Porcentaje de implementación Plan de Marketing | %            | Semestral         | 100%        |
| Aprendizaje y Conocimiento | Contar con el personal 100% capacitado hasta el primer trimestre de inicio del proyecto.          | Porcentaje de Personal Capacitado              | %            | Semestral         | 100%        |
| Aprendizaje y Conocimiento | Rediseño del manual de procesos internos de manera anual  | Porcentaje de rediseño del manual de procesos. | %            | Semestral         | 100%        |

Fuente: Autora

## 1.5 Arquitectura Empresarial

### 1.5.1 Matriz de Arquitectura Empresarial

**Tabla 9 Matriz Arquitectura empresarial**

| PROCESOS/RECURSOS | PROCURA  | SERVICIO DE MANTENIMIENTO   | SERVICIO DE INGENIERÍA   | CONSTRUCCIÓN   | ENSAMBLE Y PRUEBA DE EQUIPOS                      |
|-------------------|--|---|--|--|---|
| <b>PERSONAS</b>   | Ingeniero de proyectos, Gerente General, Abogado, Contador, Financiero, Diseñador Gráfico, Ingeniero Marketing, Publicista, Asistentes de arquitectura e ingeniería, Asistente logística, Bodeguero. | 1 jefe de mantenimiento, 1 técnico de mantenimiento                   | Director de proyectos, 5 ingenieros civiles, 5 arquitectos, 4 dibujantes   | Gerente de proyecto, supervisor eléctrico, seguridad y salud ocupacional, instrumentos, cuadrillas, maestros, bodeguero, logística | Director de proyecto, ingeniero civil, arquitecto |
| <b>TECNOLOGÍA</b> | Software base de datos, programas contables, ventas, financiero  | Softwares Estructurales, Hidrosanitarios, Dibujos, precios unitarios. | Softwares Estructurales, Hidrosanitarios, Dibujos. Software base de datos, programas contables, ventas, financiero, precios unitarios. | Programa de planificación en obra, radios, GPS, niveles, RTK   | Equipos de pruebas ingeniería                     |

| <b>PROCESOS/RECURSOS</b>      | <b>PROCURA</b>  | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO</b> | <b>SERVICIO DE INGENIERÍA</b>  | <b>CONSTRUCCIÓN</b>  | <b>ENSAMBLE Y PRUEBA DE EQUIPOS</b>                            |
|-------------------------------|---|----------------------------------|--|--|--|
| <b>MAQUINARIAS Y RECURSOS</b> | Laptops, Impresoras, Plotters, Proyectoras, Bodegas, Escritorios, Pizarra   | Jefe de mantenimiento            | equipos de ingeniería, GPS, RTK, concretera, vibrador, herramienta menor | Retroexcavadora, cargadora, mixer, rodillo, impresora, laptop  | Equipos de medición, equipos topográficos                      |
| <b>INFORMACIÓN</b>            | Base de datos, catálogos de precios, productos, servicios, maquinarias, movilización, materiales pétreos.             | Bases de datos, manuales         | Bases de datos, manuales   | planos, bases de datos, programas de residente de obra         | Planos ingeniería, metodología de trabajo                      |
| <b>REGULACIONES</b>           | Normas Técnicas, Políticas internas, pólizas, regulaciones IESS, SRI, UAFE, Aduana, Ministerio de trabajo, Impuestos. | Permisos del taller normativa    | Normas técnicas y estándares   | Permisos laborales, seguridad, capacitaciones, control en obra | Permisos laborales, seguridad, capacitaciones, control en obra |

**Fuente:** Autora

### 1.5.2 Cadena de Valor

A continuación, se muestra la cadena de valor de la empresa inmobiliaria:

|                                    |   |                                   |  |   |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|--|---|
| <b>NECESIDADES DE LOS CLIENTES</b> | <b>INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA: Administración, Legal, Contabilidad, Cobranza</b>   |                                   |  | CONFORMIDAD DEL BIEN ADQUIRIDO<br><br>ENTREGA Y LEGALIZACIÓN DEL INMUEBLE<br><br>SERVICIO DE ASESORÍA POSTVENTA<br><br>MANEJO DE GARANTÍAS Y FINANCIAMIENTO |
|                                    | <b>Tecnología:</b> Software Administrativo y Contable- Software Control de Estudios y Proyectos- Software Ejecución de Obras- Software Base de datos proveedores, |                                   |  |   |
|                                    | <b>GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS: Reclutamiento, Concurso privado, capacitaciones</b>   |                                   |  |   |
|                                    | <b>Evaluación Financiera:</b> Financiamiento (Terrenos, obras, contratistas), índices financieros, política de contratación, precios y costos.                    |                                   |  |   |
|                                    | <b>APROVISIONAMIENTO</b>  |                                   |  |   |
|                                    | Compra de equipos, materiales de oficina, materias primas   |                                   |  |   |
|                                    | <b>PROSPECCIÓN</b>  | <b>DISEÑOS DE PROYECTOS</b>       | <b>OPERACIONES, MARKETING Y VENTAS</b> |   |
|                                    | Búsqueda de Financiamiento  | Diseño Arquitectónico Urbanístico | Sondeo de precios                      |   |
|                                    | Evaluación Financiera   | Diseño Arquitectónico Viviendas   | Plan comercial, marketing y ventas     |   |
|                                    | Evaluación legal  | Ingenierías                       | Control administrativo y financiero    |   |
| Formalización                      | Presupuestos y Costos   | Control y fiscalización de obra   |  |   |

**Gráfico 8 Cadena de valor**

**Fuente:** Autora

### 1.5.3 Riesgos y controles

Para realizar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio de la empresa inmobiliaria se utilizará la herramienta FODA, de tal manera que se realizará el análisis por medio de una matriz interna y otra matriz externa que veremos a continuación:

**MATRIZ INTERNA:** Determinar la situación actual de la empresa

**Tabla 10 Matriz interna de la empresa**

| <b>FACTORES INTERNOS</b>          | <b>EFICIENCIA</b>                          | <b>RESILENCIA</b>                      | <b>INNOVACIÓN</b>                  | <b>CALIDAD</b>                                 |
|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|--|
| <b>Financiero</b>                 | D: Deficiente administración financiera    | D: Carencia de personal técnico        | D: Alto endeudamiento              | D: Correcciones por bajo control de calidad    |
|                                   | F: Proyecto con retorno de inversión       | F: Técnicos interesados en el proyecto | F: Nuevos diseños innovadores      | F: Nueva metodología de exigencia              |
| <b>Mercado</b>                    | F: Alta demanda en proyectos inmobiliarios | D: Bajo conocimiento del mercado       | F: Sector inmobiliario consolidado | D: Carencia de equipos propios                 |
|                                   | F: Apertura en el mercado                  | F: Sectores estratégicos del mercado   | D: Tecnología al alcance de todos  | D: Financiamiento para últimos modelos         |
| <b>Proceso Interno</b>            | D: Carencia de estructura en proyectos     | F: Precios consientes                  | F: Capacitaciones                  | F: Personal técnico con preparación de calidad |
|                                   | F: Nueva estructura de la empresa          | F: Mejora continua                     |                                    |  |
| <b>Conocimiento y aprendizaje</b> | F: Aprendizaje continuo                    | D: Falta de tiempo de aprendizaje      | F: Personal certificado            | D: Proyectos con normas nuevas de control      |
|                                   | F: Nuevas herramientas internas de diseño  | D: Altos costos de capacitación        | F: Personal con experiencia        | D: Continua actualización de normas técnicas   |

**Fuente:** Autora

**MATRIZ EXTERNA:** Determinar Las condiciones de oportunidades, condiciones positivas o negativas.

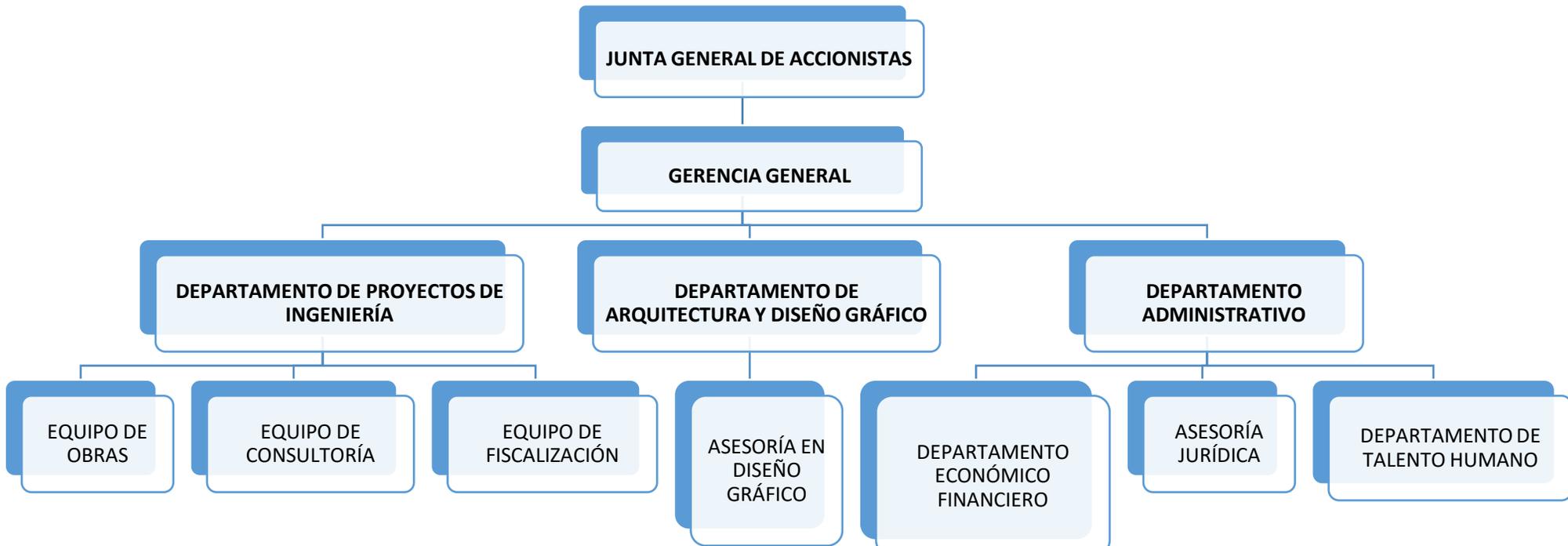
**Tabla 11 Matriz externa de la empresa**

| <b>FACTORES EXTERNOS</b>    | <b>POLÍTICO (P)</b>                                | <b>ECONÓMICO (E)</b>                      | <b>SOCIAL (S)</b>                                    | <b>TECNOLOGICO (T)</b>                        | <b>LEGAL (L)</b>                                      | <b>AMBIENTAL (A)</b>                                       |
|-----------------------------|--|---|--|---|---|--|
| <b>COMPRADORES</b>          | A: Altas tasas de importación de recubrimientos    | O: Alta demanda del mercado               | A: Contaminación ambiental                           | A: Poco conocimiento de tecnología nueva      | A: Riesgos empresariales                              | A: Manifestaciones colectivas por el medio ambiente        |
|                             | A: Altos impuestos a extranjero                    | A: Inflación                              | O: Urbanización de zonas costeras                    | O: Nuevos programas de innovación             | A: Ley de defensa del consumidor                      | F: Plan de manejo ambiental en los proyectos de la empresa |
| <b>COMPETIDORES</b>         | A: Nuevas medidas regulatorias                     | A: Varios proveedores de bienes inmuebles | A: Falta de conocimiento de entornos internacionales | A: Calidad en proyectos                       | A: Actualización de nuevas regulaciones inmobiliarias | O: Adquisición de programas de control ambiental           |
| <b>PROVEEDORES</b>          | O: Nueva reestructuración de impuestos a productos | A: Terrenos económicos bien ubicados      | A: Impuestos   | F: Acceso a nuevas tecnologías                | A: Trámites para exportar e importar productos        | O: Técnicos capacitados en EIA                             |
| <b>SUSTITUTOS</b>           | N/A  | N/A                                       | N/A  | N/A   | N/A   | N/A  |
| <b>BARRERAS DE ENTRADAS</b> | O: Alta demanda de empresas inmobiliarias          | A: Impuestos GAD a empresas inmobiliarias | O: Nuevos canales de apertura socioeconómica         | F: Acceso a inversiones de nuevas tecnologías | A: Nuevas solicitudes empresariales reglamentarias    | A: Imposiciones de salud y bienestar (COVID-19)            |

**Fuente:** Autora

### 1.5.4 Organigrama institucional

En el organigrama se considera los principales departamentos que servirán para impulsar a la empresa inmobiliaria con una estructura para poder cumplir con los objetivos estratégicos mencionados anteriormente:



**Gráfico 9 Organigrama institucional de la empresa**

**Fuente:** Autora

### 1.5.5 Sistemas de información

Para realizar una gestión estratégica de los diferentes sistemas de información es necesario utilizar canales de comunicación que se deberá poseer la empresa, entre los cuáles tenemos:

- Correo electrónico
- Página web empresa
- Redes sociales:
  - Facebook
  - Twitter
  - Instagram
  - Tik Tok
- Sistema Financiero
- Sistema Contable
- Sistema de control de proyectos
- Sistema de Publicidad y ventas
- Base de datos RR. HH
- Información legal
- Base de datos activos y recursos
- Programa de costos y planificación
- Programa de flujos de efectivo

## **2 CAPÍTULO 2: B CASO DE NEGOCIO**

### **2.1 Resumen Ejecutivo**

#### **2.1.1 Definición del problema/Oportunidad**

Los socios de una compañía con el fin de invertir en proyectos inmobiliarios y turísticos en el año 2014 comenzaron con un proyecto residencial ubicado en el Barrio Inglés de la Parroquia San José de Ancón, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

Debido a la carencia de una correcta gestión de proyectos, el conjunto residencial fue construido con ciertas falencias y problemas de ingeniería que fueron apareciendo a medida que avanzaba su construcción. Debido a esta situación el proyecto inmobiliario no continuó en desarrollo, y se ha convertido en más que una inversión, en un gasto para la empresa que no produce retorno.

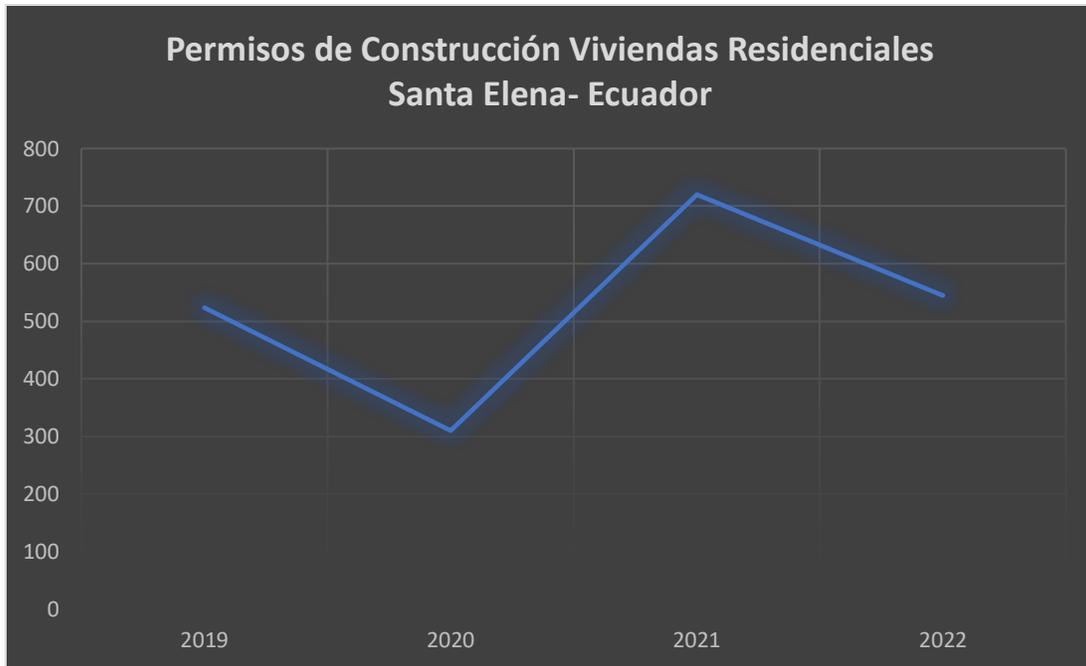
Por ello, con el presente trabajo de titulación se busca intervenir el conjunto residencial para realizar un análisis de su situación actual y elaborar un plan de gestión de proyectos para su futura reactivación.

En indagaciones realizadas se puede destacar que la industria de la construcción corresponde a uno de los sectores de producción más importantes, la misma que aporta al desarrollo económico del país.

Acorde a información revelada por el Banco Central del Ecuador (BCE) para el presente año 2023 se proyecta una recuperación del sector de la construcción con un incremento positivo de la tasa de crecimiento del PIB determinando que se mantendrá en el 6.1% tal como en el año 2022 al 2023, mencionando que esta industria sigue siendo el quinto sector más importante de la economía ecuatoriana. (ITahora, 2023)

Según el INEC a septiembre del año 2019 son 486.000 empleos directos que fueron generados en la industria de la construcción. Además, se debe destacar que dicha industria ocupa tanto a mano de obra no especializada como a profesionales.

Y de acuerdo a la gráfica que se presenta a continuación podemos constatar que después del gran impacto de la pandemia la industria de la construcción en Santa Elena ha empezado a recuperarse con incrementos desde su pico más bajo en el año 2020.



**Gráfico 10 Permisos de Construcción Viviendas Residenciales Santa Elena-Ecuador**

**Fuente:** (INEC, 2023)

El proyecto inmobiliario está destinado en gran parte al mercado internacional, de tal manera que aunque la oferta incluya la opción de compra al mercado ecuatoriano no es el principal cliente.

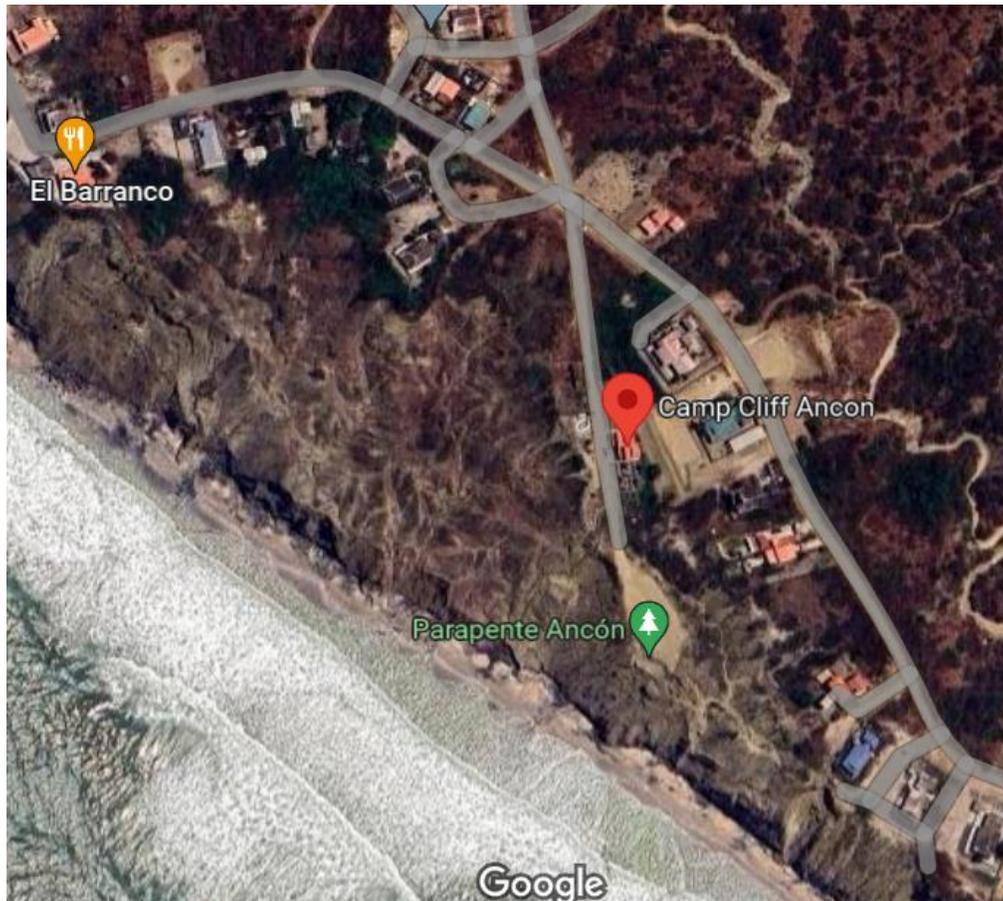
Alrededor del mundo los últimos años con la implementación de nuevas tecnologías se ha permitido que una persona pueda conocer más acerca del departamento o casa sin la necesidad de tener que ir en persona. Herramientas tales como Google Streetview son utilizadas para conocer los alrededores y la tecnología 360°, videos interactivos, tours virtuales, entre otros, permiten a que el cliente pueda conocer la opción de vivienda para considerar la compra. (Raíces, 2023)

Es así como a pesar de la paralización del proyecto se pretende hacer un análisis para evitar con la continuidad de pérdidas económicas que se han realizado desde el inicio del proyecto.

### 2.1.1.1 Estudio de mercado

#### 2.1.1.1.1 Descripción del bien o servicio

El proyecto inmobiliario está ubicado en una zona costera del Ecuador, los programas habitacionales con vista al mar son de alta demanda en nuestro país y muchos países del mundo, por ello la urbanización se encuentra en un acantilado en la Parroquia San José de Ancón en el Barrio Inglés establecido patrimonio cultural del Ecuador debido a la historia que posee el mismo ya que anteriormente fue habitado por Ingleses que explotaban el petróleo del Ecuador.



**Gráfico 11 Ubicación Costera Camp Cliff Ancón**

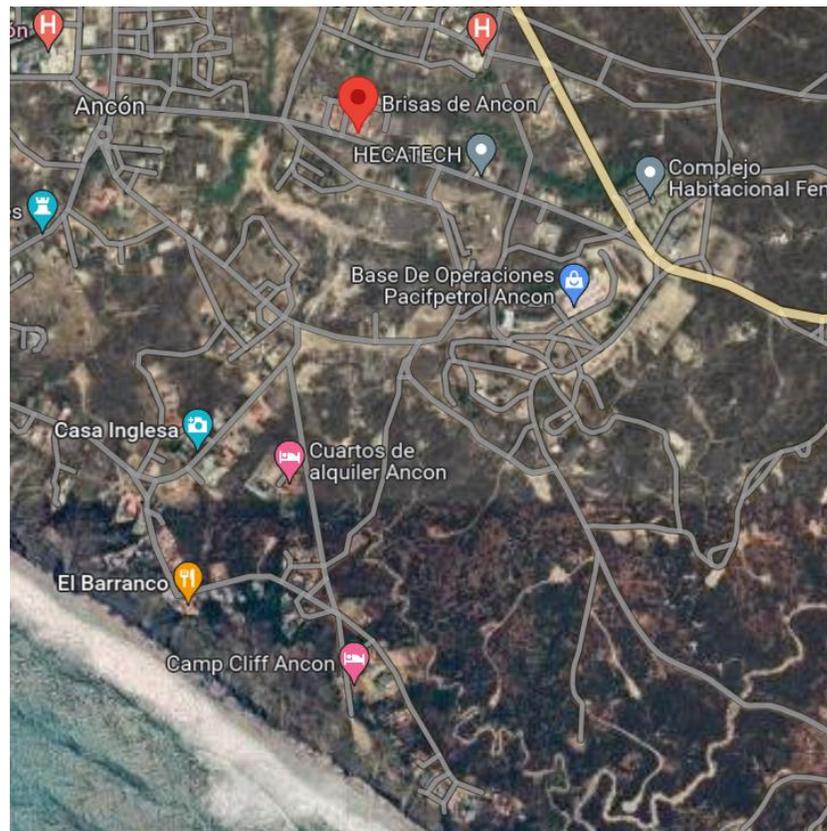
**Fuente:** (Google Maps, 2023)

El conjunto habitacional contará con 11 casas de lujo vista al mar, con un diseño tipo inglés y estará enfocado a la venta de público nacional e internacional, un lugar acogedor y tranquilo para vivir o vacacionar.

### 2.1.1.1.2 Análisis de la oferta

Actualmente en Ecuador existen varios programas habitacionales en la zona costera ubicados en la Península de Santa Elena, pero ninguno ha sido desarrollado con enfoque privado internacional como lo es la urbanización en el acantilado de Ancón.

En la Parroquia San José de Ancón existe un solo conjunto habitacional llamado “Brisas de Ancón” ubicado en la entrada de la vía Tambo-Ancón. Este conjunto residencial son casas en serie para personas de clase media en la que habitan diversas familias de la zona.



**Gráfico 12 Ubicación Urbanización Brisas de Ancón.**

**Fuente:** (Google Maps, 2023)



**Gráfico 13 Foto Urbanización Brisas de Ancón.**

**Fuente:** (Google Maps, 2023)



**Gráfico 14 Foto Urbanización Brisas de Ancón.**

**Fuente:** (Google Maps, 2023)

#### **2.1.1.1.3 Análisis de la demanda**

En investigaciones realizadas actualmente residen aproximadamente diez mil extranjeros jubilados en Cuenca.

Los jubilados estadounidenses reciben una pensión mensual aproximada de entre \$3.000 a \$4.000 según información revelada por Cuenca Expats a la Cámara de Comercio, en la conferencia denominada “¿Cómo llegar a la economía de expatriados de USD 360 millones?”

En esta conferencia se explica que los servicios que los extranjeros más necesitan son los de: Negocios inmobiliarios, asesoría legal, facilitadores y todo aquello que sea relacionado con el bienestar. (PrimiciasEC, 2023)

De acuerdo a esta investigación, se pretende crear un ambiente seguro y para aquellos extranjeros que disfruten del mar y la diversidad su diversidad de comida a diferencia de Cuenca, haciendo énfasis en que el diseño de la mayor parte de las viviendas de Ancón se rige a la arquitectura Inglesa como Patrimonio Cultural del Ecuador de tal manera que se adapta a las características de los jubilados extranjeros en la zona de Cuenca.

#### **2.1.1.1.4 Producto**

La Urbanización Camp Cliff Ancón ofrecerá a los clientes el servicio de un conjunto residencial privado de 11 casas de lujo en la Parroquia San José de Ancón, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

La urbanización contará con seguridad 24 horas en la zona de la garita y en la zona de la playa, áreas verdes, área comunitaria, piscina con jacuzzi, servicios básicos, servicio de mantenimiento. Todo lo necesario para la asistencia de los residentes extranjeros y nacionales.

El proyecto cuenta con un terreno de 15899.08 metros cuadrados y cada vivienda contará con 196.76 metros cuadrados para su construcción, que será de 2 plantas.

Actualmente ya se cuenta con un diseño arquitectónico aprobado por Patrimonio Cultural el mismo que ahora tendrá acabados de lujo para su venta.



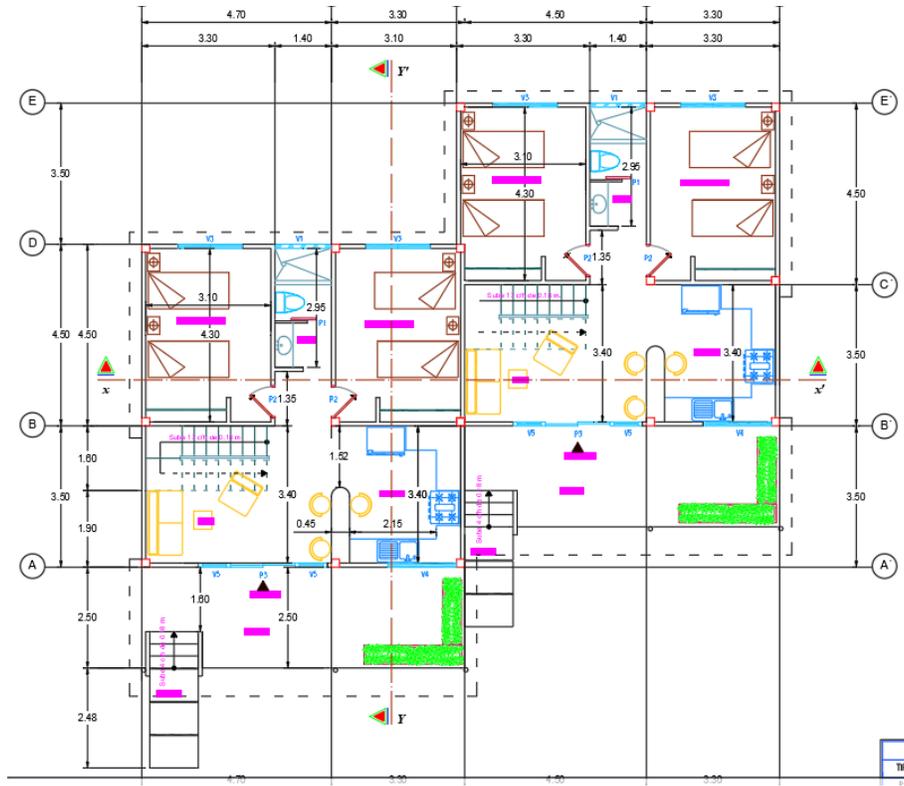
**Gráfico 15 Levantamiento Topográfico Camp Cliff Ancón**

**Fuente:** (Guerra, 2022)



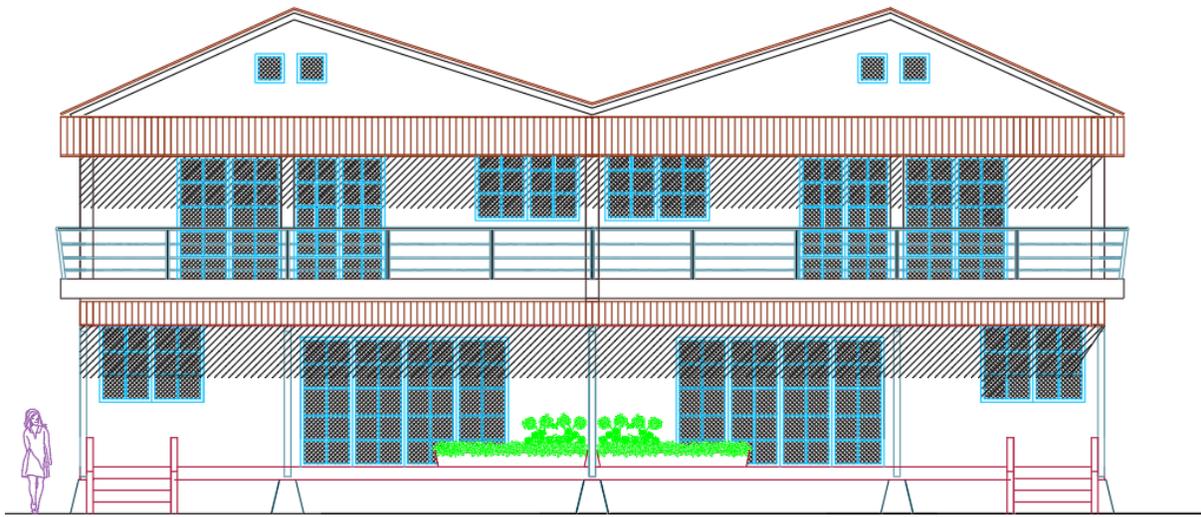
**Gráfico 16 Casa Modelo Existente Camp Cliff Ancón**

**Fuente:** Autora



**Gráfico 17 Diseño Arquitectónico Planta Baja Casa Modelo DWG**

**Fuente:** (Guerra, 2022)



**Gráfico 18 Elevación Frontal Casa Modelo DWG**

**Fuente:** (Guerra, 2022)

### 2.1.1.1.5 Análisis de precios

Debido a la ubicación del proyecto y de acuerdo al público al que se ofertará la urbanización se pretende llegar a costos aproximados de \$190,000.00 a \$250,000.00 que se asemeja al precio de varias urbanizaciones de lujo en la zona costera del Ecuador.

Se ha realizado un sondeo de información mediante el cual el costo por metro cuadrado de las casas con vista al mar corresponde a \$988,91 y las que tienen vista al mar un 25% más es decir \$1236.13.

**Tabla 12 Precio Unitario por tipo de vivienda**

| Item | Descripción                     | Cantidad | P. unitario   |
|------|---------------------------------|----------|---------------|
|      |                                 |          | (\$)          |
| 1,00 | Venta de casas vista al mar     | 8        | \$ 243.221,27 |
| 2,00 | Venta de casas sin vista al mar | 3        | \$ 194.577,02 |

**Fuente:** Autora

**Tabla 13 Sondeo de Precios de casas de lujo**

| Descripción                 | Presupuesto referencial | Metros Cuadrados de Construcción | \$/m2            |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|
|                             | (\$)                    | (m2)                             | (m2)             |
| Casa Cdla. Puerto Mocolí    | \$ 585.354,38           | 496,05                           | \$ 1.180,03      |
| Casa Cdla Aires de Batán    | \$ 400.496,66           | 484,26                           | \$ 827,03        |
| Casa Cdla. Isla Celeste     | \$ 395.695,33           | 412,33                           | \$ 959,66        |
| <b>Presupuesto promedio</b> | <b>\$ 460.515,46</b>    | <b>464,21</b>                    | <b>\$ 988,91</b> |

**Fuente:** Autora/ Arq. Barchi

### 2.1.2 Análisis de brechas

A partir de la definición del problema se plantean las brechas que actualmente está atravesando la empresa en las cuales se analizan las oportunidades e iniciativas que pueden servir de ayuda para plantear las alternativas de solución del problema de paralización planteado.

La idea principal de los socios al desarrollar un conjunto residencial en la Parroquia San José de Ancón ubicándolo en los acantilados de la zona tiene un alto potencial de desarrollo debido al ecosistema de la zona y sus equipamientos urbanos destacados en comparación de las comunas aledañas del sector, es por ello que al analizar las oportunidades e iniciativas que pueden ser implementadas para la reactivación del proyecto se pretende realizar un análisis detallado para conocer la estructura y la inversión necesaria para la continuación o venta del proyecto.

**Tabla 14 Brechas, oportunidades e iniciativas**

| Título de Brecha   | Descripción  | Oportunidades  | Iniciativas  |
|--|--|--|--|
| <b>BR-01:</b><br>Abandono del proyecto inmobiliario.                   | El proyecto se encuentra en abandono, consta de dos viviendas habitables por los socios del proyecto y dos infraestructuras deterioradas por la corrosión del ambiente salino, y un parque lineal con piscina sin tratamiento. | Espacio urbanizado para poder realizar futuros proyectos                               | Evaluación del costo actual del proyecto para su venta |
| <b>BR-02:</b> Gastos en mantenimiento de las instalaciones existentes. | Debido al ambiente salino, las viviendas deben recibir tratamiento en sus acabados de madera y las estructuras deben ser tratadas con epóxicos que la protegen de la corrosión.  | NA   | Evaluación del costo actual del proyecto para su venta |
| <b>BR-03:</b><br>Estructuras de hormigón Armado con deterioro          | La falta de preocupación del proyecto y el abandono de este dejó dos estructuras de Hormigón Armado que en la actualidad deben ser evaluadas debido a la corrosión del acero.  | Estructuras a evaluar que pueden servir para nuevas oficinas o rehabilitación de casas | Evaluación del costo actual del proyecto para su venta |

| Título de Brecha   | Descripción  | Oportunidades  | Iniciativas  |
|--|--|--|--|
| <b>BR-04:</b> Carencia de un análisis y estudio de suelos para las estructuras.  | El proyecto fue construido sin un previo estudio geotécnico dando como consecuencia el levantamiento de las cimentaciones, rotura de aceras, deslaves en zonas de recreación y en las viviendas. | N/A  | Estudio para la consultoría de diseños definitivos para la intervención inmobiliaria del proyecto urbanístico  |
| <b>BR-05:</b> Gastos de guardianía en el proyecto.                               | Existe en la actualidad material pétreo, sanitario, herramientas menores entre otros ubicados en una caseta dentro del proyecto que deben ser cuidadas por un guardián hasta la reactivación.    | Materiales que pueden ser utilizados para la terminación del proyecto inmobiliario | Estudio para la consultoría de diseños definitivos para la intervención inmobiliaria del proyecto urbanístico  |
| <b>BR-06:</b> Colapso de vía de entrada del proyecto en temporadas invernales.   | La vía principal al ser compuesta por un material arcilloso de alta plasticidad, en época invernal se convierte en lodo que impide la entrada de vehículos bajos.                                | N/A  | Estudio para la consultoría de diseños definitivos para la intervención inmobiliaria del proyecto urbanístico  |
| <b>BR-07:</b> Mal manejo de taludes para la implantación del proyecto.           | Debido al mal manejo de taludes existen deslaves que han sido corregidos superficialmente, los cuales deben ser evaluados en su totalidad.   | N/A  | Estudio para la consultoría de diseños definitivos para la intervención inmobiliaria del proyecto urbanístico  |
| <b>BR-08:</b> Demanda del sector de bienes raíces en zonas costeras del Ecuador. | Existe una alta demanda inmobiliaria en la Península de Santa Elena es por ello por lo que se desea reactivar el proyecto para su ejecución.   | Venta del proyecto inmobiliario para recuperación de la inversión                  | Estudio para la consultoría de diseños definitivos para la intervención inmobiliaria del proyecto urbanístico, Estudio de Mercado, marketing publicidad y ventas |

| Título de Brecha  | Descripción   | Oportunidades  | Iniciativas   |
|---|---|--|---|
| <p><b>BR-09:</b> Pocos proyectos inmobiliarios en el sector de la parroquia San José de Ancón</p> | <p>La parroquia San José de Ancón es considerado uno de los lugares más pacíficos para vivir dentro del cantón Santa Elena, y cuenta con acantilados vista al mar que sirven de atractivo turístico para el sector.</p>         | <p>Venta del proyecto inmobiliario para recuperación de la inversión</p> | <p>Estudio para la consultoría de diseños definitivos para la intervención inmobiliaria del proyecto urbanístico, Estudio de Mercado, marketing publicidad y ventas</p> |
| <p><b>BR-10</b> Sector rodeado de servicios varios.</p>   | <p>La parroquia San José de Ancón cuenta con el Hospital Básico Ancón del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Despensas, Ferreterías, Parques, servicios que lo convierten en un sector atractivo para vivir.</p> | <p>Venta del proyecto inmobiliario para recuperación de la inversión</p> | <p>Estudio para la consultoría de diseños definitivos para la intervención inmobiliaria del proyecto urbanístico, Estudio de Mercado, marketing publicidad y ventas</p> |

**Fuente:** Autora

### 2.1.3 Iniciativas claves

Una vez analizada las brechas presentes en el proyecto inmobiliario se procede a priorizar las dos principales iniciativas claves consideradas por los socios de la empresa para poder sacar adelante el proyecto inmobiliario y que no siga generando un gasto sin retorno para sus inversionistas:

- Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta.
- Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura, avalúo y venta del proyecto inmobiliario Camp Cliff.

De esta forma obtenemos las siguientes alternativas:

**Tabla 15 Alternativas de solución planteadas**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Alternativa No.1</b> | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Alternativa No.2</b> | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura, avalúo y venta del proyecto inmobiliario Camp Cliff.  |

**Fuente:** Autora

## 2.2 Estudio de Alternativas

### 2.2.1 Alternativa 1: Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta.

#### 2.2.1.1 Alcance de la solución

##### 2.2.1.1.1 Beneficios

La alternativa 1 es una propuesta que busca cumplir con el objetivo inicial planteado por los inversionistas cuando tuvieron la idea de iniciar este proyecto inmobiliario.

Los beneficios esperados son:

- Incremento en volúmenes de venta

- Disminución a gran impacto de la capacidad ociosa del personal del servicio y mantenimiento del proyecto.
- Incrementar la cartera potencial de clientes
- Recuperar las inversiones previas realizadas
- Oportunidad de entrar al mercado inmobiliario en la zona costera del Ecuador.

#### **2.2.1.1.2 Problemas**

La alternativa 1 implica la evaluación de consultores calificados y con experiencia para poder realizar los estudios y diseño que sean de agrado al público que tiene la opción de compra de las casas.

Se necesitaría una inversión grande para poder realizar la rehabilitación y terminación del proyecto para poder coordinar la venta de casas que será el ingreso que permitirá operar el proyecto.

Se debe realizar un concurso para la contratación del consultor y el constructor de manera que sea abierto y transparente.

El estudio de mercado para la venta de casas, el plan de marketing debe ser realizado con una empresa de calidad ya que de la venta de casas depende el flujo financiero del proyecto.

Los posibles problemas estimados son:

- Falta de inversionistas para la reactivación del proyecto inmobiliario
- Posible desacuerdo entre los socios iniciales
- Negligencia en la toma de decisiones del proyecto mezclando ámbitos personales.

#### **2.2.1.1.3 Supuestos**

Se plantean los siguientes supuestos para la implementación de la Alternativa No.1:

- Existe un acuerdo entre ambos inversionistas para la ejecución del proyecto.
- La consultora contratada realizará un estudio que será llamativo para el público que comprará las casas.
- Se pretende iniciar la venta de casas lo más pronto posible.
- Cumplimiento con el flujo de ventas proyectado
- Clientes potenciales extranjeros corresponden a más del 70%

#### **2.2.1.1.4 Restricciones**

Las restricciones de la Alternativa No.1 son las que se detallan a continuación:

- La consultora no puede ser la misma que ejecute la obra de terminación para que no exista conflicto, más si será parte del equipo de fiscalización.
- La consultora deberá establecer sus actividades en el lugar del proyecto inmobiliario
- Los diseños deben ser aprobados por patrimonio cultural (Diseño estilo Inglés)

#### **2.2.1.2 Estudio regulatorio**

##### **2.2.1.2.1 Marco legal y fiscal**

El proyecto estará regulado por las entidades:

- UAFE (Unidad de Análisis Financiero y Económico)
  - Ley para el control del lavado de activos en proyectos inmobiliarios
- GAD Municipal de Santa Elena (Gobierno Autónomo Descentralizado de Santa Elena)
  - Ley para el uso de suelo
- Patrimonio Cultural del Ecuador
  - Normativa para diseños en la Parroquia San José de Ancón
- Ley para el fomento productivo, atracción de inversiones y generación de empleo
- Ministerio del trabajo
  - Código de trabajo

##### **2.2.1.2.2 Régimen tributario**

La alternativa 1 plantea la compra de equipos para el control en oficina de la inmobiliaria, la compra de software con licencias, el pago de los consultores.

Todo aquello implica el pago del IVA (Impuesto al Valor Agregado) y de las retenciones en la fuente del IVA e Impuesto a la Renta, cuyo organismo funcional es el Servicio de Rentas Internas (SRI).

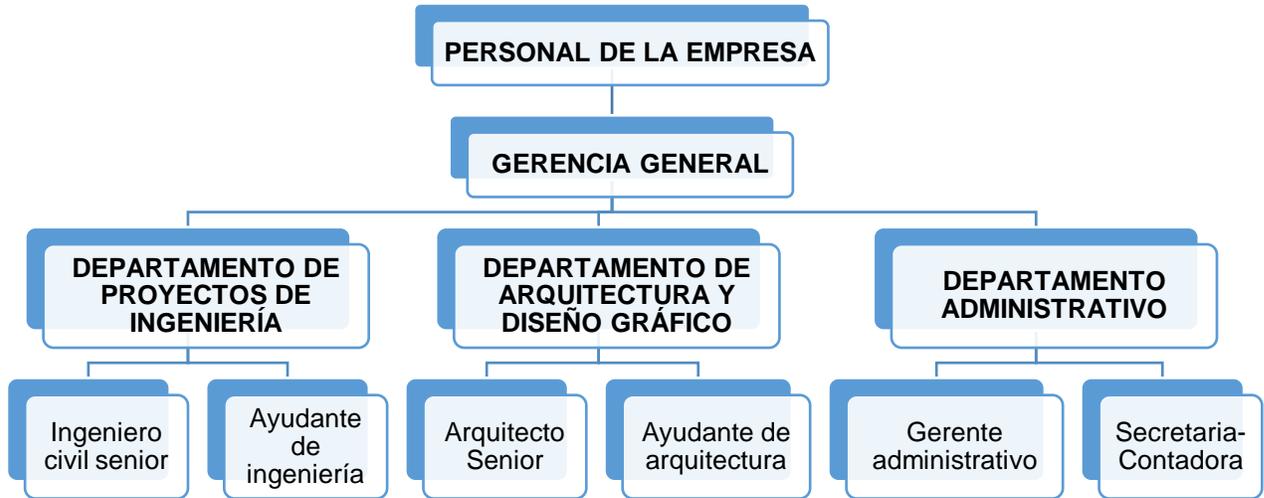
##### **2.2.1.2.3 Patentes y marcas**

La patente del nombre de la urbanización es la única que debería ser registrada para tener identidad como proyecto urbanístico.

### 2.2.1.3 Estudio administrativo

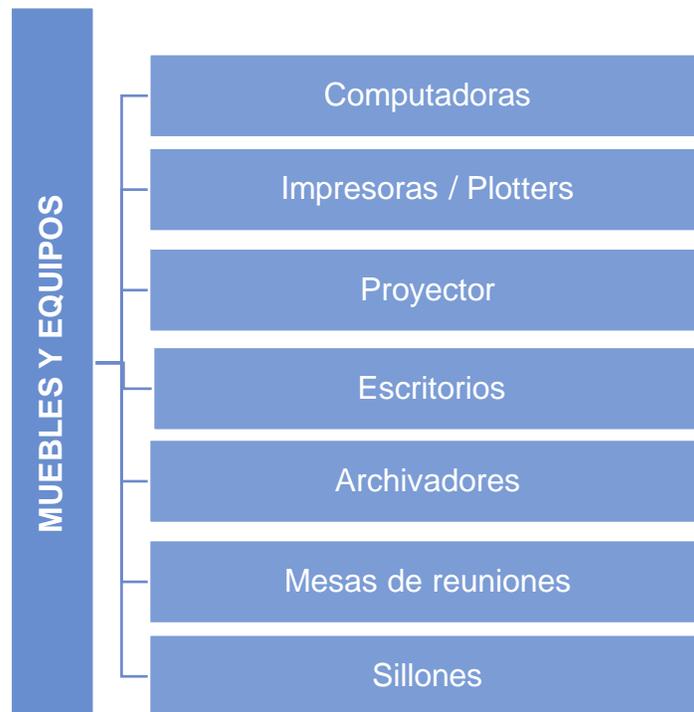
#### 2.2.1.3.1 Estructura de la organización (RBS)

La alternativa 1, implementa un equipo de planta para el manejo y control del proyecto y corresponde a:



**Gráfico 19 Estructura de la organización (Personal) Alternativa No.1**

Fuente: Autora



**Gráfico 20 Estructura de la organización (Muebles y Equipos) Alternativa No.1**

Fuente: Autora

#### **2.2.1.3.2 Planificación de recursos humanos**

Para garantizar el cumplimiento de la alternativa 1, se analiza el personal requerido para un control:

- Diseño de puestos de trabajo
- Test de personalidad
- Planear los recursos humanos de acuerdo a cada área
- Programas de capacitación e integración
- Proceso de selección transparente
- Establecer los costos y tipo de relación contractual
- Evaluación y control de rendimientos del personal

#### **2.2.1.3.3 Aspectos laborales y contractuales**

De acuerdo a la actividad el personal podrá ser contratado en varias modalidades tales como: Por administración, por obra, plazo fijo, servicios prestados, etc.

En los roles de pago deben existir los beneficios de ley tales como el décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, horas extras, afiliación al IESS, fondos de reserva.

#### **2.2.1.4 Estudio técnico**

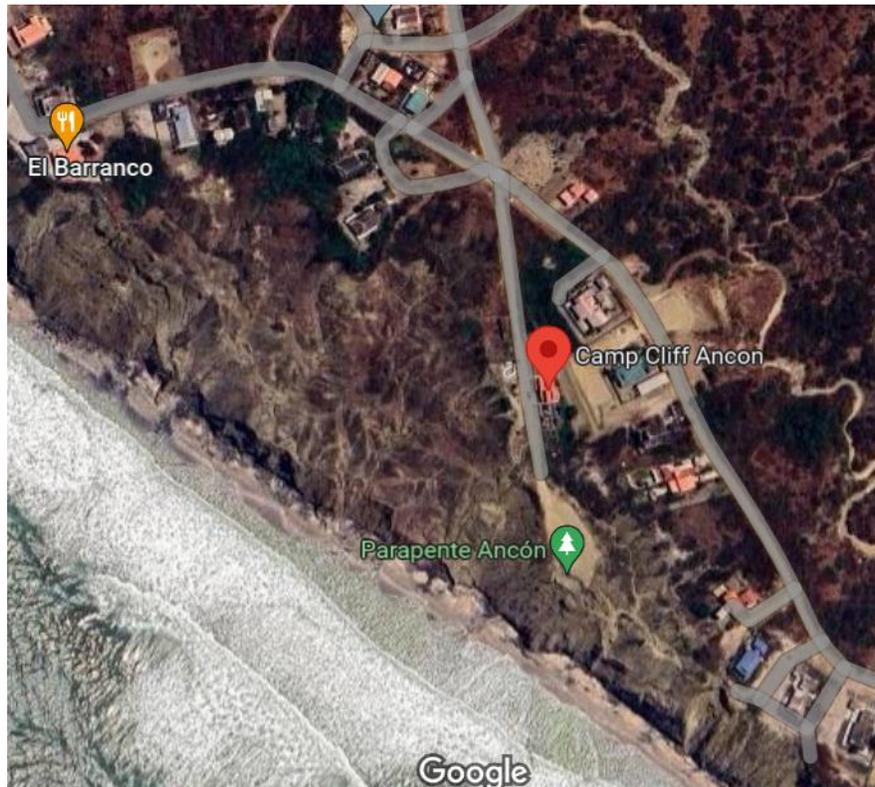
El estudio técnico de la alternativa 1 corresponde a el estudio inmobiliario y la consultoría que me permitirán desarrollar la urbanización para su rehabilitación y terminación.

##### **2.2.1.4.1 Tamaño del proyecto**

El proyecto consta de una urbanización de 11 casas de lujo 8 con vista al mar y 3 sin vista al mar, se encuentran ubicadas en un acantilado del barrio Inglés desarrollado durante 3 años es por ello por lo que se puede considerar un proyecto de tamaño **GRANDE.**

#### 2.2.1.4.2 Localización del proyecto

El proyecto se llevará a cabo en un acantilado del Barrio Inglés en la Parroquia San José de Ancón, cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, Ecuador.



**Gráfico 21 Ubicación de la urbanización Camp Cliff Ancón**

**Fuente:** Autora

#### 2.2.1.4.3 Infraestructura requerida

La infraestructura requerida se basará en una oficina que estará ubicada en una de las casas modelos ya existentes, el requerimiento de diseño del equipo consultor también se encontrará en la parte superior de una de las casas modelos para poder controlar que los plazos de entrega de los diseños se cumplan.

La infraestructura a la venta será la terminación de la urbanización con las 11 casas, las áreas de recreación, etc.

#### **2.2.1.4.4 Procesos y parámetros productivos**

Los equipos y softwares requeridos serán por medio de empresas nacionales, los consultores también serán de ámbito nacional.

#### **2.2.1.5 Estudio económico y financiero**

Para análisis económico y financiero de la alternativa No.1 se presentan los siguientes datos:

- La empresa inmobiliaria cuenta con un terreno de 15899.08 m<sup>2</sup> (1.59 Ha)
- En la zona de recreación se encuentran construidos un parque lineal, una piscina con duchas y baños
- Se encuentra construida una bodega de madera en la que se encuentra material pétreo, tuberías de AA. PP y AA. SS y materiales varios.
- La urbanización cuenta con un sistema de tratamiento por medio de un biodigestor con capacidad para 20 casas aproximadamente.
- Existen 2 casas modelos construidas y la estructura de hormigón armado de 4 casas.
- Desde el año 2016 se ha mantenido un guardián que le da mantenimiento a la urbanización.
- Se han realizado mantenimientos correctivos tales como:
  - Protección de talud donde se encuentra implantada la piscina
  - Protección con muros por deslaves ocurridos por el terremoto del 16 de abril del 2016
  - Redimensionamiento de zapatas en casas modelos
  - Construcción de muro de contención en borde perimetral de la urbanización.
  - Mantenimiento de la piscina, aceras y bordillos.

**Tabla 16 Inversiones realizadas en el proyecto (Hasta Noviembre 2023)**

| DETALLE                       | UNIDAD | CANTIDAD  | P. UNITARIO  | P. TOTAL      |
|-------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------|
| <b>INVERSIONES REALIZADAS</b> |        |           |              | \$ 237.746,32 |
| Terreno (incl. legalización)  | M2     | 15.899,08 | \$ 1,89      | \$ 30.000,00  |
| Casas construidas             | U      | 2,00      | \$ 92.873,16 | \$ 185.746,32 |
| Parque lineal + piscina       | Global | 1,00      | \$ 7.000,00  | \$ 7.000,00   |
| Operaciones y mantenimiento   | Global | 1         | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00  |

**Fuente:** Autora

Ambos socios han aportado con diferentes componentes de las inversiones realizadas llegando a acuerdos previamente discutidos. En la actualidad uno de los socios se encuentra con el mantenimiento de la urbanización previo a una solución a la paralización del proyecto.

#### 2.2.1.5.1 Análisis de ingresos y egresos

A continuación, en la **Tabla No.17** se detallan los valores de egresos por capítulos de:

- Consultoría para la rehabilitación y terminación
- Obra de rehabilitación y terminación
  - Exteriores
  - Viviendas
- Plan de marketing y ventas
- Operación y mantenimiento anual

**Tabla 17 Detalle de egresos para la ejecución de la Alternativa No.1**

| DETALLE   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL     | OBSERVACIONES |
|---|--------|----------|--------------|--------------|---------------|
| <b>CONSULTORÍA REHABILITACIÓN Y TERMINACIÓN</b> |        |          |              | \$ 34.000,00 |               |
| Topografía                                      | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado  |
| Estudios Urbanísticos y Arquitectónicos         | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado  |
| Estudios de suelos                              | Global | 1,00     | \$ 12.000,00 | \$ 12.000,00 | Por realizar  |
| Estudios y diseños estructurales                | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado  |

| DETALLE   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL        | OBSERVACIONES   |
|---|--------|----------|--------------|-----------------|---|
| Estudios y diseños eléctricos                   | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Por realizar  |
| Estudios y diseños de redes de telecomunicación | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Por realizar  |
| Estudios y diseños de redes hidrosanitarias     | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Por realizar  |
| Presupuestos y Cronograma                       | Global | 1,00     | \$ 1.000,00  | \$ 1.000,00     | Por realizar  |
| Estudio de impacto y plan de manejo ambiental   | Global | 1,00     | \$ 3.000,00  | \$ 3.000,00     | Por realizar  |
| Plan para la dirección y ejecución del proyecto | Global | 1,00     | \$ 3.000,00  | \$ 3.000,00     | Por realizar  |
| <b>OBRA REHABILITACIÓN Y TERMINACIÓN</b>        |        |          |              | \$ 1.077.604,76 |   |
| <b>EXTERIORES</b>                               |        |          |              | \$ 56.000,00    |   |
| Movimiento de tierra                            | Global | 1,00     | \$ 10.000,00 | \$ 10.000,00    | Estimación Prefactibilidad  |
| Obra Civil                                      | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| Redes Eléctricas                                | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| Redes Hidrosanitarias + Sistema de tratamiento  | Global | 1,00     | \$ 12.000,00 | \$ 12.000,00    | Estimación Prefactibilidad  |
| Redes de Telecomunicaciones                     | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| Rehabilitación casas modelo (2 Unidades)        | Global | 1,00     | \$ 14.000,00 | \$ 14.000,00    | Estimación Prefactibilidad  |
| Rehabilitación parque lineal + piscina          | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| <b>VIVIENDAS (\$/m2)</b>                        |        |          |              | \$ 1.021.604,76 |   |
| <b>VISTA AL MAR</b>                             |        |          |              |                 |   |
| Movimiento de tierra                            | M2     | 1.574,08 | \$ 472,01    | \$ 742.985,28   | Costo de construcción por vivienda \$/m2 de acuerdo a uno de los socios |
| Obra Civil                                      |        |          |              |                 |   |
| Sistema Eléctrico                               |        |          |              |                 |   |
| Sistema Hidrosanitario                          |        |          |              |                 |   |
| Sistema de Telecomunicaciones                   |        |          |              |                 |   |
| Recubrimientos                                  |        |          |              |                 |   |
| Pinturas y acabados                             |        |          |              |                 |   |

| DETALLE                                | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL      | OBSERVACIONES  |
|--|--------|----------|--------------|---------------|--|
| <b>SIN VISTA AL MAR</b>                |        |          |              |               |  |
| Movimiento de tierra                   | M2     | 590,28   | \$ 472,01    | \$ 278.619,48 | Costo de construcción por vivienda \$/m2 de acuerdo a uno de los socios                      |
| Obra Civil                             |        |          |              |               |  |
| Sistema Eléctrico                      |        |          |              |               |  |
| Sistema Hidrosanitario                 |        |          |              |               |  |
| Sistema de Telecomunicaciones          |        |          |              |               |  |
| Recubrimientos                         |        |          |              |               |  |
| Pinturas y acabados                    |        |          |              |               |  |
| <b>PLAN DE MARKETING Y VENTAS</b>      |        |          |              | \$ 47.920,18  |  |
| Plan de marketing y ventas             | Global | 1,00     | \$ 2.000,00  | \$ 2.000,00   | Ya cuentan con un plan de marketing y ventas, el mismo que solo será actualizado y ejecutado |
| Comisión por venta (2%)                | Global | 1,00     | \$ 45.920,18 | \$ 45.920,18  | Contrato de comisión por venta que estaba dentro del plan de marketing                       |
| <b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO / AÑO</b> |        |          |              | \$ 22.800,00  |  |
| Área Verde                             | Mes    | 12,00    | \$ 500,00    | \$ 6.000,00   | Contrato anual ocasional   |
| Piscina                                | Mes    | 12,00    | \$ 200,00    | \$ 2.400,00   | Contrato anual ocasional   |
| Guardianía                             | Mes    | 12,00    | \$ 1.200,00  | \$ 14.400,00  | Contrato anual ocasional   |

**Fuente:** Autora

El ingreso para este proyecto depende directamente de la venta de las casas que se clasifican en aquellas que tienen vista al mar y las que no, de tal manera que se dividen en:

**Tabla 18 Detalle de ingresos venta de casas Alternativa No.1**

| <b>DETALLE</b>         | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>P. UNITARIO</b> | <b>P. TOTAL</b> |
|------------------------|---------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| <b>VENTA DE CASAS</b>  |               |                 |                    | \$ 2.529.501,24 |
| Casas con vista al mar | U             | 8,00            | \$ 243.221,27      | \$ 1.945.770,18 |
| Casas sin vista al mar | U             | 3,00            | \$ 194.577,02      | \$ 583.731,05   |

**Fuente:** Autora

## 2.2.1.5.2 Proyección del flujo de efectivo y estado financiero

**Tabla 19 Proyección del flujo s 4 años Alternativa No.1**

| Alternativa No. 1   |     |                |                 |                  |                 |
|---|-----|----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |     |                |                 |                  |                 |
| DETALLE   |     | AÑO            |                 |                  |                 |
|   |     | 0              | 1               | 2                | 3               |
| <b>INGRESOS</b>   |     |                |                 |                  |                 |
| Entrada de viviendas  | 60% |                | \$ 1.517.700,74 |                  |                 |
| Saldo de viviendas  | 40% |                |                 |                  | \$ 1.011.800,49 |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>   |     |                | \$ 1.517.700,74 | \$ -             | \$ 1.011.800,49 |
| <b>EGRESOS</b>  |     |                |                 |                  |                 |
| Consultoría rehabilitación y terminación  |     |                | \$ 34.000,00    |                  |                 |
| Obra rehabilitación y terminación FASE I  |     |                | \$ 56.000,00    |                  |                 |
| Obra rehabilitación y terminación FASE II   |     |                | \$ 204.320,95   | \$ 817.283,81    |                 |
| Plan de marketing y ventas  |     |                | \$ 27.295,01    | \$ 25.295,01     |                 |
| Operación y mantenimiento   |     |                | \$ 22.800,00    | \$ 22.800,00     | \$ 22.800,00    |
| Reserva (Imprevistos de obra)   | 5%  |                | \$ 13.016,05    | \$ 40.864,19     | \$ -            |
| Costos Fijos  |     |                | \$ 9.720,00     | \$ 9.720,00      | \$ 9.720,00     |
| Costos Variables  |     |                | \$ 9.000,00     | \$ 9.000,00      | \$ 9.000,00     |
| Salarios  |     |                | \$ 127.650,00   | \$ 127.650,00    | \$ 127.650,00   |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>  |     |                | \$ 503.802,01   | \$ 1.052.613,01  | \$ 169.170,00   |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>   |     |                | \$ 1.013.898,73 | \$ -1.052.613,01 | \$ 842.630,49   |
| Impuesto a la renta   | 25% |                | \$ 253.474,68   | \$ -263.153,25   | \$ 210.657,62   |
| Impuesto Trabajadores   | 15% |                | \$ 152.084,81   | \$ -157.891,95   | \$ 126.394,57   |
| <b>UTILIDAD NETA</b>  |     |                | \$ 608.339,24   | \$ -631.567,81   | \$ 505.578,30   |
| Inversión Inicial   |     | \$ 237.746,32  |                 |                  |                 |
| <b>FLUJO DE CAJA</b>  |     | \$ -237.746,32 | \$ 608.339,24   | \$ -631.567,81   | \$ 505.578,30   |
| <b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>  |     | \$ -237.746,32 | \$ 370.592,92   | \$ -260.974,89   | \$ 244.603,41   |

Fuente: Autora

El proyecto presta índices financieros positivos y recomendables para la elección de la alternativa No.1, se estableció una tasa de descuento de acuerdo al Average Unlevered Beta tomado a marzo 2021 cuyo resultado es de 15.11%.

Se evidencia una TIR (Tasa interna de retorno) del 73.40%, VAN (Valor actual neto) positivo de \$126,447.76 USD y un Payback de 2.52 años, determinando la viabilidad financiera del proyecto.

**Tabla 20 Indicadores Financieros Alternativa No.1**

|                          |              |       |
|--------------------------|--------------|-------|
| <b>TASA DE DESCUENTO</b> | 15,11%       |       |
| <b>VAN</b>               | \$126.447,76 |       |
| <b>TIR</b>               | 73,40%       |       |
| <b>PAYBACK</b>           | 30,19        | MESES |
|                          | 2,52         | AÑOS  |

**Fuente:** Autora

## 2.2.1.6 Estudio de riesgos

### 2.2.1.6.1 Categorización de riesgos

Para la Alternativa No.1 se han identificado y analizado cuatro riesgos potenciales detallados y categorizados a continuación:

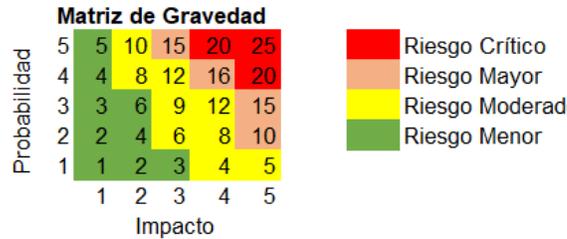
**Tabla 21 Categorización de riesgos Alternativa No.1**

| Descripción  | ID     | Riesgo   | Tipo     | Categoría | Detalle de Impacto  |
|--|--------|--|----------|-----------|---|
| Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta. | A1-R01 | No encontrar inversionista para continuar con la reactivación del proyecto   | Negativo | Gestión   | Se necesita un flujo de trabajo inicial para poder empezar la reactivación del proyecto inmobiliario. |
|  | A1-R02 | El consultor del proyecto no realiza un diseño llamativo y adecuado de acuerdo a las especificaciones de la urbanización | Negativo | Técnico   | Un diseño poco llamativo no atraerá al público para la venta de casas.                                |
|  | A1-R03 | Caída en la compra del sector inmobiliario   | Negativo | Gestión   | Flujo de ingresos por venta de casas afectará en el desarrollo del proyecto.                          |
|  | A1-R04 | Los socios no brindan apoyo al proyecto  | Negativo | Gestión   | Atraso en cronograma, atraso en metas y beneficios proyectados.                                       |

**Fuente:** Autora

### 2.2.1.6.2 Scoring de riesgos

Para la categorización de riesgos se utilizará el siguiente proceso similar al del PMI:



**Tabla 22 Scoring de riesgos Alternativa No.1**

| Descripción  | ID     | Riesgo   | Probabilidad (1-5) | Impacto (1-5) | Prioridad (1-5) | Acción   |
|--|--------|--|--------------------|---------------|-----------------|--|
| Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta. | A1-R01 | No encontrar inversionista para continuar con la reactivación del proyecto   | 3                  | 5             | 5               | Realizar un sondeo de inversionistas nacionales o internacionales para poder contar con diversas opciones para el desarrollo del proyecto inmobiliario |
|  | A1-R02 | El consultor del proyecto no realiza un diseño llamativo y adecuado de acuerdo a las especificaciones de la urbanización | 1                  | 4             | 2               | Realizar términos de referencia para definir el alcance del diseño del proyecto.   |
|  | A1-R03 | Caída en la compra del sector inmobiliario   | 2                  | 4             | 4               | Realizar planes de disponibilidad de compra con alianzas privadas con créditos.  |
|  | A1-R04 | Los socios no brindan apoyo al proyecto  | 2                  | 4             | 4               | Gestión de plan de beneficios.   |

Fuente: Autora

## **2.2.2 Alternativa 2 Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura, avalúo y venta del proyecto inmobiliario Camp Cliff.**

### **2.2.2.1 Alcance de la solución**

#### **2.2.2.1.1 Beneficios**

La alternativa 2 es una propuesta en menor tiempo ya que solo considera la consultoría de la rehabilitación y terminación del proyecto para venderlo y que otro inversionista pueda desarrollarlo, esta propuesta implica menos valor de inversión y es una solución rápida para poder dar por terminado el proyecto.

En esta alternativa no se plantea realizar la terminación del proyecto inmobiliario, se busca realizar ciertos resanes y mantenimiento general para su posterior venta.

Los beneficios esperados son:

- Disminución a gran impacto de la capacidad ociosa del personal del servicio y mantenimiento del proyecto.
- Recuperar las inversiones previas realizadas
- Parar el flujo de gastos anuales sin retorno de los socios accionistas

#### **2.2.2.1.2 Problemas**

La alternativa 2 implica una inversión para realizar la consultoría para la rehabilitación del proyecto y el estudio para la terminación, se debe realizar un proceso de selección transparente para el consultor y establecer las disposiciones de diseño de acuerdo patrimonio cultura.

Los posibles problemas estimados son:

- Falta de inversionistas para la compra del proyecto inmobiliario
- Posible desacuerdo entre los socios iniciales
- Negligencia en la toma de decisiones del proyecto mezclando ámbitos personales.

### **2.2.2.1.3 Supuestos**

Se plantean los siguientes supuestos para la implementación de la Alternativa No.2:

- Existe un acuerdo entre ambos inversionistas para la ejecución del proyecto.
- La consultora contratada realizará un estudio que será llamativo para el público que estará interesado en la compra del proyecto.

### **2.2.2.1.4 Restricciones**

Las restricciones de la Alternativa No.2 son las que se detallan a continuación:

- La restricción de la alternativa 2 se basará en que los diseños serán en base a las disposiciones por Patrimonio cultural y no engloba la etapa de construcción y venta de viviendas.
- Los socios accionistas deben estar de acuerdo con el comprador para la venta del proyecto.

### **2.2.2.2 Estudio regulatorio**

#### **2.2.2.2.1 Marco legal y fiscal**

El proyecto estará regulado por las entidades:

- UAFE (Unidad de Análisis Financiero y Económico)
  - Ley para el control del lavado de activos en proyectos inmobiliarios
- GAD Municipal de Santa Elena (Gobierno Autónomo Descentralizado de Santa Elena)
  - Ley para el uso de suelo
- Patrimonio Cultural del Ecuador
  - Normativa para diseños en la Parroquia San José de Ancón
- Ley para el fomento productivo, atracción de inversiones y generación de empleo
- Ministerio del trabajo
  - Código de trabajo

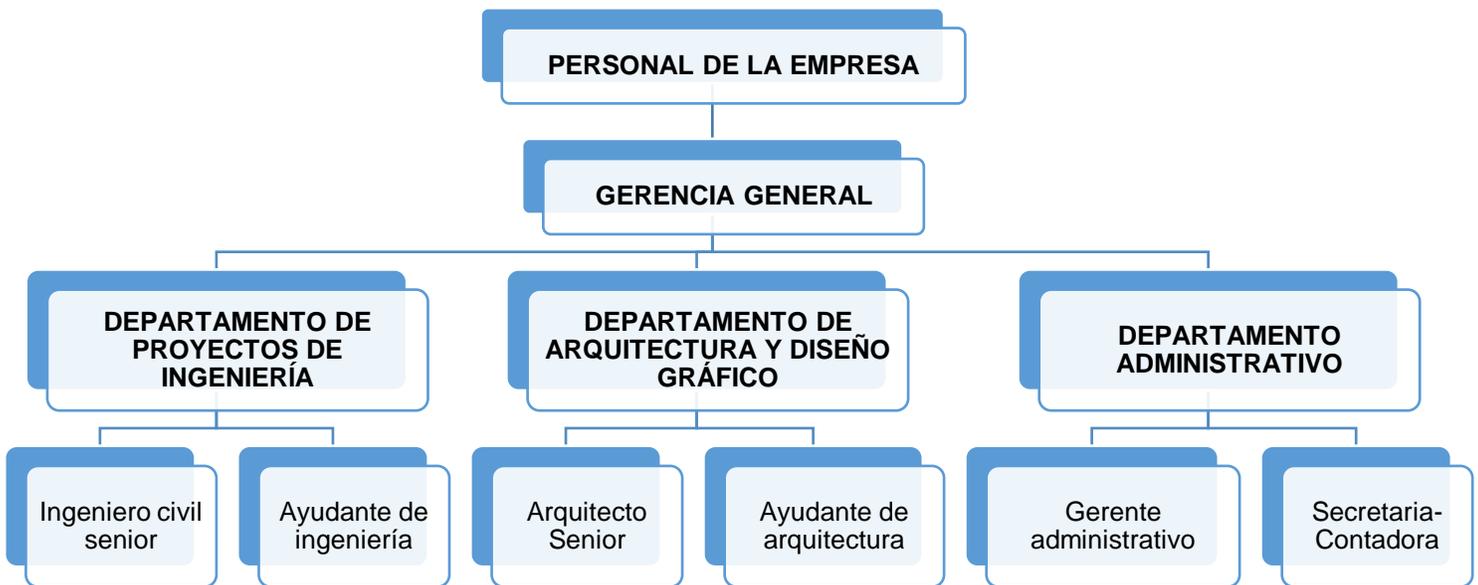
#### 2.2.2.2.2 Régimen tributario

La alternativa 2 plantea la compra de equipos para el control en oficina de la inmobiliaria, la compra de software con licencias, el pago de los consultores.

Todo aquello implica el pago del IVA (Impuesto al Valor Agregado) y de las retenciones en la fuente del IVA e Impuesto a la Renta, cuyo organismo funcional es el Servicio de Rentas Internas (SRI).

#### 2.2.2.3 Estudio administrativo

##### 2.2.2.3.1 Estructura de la organización (RBS)



**Gráfico 22 Estructura de la organización (RBS) Alternativa No.2**

**Fuente:** Autora

##### 2.2.2.3.2 Planificación de recursos humanos

Para garantizar el cumplimiento de la alternativa 2, se analiza el personal requerido para un control:

- Diseño de puestos de trabajo
- Test de personalidad
- Planear los recursos humanos de acuerdo a cada área

- Programas de capacitación e integración
- Proceso de selección transparente
- Establecer los costos y tipo de relación contractual
- Evaluación y control de rendimientos del personal

### **2.2.2.3.3 Aspectos laborales y contractuales**

De acuerdo a la actividad el personal podrá ser contratado en varias modalidades tales como: Por administración, por obra, plazo fijo, servicios prestados, etc.

En los roles de pago deben existir los beneficios de ley tales como el décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, horas extras, afiliación al IESS, fondos de reserva.

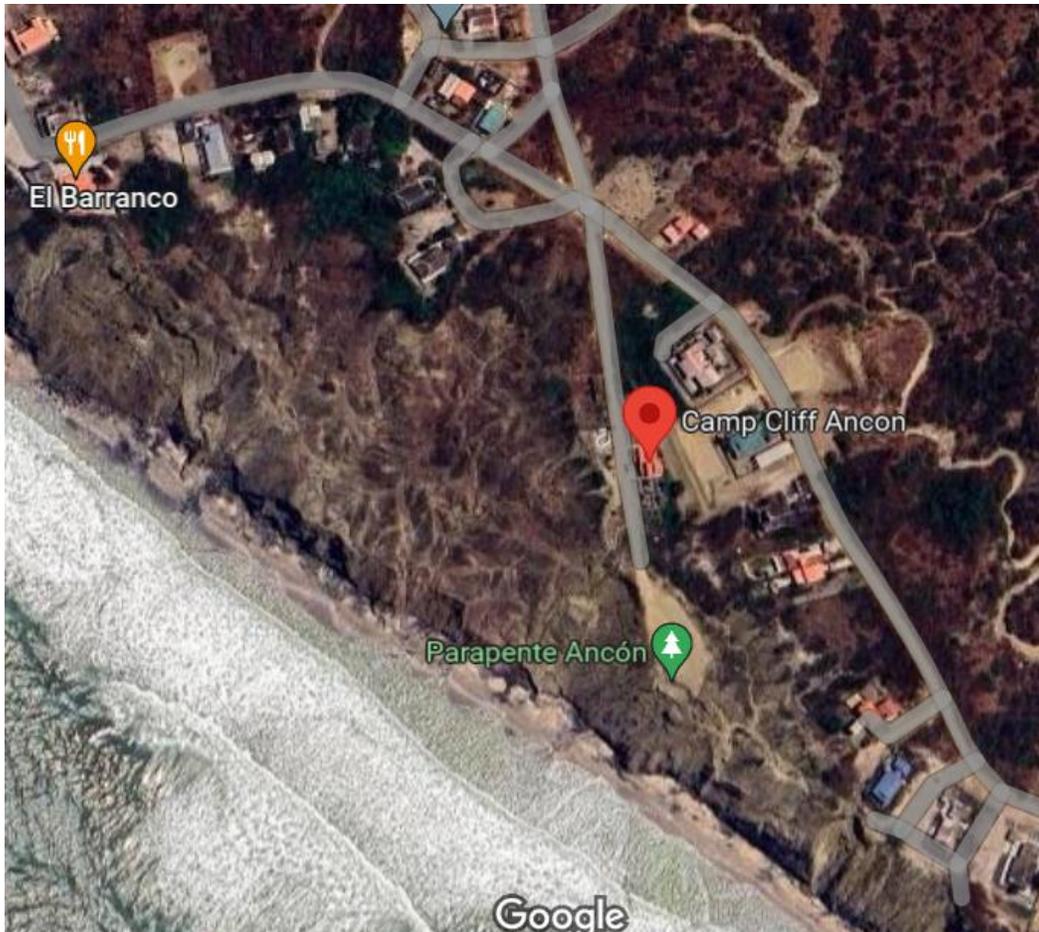
### **2.2.2.4 Estudio técnico**

#### **2.2.2.4.1 Tamaño del proyecto**

El proyecto consta de una urbanización de con aproximadamente 15899.08 m<sup>2</sup> ubicada en un acantilado del barrio Inglés con dos casas modelos el cual la consultoría y readecuación será desarrollada en el período de 2 años es por ello por lo que se puede considerar un proyecto de tamaño **PEQUEÑO**.

#### 2.2.2.4.2 Localización del proyecto

El proyecto se llevará a cabo en un acantilado del Barrio Inglés en la Parroquia San José de Ancón, cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, Ecuador.



**Gráfico 23** Ubicación de la urbanización Camp Cliff Ancón

**Fuente:** Autora

#### **2.2.2.4.3 Infraestructura requerida**

La infraestructura requerida se basará en una oficina que estará ubicada en una de las casas modelos ya existentes, el requerimiento de diseño del equipo consultor también se encontrará en la parte superior de una de las casas modelos para poder controlar que los plazos de entrega de los diseños se cumplan.

#### **2.2.2.5 Estudio económico y financiero**

Para análisis económico y financiero de la alternativa No.2 se presentan los siguientes datos:

- La empresa inmobiliaria cuenta con un terreno de 15899.08 m<sup>2</sup> (1.59 Ha)
- En la zona de recreación se encuentran construidos un parque lineal, una piscina con duchas y baños
- Se encuentra construida una bodega de madera en la que se encuentra material pétreo, tuberías de AA. PP y AA. SS y materiales varios.
- La urbanización cuenta con un sistema de tratamiento por medio de un biodigestor con capacidad para 20 casas aproximadamente.
- Existen 2 casas modelos construidas y la estructura de hormigón armado de 4 casas.
- Desde el año 2016 se ha mantenido un guardián que le da mantenimiento a la urbanización.
- Se han realizado mantenimientos correctivos tales como:
  - Protección de talud donde se encuentra implantada la piscina
  - Protección con muros por deslaves ocurridos por el terremoto del 16 de abril del 2016
  - Redimensionamiento de zapatas en casas modelos
  - Construcción de muro de contención en borde perimetral de la urbanización.
  - Mantenimiento de la piscina, aceras y bordillos.

##### **2.2.2.5.1 Análisis de ingresos y egresos**

A continuación, en la **Tabla No.24** se detallan los valores de egresos por capítulos de:

- Consultoría para la rehabilitación y terminación
- Obra de rehabilitación

- Exteriores
- Plan de marketing y ventas
- Operación y mantenimiento anual

**Tabla 23 Inversiones realizadas Alternativa No.2**

| DETALLE                       | UNIDAD | CANTIDAD  | P. UNITARIO  | P. TOTAL      |
|-------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------|
| <b>INVERSIONES REALIZADAS</b> |        |           |              | \$ 237.746,32 |
| Terreno (incl. legalización)  | M2     | 15.899,08 | \$ 1,89      | \$ 30.000,00  |
| Casas construidas             | U      | 2,00      | \$ 92.873,16 | \$ 185.746,32 |
| Parque lineal + piscina       | Global | 1,00      | \$ 7.000,00  | \$ 7.000,00   |
| Operaciones y mantenimiento   | Global | 1         | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00  |

Fuente: Autora

**Tabla 24 Detalle de egresos para la ejecución de la Alternativa No.2**

| DETALLE   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL     | OBSERVACIONES              |
|---|--------|----------|--------------|--------------|----------------------------|
| <b>CONSULTORÍA REHABILITACIÓN Y TERMINACIÓN</b> |        |          |              | \$ 34.000,00 |                            |
| Topografía                                      | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado               |
| Estudios Urbanísticos y Arquitectónicos         | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado               |
| Estudios de suelos                              | Global | 1,00     | \$ 12.000,00 | \$ 12.000,00 | Por realizar               |
| Estudios y diseños estructurales                | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado               |
| Estudios y diseños eléctricos                   | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Por realizar               |
| Estudios y diseños de redes de telecomunicación | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Por realizar               |
| Estudios y diseños de redes hidrosanitarias     | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Por realizar               |
| Presupuestos y Cronograma                       | Global | 1,00     | \$ 1.000,00  | \$ 1.000,00  | Por realizar               |
| Estudio de impacto y plan de manejo ambiental   | Global | 1,00     | \$ 3.000,00  | \$ 3.000,00  | Por realizar               |
| Plan para la dirección y ejecución del proyecto | Global | 1,00     | \$ 3.000,00  | \$ 3.000,00  | Por realizar               |
| <b>OBRA REHABILITACIÓN</b>                      |        |          |              | \$ 56.000,00 |                            |
| Movimiento de tierra                            | Global | 1,00     | \$ 10.000,00 | \$ 10.000,00 | Estimación Prefactibilidad |

| DETALLE  | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL     | OBSERVACIONES  |
|--|--------|----------|--------------|--------------|--|
| Obra Civil                                     | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Estimación Prefactibilidad   |
| Redes Eléctricas                               | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Estimación Prefactibilidad   |
| Redes Hidrosanitarias + Sistema de tratamiento | Global | 1,00     | \$ 12.000,00 | \$ 12.000,00 | Estimación Prefactibilidad   |
| Redes de Telecomunicaciones                    | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Estimación Prefactibilidad   |
| Rehabilitación casas modelo (2 Unidades)       | Global | 1,00     | \$ 14.000,00 | \$ 14.000,00 | Estimación Prefactibilidad   |
| Rehabilitación parque lineal + piscina         | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Estimación Prefactibilidad   |
| <b>PLAN DE MARKETING Y VENTAS</b>              |        |          |              | \$ 2.000,00  |  |
| Plan de marketing y ventas                     | Global | 1,00     | \$ 2.000,00  | \$ 2.000,00  | Ya cuentan con un plan de marketing y ventas, el mismo que solo será actualizado y ejecutado |
| <b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO / AÑO</b>         |        |          |              | \$ 22.800,00 |  |
| Área Verde                                     | Mes    | 12,00    | \$ 500,00    | \$ 6.000,00  | Contrato anual ocasional   |
| Piscina  | Mes    | 12,00    | \$ 200,00    | \$ 2.400,00  | Contrato anual ocasional   |
| Guardianía                                     | Mes    | 12,00    | \$ 1.200,00  | \$ 14.400,00 | Contrato anual ocasional   |

Fuente: Autora

El ingreso para esta alternativa consistirá en la venta de las casas que actualmente están construidas y la venta del proyecto inmobiliario a un inversionista para su ejecución.

**Tabla 25 Detalle de ingresos Alternativa No.2**

| DETALLE                                | UNIDAD | CANTIDAD  | P. UNITARIO   | P. TOTAL        |
|--|--------|-----------|---------------|-----------------|
| <b>VENTA DEL PROYECTO INMOBILIARIO</b> |        |           |               | \$ 1.000.000,00 |
| Casas Construidas vista al mar         | U      | -         | \$ 214.034,72 | \$ -            |
| Proyecto inmobiliario                  | M2     | 15.899,08 | \$ 62,90      | \$ 1.000.000,00 |

Fuente: Autora

Actualmente los socios tienen una propuesta de un millón de dólares para la compra del proyecto inmobiliario

### 2.2.2.5.2 Proyección del flujo de efectivo y estado financiero

**Tabla 26 Proyección del flujo a 2 años Alternativa No.2**

| <b>Alternativa No. 2</b>  |     |                |               |                |
|---|-----|----------------|---------------|----------------|
| <b>Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y construcción del proyecto inmobiliario para su posterior avalúo y venta</b> |     |                |               |                |
| <b>DETALLE</b>  |     | <b>AÑO</b>     |               |                |
|   |     | <b>0</b>       | <b>1</b>      | <b>2</b>       |
| <b>INGRESOS</b>   |     |                |               |                |
| Venta del proyecto inmobiliario   |     |                |               | \$1.000.000,00 |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>   |     |                | \$ -          | \$1.000.000,00 |
| <b>EGRESOS</b>  |     |                |               |                |
| Consultoría rehabilitación y terminación  |     |                | \$ 20.400,00  | \$ 13.600,00   |
| Obra rehabilitación   |     |                |               | \$ 56.000,00   |
| Plan de marketing y ventas  |     |                | \$ 2.000,00   |                |
| Operación y mantenimiento   |     |                | \$ 22.800,00  | \$ 22.800,00   |
| Reserva (Imprevistos de obra)   | 5%  |                |               | \$ 2.800,00    |
| Gastos Fijos  |     |                | \$ 9.720,00   | \$ 9.720,00    |
| Gastos Variables  |     |                | \$ 9.000,00   | \$ 9.000,00    |
| Salarios  |     |                | \$ 127.650,00 | \$ 127.650,00  |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>  |     |                | \$ 191.570,00 | \$ 241.570,00  |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>   |     |                | \$-191.570,00 | \$ 758.430,00  |
| Impuesto a la renta   | 25% |                | \$ -47.892,50 | \$ 189.607,50  |
| Impuesto Trabajadores   | 15% |                | \$ -28.735,50 | \$ 113.764,50  |
| <b>UTILIDAD NETA</b>  |     |                | \$-114.942,00 | \$ 455.058,00  |
| Inversión Inicial   |     | \$ 237.746,32  |               |                |
| <b>FLUJO DE CAJA</b>  |     | \$ -237.746,32 | \$-114.942,00 | \$ 455.058,00  |
| <b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>  |     | \$ 237.746,32  | \$ 122.804,32 | \$ 577.862,32  |

Fuente: Autora

El proyecto presta índices financieros positivos y recomendables para la elección de la alternativa No.2, se estableció una tasa de descuento de acuerdo con el Average Unlevered Beta tomado a marzo 2021 cuyo resultado es de 15.11%.

Se evidencia una TIR (Tasa interna de retorno) del 16.27%, VAN (Valor actual neto) positivo de \$5,055.32 USD y un Payback de 1.25 años, determinando la viabilidad financiera del proyecto.

**Tabla 27 Índices financieros Alternativa No.2**

|                          |            |       |
|--------------------------|------------|-------|
| <b>TASA DE DESCUENTO</b> | 15,11%     |       |
| <b>VAN</b>               | \$5.055,32 |       |
| <b>TIR</b>               | 16,27%     |       |
| <b>PAYBACK</b>           | 15,03      | MESES |
|                          | 1,25       | AÑOS  |

**Fuente:** Autora

## 2.2.2.6 Estudio de riesgos

### 2.2.2.6.1 Categorización de riesgos

Para la Alternativa No.2 se han identificado y analizado tres riesgos potenciales detallados y categorizados a continuación:

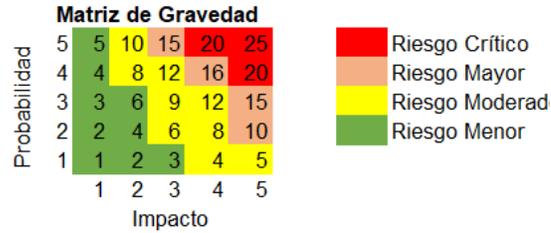
**Tabla 28 Categorización de riesgos Alternativa No.2**

| Descripción  | ID     | Riesgo   | Tipo     | Categoría | Detalle de Impacto   |
|--|--------|--|----------|-----------|--|
| Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura, avalúo y venta del proyecto inmobiliario Camp Cliff. | A2-R01 | No encontrar inversionista para continuar con la rehabilitación del proyecto inmobiliario.                                 | Negativo | Gestión   | Se necesita un flujo de trabajo inicial para poder empezar la rehabilitación del proyecto inmobiliario |
|  | A2-R02 | El consultor del proyecto no realiza un diseño llamativo y adecuado de acuerdo con las especificaciones de la urbanización | Negativo | Técnico   | Un diseño poco llamativo no atraerá al público para la venta del proyecto inmobiliario.                |
|  | A3-R03 | Falta de personas para la compra del proyecto inmobiliario   | Negativo | Gestión   | Flujo de ingresos por venta del proyecto inmobiliario creará un déficit de flujo.                      |

**Fuente:** Autora

### 2.2.2.6.2 Scoring de riesgos

Para la categorización de riesgos se utilizará el siguiente esquema similar al del PMI:



**Tabla 29 Scoring de riesgos Alternativa No.2**

| Descripción  | ID     | Riesgo   | Probabilidad (1-5) | Impacto (1-5) | Prioridad (1-5) | Acción  |
|--|--------|--|--------------------|---------------|-----------------|---|
| Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura, avalúo y venta del proyecto inmobiliario Camp Cliff. | A2-R01 | No encontrar inversionista para continuar con la rehabilitación del proyecto inmobiliario.                               | 3                  | 5             | 5               | Realizar un sondeo de inversionistas nacionales o internacionales para poder contar con diversas opciones para el desarrollo de la rehabilitación del proyecto. |
|  | A2-R02 | El consultor del proyecto no realiza un diseño llamativo y adecuado de acuerdo a las especificaciones de la urbanización | 1                  | 4             | 2               | Realizar términos de referencia para el consultor que estará a cargo del diseño del proyecto  |
|  | A3-R03 | Falta de personas para la compra del proyecto inmobiliario   | 2                  | 4             | 4               | Realizar un buen estudio de mercado para el público objetivo que realizará la compra del proyecto   |

**Fuente:** Autora

### 2.3 Evaluación multicriterio

Una vez realizado el análisis de las dos alternativas planteadas se procede a realizar la evaluación para la elección de la alternativa ganadora.

Las alternativas a evaluar son:

- **Alternativa No.1:** Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta.
- **Alternativa No.2:** Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura, avalúo y venta del proyecto inmobiliario Camp Cliff.

#### 2.3.1 Criterios de selección

De acuerdo al desarrollo del flujo de cada alternativa nos guiaremos netamente en los índices financieros de cada alternativa:

**Tabla 30 Criterio de Selección Alternativas (Índices Financieros)**

| Alternativa              | Alternativa No.1 | Alternativa No.2 |
|--------------------------|------------------|------------------|
| <b>TASA DE DESCUENTO</b> | 15,11%           |                  |
| <b>VAN</b>               | \$126.447,76     | \$5.055,32       |
| <b>TIR</b>               | 73,40%           | 16,27%           |
| <b>PAYBACK</b>           | 30,19 MESES      | 15,03 MESES      |
|                          | 2,52 AÑOS        | 1,25 AÑOS        |

**Fuente:** Autora

#### 2.3.2 Justificación de selección

La alternativa No.1: Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta., es la ganadora por las siguientes razones:

- La rentabilidad de la alternativa 1 es viable al igual la alternativa 2, pero la misma obtiene un VAN y TIR mayor, además se cumple con la concepción de ambos socios para continuar con la ejecución del proyecto y evitar la disolución de la sociedad al venderla a un comprador externo del cual uno de ellos no está muy de acuerdo. Es así

como la alternativa 1 cumple con criterios financieros evaluados como TIR y VAN utilizando una tasa de descuento del 15.11%.

## **2.4 Enfoque de implementación**

### **2.4.1 Inicialización del proyecto**

Una vez seleccionada la alternativa ganadora se procede con las siguientes actividades:

- Documento de análisis de alternativas y selección de la alternativa óptima
- Acta de constitución del proyecto
- Plan para la dirección del proyecto

### **2.4.2 Planeación del proyecto**

Para la planificación del proyecto se elaborará cada uno de los siguientes documentos:

- ✓ Acta de Constitución del Proyecto
- ✓ Gestión de la Integración
- ✓ Gestión de los Interesados
- ✓ Gestión del Alcance
- ✓ Gestión de Cronograma
- ✓ Gestión de Presupuesto
- ✓ Gestión de Calidad
- ✓ Gestión de Recursos
- ✓ Gestión de Comunicaciones
- ✓ Gestión de Adquisiciones
- ✓ Gestión de Riesgos

### **2.4.3 Ejecución del proyecto**

En esta etapa se procede a realizar cada una de las actividades que corresponden a la planificación en la que se priorizan el Alcance-Costo-Tiempo para poder cumplir con los objetivos planteados inicialmente.

#### **2.4.4 Supervisión del proyecto**

La supervisión del proyecto se realizará a lo largo de toda su ejecución, que consiste en medir resultados, supervisar, revisar, corregir, mitigar riesgos, etc.

#### **2.4.5 Cierre del proyecto**

Para la culminación del proyecto se procede a realizar:

- ✓ Acta de cierre del proyecto
- ✓ Finalización de contratos a proveedores y a terceros
- ✓ Realización de las pruebas de funcionamiento correspondientes.
- ✓ Realización del documento de entregables correspondientes.
- ✓ Recepción del documento de inconformidad y de cambios solicitados por el cliente.
- ✓ Documentos de lecciones aprendidas.
- ✓ Pago final de la obra o de recursos por ser asignados al finalizar la entrega.
- ✓ Entrega del producto.
- ✓ Cierre final y firmas correspondientes entre los interesados.

### 3 CAPÍTULO 3: C ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

| 3.ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO  |  |
|--|--|
| <b>3.1 Nombre del proyecto</b>   | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta.      |
| <b>3.2 Propósito y justificación del proyecto</b>  |  |
| Se pretende intervenir un proyecto inmobiliario que se encuentra paralizado y se ha convertido en un problema para sus inversionistas, de esta manera se plantea realizar un análisis de su situación actual y elaborar un estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta de tal manera que ya no sea un gasto sin retorno.                        |  |
| <b>3.3 Descripción del proyecto y Entregables</b>  |  |
| El proyecto se desarrollará desde la estructuración de la empresa de acuerdo a lo realizado en el entorno institucional para tener una identidad corporativa y se pretende tener como principales entregables: El estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación de la urbanización, su plan de marketing y ventas, y la construcción y entrega de la urbanización al GAD municipal con la venta de la última casa. |  |
| <b>3.4 Requerimientos de alto nivel del proyecto</b>   |  |
| 1.- El diseño urbano arquitectónico de la urbanización debe seguir los lineamientos del estilo Inglés de acuerdo a Patrimonio Cultural<br>2.- Se debe considerar en el diseño arquitectónico materiales sustitos a la madera tales como el Plycem  |  |
| <b>3.5 Objetivos del proyecto</b>  |  |
| <b>Concepto</b>  | <b>Objetivos</b>   |
| <b>3.5.1 Alcance</b>   | Realizar el estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario.  |
|  | Realizar un estudio de mercado con plan de marketing para la venta de las casas.   |
|  | Construir y terminar la urbanización de acuerdo al estudio realizado.  |
| <b>3.5.2 Tiempo</b>  | El cronograma para la elaboración del proyecto consiste en 2 etapas bien definidas que inician el 3 de enero del 2024 y terminaría tentativamente el 7 de mayo del 2027. |

|  |  |
|--|--|
|  | 1.-Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario.                   |
|  | 2.-Construcción de la urbanización y venta de todas las casas.   |
| <b>3.5.3 Costo</b>   | Los costos estimados a emplear son:<br>\$ 1.328.694,94   |
| <b>3.6 Supuestos y Restricciones</b>   |  |
| <b>3.6.1 Supuestos</b>   |  |
| Realizar los estudios con una consultora especializada en proyectos urbano-arquitectónicos. Contribuir con el departamento interno de la empresa y con la empresa consultora y constructora la ejecución de los trabajos |  |
| <b>3.6.2 Restricciones</b>   |  |
| <b>Tiempo</b>  | El tiempo debe ser exacto para poder cumplir con los objetivos del proyecto tal y como son los 3 años de ejecución                     |
| <b>Costo</b>   | El rango de costo para la implementación del proyecto debe estar entre:  |
|  | \$1.000.000,00   |
|  | \$1.395.129,70   |
| <b>Criterios de diseño</b>   | 1.- El diseño urbano arquitectónico de la urbanización debe seguir los lineamientos del estilo Inglés de acuerdo a Patrimonio Cultural |
| <b>3.7 Riesgos de alto nivel</b>   |  |
| No encontrar inversionistas para iniciar con los trabajos de reactivación del proyecto<br>Caída del sector inmobiliario en la zona Costera del Ecuador   |  |
| <b>3.8 Cronograma de hitos principales</b>   |  |
| <b>Hito</b>  | <b>Fecha Programada</b>  |
| Entrega del tomo de la consultoría para la rehabilitación y terminación  | <b>10/5/2024</b>   |
| Venta de entrada y financiamiento de las casas   | <b>11/4/2025</b>   |

|  |                      |                     |
|--|----------------------|---------------------|
| Terminación de la urbanización   | 14/7/2026            |                     |
| Venta de la última casa y entrega de la urbanización al GAD Municipal              | 7/5/2027             |                     |
| <b>3.9 Presupuesto Estimado</b>  |                      |                     |
| Consultoría rehabilitación y terminación   |                      | \$ 34.000,00        |
| Obra rehabilitación y terminación  |                      | \$ 1.077.604,76     |
| Plan de marketing y ventas   |                      | \$ 47.920,18        |
| Operación y mantenimiento  |                      | \$ 22.800,00        |
| Costos Fijos   |                      | \$ 9.720,00         |
| Costos Variables   |                      | \$ 9.000,00         |
| Salarios   |                      | \$ 127.650,00       |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>   | <b>\$</b>            | <b>1.328.694,94</b> |
| <b>3.10 Requisitos de aprobación del proyecto</b>                                  |                      |                     |
| Acta de constitución aprobada por el Gerente del Proyecto y los Socios Accionistas |                      |                     |
| <b>3.11 Asignación del Director del Proyecto</b>                                   |                      |                     |
| <b>Nombre</b>  | <b>Cargo</b>         |                     |
| Karem Ramos Luna   | Gerente del Proyecto |                     |
| <b>3.12 Autoridad del Director del Proyecto</b>                                    |                      |                     |
| Decisiones de selección de proveedores contratista de consultoría y obra           | ALTA                 |                     |
| Asignación de recursos sobre el presupuesto y límites                              | MEDIA                |                     |
| Autoridad de aprobación de diseños   | MEDIA                |                     |
| <b>3.13 Asignación del Patrocinador del Proyecto</b>                               |                      |                     |
| <b>Nombre</b>  | <b>Cargo</b>         |                     |

|   |                      |
|---|----------------------|
| Wilson Ramos<br>Guerra  | Socio Accionista 1   |
| <b>3.14 Autoridad del Patrocinador del Proyecto</b>   |                      |
| Tiene la potestad de aceptar o no los entregables, cambios en el diseño, cronograma, tiempos, solución de conflictos y programar reuniones informativas con avances de trabajo. |                      |
| <b>3.15 Aprobaciones</b>  |                      |
| <b>Aceptado por:</b>  | <b>Aprobado por:</b> |
| Karem Ramos<br>Luna   | Wilson Ramos Guerra  |
| Gerente del<br>Proyecto   | Socio Accionista 1   |
| <b>3/11/2023</b>  | <b>3/11/2023</b>     |
| <b>FIRMA</b>  | <b>FIRMA</b>         |
| <b>FIRMA</b>  | <b>FIRMA</b>         |

Fuente: Autora

## **4 CAPÍTULO 4: D PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO**

El presente capítulo corresponde al Plan para la dirección del proyecto, el cual detalla el modo en el que será desarrollado el proyecto en sus procesos de ejecución, monitoreo y control de tal manera que conforma todas las líneas base y planes de los procesos planificados.

### **4.1 Plan de gestión de la integración del proyecto**

En el presente capítulo se planificará cómo evaluar y gestionar:

- El desempeño del proyecto
- La gestión de cambios
- La gestión de cierre del proyecto

#### **4.1.1 Gestión del desempeño del proyecto**

El informe de desempeño del proyecto contendrá información de los avances del proyecto desde su inicio y durante su ejecución, el cuál será elaborado por el director del proyecto con ayuda del equipo de trabajo de manera mensual.

Se deberán utilizar los índices de gestión del valor ganado para poder medir el desempeño del costo y el cronograma.

##### **4.1.1.1 Cronograma**

Se evaluará el índice de desempeño del cronograma (SPI) utilizando el valor ganado (EV) dividiéndolo para el valor planificado (PV), de tal manera que:

- Si  $SPI > 1$  el proyecto se encuentra adelantado en el cronograma
- Si es  $SPI < 1$  se está realizando menos trabajo del planificado.
- El valor de variación de costo (SV) permitirá saber que tan lejos está el proyecto con respecto al cronograma original.

##### **4.1.1.2 Costo**

Para evaluar el desempeño del costo se deberá reportar el índice de desempeño del coto (CPI) para poder analizar la manera en la que se están manejando los gastos en el proyecto. El índice debe ser sacado utilizando el valor ganado (EV) dividido para el costo actual (AC), de tal manera que:

- Si el  $CPI > 1$  indica un alto grado de eficiencia en costos.

- Si el  $CPI < 1$  indica un sobrecosto en el proyecto

**Tabla 31 Contenido del informe de desempeño del proyecto**

| <b>Informe de desempeño del proyecto</b>                 |   |
|--|---|
| <b>Proyecto:</b>   | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Fecha:</b>  | Fecha del reporte   |
| <b>Estado actual</b>                                     |   |
| <b>Alcance</b>   | Avance real hasta la fecha y avance planificado en %  |
| <b>Cronograma</b>  | SPI (Índice de rendimiento de cronograma)   |
|  | SV (Variación del cronograma)   |
| <b>Costo</b>   | CPI (Índice de rendimiento del costo)   |
|  | CV (Índice de rendimiento del costo)  |
| <b>Objetivos cumplidos</b>                               | Avance de actividades para cumplir los objetivos planteados   |
| <b>Entregables</b>                                       | Avance de entregables y revisiones  |
| <b>Reporte de avances</b>                                |   |
| <b>Valor ganado del período</b>                          | Valor ganado planificado Vs Valor ganado real   |
| <b>Costo del período</b>                                 | Costo planificado Vs Costo real   |
| <b>Eficiencia del cronograma en el período</b>           | SV del período VS SPI del período   |
| <b>Eficiencia del costo del período</b>                  | CV del período VS CPI del período   |
| <b>Estimación de valores para el cierre del proyecto</b> |   |
| <b>Estimado del costo final (EAC)</b>                    |   |
| <b>Estimado hasta concluir (ETC)</b>                     |   |
| <b>Variación de conclusiones (VAC)</b>                   |   |
| <b>Fecha estimada de terminación</b>                     |   |
| <b>Fecha pronosticada de terminación</b>                 |   |
| <b>Observaciones</b>                                     |   |
|  |   |

**Fuente:** Autora

Para informar el desempeño del proyecto se realizó la siguiente table que indica las personas claves que deben ser notificadas para proceder con avances que sean de la satisfacción de los socios y cumplan con los objetivos del proyecto:

**Tabla 32 Tipo de reuniones para la revisión del desempeño**

| Tipo de coordinación                        | Interesado  | Temas a tratar  | Alcance  | Frecuencia   |
|---|---|---|--|--|
| <b>Reunión de coordinación del proyecto</b> | Director del Proyecto<br>Equipo consultor<br>Equipo constructor<br>Equipo de publicidad                         | Estado de entregables<br>Revisión de informes de desempeño<br>Coordinación de actividades<br>Monitoreo de los riesgos | Se coordinarán las actividades a ejecutar, compromisos, acciones, toma de decisiones                         | Convocada por el director del proyecto cada 15 días                                      |
| <b>Reuniones con el patrocinador</b>        | Director del Proyecto<br>Patrocinador<br>Director Consultoría<br>Superintendente de obra<br>Director Publicidad | Agenda de acuerdo con los intereses del patrocinador  | Información de estado y avances costo, tiempo y alcance.<br>Aprobaciones o cambios por parte de patrocinador | Convocada por el director del proyecto 1 vez al mes o cuando lo solicite el patrocinador |

**Fuente:** Autora

#### 4.1.2 Gestión de cambios

En la gestión de cambios se establecerá la forma de llevar el procedimiento para solicitar un cambio en el proyecto, se establecerán los roles de cada uno de los miembros claves del equipo en la gestión de cambios.

**Tabla 33 Contenido gestión de cambios**

| <b>Gestión de cambios</b>  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>Proyecto:</b>   | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |   |   |
| <b>Fecha:</b>  | Fecha del reporte   |   |   |
| <b>Tipos de cambios</b>  |   |   |   |
| <b>Correcciones</b>  | El director del proyecto posee la autoridad para aprobar y realizar este tipo de cambios  |   |   |
| <b>Acciones preventivas</b>  | El director del proyecto posee la autoridad para aprobar y realizar este tipo de cambios pero debe ser informado al patrocinador del proyecto.                      |   |   |
| <b>Cambio de la planificación del proyecto</b>   | Obligatorio ceñirse al proceso de gestión de cambios  |   |   |
| <b>Proceso para la gestión de cambios</b>  |   |   |   |
| <b>1. Solicitud</b>  |   |   |   |
| Reunión entre el director y la persona que solicite el cambio para registrar la solicitud                              |   |   |   |
| <b>2. Verificación</b>   |   |   |   |
| El director debe verificar y analizar la solicitud del cambio  |   |   |   |
| <b>3. Evaluación</b>   |   |   |   |
| El director debe evaluar el impacto del cambio en el proyecto  |   |   |   |
| <b>4. Toma de decisiones</b>   |   |   |   |
| El director se reúne con el patrocinador para exponer el cambio, su análisis e impacto para la toma de decisión final. |   |   |   |
| <b>5. Implementación</b>   |   |   |   |
| El director informa de la aprobación o negación del cambio a los interesados claves para la continuación del proyecto  |   |   |   |
| <b>6. Cierre</b>   |   |   |   |
| El director informa de la aprobación o negación del cambio a los interesados claves para la continuación del proyecto  |   |   |   |
| <b>Roles de la gestión de cambios</b>  |   |   |   |
| <b>Nombre del rol</b>  | <b>Departamento</b>   | <b>Responsabilidad</b>  | <b>Nivel de autoridad</b>                 |
| Patrocinador   | Directiva de la empresa   | Aprobación u Objeción de cambios en el proyecto                                   | Totalitaria                               |
| Director del proyecto  | Proyectos de ingeniería   | Receptar solicitud de cambios, evaluación de impactos, análisis y recomendaciones | Media-<br>Recomendaciones sobre el cambio |
| Director de consultoría  | Contratista Consultor   | Solicitud de cambios cuando sea crea pertinente                                   | Baja- Solicitar el cambio                 |

|                         |                         |   |                           |
|-------------------------|-------------------------|---|---------------------------|
| Superintendente de obra | Contratista Constructor | Solicitud de cambios cuando sea crea pertinente | Baja- Solicitar el cambio |
| Director de publicidad  | Contratista Publicidad  | Solicitud de cambios cuando sea crea pertinente | Baja- Solicitar el cambio |

**Fuente:** Autora

### 4.1.3 Cierre del proyecto

En el cierre del proyecto se procederá a documentar el rendimiento final en comparación con sus objetivos planteados, de tal manera que se deberá realizar:

- Documento de aceptación final firmado por el patrocinador e interesados claves
- Documento de lecciones aprendidas
- Actualización de los activos de los procesos de la organización
- Cierre de las adquisiciones y contratos
- Acta de entrega y recepción firmada y legalizada
- Verificación de la aceptación del cronograma
- Transferencia del producto final de consultoría y construcción a la empresa.

**Tabla 34 Contenido gestión de cierre del proyecto**

| <b>Gestión de cierre del proyecto</b>   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |  |   |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de cierre   |  |   |
| <b>Políticas</b>  |   |  |   |
| El cierre del proyecto se llevará a cabo cuando todos los entregables hayan sido aceptados y ejecutado todas las actividades programadas a satisfacción |   |  |   |
| <b>Proceso para el cierre del proyecto</b>  |   |  |   |
| <b>1. Solicitud</b>   | El director del proyecto presentará la solicitud del cierre del proyecto  |  |   |
| <b>2. Aplicación y/o toma de decisión.</b>  | El patrocinador revisará la solicitud y tomará la decisión de proceder con el cierre o añadir alguna actividad adicional.   |  |   |
| <b>4. Implantación</b>  | Se deberá documentar las lecciones aprendidas   |  |   |
| <b>5. Cierre</b>  | Cierre del proyecto, documentación de entregables finalizados, aprobados y aceptados.   |  |   |
| <b>Roles para el cierre del proyecto</b>  |   |  |   |
| <b>Nombre del rol</b>   | <b>Departamento</b>   | <b>Responsabilidad</b>                               | <b>Nivel de autoridad</b>                           |
| Patrocinador  | Directiva de la empresa   | Aprobación de solicitud de finalización del proyecto | Totalitaria   |
| Director del proyecto   | Proyectos de ingeniería   | Solicitud de finalización del proyecto               | Media- Presentación de la finalización del proyecto |

**Fuente:** Autora

**Tabla 35 Formato cierre del proyecto**

| Cierre del proyecto          |   |                           |           |
|------------------------------|---|---------------------------|-----------|
| <b>Proyecto:</b>             | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |                           |           |
| <b>Fecha:</b>                | Fecha de cierre   |                           |           |
| Información del proyecto     |   |                           |           |
| <b>Patrocinador</b>          |   |                           |           |
| <b>Director del proyecto</b> |   |                           |           |
| Descripción del proyecto     |   |                           |           |
|                              |   |                           |           |
| Objetivo del Proyecto        | Criterio de éxito   | Resultado                 | Variación |
| <b>Alcance</b>               |   |                           |           |
| <b>Costo</b>                 |   |                           |           |
| <b>Tiempo</b>                |   |                           |           |
| <b>Objetivo 1</b>            |   |                           |           |
| <b>Objetivo 2</b>            |   |                           |           |
| Observaciones/ Comentarios   |   |                           |           |
|                              |   |                           |           |
| Director del proyecto        |   | Patrocinador del proyecto |           |
| <b>FIRMA</b>                 |   | <b>FIRMA</b>              |           |

**Fuente:** Autora

**Tabla 36 Formato lecciones aprendidas**

| Lecciones aprendidas |   |         |                       |               |
|----------------------|---|---------|-----------------------|---------------|
| <b>Proyecto:</b>     | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |         |                       |               |
| <b>Fecha:</b>        | Fecha de cierre   |         |                       |               |
| Lección aprendida    | Causa   | Impacto | Acción a la respuesta | Observaciones |
|                      |   |         |                       |               |
|                      |   |         |                       |               |
|                      |   |         |                       |               |

**Fuente:** Autora

## 4.2 Plan de gestión de los interesados

### 4.2.1 Identificación y registro de interesados

Se identifican a los interesados del proyecto de acuerdo a su participación, internos y/o externos de acuerdo a la tabla que se muestra a continuación:

**Tabla 37 Identificación-Evaluación- Clasificación de interesados**

| IDENTIFICACIÓN |                      |                     |                      |                  |        | EVALUACIÓN   |   |              |               |                 | CLASIFICACIÓN    |                        |
|----------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------|--------|--|---|--------------|---------------|-----------------|------------------|------------------------|
| ID             | Categoría            | Nombres y apellidos | Puesto               | Tipo de contacto |        | Requisitos principales   | Expectativas principales  | Rol          | Poder (1 a 5) | Interés (1 a 5) | Interno/ Externo | Apoyo/Neutral/Opositor |
|                |                      |                     |                      | Teléfono         | Correo |  |   |              |               |                 |                  |                        |
| 001            | Empresa Inmobiliaria | W.R.                | Socio Accionista 1   | -                | -      | Puesta en marcha y financiamiento del proyecto   | Aprobación de recursos y alcance del proyecto                           | Patrocinador | 5             | 5               | Interno          | Apoyo                  |
| 002            | Empresa Inmobiliaria | E.E.                | Socio Accionista 2   | -                | -      | Puesta en marcha y financiamiento del proyecto   | Aprobación de recursos y alcance del proyecto                           | Patrocinador | 5             | 5               | Interno          | Apoyo                  |
| 003            | Empresa Inmobiliaria | M.F.                | Secretaria           | -                | -      | Capacidad organizativa y habilidad en equipos de computación y conocimientos contables | Elaborar documentación solicitada por el Director del proyecto          | Usuario      | 1             | 3               | Interno          | Apoyo                  |
| 004            | Empresa Inmobiliaria | R.A.                | Conserje             | -                | -      | Capacidad organizativa y agilidad en mantenimiento/limpieza                            | Mantenimiento de las instalaciones donde se desarrollan las actividades | Usuario      | 1             | 3               | Interno          | Apoyo                  |
| 005            | Empresa Inmobiliaria | K.R.                | Director de Proyecto | -                | -      | Capacitado para realizar la dirección del proyecto                                     | Dirección del proyecto inmobiliario                                     | Usuario      | 4             | 5               | Interno          | Apoyo                  |
| 006            | Empresa Inmobiliaria | M.R.                | Arquitecto No.1      | -                | -      | Capacidad de diseño y solución de problemas arquitectónicos                            | Soporte de diseño en actividades de consultoría y construcción          | Usuario      | 2             | 4               | Interno          | Apoyo                  |
| 007            | Empresa Inmobiliaria | R.V.                | Arquitecto No.2      | -                | -      | Capacidad de diseño y solución de problemas arquitectónicos                            | Soporte de diseño en actividades de consultoría y construcción          | Usuario      | 2             | 4               | Interno          | Apoyo                  |

|     |                         |      |  |   |   |   |   |           |   |   |         |       |
|-----|-------------------------|------|--|---|---|---|---|-----------|---|---|---------|-------|
| 008 | Empresa Inmobiliaria    | N.A. | Ingeniero No.1                               | - | - | Capacidad de diseño y solución de problemas de ingeniería                       | Soporte de diseño en actividades de consultoría y construcción                                    | Usuario   | 2 | 4 | Interno | Apoyo |
| 009 | Empresa Inmobiliaria    | F. F | Ingeniero No.2                               | - | - | Capacidad de diseño y solución de problemas de ingeniería                       | Soporte de diseño en actividades de consultoría y construcción                                    | Usuario   | 2 | 4 | Interno | Apoyo |
| 010 | Contratista Consultoría | -    | Director Consultoría/ Fiscalizador           | - | - | Capacidad para elaborar estudios de consultoría de diseño urbano arquitectónico | Elaborar el estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario | Proveedor | 1 | 5 | Externo | Apoyo |
| 011 | Contratista Consultoría | -    | Topógrafo                                    | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 012 | Contratista Consultoría | -    | Arquitecto Diseñador                         | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 013 | Contratista Consultoría | -    | Ingeniero Estructural                        | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 014 | Contratista Consultoría | -    | Ingeniero Geotécnico                         | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 015 | Contratista Consultoría | -    | Ingeniero Eléctrico                          | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 016 | Contratista Consultoría | -    | Ingeniero en Telecomunicaciones              | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 017 | Contratista Consultoría | -    | Ingeniero Hidrosanitario                     | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 018 | Contratista Consultoría | -    | Ingeniero en costos                          | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 019 | Contratista Consultoría | -    | Economista                                   | - | - |   |   |           |   |   |         |       |
| 020 | Contratista Consultoría | -    | Ingeniero Ambiental / Especialista Ambiental | - | - |   |   |           |   |   |         |       |

|     |                          |   |                         |   |   |  |   |           |   |   |         |       |
|-----|--------------------------|---|-------------------------|---|---|--|---|-----------|---|---|---------|-------|
| 021 | Contratista Consultoría  | - | Ingeniero en Costos     | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 022 | Contratista Construcción | - | Superintendente de obra | - | - | Capacidad para ejecutar obras de proyectos urbano arquitectónico | Realizar la construcción de la rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario | Proveedor | 1 | 5 | Externo | Apoyo |
| 023 | Contratista Construcción | - | Residente de obra 1     | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 024 | Contratista Construcción | - | Residente de obra 2     | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 025 | Contratista Construcción | - | Proveedor de materiales | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 026 | Contratista Construcción | - | Maestro mayor 1         | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 027 | Contratista Construcción | - | Maestro mayor 2         | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 028 | Contratista Construcción | - | Carpintero 1            | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 029 | Contratista Construcción | - | Carpintero 2            | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 030 | Contratista Construcción | - | Albañil 1               | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 031 | Contratista Construcción | - | Albañil 2               | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 032 | Contratista Construcción | - | Peón 1                  | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 033 | Contratista Construcción | - | Peón 2                  | - | - |  |   |           |   |   |         |       |
| 034 | Contratista Construcción | - | Peón 3                  | - | - |  |   |           |   |   |         |       |

|     |                             |   |                                       |    |   |  |   |  |   |   |         |         |
|-----|-----------------------------|---|---------------------------------------|----|---|--|---|--|---|---|---------|---------|
| 035 | Contratista<br>Construcción | - | Peón 4                                | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 036 | Contratista<br>Construcción | - | Peón 5                                | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 037 | Contratista<br>Construcción | - | Peón 6                                | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 038 | Contratista<br>Construcción | - | Peón 7                                | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 039 | Contratista<br>Construcción | - | Peón 8                                | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 040 | Contratista<br>Construcción | - | Peón 9                                | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 041 | Contratista<br>Construcción | - | Peón 10                               | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 042 | Contratista<br>Publicidad   | - | Director<br>Publicidad                | de | - | -  |   |  |   |   |         |         |
| 043 | Contratista<br>Publicidad   | - | Promotor 1                            | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 044 | Contratista<br>Publicidad   | - | Promotor 2                            | -  | - | Capacidad para elaborar<br>un plan de publicidad<br>marketing y ventas en<br>proyectos inmobiliarios | Realizar el plan de<br>marketing y ventas<br>de las casas de la<br>urbanización | Proveedor                              | 2 | 5 | Externo | Apoyo   |
| 045 | Contratista<br>Publicidad   | - | Promotor 3                            | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 046 | Contratista<br>Publicidad   | - | Promotor 4                            | -  | - |  |   |  |   |   |         |         |
| 047 | Organizaciones              | - | Junta Parroquial San<br>José de Ancón | -  | - | -  | Coordinación<br>conjunta para<br>personal de obra                               | Organización<br>Política del<br>sector | 1 | 3 | Externo | Neutral |

|     |                |   |                                 |   |   |   |   |                                  |   |   |         |          |
|-----|----------------|---|---------------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|---|---|---------|----------|
| 048 | Organizaciones | - | Comité Barrio Inglés Ancón      | - | - | - | Coordinación conjunta de actividades de alto impacto en la obra | Organización Política del sector | 1 | 3 | Externo | Neutral  |
| 049 | Organizaciones | - | GAD Municipal Santa Elena       | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Organización Política del sector | 3 | 3 | Externo | Neutral  |
| 050 | Organizaciones | - | Patrimonio Cultural del Ecuador | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 2 | 2 | Externo | Neutral  |
| 051 | Organizaciones | - | Ministerio de Ambiente          | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 2 | 3 | Externo | Neutral  |
| 052 | Organizaciones | - | PETROECUADOR                    | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 2 | 3 | Externo | Opositor |
| 053 | Organizaciones | - | AGUAPEN E. P                    | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 1 | 2 | Externo | Neutral  |
| 054 | Organizaciones | - | CNEL                            | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 1 | 2 | Externo | Neutral  |
| 055 | Organizaciones | - | NETLIFE                         | - | - | - | Servicio de internet de alta calidad                            | Proveedor                        | 1 | 2 | Externo | Neutral  |
| 056 | Organizaciones | - | U.A.F. E                        | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 1 | 2 | Externo | Neutral  |
| 057 | Organizaciones | - | SRI                             | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 2 | 3 | Externo | Neutral  |
| 058 | Organizaciones | - | IESS                            | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 2 | 3 | Externo | Neutral  |
| 059 | Organizaciones | - | SUPERCIA                        | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 2 | 3 | Externo | Neutral  |
| 060 | Organizaciones | - | Ministerio de Turismo           | - | - | - | Coordinación de permisos y regulaciones                         | Entidad del Estado               | 2 | 2 | Externo | Neutral  |

Fuente: Autora

#### 4.2.2 Análisis de Clasificación de Interesados

Una vez realizada y aprobada la matriz de registro de interesados, el director procederá a clasificar a los interesados claves de acuerdo a sus niveles de poder e interés tal y como se muestra a continuación:

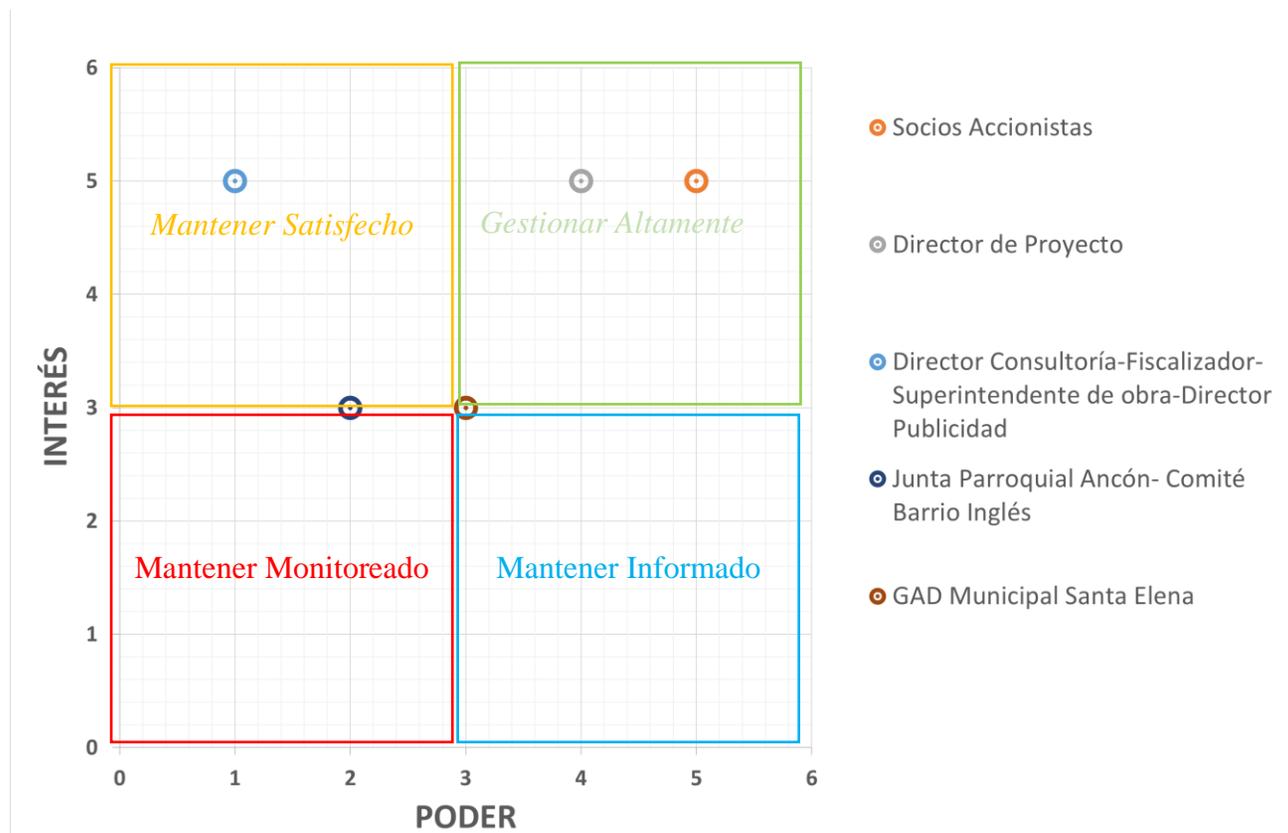


Gráfico 24 Matriz Poder-Interés

Fuente: Autora

### 4.2.3 Participación Actual y Deseada del Interesado

La participación de los interesados claves se establece en la tabla que se muestra a continuación:

**Tabla 38 Participación de los interesados**

| ID  | Categoría                | Nombres y apellidos | Puesto                                | Rol                              | Desconocedor | Reticente | Neutral | Partidario | Líder |
|-----|--------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|---------|------------|-------|
| 001 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Socio Accionista 1                    | Patrocinador                     |              |           |         |            | A+D   |
| 002 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Socio Accionista 2                    | Patrocinador                     |              |           |         |            | A+D   |
| 003 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Director de Proyecto                  | Director de Proyecto             |              |           |         | D          |       |
| 004 | Contratista Consultoría  | -                   | Director Consultoría/<br>Fiscalizador | Proveedor                        | A            |           |         | D          |       |
| 005 | Contratista Construcción | -                   | Superintendente de obra               | Proveedor                        | A            |           |         | D          |       |
| 006 | Contratista Publicidad   | -                   | Director de Publicidad                | Proveedor                        | A            |           |         | D          |       |
| 007 | Organizaciones           | -                   | GAD Municipal de Santa Elena          | Entidad del Estado               | A            |           | D       |            |       |
| 008 | Organizaciones           | -                   | Junta Parroquial Ancón                | Organización política del sector | A            |           | D       |            |       |
| 009 | Organizaciones           | -                   | Comité Barrio Inglés                  | Organización política del sector | A            |           | D       |            |       |

**A= Actual - D= Deseable**

**Fuente:** Autora

#### 4.2.4 Estrategia de gestión de interesados

La estrategia para gestionar a los interesados claves se muestra a continuación;

**Tabla 39 Estrategia de gestión interesados claves**

| ID  | Categoría                | Nombres y apellidos | Puesto                                | Rol                              | Nivel de participación actual | Clasificación Poder/Interés | Estrategia para recibir apoyo                |
|-----|--------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| 001 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Socio Accionista 1                    | Patrocinador                     | Líder                         | Alto/Alto                   | Gestionar altamente                          |
| 002 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Socio Accionista 2                    | Patrocinador                     | Líder                         | Alto/Alto                   | Gestionar altamente                          |
| 003 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Director de Proyecto                  | Director de Proyecto             | Partidario                    | Alto/Alto                   | Gestionar altamente                          |
| 004 | Contratista Consultoría  | -                   | Director Consultoría/<br>Fiscalizador | Proveedor                        | Desconocedor                  | Bajo/Alto                   | Mantener Satisfecho                          |
| 005 | Contratista Construcción | -                   | Superintendente de obra               | Proveedor                        | Desconocedor                  | Bajo/Alto                   | Mantener Satisfecho                          |
| 006 | Contratista Publicidad   | -                   | Director de Publicidad                | Proveedor                        | Desconocedor                  | Bajo/Alto                   | Mantener Satisfecho                          |
| 007 | Organizaciones           | -                   | GAD Municipal de Santa Elena          | Entidad del Estado               | Desconocedor                  | Medio/Bajo                  | Mantener Informado                           |
| 008 | Organizaciones           | -                   | Junta Parroquial Ancón                | Organización política del sector | Desconocedor                  | Bajo/Medio                  | Mantener Monitoreado-<br>Mantener Satisfecho |
| 009 | Organizaciones           | -                   | Comité Barrio Inglés                  | Organización política del sector | Desconocedor                  | Bajo/Medio                  | Mantener Monitoreado-<br>Mantener Satisfecho |

**Fuente:** Autora

#### 4.2.5 Requisitos de información de interesados

Una vez identificados los interesados claves del proyecto, clasificarlos de acuerdo a su poder e interés, y encontrar la estrategia para su correcta gestión determinamos la frecuencia y modo de recibir información durante el desarrollo del proyecto.

**Tabla 40 Requisitos de información interesados**

| ID  | Categoría                | Nombres y apellidos | Puesto                            | Rol                  | Nivel de participación actual | Clasificación Poder/Interés | Estrategia para recibir apoyo | Tipo de comunicación                                | Frecuencia   |
|-----|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|--------------|
| 001 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Socio Accionista 1                | Patrocinador         | Líder                         | Alto/Alto                   | Gestionar altamente           | Reuniones/Correo/Llamadas/Whatsapp/Informes/Oficios | 1 vez al mes |
| 002 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Socio Accionista 2                | Patrocinador         | Líder                         | Alto/Alto                   | Gestionar altamente           | Reuniones/Correo/Llamadas/Whatsapp/Informes/Oficios | 1 vez al mes |
| 003 | Empresa Inmobiliaria     | -                   | Director de Proyecto              | Director de Proyecto | Partidario                    | Alto/Alto                   | Gestionar altamente           | Reuniones/Correo/Llamadas/Whatsapp/Informes/Oficios | cada 15 días |
| 004 | Contratista Consultoría  | -                   | Director Consultoría/Fiscalizador | Proveedor            | Desconocedor                  | Bajo/Alto                   | Mantener Satisfecho           | Reuniones/Correo/Llamadas/Whatsapp/Informes/Oficios | cada 15 días |
| 005 | Contratista Construcción | -                   | Superintendente de obra           | Proveedor            | Desconocedor                  | Bajo/Alto                   | Mantener Satisfecho           | Reuniones/Correo/Llamadas/Whatsapp/Informes/Oficios | cada 15 días |

| ID  | Categoría              | Nombres y apellidos | Puesto                       | Rol                              | Nivel de participación actual | Clasificación Poder/Interés | Estrategia para recibir apoyo             | Tipo de comunicación                                | Frecuencia        |
|-----|------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|---|-------------------|
| 006 | Contratista Publicidad | -                   | Director de Publicidad       | Proveedor                        | Desconocedor                  | Bajo/Alto                   | Mantener Satisfecho                       | Reuniones/Correo/Llamadas/Whatsapp/Informes/Oficios | cada 15 días      |
| 007 | Organizaciones         | -                   | GAD Municipal de Santa Elena | Entidad del Estado               | Desconocedor                  | Medio/Bajo                  | Mantener Informado                        | Reuniones/Correo/Llamadas/Oficios                   | Por requerimiento |
| 008 | Organizaciones         | -                   | Junta Parroquial Ancón       | Organización política del sector | Desconocedor                  | Bajo/Medio                  | Mantener Monitoreado- Mantener Satisfecho | Reuniones/Correo/Llamadas/Oficios                   | Por requerimiento |
| 009 | Organizaciones         | -                   | Comité Barrio Inglés         | Organización política del sector | Desconocedor                  | Bajo/Medio                  | Mantener Monitoreado- Mantener Satisfecho | Reuniones/Correo/Llamadas/Oficios                   | Por requerimiento |

Fuente: Autora

#### 4.2.6 Seguimiento de gestión de interesados

El director del proyecto realizará el seguimiento de los interesados mediante las reuniones que se establecen en la gestión de desempeño del proyecto de tal manera que podrá evaluar su participación en el proyecto.

### 4.3 Plan de gestión del alcance

#### 4.3.1 Gestión del alcance

El plan de gestión del alcance es aquel en el que se detalla todo el trabajo requerido para poder completar con éxito el proyecto inmobiliario.

Se deberán incluir las actividades para la ejecución del trabajo requerido para cumplir con los objetivos establecidos en el proyecto.

**Tabla 41 Contenido plan de gestión del alcance del proyecto**

| <b>Gestión del alcance del proyecto</b>   |   |
|---|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración del alcance  |
| <b>Procesos de definición del alcance del proyecto</b>  |   |
| <b>1. Elaboración del enunciado del alcance</b>   |   |
| El director del proyecto es el responsable de elaborar el enunciado del alcance de acuerdo a lo establecido en el acta de constitución.                             |   |
| <b>2. Informes de desempeño y evaluación</b>  |   |
| El director del proyecto elaborará informes mensuales de reporte para evaluar el desempeño del proyecto.  |   |
| <b>3. Socialización</b>   |   |
| Se socializará el enunciado del alcance con los interesados claves del proyecto en la primera reunión con acta de inicio de actividades.                            |   |
| <b>4. Requerimientos de cambio al enunciado del alcance</b>   |   |
| En caso de requerirse un cambio por parte de alguno de los interesados debe ser entregado con oficio solicitando y respaldando el cambio.                           |   |
| <b>5. Aprobación de solicitudes</b>   |   |
| El patrocinador es el encargado de revisar y aprobar las solicitudes de cambio del alcance.   |   |
| <b>6. Aplicación y finalización</b>   |   |
| Se finalizará la aplicación del cambio del alcance por medio de un acta y una reunión con el equipo de trabajo para tratar los puntos clave del cambio del alcance. |   |
| <b>Proceso para la elaboración de la EDT</b>  |   |
| La estructura de desglose de trabajo estará compuesta por:  |   |
| <b>Nivel 0</b>  | Nombre del proyecto   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Nivel 1</b>   | Fases del proyecto  |
| <b>Nivel 2</b>   | Paquetes de trabajo del proyecto  |
| <b>Nivel 3</b>   | Entregables del proyecto  |
| <b>1.-Desarrollo de la EDT</b>   |   |
| <b>Responsable</b>   | <b>Descripción de actividad</b>   |
| Equipo del proyecto  | Desarrollar la EDT, asignar código a los paquetes de trabajo para identificarlos.   |
| <b>2.-Revisión de la EDT</b>   |   |
| <b>Responsable</b>   | <b>Descripción de actividad</b>   |
| Director del proyecto  | Revisión, corrección y aprobación de la EDT, elaborar la versión final.   |
| <b>3.-Aprobación de la EDT</b>   |   |
| <b>Responsable</b>   | <b>Descripción de actividad</b>   |
| Patrocinador del proyecto  | Aprobación de la versión final, comentarios y sugerencias.  |
| <b>Proceso para la elaboración del diccionario de la EDT</b>   |   |
| El diccionario de la EDT detalla cada actividad de los componentes que conforman las fases del proyecto. |   |
| <b>1.-Detalle de actividades</b>   | El director del proyecto en conjunto con el equipo de trabajo definirá las fases y paquetes de trabajo para todo el proyecto.   |
| <b>2.- Revisión y aprobación</b>   | El detalle de actividades se deberá presentar mediante un informe al patrocinador para su revisión y aprobación.  |
| <b>Procedimiento para verificación del alcance del proyecto</b>  |   |
| <b>1.-Revisión de actividades</b>  | Se tendrán reuniones quincenales para revisar las actividades del proyecto por parte del equipo de trabajo y la verificación del desarrollo de las actividades y el cumplimiento del alcance. |
| <b>2.-Informe de estado y desempeño</b>  | Mensualmente el director del proyecto deberá elaborar un informe del estado de los entregables para analizar la visión del estado del alcance del proyecto.                                   |
| <b>Procedimiento para control del alcance del proyecto</b>   |   |
| <b>1.-Generación de solicitud de cambio del alcance</b>  | El área correspondiente procederá a realizar la solicitud del cambio con respaldos de justificación.  |
| <b>2.-Revisión de la solicitud de cambio del alcance</b>   | El director del proyecto procederá a realizar la revisión de la solicitud para evaluar el impacto y de acuerdo a ello elaborar un informe para enviarle al patrocinador.                      |
| <b>3.- Aprobación y aplicación de la solicitud de cambio del alcance</b>                                 | El patrocinador revisa el informe enviado por el director del proyecto y toma la decisión de aceptar o rechazar el cambio para ser o no aplicado.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>4.-Cierre de solicitud de cambio</b>                              | Luego del cambio se realizará el acta donde se deja sentado el cambio del alcance y las acciones planteadas.                                      |
| <b>Procedimiento para la gestión de los entregables del proyecto</b> |   |
| <b>1.-Identificación de entregables</b>                              | Los entregables del proyecto serán identificados y clasificados de acuerdo a la categoría en la que se encuentran.                                |
| <b>2.-Seguimiento y revisión de entregables</b>                      | El director del proyecto les dará el seguimiento y control a los entregables en el transcurso de cada fase del proyecto.                          |
| <b>3.- Revisión y aprobación de entregables</b>                      | El Director del proyecto armará mesas de trabajo con los expertos para poder revisar los entregables y proceder a aprobarlos o enviar a corregir. |
| <b>4.-Finalización de entregables</b>                                | Cuando el entregable sea aceptado por el director del proyecto y al administrador se procederá a elaborar un acta de entrega y recepción.         |

**Fuente:** Autora

#### 4.3.2 Línea base del alcance

La línea base del alcance está compuesta por:

- Versión aprobada del enunciado del alcance
- Estructura de desglose de trabajo (EDT/WBS)
- Diccionario de la EDT asociado

##### 4.3.2.1 Enunciado del alcance

**Tabla 42 Enunciado del Alcance del Proyecto**

| <b>Descripción del alcance del producto</b> |   |
|---|---|
| <b>Proyecto:</b>                            | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Director del proyecto:</b>               | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>                               | Fecha de elaboración del alcance del producto   |
| <b>Etapas del proyecto</b>                  |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario</b> | Esta etapa consiste en la elaboración de los estudios de consultoría para la rehabilitación del proyecto de acuerdo a su estado actual para realizar las correcciones debidas y terminar de construir la urbanización para su venta. |
| <b>Ejecución de la obra de rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario</b>        | Esta etapa consiste en la ejecución de la obra de acuerdo al estudio realizado, de tal manera que la construcción tiene un respaldo técnico para su ejecución.   |
| <b>Plan de marketing y ventas</b>  | Esta etapa se realiza una vez aprobado el diseño arquitectónico de tal manera que es la carta de presentación para la venta de las viviendas de la urbanización.   |
| <b>Operación y mantenimiento</b>   | Esta etapa se basa en el mantenimiento de la infraestructura de la urbanización desde su reactivación hasta la entrega al GAD Municipal de Santa Elena.  |
| <b>Criterios de aceptación del producto</b>  |  |
| <b>Técnico</b>   | Se deberán cumplir con los términos de referencia de acuerdo a los requerimientos de cada etapa del proyecto   |
| <b>Calidad</b>   | El estudio de consultoría debe cumplir con los parámetros técnicos de acuerdo a las normas de diseño para cada especialidad.   |
|  | La ejecución de la obra debe tener un control de calidad de materiales puestos en obra.  |
| <b>Entregables del proyecto</b>  |  |
| <b>Entregables</b>   | <b>Paquetes de trabajo</b>   |
| <b>1. Plan para la dirección de proyecto</b>   | Acta de constitución del proyecto<br>Identificación y registro de interesados  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Planes de dirección de proyecto</p> <p>Ejecución</p> <p>Reuniones de avances</p> <p>Informes de avances</p> <p>Cierre de adquisiciones</p> <p>Registro de lecciones aprendidas</p> <p>Cierre del proyecto</p>   |
| <p><b>2. Estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario</b></p> | <p>Topografía</p> <p>Estudios Urbanísticos y Arquitectónicos</p> <p>Estudios de suelos</p> <p>Estudios y diseños estructurales</p> <p>Estudios y diseños eléctricos</p> <p>Estudios y diseños de redes de telecomunicación</p> <p>Estudios y diseños de redes hidrosanitarias</p> <p>Presupuestos y Cronograma</p> <p>Especificaciones técnicas</p> <p>Estudio de impacto y plan de manejo ambiental</p> <p>Metodología de construcción del proyecto</p> |
| <p><b>3. Plan de marketing y ventas</b></p>  | <p>Estudio de mercado</p> <p>Plan de ventas</p>  |
| <p><b>4. Obra de rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario</b></p>                        | <p><b>Obras exteriores</b></p> <p>Movimiento de tierra</p> <p>Obra Civil</p> <p>Redes Eléctricas</p> <p>Redes Hidrosanitarias + Sistema de tratamiento</p> <p>Redes de Telecomunicaciones</p> <p>Rehabilitación casas modelo (2 Unidades)</p> <p>Rehabilitación parque lineal + piscina</p> <p><b>Construcción de viviendas</b></p> <p>Movimiento de tierra</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Obra Civil</p> <p>Sistema Eléctrico</p> <p>Sistema Hidrosanitario</p> <p>Sistema de Telecomunicaciones</p> <p>Recubrimientos</p> <p>Pinturas y acabados</p> |
| <b>5. Operación y mantenimiento</b>  | <p>Mantenimiento Área verde</p> <p>Mantenimiento Piscina</p> <p>Guardianía y Limpieza</p>  |
| <b>Exclusiones del proyecto</b>  |  |
| <b>Restricciones del proyecto</b>  |  |
| <p>La consultora no puede ser la misma que ejecute la obra de terminación para que no exista conflicto, más si será parte del equipo de fiscalización.</p> |  |
| <p>La consultora deberá establecer sus actividades en el lugar del proyecto inmobiliario</p>   |  |
| <p>Los diseños deben ser aprobados por patrimonio cultural (Diseño estilo Inglés)</p>  |  |
| <b>Supuestos del proyecto</b>  |  |
| <p>Existe un acuerdo entre ambos inversionistas para la ejecución del proyecto.</p>  |  |
| <p>La consultora contratada realizará un estudio que será llamativo para el público que comprará las casas.</p>  |  |
| <p>Se pretende iniciar la venta de casas lo más pronto posible.</p>  |  |
| <p>Cumplimiento con el flujo de ventas proyectado</p>  |  |
| <p>Clientes potenciales extranjeros corresponden a más del 70%</p>   |  |

**Fuente:** Autora

### 4.3.2.2 Estructura de desglose de trabajo (EDT)

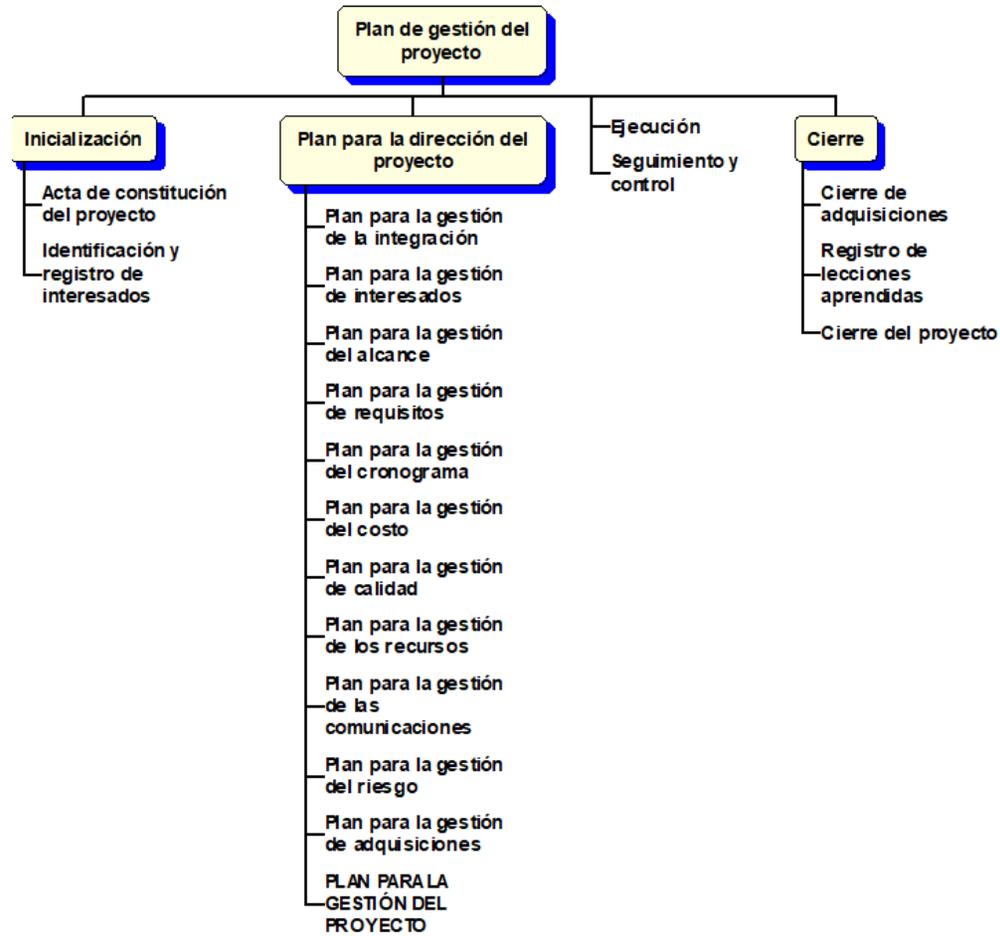
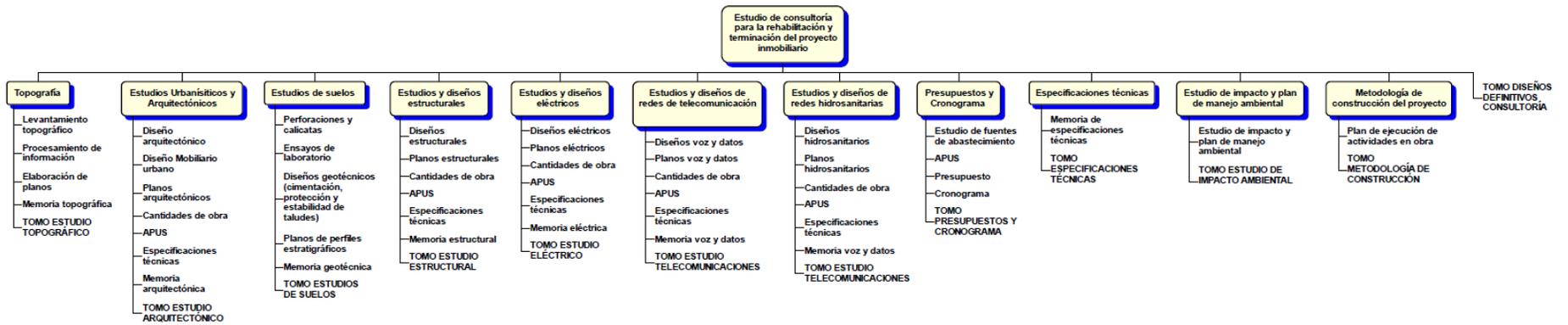


Gráfico 25 EDT Parte 1

Fuente: Autora



**Gráfico 26 EDT Parte 2**

**Fuente: Autora**



Gráfico 27 EDT Parte 3

Fuente: Autora

### 4.3.3 Recopilar requisitos

Los requisitos serán estipulados por parte de los interesados claves del proyecto, de tal manera que se definen las actividades que se realizarán en cada etapa. Con esta información se realizará un mapeo de los requisitos para asociarlos con los objetivos establecidos para el proyecto.

**Tabla 43 Gestión de recopilar requisitos**

| <b>Gestión de requisitos del proyecto</b>                                     |   |
|---|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta.   |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |
| <b>Procesos de identificación y priorización de requisitos</b>                |   |
| <b>1.-Reunión de planificación</b>  | En la reunión de planificación se identifican los requisitos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.   |
| <b>2.- Documentación de los requisitos</b>                                    | Los requisitos deberán ser documentados y registrados por la persona que lo solicitó, la relevancia y el impacto que tendrá en el proyecto.   |
| <b>3.- Matriz de requerimientos</b>   | Se realizará una matriz que asociará los requisitos con la EDT para su control y seguimiento.   |
| <b>4.- Relevancia</b>   | La matriz de requisitos me permitirá identificar la relevancia de los requisitos y su priorización en el proyecto.  |
| <b>Métricas del producto</b>  |   |
| <b>Reducción de gastos sin retorno</b>  | Los gastos generados para el mantenimiento de la urbanización al no tener planificación se han convertido en un gasto sin retorno, de tal manera que se espera que con la ejecución del proyecto se convierta en una inversión. |
| <b>Adquisición de proyectos con capacidad de ejecución</b>                    | La adquisición de los estudios y la obra serán activos que se encuentran relacionados entre sí, con el estudio empezamos la obra y con la terminación de la obra la venta total del proyecto.                                   |
| <b>Venta de viviendas</b>   | La venta de viviendas es el principal ingreso del proyecto con lo que se deberá cubrir los gastos que se han realizado y se realizarán.   |
| <b>Trazabilidad de requisitos</b>   |   |
| La matriz de trazabilidad de requisitos estará conformada por:<br>ID Asociado |   |

|  |
|--|
| Descripción de los requisitos<br>Necesidades, oportunidades, metas y objetivos<br>Objetivo del proyecto<br>Entregables EDT<br>Diseño del producto<br>Criterio de aceptación<br>Medio de verificación |
|--|

**Fuente:** Autora

#### 4.3.3.1 Documentación de requisitos

Una vez definidos los requisitos del proyecto se procede a realizar su respectiva documentación tal y como se muestra en la tabla a continuación:

**Tabla 44 Documentación de requisitos**

| Documentación de requisitos   |   |               |  |   |   |
|-------------------------------|---|---------------|--|---|---|
| <b>Proyecto:</b>              | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |               |  |   |   |
| <b>Director del proyecto:</b> | Nombre del director del proyecto  |               |  |   |   |
| <b>Fecha:</b>                 | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |               |  |   |   |
| ID                            | Requisito   | Clasificación | Interesado   | Supuesto  | Restricción   |
| <b>REQ 001</b>                | El presupuesto del proyecto de consultoría no deberá exceder el 5% del valor asignado   | Costo         | Patrocinador/<br>Director del proyecto                             | No se tienen considerados factores externos que afecten al presupuesto del proyecto | El proyecto tiene un 5% establecido de variación que no debe ser superado |
| <b>REQ 002</b>                | El presupuesto del proyecto de la obra no deberá exceder el 10% del valor asignado  | Costo         | Patrocinador/<br>Director del proyecto                             | No se tienen considerados factores externos que afecten al presupuesto del proyecto | El proyecto tiene un % establecido de variación que no debe ser superado  |
| <b>REQ 003</b>                | EL tiempo de ejecución del estudio de consultoría debe ser en un plazo menor a 6 meses desde el   | Tiempo        | Patrocinador/<br>Director del proyecto/<br>Director de consultoría | La consultoría se ejecutará en los tiempos determinados                             | El proyecto no puede tener atrasos  |

|                |   |         |  |  |  |
|----------------|---|---------|--|--|--|
|                | inicio del proyecto   |         |  |  |  |
| <b>REQ 004</b> | El tiempo de ejecución de la obra debe ser en un plazo menor a 18 meses desde la culminación y aprobación de los estudios de consultoría    | Tiempo  | Patrocinador/<br>Director del proyecto/<br>Superintendente de obra | La consultoría se ejecutará en los tiempos determinados  | El proyecto no puede tener atrasos   |
| <b>REQ 005</b> | El plan de marketing debe iniciarse una vez terminado el diseño arquitectónico de las viviendas y la urbanización para ofrecerlo a la venta | Tiempo  | Patrocinador/<br>Director del proyecto/<br>Director de Publicidad  | La consultoría se ejecutará en los tiempos determinados  | El proyecto no puede tener atrasos   |
| <b>REQ 006</b> | El flujo de ingreso por el pago de entrada de las viviendas se debe recibir en el primer año de ejecución del proyecto                      | Costo   | Patrocinador/<br>Director del proyecto/<br>Director de Publicidad  | La publicidad y ventas debe ser ágil para la captación del público objetivo                      | El flujo de ingresos de las viviendas debe entrar en el primer año de ejecución                              |
| <b>REQ 007</b> | El proyecto debe tener un diseño estilo inglés de acuerdo a lo establecido en Patrimonio Cultural   | Técnico | Patrocinador/<br>Director del proyecto/<br>Director de consultoría | El equipo de consultoría posee conocimientos de diseño arquitectónico y urbanísticos tipo inglés | El diseño urbanístico y arquitectónico debe ser regido bajo los lineamientos de Patrimonio Cultural.         |
| <b>REQ 008</b> | El proyecto de consultoría debe establecer una metodología de control y ejecución de la obra civil  | Técnico | Patrocinador/<br>Director del proyecto/<br>Director de consultoría | La consultora debe proponer el plan de ejecución y metodología en obra                           | La metodología de control y ejecución de obra debe ser ceñida de acuerdo a los estándares y buenas prácticas |

|                |   |         |  |  |   |
|----------------|---|---------|--|--|---|
| <b>REQ 009</b> | El consultor del estudio debe ser el encargado de la fiscalización de la obra   | Técnico | Patrocinador/<br>Director del proyecto/<br>Director de consultoría | El director de consultoría será el encargado de controlar la fiscalización de la obra a ejecutar.  | El Consultor no puede tener relación directa con el constructor para evitar conflictos de intereses |
| <b>REQ 010</b> | Se debe realizar un concurso público transparente para la elección de los contratistas que realizarán los estudios de consultoría y la ejecución de la obra | Negocio | Patrocinador/<br>Director del proyecto                             | Se hará una convocatoria para los proveedores del estudio de consultoría y la ejecución de la obra de acuerdo a términos de referencia establecidos. | Los proveedores de estudios y obras deben ser personas naturales o jurídicas ecuatorianas           |

**Fuente:** Autora

### 4.3.3.2 Matriz de trazabilidad de requisitos

**Tabla 45 Matriz de trazabilidad de requisitos**

| Matriz de trazabilidad de requisitos |   |   |  |  |   |                                    |
|--------------------------------------|---|---|--|--|---|------------------------------------|
| <b>Proyecto:</b>                     | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |   |  |  |   |                                    |
| <b>Director del proyecto:</b>        | Nombre del director del proyecto  |   |  |  |   |                                    |
| <b>Fecha:</b>                        | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |   |  |  |   |                                    |
| ID                                   | Requisito   | Objetivos del proyecto                            | Requerimiento del negocio  | EDT  | Criterios de aceptación   | Medio de validación                |
| <b>REQ 001</b>                       | El presupuesto del proyecto de consultoría no deberá exceder el 5% del valor asignado   | Optimización de recursos financieros del proyecto | Evitar los gastos innecesarios para recuperar las inversiones realizadas | 2. Estudio de consultoría para la rehabilitación del proyecto inmobiliario | El proyecto tiene un 5% establecido de variación que no debe ser superado | Informes de desempeño del proyecto |
| <b>REQ 002</b>                       | El presupuesto del proyecto de la obra no deberá exceder el 10% del valor asignado  | Optimización de recursos financieros del proyecto | Evitar los gastos innecesarios para recuperar las inversiones realizadas | 4. Obra de rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario          | El proyecto tiene un 5% establecido de variación que no debe ser superado | Informes de desempeño del proyecto |
| <b>REQ 003</b>                       | EL tiempo de ejecución del estudio de consultoría debe ser en un plazo menor a 6 meses desde el inicio del proyecto   | Cumplimiento de fechas y plazos establecidos      | Optimizar fechas para un pronto retorno de la inversión                  | 2. Estudio de consultoría para la rehabilitación del proyecto inmobiliario | El proyecto no puede tener atrasos  | Informes de desempeño del proyecto |

|                |   |  |  |  |  |                                    |
|----------------|---|--|--|--|--|------------------------------------|
| <b>REQ 004</b> | El tiempo de ejecución de la obra debe ser en un plazo menor a 18 meses desde la culminación y aprobación de los estudios de consultoría    | Cumplimiento de fechas y plazos establecidos                     | Optimizar fechas para un pronto retorno de la inversión      | 4. Obra de rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario          | El proyecto no puede tener atrasos   | Informes de desempeño del proyecto |
| <b>REQ 005</b> | El plan de marketing debe iniciarse una vez terminado el diseño arquitectónico de las viviendas y la urbanización para ofrecerlo a la venta | Cumplimiento de fechas y plazos establecidos                     | Optimizar fechas para un pronto retorno de la inversión      | 3. Plan de marketing y ventas  | El proyecto no puede tener atrasos   | Informes de desempeño del proyecto |
| <b>REQ 006</b> | El flujo de ingreso por el pago de entrada de las viviendas se debe recibir en el primer año de ejecución del proyecto                      | Flujo de efectivo circulante en el proyecto durante su ejecución | Optimizar fechas para un pronto retorno de la inversión      | 3. Plan de marketing y ventas  | El proyecto no puede tener atrasos   | Informes de desempeño del proyecto |
| <b>REQ 007</b> | El proyecto debe tener un diseño estilo inglés de acuerdo a lo establecido en Patrimonio Cultural   | Desarrollar un proyecto urbano arquitectónico estilo inglés      | Aprobación de diseños en patrimonio cultural y GAD Municipal | 2. Estudio de consultoría para la rehabilitación del proyecto inmobiliario | El diseño urbanístico y arquitectónico debe ser regido bajo los lineamientos de Patrimonio Cultural. | Informes de desempeño del proyecto |
| <b>REQ 008</b> | El proyecto de consultoría debe establecer una metodología de control   | Control y optimización de la ejecución de la obra                | Aprobación de diseños en patrimonio cultural y GAD Municipal | 2. Estudio de consultoría para la rehabilitación del proyecto inmobiliario | La metodología de control y ejecución de obra debe ser ceñida de acuerdo a los                       | Informes de desempeño del proyecto |

|                |   |   |  |   |   |                                      |
|----------------|---|---|--|---|---|--------------------------------------|
|                | y ejecución de la obra civil  |   |  |   | estándares y buenas prácticas   |                                      |
| <b>REQ 009</b> | El consultor del estudio debe ser el encargado de la fiscalización de la obra   | Control y optimización de la ejecución de la obra   | Personal con experiencia para la ejecución de consultoría y obra | 4. Obra de rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario | El director de consultoría será el encargado de controlar la fiscalización de la obra a ejecutar.   | Plan de gestión de las adquisiciones |
| <b>REQ 010</b> | Se debe realizar un concurso público transparente para la elección de los contratistas que realizarán los estudios de consultoría y la ejecución de la obra | Contar con personal cualificado y con experiencia para la ejecución de la consultoría y la obra | Personal con experiencia para la ejecución de consultora y obra  | 1. Planificación  | Los proveedores de estudios y obras deben ser personas naturales o jurídicas ecuatorianas con experiencia similar al objeto de contratación | Plan de gestión de las adquisiciones |

Fuente: Autora

#### 4.4 Plan de gestión del cronograma

La gestión del cronograma incluye los procesos que son requeridos para asegurar que todas las actividades del proyecto sean cumplidas en el plazo indicado para cumplir con la totalidad del plazo planificado. Los procesos que integran la gestión del cronograma son:

- Planificación de la gestión del cronograma
- Definir actividades
- Secuencia de actividades
- Estimación de recursos
- Duración de cada actividad
- Desarrollo y control del cronograma

##### 4.4.1 Gestión del cronograma

**Tabla 46 Gestión del cronograma del proyecto**

| <b>GESTIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO</b>  |   |
|---|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |
| <b>Criterios para la gestión del cronograma</b>   |   |
| Se establecerán los indicadores más relevantes que serán presentados en los informes periódicos del desempeño del proyecto al patrocinador.<br>El desempeño del cronograma será evaluado de la siguiente manera:<br>1. Medición del porcentaje completado con base en la línea base del cronograma vs los avances con fecha de corte del informe a elaborar.<br>2. SV (Desviación estándar del cronograma)<br>3. SPI (Índice de desempleo del cronograma) |   |
| <b>Metodología del cronograma</b>   |   |
| <b>Planificación</b>  | Gantt de seguimiento/ Método de ruta crítica  |
| <b>Control</b>  | Gestión del valor ganado  |
| <b>Técnicas de estimación</b>   | Estimación análoga/Estimación paramétrica   |
| <b>Definición y secuencia de actividades</b>  |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Identificación</b>  | El director del proyecto en conjunto con los interesados claves del proyecto identificará todas las actividades del proyecto para clasificarlas en la EDT.   |
| <b>Revisión</b>  | El patrocinador revisará la EDT entregada para su aprobación   |
| <b>Definir</b>   | Se define la herramienta a utilizar para registrar las actividades de la EDT   |
| <b>Dependencias</b>  | Se identifican las secuencias de actividades y su dependencia entre ellas.   |
| <b>Definiciones de fechas</b>  | Definir las fechas de inicio y fin para cada actividad   |
| <b>Elaboración del cronograma</b>  | Se ingresan las actividades, sus dependencias, fechas, duración utilizando la herramienta Microsoft Project.   |
| <b>Asignación de recursos para las actividades del proyecto</b>                        |  |
| <b>Asignación de recursos</b>  | Se establecen los recursos que comprendan cada actividad, recursos humanos, materiales, costos.  |
| <b>Definición de la disponibilidad</b>   | Cada recurso estará definido a cada actividad en porcentajes.  |
| <b>Validación sobre la carga de recursos</b>   | Se evalúa si existe una sobrecarga de recursos en las actividades asignadas.   |
| <b>Actividades para el desarrollo, monitoreo y control del cronograma del proyecto</b> |  |
| <b>Línea base</b>  | Se establece luego de llenar todos los componentes del cronograma que nos ayudará a medir el desempeño del cronograma. El director del proyecto debe evaluarlo y presentarlo al patrocinador para su aprobación. |
| <b>Control</b>   | El cronograma nos permitirá realizar el control del proyecto para cada actividad.  |
| <b>Desempeño</b>   | Se realizan revisiones semanales para el control de actividades una vez iniciado el proyecto.  |
| <b>Cambios</b>   | Las solicitudes de cambios en el cronograma deben ser sustentadas y medir el impacto en el proyecto.   |
| <b>Finalización</b>  | El control del cronograma llega a su fin cuando el producto final ha sido culminado y se mide el desempeño durante todo el proyecto.   |
| <b>Control de cambios en el cronograma del proyecto</b>                                |  |
| <b>Solicitud</b>   | Se debe indicar la razón por la cual se solicita el cambio, su impacto en costo y tiempo.  |
| <b>Revisión</b>  | El director del proyecto revisa la solicitud de cambio y la presenta al patrocinador.  |
| <b>Aprobación</b>  | El patrocinador será responsable de la retroalimentación al equipo sobre el cambio a ejecutar.   |
| <b>Aplicación</b>  | Con la aprobación de la solicitud de cambio se procede a aplicarla en la actualización del proyecto.   |
| <b>Finalización</b>  | Documentación del cambio realizado y se cierra la solicitud de cambio.   |

| Métricas para la gestión del cronograma             |   |   |
|---|---|---|
| <b>Exactitud en tiempo</b>                          | 90%   |   |
| <b>Unidades de medida del tiempo</b>                | días/horas laborables                           |   |
| <b>Desviación</b>                                   | +/- 10%   |   |
| Documentos para desarrollo y control del cronograma |   |   |
| Documentos  | Detalle   | Frecuencia                                |
|   | Detalle de las actividades                      | Inicio de la planificación del cronograma |
|   | Enlace o secuencia entre actividades            | Inicio de la planificación del cronograma |
|   | Recursos para cada actividad                    | Inicio de la planificación del cronograma |
|   | Duración estimada de cada actividad             | Inicio de la planificación del cronograma |
| Documentos  | Informe de desempeño del proyecto               | Quincenal                                 |
|   | Informes de avances de actividades del proyecto | Quincenal                                 |
|   | Solicitudes de cambio                           | Bajo requerimiento y aprobación           |

Fuente: Autora

#### 4.4.2 Línea base del cronograma (MS Project)

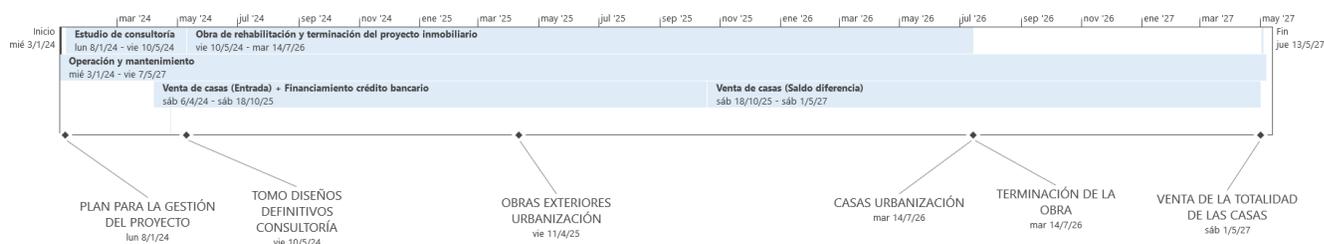


Gráfico 28 Línea base del cronograma

Fuente: Autora

#### 4.4.3 Hitos del proyecto

Tabla 47 Hitos del proyecto

| Nombre                            | Fin        |
|-----------------------------------|------------|
| PLAN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO | lun 8/1/24 |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| TOMO ESTUDIO TOPOGRÁFICO             | mar 30/1/24 |
| TOMO ESTUDIO ARQUITECTÓNICO          | mié 27/3/24 |
| TOMO ESTUDIOS DE SUELOS              | lun 1/4/24  |
| TOMO ESTUDIO ESTRUCTURAL             | mié 24/4/24 |
| TOMO ESTUDIO ELÉCTRICO               | vie 29/3/24 |
| TOMO ESTUDIO TELECOMUNICACIONES      | vie 29/3/24 |
| TOMO ESTUDIO TELECOMUNICACIONES      | vie 29/3/24 |
| TOMO PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA       | vie 26/4/24 |
| TOMO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS       | mié 24/4/24 |
| TOMO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL    | vie 10/5/24 |
| TOMO METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN     | mié 8/5/24  |
| TOMO DISEÑOS DEFINITIVOS CONSULTORÍA | vie 10/5/24 |
| TOMO ESTUDIO DE MERCADO              | sáb 6/4/24  |
| VENTA DE LA TOTALIDAD DE LAS CASAS   | sáb 1/5/27  |
| OBRAS EXTERIORES URBANIZACIÓN        | vie 11/4/25 |
| CASAS URBANIZACIÓN                   | mar 14/7/26 |
| TERMINACIÓN DE LA OBRA               | mar 14/7/26 |

**Fuente:** Autora

#### 4.4.4 Ruta crítica

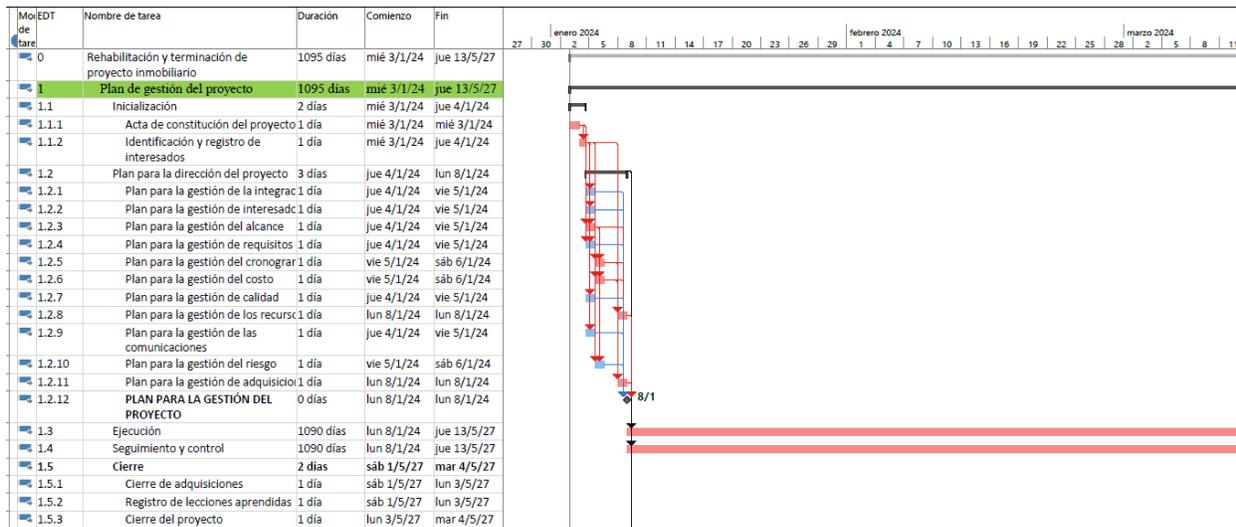


Gráfico 29 Ruta Crítica MProject  
Fuente: Autora

#### 4.4.5 Cronograma del proyecto

**Tabla 48 Cronograma del proyecto**

| EDT   | Nombre de tarea                                       | Duración  | Comienzo   | Fin         | Predecesoras | Nombres de los recursos  |
|-------|---|-----------|------------|-------------|--------------|--|
| 0     | Rehabilitación y terminación de proyecto inmobiliario | 1095 días | mié 3/1/24 | jue 13/5/27 |              |  |
| 1     | Plan de gestión del proyecto                          | 1095 días | mié 3/1/24 | jue 13/5/27 |              | Arquitecto No.1; Arquitecto No.2; Combustible [1]; Conserje; Director de Proyecto; Electricidad [1]; Ingeniero No.1; Ingeniero No.2; Internet [1]; Limpieza [1]; Mano de obra eventual [1]; Manteamiento de infraestructura (madera) [1]; Mantenimiento de equipos de cómputo [1]... |
| 1.1   | Inicialización  | 2 días    | mié 3/1/24 | jue 4/1/24  |              |  |
| 1.1.1 | Acta de constitución del proyecto                     | 1 día     | mié 3/1/24 | mié 3/1/24  |              |  |

| EDT   | Nombre de tarea                            | Duración | Comienzo   | Fin        | Predecesoras | Nombres de los recursos |
|-------|--|----------|------------|------------|--------------|-------------------------|
| 1.1.2 | Identificación y registro de interesados   | 1 día    | mié 3/1/24 | jue 4/1/24 | 3            |                         |
| 1.2   | Plan para la dirección del proyecto        | 3 días   | jue 4/1/24 | lun 8/1/24 |              |                         |
| 1.2.1 | Plan para la gestión de la integración     | 1 día    | jue 4/1/24 | vie 5/1/24 | 4            |                         |
| 1.2.2 | Plan para la gestión de interesados        | 1 día    | jue 4/1/24 | vie 5/1/24 | 4            |                         |
| 1.2.3 | Plan para la gestión del alcance           | 1 día    | jue 4/1/24 | vie 5/1/24 | 3;4          |                         |
| 1.2.4 | Plan para la gestión de requisitos         | 1 día    | jue 4/1/24 | vie 5/1/24 | 3;4          |                         |
| 1.2.5 | Plan para la gestión del cronograma        | 1 día    | vie 5/1/24 | sáb 6/1/24 | 4;8          |                         |
| 1.2.6 | Plan para la gestión del costo             | 1 día    | vie 5/1/24 | sáb 6/1/24 | 4;8          |                         |
| 1.2.7 | Plan para la gestión de calidad            | 1 día    | jue 4/1/24 | vie 5/1/24 | 4            |                         |
| 1.2.8 | Plan para la gestión de los recursos       | 1 día    | lun 8/1/24 | lun 8/1/24 | 10;11        |                         |
| 1.2.9 | Plan para la gestión de las comunicaciones | 1 día    | jue 4/1/24 | vie 5/1/24 | 4            |                         |

| EDT        | Nombre de tarea  | Duración        | Comienzo          | Fin                | Predecesoras                 | Nombres de los recursos                                       |
|------------|--|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------------|---|
| 1.2.10     | Plan para la gestión del riesgo  | 1 día           | vie 5/1/24        | sáb 6/1/24         | 8;4                          |   |
| 1.2.11     | Plan para la gestión de adquisiciones  | 1 día           | lun 8/1/24        | lun 8/1/24         | 4;11                         |   |
| 1.2.12     | <b>PLAN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO</b>   | 0 días          | lun 8/1/24        | lun 8/1/24         | 6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16 |   |
| 1.3        | <b>Ejecución</b>   | 1090 días       | lun 8/1/24        | jue 13/5/27        | 5                            |   |
| 1.4        | <b>Seguimiento y control</b>   | 1090 días       | lun 8/1/24        | jue 13/5/27        | 5                            |   |
| <b>1.5</b> | <b>Cierre</b>  | <b>2 días</b>   | <b>sáb 1/5/27</b> | <b>mar 4/5/27</b>  |                              |   |
| 1.5.1      | Cierre de adquisiciones  | 1 día           | sáb 1/5/27        | lun 3/5/27         | 24;95;106                    |   |
| 1.5.2      | Registro de lecciones aprendidas   | 1 día           | sáb 1/5/27        | lun 3/5/27         | 24;95;106                    |   |
| 1.5.3      | Cierre del proyecto  | 1 día           | lun 3/5/27        | mar 4/5/27         | 21;22                        |   |
| <b>2</b>   | <b>Estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario</b> | <b>110 días</b> | <b>lun 8/1/24</b> | <b>vie 10/5/24</b> |                              | <b>CONSULTORÍA REHABILITACIÓN Y TERMINACIÓN [\$51.000,00]</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Topografía</b>  | <b>20 días</b>  | <b>lun 8/1/24</b> | <b>mar 30/1/24</b> |                              |   |
| 2.1.1      | Levantamiento topográfico  | 15 días         | lun 8/1/24        | jue 25/1/24        | 5                            |   |

| EDT        | Nombre de tarea                                | Duración       | Comienzo           | Fin                | Predecesoras          | Nombres de los recursos |
|------------|--|----------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|
| 2.1.2      | Procesamiento de información                   | 3 días         | jue 25/1/24        | lun 29/1/24        | 26                    |                         |
| 2.1.3      | Elaboración de planos                          | 2 días         | lun 29/1/24        | mar 30/1/24        | 27                    |                         |
| 2.1.4      | Memoria topográfica                            | 1 día          | lun 29/1/24        | mar 30/1/24        | 27                    |                         |
| 2.1.5      | <b>TOMO ESTUDIO TOPOGRÁFICO</b>                | 0 días         | mar 30/1/24        | mar 30/1/24        | 26;27;28;29           |                         |
| <b>2.2</b> | <b>Estudios Urbanísticos y Arquitectónicos</b> | <b>51 días</b> | <b>mié 31/1/24</b> | <b>mié 27/3/24</b> |                       |                         |
| 2.2.1      | Diseño arquitectónico                          | 30 días        | mié 31/1/24        | lun 4/3/24         | 28                    |                         |
| 2.2.2      | Diseño Mobiliario urbano                       | 15 días        | mié 31/1/24        | vie 16/2/24        | 28                    |                         |
| 2.2.3      | Planos arquitectónicos                         | 10 días        | lun 4/3/24         | vie 15/3/24        | 32;33                 |                         |
| 2.2.4      | Cantidades de obra                             | 4 días         | vie 15/3/24        | mié 20/3/24        | 34                    |                         |
| 2.2.5      | APUS   | 2 días         | mié 20/3/24        | vie 22/3/24        | 35                    |                         |
| 2.2.6      | Especificaciones técnicas                      | 5 días         | vie 22/3/24        | mié 27/3/24        | 36                    |                         |
| 2.2.7      | Memoria arquitectónica                         | 5 días         | vie 15/3/24        | jue 21/3/24        | 32;33;34              |                         |
| 2.2.8      | <b>TOMO ESTUDIO</b>                            | 0 días         | mié 27/3/24        | mié 27/3/24        | 32;33;34;35;36 ;37;38 |                         |

| EDT        | Nombre de tarea  | Duración       | Comienzo           | Fin                | Predecesoras   | Nombres de los recursos |
|------------|--|----------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------------------|
|            | <b>ARQUITECTÓNICO</b>  |                |                    |                    |                |                         |
| <b>2.3</b> | <b>Estudios de suelos</b>  | <b>15 días</b> | <b>vie 15/3/24</b> | <b>lun 1/4/24</b>  |                |                         |
| 2.3.1      | Perforaciones y calicatas  | 5 días         | vie 15/3/24        | jue 21/3/24        | 34             |                         |
| 2.3.2      | Ensayos de laboratorio   | 5 días         | jue 21/3/24        | mar 26/3/24        | 41             |                         |
| 2.3.3      | Diseños geotécnicos (cimentación, protección y estabilidad de taludes) | 3 días         | mié 27/3/24        | vie 29/3/24        | 42             |                         |
| 2.3.4      | Planos de perfiles estratigráficos                                     | 2 días         | mié 27/3/24        | jue 28/3/24        | 42             |                         |
| 2.3.5      | Memoria geotécnica   | 2 días         | vie 29/3/24        | lun 1/4/24         | 43             |                         |
| 2.3.6      | <b>TOMO ESTUDIOS DE SUELOS</b>   | 0 días         | lun 1/4/24         | lun 1/4/24         | 41;42;43;44;45 |                         |
| <b>2.4</b> | <b>Estudios y diseños estructurales</b>                                | <b>23 días</b> | <b>vie 29/3/24</b> | <b>mié 24/4/24</b> |                |                         |
| 2.4.1      | Diseños estructurales  | 10 días        | vie 29/3/24        | mié 10/4/24        | 32;43          |                         |
| 2.4.2      | Planos estructurales   | 5 días         | mié 10/4/24        | mar 16/4/24        | 48             |                         |

| EDT        | Nombre de tarea                      | Duración       | Comienzo          | Fin                | Predecesoras          | Nombres de los recursos |
|------------|--------------------------------------|----------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|
| 2.4.3      | Cantidades de obra                   | 2 días         | mar<br>16/4/24    | jue 18/4/24        | 49                    |                         |
| 2.4.4      | APUS                                 | 2 días         | jue 18/4/24       | vie 19/4/24        | 50                    |                         |
| 2.4.5      | Especificaciones técnicas            | 2 días         | sáb 20/4/24       | mar<br>23/4/24     | 51                    |                         |
| 2.4.6      | Memoria estructural                  | 2 días         | mar<br>23/4/24    | mié<br>24/4/24     | 52                    |                         |
| 2.4.7      | <b>TOMO ESTUDIO ESTRUCTURAL</b>      | 0 días         | mié<br>24/4/24    | mié<br>24/4/24     | 48;49;50;51;52<br>;53 |                         |
| <b>2.5</b> | <b>Estudios y diseños eléctricos</b> | <b>23 días</b> | <b>lun 4/3/24</b> | <b>vie 29/3/24</b> |                       |                         |
| 2.5.1      | Diseños eléctricos                   | 10 días        | lun 4/3/24        | vie 15/3/24        | 32                    |                         |
| 2.5.2      | Planos eléctricos                    | 5 días         | vie 15/3/24       | jue 21/3/24        | 56                    |                         |
| 2.5.3      | Cantidades de obra                   | 2 días         | jue 21/3/24       | vie 22/3/24        | 57                    |                         |
| 2.5.4      | APUS                                 | 2 días         | sáb 23/3/24       | mar<br>26/3/24     | 58                    |                         |
| 2.5.5      | Especificaciones técnicas            | 2 días         | mar<br>26/3/24    | mié<br>27/3/24     | 59                    |                         |
| 2.5.6      | Memoria eléctrica                    | 2 días         | mié<br>27/3/24    | vie 29/3/24        | 60                    |                         |
| 2.5.7      | <b>TOMO ESTUDIO ELÉCTRICO</b>        | 0 días         | vie 29/3/24       | vie 29/3/24        | 56;57;58;59;60<br>;61 |                         |

| EDT        | Nombre de tarea  | Duración       | Comienzo          | Fin                | Predecesoras       | Nombres de los recursos |
|------------|--|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| <b>2.6</b> | <b>Estudios y diseños de redes de telecomunicación</b> | <b>23 días</b> | <b>lun 4/3/24</b> | <b>vie 29/3/24</b> |                    |                         |
| 2.6.1      | Diseños voz y datos                                    | 10 días        | lun 4/3/24        | vie 15/3/24        | 32                 |                         |
| 2.6.2      | Planos voz y datos                                     | 5 días         | vie 15/3/24       | jue 21/3/24        | 64                 |                         |
| 2.6.3      | Cantidades de obra                                     | 2 días         | jue 21/3/24       | vie 22/3/24        | 65                 |                         |
| 2.6.4      | APUS   | 2 días         | sáb 23/3/24       | mar 26/3/24        | 66                 |                         |
| 2.6.5      | Especificaciones técnicas                              | 2 días         | mar 26/3/24       | mié 27/3/24        | 67                 |                         |
| 2.6.6      | Memoria voz y datos                                    | 2 días         | mié 27/3/24       | vie 29/3/24        | 68                 |                         |
| 2.6.7      | <b>TOMO ESTUDIO TELECOMUNICACIONES</b>                 | 0 días         | vie 29/3/24       | vie 29/3/24        | 64;65;66;67;68 ;69 |                         |
| <b>2.7</b> | <b>Estudios y diseños de redes hidrosanitarias</b>     | <b>23 días</b> | <b>lun 4/3/24</b> | <b>vie 29/3/24</b> |                    |                         |
| 2.7.1      | Diseños hidrosanitarios                                | 10 días        | lun 4/3/24        | vie 15/3/24        | 32                 |                         |
| 2.7.2      | Planos hidrosanitarios                                 | 5 días         | vie 15/3/24       | jue 21/3/24        | 72                 |                         |
| 2.7.3      | Cantidades de obra                                     | 2 días         | jue 21/3/24       | vie 22/3/24        | 73                 |                         |

| EDT        | Nombre de tarea                        | Duración       | Comienzo           | Fin                | Predecesoras      | Nombres de los recursos |
|------------|--|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| 2.7.4      | APUS                                   | 2 días         | sáb 23/3/24        | mar 26/3/24        | 74                |                         |
| 2.7.5      | Especificaciones técnicas              | 2 días         | mar 26/3/24        | mié 27/3/24        | 75                |                         |
| 2.7.6      | Memoria voz y datos                    | 2 días         | mié 27/3/24        | vie 29/3/24        | 76                |                         |
| 2.7.7      | <b>TOMO ESTUDIO TELECOMUNICACIONES</b> | 0 días         | vie 29/3/24        | vie 29/3/24        | 72;73;74;75;76;77 |                         |
| <b>2.8</b> | <b>Presupuestos y Cronograma</b>       | <b>23 días</b> | <b>lun 1/4/24</b>  | <b>vie 26/4/24</b> |                   |                         |
| 2.8.1      | Estudio de fuentes de abastecimiento   | 5 días         | lun 1/4/24         | sáb 6/4/24         | 46                |                         |
| 2.8.2      | APUS                                   | 2 días         | sáb 20/4/24        | mar 23/4/24        | 36;51;59;67;75    |                         |
| 2.8.3      | Presupuesto                            | 2 días         | mar 23/4/24        | mié 24/4/24        | 35;50;58;66;74;81 |                         |
| 2.8.4      | Cronograma                             | 2 días         | mié 24/4/24        | vie 26/4/24        | 82                |                         |
| 2.8.5      | <b>TOMO PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMA</b>  | 0 días         | vie 26/4/24        | vie 26/4/24        | 80;81;82;83       |                         |
| <b>2.9</b> | <b>Especificaciones técnicas</b>       | <b>2 días</b>  | <b>mar 23/4/24</b> | <b>mié 24/4/24</b> |                   |                         |

| EDT         | Nombre de tarea                                      | Duración       | Comienzo           | Fin                | Predecesoras                         | Nombres de los recursos |
|-------------|--|----------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 2.9.1       | Memoria de especificaciones técnicas                 | 2 días         | mar<br>23/4/24     | mié<br>24/4/24     | 37;52;60;68;76                       |                         |
| 2.9.2       | <b>TOMO<br/>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>            | 0 días         | mié<br>24/4/24     | mié<br>24/4/24     | 86                                   |                         |
| <b>2.10</b> | <b>Estudio de impacto y plan de manejo ambiental</b> | <b>60 días</b> | <b>lun 4/3/24</b>  | <b>vie 10/5/24</b> |                                      |                         |
| 2.10.1      | Estudio de impacto y plan de manejo ambiental        | 60 días        | lun 4/3/24         | vie 10/5/24        | 32                                   |                         |
| 2.10.2      | <b>TOMO<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>         | 0 días         | vie 10/5/24        | vie 10/5/24        | 82;89                                |                         |
| <b>2.11</b> | <b>Metodología de construcción del proyecto</b>      | <b>10 días</b> | <b>vie 26/4/24</b> | <b>mié 8/5/24</b>  |                                      |                         |
| 2.11.1      | Plan de ejecución de actividades en obra             | 10 días        | vie 26/4/24        | mié 8/5/24         | 84                                   |                         |
| 2.11.2      | <b>TOMO<br/>METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN</b>          | 0 días         | mié 8/5/24         | mié 8/5/24         | 92                                   |                         |
| 2.12        | <b>TOMO<br/>DISEÑOS DEFINITIVOS CONSULTORÍA</b>      | 0 días         | vie 10/5/24        | vie 10/5/24        | 30;39;46;54;62<br>;70;78;84;87;90;93 |                         |

| EDT   | Nombre de tarea  | Duración  | Comienzo     | Fin          | Predecesoras | Nombres de los recursos                         |
|-------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|---|
| 3     | <b>Plan de marketing y ventas</b>                          | 1030 días | lun 4/3/24   | sáb 1/5/27   |              | <b>PLAN DE MARKETING Y VENTAS [\$40.000,00]</b> |
| 3.1   | <b>Estudio de mercado</b>                                  | 30 días   | lun 4/3/24   | sáb 6/4/24   |              |   |
| 3.1.1 | Levantamiento de información                               | 30 días   | lun 4/3/24   | sáb 6/4/24   | 32           |   |
| 3.1.2 | Encuestas y/o entrevistas                                  | 30 días   | lun 4/3/24   | sáb 6/4/24   | 32           |   |
| 3.1.3 | <b>TOMO ESTUDIO DE MERCADO</b>                             | 0 días    | sáb 6/4/24   | sáb 6/4/24   | 97;98        |   |
| 3.2   | <b>Plan de marketing y ventas</b>                          | 1000 días | sáb 6/4/24   | sáb 1/5/27   |              |   |
| 3.2.1 | Propagandas publicitarias                                  | 800 días  | sáb 6/4/24   | sáb 19/9/26  | 32;99        |   |
| 3.2.2 | Publicidad en redes sociales                               | 800 días  | sáb 6/4/24   | sáb 19/9/26  | 32;99        |   |
| 3.2.3 | Venta de casas (Entrada) + Financiamiento crédito bancario | 500 días  | sáb 6/4/24   | sáb 18/10/25 | 99           |   |
| 3.2.4 | Venta de casas (Saldo diferencia)                          | 500 días  | sáb 18/10/25 | sáb 1/5/27   | 103          |   |
| 3.2.5 | <b>VENTA DE LA TOTALIDAD DE LAS CASAS</b>                  | 0 días    | sáb 1/5/27   | sáb 1/5/27   | 104          |   |

| EDT        | Nombre de tarea   | Duración        | Comienzo           | Fin                | Predecesoras                | Nombres de los recursos                                 |
|------------|---|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|---|
| <b>4</b>   | <b>Obra de rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario</b> | <b>710 días</b> | <b>vie 10/5/24</b> | <b>mar 14/7/26</b> | <b>94</b>                   | <b>OBRA REHABILITACIÓN Y TERMINACIÓN [\$410.800,00]</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Obras exteriores</b>   | <b>300 días</b> | <b>vie 10/5/24</b> | <b>vie 11/4/25</b> |                             |   |
| 4.1.1      | Movimiento de tierra  | 60 días         | vie 10/5/24        | mar 16/7/24        |                             |   |
| 4.1.2      | Obra civil  | 75 días         | mié 17/7/24        | mar 8/10/24        | 108                         |   |
| 4.1.3      | Redes eléctricas  | 90 días         | mié 9/10/24        | vie 17/1/25        | 109                         |   |
| 4.1.4      | Redes hidrosanitarias+ sistema de tratamiento                         | 90 días         | mié 9/10/24        | vie 17/1/25        | 109                         |   |
| 4.1.5      | Redes de telecomunicaciones   | 90 días         | mié 9/10/24        | vie 17/1/25        | 109                         |   |
| 4.1.6      | Rehabilitación de casas modelo (2 unidades)                           | 75 días         | vie 17/1/25        | vie 11/4/25        | 110;111;112                 |   |
| 4.1.7      | Rehabilitación parque lineal piscina                                  | 75 días         | vie 17/1/25        | vie 11/4/25        | 110;111;112                 |   |
| 4.1.8      | <b>OBRAS EXTERIORES URBANIZACIÓN</b>                                  | 0 días          | vie 11/4/25        | vie 11/4/25        | 108;109;110;111;112;113;114 |   |
| <b>4.2</b> | <b>Construcción de viviendas</b>                                      | <b>410 días</b> | <b>vie 11/4/25</b> | <b>mar 14/7/26</b> |                             |   |

| EDT      | Nombre de tarea                  | Duración         | Comienzo          | Fin               | Predecesoras                | Nombres de los recursos                |
|----------|----------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--|
| 4.2.1    | Movimiento de tierra             | 50 días          | vie 11/4/25       | vie 6/6/25        | 113                         |  |
| 4.2.2    | Obra civil                       | 120 días         | vie 6/6/25        | sáb 18/10/25      | 117                         |  |
| 4.2.3    | Sistema eléctrico                | 75 días          | sáb 18/10/25      | sáb 10/1/26       | 118                         |  |
| 4.2.4    | Sistema hidrosanitario           | 75 días          | sáb 18/10/25      | sáb 10/1/26       | 118                         |  |
| 4.2.5    | Sistema de telecomunicaciones    | 75 días          | sáb 18/10/25      | sáb 10/1/26       | 118                         |  |
| 4.2.6    | Recubrimientos                   | 90 días          | sáb 10/1/26       | mar 21/4/26       | 118;119;120;121             |  |
| 4.2.7    | Pinturas y acabados              | 75 días          | mié 22/4/26       | mar 14/7/26       | 122                         |  |
| 4.2.8    | <b>CASAS URBANIZACIÓN</b>        | 0 días           | mar 14/7/26       | mar 14/7/26       | 117;118;119;120;121;122;123 |  |
| 4.2.9    | <b>TERMINACIÓN DE LA OBRA</b>    | 0 días           | mar 14/7/26       | mar 14/7/26       | 115;124                     |  |
| <b>5</b> | <b>Operación y mantenimiento</b> | <b>1090 días</b> | <b>mié 3/1/24</b> | <b>vie 7/5/27</b> |                             |  |
| 5.1      | Mantenimiento área verde         | 1090 días        | mié 3/1/24        | vie 7/5/27        |                             | Mantenimiento área verde [\$18.000,00] |
| 5.2      | Mantenimiento piscina            | 1090 días        | mié 3/1/24        | vie 7/5/27        |                             | Mantenimiento piscina [\$7.200,00]     |
| 5.3      | Guardianía y Limpieza            | 1090 días        | mié 3/1/24        | vie 7/5/27        |                             | Guardianía [\$43.200,00]               |

Fuente: Autora

## 4.5 Plan de gestión de costos

La gestión de costos es un proceso fundamental para mantener un control de todas las actividades, recursos, materiales que son involucrados en el desarrollo del proyecto que nos permitirá estimar, presupuestar, gestionar los costos asignados en el proyecto.

Para realizar la gestión del presupuesto se realizarán:

- Planificación de la gestión de costos
- Estimación de costos
- Determinar el presupuesto

### 4.5.1 Gestión de costos

**Tabla 49 Gestión de costos del proyecto**

| <b>GESTIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO</b>   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta. |   |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto   |   |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración gestión de requisitos   |   |
| <b>Políticas para el presupuesto del proyecto</b>   |  |   |
| Se considerará una variación de +-5% de variación en el presupuesto   |  |   |
| Por políticas de la empresa la variación del presupuesto de consultoría estará dentro del +-5% y el de obra +-10% |  |   |
| Se utilizará el método del valor ganado para realizar el control del presupuesto                                  |  |   |
| <b>Clasificación de recursos</b>  |  | <b>Unidades de medida</b>   |
| Recursos Humanos  |  | \$/hora   |
| Recursos materiales   |  | \$/unidad   |
| <b>Índices de desempeño - Valor ganado</b>  |  |   |
| Índice  | Formula  | Los índices deben ser evaluados quincenalmente en cada informe de estado del proyecto |
| Variación del cronograma (SV)   | EV - PV  |   |
| Índice de desempeño del cronograma (SPI)  | EV/ PV   |   |
| Variación del costo (CV)  | EV -AC   |   |
| Índice de desempeño del costo (CPI)   | EV/AC  |   |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Estimación de la conclusión (EAC)    | $AC + (BAC - EV) / CPI$  |
| <b>Proceso de gestión de costos</b>  |  |
| Estimación de costos                 | Se realizará en base al salario de cada recurso y la cantidad del trabajo involucrado incluyendo el costo de adquisiciones que se deban realizar en el proyecto. |
| Determinación del presupuesto        | La estimación de los recursos se elaborará en base al presupuesto del proyecto.  |
| Control de costos y tiempo           | El control de costos se realiza en el informe de estado del proyecto donde se evidencien las actividades retrasadas y su impacto en el costo del proyecto        |
| <b>Proceso de control de cambios</b> |  |
| Solicitud                            | Las solicitudes de cambios del proyecto serán realizadas por el director y contar con respaldos que sustenten dicha solicitud.                                   |
| Evaluación                           | El director del proyecto evaluará la solicitud, y su impacto en el proyecto para poder realizar una reunión con el patrocinador para su respectiva autorización. |
| Aplicación                           | El patrocinador aprobará la solicitud y procederá a indicarle al director del proyecto la actualización del plan de costos.                                      |
| Actualización de documentos          | Se actualizan los documentos del proyecto y se guarda el registro de cambios solicitados y aprobados.  |
| Cierre                               | Se cierra con la solicitud a cargo del director del proyecto   |

**Fuente:** Autora

#### 4.5.2 Estimación de costos

**Tabla 50 Salarios costo fijo del proyecto**

| Descripción          | Sueldo            | IESS              | S-total            | Décimo<br>tercero | Décimo<br>cuarto | Vacaciones       | Total              |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|
|                      |                   | 12,50%            |                    |                   |                  |                  |                    |
| Secretaria           | \$ 600,00         | \$ 75,00          | \$ 675,00          | \$ 50,00          | \$ 37,50         | \$ 25,00         | \$ 787,50          |
| Conserje             | \$ 500,00         | \$ 62,50          | \$ 562,50          | \$ 41,67          | \$ 37,50         | \$ 20,83         | \$ 662,50          |
| Director de Proyecto | \$2.000,00        | \$ 250,00         | \$ 2.250,00        | \$ 166,67         | \$ 37,50         | \$ 83,33         | \$ 2.537,50        |
| Arquitecto No.1      | \$1.500,00        | \$ 187,50         | \$ 1.687,50        | \$ 125,00         | \$ 37,50         | \$ 62,50         | \$ 1.912,50        |
| Arquitecto No.2      | \$1.000,00        | \$ 125,00         | \$ 1.125,00        | \$ 83,33          | \$ 37,50         | \$ 41,67         | \$ 1.287,50        |
| Ingeniero No.1       | \$1.700,00        | \$ 212,50         | \$ 1.912,50        | \$ 141,67         | \$ 37,50         | \$ 70,83         | \$ 2.162,50        |
| Ingeniero No.2       | \$1.000,00        | \$ 125,00         | \$ 1.125,00        | \$ 83,33          | \$ 37,50         | \$ 41,67         | \$ 1.287,50        |
| <b>Total</b>         | <b>\$8.300,00</b> | <b>\$1.037,50</b> | <b>\$ 9.337,50</b> | <b>\$ 691,67</b>  | <b>\$ 262,50</b> | <b>\$ 345,83</b> | <b>\$10.637,50</b> |

**Fuente:** Autora

**Tabla 51 Gastos Fijos y Variables**

| Item                    | Descripción                                 | Categoría   | Valor mensual | Valor anual          |
|-------------------------|---|---|---------------|----------------------|
|                         |   |   | (\$)          | (\$)                 |
| <b>Costos Fijos</b>     |   |   |               | <b>\$ 137.370,00</b> |
| 1,00                    | Agua  | Servicios Básicos                                       | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 2,00                    | Electricidad                                | Servicios Básicos                                       | \$ 150,00     | \$ 1.800,00          |
| 3,00                    | Internet                                    | Servicios Básicos                                       | \$ 80,00      | \$ 960,00            |
| 4,00                    | Telefonía móvil                             | Servicios Básicos                                       | \$ 30,00      | \$ 360,00            |
| 5,00                    | Materiales de oficina                       | Materiales de Oficina                                   | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 6,00                    | Mantenimiento de equipos de cómputo         | Mantenimiento de equipos de oficina                     | \$ 150,00     | \$ 1.800,00          |
| 7,00                    | Pago sueldos y salarios                     | Costo personal administrativo, técnico y de operaciones | \$ 10.637,50  | \$ 127.650,00        |
| <b>Costos Variables</b> |   |   |               | <b>\$ 9.000,00</b>   |
| 8,00                    | Reparaciones varias                         | Mano de obra eventual                                   | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 9,00                    | Mantenimiento de infraestructura (madera)   | Mantenimiento de infraestructura existente              | \$ 200,00     | \$ 2.400,00          |
| 10,00                   | Mantenimiento sistema de tratamiento AA. SS | Mantenimiento de infraestructura existente              | \$ 350,00     | \$ 4.200,00          |
| <b>Total</b>            |   |   |               | <b>\$ 146.370,00</b> |

Fuente: Autora

**Tabla 52 Costo subcontratos**

| DETALLE   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL     | OBSERVACIONES |
|---|--------|----------|--------------|--------------|---------------|
| <b>CONSULTORÍA REHABILITACIÓN Y TERMINACIÓN</b> |        |          |              | \$ 34.000,00 |               |
| Topografía                                      | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado  |
| Estudios Urbanísticos y Arquitectónicos         | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado  |
| Estudios de suelos                              | Global | 1,00     | \$ 12.000,00 | \$ 12.000,00 | Por realizar  |
| Estudios y diseños estructurales                | Global | 1,00     | \$ -         | \$ -         | Ya realizado  |
| Estudios y diseños eléctricos                   | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00  | Por realizar  |

| DETALLE   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL        | OBSERVACIONES   |
|---|--------|----------|--------------|-----------------|---|
| Estudios y diseños de redes de telecomunicación | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Por realizar  |
| Estudios y diseños de redes hidrosanitarias     | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Por realizar  |
| Presupuestos y Cronograma                       | Global | 1,00     | \$ 1.000,00  | \$ 1.000,00     | Por realizar  |
| Estudio de impacto y plan de manejo ambiental   | Global | 1,00     | \$ 3.000,00  | \$ 3.000,00     | Por realizar  |
| Plan para la dirección y ejecución del proyecto | Global | 1,00     | \$ 3.000,00  | \$ 3.000,00     | Por realizar  |
| <b>OBRA REHABILITACIÓN Y TERMINACIÓN</b>        |        |          |              | \$ 1.077.604,76 |   |
| <b>EXTERIORES</b>                               |        |          |              | \$ 56.000,00    |   |
| Movimiento de tierra                            | Global | 1,00     | \$ 10.000,00 | \$ 10.000,00    | Estimación Prefactibilidad  |
| Obra Civil                                      | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| Redes Eléctricas                                | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| Redes Hidrosanitarias + Sistema de tratamiento  | Global | 1,00     | \$ 12.000,00 | \$ 12.000,00    | Estimación Prefactibilidad  |
| Redes de Telecomunicaciones                     | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| Rehabilitación casas modelo (2 Unidades)        | Global | 1,00     | \$ 14.000,00 | \$ 14.000,00    | Estimación Prefactibilidad  |
| Rehabilitación parque lineal + piscina          | Global | 1,00     | \$ 5.000,00  | \$ 5.000,00     | Estimación Prefactibilidad  |
| <b>VIVIENDAS (\$/m2)</b>                        |        |          |              | \$ 1.021.604,76 |   |
| <b>VISTA AL MAR</b>                             |        |          |              |                 |   |
| Movimiento de tierra                            | M2     | 1.574,08 | \$ 472,01    | \$ 742.985,28   | Costo de construcción por vivienda \$/m2 de acuerdo a uno de los socios |
| Obra Civil                                      |        |          |              |                 |   |
| Sistema Eléctrico                               |        |          |              |                 |   |
| Sistema Hidrosanitario                          |        |          |              |                 |   |
| Sistema de Telecomunicaciones                   |        |          |              |                 |   |
| Recubrimientos                                  |        |          |              |                 |   |
| Pinturas y acabados                             |        |          |              |                 |   |
| <b>SIN VISTA AL MAR</b>                         |        |          |              |                 |   |
| Movimiento de tierra                            | M2     | 590,28   | \$ 472,01    | \$ 278.619,48   | Costo de construcción por   |
| Obra Civil                                      |        |          |              |                 |   |

| DETALLE                                | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO  | P. TOTAL     | OBSERVACIONES  |
|--|--------|----------|--------------|--------------|--|
| Sistema Eléctrico                      |        |          |              |              | vivienda \$/m2 de acuerdo a uno de los socios  |
| Sistema Hidrosanitario                 |        |          |              |              |  |
| Sistema de Telecomunicaciones          |        |          |              |              |  |
| Recubrimientos                         |        |          |              |              |  |
| Pinturas y acabados                    |        |          |              |              |  |
| <b>PLAN DE MARKETING Y VENTAS</b>      |        |          |              | \$ 47.920,18 |  |
| Plan de marketing y ventas             | Global | 1,00     | \$ 2.000,00  | \$ 2.000,00  | Ya cuentan con un plan de marketing y ventas, el mismo que solo será actualizado y ejecutado |
| Comisión por venta (2%)                | Global | 1,00     | \$ 45.920,18 | \$ 45.920,18 | Contrato de comisión por venta que estaba dentro del plan de marketing                       |
| <b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO / AÑO</b> |        |          |              | \$ 22.800,00 |  |
| Área Verde                             | Mes    | 12,00    | \$ 500,00    | \$ 6.000,00  | Contrato anual ocasional   |
| Piscina                                | Mes    | 12,00    | \$ 200,00    | \$ 2.400,00  | Contrato anual ocasional   |
| Guardianía                             | Mes    | 12,00    | \$ 1.200,00  | \$ 14.400,00 | Contrato anual ocasional   |

Fuente: Autora

#### 4.5.3 Línea base de costos y reserva de gestión

Tabla 53 Línea base de costos y reserva

| GESTIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO           |   |                 |
|--|---|-----------------|
| <b>Proyecto:</b>                         | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |                 |
| <b>Director del proyecto:</b>            | Nombre del director del proyecto  |                 |
| <b>Fecha:</b>                            | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |                 |
| Entregables                              | Tipo de recurso   | Costo           |
| Consultoría rehabilitación y terminación | Subcontrato Proveedor   | \$ 34.000,00    |
| Obra rehabilitación y terminación        | Subcontrato Proveedor   | \$ 1.077.604,76 |
| Plan de marketing y ventas               | Subcontrato Proveedor   | \$ 47.920,18    |

|  |                       |    |              |
|--|-----------------------|----|--------------|
| Operación y mantenimiento                    | Subcontrato Proveedor | \$ | 22.800,00    |
| Costos Fijos                                 | Empresarial           | \$ | 9.720,00     |
| Costos Variables                             | Empresarial           | \$ | 9.000,00     |
| Salarios                                     | Empresarial           | \$ | 127.650,00   |
| <b>Línea base del costo</b>                  |                       | \$ | 1.328.694,94 |
| <b>Reserva de gestión (5% consultoría)</b>   |                       | \$ | 1.700,00     |
| <b>Reserva de gestión (10% construcción)</b> |                       | \$ | 107.760,48   |
| <b>Presupuesto total del proyecto</b>        |                       | \$ | 1.438.155,41 |

Fuente: Autora

#### 4.6 Plan de gestión de la calidad

El plan de gestión de la calidad se elabora con el fin de satisfacer a los interesados de acuerdo a los objetivos trazados en el proyecto alineados a: la planificación, la gestión y control de todos los entregables.

##### 4.6.1 Gestión de la calidad

**Tabla 54 Plan de gestión de calidad**

| <b>PLAN DE GESTION DE CALIDAD</b>   |   |
|---|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |
| <b>Planificar la gestión de la calidad</b>  |   |
| <b>Para la planificación de la gestión de la calidad se deberá realizar:</b>            |   |
| 1. Identificar los requisitos y estándares de calidad para la gestión del proyecto      |   |
| 2. Identificar los requisitos y estándares de calidad para los entregables del proyecto |   |
| <b>Herramientas gestión de calidad</b>  |   |
| <b>Juicio de expertos</b>   | El equipo de ingenieros y arquitectos de la empresa evaluará en conjunto con los demás profesionales, las mediciones de calidad de los entregables del proyecto.    |
| <b>Estudios comparativos</b>  | Se utilizarán métricas de calidad de estudios anteriormente realizados para recopilar las expectativas de calidad del proyecto y el producto.                       |

|   |  |
|---|--|
| <b>Pruebas de inspección</b>  | Las inspecciones y pruebas se realizarán por el departamento de ingeniería y proyectos de la empresa inmobiliaria.       |
| <b>Reuniones</b>  | Para evaluar el cumplimiento de las métricas de calidad se realizarán reuniones con los interesados claves del proyecto. |
| <b>Controlar la calidad</b>   |  |
| En el proceso de controlar la calidad se evaluará el monitoreo y registro de la gestión de calidad, viendo que los entregables cumplan con los requisitos de calidad, se realizarán las siguientes actividades: |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeccionar calidad de entregables</li> <li>2. Realizar prueba a entregables</li> <li>3. Reunión de revisión de resultados de calidad</li> </ol>                     |  |
| <b>Organización para la calidad del proyecto</b>  |  |
| <b>Patrocinador</b>   | Su voto es dirimente. Aprueba los cambios  |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Tiene voz y voto, presenta los cambios   |

**Fuente:** Autora

#### 4.6.2 Métricas de calidad

**Tabla 55 Métricas de calidad del proyecto**

| <b>MÉTRICAS DE CALIDAD</b>    |   |                               |                |                               |                              |  |
|-------------------------------|---|-------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Proyecto:</b>              | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |                               |                |                               |                              |  |
| <b>Director del proyecto:</b> | Nombre del director del proyecto  |                               |                |                               |                              |  |
| <b>Fecha:</b>                 | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |                               |                |                               |                              |  |
| <b>Categoría de métrica</b>   | <b>Objetivo</b>   | <b>Métrica</b>                | <b>Fórmula</b> | <b>Frecuencia de medición</b> | <b>Frecuencia de reporte</b> | <b>Definición del factor de calidad</b>  |
| Desempeño del proyecto        | CPI $\geq$ 0,95   | Índice de desempeño de costos | EV / AC        | Mensual                       | Mensual                      | Cumplir con el presupuesto del proyecto, evaluar si los costos reales están dentro del presupuesto o umbrales de tolerancia. |

|                        |  |                                    |         |         |         |   |
|------------------------|--|------------------------------------|---------|---------|---------|---|
| Desempeño del proyecto | SPI $\geq$ 0,95  | Índice de desempeño del cronograma | EV / PV | Mensual | Mensual | Cumplimiento del cronograma del proyecto, evaluar si los tiempos reales están dentro de lo planificado o dentro del umbral de tolerancia. |
| <b>Objetivo</b>        | <b>Indicador de éxito</b>  |                                    |         |         |         |   |
| <b>Costo</b>           | Desviación máxima del 5% en el costo del valor de la línea base del costo        |                                    |         |         |         |   |
| <b>Tiempo</b>          | Cronograma con variación máxima del 10% respecto de la línea base del cronograma |                                    |         |         |         |   |

Fuente: Autora

#### 4.6.3 Matriz de actividades de calidad

Tabla 56 Matriz de actividades de calidad del proyecto

| MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD |   |   |                         |                             |
|----------------------------------|---|---|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Proyecto:</b>                 | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |   |                         |                             |
| <b>Director del proyecto:</b>    | Nombre del director del proyecto  |   |                         |                             |
| <b>Fecha:</b>                    | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |   |                         |                             |
| EDT                              | Nombre del entregable   | Estándar de calidad aplicable                               | Actividad de prevención | Actividades de control      |
| 1                                | Planificación del Proyecto  | Que cumpla con los procesos de gestión indicados por el PMI |                         | Aprobación del patrocinador |

|   |  |  |                                    |  |
|---|--|--|------------------------------------|--|
| 2 | Estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto | Que se cumpla con los términos de referencia solicitados por la empresa  | Informes de avances del proyecto   | Aprobación del patrocinador y el director del proyecto |
| 3 | Plan de marketing y ventas   | Que se cumpla con los términos de referencia solicitados por la empresa  | Informes de avances del proyecto   | Aprobación del patrocinador y el director del proyecto |
| 4 | Obra de rehabilitación del proyecto inmobiliario                         | Que se cumpla con los términos de referencia solicitados por la empresa  | Informes de avances del proyecto   | Aprobación del patrocinador y el director del proyecto |
| 5 | Operación y mantenimiento  | Que se cumplan las normas técnicas y requerimientos que posee la empresa | Revisión de la actividad culminada | Aprobación del director del proyecto                   |

**Fuente:** Autora

#### 4.7 Plan de gestión de recursos

El plan de gestión de recursos permite garantizar que todos aquellos se encuentren disponibles para la ejecución del proyecto.

##### 4.7.1 Gestión de los recursos

**Tabla 57 Plan de gestión de recursos**

| <b>PLAN DE GESTION DE RECURSOS</b> |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Proyecto:</b>                   | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Director del proyecto:</b>      | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>                      | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |
| <b>Consideraciones</b>             |   |

El equipo del proyecto estará conforma por el personal operativo de la empresa en las diferentes áreas además del patrocinador y el director del proyecto.

#### **Herramienta a utilizar**

Estructura organizacional del proyecto

Matriz de asignación de responsabilidad (RACI)

Formato de descripción de responsabilidades y roles

#### **Capacitaciones, asesoría requerida**

Se realizarán capacitaciones de acuerdo a la necesidad del proyecto para la evaluación de las actividades de arquitectura e ingeniería a realizar, sin contar los procedimientos para las aprobaciones en entidades del estado.

#### **Regulaciones, políticas y procedimientos**

El cumplimiento de políticas y procedimientos de la empresa deben ser cumplidas expresamente por todos los interesados del proyecto.

**Fuente:** Autora

#### 4.7.2 Estructura organizacional del proyecto



**Gráfico 30 Estructura organizacional del proyecto**

**Fuente:** Autora

### 4.7.3 Asignaciones de personal al proyecto y descripción de roles

**Tabla 58 Personal del proyecto**

| <b>PERSONAL DEL PROYECTO</b>  |   |   |  |
|-------------------------------|---|---|--|
| <b>Proyecto:</b>              | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |   |  |
| <b>Director del proyecto:</b> | Nombre del director del proyecto  |   |  |
| <b>Fecha:</b>                 | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |   |  |
| <b>Rol</b>                    | <b>Autoridad</b>  | <b>Responsabilidades</b>  | <b>Competencia</b>   |
| Patrocinador                  | Aprueba recursos extrapresupuestarios, requerimientos, solicitudes, entregables finales.  | Asignación de recursos financieros, contratación de equipo de la empresa, monitoreo de avances, aprobación de entregables, cambio de requisitos, aprobación del cierre de fases y proyecto final. | Conocimiento de negocios, liderazgo, compromiso, toma de decisiones.   |
| Director del proyecto         | Aprueba recursos financieros aprobados, proveedores, contrataciones, recursos.  | Planificar el proyecto, administrar y controlar el proyecto, elaborar informes, negociaciones, control de actividades.  | Conocimiento del PMBok, experiencia en proyectos, liderazgo, planificación, organización, negociación, solución de conflictos, trabajo en equipo |
| Ingeniero Civil               | Coordinación de actividades de ingeniería con equipo de consultoría y ejecución de obra   | Coordinar las actividades en conjunto con los proveedores de ingeniería en consultoría y construcción   | Experiencia en área de ingeniería, trabajo en equipo, organizado.  |
| Arquitecto                    | Coordinación de actividades de ingeniería con equipo contratistas de arquitectura y ejecución de obra   | Coordinar las actividades en conjunto con los proveedores de arquitectura en consultoría y construcción   | Experiencia en área de arquitectura, trabajo en equipo, organizado.  |

|             |                                   |   |   |
|-------------|-----------------------------------|---|---|
| Proveedores | Asesoría en adquisición y compras | Cumplir con los contratos firmados y ejecución de trabajos asignados. | Administración y ejecución del contrato |
|-------------|-----------------------------------|---|---|

**Fuente:** Autora

#### 4.7.4 Matriz de asignación de responsabilidades (RACI)

En la siguiente tabla se detallan las abreviaciones utilizadas para la elaboración de la matriz RACI, la cual incluye los principales participantes del proyecto.

**Tabla 59 Componentes de la matriz RACI**

| COMPONENTES MATRIZ RACI       |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| <b>Proyecto:</b>              | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |  |
| <b>Director del proyecto:</b> | Nombre del director del proyecto  |  |
| <b>Fecha:</b>                 | Fecha de elaboración  |  |
| Abreviatura                   | Leyenda   | Descripción  |
| <b>R</b>                      | Responsable   | Rol que corresponde a quien realiza la tarea   |
| <b>A</b>                      | Administrador   | Rol que responsabiliza al que realice la tarea y las actividades a ejecutar. Solo debe existir una persona que debe rendir cuentas (A) de que la tarea se ejecute por el responsable |
| <b>C</b>                      | Consultado  | Rol que posee información o habilidades para realizar una tarea  |
| <b>I</b>                      | Informado   | Rol que debe estar informado de los avances y resultados de la tarea. A diferencia del consultado la comunicación es unidireccional  |
| PERSONAL DEL PROYECTO         |   |  |
| <b>PA</b>                     | Patrocinador  |  |
| <b>DP</b>                     | Director del proyecto   |  |
| <b>IC</b>                     | Ingeniero Civil   |  |
| <b>ARQ</b>                    | Arquitecto  |  |
| <b>SEC</b>                    | Secretaria  |  |
| <b>CON</b>                    | Conserje  |  |
| <b>PROV</b>                   | Proveedor   |  |

**Fuente:** Autora

**Tabla 60 Matriz RACI**

| <b>MATRIZ RACI</b>  |   |          |          |          |
|---|---|----------|----------|----------|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |          |          |          |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto  |          |          |          |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |          |          |          |
| <b>ACTIVIDADES</b>  | <b>R</b>  | <b>A</b> | <b>C</b> | <b>I</b> |
| Planificación   | DP  | DP       |          | PA       |
| Estudio de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario | IC+ARQ+PROV   | DP       | PROV     | PA       |
| Obra de rehabilitación y terminación del proyecto inmobiliario                        | IC+ARQ+PROV   | DP       | PROV     | PA       |
| Plan de marketing y ventas  | PROV  | DP       | PROV     | PA       |
| Operación y mantenimiento   | CON+PROV  | DP       | PROV     | PA       |

**Fuente:** Autora

#### 4.8 Plan de gestión de las comunicaciones

El plan de gestión de las comunicaciones es aquel que incluye los procesos necesarios para garantizar una correcta planificación, recopilación, almacenamiento, control, monitoreo de la información del proyecto.

##### 4.8.1 Gestión de las comunicaciones

**Tabla 61 Plan de gestión de las comunicaciones**

| <b>Plan de gestión de las comunicaciones</b>   |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Proyecto:</b>   | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta.   |   |  |
| <b>Director del proyecto:</b>  | Nombre del director del proyecto  |   |  |
| <b>Fecha:</b>  | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |   |  |
| <b>Actualización del plan de gestión de comunicaciones</b>   |   |   |  |
| <p>El plan de gestión de comunicaciones deberá ser actualizado, revisado y aprobado cada vez que:</p> <p>Se apruebe un cambio que genere un gran impacto en el proyecto</p> <p>Exista un cambio en la matriz de gestión de interesados</p> <p>Existan comentarios, quejas, sugerencias entre otros requerimientos de información no satisfechos.</p> |   |   |  |
| <b>Pasos para actualizar el plan de gestión de las comunicaciones</b>  |   |   |  |
| Determinar los requerimientos de información ->  | Actualizar la matriz de comunicación del proyecto ->  | Modificar el plan de gestión de comunicación -> | Socializar el nuevo plan de gestión de comunicación aprobado |
| <b>Guía para evento de comunicación</b>  |   |   |  |
| <b>Guía para reuniones de trabajo</b>  | Definir agenda de trabajo<br>Definir y difundir acta de convocatoria de reunión<br>Puntualidad en la reunión y tratar los temas establecidos en el acta<br>Realizar el acta de reunión y socializarla con los participantes   |   |  |
| <b>Guía para correo electrónico</b>  | Los miembros del equipo contarán con un nuevo correo electrónico destinado para los asuntos del proyecto en ejecución<br>Cada responsable manejará la información por medio de la nube y correo electrónicos determinados entre los miembros del equipo y a quién sea necesario informar. |   |  |

**Fuente:** Autora

#### 4.8.2 Matriz de comunicación del proyecto

**Tabla 62 Matriz de comunicación del proyecto**

| Información                 | Formato                                       | Frecuencia de comunicación | Nivel de detalle | Método de comunicación     | Nivel de sensibilidad | Responsable           | Grupo receptor                     | Medio   |
|-----------------------------|---|----------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
| Inicio del proyecto         | Acta de constitución del proyecto             | Una sola vez               | Alto             | Interactiva/ Interpersonal | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |
| Inicio del proyecto         | Caso de negocio del proyecto                  | Una sola vez               | Muy alto         | Interactiva/ Interpersonal | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |
| Planificación del proyecto  | Plan para la dirección del proyecto           | Una sola vez               | Alto             | Interactiva/ Interpersonal | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |
| Implementación del proyecto | Documentación técnica, informes y entregables | Quincenal                  | Alto             | Interpersonal              | Confidencial          | Director del proyecto | Director del proyecto              | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/                       |

| Información                    | Formato                      | Frecuencia de comunicación | Nivel de detalle | Método de comunicación | Nivel de sensibilidad | Responsable           | Grupo receptor                     | Medio   |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
|                                |                              |                            |                  |                        |                       |                       |                                    | Archivos digitales  |
| Resumen de Avance del proyecto | Informes de avances          | Quincenal                  | Alto             | Push                   | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |
| Cambios propuestos             | Solicitud de cambio          | Cuando sea requerido       | Alto             | Interpersonal          | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |
| Incidentes                     | Registro de incidentes       | Quincenal                  | Alto             | Interpersonal          | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |
| Actas de reuniones             | Acta de reunión del proyecto | Después de cada reunión    | Medio            | Interpersonal          | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |

| Información              | Formato                                     | Frecuencia de comunicación | Nivel de detalle | Método de comunicación | Nivel de sensibilidad | Responsable           | Grupo receptor                     | Medio   |
|--------------------------|---|----------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
|                          |   |                            |                  |                        |                       |                       |                                    | Archivos digitales  |
| Terminación del proyecto | Actas de entrega y recepción de entregables | Una sola vez               | Alto             | Interpersonal          | Confidencial          | Director del proyecto | Patrocinador, equipos del proyecto | Vía digital/<br>Nube de datos compartida/<br>Archivos digitales |

**Fuente:** Autora

## 4.9 Plan de gestión de riesgos

### 4.9.1 Gestión de riesgos

**Tabla 63 Plan de gestión de riesgos**

| <b>PLAN DE GESTION DE RIESGOS</b>   |   |
|---|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |
| <b>Proceso de Planificación de Gestión de Riesgos</b>   |   |
| <p>A continuación, se describe el procedimiento establecido:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Determinar las actividades para la planificación de la gestión de riesgos del proyecto.</li><li>• Realizar una identificación de los riesgos</li><li>• Realizar una reunión con expertos para la identificación de riesgos</li><li>• Priorizar los riesgos más relevantes</li><li>• Realizar un análisis cualitativo de probabilidad de ocurrencia e impacto en los riesgos que se han identificado</li></ul> <p>se han identificado</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar un análisis cuantitativo de los riesgos identificados</li><li>• elaborar estrategias que me permitan dar respuesta a los riesgos que se han identificado</li><li>• Definir un plan de implementación de estrategias para cada caso en particular</li><li>• Durante la ejecución del proyecto monitorear el comportamiento de los riesgos que han sido identificados para su correcta toma de decisiones de acuerdo al plan de mitigación de riesgos.</li></ul> |   |
| <b>Metodología</b>  |   |
| <p>Previo a la reunión con expertos, el director del proyecto procederá a identificar los riesgos que se pueden presentar en la ejecución de este, para que esto resulte de manera factible el director del proyecto debe poseer conocimientos alineados al alcance del proyecto inmobiliario, de tal manera que puede implementar sus experiencias previas para la ejecución.</p>  |   |

Una vez identificado los riesgos por el director del proyecto se procederá a realizar reuniones programadas con el equipo de expertos, durante estas reuniones se realizará una dinámica que es utilizada comúnmente en la que cada participante debe plantear la idea de que el proyecto por algún motivo no logró ejecutarse o existió algún inconveniente en el transcurso del mismo, cada uno de ellos comentará el motivo por el cual sucedió esto, el problema que ocurrió y retrasó la planificación, la secretaria de la reunión tomará apuntes de cada uno de los riesgos y se procederá a socializar cada uno de ellos que posteriormente nos ayudará a verificar la ocurrencia y probabilidad de que esto llegue a suceder de esta manera obtenemos una perspectiva por cada área de conocimiento de los expertos para poder armar nuestro plan de gestión de riesgos en el proyecto.

finalmente se realizará una reunión en la que se debe plantear el impacto de los riesgos socializados su ocurrencia y los planes de contingencia que se tomarán para su mitigación.

### Roles y Responsabilidades

| Roles                                 | Responsabilidades   |
|---------------------------------------|---|
| <p><b>Director del Proyecto</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los riesgos del proyecto inmobiliario</li> <li>• Gestionar y dirigir los riesgos del proyecto inmobiliario</li> <li>• Armar junto con los expertos una lista de los posibles riesgos del proyecto</li> <li>• Realizar la implementación de una metodología de gestión de riesgos para su mitigación</li> <li>• Monitorear y controlar durante la ejecución del proyecto el estado de los riesgos para actuar a tiempo</li> </ul> |
| <p><b>Personal Administrativo</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los riesgos del proyecto inmobiliario</li> <li>• Gestionar y dirigir los riesgos del proyecto inmobiliario</li> <li>• Realizar la implementación de una metodología de gestión de riesgos para su mitigación</li> <li>• Cuantificar el costo del riesgo</li> <li>• Identificar los fondos necesarios para la gestión del riesgo del proyecto</li> </ul>  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar un control del flujo del proyecto en caso de ser necesario utilizar valores para la mitigación de riesgos.</li> </ul>  |
| <b>Personal Técnico</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los riesgos del proyecto inmobiliario</li> <li>Gestionar y dirigir los riesgos del proyecto inmobiliario</li> <li>Realizar la implementación de una metodología de gestión de riesgos para su mitigación</li> <li>Evaluar quincenalmente la ocurrencia de algunos de los riesgos analizados en el plan de gestión de riesgos</li> </ul> |

### Categoría del Riesgo

El proyecto inmobiliario no manejará formatos de identificación y categorización de los riesgos, de tal manera que se hará uso del formato recomendado por la guía de dirección del proyecto del PMI, en el cual se categoriza los riesgos clasificándolos de acuerdo a sus posibles fuentes de riesgo, la herramienta a utilizar será mediante la estructura de desglose riesgo (RBS por sus siglas en inglés).

| Nivel 0 de RBS                     | Nivel 1 de RBS           | Nivel 2 de RBS   |
|------------------------------------|--------------------------|--|
| <b>Todas las Fuentes de Riesgo</b> | <b>Riesgo Técnico</b>    | 1.1 Definición del alcance<br>1.2 Definición de requisitos<br>1.3 Estimaciones, supuestos y restricciones<br>1.4 Procesos técnicos<br>1.5 Tecnología                       |
|                                    | <b>Riesgo de Gestión</b> | 2.1 Dirección de proyectos<br>2.2 Dirección de programa / portafolio<br>2.3 Gestión de las operaciones<br>2.4 Organización<br>2.5 Dotación de recursos<br>2.6 Comunicación |

|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
|  | <b>Riesgo Comercial</b> | 3.1 Términos y condiciones contractuales<br>3.2 Contratación interna<br>3.3 Proveedores y vendedores<br>3.4 Subcontratos |
|  | <b>Riesgo Externo</b>   | 4.1 Legislación<br>4.2 Tasa de cambio<br>4.3 Sitios / Instalaciones<br>4.4 Ambiental / clima<br>4.5 Normativo            |

### Financiamiento

En cada capítulo del presupuesto del proyecto inmobiliario se considera un rubro de mitigación de riesgos, este puede ser considerado un porcentaje del valor del capítulo como un imprevisto que puede presentarse en este tipo de proyectos inmobiliarios de tal manera que servirá de holgura presupuestaría en caso de que se presente algún riesgo de los considerados.

El líder del proyecto en conjunto con el equipo administrativo serán los encargados de estimar en valores dólares el costo por la implementación del plan de mitigación por algún riesgo presentado que debe ser reportado mediante informe inmediatamente al patrocinador.

### Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia es crucial para la mitigación de los riesgos que fueron identificados previamente por el director del proyecto y el grupo de expertos, para la implementación de estos planes se debe contar con la aprobación de El director del proyecto para llevarlo a cabo en el caso de que sea necesario realizarlo

### Periodicidad de la Gestión de Riesgos

| Proceso                                | Etapas en la que se desarrollará      | Entregable EDT       | Periodicidad de Ejecución |
|--|---------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Planificación de la Gestión de Riesgos | Durante la planificación del proyecto | Gestión del Proyecto | Una sola vez              |
| Identificación de riesgos              | Durante la planificación del proyecto | Gestión del Proyecto | Reuniones semanales       |

|                                    |                                       |   |                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|
| Análisis Cualitativo de Riesgos    | Durante la planificación del proyecto | Gestión del Proyecto                              | Reuniones semanales   |
| Análisis Cuantitativo              | Durante la planificación del proyecto | Gestión del Proyecto                              | Reuniones semanales   |
| Plan de Respuestas a Riesgos       | Durante la planificación del proyecto | Gestión del Proyecto                              | Reuniones semanales   |
| Monitorear y Controlar los Riesgos | Durante la ejecución del proyecto     | Gestión del Proyecto, Monitoreo y Control, Cierre | Reuniones quincenales |

### Proceso de Creación de Registro de los Riesgos

Se debe considerar la siguiente información para el registro de riesgos del proyecto:

- Lista de riesgos identificados: un identificador para cada riesgo
- Dueños de riesgo potencial: se registra el dueño del riesgo.
- Lista de respuestas potenciales a los riesgos.
- Si se tiene una respuesta a un riesgo se debe registrar.

### Proceso de Establecimiento de los Umbrales o Apetito al Riesgo del Proyecto

Se propone realizarlo de la siguiente manera:

- Se realizarán reuniones con los patrocinadores, el director del proyecto, para definir los umbrales de apetito al riesgo del proyecto inmobiliario de esta manera se podrá socializar la toma de decisiones al riesgo en situaciones específicas.
- de acuerdo al tipo de proyecto que se realizará, las decisiones son cruciales de esta manera siempre deben ser socializadas entre director de proyecto y patrocinador para que no existan problemas.

### Seguimiento y Auditoria

El encargado será el Auditor Externo del proyecto, y este proceso se realizará de manera mensual

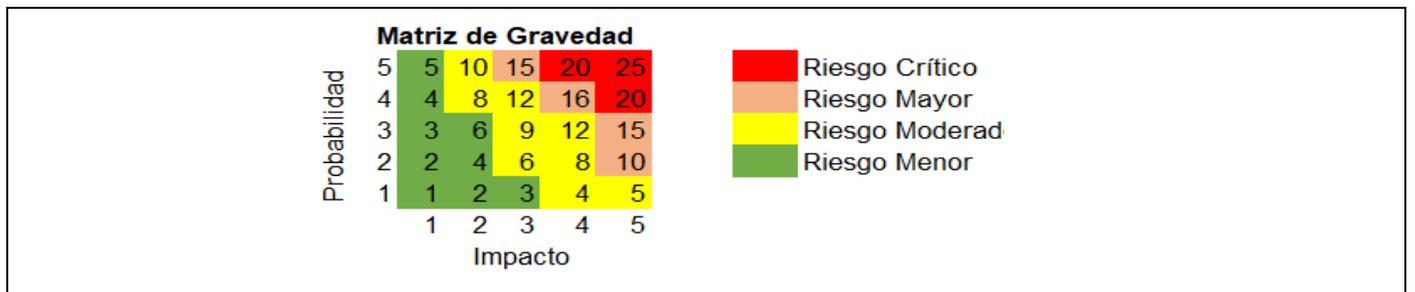
### Escala de Probabilidad

| Escala   | Rango                                  | Descripción             |
|----------|--|-------------------------|
| Alto     | Probabilidad de ocurrencia $\geq 70\%$ | Altamente probable      |
| Moderado | $30\% \leq x \leq 70\%$                | Ocasionalmente probable |
| Bajo     | Probabilidad de ocurrencia $\geq 30\%$ | Remotamente probable    |

### Definiciones de Impacto por Objetivo

| Impacto  | Tipo | Alcance   | Tiempo                    | Costo                     | Calidad                                 |
|----------|------|---|---------------------------|---------------------------|---|
| Alto     | (--) | Desviación en la línea base del alcance > 6%          | $SPI < 0.90$              | $CPI < 0.90$              | Satisfacción de usuario < 70%           |
| Moderado | (--) | Desviación en la línea base del alcance entre 3% y 4% | $0.90 \leq SPI \leq 0.90$ | $0.90 \leq CPI \leq 0.90$ | Satisfacción de usuario entre 70% y 80% |
| Bajo     | (--) | Desviación entre 1% y 2%                              | $SPI \geq 0.91$           | $CPI \geq 0.91$           | Satisfacción de usuario < 70%           |

### Matriz de Gravedad (Probabilidad e Impacto)



Fuente: Autora

#### 4.9.2 Matriz de gestión de riesgos del proyecto

**Tabla 64 Matriz de gestión de riesgos del proyecto**

| No. Riesgo | Riesgo Evaluado   | Impacto | Probabilidad | Roles             | Equipo de Proyecto  |                        |                          |                             |
|------------|---|---------|--------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
|            |   |         |              |                   | Gerente de Proyecto | Director de Ingeniería | Director de Arquitectura | Departamento Administrativo |
| 1          | Debido a que el proyecto necesita un financiamiento previo, la disponibilidad de esta causa un aumento en su tiempo de ejecución                                    | 5       | 2.5          | Voto Impacto      | 5                   | 5                      | 5                        | 5                           |
|            |   |         |              | Voto Probabilidad | 4                   | 2                      | 2                        | 2                           |
| 2          | Las múltiples funciones de los cargos principales ocasionarían un retraso en diversas entregas de información   | 3       | 2.75         | Voto Impacto      | 4                   | 3                      | 2                        | 3                           |
|            |   |         |              | Voto Probabilidad | 3                   | 3                      | 2                        | 3                           |
| 3          | Al ser un proyecto con la presencia de dos inversionistas que han invertido de manera no proporcional, pueden existir problemas que retrasen el proyecto            | 4       | 2.25         | Voto Impacto      | 4                   | 4                      | 4                        | 4                           |
|            |   |         |              | Voto Probabilidad | 2                   | 2                      | 2                        | 3                           |
| 4          | En el caso de la promoción y ventas puede ocasionar retraso las coordinaciones con el GAD Municipal, ya que existen antecedentes de que sus trámites son demorados. | 3       | 2.5          | Voto Impacto      | 3                   | 3                      | 3                        | 3                           |
|            |   |         |              | Voto Probabilidad | 2                   | 2                      | 3                        | 3                           |

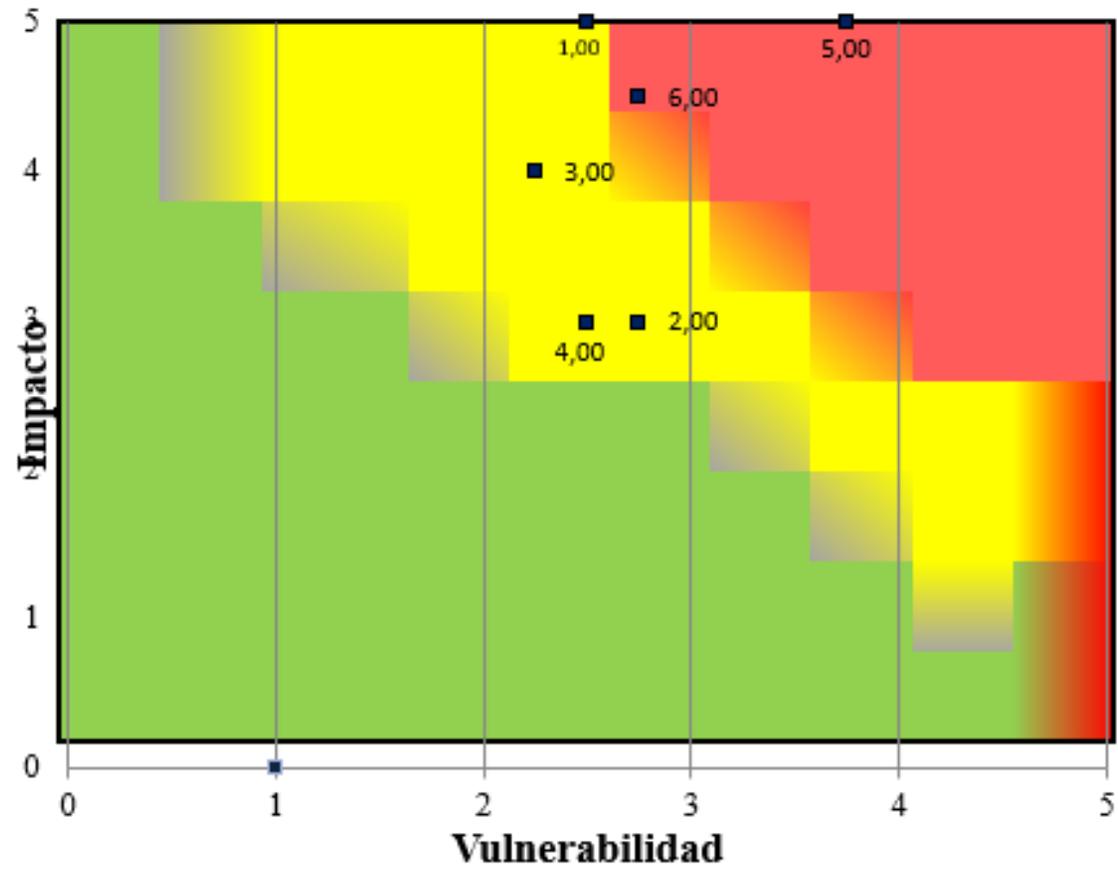
|   |   |     |      |                   |   |   |   |   |
|---|---|-----|------|-------------------|---|---|---|---|
| 5 | Debido que el diseño arquitectónico es la pauta para avanzar con el diseño de ingenierías, el retraso de este entregable retrasaría la entrega del proyecto | 5   | 3.75 | Voto Impacto      | 5 | 5 | 5 | 5 |
|   |   |     |      | Voto Probabilidad | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 6 | Las revisiones y aprobaciones con Patrimonio Cultural para el proyecto pueden retrasar su entrega si no se les da el debido seguimiento                     | 4.5 | 2.75 | Voto Impacto      | 4 | 5 | 5 | 4 |
|   |   |     |      | Voto Probabilidad | 3 | 2 | 3 | 3 |

**Fuente:** Autora

**Tabla 65 Mapa de riesgos**

| <b>No. Riesgo</b> | <b>Riesgo Evaluado</b>  | <b>Impacto</b> | <b>Probabilidad</b> |
|-------------------|---|----------------|---------------------|
| <b>1.00</b>       | Debido a que el proyecto necesita un financiamiento previo, la disponibilidad de esta causa un aumento en su tiempo de ejecución                                    | 5              | 2.5                 |
| <b>2.00</b>       | Las múltiples funciones de los cargos principales ocasionarían un retraso en diversas entregas de información   | 3              | 2.75                |
| <b>3.00</b>       | Al ser un proyecto con la presencia de dos inversionistas que han invertido de manera no proporcional, pueden existir problemas que retrasen el proyecto            | 4              | 2.25                |
| <b>4.00</b>       | En el caso de la promoción y ventas puede ocasionar retraso las coordinaciones con el GAD Municipal, ya que existen antecedentes de que sus trámites son demorados. | 3              | 2.5                 |
| <b>5.00</b>       | Debido que el diseño arquitectónico es la pauta para avanzar con el diseño de ingenierías, el retraso de este entregable retrasaría la entrega del proyecto         | 5              | 3.75                |
| <b>6.00</b>       | Las revisiones y aprobaciones con Patrimonio Cultural para el proyecto pueden retrasar su entrega si no se les da el debido seguimiento                             | 4.5            | 2.75                |

**Fuente:** Autora



**Gráfico 31** Mapa de calor de riesgos

**Fuente:** Autora

### 4.9.3 Análisis cualitativo y respuesta a los riesgos

**Tabla 66 Estrategias de acción al riesgo**

| No. Riesgo | Riesgo Evaluado   | Estrategia de respuesta | Acción Estratégica  |
|------------|---|-------------------------|---|
| 1          | Debido a que el proyecto necesita un financiamiento previo, la disponibilidad de esta causa un aumento en su tiempo de ejecución                                    | Mitigar                 | El Director del Proyecto coordinará con los sponsors un cronograma previo para la obtención de financiamiento para el proyecto inmobiliario a fin de que el tiempo de ejecución del estudio sea a partir de la fecha de disponibilidad de flujos. |
| 2          | Las múltiples funciones de los cargos principales ocasionarían un retraso en diversas entregas de información   | Escalar                 | Solicitar al Patrocinador que defina las entregas de información de acuerdo con el personal involucrado   |
| 3          | Al ser un proyecto con la presencia de dos inversionistas que han invertido de manera no proporcional, pueden existir problemas que retrasen el proyecto            | Escalar                 | Solicitar una reunión previa con los inversionistas iniciales para el planteamiento del nuevo proyecto  |
| 4          | En el caso de la promoción y ventas puede ocasionar retraso las coordinaciones con el GAD Municipal, ya que existen antecedentes de que sus trámites son demorados. | Aceptar                 | Se debe realizar un cronograma de acuerdo a los peores escenarios con el GAD Municipal  |

| No. Riesgo | Riesgo Evaluado   | Estrategia de respuesta | Acción Estratégica   |
|------------|---|-------------------------|--|
| 5          | Debido que el diseño arquitectónico es la pauta para avanzar con el diseño de ingenierías, el retraso de este entregable retrasaría la entrega del proyecto | Mitigar                 | El director del proyecto realizará un flujo de trabajo para el departamento de arquitectura en conjunto con el responsable arquitectónico para coordinar rendimientos y plazos de entrega. |
| 6          | Las revisiones y aprobaciones con Patrimonio Cultural para el proyecto pueden retrasar su entrega si no se les da el debido seguimiento                     | Escalar                 | Solicitar una reunión con Patrimonio Cultural para coordinar las aprobaciones del proyecto en conjunto para evitar tiempos muertos de revisión y correcciones                              |

**Fuente:** Autora

#### 4.9.4 Análisis cuantitativo y respuesta a los riesgos

**Tabla 67 Costos estimados de riesgos contemplados**

| No. Riesgo | Riesgo Evaluado   | Estrategia de respuesta | Acción Estratégica  | Costo Estimado |
|------------|---|-------------------------|---|----------------|
| 1          | Debido a que el proyecto necesita un financiamiento previo, la disponibilidad de este causa un aumento en su tiempo de ejecución                                    | Mitigar                 | El Director del Proyecto coordinará con los sponsors un cronograma previo para la obtención de financiamiento para el proyecto inmobiliario a fin de que el tiempo de ejecución del estudio sea a partir de la fecha de disponibilidad de flujos. | \$ 9,000.00    |
| 2          | Las múltiples funciones de los cargos principales ocasionarían un retraso en diversas entregas de información   | Escalar                 | Solicitar al Sponsor que defina las entregas de información de acuerdo al personal involucrado  | \$ 8,500.00    |
| 3          | Al ser un proyecto con la presencia de dos inversionistas que han invertido de manera no proporcional, pueden existir problemas que retrasen el proyecto            | Escalar                 | Solicitar una reunión previa con los inversionistas iniciales para el planteamiento del nuevo proyecto  | \$ 20,000.00   |
| 4          | En el caso de la promoción y ventas puede ocasionar retraso las coordinaciones con el GAD Municipal, ya que existen antecedentes de que sus trámites son demorados. | Aceptar                 | Se debe realizar un cronograma de acuerdo a los peores escenarios con el GAD Municipal  | \$ 5,000.00    |
| 5          | Debido que el diseño arquitectónico es la pauta para  | Mitigar                 | El director del proyecto realizará un flujo de trabajo para el departamento de arquitectura en  | \$ 3,000.00    |

| No. Riesgo | Riesgo Evaluado   | Estrategia de respuesta | Acción Estratégica  | Costo Estimado |
|------------|---|-------------------------|---|----------------|
|            | avanzar con el diseño de ingenierías, el retraso de este entregable retrasaría la entrega del proyecto                                  |                         | conjunto con el responsable arquitectónico para coordinar rendimientos y plazos de entrega.   |                |
| 6          | Las revisiones y aprobaciones con Patrimonio Cultural para el proyecto pueden retrasar su entrega si no se les da el debido seguimiento | Escalar                 | Solicitar una reunión con Patrimonio Cultural para coordinar las aprobaciones del proyecto en conjunto para evitar tiempos muertos de revisión y correcciones | \$ 2,500.00    |

**Fuente:** Autora

#### 4.10 Plan de gestión de las adquisiciones

El plan de gestión de adquisiciones es aquel que detalla los procesos necesarios para adquirir productos, servicios o resultados que sean necesarios para la ejecución del proyecto.

##### 4.10.1 Gestión de adquisiciones

**Tabla 68 Plan de gestión de las adquisiciones**

| <b>PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES</b>   |   |
|---|---|
| <b>Proyecto:</b>  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta.                   |
| <b>Director del proyecto:</b>   | Nombre del director del proyecto  |
| <b>Fecha:</b>   | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |
| <b>Coordinación con otros aspectos del proyecto</b>   |   |
| El proyecto inmobiliario está constituido por 3 adquisiciones fundamentales:  |   |
| <b>Proveedor 1:<br/>Empresa consultora</b>  | Se elaborará una convocatoria para elaborar los estudios de consultoría de la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario                       |
| <b>Proveedor 1:<br/>Empresa constructora</b>  | Se elaborará una convocatoria para ejecutar la obra resultante de los estudios de consultoría de la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario |
| <b>Proveedor 1:<br/>Empresa publicitaria</b>  | Se elaborará una convocatoria para elaborar y ejecutar el plan de publicidad, marketing y ventas de las casas del proyecto inmobiliario   |
| <b>Criterios para la elaboración de órdenes de compras o contratación</b>   |   |
| Las contrataciones u órdenes de compra deberán contener la siguiente información:<br>Nombre del solicitante, departamento que pertenece<br>Número y fecha de orden de compra o contratación<br>Fecha del requerimiento de la prestación del servicio<br>Términos de referencia a seguir para la contratación del bien o servicio<br>Listado de los bienes o servicios que se requieran incluyendo cantidad, características, funciones que sean precisos para realizar la adquisición<br>Firma del solicitante, firma del director del proyecto, firma del patrocinador |   |

### Criterios para el manejo de proveedores, contratistas o vendedores

1. Los proveedores del proyecto serán en primera instancia aquellos que tengan buena relación con la empresa, pero debe abrirse la convocatoria a todo público.
2. Los pagos a proveedores se realizarán de acuerdo a los acuerdos que se lleguen durante la negociación

### Proceso de gestión de las adquisiciones

|  |   |
|--|---|
| <b>Recopilar información</b>             | Se deberá tomar en cuenta el plan para la dirección del proyecto, el acta de constitución y la documentación del proyecto.                    |
| <b>Aplicación y/o toma de decisiones</b> | El director del proyecto mantendrá una reunión con los patrocinadores para establecer los criterios comunes referentes a las adquisiciones.   |
| <b>Evaluación</b>                        | Se evaluará el plan de gestión de adquisiciones, para ello el director del proyecto presentará el resultado de las evaluaciones en cada área. |
| <b>Implantación</b>                      | Una vez dada la aprobación del patrocinador se deberá ejecutar las actividades de acuerdo al cronograma.                                      |
| <b>Cierre</b>                            | Una vez ejecutadas las adquisiciones elaborar el Acta de entrega y recepción para su respectivo cierre.                                       |

**Fuente:** Autora

#### 4.10.2 Matriz de adquisiciones del proyecto

**Tabla 69 Matriz de adquisiciones del proyecto**

| MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO   |   |                               |  |  |  |                                 |                            |
|--|---|-------------------------------|--|--|--|---------------------------------|----------------------------|
| <b>Proyecto:</b>   | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario Camp Cliff para su posterior construcción y venta. |                               |  |  |  |                                 |                            |
| <b>Director del proyecto:</b>  | Nombre del director del proyecto  |                               |  |  |  |                                 |                            |
| <b>Fecha:</b>  | Fecha de elaboración gestión de requisitos  |                               |  |  |  |                                 |                            |
| Producto o Servicio a adquirir   | Código de elemento EDT  | Procedimiento de contratación | Forma de contactar proveedores                           | Requerimiento de estimaciones independientes | Área responsable de la compra                    | Manejo de múltiples proveedores | Proveedores precalificados |
| Contratación de servicios de consultoría para elaborar los estudios de consultoría de la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario | 2   | Costo/Calidad/Experiencia     | Correo electrónico/<br>Reuniones/<br>Convocatoria online | Si   | Departamento de control y ejecución de proyectos | Si                              | Si                         |
| Contratación de servicios de construcción para la obra de rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario                                | 4   | Costo/Calidad/Experiencia     | Correo electrónico/<br>Reuniones/<br>Convocatoria online | Si   | Departamento de control y ejecución de proyectos | Si                              | Si                         |
| Contratación de servicios de publicidad para el plan de marketing y ventas de las casas del proyecto inmobiliario  | 3   | Costo/Calidad/Experiencia     | Correo electrónico/<br>Reuniones/<br>Convocatoria online | Si   | Departamento de control y ejecución de proyectos | Si                              | Si                         |

**Fuente:** Autora

### 4.10.3 Enunciado del trabajo relativo a las adquisiciones

El enunciado del trabajo relativo a las adquisiciones nos detalla los requerimientos a los que los proveedores deben cumplir para poder adjudicarse la compra que vaya a ser realizada, el alcance que debe cumplir el proveedor y los criterios de aceptación.

**Tabla 70 SOW de adquisiciones del proyecto**

| SOW DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO |  |   |  |   |   |  |
|-----------------------------------|--|---|--|---|---|--|
| <b>Proyecto:</b>                  | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta.                   |   |  |   |   |  |
| <b>Director del proyecto:</b>     | Nombre del director del proyecto   |   |  |   |   |  |
| <b>Fecha:</b>                     | Fecha de elaboración gestión de requisitos   |   |  |   |   |  |
| Código de elemento EDT            | Producto o Servicio a adquirir   | Descripción general   | Especificaciones   | Alcance del proveedor   | Criterios de aceptación   | Otros requisitos   |
| 2                                 | Contratación de servicios de consultoría para elaborar los estudios de consultoría de la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario | El servicio será el encargado de realizar los estudios de consultoría para la rehabilitación y terminación del proyecto de la urbanización. | Se realizará con la aplicación de todos los diseños de arquitectura e ingeniería, plan de trabajo, operación y mantenimiento, costos presupuesto y cronograma obteniendo un tomo de diseños definitivos. | El proveedor debe realizar un diseño óptimo y factible para poder ejecutar la obra y posteriormente controlarla por medio de la fiscalización | Oferta económica, técnica, experiencia, metodología de trabajo, plazo de ejecución. | El diseño debe adaptarse a las normativas de Patrimonio Cultural de la Parroquia San José de Ancón y aprobación de diseños finales por parte de la empresa inmobiliaria. |

|   |   |   |   |   |   |     |
|---|---|---|---|---|---|-----|
| 4 | Contratación de servicios de construcción para la obra de rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario | El servicio será el encargado de realizar la ejecución de la obra para la rehabilitación y terminación del proyecto de la urbanización. | Se realizará la ejecución de la obra con la aplicación de todos los diseños de arquitectura e ingeniería, plan de trabajo, operación y mantenimiento, costos presupuesto y cronograma obteniendo la terminación de la urbanización para su venta total. | El proveedor debe realizar una ejecución óptimo en ahorro de materiales, criterios nuevos de innovación y metodologías de construcción sostenibles.             | Oferta económica, técnica, experiencia, metodología de trabajo, plazo de ejecución. | N/A |
| 3 | Contratación de servicios de publicidad para el plan de marketing y ventas de las casas del proyecto inmobiliario                           | El servicio estará a cargo de la elaboración del estudio de mercado, plan de publicidad y ventas del proyecto inmobiliario.             | Se desea un plan de marketing que debe ser ejecutado por la misma empresa consultora.   | Ofrecer un plan de marketing publicidad y ventas que sea de acuerdo a las condiciones del proyecto, con el objetivo de cumplir con la venta total del proyecto. | Oferta económica, técnica, experiencia, metodología de trabajo, plazo de ejecución. | N/A |

**Fuente:** Autora

#### 4.10.4 Criterios de selección de proveedores

**Tabla 71 Criterio de selección Proveedor Servicio de consultoría**

| <b>CRITERIO DE SELECCIÓN</b>  |  |             |                     |
|-------------------------------|--|-------------|---------------------|
| <b>Proyecto:</b>              | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta.                   |             |                     |
| <b>Director del proyecto:</b> | Nombre del director del proyecto   |             |                     |
| <b>Fecha:</b>                 | Fecha de elaboración gestión de requisitos   |             |                     |
| <b>Producto o Servicio</b>    | Contratación de servicios de consultoría para elaborar los estudios de consultoría de la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario |             |                     |
| <b>ID EDT</b>                 | 2  |             |                     |
| <b>Criterio de selección</b>  | <b>Especificación</b>  | <b>Peso</b> | <b>Calificación</b> |
| Oferta Económica              | Costo monetario menor  | 50%         | 5.00                |
| Oferta Técnica                | Mejor metodología de trabajo   | 15%         | 1.50                |
| Personal Técnico              | Experiencia personal técnico clave   | 20%         | 2.00                |
| Experiencia                   | Experiencia en proyectos similares   | 15%         | 1.50                |
| <b>TOTAL</b>                  |  | 100%        | 10.00               |

**Fuente:** Autora

**Tabla 72 Criterio de selección Proveedor Servicio de construcción**

| <b>CRITERIO DE SELECCIÓN</b>  |  |             |                     |
|-------------------------------|--|-------------|---------------------|
| <b>Proyecto:</b>              | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta. |             |                     |
| <b>Director del proyecto:</b> | Nombre del director del proyecto   |             |                     |
| <b>Fecha:</b>                 | Fecha de elaboración gestión de requisitos   |             |                     |
| <b>Producto o Servicio</b>    | Contratación de servicios de construcción para la obra de rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario              |             |                     |
| <b>ID EDT</b>                 | 4  |             |                     |
| <b>Criterio de selección</b>  | <b>Especificación</b>  | <b>Peso</b> | <b>Calificación</b> |
| Oferta Económica              | Costo monetario menor  | 50%         | 5.00                |
| Oferta Técnica                | Mejor metodología de trabajo   | 15%         | 1.50                |
| Personal Técnico              | Experiencia personal técnico clave   | 20%         | 2.00                |
| Experiencia                   | Experiencia en proyectos similares   | 15%         | 1.50                |
| <b>TOTAL</b>                  |  | 100%        | 10.00               |

**Fuente:** Autora

**Tabla 73 Criterio de selección Proveedor Servicio de publicidad y marketing**

| <b>CRITERIO DE SELECCIÓN</b>  |  |             |                     |
|-------------------------------|--|-------------|---------------------|
| <b>Proyecto:</b>              | Estudio de consultoría para la rehabilitación de la estructura existente y terminación del proyecto inmobiliario para su posterior construcción y venta. |             |                     |
| <b>Director del proyecto:</b> | Nombre del director del proyecto   |             |                     |
| <b>Fecha:</b>                 | Fecha de elaboración gestión de requisitos   |             |                     |
| <b>Producto o Servicio</b>    | Contratación de servicios de publicidad para el plan de marketing y ventas de las casas del proyecto inmobiliario  |             |                     |
| <b>ID EDT</b>                 | 3  |             |                     |
| <b>Criterio de selección</b>  | <b>Especificación</b>  | <b>Peso</b> | <b>Calificación</b> |
| Oferta Económica              | Costo monetario menor  | 50%         | 5.00                |
| Oferta Técnica                | Mejor metodología de trabajo   | 15%         | 1.50                |
| Personal Técnico              | Experiencia personal técnico clave   | 20%         | 2.00                |
| Experiencia                   | Experiencia en proyectos similares   | 15%         | 1.50                |
| <b>TOTAL</b>                  |  | <b>100%</b> | <b>10.00</b>        |

**Fuente:** Autora

## **5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- Se realizó un análisis del estado del proyecto inmobiliario en el que se evidencia que actualmente se encuentra paralizado, se logró identificar diferentes brechas, iniciativas y componentes claves para el desarrollo de alternativas de solución.
- Se creó una identidad de entorno institucional para la empresa inmobiliaria que permiten desarrollar y enfocar de mejor manera los proyectos a desarrollar que creen valor en ella.
- Desde la visión de los socios accionistas, ellos pretenden continuar con la terminación del proyecto para recuperar la inversión que han realizado inclinándose por la alternativa No.1, de esta manera se genera un plan para la dirección del proyecto para cumplir con los objetivos iniciales del desarrollo del proyecto inmobiliario.
- En la Parroquia San José de Ancón existe un solo conjunto habitacional llamado “Brisas de Ancón” ubicado en la entrada de la vía Tambo-Ancón. Este conjunto residencial son casas en serie para personas de clase media en la que habitan diversas familias de la zona.
- El conjunto habitacional contará con 11 casas de lujo vista al mar, con un diseño tipo inglés y estará enfocado a la venta de público nacional e internacional, un lugar acogedor y tranquilo para vivir o vacacionar.
- La paralización del proyecto es la evidencia de lo que sucede cuando no existe un plan de gestión adecuado para el desarrollo de proyectos dando como consecuencia gastos inesperados y pérdidas que pudieron ser evitadas.

### **5.2 Recomendaciones**

- La organización deberá implementar el plan de gestión de proyectos para garantizar el cumplimiento de los objetivos y evitar caer en la bancarrota.
- Actualizar el plan de marketing y ventas al inicio de los trabajos.
- Establecer indicadores y metas en cada proceso para poder medir el desempeño de cada uno y tomar acciones correctivas
- Monitorear el mercado inmobiliario en la zona costera de la provincia de Santa Elena para captar clientes

## 6 REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

Project Management Institute. (2017). Guía del PMBOK (Sexta ed.). Estados Unidos de América: Project Management Institute, Inc.

Ancon Turístico. (2016). Obtenido de <https://ancon-turistico.webnode.ec/historia/>

EXMADEPA S.A. (2021). Memoria Descriptiva Ancón.

Google Maps. (2023). Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/Camp+Cliff+Ancon/@-2.3340927,-80.8534717,782m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x902e0721138f2597:0x8fba229544d7211e!8m2!3d-2.3349014!4d-80.8504462!16s%2Fg%2F11b6c7g73r?hl=es&entry=ttu>

Guerra, W. R. (2022).

INEC. (2023). Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizTBiYWVhMDYtNzk5YS00MTI0LThjZTctOTFiZGJhNDIzMTA4IiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>

ITahora. (1 de Mayo de 2023). ITahora. Obtenido de <https://itahora.com/2023/05/01/sector-de-la-construccion-un-importante-dinamizador-de-la-economia-y-empleo-del-ecuador/#:~:text=Acorde%20a%20los%20datos%20del,los%20efectos%20de%20la%20pandemia.>

Kaplan, R., & Norton, D. (1996). The Balanced Scorecard.

Pigneur. (2009). Business Model Generation.

PrimiciasEC. (Julio de 2023). Obtenido de  
<https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/extranjeros-cuenca-jubilados-negocios/>

Raíces, S. P. (2023). Bienes Raíces Latinoamérica. Obtenido de  
<https://blog.bienesraiceslatinoamerica.com/ecuador-5-tendencias-actuales-en-el-sector-inmobiliario/>