



ESPAE GRADUATE SCHOOL OF MANAGEMENT

Maestría en Gestión de Proyectos

“Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas”

Tesis de titulación

Previa a la obtención del Título de:

Magister en Gestión de Proyectos

Presentado por:

Juan Andrés Morán Alarcón

Geovanny Santiago Almeida Alarcón

Guayaquil - Ecuador
2018

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral donde pase años inolvidables junto a mis amigos y amigas, aprendiendo en cada materia que cursábamos.

A los profesores que supieron guiarnos e instruirnos a cada uno de los que nos propusimos ser profesionales en esta hermosa maestría como lo es La Gestión de Proyectos.

A mis padres y a mi hermana que siempre estuvieron pendientes de mí, apoyándome en cada momento, mi agradecimiento eterno.

Geovanny Santiago Almeida Alarcón

AGRADECIMIENTO

Quisiera agradecer en primer lugar a mis padres por todo el apoyo brindado en todo momento.

A todos los profesores por su dedicación y entrega ofrecida en cada una de las materias impartidas en esta maestría.

A mis compañeros de grupo por todo el esfuerzo y compromiso mostrado en estos dos años de estudio.

Juan Andrés Morán Alarcón

DEDICATORIA

*A mis padres y hermanos por todo su apoyo
brindado durante toda mi carrera.*

*A mi prima Vanessa que fue una persona muy
importante en mi vida y que no pudo verme
convertido en un profesional.*

Geovanny Almeida Alarcón.

DEDICATORIA

“Dedico esta tesis a mi familia y a mi esposa por el apoyo incondicional y por brindarme las fuerzas necesarias para poder cumplir con esta meta”

Juan Andrés Morán Alarcón

TRIBUNAL DE GRADUACION

.....

Presidente

.....

Director de Tesis

.....

Vocal

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".

(Reglamento de graduación de la ESPOL)

.....

Geovanny Santiago Almeida Alarcón

.....

Juan Andrés Morán Alarcón

Contenido

1. Capítulo A: Introducción	1
1.1. Nombre del proyecto	1
1.2. Antecedentes	1
1.4. Estudio de mercado.....	9
1.5. Resumen ejecutivo.....	10
1.6. Justificación.....	11
1.6.1. Análisis de la demanda.....	18
1.7. Análisis de alternativas de construcción y modelos de vivienda	19
1.7.1. Diseños de Viviendas	22
1.7.2. Presupuesto base de venta	24
2. Capítulo B: Caso de Negocio	27
2.1. Necesidades	27
2.2. Brechas y beneficios	27
2.3. Registro de interesados	32
2.3.1. Perfil del cliente	33
2.3.2. Análisis de la competencia	33
2.4. Supuestos.....	35
2.5. Análisis financiero	37
3. Capítulo C: Acta de constitución	45
4. Capítulo D: Plan para la dirección del proyecto	50
4.1. Sub-Capítulo D1: Gestión de la Integración	50
4.1.1. Políticas, procesos, formatos y roles para generación de reportes de desempeño del proyecto	50
4.1.2. Políticas, procesos, formatos y roles de la gestión de cambios	51
4.1.3. Políticas, procesos, formatos y roles para el cierre del proyecto/fase	51
4.2. Sub-Capítulo D2: Gestión de los interesados	53
4.2.1. Identificación y registro de interesados.....	53
4.2.2. Análisis y clasificación de los interesados	55
4.2.3. Registro de interesados.....	59
4.2.4. Estrategia de gestión de interesados.....	64
4.2.5. Checklist de presentación para reunión de kick off	72
4.3. Gestión del alcance	73
4.3.1. Plan de gestión del alcance	73

4.3.2.	Matriz de trazabilidad de requisitos	76
4.3.3.	Documentación de requisitos.....	76
4.3.4.	Línea base del alcance	79
4.3.5.	EDT	81
4.3.6.	Diccionario de la EDT.....	81
4.4.	Gestión del tiempo	107
4.4.1.	Plan de gestión del tiempo	108
4.4.2.	Cronograma del proyecto	112
4.5.	Gestión del costo	147
4.5.1.	Plan de gestión del costo	148
4.5.2.	Estimación de costos por actividades.....	152
4.5.3.	Línea base de costo y reserva	158
4.6.	Gestión de la calidad	160
4.6.1.	Plan de gestión de calidad	160
4.6.2.	Plan de mejoras del proceso	163
4.6.3.	Métricas de calidad.....	164
4.6.4.	Listas de verificación de calidad.....	165
4.7.	Gestión de recursos humanos	167
4.7.1.	Plan de gestión de recursos humanos	167
4.7.2.	Matriz RACI	169
4.8	Gestión de comunicaciones	170
4.8.1.	Plan de gestión de comunicaciones.....	170
4.8.2.	Formatos de reportes del plan de gestión de comunicaciones.....	172
4.9.	Gestión de las adquisiciones	174
4.9.1.	Plan de gestión de las adquisiciones	174
4.9.1.1.	Compra de equipos/inmuebles.....	174
4.9.1.2.	Contratación de servicios	174
4.9.1.3.	Criterios de selección de los proveedores	174
4.9.1.4.	Documentos	175
4.9.1.5.	Tipos de contratos	175
4.9.1.6.	Formatos	175
4.9.1.6.1.	Enunciado del trabajo relativo a las adquisiciones (ETA).....	175
4.9.1.6.2.	Solicitud de cotización (SC).....	176
4.9.1.6.3.	Orden de compra (OC)	177
4.10.	Gestión de riesgos	178

4.10.1.	Plan de gestión de riesgos	178
4.10.2.	Registro de riesgos.....	181
4.10.3.	Plan de respuestas a los riesgos.....	185
4.10.4.	Indicadores de riesgos para el proyecto	188
5.	Conclusiones y recomendaciones	189
6.	Bibliografía	192
7.	Anexos.....	193
7.1.	Anexo 1: Matriz de trazabilidad	193
7.2.	Anexo 2: Plan estratégico del negocio	212
	Misión	212
	Visión	212
	Tipo de organización.....	212
	Organigrama	213
	Objetivos	214
	Catálogo de servicios	216
	Hitos	216
	Lista de aplicativos / Maquinarias	217
	Información	218
	Regulaciones.....	220
	Cadena de valor	221
	Matriz de Arquitectura empresarial	222
7.3.	Anexo 3: Estudio de mercado	223
7.4.	Anexo 4: Matriz RACI.....	231
7.5.	Anexo 5: EDT.....	234
7.6.	Anexo 6: Cronograma.....	235

Índice de figuras

Figura 1 Crecimiento de la Población del Guayas	4
Figura 2 Estructura de la Población Económicamente Activa.....	5
Figura 3 Estadística de Trabajo de los Guayasenses.....	5
Figura 4 Tendencia de Vivienda en el Guayas	6
Figura 5 Tamaño de la muestra	9
Figura 6 FODA- Diagrama de estrategia.....	17
Figura 7 Vivienda: Modelo 1	23
Figura 8 Vivienda: Modelo 2	23
Figura 9 Matriz de interesados.....	32
Figura 10 Matriz Influencia Vs. Poder	55
Figura 11 Matriz Interés Vs. Poder	56
Figura 12 Matriz Influencia Vs. Impacto	57
Figura 13 Modelo de prominencia.....	58
Figura 14 Duración Esperada del Proyecto	108
Figura 15 Costo Esperado del Proyecto	147
Figura 16 Curva S.....	159
Figura 17 Organigrama.....	213
Figura 18 Lista de aplicativos / Maquinarias	217
Figura 19 Documentos de información del negocio	219
Figura 20 Regulaciones	220
Figura 21 Cadena de valor.....	221
Figura 22 Matriz de arquitectura	222
Figura 23 Frecuencia de la variable método de contacto	228
Figura 24 Frecuencia de la variable: Área en una planta.....	229
Figura 25 Frecuencia de la variable: Área en dos plantas	230

Índice de tablas

Tabla 1 Población de los Cantones de la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.....	6
Tabla 2 Casos de éxito y fracaso.....	8
Tabla 3 FODA - Factores externos	13
Tabla 4 FODA - Factores internos	15
Tabla 5 Estrategias del negocio.....	18
Tabla 6 Alquiler de departamentos o casas por cantón	19
Tabla 7 Presupuesto base de venta de la villa modelo.....	24
Tabla 8 Desglose del costo de una vivienda.....	25
Tabla 9 Brechas.....	27
Tabla 10 Análisis de impacto urgencia de los componentes.....	28
Tabla 11 Puntuación de las componentes	30
Tabla 12 Perfil del cliente.....	33
Tabla 13 Detalle de los competidores.....	34
Tabla 14 Plan de inversiones.....	37
Tabla 15 Costos indirectos.....	39
Tabla 16 Cálculo de salarios.....	42
Tabla 17 Cálculo de la tasa de descuento	43
Tabla 18 Flujo de caja.....	44
Tabla 19 Acta de constitución	45
Tabla 20 Plan para la gestión de la integración	50
Tabla 21 Plan de gestión de los interesados	53
Tabla 22 Registro de interesados	59
Tabla 23 Estrategia de gestión de interesados.....	64
Tabla 24 Checklist para reunión de Kick Off.....	72
Tabla 25 Plan de gestión del alcance	73
Tabla 26 Plan de gestión del tiempo	108
Tabla 27 Plan de gestión del costo	148
Tabla 28 Plan de gestión de la calidad	160
Tabla 29 Plan de gestión de recursos humanos	167
Tabla 30 Plan de gestión de comunicaciones.....	170
Tabla 31 Plan de gestión de las adquisiciones	174
Tabla 32 Plan de gestión de riesgos.....	178

Tabla 33 Matriz de trazabilidad	194
Tabla 34 Cálculo de la demanda del proyecto de construcción de viviendas	214
Tabla 35 Involucrados a nivel organizacional	216
Tabla 36 Diseño de la investigación de mercado.....	223
Tabla 37 Distribución de la población	224
Tabla 38 Diseño de la encuesta.....	224
Tabla 39 Matriz RACI.....	231

1. Capítulo A: Introducción

1.1. Nombre del proyecto

Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.

1.2. Antecedentes

En la actualidad la mayor parte de las personas que buscan independizarse optan por rentar un departamento, esta opción la toman puesto que su capacidad económica no es la suficiente como para adquirir una vivienda.

Por lo tanto, existe la oportunidad de crear una empresa constructora con la intención de construir viviendas de bajo costo para los habitantes que vivan en los diferentes cantones de la circunscripción 4 de la provincia del Guayas y obtener alrededor un 20% de rentabilidad en la construcción por cada vivienda.

Este negocio está direccionado a personas que alquilan/rentan departamentos o viviendas y, posean terrenos potenciales para la construcción de estas. El objetivo del proyecto consiste en incentivar a las personas en adquirir una vivienda pagando cuotas similares a la del alquiler y obteniendo así, un bien propio.

El objetivo del proyecto es ejercer el servicio de construcción que incluya asesoramiento a los potenciales clientes, en la solicitud de la obligación de un préstamo con una entidad financiera que tendrán que adquirir para financiar

la construcción de su futura vivienda. Cabe reconocer que la intermediación financiera *“es el proceso mediante el cual una entidad, generalmente bancaria o financiera, traslada los recursos de los ahorrantes directamente a las empresas que requieren financiamiento”*.

Se considera que en la actualidad un gran número de personas desconocen de los servicios que pueden disponer en ciertas instituciones financieras como es el caso de préstamos de valores con una tasa de interés del 4.50%. Por lo tanto, la intención es recomendar y brindar un acompañamiento cercano a los clientes hasta que puedan y deseen adquirir su vivienda.

A continuación, se detalla información estadística proporcionada por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, de acuerdo con el programa nacional de vivienda social (MIDUVI, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2012).

- a. Los niveles de pobreza en el país son elevados en donde señala que el 35% de la población ecuatoriana están en estado de pobreza, elevándose al 59% en el área rural mientras que el 23% en zonas urbanas. Además, detallan que el 46% de hogares presentan al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI).
- b. 45% de los 3,8 millones de hogares en el Ecuador habitan en viviendas inadecuadas (36% con déficit cualitativo y 9% con déficits cuantitativo). Los hogares con déficits cualitativo son las viviendas cuya tendencia es insegura, construidas con materiales inadecuados y sin servicios básicos. Mientras tanto los hogares con déficits cuantitativo comparten

su vivienda con uno o más hogares, o viven en unidades de vivienda improvisadas.

- c. El déficit de vivienda afecta a los hogares de todos los quintiles de ingreso, pero su incidencia es mayor en los hogares más pobres y vulnerables. Entre los hogares de los dos quintiles con menores ingresos, este déficit alcanza el 67%, (53% cualitativo y 14% cuantitativo). Entre los hogares más vulnerables de este grupo, aquellos cuya jefa de hogar es mujer, con miembros con discapacidad, o con tres o más menores de edad a su cargo, el déficit es aún mayor y supera el promedio del país en su conjunto por dos puntos en los hogares con jefatura femenina; seis puntos en los hogares con miembros con discapacidad; y ocho puntos en los que cuentan con tres o más menores de edad a su cargo.
- d. Entre los dos quintiles de menores ingresos, es en los hogares rurales donde la vulnerabilidad es más evidente. Los hogares rurales con jefatura femenina tienen un déficit un punto mayor que los otros hogares rurales del mismo quintil; y de 16 puntos más cuando el hogar cuenta con algún miembro con discapacidad. La incidencia del déficit de vivienda varía también según la localización de los hogares. Mientras que en las áreas urbanas el 37% de los hogares habita en viviendas inadecuadas, este número llega al 60% en las rurales.
- e. La dispersión geográfica de las viviendas rurales ha generado una elevada carencia de servicios básicos. El 55% de los hogares rurales carecen de conexión a una red de agua, y el 80% no cuentan con un sistema cloacal apropiado. Finalmente, el mapa del déficit de vivienda

del país repite el de la distribución de la población total, con el 80% de los hogares localizados en seis provincias: El Oro, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Manabí y Pichincha.

- f. El déficit de vivienda en Ecuador afectó en el 2012 a más de 1,7 millones de hogares. La causa principal es la asequibilidad de esta ya que las personas no cuentan con la capacidad económica para comprar una casa o acceder a créditos hipotecarios.

Complementando con información estadística del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos pudimos recopilar información base que podría ser de gran ayuda en el desarrollo del proyecto:

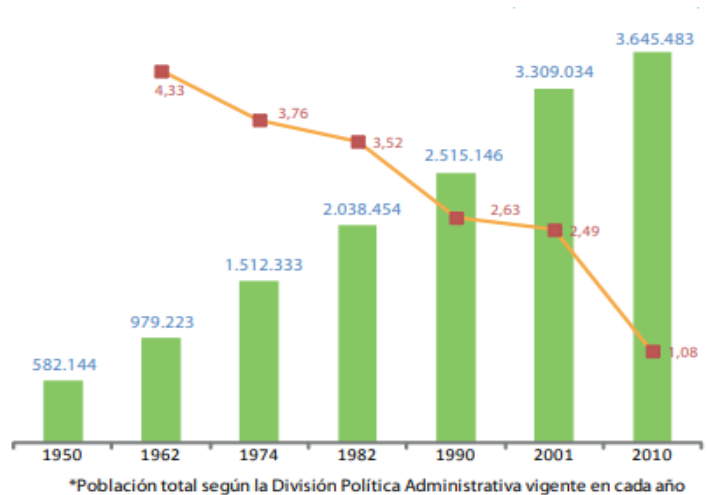
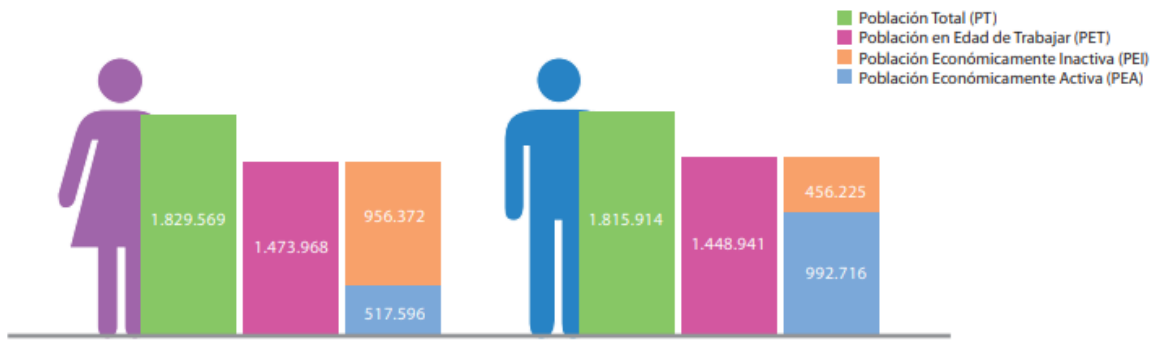
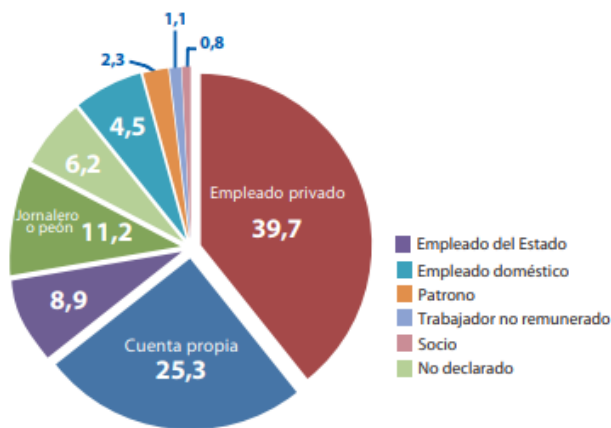


Figura 1 Crecimiento de la Población del Guayas



* La Población en edad de trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

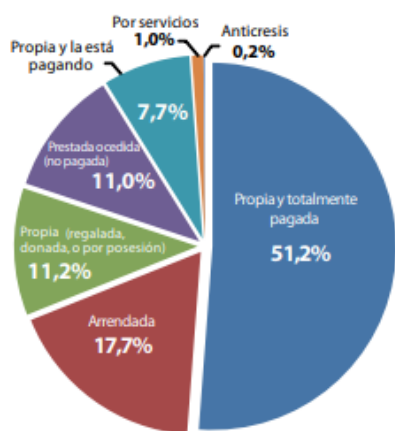
Figura 2 Estructura de la Población Económicamente Activa



Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado privado	375.630	178.368
Cuenta propia	237.918	115.351
Jornalero o peón	146.754	9.190
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	73.065	51.115
No declarado	49.856	36.095
Empleada doméstica	5.141	58.200
Patrono	20.587	11.900
Trabajador no remunerado	10.196	5.184
Socio	7.295	4.090
Total	926.442	469.493

*Personas ocupadas de 10 años y más.

Figura 3 Estadística de Trabajo de los Guayasenses



Tenencia de vivienda 2010	Hogares	%
Propia y totalmente pagada	490.958	51,2%
Arrendada	170.020	17,7%
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	107.478	11,2%
Prestada o cedida (no pagada)	105.933	11,0%
Propia y la está pagando	73.532	7,7%
Por servicios	9.533	1,0%
Anticresis	1.511	0,2%
Total	958.965	100%

Figura 4 Tendencia de Vivienda en el Guayas

Tabla 1 Población de los Cantones de la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Viviendas *	Viviendas **	Viviendas ***	Edad Promedio
Alfredo Baquerizo Moreno	13.013	2,67%	12.166	2,63%	25.179	7.585	7.584	6.755	28
Balao	10.998	2,26%	9.525	2,06%	20.523	6.452	6.434	5.238	26
Balzar	28.001	5,76%	25.936	5,61%	53.937	16.172	16.166	13.331	27
Colímes	12.423	2,55%	11.000	2,38%	23.423	7.491	7.489	6.352	28
Coronel Marcelino Maridueña	6.265	1,29%	5.768	1,25%	12.033	3.931	3.925	3.173	30
Daule	60.195	12,37%	60.131	12,99%	120.326	39.177	39.162	31.473	29
El Empalme	38.024	7,82%	36.427	7,87%	74.451	21.934	21.919	18.349	27
El Triunfo	22.824	4,69%	21.954	4,74%	44.778	13.807	13.797	11.254	26
General Antonio Elizalde	5.369	1,10%	5.273	1,14%	10.642	3.814	3.812	2.863	28
Isidro Ayora	5.585	1,15%	5.285	1,14%	10.870	3.624	3.623	2.959	26
Lomas de Sargentillo	9.466	1,95%	8.947	1,93%	18.413	5.466	5.461	4.813	28
Milagro	83.241	17,11%	83.393	18,02%	166.634	52.729	52.702	44.752	29
Naranjal	36.625	7,53%	32.387	7,00%	69.012	21.789	21.718	17.579	26
Naranjito	19.063	3,92%	18.123	3,92%	37.186	12.268	12.265	9.980	28
Nobol	9.856	2,03%	9.744	2,11%	19.600	5.908	5.907	5.048	27
Palestina	8.354	1,72%	7.711	1,67%	16.065	5.059	5.059	4.379	28
Pedro Carbo	22.608	4,65%	20.828	4,50%	43.436	14.130	14.123	12.156	28

Salitre	29.828	6,13%	27.574	5,96%	57.402	17.162	17.156	15.175	29
Santa Lucia	20.276	4,17%	18.647	4,03%	38.923	12.233	12.231	10.643	29
Simón Bolívar	13.270	2,73%	12.213	2,64%	25.483	8.236	8.231	7.046	28
Yaguachi	31.264	6,43%	29.694	6,42%	60.958	18.279	18.268	15.842	27
Total	486.548	100%	462.726	100,00%	949.274	297.246	297.032	249.160	

1.3. Otras experiencias, casos de éxito/fracaso

A partir del año 2008, se ha evidenciado un crecimiento demográfico en los sectores perimetrales a la ciudad de Guayaquil, siendo los proyectos inmobiliarios los mayores beneficiados de este crecimiento. A continuación, se listan ciertos proyectos mobiliarios que ofrecen viviendas a un costo relativamente bajo:

Tabla 2 Casos de éxito y fracaso

Casos de éxito			
Proyecto	Alcance	Logotipo	Sitio web
Villa Bonita, urbanización ubicada en la vía Daule apalancada con la iniciativa Mi Lote de la municipalidad de Guayaquil.	Guayaquil		http://www.multiraices.com/villa-bonita/
Villas del Rey, grupo Promotor que maneja una trayectoria de 43 años de alto reconocimiento nacional e internacional en actividades inmobiliarias.	Daule		https://www.villadelrey.ec
Casos de fracaso			
Villa Hermosa, este proyecto se encuentra ubicada vía al PAN y debería ya haber entregado viviendas a inicios del 2016.	Durán		http://villahermosa.ec
Proyecto Construyo. Iniciativa de Disensa para la construcción de casas a través de los Franquiciados de la marca.	Guayas		https://www.disensa.com.ec/disensa-construyo

1.4. Estudio de mercado

Dado a que este proyecto es un emprendimiento privado, se ha realizado un estudio de mercado (ver Anexo 3) que toma como tamaño de población, el total de la población mayor a 18 años que viven dentro de la circunscripción 4 de la provincia del Guayas registradas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Se ha definido también un nivel de confianza y un margen de error que se detallan a continuación:

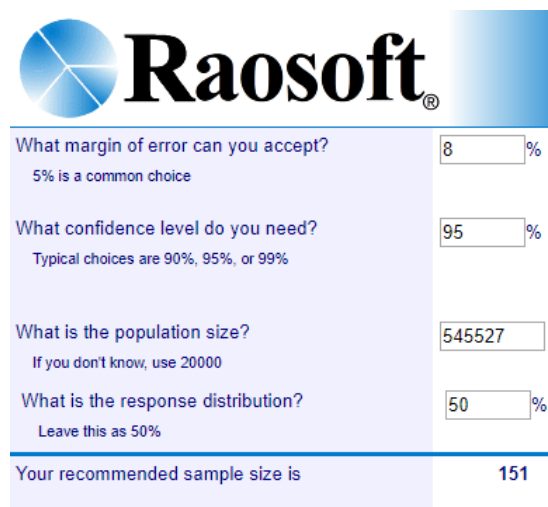
Tamaño de la población: 545,527 (Dato obtenido del INEC).

Margen de error: 8%

Nivel de confianza: 95%

Nivel de heterogeneidad: 50%

Con los datos indicados se obtiene que el tamaño de la muestra debe de ser de 151 personas. (Ver Figura 1)



The image shows a screenshot of the Raosoft sample size calculator. The interface is light blue and white. At the top left is the Raosoft logo, which consists of a blue circle with a white pie chart inside, followed by the text "Raosoft" in a bold, black, sans-serif font. Below the logo, there are four input fields with corresponding labels and instructions. The first field is for the margin of error, set to 8%. The second is for the confidence level, set to 95%. The third is for the population size, set to 545527. The fourth is for the response distribution, set to 50%. At the bottom, a blue bar displays the recommended sample size as 151.

Question	Answer
What margin of error can you accept? <small>5% is a common choice</small>	8 %
What confidence level do you need? <small>Typical choices are 90%, 95%, or 99%</small>	95 %
What is the population size? <small>If you don't know, use 20000</small>	545527
What is the response distribution? <small>Leave this as 50%</small>	50 %
Your recommended sample size is	151

Figura 5 Tamaño de la muestra

1.5. Resumen ejecutivo

El trabajo presente de titulación plantea el emprendimiento de una empresa que otorga servicios de construcción que busca ayudar a las personas a adquirir su primera vivienda y desenvolverse en la industria de la construcción como un modelo de negocios diferente.

Para conocer una mejor forma este modelo de negocio, iniciamos con el análisis de la estrategia organizacional en donde a través de la herramienta del FODA se revelaron los objetivos estratégicos que implementaría la compañía con el objetivo de abrir nuevas oportunidades y alejar las amenazas existentes.

En función de las estrategias detalladas en el FODA se procedió a realizar la Matriz de Trazabilidad (Anexo 1), en donde se planteó distintas preguntas, las cuales fueron respondidas a través del estudio de mercado realizado para el proyecto. Posteriormente se pasó al Plan Estratégico del Negocio (Anexo 2) en donde se obtiene una mejor visión de la compañía a través de su misión, visión y organigrama propuesto.

Además, se obtiene conocimiento de objetivos (financieros, de mercado, de procesos internos, aprendizaje y experiencia) que la empresa se plantea una vez iniciada la operación del proyecto. Cabe reconocer que estos objetivos se encuentran detallados en función a las estrategias propuestas en la herramienta FODA.

En el Plan Estratégico de Negocio (PEN) se puede encontrar también el catálogo de servicios de la compañía, la cadena de Valor, un listado de las

regulaciones según su categoría, matriz de arquitectura y el flujo de caja correspondiente.

El modelo de negocio sugerido en este proyecto de titulación, de acuerdo con la información obtenida por el estudio de mercado y análisis financiero, es realizar el apalancamiento financiero con una entidad bancaria que ofrece créditos hipotecarios desde una tasa anual de interés del 4.5%, financiando la construcción de una primera vivienda hasta el 95% de su avalúo.

Según el análisis de alternativas de construcción de viviendas se determinó que el modelo de casa a ofrecer al cliente llegaría a un monto de venta desde los \$27.000 dólares, cuyas cuotas tienen un valor desde los \$142.57 dólares, considerando la tasa de interés de la entidad financiera.

1.6. Justificación

Según el estudio de mercado realizado para nuestro proyecto, el 55% de habitantes de los diferentes cantones de la circunscripción 4 de la provincia del Guayas desconocen de los servicios que pueden disponer las personas en ciertas instituciones financieras, como es el caso de préstamos de valores con una tasa de interés del 4.50%, en donde con una cuota mensual similar a la del alquiler de un departamento pueden lograr construir su primera vivienda dentro de su terreno.

El plan de negocios planteado en este trabajo de titulación busca realizar el emprendimiento de una empresa constructora con el apalancamiento financiero cuya intención es de construir viviendas de bajo costo y brindarles a las personas, facilidades de pago de acuerdo con el monto financiado por las entidades bancarias.

En función del negocio que se ha planteado, se procedió a realizar el respectivo FODA para conocer a fondo los factores internos y externos que podrían afectar tanto positiva o negativamente a la empresa.

Inicialmente se elaboró una matriz externa en donde nos muestra un detalle de varias oportunidades y amenazas que podrían afectar a la compañía en función del ámbito político, económico, social, tecnológico, legal y ambiental y el encargado (compradores, competidores, proveedores, sustitos y barreras de entradas).

Una vez analizada la matriz externa se dio paso a la elaboración de la matriz interna definiendo así las distintas fortalezas y debilidades que presenta la empresa en cuanto a los procesos, personas y al IT/maquinarias y tecnología, cabe recalcar que este análisis es un supuesto del cual se parte dado que la matriz de arquitectura propuesta para la organización. Al término de esta matriz debemos ponderar y dar peso a cada una de las oportunidades-amenazas y fortalezas-debilidades para determinar las más importantes que presenta la organización.

Dentro de los factores externos con mayor ponderación se obtiene los siguientes puntos: 1) La construcción de viviendas genera un margen de rentabilidad promedio del 20%. 2) Existe un subsidio por parte del gobierno que incentiva la construcción de nuevas viviendas. 3) Aumento de la tasa de financiamiento por parte de la entidad bancaria. 4) Existe una demanda de personas que desean adquirir su primera casa. 5) El subsidio que da el gobierno se encuentra aprobado hasta diciembre del 2017, pero al momento

no hay indicios de que se vaya a eliminar. 6) La tecnología necesaria para el proyecto no presenta mayor complejidad.

En cuanto a los factores internos los más representativos son los siguientes: 1) Asesoramiento durante todo el proceso de adquisición de la vivienda lo mismo que fidelizará a los clientes. 2) Equipo humano capacitado, con alta experiencia técnica. 3) Soluciones constructivas para diferentes exigencias por parte de los clientes. 4) Análisis de precalificación de clientes no dependen de nuestros procesos. 5) Implementación de las buenas prácticas del PMI, incrementaran las eficiencias de los procesos.

A continuación, se presenta el análisis FODA realizado:

Tabla 3 FODA - Factores externos

FACTORES EXTERNOS				
NÚMERO	OPORTUNIDADES / AMENAZAS	COEFICIENTE	RANKING	SCORE
O01	O1: Existe un subsidio por parte del gobierno que incentiva la construcción de nuevas viviendas.	0.05	4	0.2
O02	O2: Existen otras opciones de financiamiento en el mercado que podrían otorgar precios competitivos para las viviendas.	0.03	3	0.09
O03	O3: Existe una demanda de personas en querer adquirir su primera casa.	0.04	4	0.16
O04	O4: Solicitud de vivienda por medio de correo electrónico, o contacto por redes sociales	0.02	2	0.04
O05	O5: La competencia produce oportunidades de mejora que pueden atraer más clientes, incrementando mis ingresos.	0.02	2	0.04
O06	O6: El mercado objetivo del proyecto no posee una propuesta formal de un producto similar.	0.05	2	0.1
O07	O7: Existen opciones creadas en donde se minimizan al máximo los desperdicios de material pudiendo de esta manera generar un ahorro adicional en los costos directos de construcción.	0.04	3	0.12

O08	O8: Las opciones de construcción creadas por parte de los proveedores son de fácil ejecución.	0.04	3	0.12
O09	O9: Cuotas de alquiler tienen valores similares a la opción de financiamiento para las viviendas.	0.05	4	0.2
O10	O10: La tecnología necesaria para el proyecto no presenta mayor complejidad.	0.03	3	0.09
O11	O11: Contar con un Depto. Legal para asesoría a los clientes	0.04	3	0.12
O12	O12: Acceso a la página web de la competencia para poder analizarlos de mejor forma	0.02	1	0.02
O13	O13: La construcción de viviendas generan un margen de rentabilidad promedio del 20%	0.05	5	0.25
T01	T1: El subsidio que da el gobierno se encuentra aprobado hasta diciembre del 2017, pero al momento no hay indicios de que se vaya a eliminar.	0.04	4	0.16
T02	T2: Aumento de la Tasa de financiamiento por parte de la entidad bancaria.	0.05	4	0.2
T03	T3: Personas no cuentan con solar/terreno propio para la construcción de la vivienda.	0.03	2	0.06
T04	T4: Otras constructoras grandes del país con gran capital y capacidad de financiamiento podrían ofrecer un proyecto similar.	0.02	2	0.04
T05	T5: Otras constructoras podrían interesarse en el mercado en que se está enfocando el proyecto, quitándonos participación en el mercado.	0.04	2	0.08
T06	T6: Competidores tienen mejores recursos tecnológicos.	0.04	2	0.08
T07	T7: Casas o departamentos de arriendo podrían bajar sus costos para que sus clientes no opten por una vivienda propia.	0.04	2	0.08
T08	T8: Los clientes potenciales del proyecto difícilmente podrían calificar a un crédito hipotecario.	0.03	3	0.09
T09	T9: Las localidades objetivas del proyecto no presentan facilidades ambientales para la operación del mismo. (Sistemas de alcantarillado)	0.03	2	0.06

T10	T10: Incremento en la tasa de importación para herramientas de construcción	0.03	2	0.06
T11	T11: Crédito de proveedores no se ajustan a los tiempos de construcción de las viviendas	0.03	2	0.06
T12	T12: Al haber mayor competencia entre proveedores, disminuirán la calidad de sus productos para ofrecer mejores precios	0.03	2	0.06
T13	T13: Los sustitutos tienen mejores herramientas y recursos tecnológicos.	0.03	2	0.06
T14	T14: Los competidores poseen Certificación Leed	0.03	3	0.09
T15	T15: Desconocimiento de los recursos tecnológicos que ofrece la compañía	0.02	2	0.04
T16	T16: No poseer una base de datos con los posibles proveedores de materiales y herramientas.	0.03	4	0.12
TOTAL		1		2.89

Tabla 4 FODA - Factores internos

FACTORES INTERNOS				
NÚMERO	FORTALEZAS / DEBILIDADES	COEFICIENTE	RANKING	SCORE
S01	S1: El método constructivo reduce los tiempos de construcción de las viviendas.	0.07	3	0.21
S02	S2: Los materiales vienen empaquetados por kits, lo que minimiza al máximo los desperdicios.	0.07	3	0.21
S03	S3: Acompañamiento durante todo el proceso de adquisición de la vivienda fidelizará a los clientes.	0.09	4	0.36
S04	S4: Experiencia del personal en construcción de viviendas.	0.05	3	0.15
S05	S5: Implementación de las buenas prácticas del PMI, incrementaran las eficiencias de los procesos.	0.07	3	0.21
S06	S6: Implementación de las buenas prácticas del PMI, permitirán monitorear la calidad de los productos.	0.07	3	0.21
S07	S7: Soluciones constructivas para diferentes exigencias por parte de los clientes.	0.06	4	0.24

S08	S8: Aplicación de filosofía Lean Construcción	0.05	3	0.15
S09	S9: Plataforma virtual para ingresar la solicitud de construcción y financiamiento de viviendas	0.08	2	0.16
S10	S10: Equipo humano capacitado, con alta experiencia técnica.	0.08	4	0.32
W01	W1: Análisis de precalificación de clientes no dependen de nuestros procesos.	0.08	3	0.24
W02	W2: Procesos innecesarios causan gastos en mano de obra operativa.	0.07	3	0.21
W03	Tecnología aplicada en el proceso constructivo no es de exclusividad propia.	0.06	3	0.18
W04	W4: No contar con maquinaria y herramienta propia de construcción	0.04	2	0.08
W05	W5: No poseer una base de datos de posibles clientes	0.06	3	0.18
TOTAL		1		3.11

- Matriz externa → 2.89
- Matriz interna → 3.11

Estos resultados obtenidos en la tabla 2 y 3 FODA Factores externos y Factores internos nos ayudan a identificar el cuadrante donde nos encontramos en el Diagrama de Estrategia (Figura 2) que se encuentra posteriormente y así, poder determinar las distintas posturas estratégicas a implementar en el proyecto para obtener un resultado favorable. Estas estrategias pueden ser agresivas, conservadoras, defensivas y competitivas.

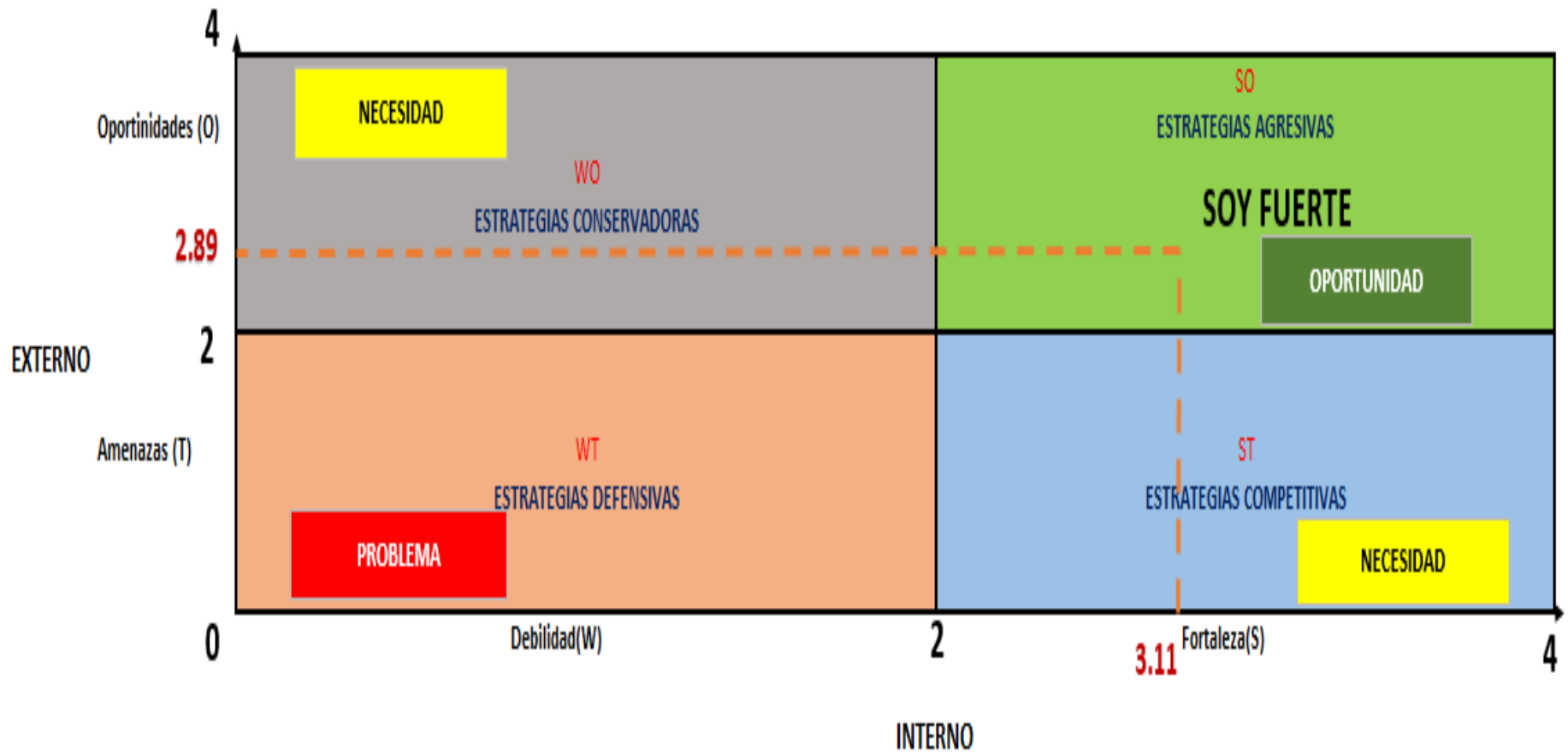


Figura 6 FODA- Diagrama de estrategia

Se puede observar que nos encontramos en el cuadrante donde predominan las “S” por lo tanto “Soy Fuerte” y utilizando dichas fortalezas se buscará perseguir oportunidades o alejar amenazas.

Finalmente se definió las diferentes estrategias a implementarse en el proyecto, dichas estrategias pasaran a la matriz de trazabilidad.

Tabla 5 Estrategias del negocio

ESTRATEGIAS AGRESIVAS	
SO1	CREAR OPCIONES DE VIVIENDAS QUE SE AJUSTAN A TODO TIPO DE TERRENO Y RECURSOS DISPONIBLES POR EL CLIENTE
SO2	ALIANZA ESTRATÉGICA CON ORGANISMOS FINANCIEROS PARA OTORGAR OPCIONES DE FINANCIAMIENTO ECONÓMICOS
ESTRATEGIAS COMPETITIVAS	
ST1	TENER ACERCAMIENTOS CON CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS EN EL QUE ABARCA EL PROYECTO
ST2	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBREROS PARA OPTIMIZAR RECURSOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS
ST3	CREAR ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON EMPRESAS PROVEEDORAS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE CONSTRUCCIÓN
ESTRATEGIAS CONSERVADORAS	
WO1	APLICAR LAS NORMAS TÉCNICAS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN
WO2	SUBCONTRATAR TRABAJOS DE OTRAS RAMAS DE INGENIERIA
ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	
WT1	FINANCIAMIENTO CON CUOTAS MÁS BAJAS QUE LAS DEL ALQUILER DE UN DEPARTAMENTO O VIVIENDA
WT2	REALIZAR UN SOLO MODELO DE VIVIENDA

1.6.1. Análisis de la demanda

A continuación, se presenta el número de grupos familiares que se encuentran alquilando una casa o un departamento en la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.

Tabla 6 Alquiler de departamentos o casas por cantón

Cantón	Tipo de vivienda	Casos	%
ALFREDO BAQUERIZO MORENO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	69	0.83%
BALAO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	342	4.09%
BALZAR	Cuarto(s) en casa de inquilinato	150	1.80%
COLIMES	Cuarto(s) en casa de inquilinato	23	0.28%
DAULE	Cuarto(s) en casa de inquilinato	378	4.52%
EL EMPALME	Cuarto(s) en casa de inquilinato	253	3.03%
EL TRIUNFO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	739	8.84%
MILAGRO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	2690	32.19%
NARANJAL	Cuarto(s) en casa de inquilinato	1334	15.96%
NARANJITO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	1033	12.36%
PALESTINA	Cuarto(s) en casa de inquilinato	46	0.55%
PEDRO CARBO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	139	1.66%
SANTA LUCIA	Cuarto(s) en casa de inquilinato	60	0.72%
URBINA JADO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	95	1.14%
YAGUACHI	Cuarto(s) en casa de inquilinato	297	3.55%
SIMON BOLIVAR	Cuarto(s) en casa de inquilinato	110	1.32%
CORONEL MARCELINO MARIDUE	Cuarto(s) en casa de inquilinato	130	1.56%
LOMAS DE SARGENTILLO	Cuarto(s) en casa de inquilinato	48	0.57%
NOBOL	Cuarto(s) en casa de inquilinato	89	1.07%
GENERAL ANTONIO ELIZALDE	Cuarto(s) en casa de inquilinato	314	3.76%
ISIDRO AYORA	Cuarto(s) en casa de inquilinato	17	0.20%
Casos totales de grupos de familia que se encuentran alquilando		8356	100.00%

Fuente: INEC – Censo Nacional de población y vivienda 2010

Existen un total de 8356 grupos familiares que se encuentran alquilando un departamento o una casa, este número servirá de base para el cálculo de la demanda del proyecto en los objetivos financieros.

1.7. Análisis de alternativas de construcción y modelos de vivienda

El tamaño de la vivienda a construir será en función de lo solicitado por el cliente y el área que posea el terreno. A continuación, se detallará los diferentes sistemas y métodos de construcción de viviendas que se ofrecen dentro del mercado:

Sistema Tradicional

Este sistema de construcción de viviendas es el más empleado en el país. Es considerado tradicional por el uso de bloques de mampostería para la elaboración de paredes y el uso de pilaretes y viguetas, teniendo un factor fundamental la mano de obra.

Como características tenemos las siguientes:

1. Se desplaza el taller al lugar donde se construirá la vivienda
2. Tiende a mostrar fisuras en el enlucido luego de terminarse la obra.
3. La fabricación de las piezas se las realiza in situ. (armado del hierro, encofrado y fundición)
4. Tiempo de ejecución: 3 mes aproximadamente.
5. Se podría generar variaciones del precio al momento de ejecución del proyecto afectando la rentabilidad al constructor.

Costo aproximado de construcción es de \$400 a \$450 el m² de construcción.

Vivienda Prefabricada

La vivienda prefabricada en construcción es más rápida en comparación al sistema tradicional, permitiendo además construcciones más seguras y rápidas. En este tipo de construcción predominan los equipos industriales en lugar de la mano de obra.

Características de la vivienda prefabricada:

1. Definidas según catálogo sin posibilidad a realizar modificaciones.
2. No se podrá realizar ampliaciones a la vivienda terminada.
3. Dificultar al transportar los elementos al lugar de construcción.
4. No se pueden adaptar a la forma del terreno.

Costo aproximado de construcción es de \$400 a \$600 el m² de construcción

Casa de Madera

Otra opción de vivienda es a base de madera que daría un ahorro considerable de dinero y menor tiempo en su construcción. Las casas de madera son opciones más ecológicas y económicas en comparación al sistema tradicional o vivienda prefabricada, pero una desventaja serían los costos de mantenimientos que se generen periódicamente por el clima húmedo y las fuertes lluvias que se presentan de diciembre a abril aproximadamente en la región costa del país que afectan a la resistencia de la madera.

Características de la casa de madera:

1. La madera es un aislante térmico manteniendo la casa fresca en verano y templada en invierno.
2. Se construyen en menos tiempo y tienen aproximadamente un ahorro del 30% del costo de las viviendas habituales de hormigón y ladrillo.

3. Se necesitan menos operarios y maestros de obra para la construcción de las viviendas.

4. Se debe de brindar mantenimiento a la madera periódicamente por los daños que pueda causarle el clima.

El costo aproximado para la construcción de una vivienda hecha de madera se encuentra alrededor de los \$350 y \$400 el m² de construcción.

Luego de revisar y analizar las diferentes metodologías de construcción consideramos que tanto el sistema tradicional como el de viviendas prefabricadas podrían adecuarse a este proyecto, pero en vista que la forma y el metraje del terreno en donde se realizará la construcción es incierto, optamos por el sistema tradicional ya que la forma de la vivienda podría adaptarse al terreno que el cliente posee.

1.7.1. Diseños de Viviendas

A continuación, mostraremos los diseños modelos de viviendas a construir:

Modelo 1



Figura 7 Vivienda: Modelo 1

Modelo 2



Figura 8 Vivienda: Modelo 2

1.7.2. Presupuesto base de venta

A continuación, se detalla el presupuesto base de venta de la villa Modelo.

Tabla 7 Presupuesto base de venta de la villa modelo

RUBRO / DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Movimientos de Tierra				
Trazado y Replanteo	m2	58.47	\$ 2.27	\$ 132.73
Excavación manual	m3	17.54	\$ 7.58	\$ 132.96
Relleno compactado	m3	8.77	\$ 8.12	\$ 71.22
Desalojo de material	m3	8.77	\$ 3.82	\$ 33.50
Estructuras de H.A.				
Re plantillo de Ho.So. F'c= 180 kgm/cm2 esp.= 7cm	m2	10.89	\$ 7.79	\$ 84.83
Plintos de H.A. F'c=210kgm/cm2	m3	1.80	\$ 348.05	\$ 626.49
Riostras de H.A. F'c=210kgm/cm3	m3	2.80	\$ 360.23	\$ 1,008.64
Columnas de H.A. F'c=210kgm/cm3	m3	1.48	\$ 465.29	\$ 686.77
Albañilería				
Dinteles de Ho.Ao	m	6.60	\$ 13.99	\$ 92.33
Pilaretes de Ho.Ao	m	18.00	\$ 13.99	\$ 251.82
Viguetas de Ho.Ao	m	18.00	\$ 12.37	\$ 222.66
Mesón de Ho.Ao espe 7cm en baños incl granito	m	4.00	\$ 74.96	\$ 299.84
Mampostería de bloque 9cm	m2	124.06	\$ 22.50	\$ 2,791.35
Enlucido en general de paredes	m2	241.85	\$ 8.57	\$ 2,072.65
Cuadrada de boquetes	m	13.40	\$ 5.24	\$ 70.22
Albañilería Generales				
Contrapiso de Hormigón esp= 8 cm	m2	58.47	\$ 27.28	\$ 1,595.06
Cerámica para piso	m2	56.00	\$ 22.57	\$ 1,263.92
Cerámica en paredes de baño	m2	13.60	\$ 22.86	\$ 310.90
Pintura de caucho previo empastado	m2	241.85	\$ 6.53	\$ 1,579.28
Punto de AA-PP 1/2" P.V.C	pto	5.00	\$ 41.40	\$ 207.00
Punto de AA/SS 2" PVC	pto	2.00	\$ 19.29	\$ 38.58
Punto de AA/SS 4" PVC	pto	1.00	\$ 35.29	\$ 35.29
Punto de ventilación 2" PVC	m	2.00	\$ 15.11	\$ 30.22
Línea de tendido de tubería PVC 1/2" AA-PP	m	12.00	\$ 6.83	\$ 81.96
Línea de tendido de tubería PVC 2" AA/SS	m	3.50	\$ 12.30	\$ 43.05

Línea de tendido de tubería PVC 4" AA/SS	m	10.00	\$ 15.14	\$ 151.40
Varios de Obra				
Caja domiciliaria PVC	u	1.00	\$ 32.72	\$ 32.72
Inodoro	u	1.00	\$ 123.44	\$ 123.44
Lavamanos empotrable	u	1.00	\$ 61.39	\$ 61.39
Fregadero de Acero inoxidable 1 pozo, para mesón de cocina	u	1.00	\$ 39.56	\$ 39.56
Llave de control	u	2.00	\$ 38.52	\$ 77.04
Rejilla cromada para ducha	u	1.00	\$ 26.92	\$ 26.92
Ventana 1,20 x 1,20 m de PVC con malla antimosquitos	u	4.00	\$ 113.92	\$ 455.68
Puertas de madera dim: 0,80x2,00 m	u	1.00	\$ 238.99	\$ 238.99
Puertas de madera dim: 0,70x2,00 m	u	5.00	\$ 233.19	\$ 1,165.95
Cubierta de Galvalume con estructura metálica	m2	65.00	\$ 44.62	\$ 2,900.30
Tanque tipo Cisterna incluye sistema hidroneumático	u	1.00	\$ 890.26	\$ 890.26
Biotanque séptico ROTOPLAS	u	1.00	\$ 634.59	\$ 634.59
Puntos de luz	pto	16.00	\$ 47.92	\$ 766.72
Tomacorrientes 110v	pto	12.00	\$ 42.09	\$ 505.08
Tomacorriente 220 v	pto	2.00	\$ 56.57	\$ 113.14
Tablero general de distribución	u	1.00	\$ 125.08	\$ 125.08
Panel de breakers 6 - 12 espacios	u	1.00	\$ 238.55	\$ 238.55
Lámparas 1,20 x 0,60 m	u	6.00	\$ 68.73	\$ 412.38
Apliques de pared	u	5.00	\$ 40.21	\$ 201.05
Ojos de buey LED redondo	u	1.00	\$ 23.44	\$ 23.44
Tumbado de Gypsum	m2	56.00	\$ 19.36	\$ 1,084.16
Jardinera	m2	2.00	\$ 30.18	\$ 60.36
MONTO TOTAL Σ(F):				24,091.48

Tabla 8 Desglose del costo de una vivienda

Precio de venta sugerido de la vivienda	Costo Directo de materiales	Costos Directo de mano de obra y Equipos	Costos indirectos (17% del costo directo)	Utilidad neta esperada por casa
\$24,091.48	\$12,223.95	\$6,587.5	\$3,197.95	\$2082.08

El presupuesto de base de venta se lo calcula en el valor de \$24,091.48, para el análisis financiero y flujo de caja del proyecto se considerará como

precio de venta el valor de \$25,000.00, de esta manera se cubren los intereses del financiamiento para la construcción de la vivienda, estos intereses no superan el valor de los \$188 que sería el 8% de interés anual del costo directo de la vivienda por el periodo de construcción de esta que se lo ha calculado de un mes y medio.

2. Capítulo B: Caso de Negocio

2.1. Necesidades

- a. Integrar el asesoramiento al crédito hipotecario, opción de vivienda y la construcción.
- b. Alianza estratégica con organismos financieros para otorgar opciones de financiamiento económicos.
- c. Plan y campaña de marketing para difundir el producto propuesto.
- d. Asesoramiento al cliente durante todo el proceso de aplicación del crédito hipotecario.
- e. Mejora continua a través de la retroalimentación de los clientes.
- f. Crear opciones de viviendas que se ajustan a todo tipo de terreno y recursos disponibles por el cliente.
- g. Capacitación del personal obrero.
- h. Crear alianzas estratégicas con empresas proveedoras de materiales y herramientas de construcción.
- i. Subcontratar trabajos de otras ramas de la ingeniería.
- j. Tener opciones de financiamiento adicionales para los clientes.

2.2. Brechas y beneficios

Las brechas y beneficios identificados son los siguientes:

Tabla 9 Brechas

COMPONENTE	BENEFICIO
Sistema Administrativo Financiero	Controlar y documentar los procesos de negocio que realiza la constructora.

Plataforma web	Interfaz web de aplicación a crédito hipotecario y portal web de la empresa.
Bases de datos de prospectos	Elaboración de una base de datos de posibles clientes.
Permisos municipales	Posibilita el arranque de operaciones del negocio.
Acuerdos comerciales y financieros (10)	Obtener materiales de construcción a bajo de costo. Alianzas estratégicas con las entidades financieras.
Constitución de la empresa	Permite establecer los porcentajes de ganancia entre los inversionistas.
Jefe de logística (1)	Permite una buena planificación de distribución de los materiales para las diferentes obras.
Auxiliar de bodega (1)	Permite controlar los ingresos y egresos de materiales de la bodega.
Jefe departamento técnico (1)	Permite realizar un control de los requerimientos técnicos y presupuesto de las obras a realizarse.
Asesor Técnico (1)	Brindar asesoría en sitio y elaboración de ofertas de las diferentes obras a realizar.
Jefe administrativo (1)	Permite llevar el control del personal, pagos de sueldos, control de compra de materiales.
Secretarias administrativas y comerciales (11)	Secretarias de islas de servicio al cliente en los diferentes cantones.
Maquinarias, equipos y herramientas	Adquisición de diversos equipos y maquinarias necesarias para la operación del negocio.
Software de ingeniería (2)	Programas que permitirán elaborar y diseñar las viviendas a proponer.
Procedimientos (10) y reglamento interno de trabajo (1)	Políticas de trabajo y procedimientos que permiten tener una guía de las diferentes actividades y procesos a seguir en la empresa
Oficinas y bodega (Incluye terreno)	Permite tener un centro de operaciones y espacio físico donde almacenar los productos.

Análisis de impacto y urgencia de los componentes:

Tabla 10 Análisis de impacto urgencia de los componentes

COMPONENTE	Impacto	Urgencia	Total
Sistema Administrativo Financiero	3	2	6
Plataforma web	3	3	9
Bases de datos de prospectos	2	2	4
Permisos municipales	3	3	9
Acuerdos comerciales y financieros (10)	3	3	9

Constitución de la empresa	3	3	9
Jefe de logística (1)	2	1	2
Auxiliar de bodega (1)	2	2	4
Jefe departamento técnico (1)	2	2	4
Asesor Técnico (1)	3	3	9
Jefe administrativo (1)	3	2	6
Secretarías administrativas (11)	2	2	4
Maquinarias, equipos y herramientas	3	2	6
Software de ingeniería (2)	3	2	6
Procedimientos (17) y reglamento interno de trabajo (1)	3	3	9
Oficinas y bodega (Incluye terreno)	3	3	9

Escala 1 → Bajo
2 → Medio
3 → Alto

De acuerdo al análisis de impacto de urgencia se determinó lo siguiente:

Nivel Alto (color rojo):

- Plataforma Web
- Permisos Municipales
- Acuerdos Comerciales (5)
- Constitución de la empresa
- Asesor Técnico (1)
- Procedimientos (17) y reglamento interno de trabajo (1)
- Oficinas y bodega (incluye terreno)

Estos componentes de acuerdo a lo detallado en la tabla 6, se consideran de nivel alto en función al impacto-urgencia con un valor de 9, por lo tanto son los más importantes y los que más debemos tener en cuenta en el proyecto, ya que podrían influir tanto positiva como negativamente el avance del mismo.

Nivel Medio (color amarillo):

- Sistema Administrativo Financiero
- Jefe Administrativo (1)
- Maquinarias, equipos y herramientas
- Software de Ingeniería (2)

Estos componentes muestran un puntaje de 6 y son considerados como nivel medio con lo que respecta en su importancia y urgencia del proyecto, por lo tanto, también son importantes también para el buen desempeño del proyecto.

Nivel bajo (color blanco):

- Bases de datos de prospectos
- Jefe de Logística (1)
- Auxiliar de bodega (1)
- Jefe de departamento técnico (1)
- Secretarías administrativas (11)

Finalmente tenemos los componentes de nivel bajo con un puntaje entre 1-4 que son los de menor de importancia y urgencia pero que no deben ser descuidados al momento de la ejecución del proyecto.

De los componentes con puntaje 9 y 6 se detallan los siguientes:

Tabla 11 Puntuación de las componentes

COMPONENTE	Impacto	Urgencia	Total
Plataforma web	3	3	9
Permisos municipales	3	3	9
Acuerdos comerciales (5)	3	3	9
Constitución de la empresa	3	3	9
Asesor Técnico (1)	3	3	9
Procedimientos (17) y reglamento interno de trabajo (1)	3	3	9
Oficinas y bodega (Incluye terreno)	3	3	9
Sistema Administrativo Financiero	3	2	6
Jefe administrativo (1)	3	2	6
Maquinarias, equipos y herramientas	3	2	6
Software de ingeniería (2)	3	2	6

El proyecto seleccionado es el *“Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.”*

2.3. Registro de interesados

Se realizó un registro de interesados de alto nivel:

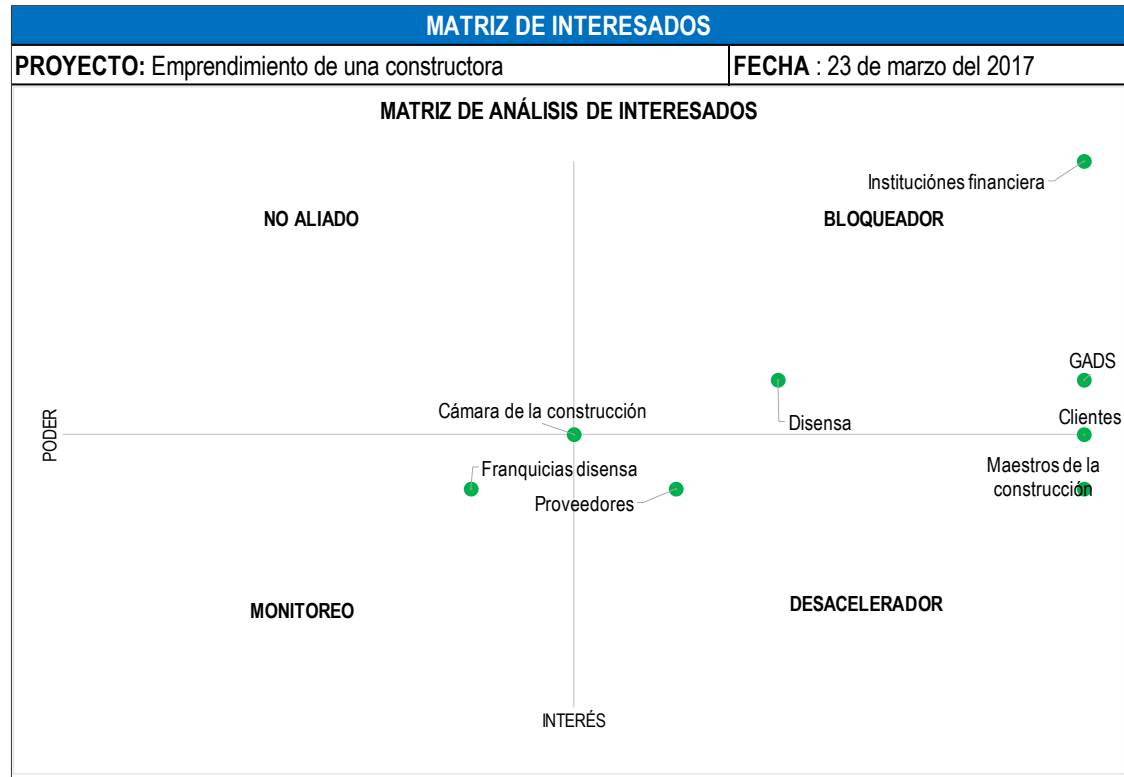


Figura 9 Matriz de interesados

2.3.1. Perfil del cliente

El cliente que atenderá el presente emprendimiento hace referencia al siguiente perfil:

Tabla 12 Perfil del cliente

Variables Geográficas	Región	Habitantes de la circunscripción 4 de la provincia del Guayas
	Clima	Templado – Lluvioso en Invierno
Variables Demográficas	Edad	Mayores a 18 años
	Genero	Masculino y Femenino
	Ingresos	Promedio de ingreso familiar mayor o igual a \$600
Variables Psicográficas	Valores	Lealtad, confiabilidad e integridad
	Interés	Deseo de obtener su primera casa
Variables Conductuales	Búsqueda de beneficio	Cuotas de financiamiento accesibles para su nivel de ingreso
	Sensibilidad al precio	Alta

2.3.2. Análisis de la competencia

En referencia al análisis de constructores en los cantones, específicamente de la provincia del Guayas, se ha procedido a recopilar información referente a las empresas constructoras principales que se dedican a las actividades de obra civil en vivienda en la ciudad de Guayaquil y cantones aledaños tal como muestra la tabla a continuación con la respectiva ubicación de sus oficinas principales y la zona de influencia (lugar para la construcción de viviendas).

Tabla 13 Detalle de los competidores

Razón Social	Actividad económica	Ubicación de oficinas	Zona de influencia
MULTIRAICES S.A.	Actividades de compra, venta, de bienes inmuebles a cambio de una retribución o por contrato	GUAYAS / GUAYAQUIL / ROCAFUERTE / AV. 9 DE OCTUBRE Y MALECON	Guayaquil
CONSTRUCTORA PEYA S.A. PEYASA	Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas familiares individuales, edificios multifamiliares, incluso edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianos, casas para beneficencia, orfanatos, cárceles, cuarteles, conventos, casa	GUAYAS / GUAYAQUIL / TARQUI / AV. CARLOS JULIO AROSEMENA 204 Y PORVENIR	Guayaquil
CONSTRUCTORA MIELES Y MIELES CIA. LTDA.	Actividades de creación, planificación, desarrollo de proyectos inmobiliarios urbanísticos	GUAYAS / GUAYAQUIL / TARQUI / SOLAR 16	Guayaquil
CENTRIDAGSA S.A. VILLAHERMOSA	Actividades de construcción de obras civiles	GUAYAS / DURAN / EL RECREO / VIA EL ENLACE S/N Y DURAN BOLICHE Y DURAN YAGUACHI	Durán
RITOFAS S.A.	Actividades de construcción de obras civiles	GUAYAS / SAMBORONDO N / SAMBORONDO N / S/N	Samborombón
INCACH S.A. CONSTRUCCIONES	Actividades de construcción de obras civiles	GUAYAS / GUAYAQUIL / TARQUI / AV. RODOLFO BAQUIERIZO S/N Y CALLE CROTOS	Guayaquil / Milagro
FUROIANI OBRAS Y PROYECTOS S.A.	Compra - venta, alquiler explotación de bienes inmuebles propios o arrendados, como edificios de apartamentos viviendas	GUAYAS / GUAYAQUIL / TARQUI / BENJAMIN ROSALES SOLAR	Guayaquil, Daule (vía Daule)

Cabe destacar que algunas de las constructoras descritas en la tabla anterior son empresas que se han dedicado y participado en proyectos urbanísticos de bajo costo para solucionar el problema de vivienda que ha atravesado la ciudad de Guayaquil. Se observa además que existen proyectos urbanísticos en cantones como Durán, Samborondón o Milagro, debido a su desarrollo social y económico y sobre todo a la corta distancia que existe entre estos cantones y la ciudad de Guayaquil

Se puede concluir en base al análisis de los constructores en cantones de la provincia del Guayas, que los mismos se concentran en planes de vivienda ubicadas cerca de la ciudad de Guayaquil y no dentro de los cantones próximos a ella, estableciendo una población de interés para los que en consecuencia de sus actividades económicas deben estar cerca de la ciudad en cuestión y no concentrándose en la población que quiere y desea habitar dentro de los cantones y no migrar a la ciudad.

2.4. Supuestos

- Existe un producto bancario con una tasa de interés del 4.50% para el financiamiento de viviendas.
- Los clientes tendrán facilidades para la obtención de crédito en cualquier entidad financiera.
- Los clientes poseen terreno propio para la construcción de su vivienda.
- Todos clientes que ingresan al plan de vivienda buscan la oportunidad de obtener su primera casa.
- La rentabilidad por cada vivienda construida será de un 20%.

- Lograr la participación del 1% en el mercado de la construcción, para el tercer año de operación, en lo que respecta a construcción de viviendas en el distrito 4 de la provincia del Guayas
- Las capacitaciones a los maestros y obreros de la construcción incrementarán en un 15% el rendimiento de trabajo.
- Las alianzas estratégicas con proveedores de materiales y herramientas de construcción nos ayudarán a obtener un 10% de reducción de costos.

2.5. Análisis financiero

A continuación, se detallarán los rubros considerados en el análisis financiero del negocio propuesto.

2.5.1. Plan de inversiones

Tabla 14 Plan de inversiones

RUBRO: ADQUISICIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO							
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	LOCAL (L) / IMPORTADO (I)	Año de inversión	Años
70	m2	Adquisición del terreno	75	\$ 5,250.00	L	0	10
1	Gasto	Gastos de legalización	826	\$ 826.00	L	0	0
1	Gasto	Impuestos por legalización	526	\$ 526.00	L	0	0
RUBRO: OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL							
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	LOCAL (L) / IMPORTADO (I)	Año de inversión	Años
60	m2	CONSTRUCCIÓN DE OFICINA MATRIZ Espec: Altura cumbrero 5 m, altura interior libre 4 m Plintos f'c 210 kg/cm2, Estructura principal de porticos metalicos con canales U y L. Estructuras de confinamiento mamposterias en hormigon 210 kg/cm2, paredes de bolque 9cm, piso de hormigón e=12cm 210kg/cm2, cubierta steel panel e=0,45mm, instalacion sanitaria, eléctrica básica.	350	\$ 21,000.00	L	0	10

RUBRO: MAQUINARIAS Y EQUIPOS							
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	LOCAL (L) / IMPORTADO (I)	Año de inversión	Años
1	UND	Camion de 3.5 ton	50000	\$ 50,000.00	L	0	5
1	UND	Concretera	3500	\$ 3,500.00	L	0	3
1	UND	Apisonador	2500	\$ 2,500.00	L	0	3
150	UND	Puntales metálicos Ulma	25	\$ 3,750.00	I	0	3
70	UND	Paneles de encofrado Columna / Viga	120	\$ 8,400.00	I	0	3
20	UND	Cuerpos de andamios	200	\$ 4,000.00	L	0	3
RUBRO: EQUIPO AUXILIAR Y DE SERVICIO							
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	LOCAL (L) / IMPORTADO (I)	Año de inversión	Años
15	UND	Equipos de oficina (computadoras, com	1200	\$ 18,000.00	L	0	5
1	UND	Mobiliario	2000	\$ 2,000.00	L	0	5
1	UND	Climatización	2000	\$ 2,000.00	L	0	5
RUBRO: LEVANTAMIENTO DE PLATAFORMA WEB							
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	LOCAL (L) / IMPORTADO (I)	Año de inversión	Años
1	UND	Interfaz web de aplicación al crédito hipotecario y portal web de la empresa.	3443.52	\$ 3,443.52	L	0	5

RUBRO:		GASTOS PRE-OPERATIVOS E IMPREVISTOS						
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	LOCAL (L) / IMPORTADO (I)	Año de inversión	Años	Residual %
1	UND	Selección del personal administrativo y técnico	1102.72	\$ 1,102.72	L	0	0	
1	UND	Plan de marketing	5344.32	\$ 5,344.32	L	0	0	50
1	UND	Gasto de formación de empresa	1710.72	\$ 1,710.72	L	0	0	100
1	UND	Ingeniería detallada, contratos	4302.56	\$ 4,302.56	L	0	0	100
1	UND	Capacitación, procedimientos, montaje tecnología	1020.8	\$ 1,020.80	L	0	0	
1	UND	Convenios	395.2	\$ 395.20	L	0	0	
1	UND	Planificación del proyecto	3661.19	\$ 3,661.19	L	0	0	
1	UND	Reservas de contingencias	22303.77	\$ 22,303.77	L	0	0	
1	UND	Reservas de gestión	14273.3	\$ 14,273.30	L	0	0	

2.5.2. Costos indirectos

Tabla 15 Costos indirectos

RUBRO:		Generales de administración				
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	%Variable	%Fijo
1	mes	Materiales de oficina	200	\$ 200.00	0%	100%
1	Trimestral	Material de marketing (Afiches, vallas)	1500	\$ 1,500.00	0%	100%
1	mes	Varios	300	\$ 300.00	0%	100%
10	Unidades	Alquiler de oficinas de atención en cantones	200	\$ 2,000.00	0%	100%

RUBRO: MANTENIMIENTO						
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	%Variable	%Fijo
1	Año	Mantenimiento de equipos de oficina	200	\$ 200.00	0%	100%
1	Año	Mantenimiento del servidor	600	\$ 600.00	0%	100%
1	Año	Mantenimiento vehicular	1500	\$ 1,500.00	0%	100%
RUBRO: SERVICIOS GENERALES						
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	%Variable	%Fijo
1	Año	Agua	4000	\$ 4,000.00	0%	100%
1	Año	Luz	2400	\$ 2,400.00	0%	100%
1	Año	Internet	2400	\$ 2,400.00	0%	100%
1	Año	Administración de portal web	3600	\$ 3,600.00	0%	100%
1	Año	Administración del portal móvil	1000	\$ 1,000.00	0%	100%
1	Año	Teléfono	2400	\$ 2,400.00	0%	100%
RUBRO: SUMINISTROS DE OPERACIÓN						
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	%Variable	%Fijo
1	Año	EPP	1200	\$ 1,200.00	0%	100%
1	Año	Kit de herramienta menor año	500	\$ 500.00	0%	100%
1	Año	Uniformes, guantes, ropa de trabajo	800	\$ 800.00	0%	100%

RUBRO:		TRANSPORTE				
Cantidad	Unidades	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	%Variable	%Fijo
2000	GL	Combustible al año	1.2	\$ 2,400.00	0%	100%
1	Año	Trámites legales	30	\$ 30.00	0%	100%

2.5.3. Cálculo de salarios

Tabla 16 Cálculo de salarios

Posición	Cantidad de personas o dedicación	RMU USD	Total anual Nominal	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte patronal	Fondos de reserva	Subtotal anual por persona	Total anual
Gerente general	1.00	\$ 1,200.00	\$ 14,400.00	\$ 1,200.00	\$ 386.00	\$ 1,605.60	\$ 1,199.52	\$ 18,791.12	\$ 18,791.12
Jefe administrativo y talento humano	1.00	\$ 900.00	\$ 10,800.00	\$ 900.00	\$ 386.00	\$ 1,204.20	\$ 899.64	\$ 14,189.84	\$ 14,189.84
Jefe técnico	1.00	\$ 900.00	\$ 10,800.00	\$ 900.00	\$ 386.00	\$ 1,204.20	\$ 899.64	\$ 14,189.84	\$ 14,189.84
Jeje logística	1.00	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 800.00	\$ 386.00	\$ 1,070.40	\$ 799.68	\$ 12,656.08	\$ 12,656.08
Asesor jurídico	0.25	\$ 2,000.00	\$ 24,000.00	\$ 2,000.00	\$ 386.00	\$ 2,676.00	\$ 1,999.20	\$ 31,061.20	\$ 7,765.30
Asesor técnico	1.00	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 800.00	\$ 386.00	\$ 1,070.40	\$ 799.68	\$ 12,656.08	\$ 12,656.08
Contador	1.00	\$ 500.00	\$ 6,000.00	\$ 500.00	\$ 386.00	\$ 669.00	\$ 499.80	\$ 8,054.80	\$ 8,054.80
Secretaria adm y comerciales	11.00	\$ 389.00	\$ 4,668.00	\$ 389.00	\$ 386.00	\$ 520.48	\$ 388.84	\$ 6,352.33	\$ 69,875.59
Maestro de obra	1.00	\$ 390.00	\$ 4,680.00	\$ 390.00	\$ 386.00	\$ 521.82	\$ 389.84	\$ 6,367.66	\$ 6,367.66
Auxiliar de tesorería	1.00	\$ 389.00	\$ 4,668.00	\$ 389.00	\$ 386.00	\$ 520.48	\$ 388.84	\$ 6,352.33	\$ 6,352.33
Chofer	1.00	\$ 389.00	\$ 4,668.00	\$ 389.00	\$ 386.00	\$ 520.48	\$ 388.84	\$ 6,352.33	\$ 6,352.33
Auxiliar de bodega	1.00	\$ 389.00	\$ 4,668.00	\$ 389.00	\$ 386.00	\$ 520.48	\$ 388.84	\$ 6,352.33	\$ 6,352.33
TOTAL			\$ 108,552.00	\$ 9,046.00	\$ 4,632.00	\$ 12,103.55	\$ 9,042.38	\$ 143,375.93	\$ 183,603.29

2.5.4. Flujo de caja

El siguiente flujo de caja fue elaborado de acuerdo con los rubros descritos en los puntos anteriores, según la experiencia se determinó que la participación del costo por materiales es de un 65% y la mano de obra un 35% del costo total.

Se consideró una tasa de descuento del 16.46%, este valor se lo obtuvo aplicando el modelo CAPM, el cálculo se lo detalla a continuación:

Tabla 17 Cálculo de la tasa de descuento

Rf	3.118	Promedio de los últimos 10 años, tomado de http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm
Rm	7.29	Promedio de los últimos 10 años, tomado de http://www.moneychimp.com/features/market_cagr.htm
Riesgo país	842	Tomado de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
Beta de referencia desapalancado	1.18	Tomado de sector de Home Building de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
Costo de capital sin deuda (Ke)	16.46%	

Se espera llegar a la participación de mercado planificada al término del 3er año de operación del proyecto. La participación meta consiste en construir 80 casas anuales a un costo de construcción de USD\$22,009.4 y cuyo precio de venta será de USD\$25,000.00.

Tabla 18 Flujo de caja

Periodo años	Plan de inversión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas		\$ 660,000.00	\$ 1,380,200.00	\$ 2,060,000.00	\$ 2,121,800.00	\$ 2,185,454.00	\$ 2,251,017.62	\$ 2,318,548.15	\$ 2,388,104.59	\$ 2,459,747.73	\$ 2,533,540.16
Ingreso por venta de equipos				\$ 1,308.00		\$ 24,891.75	\$ 1,416.00			\$ 1,524.00	
Costos de venta materiales		\$ (335,156.25)	\$ (700,882.81)	\$ (1,046,093.75)	\$ (1,077,476.56)	\$ (1,109,800.86)	\$ (1,143,094.89)	\$ (1,177,387.73)	\$ (1,212,709.36)	\$ (1,249,090.64)	\$ (1,286,563.36)
Costos de venta mano de obra		\$ (180,468.75)	\$ (377,398.44)	\$ (563,281.25)	\$ (580,179.69)	\$ (597,585.08)	\$ (615,512.63)	\$ (633,978.01)	\$ (652,997.35)	\$ (672,587.27)	\$ (692,764.89)
Costos fijos		\$ (59,030.00)	\$ (60,800.90)	\$ (62,624.93)	\$ (64,503.67)	\$ (66,438.79)	\$ (68,431.95)	\$ (70,484.91)	\$ (72,599.45)	\$ (74,777.44)	\$ (77,020.76)
Salarios		\$ (183,603.29)	\$ (189,111.39)	\$ (194,784.73)	\$ (200,628.28)	\$ (206,647.12)	\$ (212,846.54)	\$ (219,231.93)	\$ (225,808.89)	\$ (232,583.16)	\$ (239,560.65)
Reposición				\$ (4,360.00)		\$ (82,972.50)	\$ (4,720.00)			\$ (5,080.00)	
Depreciación		\$ (15,750.00)	\$ (15,750.00)	\$ (15,750.00)	\$ (15,868.80)	\$ (15,868.80)	\$ (18,033.30)	\$ (18,152.10)	\$ (18,152.10)	\$ (18,152.10)	\$ (18,270.90)
Utilidad antes de impuestos		\$ (114,008.29)	\$ 36,256.46	\$ 174,413.34	\$ 183,143.00	\$ 131,032.60	\$ 189,794.32	\$ 199,313.47	\$ 205,837.43	\$ 209,001.12	\$ 219,359.60
Impuesto a Trabajadores 15%			\$ (5,438.47)	\$ (26,162.00)	\$ (27,471.45)	\$ (19,654.89)	\$ (28,469.15)	\$ (29,897.02)	\$ (30,875.61)	\$ (31,350.17)	\$ (32,903.94)
Impuesto a la renta 25%			\$ (7,704.50)	\$ (37,062.83)	\$ (38,917.89)	\$ (27,844.43)	\$ (40,331.29)	\$ (42,354.11)	\$ (43,740.45)	\$ (44,412.74)	\$ (46,613.91)
Utilidad después de impuestos		\$ (114,008.29)	\$ 23,113.49	\$ 111,188.50	\$ 116,753.66	\$ 83,533.28	\$ 120,993.88	\$ 127,062.33	\$ 131,221.36	\$ 133,238.21	\$ 139,841.74
Restitución de la depreciación		\$ 15,750.00	\$ 15,750.00	\$ 15,750.00	\$ 15,868.80	\$ 15,868.80	\$ 18,033.30	\$ 18,152.10	\$ 18,152.10	\$ 18,152.10	\$ 18,270.90
Flujo neto	\$ (179,310.10)	\$ (98,258.29)	\$ 38,863.49	\$ 126,938.50	\$ 132,622.46	\$ 99,402.08	\$ 139,027.18	\$ 145,214.43	\$ 149,373.46	\$ 151,390.31	\$ 158,112.64
Valor actual Neto	\$ 186,542.48										
Tir	29%										

El valor de plan de inversión se obtiene sumando los valores descritos en la Tabla 8.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	23-07-2017	Versión Original

3. Capitulo C: Acta de constitución

Tabla 19 Acta de constitución

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.	CONSTRUWORK
DESCRIPCION DEL PROYECTO: Qué, Quién, Cómo, Cuándo y Dónde?	
<p>El proyecto <i>“Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas”</i> busca ayudar a las personas a adquirir su primera vivienda y entrar en la industria de la construcción como una empresa diferente.</p> <p>La constructora se llamará CONSTRUWORK y brindará además ayuda a sus clientes, otorgándoles un asesoramiento en la solicitud de su préstamo con la entidad financiera. Este negocio está direccionado a personas que alquilar/rentan departamentos o viviendas y posean terrenos en donde se pueda construir dentro de la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.</p> <p>El proyecto tiene como objetivo, incentivar a las personas en adquirir una vivienda pagando cuotas similares a las del alquiler y obteniendo así, un bien propio.</p> <p>El desarrollo del proyecto estará cargo de los siguientes integrantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Geovanny Almeida - Ing. Juan Andrés Morán 	

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO: Descripción del producto, servicio o capacidad a generar.
<p>Constitución de la compañía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de una compañía con el respectivo aval del ente regulador correspondiente (Superintendencia de Compañías). <p>Sistema Administrativo Financiero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de un sistema para controlar y documentar los procesos de negocio que realizará la constructora.

Plataforma Web:

- Elaboración de un portal web de la empresa constructora con una interfaz web para aplicación a crédito hipotecario.

Permisos Municipales:

- Obtención de los permisos municipales dentro de cada cantón para el arranque de las operaciones.

Software de Ingeniería:

- Contratar o instalar programas que permitirá diseñar las viviendas a proponer al cliente final.

Oficinas:

- Establecimiento de un centro de operaciones con suficiente espacio físico para el almacenamiento de los diferentes materiales a usarse en la construcción.

Maquinarias, equipos y herramientas:

- Adquisición diversos equipos y herramientas básicas para la construcción de casas.

Contratación del personal administrativo

- Contratación del personal idóneo para formar parte de esta constructora:
 - 1 Jefe Administrativo: control del personal, pagos de sueldos y control en la compra de materiales de construcción.
 - 1 Asesor Técnico: asesoría en sitio y elaborará ofertas de las diferentes obras a realizar.
 - 1 Jefe de logística: planificación de la adquisición y distribución de los materiales a las diferentes obras.
 - 1 Auxiliar de Bodega: control de los ingresos y egresos de materiales de la bodega principal de la empresa.
 - 11 Secretarias: atención a los clientes en pequeñas islas ubicadas en los puntos estratégicos en los diferentes cantones de la circunscripción 4.

DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PROYECTO: Descripción de requerimientos funcionales, no funcionales, de calidad, etc., del Proyecto/Producto

La constructora (Construwork) tiene los siguientes requisitos:

- Cumplir con los acuerdos presentados en la propuesta de vivienda al cliente.
- Cumplir con la fecha de terminación de obra.
- Respetar las normas y/o estándares de calidad y construcción en las casas a realizarse.

OBJETIVOS DEL PROYECTO: Metas hacia las cuales se debe dirigir el trabajo del proyecto en términos de la triple restricción.		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIO DE ÉXITO
1. Alcance	Formar una constructora con apalancamiento financiero.	Aprobación de todos los entregables por parte del cliente.
2. Tiempo	Concluir con el proyecto en el plazo de 100 días.	No exceder el plazo del proyecto.
3. Costo	No superar el presupuesto estimado del proyecto de \$171,279.63	No exceder el presupuesto del proyecto.
FINALIDAD DEL PROYECTO: Fin último, propósito general, u objetivo de nivel superior por el cual se ejecuta el proyecto. Enlace con programas, portafolios, o estrategias de la organización		
Generar una rentabilidad aproximada del 20% sobre la inversión. Y reducir, en un 0.32%, la demanda insatisfecha nacional proyectada para el año 2018 de familias sin hogar propio (MIDUVI, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2012)		
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: Motivos, razones, o argumentos que justifican la ejecución del proyecto.		
Justificación Cualitativa		
Generar ingresos para la empresa constructora.		
Ayudar a los habitantes de los cantones de la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas a obtener su primera vivienda.		
Entrar en el sector de la construcción como una empresa diferente.		
Ampliar el número de clientes de la empresa.		
Préstamos bancarios con una tasa de interés del 4.50 %		
La construcción de viviendas genera un margen de rentabilidad promedio del 20%.		
Existe un subsidio por parte del gobierno que incentiva la construcción de nuevas viviendas.		
Justificación Cuantitativa		
Flujo de Ingresos		
Flujo de Egresos		
VAN \$185,750.48		
TIR 29%		
DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO		
Nombre	GA/Geovanny Almeida	Niveles de Autoridad: Exigir el cumplimiento de los entregables del proyecto.
Reportar a	Sponsor	
Supervisa a	JM/Juan Morán	
CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO		
Hito o Evento Significativo	Fecha Programada	
Constitución de la empresa	06/09/2018	
Viviendas	16/10/2018	
Procedimientos y reglamentos	31/10/2018	

Plataforma Web	13/11/2018
Plan y campaña de marketing	22/11/2018
Adquisiciones y Contratos	27/11/2018
Programa de capacitación	07/12/2018
Fin del Proyecto	12/12/2018

PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO (Riesgos Negativos)

- El subsidio que da el gobierno se encuentra aprobado hasta diciembre del 2017, pero al momento no hay indicios de que se vaya a eliminar.
- Aumento de la Tasa de financiamiento por parte de la entidad bancaria.
- Personas no cuentan con solar/terreno propio para la construcción de la vivienda.
- Otras constructoras podrían interesarse en el mercado en que se está enfocando el proyecto, quitándonos participación en el mercado.
- Competidores tienen mejores recursos tecnológicos.
- Casas o departamentos de arriendo podrían bajar sus costos para que sus clientes no obtén por una vivienda propia.
- Los clientes potenciales del proyecto difícilmente podrían calificar a un crédito hipotecario.

PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO (Riesgos Positivos)

- Existe un subsidio por parte del gobierno que incentiva la construcción de nuevas viviendas.
- Existe una demanda de personas en querer adquirir su primera casa.
- El mercado objetivo del proyecto no posee una propuesta formal de un producto similar.
- Las opciones de construcción creadas por parte de los proveedores son de fácil ejecución.
- Cuotas de alquiler tienen valores similares a la opción de financiamiento para las viviendas.
- La construcción de viviendas genera un margen de rentabilidad promedio del 20%

PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO:

Concepto		Monto (\$)
1. Personal (Proceso de contratación)	Jefe de Logística, Auxiliar de Bodega, Jefe de Departamento Técnico, Asesor Técnico, Jefe Administrativo, Secretarias Administrativas.	\$ 1,102.72
2. Materiales	Oficinas y bodega.	\$ 27,602.00
3. Máquinas	Maquinarias, equipos y herramientas; Software de Ingeniería.	\$ 94,150.00
4. Otros Costos	Sistema Administrativo Financiero, Plataforma Web, Base de datos de prospectos, Permisos Municipales, Acuerdos Comerciales, Constitución de la Empresa, Procedimientos y Reglamento Interno de Trabajo, gestión del proyecto.	\$ 19,878.31
Total del costo		\$ 142,733.03
5. Reserva de Contingencia		\$ 22,303.77

6. Reserva de Gestión		\$ 14,273.30	
Total del Presupuesto		\$ 179,310,10	
SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO:			
<i>Nombre</i>	<i>Empresa</i>	<i>Cargo</i>	<i>Fecha</i>
Pedro Almeida	Disensa	Gerente General	18-10-17

4. Capítulo D: Plan para la dirección del proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	GA	JM	JM	28-09-2017	Versión Original

4.1. Sub-Capítulo D1: Gestión de la Integración

Tabla 20 Plan para la gestión de la integración

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.	CONSTRUWORK
4.1.1. Políticas, procesos, formatos y roles para generación de reportes de desempeño del proyecto	
El beneficio de este proceso es que nos permite conocer y comprender la situación actual del proyecto, las decisiones tomadas y el estado del mismo en cuanto al tiempo, costo y alcance.	
Entradas para la generación de reportes de desempeño	
Las entradas necesarias son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Plan para la dirección del proyecto • Pronósticos del cronograma • Pronósticos de costos • Información de desempeño del trabajo • Cambios validados 	
Políticas	
<ul style="list-style-type: none"> • El reporte de desempeño del trabajo será realizado cada 15 días calendario. • La fecha de corte del reporte será tomada como el último día laborable previo a la elaboración del informe. • Las entradas para la generación del reporte serán tomadas de la base de documentos del proyecto, cuya fecha de actualización debe coincidir con la fecha de corte del reporte. 	

- La elaboración del reporte estará a cargo de la persona designada en la matriz de responsabilidades.

Procesos

El proceso para realizar el reporte de desempeño será el siguiente:

- Las entradas para la elaboración del informe serán presentadas en una reunión de trabajo el día después de la fecha de corte del reporte.
- Se analizarán los datos presentados y se registrarán los datos de desempeño del proyecto y las posibles solicitudes de cambio.
- Se archivará el documento elaborado en la base de documentos del proyecto en forma digital.

Formatos/Salidas

- El formato para utilizar en el informe es el archivo RDESEMPEÑO1 detallado en la sección de anexos.
- El formato a utilizar en las solicitudes de cambio es, SOLCAMBIO, detallado en la sección de anexos.

4.1.2. Políticas, procesos, formatos y roles de la gestión de cambios

El beneficio de este proceso es que nos permite analizar las solicitudes de cambio, aprobar y gestionar las modificaciones a los entregables y al proyecto.

Entradas para la gestión del cambio

Las entradas son las siguientes:

- Plan para la dirección del proyecto
- Informes de desempeño del trabajo
- Solicitudes de cambio

Políticas

- La solicitud de cambio debe ser presentada en el formato SOLCAMBIO
- La solicitud de cambio deberá tener una justificación basada en los informes de desempeño del trabajo.
- Podrá ser presentada por los miembros del equipo de dirección del proyecto.

Procesos

- La solicitud deberá ser revisada y obtener una aprobación previa por parte del director del proyecto para que la misma pueda pasar a la fase final de aprobación por la alta gerencia.
- La solicitud tendrá un tiempo de respuesta de 4 días laborables.
- La implementación de esta, en el caso de ser aprobada, deberá realizarse de manera inmediata por el comité de control de cambios.

Formatos / Salidas

Se generarán las siguientes salidas:

- Solicitud de cambio aprobadas, lo cual se documentará en el formato SOLCAMBIO.
- Registro de cambios del proyecto.

4.1.3. Políticas, procesos, formatos y roles para el cierre del proyecto/fase

El beneficio de este proceso es que nos permite finalizar todas las actividades y completar formalmente el proyecto o una fase de este.

Entradas
Las entradas son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Plan para la dirección del proyecto • Entregables aceptados
Políticas
<ul style="list-style-type: none"> • El director del proyecto podrá dar por finalizado el proyecto o una fase de este en el momento que se hayan aceptado a cabalidad todos los entregables correspondientes al proyecto o dicha fase.
Procesos
<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará una reunión con los miembros del equipo de dirección del proyecto y los interesados que ameriten su presencia para finalizar el proyecto. • Se procederá a registrar los entregables aceptados y realizar las actividades de cierre administrativo. • Se firmará un acta de entrega del proyecto.
Formatos / Salidas
Se generarán la siguiente salida: <ul style="list-style-type: none"> • Un documento que especifique la transferencia del producto, servicio o resultado final del proyecto o fase a las partes interesadas. El formato a utilizar es el TPRO detallado en la sección de anexos.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	GA	JM	JM	28-09-2017	Versión Original

4.2. Sub-Capítulo D2: Gestión de los interesados

Tabla 21 Plan de gestión de los interesados

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.	CONSTRUWORK

4.2.1. Identificación y registro de interesados

Rol General	Interesados
SPONSOR	P. Almeida
EQUIPO DE PROYECTO	Director del Proyecto: Geovanny Almeida Equipo de gestión del proyecto
GADS	Municipalidades del distrito 4 del Guayas: <ul style="list-style-type: none"> - Municipio Alfredo Baquerizo - Municipio de Balao - Municipio de Balzar - Municipio de Colímes - Municipio Marcelino Maridueña - Municipio de Daule - Municipio de El Empalme - Municipio de El Triunfo - Municipio General Antonio Elizalde - Municipio Isidro Ayora - Municipio Lomas de Sargentillo - Municipio de Milagro - Municipio de Naranjal - Municipio de Naranjito

	<ul style="list-style-type: none"> - Municipio de Nobol - Municipio de Palestina - Municipio de Pedro Carbo - Municipio de Salitre - Municipio de Santa Lucía - Municipio de Yaguachi - Municipio de Simón Bolívar
INSTITUCIONES FINANCIERAS	Banco Pichincha BIESS, Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
CLIENTES	Personas mayores a 18 años, que mantengan un ingreso promedio familiar de \$600 y que quieran obtener su primera casa.
PROVEEDORES	<p>Proveedor de los materiales de construcción: Franquicias Disensa</p> <p>Proveedor del sistema de aguas servidas: ROTOPLAS</p> <p>Proveedor del sistema de construcción de paneles portantes: AISLAPOL</p> <p>Proveedor de Varillas de acero de refuerzo: ANDEC IDEAL ALAMBREC</p>
OTROS INTERESADOS	<p>Cámara de la Construcción</p> <p>Maestros de la construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carpinteros - Ferreros - Albañiles - Eléctricos - Ebanistas <p>Constructoras (Competencias)</p> <p>Dueños de casas y edificios de alquiler</p> <p>Comunidad local</p>

4.2.2. Análisis y clasificación de los interesados

-MATRIZ INFLUENCIA VS PODER-

		PODER SOBRE EL PROYECTO	
		BAJA	ALTA
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO	ALTA	Equipo de gestión del proyecto GADS Clientes Instituciones Financieras	Sponsor: P. Almeida Director del Proyecto: Geovanny Almeida
	BAJA	Franquicias Disensa ROTOPLAS ANDEC, IDEAL ALAMBREC AISLAPOL Cámara de la construcción Constructoras (Competencia) Dueños de casas y edificios de alquiler Maestros de la construcción	

Figura 10 Matriz Influencia Vs. Poder

Poder: Nivel de autoridad

Influencia: Involucramiento Activo

-MATRIZ INTERÉS VS PODER-

		PODER SOBRE EL PROYECTO	
		BAJA	ALTA
INTERES SOBRE EL PROYECTO	A FAVOR	Clientes Equipo de gestión del proyecto Franquicias Disensa ROTOPLAS ANDEC, IDEAL ALAMBREC AISLAPOL Maestros de la construcción	Sponsor: P. Almeida Director del Proyecto: Geovanny Almeida
	NORMAL	Instituciones Financieras GADS Cámara de la construcción	
	EN CONTRA	Dueños de casas y edificios de alquiler	

Figura 11 Matriz Interés Vs. Poder

Poder: Nivel de autoridad

Interés: Preocupación o Conveniencia

-MATRIZ INFLUENCIA VS IMPACTO-

		IMPACTO SOBRE EL PROYECTO	
		BAJA	ALTA
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO	ALTA	Equipo de gestión del proyecto GADS Instituciones Financieras	Sponsor: P. Almeida Director del Proyecto: Geovanny Almeida Clientes
	BAJA	Constructoras (Competencia) Franquicias Disensa ROTOPLAS AISLAPOL ANDEC, IDEAL ALAMBREC Cámara de la construcción Dueños de casas y edificios de alquiler Maestros de la construcción	

Figura 12 Matriz Influencia Vs. Impacto

Impacto: Capacidad para efectuar cambios al planeamiento o ejecución del proyecto

Influencia: Involucramiento Activo

-MODELO DE PROMINENCIA-

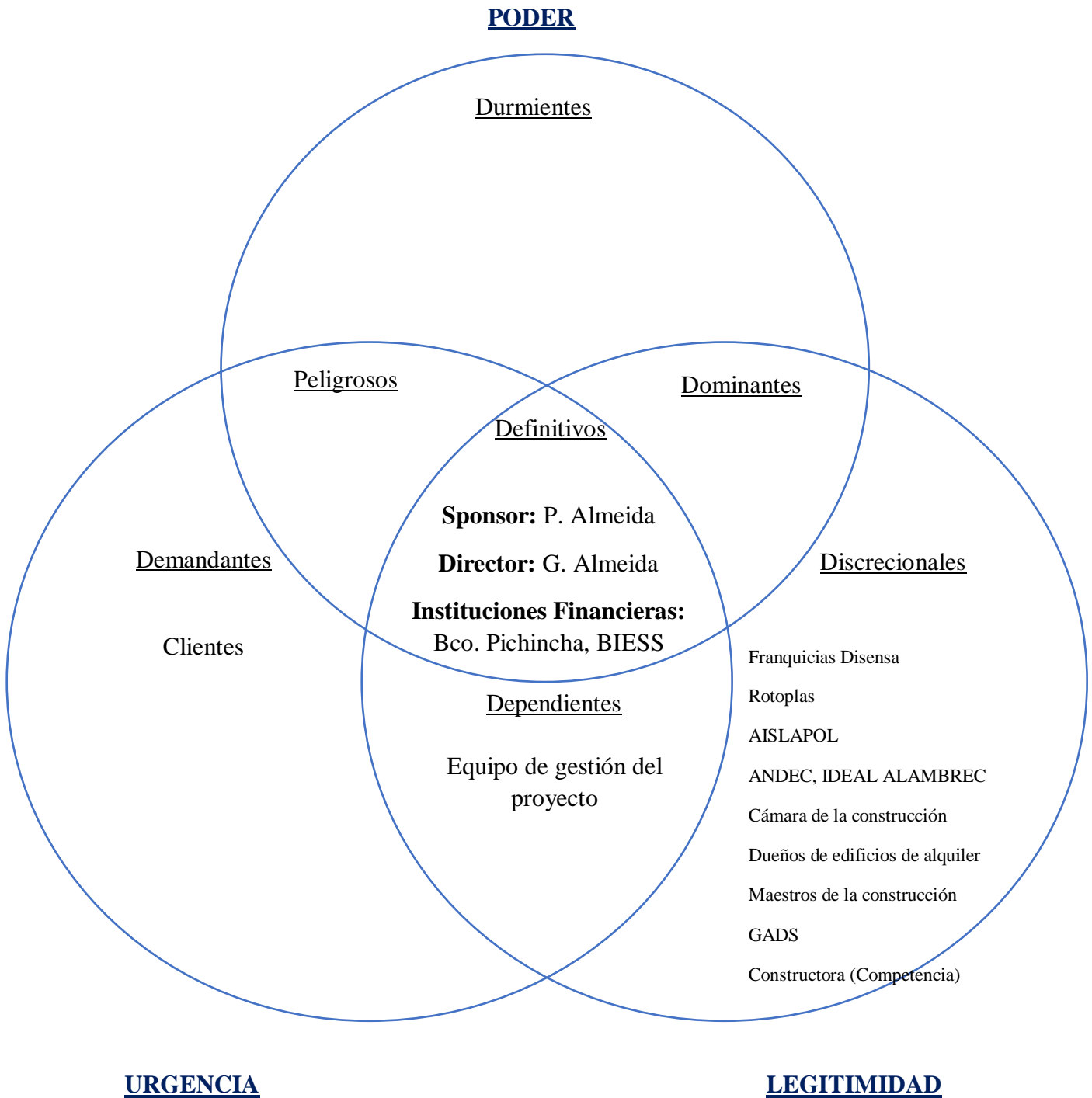


Figura 13 Modelo de prominencia

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	24-10-2017	Versión Original

4.2.3. Registro de interesados

Tabla 22 Registro de interesados

IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN				CLASIFICACIÓN	
NOMBRE	EMPRESA Y PUESTO	LOCALIZACIÓN	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACIÓN DE CONTACTO	REQUERIMIENTOS PRIMORDIALES	EXPECTATIVAS PRINCIPALES	INFLUENCIA POTENCIAL	FASE DE MAYOR INTERES	INTERNO/ EXTERNO	APOYO/NEUTRAL/OPOSITOR
Pedro Almeida	Franquicia Disensa - Gerente General	Guayaquil	Sponsor	099-9616462 pedro.almeida@franquiciadicensa.com		Que el proyecto sea exitoso	Fuerte	Todo el Proyecto	Interno	Apoyo
Geovanny Almeida	Constructor Independiente – Gerente	Guayaquil	Director de Proyecto	099-7251436 almeida_pedro_gio@hotmail.com	Cumplir con el Plan de Proyecto	Que el proyecto sea culminado exitosamente	Fuerte	Todo el Proyecto	Interno	Apoyo
Juan Andrés Morán	Ripconci – Residente y Control de Proyectos	Guayaquil	Coordinador del Proyecto	099-3605802 jmoran@ripconci.com.ec	Cumplir con el Plan de Proyecto	Que el proyecto sea culminado exitosamente	Fuerte	Todo el Proyecto	Interno	Apoyo
Jorge Vera Armijos	Espae – Tutor de tesis	Guayaquil	Comité de Control de Cambios	099-7198380		Que el proyecto sea culminado exitosamente	Fuerte	Todo el Proyecto	Externo	Apoyo
Nicolás Ugalde Yáñez	Municipio Alfredo	Jujan	Colaborador	(04) 2 748 373 – 382 gadjujan2014@gmail.com		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo

	Baquerizo - Alcalde									
Luis Iván Castro	GAD Municipal de Balao - Alcalde	Balao	Colaborador	(04) 274-6200		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Patricia Betsabe Macías	Municipio de Balzar - Alcaldesa	Balzar	Colaborador	(04) 203-0996		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Arturo Zambrano P.	GAD Municipal de Colímes - Alcalde	Colímes	Colaborador	(04) 295-6107 municipiodecolimes @gmail.com		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Nelson Herrera Zumba	GAD Marcelino Maridueña	Marcelino Maridueña	Colaborador	(04) 227-9321 municipiomariduen a@gmail.com		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Pedro Salazar Barzola	Municipio de Daule - Alcalde	Daule	Colaborador	(04) 279-5134 secretaria@daule.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Lenin Valle Vera	GAD El Empalme - Alcalde	El Empalme	Colaborador	(04) 296-0737		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Andrés Luciano Macías	GAD El Triunfo - Alcalde	El Triunfo	Colaborador	andresmacias_2016 @hotmail.com		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
José Rubén Miranda	GAD Bucay (Antonio Elizalde) - Alcalde	Bucay	Colaborador	(04) 272-8028		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Rita Muñoz Martillo	GAD Municipal Isidro Ayora - Alcaldesa	Isidro Ayora	Colaborador	(04) 270-6171 info@isidroayora.gob .ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo
Segundo Navarrete	Municipio Lomas de	Lomas de Sargentillo	Colaborador	(04) 279-9173		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo

	Sargentillo - Alcaldesa									
Denisse Robles	Alcaldía de Milagro - Alcaldesa	Milagro	Colaborador	http://www.milagro.gob.ec/servicios/contenidos/		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Marcos Alberto Chica	GAD Municipal de Naranjal - Alcalde	Naranjal	Colaborador	(04) 275-0191 info@naranjal.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Marcos Onofre López	GAD Municipal de Naranjito - Alcalde	Naranjito	Colaborador	www.naranjito.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Mariana Jácome	GAD Municipal de Nobol - Alcaldesa	Nobol	Colaborador	(04) 270-8250 gobiernoautonomode nobol@gmail.com		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Gastón Alcívar Araujo	Municipio de Palestina - Alcalde	Palestina	Colaborador	(04) 279-1709 municipiopalestina@hotmail.es gad.municipal@palestina.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Ignacio Figueroa González	GAD Pedro Carbo - Alcalde	Pedro Carbo	Colaborador	(04) 270-4124 municipio@pedrocarbo.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Francisco León	Municipio de Salitre - Alcalde	Salitre	Colaborador	(04) 279-2367		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Miguel Ángel Solórzano	GAD Santa Lucía - Alcalde	Santa Lucía	Colaborador	(04) 270-9175 municipiosta@gadantalucia.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
José Daniel AVECILLA	GAD Municipal de San Jacinto de Yaguachi - Alcalde	Yaguachi	Colaborador	(04) 202-0442 info@municipiodeyaguachi.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo

Johnny Ricardo Firmat	Municipio de Simón Bolívar - Alcalde	Simón Bolívar	Colaborador	(04) 276-8030 jfirmat@gobiernosi monbolivar.gob.ec		Beneficiar a los habitantes de su cantón	Mediana	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Banco Pichincha	Banco Pichincha – Analista de Crédito	Varios		https://www.pichincha.com/portal/Personas/Pichincha-Creditos/Bienes-Inmuebles/Vivienda-nueva-o-usada		Ofrecer Créditos Hipotecarios	Fuerte	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	BIESS – Analista de Crédito	Varios		ayudaph@biess.fin.ec		Ofrecer Créditos Hipotecarios	Fuerte	Fase de Planificación	Externo	Apoyo
Rotoplas	Rotoplas – Asesoría Comercial	Varios		(04) 500-0700 http://rotoplas.com.ec/contacto/		Incrementar sus ventas	Bajo	Fase de Planificación	Externo	Neutral
Aislapol	Aislapol – Asesoría Comercial	Guayaquil		(04) 211-3378 ventas@aislapol.com		Incrementar sus ventas	Bajo	Fase de Planificación	Externo	Neutral
Andec	Andec – Asesoría Comercial	Guayaquil		(04) 250-2267		Incrementar sus ventas	Bajo	Fase de Planificación	Externo	Neutral
Adrian Cendon	Ideal Alambrec – Asesoría Comercial	Guayaquil		099-738-4052 ADRIANEDUARDO. CENDONSOSA@be kaert.com		Incrementar sus ventas	Bajo	Fase de Planificación	Externo	Neutral
Ingenieros Civiles, Arquitectos locales		Varios					Bajo	Fase de Planificación	Externo	Opositor
Carpinteros, Ferreros, Albañiles,	Maestros de la construcción	Varios				Tener empleo	Bajo	Fase de Planificación	Externo	Apoyo

Eléctricos, Ebanistas										
Dueños de Departamentos	Dueños de Departament os	Varios					Bajo	Fase de Planificació n	Externo	Opositor
Comunidad Local	Comunidad Local	Varios				Obtener su primera vivienda	Fuerte	Fase de Planificació n	Externo	Apoyo

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	26-10-2017	Versión Original

4.2.4. Estrategia de gestión de interesados

Tabla 23 Estrategia de gestión de interesados

INTERESADOS (Persona o Grupos)	INTERÉS EN EL PROYECTO	EVALUACIÓN DEL IMPACTO	ESTRATEGIA POTENCIAL PARA GANAR SOPORTE O REDUCIR OBSTÁCULOS	OBSERVACIÓN Y COMENTARIOS
Sponsor: Pedro Almeida	Invertir en un proyecto con una buena rentabilidad	Alto	Mantenerlo informado en todo momento el estado del proyecto a través de reuniones semanales.	
Director de Proyectos: Geovanny Almeida	Que el proyecto culmine exitosamente cumpliendo con las expectativas del cliente y generar utilidades a la constructora.	Alto	Llevar a cabo la ejecución del proyecto de la mejor forma posible en conjunto con el equipo de proyecto. Mantener una comunicación activa en todo momento e involucrar a su equipo de trabajo.	
Coordinador de Proyectos Juan Andrés Morán	Que el proyecto culmine exitosamente cumpliendo con las	Alto	Mantener informado al director de proyectos en cuanto al avance y los	

	expectativas del cliente y generar utilidades a la constructora.		diferentes problemas que el proyecto presente. Solicitar soporte en caso de ser necesario.	
Tutor: Jorge Vera Armijos	Que se realice un correcto planteamiento del proyecto para que logre cumplir las expectativas de los interesados involucrados.	Alto	Realizar al menos dos reuniones semanales para revisar el avance de proyecto.	
Alcalde (Alfredo Baquerizo): Nicolás Ugalde Yáñez	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Balao): Luis Iván Castro	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcadesa (Balzar): Patricia Betsabe Macías	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o	

			urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Colímes): Arturo Zambrano P.	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Marcelino Maridueña): Nelson Herrera Zumba	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Daule): Pedro Salazar Barzola	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (El Empalme): Lenin Valle Vera	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	

Alcalde (El Triunfo): Andrés Luciano Macías	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Bucay): José Rubén Miranda	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcaldesa (Isidro Ayora): Rita Muñoz Martillo	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Lomas de Sargentillo): Segundo Navarrete	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcaldesa (Milagro): Denisse Robles	Que los habitantes de su cantón sean	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos	

	beneficiados en adquirir su primera vivienda.		municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Naranjal): Marcos Alberto Chica	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Naranjito): Marcos Onofre López	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcaldesa (Nobol): Mariana Jácome	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Palestina): Gastón Alcívar Araujo	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e	

			infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Pedro Carbo): Ignacio Figueroa González	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Salitre): Francisco León	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Santa Lucía): Miguel Ángel Solórzano	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Yaguachi): José Daniel Avecilla	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o	

			urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Alcalde (Simón Bolívar): Johnny Ricardo Firmat	Que los habitantes de su cantón sean beneficiados en adquirir su primera vivienda.	Bajo	Lograr conseguir el apoyo del alcalde, para obtener los permisos municipales necesarios para la construcción de viviendas e infraestructura sanitaria o urbanística necesaria en los alrededores de la vivienda.	
Institución Financiera: Banco Pichincha	Aumentar el número de personas que accedan a un crédito hipotecario.	Muy Alto	Lograr acuerdos con la entidad financiera para agilizar el proceso de aprobación al crédito.	
Institución Financiera: Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Aumentar el número de personas que accedan a un crédito hipotecario.	Muy Alto	Lograr acuerdos con la entidad financiera para agilizar el proceso de aprobación al crédito.	
Proveedor: Rotoplas	Vender su producto.	Bajo	Lograr acuerdos comerciales que busque un beneficio al proyecto.	
Proveedor: Aislapol	Vender su producto.	Bajo	Lograr acuerdos comerciales que busque un beneficio al proyecto.	
Proveedor: Andec	Vender su producto.	Bajo	Lograr acuerdos comerciales que busque un beneficio al proyecto.	
Proveedor: Adrian Cendón	Vender su producto.	Bajo	Lograr acuerdos comerciales que busque un beneficio al proyecto.	
Competencia: Ingenieros Civiles, Arquitectos locales	Que el proyecto fracase.	Bajo	Monitorear los costos de construcción dentro de cada cantón.	
Trabajadores:	Que el proyecto genere empleos.	Bajo	Generar empleo.	

Carpinteros, Fierros, Albañiles, Eléctricos, Ebanistas				
Proveedor: Dueños de Departamentos	Que el proyecto fracase.	Bajo	Monitorear el alza o la disminución de precios de alquiler de departamentos.	
Cientes: Comunidad Local	Que el proyecto beneficie a los habitantes.	Muy Alto	Brindar soporte y respaldo en todo momento al cliente local.	

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	26-10-2017	Versión Original

4.2.5. Checklist de presentación para reunión de kick off

Tabla 24 Cheklist para reunión de Kick Off

CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN KICK OFF	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)
Objetivo de la presentación Definido	SI
Definición del Proyecto (¿Qué, Quién, Cómo, Cuándo, Dónde?).	SI
Definición del Producto del Proyecto	SI
Interesados del Proyecto Definidos	SI
Finalidad del Proyecto	SI
Exclusiones conocidas del Proyecto	SI
Principales Supuestos del Proyecto	SI
Principales Restricciones del Proyecto	SI
Línea Base del Alcance	SI
Línea Base del Tiempo	SI
Línea Base del Costo	SI
Organigrama del Proyecto	SI
Matriz RAM resumida	SI
Matriz de Calidad del Proyecto	SI
Matriz de Comunicaciones del Proyecto	SI
Principales Riesgos del Proyecto y Respuestas Planificadas	SI
Matriz de Adquisiciones del Proyecto	SI
Sistema de Control de Cambios	SI

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	28-09-2017	Versión Original

4.3. Gestión del alcance

Tabla 25 Plan de gestión del alcance

4.3.1. Plan de gestión del alcance
Proceso de definición del Alcance:
<i>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA ELABORAR EL ENUNCIADO DEL ALCANCE DEFINITIVO. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.</i>
Documentos de entrada
<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión del alcance • Acta de constitución del proyecto • Documentación de requisitos
¿Con qué personas realizará la definición del Enunciado del Alcance?
<ul style="list-style-type: none"> • Patrocinador • Equipo del proyecto
¿Qué herramientas y técnicas se utilizarán?
<ul style="list-style-type: none"> • El enunciado del alcance se lo definirá mediante talleres facilitados.
¿Dónde se almacenará el Enunciado del Alcance?
<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos digital del proyecto • Archivo Impreso: Documentos del proyecto
¿Quién aprobará el Enunciado del Alcance?
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente del proyecto: Geovanny Almeida • Patrocinador del proyecto: Pedro Almeida
Proceso para elaborar la EDT
<i>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CREAR, APROBAR, Y MANTENER EL WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.</i>
¿Qué elementos se registrarán en la EDT?
<ul style="list-style-type: none"> • Fases • Entregables • Paquetes de trabajo
Documentos de entrada
<ul style="list-style-type: none"> • Acta de Constitución del proyecto • Factores ambientales de la empresa • Desarrollar el plan de dirección del proyecto • Enunciado del proyecto
¿Qué técnica utilizará para crear la EDT?
<ul style="list-style-type: none"> • La técnica para utilizar será la de descomposición.
¿Con qué personas realizará la elaboración de EDT?
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo del proyecto

¿Qué tipo de técnicas de facilitación usará para la participación de los interesados?

- Lluvia de ideas
- Grupos focales
- Talleres facilitados

¿Qué tipo de software utilizará para documentar el EDT?

- WS CHARTER PRO

¿Dónde se almacenará la EDT?

- Base de datos digital del proyecto

¿Quién aprobará el EDT?

- Director del proyecto: Geovanny Almeida

¿Qué tipo de nomenclatura se utilizará para la codificación de la EDT?

- Se utilizará la nomenclatura de la ISO 21500: directrices para la dirección y gestión de proyectos.

¿Qué información se registrará en el diccionario de la EDT?

- Paquetes de trabajo
- Descripción
- Responsabilidades
- Hitos
- Entradas y salidas
- Costo estimado
- Recursos asignados
- Criterios de calidad
- Criterios de aceptación

Proceso para la Verificación del Alcance

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA LA VERIFICACIÓN FORMAL DE LOS ENTREGABLES Y SU ACEPTACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE (INTERNO O EXTERNO). DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

¿Quién aprobará los entregables?

- Director del proyecto: Geovanny Almeida
- Patrocinador del proyecto: Pedro Almeida

¿Qué proceso de gestión se requiere antes de verificar los entregables?

- Recopilar requisitos
- Gestión del alcance del proyecto
- Documentación de requisitos
- Definir el alcance

¿Con qué personas se realizará la verificación de los entregables?

- Gerente del proyecto: Geovanny Almeida
- Patrocinador del proyecto: Pedro Almeida
- Equipo del proyecto

¿Qué tipo de registros o checklist se utilizará para verificar los entregables?

- Actividades realizadas
- Recursos utilizados
- Criterios de aceptación

Documentos de entrada

- Matriz de rastreabilidad de requisitos
- Criterios de aceptación

<ul style="list-style-type: none"> • Entregables validados y aceptados • Documentación de requisitos
<p>¿Qué herramienta y técnica se utilizará para verificar el alcance?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Para verificar el alcance se realizará una inspección a los entregables finalizados para determinar si cumplen con los requisitos y los criterios de aceptación.
<p>¿Qué se documentará después de la verificación del alcance?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de cambio • Información de desempeño del trabajo • Actualización del plan dirección del proyecto • Actualizaciones de documentos del proyecto
<p>¿Quién validará el alcance?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente del proyecto: Geovanny Almeida • Patrocinador del proyecto: Pedro Almeida
<p>¿Dónde se almacenará los documentos de salida?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos digital del proyecto • Archivo Impreso: Documentos del proyecto
<p>Proceso para el Control del Alcance</p>
<p><i>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA IDENTIFICAR, REGISTRAR, Y PROCESAR CAMBIOS DE ALCANCE, ASÍ COMO SU ENLACE CON EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.</i></p>
<p>¿Qué sucede si se encuentra variaciones entre lo que indica la línea base y lo que se ha ejecutado?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • El control del alcance se lo realizará mediante un análisis de variación, esto me permitirá determinar la causa y el grado de la diferencia entre la línea base y el desempeño real, para poder establecer si es necesario efectuar acciones correctivas o preventivas.
<p>¿Qué sucede si el Director de Proyecto encuentra inconformidades en el cumplimiento de los criterios de aceptación</p>
<ul style="list-style-type: none"> • De existir inconformidades en la verificación de los criterios de aceptación, el entregable no será aceptado y el mismo entrará a un proceso de cambios.
<p>¿Qué sucede si el cliente, sponsor u otros, solicitan un cambio a los entregables o requisitos del proyecto?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Si el cliente, sponsor o algún otro interesado solicita un cambio, el mismo se registrará como una solicitud de cambios y entrará a un proceso de evaluación para poder realizar la aceptación del mismo.
<p>¿Dónde se registra la solicitud de cambios?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Documento de solicitudes de cambio. (SOLCAMBIO)
<p>¿Qué información debe acompañarse a una solicitud de cambio?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizaciones a los documentos del proyecto • Análisis de variación
<p>¿Qué sucede cuando el cambio es aprobado?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando un cambio es aceptado se procederá a modificar la línea base del alcance, el enunciado del alcance, el EDT, la matriz de requisitos, la matriz de trazabilidad y el cronograma; el registro de dicho cambio se registrará en la configuración del proyecto.

¿Qué proceso de gestión se requiere antes de verificar los entregables?
<ul style="list-style-type: none"> • Validar el alcance
¿Con qué personas se realizará el control del alcance?
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente del proyecto: Geovanny Almeida • Equipo del proyecto
¿Qué tipo de registros o checklist se utilizará para verificar los entregables?
<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos identificados • Entregables verificados • Inspección • Entregables aceptados • Tiempos planificados
¿Qué documentos requiere durante el proceso de control?
<ul style="list-style-type: none"> • Activos de los procesos de la organización • Datos de desempeño de trabajo • Matriz de trazabilidad de requisitos • Documentación de requisitos • Plan para la dirección de proyectos
¿Qué se documentará después de controlar el alcance?
<ul style="list-style-type: none"> • Información de desempeño del trabajo • Solicitudes de cambio (SOLCAMBIO) • Actualización del plan de dirección del proyecto • Actualizaciones de documentos de proyecto
¿Dónde se almacenará los documentos de salida?
<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos digital del proyecto • Archivo Impreso: Documentos del proyecto
4.3.2. Matriz de trazabilidad de requisitos

Ver el Anexo 1

4.3.3. Documentación de requisitos			
Necesidad del negocio u oportunidad:			
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar a la nueva empresa constructora dentro del sector de la construcción. • Generar rentabilidad sobre la inversión. 			
Objetivos del negocio y del proyecto:			
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los objetivos propuestos dentro Plan Estratégico del Negocio • Ofrecer un buen servicio a los clientes, para poder expandirnos en la industria de la construcción. 			
Requisitos funcionales:			
Interesado	Prioridad otorgada por el interesado	Requerimientos	
		Código	Descripción
Sponsor	Muy Alto	REQ01	Realizar la constitución de la empresa.
Sponsor	Medio	REQ02	Implementación de un Sistema Administrativo Financiero.

Director de Proyecto	Alto	REQ03	Obtener los permisos municipales necesarios para el funcionamiento de la empresa.
Director de Proyecto	Medio	REQ04	Realizar una base de datos de personas o empresas que alquilen maquinarias o equipos necesarias en para la ejecución del proyecto.
Director de Proyecto	Medio	REQ05	Elaborar el reglamento interno de trabajo.
Director de Proyecto	Medio	REQ06	Elaborar los procedimientos internos del trabajo.
Director de Proyecto	Medio	REQ07	Obtener los contratos de alquiler de los espacios que se utilizarán como oficinas administrativas y bodegas.
Sponsor Clientes	Muy Alto	REQ08	Obtener los acuerdos financieros con las entidades bancarias que otorgarán las opciones de financiamiento a una baja tasa de interés.
Sponsor Accionistas Maestros de Construcción	Alto	REQ09	Aumentar el índice de ventas efectivas a través de la generación de opciones de viviendas para los diferentes requerimientos de los posibles clientes.
Sponsor	Medio	REQ10	Obtener acuerdos comerciales con los proveedores para disminuir el costo de materiales y herramientas de construcción.
Sponsor Instituciones Financieras	Alto	REQ11	Implementar una campaña de marketing para realizar la promoción del proyecto e incrementar el número de personas que estén dispuestas en adquirir una vivienda nueva.
Director de Proyecto	Medio	REQ12	Obtener los acuerdos comerciales con empresas en trabajos específicos de ingeniería.
Maestros de la Construcción	Medio	REQ13	Realizar un programa de capacitación para los maestros a intervenir en la construcción de las viviendas
Clientes	Medio	REQ14	Construir una plataforma web para poder dar seguimiento a las aplicaciones al crédito hipotecario de los posibles clientes.

Cientes	Muy Alto	REQ15	Las viviendas costarán desde \$20,000 dependiendo del área de construcción.
Cientes	Medio	REQ16	Las viviendas propuestas deben tener un área mínima de 15 m2.
Requisitos no funcionales:			
Interesado	Prioridad otorgada por el interesado	Requerimientos	
		Código	Descripción
Cientes	Alto	REQ17	Cumplir los acuerdos presentados en la propuesta al cliente.
Sponsor Accionistas	Alto	REQ18	Obtener rentabilidad esperada en la ejecución del proyecto, cumpliendo los tiempos previstos.
Requisitos de calidad:			
Interesado	Prioridad otorgada por el interesado	Requerimientos	
		Código	Descripción
Cientes	Medio	REQ19	Cumplir con los altos estándares de calidad que rigen en la construcción de viviendas.
Criterios de Aceptación:			
Conceptos	Criterios de Aceptación		
1. Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> - Los planos de construcción deben ser aprobados por un Ingeniero Civil o Arquitecto. - Se deben respetar las normativas contempladas en el Código Ecuatoriano de la Construcción. 		
2. De Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr que la satisfacción del cliente alcance un 90%. - Los entregables del proyecto deben cumplir con el 100% los requerimientos del cliente. 		
3. Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> - Los entregables del proyecto serán aprobados por el Director del Proyecto. 		
4. Comerciales	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir los acuerdos establecidos dentro del contrato del cliente. - Cumplir los acuerdos establecidos dentro del contrato con los proveedores. 		
Reglas del Negocio:			
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener informado al sponsor a través de informes periódicos del proyecto. - Mantener una comunicación constante con todos los interesados del proyecto. - Para la Gestión de Proyecto se tomó como referencia las buenas prácticas de Gestión de Proyectos de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 			
Impactos en otras áreas organizacionales			
<ul style="list-style-type: none"> - Ninguno. 			

Impactos en otras entidades:
- Se espera que una vez finalizado el proyecto Actual, la constructora Construwork se dé a conocer en el sector de la construcción como una empresa responsable, honesta y con una capacidad de desarrollar sus proyectos de acuerdo con las buenas prácticas establecidas en el PMBOK.
4.3.4. Línea base del alcance
Descripción del Alcance del Producto:
Producto/Servicio
1. El proyecto consiste en un emprendimiento de una constructora, por tal motivo se incluye dentro los entregables la constitución de la empresa.
2. Implementar el uso de un Sistema Administrativo Financiero para mantener el control de la contabilidad y administración del negocio.
3. Obtener los permisos municipales necesarios para el funcionamiento de la empresa.
4. Realizar una base de datos de personas o empresas de alquiler de maquinarias o equipos livianos necesarios para la ejecución del proyecto.
5. Elaborar el reglamento interno de trabajo para los empleados de la empresa.
6. Elaborar los procedimientos internos del trabajo.
7. Obtener los contratos de alquiler de los terrenos a utilizarse como oficinas y bodegas.
8. Obtener los acuerdos financieros con las entidades bancarias que otorgan las opciones de financiamiento a una baja tasa de interés.
9. Aumentar el índice de ventas efectivas a través de la generación de opciones de viviendas para los diferentes requerimientos de los clientes.
10. Obtener acuerdos comerciales con varios proveedores para disminuir el costo de materiales y herramientas de construcción.
11. Implementar una campaña de marketing para realizar la promoción del proyecto e incrementar el número de personas que estén dispuestas en adquirir una vivienda nueva.
12. Obtener los acuerdos comerciales con empresas en trabajos específicos de ingeniería.
13. Realizar un programa de capacitación para los maestros que van a intervenir en la construcción de las viviendas.
14. Construcción de plataforma web para dar seguimiento a las aplicaciones al crédito hipotecario de los posibles clientes.
15. Las viviendas costarán desde \$25,000 dependiendo del área de construcción.
16. Las viviendas propuestas deben tener un área mínima de 20 m2.
Criterios de Aceptación del Producto: Especificaciones o Requisitos de Rendimiento, Funcionalidad, etc., que deben cumplirse antes que se acepte el producto del proyecto.
Producto/Servicio
1. Alcanzar una participación del 1% del mercado de construcción, en lo que respecta a construcción de viviendas en la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.

2. Tener un crecimiento de clientes del 5% de manera sostenida hasta alcanzar la participación meta.
3. Obtener 5 acuerdos comerciales con los principales proveedores de materiales de construcción.
4. Lograr alcanzar una satisfacción del cliente del 90%, medido a través de encuestas de satisfacción al cliente.
5. Mantener un nivel de eficiencia del 80% en los procesos constructivos, medido a través del tiempo de construcción de la vivienda.
Entregables del Proyecto:
Producto/Servicio
1. Constitución de la empresa.
2. Acuerdos comerciales.
3. Contratos del personal del trabajo.
4. Oficinas y bodegas.
5. Maquinarias y equipos.
6. Plan de campaña y marketing.
7. Diseños de vivienda.
8. Plataforma Web.
9. Programa de capacitación.
10. Procedimientos y reglamentos
Exclusiones del Proyecto:
Producto/Servicio
1. El proyecto no contempla el financiamiento para la construcción de la vivienda.
2. La construcción de la vivienda no incluye trabajos de infraestructura fuera de los linderos del solar.
Restricciones del Proyecto:
Producto/Servicio
1. La empresa constituida se dedicará exclusivamente al apalancamiento del cliente con la entidad financiera y a la construcción de la vivienda.
2. El proyecto esta direccionado exclusivamente para los habitantes de la circunscripción 4 de la Provincia de Guayas.
3. El financiamiento será máximo hasta el 95% del avalúo comercial del inmueble. (Banco del Pacífico, 2018)
4. El financiamiento será para un plazo de 20 años a 25años. (Banco del Pacífico, 2018)
5. El postulante a la adquisición de la vivienda debe de percibir al menos \$655 de ingreso mensuales (Ingreso Familiar).
Supuestos del Proyecto:
Producto/Servicio
1. Existe un producto bancario con una tasa de interés del 5% para el financiamiento de viviendas.
2. Los clientes tendrán facilidades para la obtención de crédito en cualquier entidad financiera.
3. Los clientes poseen terreno propio para la construcción de su vivienda.
4. Todos clientes que ingresan al plan de vivienda buscan la oportunidad de obtener su primera casa.
5. La rentabilidad por cada vivienda construida será de un 20%.

6. Lograr la participación del 1% en el mercado de la construcción, para el tercer año de operación, en lo que respecta a construcción de viviendas en el distrito 4 de la provincia del Guayas.
7. Las capacitaciones a los maestros de la construcción incrementaran en un 15% el rendimiento de trabajo.
8. Las alianzas estratégicas con proveedores de materiales y herramientas de construcción nos ayudarán a obtener un 10% de reducción de costos.
4.3.5. EDT

Ver Anexo 5

4.3.6. Diccionario de la EDT

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.2.1	Requisitos de constitución de una sociedad anónima
Objetivo del Paquete de Trabajo:	El objetivo del paquete de trabajo consiste en recolectar todos los requisitos necesarios para constituir una empresa constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Enlistar y recolectar todos los requisitos necesarios para constituir una empresa constructora.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Listar los requisitos de constitución - Recolectar los requisitos para la constitución de una sociedad anónima
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director del Proyecto GA, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 01/06/2018 Duración total: 4.57 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	No tiene costo alguno la recolección de requisitos.
Riesgos:	Que se tome más tiempo de los planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan Para la Dirección de Proyectos Después del PDT: Estatutos de la Constitución

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.2.2	Estatutos de Constitución
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Dar por constituida la empresa constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se redactará, revisará y aprobará los estatutos para la constitución de la empresa constructora.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Redactar los estatutos de constitución - Revisión y aprobación de los estatutos - Constitución de la empresa finalizada

Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director del Proyecto GA, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 06/06/2018 Duración total: 8.17 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que la revisión y aprobación tome más tiempo de lo planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan Para la Dirección de Proyectos Después del PDT: Convenio con entidad financiera principal

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.1.1	Convenio con entidad financiera principal
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firmar convenio con la entidad financiera principal (Banco Pichincha).
Descripción del Paquete de Trabajo	Lograr llegar un acuerdo con el Banco Pichincha en establecer préstamos a baja tasa de intereses para la construcción de viviendas.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Planificar cita con la entidad financiera principal - Reunión para la exposición del proyecto y términos de convenio - Firma del convenio con la entidad financiera
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 27/06/2018 Duración total: 15.29 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Que se logrará firmar un convenio con el Banco Pichincha.
Riesgos:	Que no se llegue un acuerdo para firmar el convenio con la entidad financiera.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.1.2	Convenio con otras instituciones financieras
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firmar convenios con otras instituciones financieras en caso de no lograr un acuerdo con el Banco Pichincha.
Descripción del Paquete de Trabajo	Lograr llegar un acuerdo con otras entidades financieras para brindar préstamos a una baja tasa de intereses para la construcción de viviendas.

Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de posibles instituciones financieras para realizar los convenios - Listar las instituciones financieras - Planificar citas/reuniones con las instituciones financieras definidas - Reunión para la exposición del proyecto y términos de convenio. - Firma del convenio con otras entidades financieras.
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 15/06/2018 Duración total: 7 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Que se logrará firmar un convenio a una tasa igual o menor a la que otorga el Banco Pichicha.
Riesgos:	Que no se llegue un acuerdo para firmar el convenio con las demás entidades financieras.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.1.3	Convenio con Proveedores
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firmar convenios/crear alianzas estratégicas con proveedores de materiales y/o herramientas de construcción
Descripción del Paquete de Trabajo	Lograr llegar un acuerdo con otras entidades financieras para brindar préstamos a una baja tasa de intereses para la construcción de viviendas.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de posibles proveedores para realizar los convenios - Listar los proveedores definidos - Planificar citas/reuniones con proveedores - Reunión para la exposición del proyecto y términos de convenio con los proveedores - Firma del convenio con los proveedores
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 15/06/2018 Duración total: 7 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Se firmará un convenio y creará alianzas estratégicas con varios proveedores de herramientas y materiales de construcción.

Riesgos:	Que se firme un contrato inadecuado con los proveedores que no rinda beneficios a la empresa.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.2.1	Recursos Humanos
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firma de contrato con las consultora en recursos humanos.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se buscará empresas consultoras, se pedirá cotizaciones y se analizará y seleccionará la empresa más conveniente para trabajar con nuestra empresa constructora.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de consultor de recursos humanos - Solicitar cotizaciones - Análisis y selección de la empresa consultora - Firma del contrato
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 11/06/2018 Duración total: 2.50 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Firma del contrato.
Riesgos:	Superar el monto del presupuesto planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.2.2	Diseño Web
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firma de contrato con persona o empresa para la ejecución de la página Web.
Descripción del Paquete de Trabajo	Buscar a la persona o empresa que realice diseños de páginas Web de la empresa constructora.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de consultor de recursos humanos - Solicitar cotizaciones - Análisis y selección de la empresa consultora - Firma del contrato
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 11/06/2018

	Duración total: 2.50 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Firma del contrato.
Riesgos:	Superar el monto del presupuesto planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.2.3	Marketing y publicidad
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firma de contrato con empresa encargada de realizar la publicidad a la constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Buscar a la persona o empresa, solicitar cotizaciones y realizar un proceso de análisis y selección de la mejor oferta para posteriormente firmar un contrato.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de consultor de recursos humanos - Solicitar cotizaciones - Análisis y selección de la empresa consultora - Firma del contrato
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 11/06/2018 Duración total: 2.50 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Firma del contrato.
Riesgos:	Superar el monto del presupuesto planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.2.4	Arquitectura
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firma de contrato con empresa encargada de realizar los diseños arquitectónicos de la viviendas a construir por la constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Buscar a la persona o empresa, solicitar cotizaciones y realizar un proceso de análisis y selección de la mejor oferta para posteriormente firmar un contrato.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de consultor de recursos humanos - Solicitar cotizaciones - Análisis y selección de la empresa consultora - Firma del contrato

Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 11/06/2018 Duración total: 2.50 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Firma del contrato.
Riesgos:	Superar el monto del presupuesto planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.2.5	Ingeniería
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Firma de contrato con empresa encargada de realizar los diseños estructurales, sanitarios y eléctricos de la viviendas a construir por la constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Buscar a la persona o empresa, solicitar cotizaciones y realizar un proceso de análisis y selección de la mejor oferta para posteriormente firmar un contrato.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de consultor en recursos humanos - Solicitar cotizaciones - Análisis y selección de la empresa consultora - Firma del contrato
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 11/06/2018 Duración total: 2.50 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Firma del contrato.
Riesgos:	Superar el monto del presupuesto planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.3	Personal administrativo y técnico
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Contratación del personal adecuado para la constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se publicará avisos de empleos y se pasará por un proceso de selección del personal para firmar contrato y realizar inducción al personal.

Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Publicación de los avisos de empleos - Resultado del proceso de selección el personal - Contrato firmado - Inducción del personal
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de Recursos humanos
Fechas Programadas:	Inicio: 01/08/2018 Fin: 27/08/2018 Duración total: 19 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Que el personal contratado sea el idóneo para la empresa.
Riesgos:	Contratación del personal inadecuado para el empresa.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución, Manual de procedimiento de asesoría técnica Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.4	Oficinas y bodegas
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Compra de local para oficinas y bodegas.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se realizará la búsqueda de locales disponibles para oficinas y bodegas y se solicitará cotizaciones. Se analizará y seleccionará la localidad a convenir y se comprará el inmueble.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de localidades disponibles para oficinas y bodegas - Solicitar cotizaciones - Análisis y selección de la localidad - Compra del bien inmueble - Oficinas y bodegas definidas
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Técnico JA, Coordinador Administrativo
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 12/07/2018 Duración total: 26 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Encontrar local a comprar a un costo que este dentro de lo presupuestado.
Riesgos:	Búsqueda de oficinas y bodegas tome más tiempo de lo planificado. Superar el monto del presupuesto planificado.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.3.5	Maquinarias y equipos
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Compra de maquinarias y equipos para la empresa.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se realizará la búsqueda de locales disponibles para oficinas y bodegas y se solicitará cotizaciones. Se analizará y seleccionará la localidad a convenir y se comprará el inmueble.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de proveedores de maquinarias y equipos - Solicitar cotizaciones - Análisis y selección de las ofertas - Compra de las maquinarias y equipos - Maquinarias y equipos definidos
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Técnico JA, Coordinador Administrativo
Fechas Programadas:	Inicio: 17/07/2018 Fin: 25/07/2018 Duración total: 9 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Encontrar máquinas y equipos a un costo que este dentro de lo presupuestado.
Riesgos:	Precios elevados o fuera del presupuesto de maquinarias y equipos.
Dependencia:	Antes del PDT: Oficinas y bodegas Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.4.1.1	Volantes
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Distribución de volantes por todos los cantones de la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se definirá, revisará, y aprobará el contenido que tendrán los volantes para posteriormente imprimirlos y distribuirlos por los lugares estratégicos.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Definir contenido de los volantes - Realizar boceto - Revisar boceto - Aprobar boceto - Imprimir volantes - Definir lugares estratégicos para distribución de volantes - Distribuir volantes

Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de marketing y publicidad
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 05/07/2018 Duración total: 29 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Mala impresión de volantes.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Dirección de Proyecto Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.4.1.2	Afiches
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Distribución de afiches por todos los cantones de la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se definirá, revisará, y aprobará el contenido que tendrán los afiches para posteriormente imprimirlos y distribuirlos por los lugares estratégicos.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Definir contenido de los afiches - Realizar boceto - Revisar boceto - Aprobar boceto - Imprimir afiches - Definir lugares estratégicos para distribución de volantes - Distribuir afiches
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de marketing y publicidad
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 05/07/2018 Duración total: 29 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Mala impresión de afiches.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Dirección de Proyecto Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.4.2.1	Cuña radial
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se difundirá mensaje en la estación de radio de cada cantón para dar a conocer a nuestra empresa.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará y aprobará el mensaje a difundir en estaciones de radio.

Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del mensaje - Aprobación del mensaje a difundir - Difusión del mensaje en la estación radio
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de marketing y publicidad
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 22/08/2018 Duración total: 63 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Habrà predisposición por partes los directores de las radios locales en brindarnos un espacio publicitario para dar a conocer la constructora.
Riesgos:	No llegar a un acuerdo con la radio para la difusión del mensaje.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Dirección de Proyecto Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.4.2.2	Redes Sociales
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se realizará publicidad a la empresa constructora a través del uso de redes sociales en las cuentas de Facebook, Twitter e Instagram.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se creará perfiles en la cuenta de redes sociales de Facebook, Twitter e Instagram para posteriormente realizar publicidad a la constructora.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de perfiles en las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram) - Publicación de contenido de acuerdo al segmento de interés - Contratar publicidad en las redes sociales - Difusión de la publicidad mediante las redes - Campaña de marketing finalizada
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de marketing y publicidad
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 22/08/2018 Duración total: 63 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	No exista algún tipo de cobro para la creación de cuentas de las redes sociales.
Riesgos:	Demora en la contratación de marketing digital.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Dirección de Proyecto Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.5.1.1	Diseño Arquitectónico
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se elaborará los planos de viviendas de acuerdo a los requerimientos de los clientes.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará los diseños y planos de las viviendas de acuerdo a los requerimientos del clientes para su posterior revisión y aprobación.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del diseño - Elaboración de planos de vivienda de acuerdo a los requisitos recolectados - Revisión de los diseños realizados - Aprobación de los diseños
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de Arquitectura
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 26/06/2018 Duración total: 22 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Retraso en la elaboración del diseño.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Dirección de Proyecto Después del PDT: Render

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.5.1.2	Render
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se realizará en render el diseño arquitectónico aprobado para una mejor visualización de la vivienda a construir.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará los diseños en render de las viviendas a construir.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del renderizados de los diseños aprobados - Revisión de los renderizados - Aprobación de los renderizados
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de Arquitectura
Fechas Programadas:	Inicio: 26/06/2018 Fin: 05/07/2018 Duración total: 7 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Fácil acceso del programa render.

Riesgos:	Retraso en la elaboración del diseño.
Dependencia:	Antes del PDT: Diseño Arquitectónico Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.5.2.1	Diseño Estructural
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se realizará un diseño estructural para la construcción de la vivienda.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará los diseños estructurales del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los diseños estructurales de acuerdo a los planos arquitectónicos - Revisión de los diseños estructurales - Aprobación de los diseños estructurales
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de Ingeniería
Fechas Programadas:	Inicio: 26/06/2018 Fin: 09/07/2018 Duración total: 9 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Disponibilidad del tiempo del consultor de Ingeniería para la elaboración de los planos estructurales.
Riesgos:	Que los planos estructurales no estén acordes a los planos arquitectónicos.
Dependencia:	Antes del PDT: Diseño Arquitectónico Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.5.2.2	Diseño Sanitario
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se realizará un diseño sanitario para la construcción de la vivienda.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará los diseños sanitarios del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los diseños sanitarios de acuerdo a los planos arquitectónicos - Revisión de los diseños sanitarios - Aprobación de los diseños sanitarios
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de Ingeniería
Fechas Programadas:	Inicio: 26/06/2018 Fin: 05/07/2018

	Duración total: 7 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Disponibilidad del tiempo del consultor de Ingeniera para la elaboración de los planos sanitarios.
Riesgos:	Retraso en la elaboración del diseño sanitario.
Dependencia:	Antes del PDT: Diseño Arquitectónico Después del PDT: Diseño Eléctrico

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.5.2.3	Diseño Eléctrico
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se realizará un diseño eléctrico para la construcción de la vivienda.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará los diseños eléctricos del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los diseños eléctricos de acuerdo a los planos arquitectónicos - Revisión de los diseños eléctricos - Aprobación de los diseños eléctricos
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Consultor de Ingeniería
Fechas Programadas:	Inicio: 05/07/2018 Fin: 16/07/2018 Duración total: 7 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Disponibilidad del tiempo del consultor de Ingeniera para la elaboración de los planos sanitarios.
Riesgos:	Retraso en la elaboración del diseño eléctrico.
Dependencia:	Antes del PDT: Diseño Sanitario Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.6.1	Servidor y dominio
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Contratación de un servidor en línea y dominio en sitio web.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se contratará un servidor en línea y dominio en sitio web para uso de la empresa.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Contratación de un servidor en línea - Contratación de un dominio del sitio web
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM, Diseñador Web

Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 29/05/2018 Duración total: 2 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Que el diseñador web tenga tiempo disponible para la contratación del servidor y dominio.
Riesgos:	
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Dirección del Proyecto Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.6.2	Requisitos de plataforma web
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración de la plataforma web.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se seleccionará la tipografía, logos y colores a utilizar para la plataforma web.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Tipografía, logos y colores seleccionados - Requerimientos de interacción con el cliente - Elaboración del sitio web
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM, Diseñador Web
Fechas Programadas:	Inicio: 25/05/2018 Fin: 13/08/2018 Duración total: 56 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	Que el diseñador web tenga tiempo disponible para la elaboración de la plataforma web en el tiempo planificado.
Riesgos:	
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Dirección del Proyecto Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.7.1	Plan de capacitaciones
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del plan de capacitaciones para el personal.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se definirá y se elaborará el plan de capacitaciones para el personal de la empresa.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Definición del contenido - Elaboración del plan de capacitaciones

Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 16/07/2018 Fin: 08/08/2018 Duración total: 17 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Tomen más tiempo de lo planificado la elaboración del plan de capacitaciones.
Dependencia:	Antes del PDT: Diseño de Viviendas Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.7.2	Talleres teóricos
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración de talleres teóricos con el personal de la empresa.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se hará una convocatoria y se ejecutará talleres teóricos para el personal de la empresa.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Convocatoria a los talleres teóricos - Realización de los talleres teóricos
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 08/08/2018 Fin: 23/08/2018 Duración total: 11 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado la preparación de los talleres teóricos.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Capacitaciones

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.7.3	Talleres prácticos
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración de talleres prácticos con el personal de la empresa.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se convocará y se ejecutará talleres prácticos para el personal de la empresa.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Convocatoria a los talleres prácticos - Realización de los talleres prácticos

Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 08/08/2018 Fin: 06/09/2018 Duración total: 21 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado la preparación de los talleres prácticos.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Capacitaciones

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.8.1.1	Reglamento de seguridad interno
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del reglamento de seguridad interno de la empresa constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará el reglamento de seguridad interno a aplicar dentro de la empresa.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Recolección de requisitos de seguridad interna - Elaboración del reglamento de seguridad interna - Revisión del reglamento de seguridad interna - Aprobación del reglamento de seguridad interna
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 06/06/2018 Fin: 14/06/2018 Duración total: 6 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del reglamento de seguridad interno.
Dependencia:	Antes del PDT: Estatutos de la constitución

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.8.1.2	Reglamento de seguridad externo
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del reglamento de seguridad externo de la empresa constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará el reglamento de seguridad externo a aplicar dentro de la empresa.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Recolección de requisitos de seguridad externa - Elaboración del reglamento de seguridad externa - Revisión del reglamento de seguridad externa

	- Aprobación del reglamento de seguridad externa
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 14/06/2018 Fin: 03/07/2018 Duración total: 13,33 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del reglamento de seguridad externo.
Dependencia:	Antes del PDT: Reglamento de seguridad interna Después del PDT: Reglamento interno de trabajo

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.8.1.3	Reglamento interno de trabajo
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del reglamento interno de trabajo para la empresa constructora.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará el reglamento interno de trabajo que se va aplicar dentro de la empresa
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del reglamento interno de trabajo - Revisión del reglamento interno de trabajo - Aprobación del reglamento interno de trabajo
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 04/07/2018 Fin: 10/07/2018 Duración total: 5 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del reglamento interno de trabajo.
Dependencia:	Antes del PDT: Reglamento de seguridad externa Después del PDT: Manual de procesos de prospección de clientes

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.8.2.1	Manual de procesos de prospección de clientes
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del manual de procesos de prospección de clientes.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará procesos de prospección de clientes.

Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los procesos de prospección de clientes - Revisión de los procesos de prospección de clientes - Aprobación de los procesos de prospección de clientes
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 18/07/2018 Fin: 24/07/2018 Duración total: 5 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del manual de procesos de prospección de clientes.
Dependencia:	Antes del PDT: Reglamento interno de trabajo Después del PDT: Manual de procesos de generación de cotizaciones

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.8.2.2	Manual de procesos de generación de cotizaciones
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del manual de procesos de generación de cotizaciones.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará el manual de procesos de generación de cotizaciones
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del manual de procesos de generación de cotizaciones - Revisión del manual de procesos de generación de cotizaciones - Aprobación del manual de procesos de generación de cotizaciones
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 18/07/2018 Fin: 24/07/2018 Duración total: 5 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del manual de procesos de generación de cotizaciones.
Dependencia:	Antes del PDT: Manual de procesos de prospección de clientes Después del PDT: Manual de procedimiento de asesoría técnica

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.8.2.3	Manual de procedimiento de asesoría técnica
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del manual de procedimiento de asesoría técnica.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se elaborará, revisará y aprobará el manual de procedimiento de asesoría técnica.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del manual de procedimiento de asesoría técnica - Revisión del manual de procedimiento de asesoría técnica - Aprobación del manual de procedimiento de asesoría técnica
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 25/07/2018 Fin: 24/07/2018 Duración total: 5 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del manual de procesos de generación de cotizaciones.
Dependencia:	Antes del PDT: Manual de procesos de generación de cotizaciones

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.1.1	Registro de interesados
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se gestionará a cada interesado identificado en el registro.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se identificará, registrará y gestionará a cada uno de los interesados involucrados en el proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de interesados - Análisis y clasificación de los interesados - Estrategia de gestión de interesados - Checklist para reunión de kick off
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 01/05/2018 Fin: 04/05/2018 Duración total: 4 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del registro de interesados.

Dependencia:	Antes del PDT: Inicio Después del PDT: Acta de Constitución
---------------------	--

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.1.1	Registro de interesados
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Se gestionará a cada interesado identificado en el registro.
Descripción del Paquete de Trabajo	Se identificará, registrará y gestionará a cada uno de los interesados involucrados en el proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de interesados - Análisis y clasificación de los interesados - Estrategia de gestión de interesados - Checklist para reunión de kick off
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 01/05/2018 Fin: 04/05/2018 Duración total: 4 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del registro de interesados.
Dependencia:	Antes del PDT: Inicio Después del PDT: Acta de Constitución

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.1.2	Acta de constitución
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración y aprobación del acta de constitución para dar inicio al proyecto.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración de acta de constitución para su firma y arranque del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Definición de los objetivos del proyecto - Estimación de los hitos del proyecto - Elaboración del enunciado del alcance - Firma del Acta
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 01/05/2018 Fin: 04/05/2018 Duración total: 4 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA

Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del registro de interesados.
Dependencia:	Antes del PDT: Registro de interesados Después del PDT: Plan de Gestión de Alcance

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.1.2	Acta de constitución
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración y aprobación del acta de constitución para dar inicio al proyecto.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración de acta de constitución para su firma y arranque del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Definición de los objetivos del proyecto - Estimación de los hitos del proyecto - Elaboración del enunciado del alcance - Firma del Acta
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 07/05/2018 Fin: 09/05/2018 Duración total: 2,5 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del acta de constitución.
Dependencia:	Antes del PDT: Registro de interesados Después del PDT: Plan de Gestión de Alcance

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.1.1	Plan de Gestión de Alcance
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del Plan de Gestión de Alcance.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración del Plan de Gestión del Alcance.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Plan de gestión del Alcance - Elaborar la documentación de requisitos
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo
Fechas Programadas:	Inicio: 09/05/2018 Fin: 14/05/2018 Duración total: 3 días

Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto – GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del plan de gestión del alcance.
Dependencia:	Antes del PDT: Acta de Constitución Después del PDT: Línea Base del Alcance

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.1.2	Línea Base del Alcance
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración de la Línea Base del Alcance.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración de los documentos que incluye la línea base del alcance como el enunciado del alcance, EDT y diccionario de EDT.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el enunciado del alcance - Crear la EDT - Elaborar el diccionario de la EDT
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo
Fechas Programadas:	Inicio: 14/05/2018 Fin: 25/05/2018 Duración total: 9 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración de la línea base del alcance.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Gestión de Alcance

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.2.1	Plan de Gestión del Cronograma
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del Plan de Gestión del Cronograma.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración del plan de gestión del cronograma.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el Plan de Gestión de Cronograma
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 9/05/2018 Fin: 10/05/2018 Duración total: 1 días

Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del plan de gestión del cronograma.
Dependencia:	Antes del PDT: Acta de Constitución Después del PDT: Cronograma

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.2.2	Cronograma
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del Cronograma.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración del plan de gestión del cronograma.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Definir y secuenciar las actividades - Definir los recursos del Proyecto - Definir duración de las actividades - Elaborar el Cronograma del proyecto
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 9/05/2018 Fin: 23/05/2018 Duración total: 10 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del cronograma.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de Gestión del Cronograma Después del PDT: Cronograma

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.3.1	Plan de gestión del Costo
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del Plan de Gestión del Costo.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración del plan de gestión del cronograma.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el Plan de Gestión del Costo
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 9/05/2018 Fin: 14/05/2018 Duración total: 3,03 días

Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del plan de gestión del costo.
Dependencia:	Antes del PDT: Acta de Constitución Después del PDT: Presupuesto

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.3.2	Presupuesto
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del Presupuesto del proyecto.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a a definir el costo de cada una de las actividades para definir el presupuesto general del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Definir Costo de las actividades - Definir el presupuesto del proyecto
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Director de Proyecto GA, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 21/05/2018 Fin: 24/05/2018 Duración total: 3 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del presupuesto.
Dependencia:	Antes del PDT: Plan de gestión del costo

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.4.1	Plan de gestión de Calidad
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del Plan de Gestión de Calidad.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración del plan de gestión de calidad.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Plan de Gestión de Calidad - Definir lo indicadores de calidad
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo
Fechas Programadas:	Inicio: 9/05/2018 Fin: 14/05/2018 Duración total: 3 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA

Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del plan de gestión de calidad.
Dependencia:	Antes del PDT: Acta de Constitución

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.2.5.1	Plan de gestión de Riesgos
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del Plan de Gestión de Riesgos.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración del plan de gestión de riesgos.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Plan de Gestión de Riesgos - Identificar los Riesgos - Realizar el análisis cualitativo de riesgos - Realizar el análisis cuantitativo de riesgos - Definir las respuestas de los riesgos
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Técnico JM, Coordinador Administrativo
Fechas Programadas:	Inicio: 9/05/2018 Fin: 18/05/2018 Duración total: 7.03 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	Que se tomen más tiempo de lo planificado para la elaboración del plan de gestión de riesgos.
Dependencia:	Antes del PDT: Acta de Constitución Después del PDT: Reportes del estado de Proyecto

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.3.1	Reportes de estado del Proyecto
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración de los reportes de estado del proyecto.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la elaboración de varios reportes de estado para controlar el cronograma, costo, calidad, riesgos y la participación de los interesados dentro de la ejecución del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> - Validar el Alcance - Controlar el Cronograma - Controlar el Costo - Controlar la Calidad - Controlar los Riesgos - Controlar la Participación de los interesados

Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Asistente
Fechas Programadas:	Inicio: 31/05/2018 Fin: 06/09/2018 Duración total: 70 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	
Dependencia:	Antes del PDT: Después del PDT:

Código del Paquete de Trabajo (PDT)	Nombre del Paquete de Trabajo (PDT)
1.9.4	Cierre
Objetivo del Paquete de Trabajo:	Elaboración del cierre del proyecto.
Descripción del Paquete de Trabajo	Las actividades que involucran este paquete de trabajo conllevan a la liquidación de los contratos para realizar un correcto del proyecto.
Descripción del Trabajo a realizar:	Actividades a realizar: - Liquidación de los contratos
Asignación de Responsabilidades:	Responsables: Coordinador Administrativo, Asistente, Director de Proyecto GA, Coordinador Técnico JM
Fechas Programadas:	Inicio: 06/09/2018 Fin: 10/09/2018 Duración total: 2 días
Criterios de Aceptación:	Interesado que acepta: Director de Proyecto - GA
Supuestos:	
Riesgos:	
Dependencia:	

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	GA	JM	JM	28-09-2017	Versión Original

4.4. Gestión del tiempo

En lo que respecta a la gestión del tiempo incluye los procesos a realizar para definir el plan de gestión del tiempo, la línea base del cronograma y el cronograma del proyecto.

À través de la herramienta de juicio de expertos en la que participaron profesionales con gran experiencia en proyectos similares y la estimación análoga para determinar mediante el método PERT la duración de las actividades del proyecto.

Utilizando la herramienta @Risk se realizó una simulación del cronograma, en donde se insertó una incertidumbre mediante la asignación de una distribución (PERT) a la duración de cada actividad. Se realizaron 100 iteraciones que determinó el programa de forma automática al momento de realizar la simulación Monte Carlo dando como resultado lo siguiente:

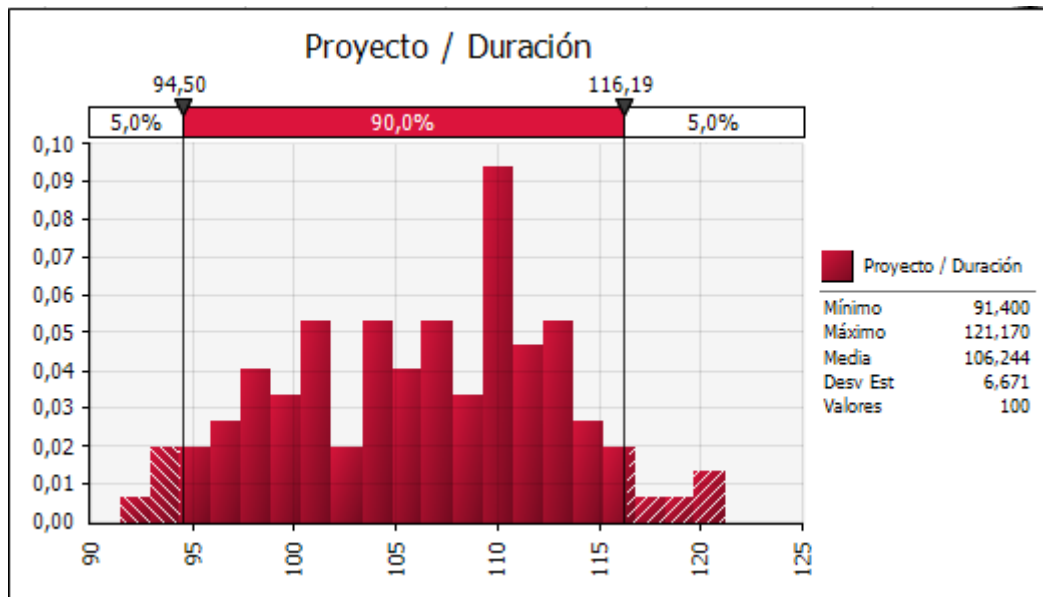


Figura 14 Duración Esperada del Proyecto

Como resultado de la simulación se pudo observar que existe una probabilidad del 5% de que el proyecto cumpla con la duración planificada y existe un 95% de probabilidad que el proyecto tenga una duración de 116,19 días en comparación a lo programado (94.5 días) por lo que se debe considerar esta diferencia de finalización del proyecto es 21,69 días.

Tabla 26 Plan de gestión del tiempo

4.4.1. Plan de gestión del tiempo
PROCESO PARA DEFINIR LAS ACTIVIDADES
Documentos de entrada
<ul style="list-style-type: none"> Línea base del alcance
¿Qué tipo de metodología se utilizará para definir las actividades?
La metodología a utilizar para definir las actividades será la de descomposición
¿Qué personas definirán las actividades?
Las actividades serán definidas por los miembros del equipo designados por el director del proyecto en la matriz de responsabilidades.
¿Qué software se utilizará?
<ul style="list-style-type: none"> MS Project

¿Qué documentos de salida se generan?

- Lista de actividades
- Atributos de las actividades
- Lista de hitos

¿Dónde se almacenarán los documentos de salida?

- Base de datos digital del proyecto
- Archivo Impreso: Documentos del proyecto

¿Quién aprobará los documentos de salida?

- Gerente del proyecto

PROCESO PARA ESTIMAR LOS RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES

Documentos de entrada

- Lista de actividades
- Atributos de las actividades
- Calendario de recursos
- Registro de riesgos

¿Qué tipo de metodología se utilizará para estimar los recursos de las actividades?

Estimaciones del tipo y la cantidad de recursos como personas, materiales, equipos, etc.

¿Qué personas estiman los recursos de las actividades?

Los recursos para las actividades serán estimados por los miembros del equipo designados por el director del proyecto en la matriz de responsabilidades.

¿Qué software se utilizará?

- MS Project

¿Qué documentos de salida se generan?

- Recursos requeridos para las actividades

¿Dónde se almacenarán los documentos de salida?

- Base de datos digital del proyecto
- Archivo Impreso: Documentos del proyecto

¿Quién aprobará los documentos de salida?

- Director del proyecto

PROCESO PARA ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Documentos de entrada

- Lista de actividades
- Atributos de las actividades
- Recursos requeridos para las actividades

<ul style="list-style-type: none"> • Enunciado del alcance del proyecto • Registro de riesgos
¿Qué tipo de metodología se utilizará para estimar la duración de las actividades?
<p>La estimación de la duración se la realizará mediante los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juicio de expertos • Estimación análoga • Técnicas grupales de decisión
¿Qué personas estiman la duración de las actividades?
<p>Las duraciones de las actividades serán estimadas por los miembros del equipo designados por el director del proyecto en la matriz de responsabilidades.</p>
¿Qué software se utilizará?
<ul style="list-style-type: none"> • MS Project
¿En qué unidades se estimará la duración de las actividades?
<ul style="list-style-type: none"> • La estimación se la realizará en horas o días de trabajo.
¿Qué documentos de salida se generan?
<ul style="list-style-type: none"> • Estimación de la duración de las actividades
¿Dónde se almacenarán los documentos de salida?
<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos digital del proyecto • Archivo Impreso: Documentos del proyecto
¿Quién aprobará los documentos de salida?
<ul style="list-style-type: none"> • Director del proyecto
PROCESO PARA DESARROLLAR EL CRONOGRAMA
Documentos de entrada
<ul style="list-style-type: none"> • Lista de actividades • Atributos de las actividades • Recursos requeridos para las actividades • Calendario de recursos • Estimación de las actividades • EDT • Enunciado del alcance
¿Qué tipo de metodología se utilizará para desarrollar el cronograma?
<p>Para desarrollar el cronograma se realizará el análisis de red. Mediante la misma se empleará el método de la ruta crítica y técnicas de optimización de recursos para calcular las fechas que intervienen en las diferentes actividades.</p>
¿Qué personas desarrollaran el cronograma?

El cronograma será desarrollado por los miembros del equipo designados por el director del proyecto en la matriz de responsabilidades.

¿Qué software se utilizará?

- MS Project

¿Qué documentos de salida se generan en el desarrollo del cronograma?

- Línea base del cronograma
- Cronograma del proyecto
- Calendarios del proyecto
- Datos del cronograma

¿Dónde se almacenarán los documentos de salida?

- Base de datos digital del proyecto
- Archivo Impreso: Documentos del proyecto

¿Quién aprobará el cronograma?

- Director del proyecto
- Patrocinador

PROCESO PARA CONTROLAR EL CRONOGRAMA

Documentos de entrada

- Cronograma del proyecto
- Datos de desempeño del trabajo
- Calendarios del proyecto
- Datos del cronograma

¿Qué tipo de metodología se utilizará para estimar la duración de las actividades?

El cronograma será controlado mediante la revisión del desempeño y la utilización de las siguientes técnicas:

- Método de la ruta crítica
- Gestión del valor ganado

¿Qué personas controlan el cronograma?

El cronograma será controlado por los miembros del equipo designados por el director del proyecto en la matriz de responsabilidades.

¿Qué software se utilizará?

- MS Project
- Microsoft Excel

¿Qué documentos de salida se generan?

- Información de desempeño del trabajo
- Pronóstico del cronograma
- Solicitudes de cambio

¿Dónde se almacenarán los documentos de salida?

- Base de datos del equipo del proyecto
- Base de datos del Partido Social Cristiano Salitre

¿Quién aprobará los documentos de salida?

- Director del proyecto

4.4.2. Cronograma del proyecto

IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

EDT	Nombre
1	Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas
1.1	Inicio
1.2	Constitución de la empresa
1.2.1	Requisitos de constitución de una sociedad anónima
1.2.1.1	Listar los requisitos de constitución
1.2.1.2	Recolectar los requisitos de constitución
1.2.2	Estatutos de constitución
1.2.2.1	Redactar los estatutos de constitución
1.2.2.2	Revisión y aprobación de los estatutos
1.2.3	Constitución de la empresa finalizada
1.3	Adquisiciones y Contratos
1.3.1	Convenios
1.3.1.1	Convenio con entidad financiera principal
1.3.1.1.1	Planificar cita con la entidad financiera principal
1.3.1.1.2	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con la entidad financiera principal
1.3.1.1.3	Firma del convenio con la entidad financiera principal
1.3.1.2	Convenio con otras instituciones financieras
1.3.1.2.1	Análisis de posibles instituciones financieras para realizar los convenios
1.3.1.2.2	Listar las instituciones financieras definidas
1.3.1.2.3	Planificar citas con las otras instituciones financieras definidas
1.3.1.2.4	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con las otras instituciones financieras
1.3.1.2.5	Firma de los convenios con las otras instituciones financieras
1.3.1.3	Convenio con proveedores
1.3.1.3.1	Análisis de posibles proveedores para realizar los convenios
1.3.1.3.2	Listar los proveedores definidos
1.3.1.3.3	Planificar citas con los proveedores
1.3.1.3.4	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con los proveedores
1.3.1.3.5	Firma de los convenios con los proveedores

1.3.2	Consultorías
1.3.2.1	Recurso humano
1.3.2.1.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos
1.3.2.1.2	Solicitar cotizaciones
1.3.2.1.3	Análisis y selección de la empresa consultora
1.3.2.1.4	Firma del contrato
1.3.2.2	Diseño web
1.3.2.2.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos
1.3.2.2.2	Solicitar cotizaciones
1.3.2.2.3	Análisis y selección de la empresa consultora
1.3.2.2.4	Firma del contrato
1.3.2.3	Marketing y publicidad
1.3.2.3.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos
1.3.2.3.2	Solicitar cotizaciones
1.3.2.3.3	Análisis y selección de la empresa consultora
1.3.2.3.4	Firma del contrato
1.3.2.4	Arquitectura
1.3.2.4.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos
1.3.2.4.2	Solicitar cotizaciones
1.3.2.4.3	Análisis y selección de la empresa consultora
1.3.2.4.4	Firma del contrato
1.3.2.5	Ingeniería
1.3.2.5.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos
1.3.2.5.2	Solicitar cotizaciones
1.3.2.5.3	Análisis y selección de la empresa consultora
1.3.2.5.4	Firma del contrato
1.3.2.6	Convenios finalizados
1.3.3	Personal administrativo y técnico
1.3.3.1	Publicación de los avisos de empleos
1.3.3.2	Resultado del proceso de selección del personal
1.3.3.3	Contratos firmados
1.3.3.4	Inducción de personal
1.3.3.5	Personal contratado
1.3.4	Oficinas y bodegas
1.3.4.1	Búsqueda de localidades disponibles para oficinas y bodegas
1.3.4.2	Solicitar cotizaciones
1.3.4.3	Análisis y selección de la localidad
1.3.4.4	Análisis y selección de la localidad
1.3.4.5	Compra del bien inmueble
1.3.4.6	Oficinas y bodegas definidas
1.3.5	Maquinarias y equipos
1.3.5.1	Búsqueda de empresas proveedoras de maquinarias y equipos
1.3.5.2	Solicitar cotizaciones
1.3.5.3	Análisis y selección de las ofertas
1.3.5.4	Compra de las maquinarias y los equipos

1.3.5.5	Maquinarias y equipos definidos
1.4	Plan y campaña de marketing
1.4.1	Material impreso
1.4.1.1	Volantes
1.4.1.1.1	Definir contenido de los volantes
1.4.1.1.2	Realizar boceto
1.4.1.1.3	Revisar boceto
1.4.1.1.4	Aprobar bocetos
1.4.1.1.5	Imprimir volantes
1.4.1.1.6	Definir lugares estratégicos de distribución de las volantes
1.4.1.1.7	Distribuir las volantes
1.4.1.2	Afiches
1.4.1.2.1	Definir contenido de los afiches
1.4.1.2.2	Realizar boceto
1.4.1.2.3	Revisar boceto
1.4.1.2.4	Aprobar bocetos
1.4.1.2.5	Imprimir afiches
1.4.1.2.6	Definir lugares estratégicos de distribución de los afiches
1.4.1.2.7	Pegar afiches
1.4.2	Difusión
1.4.2.1	Cuña radial
1.4.2.1.1	Elaboración del mensaje
1.4.2.1.2	Aprobación del mensaje a difundir
1.4.2.1.3	Difusión del mensaje en la estación radial
1.4.2.2	Redes sociales
1.4.2.2.1	Elaboración de perfiles en las redes sociales (Facebook - Twitter - Instagram)
1.4.2.2.2	Publicación de contenido de acuerdo al segmento de interés
1.4.2.2.3	Contratar publicidad en las redes sociales
1.4.2.2.4	Difusión de la publicidad mediante las redes
1.4.2.2.5	Campaña de marketing finalizada
1.5	Viviendas
1.5.1	Arquitectura
1.5.1.1	Diseño arquitectónico
1.5.1.1.1	Elaboración del diseño arquitectónico
1.5.1.1.2	Elaboración de planos de vivienda de acuerdo a los requisitos recolectados
1.5.1.1.3	Revisión de los diseños realizados
1.5.1.1.4	Aprobación de diseños arquitectónicos
1.5.1.2	Render
1.5.1.2.1	Elaboración del renderizado de los diseños aprobados
1.5.1.2.2	Revisión de los renderizados
1.5.1.2.3	Aprobación de los renderizados
1.5.2	Ingeniería
1.5.2.1	Diseño estructural

1.5.2.1.1	Elaboración de los diseños estructurales de acuerdo a los planos arquitectónicos
1.5.2.1.2	Revisión de los diseños estructurales
1.5.2.1.3	Aprobación de los diseños estructurales
1.5.2.2	Diseño sanitario
1.5.2.2.1	Elaboración de los diseños sanitarios de acuerdo a los planos arquitectónicos
1.5.2.2.2	Revisión de los diseños sanitarios
1.5.2.2.3	Aprobación de los diseños sanitarios
1.5.2.3	Diseño Eléctrico
1.5.2.3.1	Elaboración de los diseños eléctricos de acuerdo a los planos arquitectónicos
1.5.2.3.2	Revisión de los diseños eléctricos
1.5.2.3.3	Aprobación de los diseños eléctricos
1.5.3	Diseños de las viviendas finalizados
1.6	Plataforma Web
1.6.1	Servidor y dominio
1.6.1.1	Contratación de un servidor en línea
1.6.1.2	Contratación del dominio del sitio web
1.6.2	Requisitos de plataforma web
1.6.2.1	Tipografía, logo y colores seleccionados
1.6.2.2	Requerimientos de interacción con el cliente
1.6.2.3	Elaboración del sitio web
1.6.2.4	Plataforma web finalizada
1.7	Programa de capacitación
1.7.1	Plan de capacitaciones
1.7.1.1	Definición del contenido
1.7.1.2	Elaboración del plan de capacitaciones
1.7.2	Talleres teóricos
1.7.2.1	Convocatoria a los talleres teóricos
1.7.2.2	Realización de los talleres teóricos
1.7.3	Talleres prácticos
1.7.3.1	Convocatoria a los talleres prácticos
1.7.3.2	Realización de los talleres prácticos
1.7.4	Programa de capacitación finalizado
1.8	Procedimientos y reglamentos
1.8.1	Reglamentos
1.8.1.1	Reglamento de seguridad interna
1.8.1.1.1	Recolección de requisitos de seguridad interna
1.8.1.1.2	Elaboración del reglamento de seguridad interna
1.8.1.1.3	Revisión del reglamento de seguridad interna
1.8.1.1.4	Aprobación del reglamento de seguridad interna
1.8.1.2	Reglamento de seguridad externa
1.8.1.2.1	Recolección de requisitos de seguridad externa
1.8.1.2.2	Elaboración del reglamento de seguridad externa

1.8.1.2.3	Revisión del reglamento de seguridad externa
1.8.1.2.4	Aprobación del reglamento de seguridad externa
1.8.1.3	Reglamento interno de trabajo
1.8.1.3.1	Elaboración del reglamento interno de trabajo
1.8.1.3.2	Revisión del reglamento interno de trabajo
1.8.1.3.3	Aprobación del reglamento interno de trabajo
1.8.2	Procedimientos de trabajo
1.8.2.1	Manual de procesos de prospección de clientes
1.8.2.1.1	Elaboración de los procesos de prospección de clientes
1.8.2.1.2	Revisión de los procesos de prospección de clientes
1.8.2.1.3	Aprobación de los procesos de prospección de clientes
1.8.2.2	Manual de procesos de generación de cotizaciones
1.8.2.2.1	Elaboración del proceso de generación de las cotizaciones
1.8.2.2.2	Revisión del proceso de generación de cotizaciones
1.8.2.2.3	Aprobación del proceso de generación de cotizaciones
1.8.2.3	Manual del procedimiento de asesoría técnica
1.8.2.3.1	Elaboración del procedimiento de asesoría técnica
1.8.2.3.2	Revisión del procedimiento de asesoría técnica
1.8.2.3.3	Aprobación del procedimiento de asesoría técnica
1.8.3	Procedimientos y reglamentos finalizados
1.9	Gestión del proyecto
1.9.1	Inicio
1.9.1.1	Registro de interesados
1.9.1.1.1	Identificación y registro de interesados
1.9.1.1.2	Análisis y clasificación de los interesados
1.9.1.1.3	Estrategia de gestión de interesados
1.9.1.1.4	ChekList para reunión de Kick Off
1.9.1.2	Acta de constitución
1.9.1.2.1	Definición de los objetivos del proyecto
1.9.1.2.2	Estimación de los hitos del proyecto
1.9.1.2.3	Elaboración del enunciado del alcance
1.9.1.2.4	Firma del acta
1.9.1.3	Acta de constitución finalizada
1.9.2	Planificación
1.9.2.1	Alcance
1.9.2.1.1	Plan de gestión del alcance
1.9.2.1.1.1	Elaborar el plan de gestión del alcance
1.9.2.1.1.2	Elaborar la documentación de requisitos
1.9.2.1.2	Línea base del Alcance
1.9.2.1.2.1	Realizar el enunciado del alcance
1.9.2.1.2.2	Crear la EDT
1.9.2.1.2.3	Elaborar el diccionario de la EDT
1.9.2.1.2.4	Planificación del alcance finalizada
1.9.2.2	Tiempo
1.9.2.2.1	Plan de gestión del cronograma

1.9.2.2.1.1	Elaborar el plan de gestión del cronograma
1.9.2.2.2	Cronograma
1.9.2.2.2.1	Definir y secuenciar las actividades
1.9.2.2.2.2	Definir los recursos del proyecto
1.9.2.2.2.3	Duración de las actividades
1.9.2.2.2.4	Elaborar el cronograma del proyecto
1.9.2.2.2.5	Cronograma finalizado
1.9.2.3	Costo
1.9.2.3.1	Plan de gestión del costo
1.9.2.3.1.1	Elaborar el plan de gestión de costo
1.9.2.3.2	Presupuesto
1.9.2.3.2.1	Definir el costo de las actividades
1.9.2.3.2.2	Definir el presupuesto del proyecto
1.9.2.3.2.3	Presupuesto finalizado
1.9.2.4	Calidad
1.9.2.4.1	Plan de gestión de calidad
1.9.2.4.1.1	Elaborar el plan de gestión de la calidad
1.9.2.4.1.2	Definir los Indicadores de calidad
1.9.2.4.1.3	Planificación de la calidad finalizado
1.9.2.5	Riesgos
1.9.2.5.1	Plan de gestión del riesgo
1.9.2.5.1.1	Elaborar el plan de gestión de riesgos
1.9.2.5.1.2	Identificar los riesgos
1.9.2.5.1.3	Realizar el análisis cualitativo de los riesgos
1.9.2.5.1.4	Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos
1.9.2.5.1.5	Definir las respuestas a los riesgos
1.9.2.5.1.6	Planificación de los riesgos finalizado
1.9.2.6	Plan de dirección del proyecto finalizado
1.9.3	Control
1.9.3.1	Reportes de estado del proyecto
1.9.3.1.1	Validar el alcance
1.9.3.1.2	Controlar el cronograma
1.9.3.1.3	Controlar el costo
1.9.3.1.4	Controlar la calidad
1.9.3.1.5	Controlar los riesgos
1.9.3.1.6	Controlar la participación de los interesados
1.9.3.1.7	Control finalizado
1.9.4	Cierre
1.9.4.1	Liquidación de los contratos realizados
1.9.4.2	Fin del proyecto

ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y SECUENCIA DE ACTIVIDADES

EDT	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Predecesora	Nombre del recurso
1	Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas	01/05/2018	10/09/2018	94.5d		
1.1	Inicio	01/05/2018	01/05/2018	0d		
1.2	Constitución de la empresa	25/05/2018	06/06/2018	8.17d		
1.2.1	Requisitos de constitución de una sociedad anónima	25/05/2018	01/06/2018	4.57d		

1.2.1.1	Listar los requisitos de constitución	25/05/2018	28/05/2018	1d	231	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.2.1.2	Recolectar los requisitos de constitución	28/05/2018	01/06/2018	3.57d	5	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.2.2	Estatutos de constitución	25/05/2018	06/06/2018	8.17d		
1.2.2.1	Redactar los estatutos de constitución	25/05/2018	31/05/2018	4d	231	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%]
1.2.2.2	Revisión y aprobación de los estatutos	31/05/2018	06/06/2018	4.17d	8	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Permisos municipales[\$ 1,500.00]
1.2.3	Constitución de la empresa finalizada	06/06/2018	06/06/2018	0d	6,9	
1.3	Adquisiciones y Contratos	06/06/2018	27/08/2018	58.33d		
1.3.1	Convenios	06/06/2018	27/06/2018	15.29d		
1.3.1.1	Convenio con entidad financiera principal	06/06/2018	27/06/2018	15.29d		
1.3.1.1.1	Planificar cita con la entidad financiera principal	06/06/2018	07/06/2018	1d	10	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]

1.3.1.1.2	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con la entidad financiera principal	07/06/2018	18/06/2018	7.14d	14	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.1.3	Firma del convenio con la entidad financiera principal	18/06/2018	27/06/2018	7.14d	15	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.2	Convenio con otras instituciones financieras	06/06/2018	15/06/2018	7d		
1.3.1.2.1	Análisis de posibles instituciones financieras para realizar los convenios	06/06/2018	11/06/2018	3d	10	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.2.2	Listar las instituciones financieras definidas	11/06/2018	12/06/2018	1d	18	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.2.3	Planificar citas con las otras instituciones	12/06/2018	13/06/2018	1d	19	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]

	financieras definidas					
1.3.1.2.4	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con las otras instituciones financieras	13/06/2018	14/06/2018	1d	20	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.2.5	Firma de los convenios con las otras instituciones financieras	14/06/2018	15/06/2018	1d	21	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.3	Convenio con proveedores	06/06/2018	15/06/2018	7d		
1.3.1.3.1	Análisis de posibles proveedores para realizar los convenios	06/06/2018	11/06/2018	3d	10	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.3.2	Listar los proveedores definidos	11/06/2018	12/06/2018	1d	24	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.3.3	Planificar citas con los proveedores	12/06/2018	13/06/2018	1d	25	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]

1.3.1.3.4	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con los proveedores	13/06/2018	14/06/2018	1d	26	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.1.3.5	Firma de los convenios con los proveedores	14/06/2018	15/06/2018	1d	27	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2	Consultorías	06/06/2018	27/06/2018	15.29d		
1.3.2.1	Recurso humano	06/06/2018	11/06/2018	2.5d		
1.3.2.1.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	06/06/2018	07/06/2018	0.5d	10	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.1.2	Solicitar cotizaciones	07/06/2018	07/06/2018	0.5d	31	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.1.3	Análisis y selección de la empresa consultora	07/06/2018	08/06/2018	0.5d	32	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.1.4	Firma del contrato	08/06/2018	11/06/2018	1d	33	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]

1.3.2.2	Diseño web	06/06/2018	11/06/2018	2.5d		
1.3.2.2.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	06/06/2018	07/06/2018	0.5d	10	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.2.2	Solicitar cotizaciones	07/06/2018	07/06/2018	0.5d	36	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.2.3	Análisis y selección de la empresa consultora	07/06/2018	08/06/2018	0.5d	37	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.2.4	Firma del contrato	08/06/2018	11/06/2018	1d	38	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.3	Marketing y publicidad	06/06/2018	11/06/2018	2.5d		
1.3.2.3.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	06/06/2018	07/06/2018	0.5d	10	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.3.2	Solicitar cotizaciones	07/06/2018	07/06/2018	0.5d	41	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]

1.3.2.3.3	Análisis y selección de la empresa consultora	07/06/2018	08/06/2018	0.5d	42	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.3.4	Firma del contrato	08/06/2018	11/06/2018	1d	43	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.4	Arquitectura	06/06/2018	11/06/2018	2.5d		
1.3.2.4.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	06/06/2018	07/06/2018	0.5d	10	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.4.2	Solicitar cotizaciones	07/06/2018	07/06/2018	0.5d	46	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.4.3	Análisis y selección de la empresa consultora	07/06/2018	08/06/2018	0.5d	47	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.4.4	Firma del contrato	08/06/2018	11/06/2018	1d	48	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.3.2.5	Ingeniería	06/06/2018	11/06/2018	2.5d		
1.3.2.5.1	Búsqueda de empresas consultoras en	06/06/2018	07/06/2018	0.5d	10	Asistente[12%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%]

	recursos humanos					
1.3.2.5.2	Solicitar cotizaciones	07/06/2018	07/06/2018	0.5d	51	Asistente[12%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%]
1.3.2.5.3	Análisis y selección de la empresa consultora	07/06/2018	08/06/2018	0.5d	52	Asistente[12%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%]
1.3.2.5.4	Firma del contrato	08/06/2018	11/06/2018	1d	53	Asistente[12%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%]
1.3.2.6	Convenios finalizados	27/06/2018	27/06/2018	0d	16,22,28,34,39,44,49,54	
1.3.3	Personal administrativo y técnico	01/08/2018	27/08/2018	19d		
1.3.3.1	Publicación de los avisos de empleos	01/08/2018	02/08/2018	2d	10,178	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Consultor de recursos humanos[\$ 800.00]
1.3.3.2	Resultado del proceso de selección del personal	03/08/2018	16/08/2018	10d	57	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Consultor de recursos humanos
1.3.3.3	Contratos firmados	17/08/2018	20/08/2018	2d	58	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Consultor de recursos humanos
1.3.3.4	Inducción de personal	21/08/2018	27/08/2018	5d	59	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Consultor de recursos humanos

1.3.3.5	Personal contratado	27/08/2018	27/08/2018	0d	60	
1.3.4	Oficinas y bodegas	06/06/2018	12/07/2018	26d		
1.3.4.1	Búsqueda de localidades disponibles para oficinas y bodegas	06/06/2018	27/06/2018	15d	10	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[2%]
1.3.4.2	Solicitar cotizaciones	27/06/2018	28/06/2018	1d	63	Coordinador Administrativo[50%]
1.3.4.3	Análisis y selección de la localidad	28/06/2018	06/07/2018	6d	64	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%], Coordinador Administrativo[25%]
1.3.4.4	Análisis y selección de la localidad	28/06/2018	06/07/2018	6d	64	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%], Coordinador Administrativo[25%]
1.3.4.5	Compra del bien inmueble	06/07/2018	12/07/2018	4d	65,66	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%], Coordinador Administrativo[25%], Oficinas y bodegas[\$ 27,150.00]
1.3.4.6	Oficinas y bodegas definidas	12/07/2018	12/07/2018	0d	67	
1.3.5	Maquinarias y equipos	12/07/2018	25/07/2018	9d		
1.3.5.1	Búsqueda de empresas proveedoras de	12/07/2018	19/07/2018	5d	68	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%], Coordinador Administrativo[25%]

	maquinarias y equipos					
1.3.5.2	Solicitar cotizaciones	19/07/2018	20/07/2018	1d	70	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%], Coordinador Administrativo[25%]
1.3.5.3	Análisis y selección de las ofertas	20/07/2018	23/07/2018	1d	71	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%], Coordinador Administrativo[25%]
1.3.5.4	Compra de las maquinarias y los equipos	23/07/2018	25/07/2018	2d	72	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%], Coordinador Administrativo[25%], Maquinarias y equipos[\$ 94,150.00]
1.3.5.5	Maquinarias y equipos definidos	25/07/2018	25/07/2018	0d	73	
1.4	Plan y de campaña de marketing	25/05/2018	22/08/2018	63d		
1.4.1	Material impreso	25/05/2018	05/07/2018	29d		
1.4.1.1	Volantes	25/05/2018	05/07/2018	29d		
1.4.1.1.1	Definir contenido de los volantes	25/05/2018	29/05/2018	2d	231	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Consultor de Marketing y Publicidad[\$ 3,000.00]

1.4.1.1.2	Realizar boceto	29/05/2018	31/05/2018	2d	78	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.1.3	Revisar boceto	31/05/2018	01/06/2018	1d	79	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.1.4	Aprobar bocetos	01/06/2018	04/06/2018	1d	80	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.1.5	Imprimir volantes	04/06/2018	05/06/2018	1d	81	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.1.6	Definir lugares estratégicos de distribución de las volantes	05/06/2018	07/06/2018	2d	82	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.1.7	Distribuir las volantes	07/06/2018	05/07/2018	20d	83	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.2	Afiches	25/05/2018	05/07/2018	29d		
1.4.1.2.1	Definir contenido de los afiches	25/05/2018	29/05/2018	2d	231	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.2.2	Realizar boceto	29/05/2018	31/05/2018	2d	86	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad

1.4.1.2.3	Revisar boceto	31/05/2018	01/06/2018	1d	87	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.2.4	Aprobar bocetos	01/06/2018	04/06/2018	1d	88	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.2.5	Imprimir afiches	04/06/2018	05/06/2018	1d	89	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.2.6	Definir lugares estratégicos de distribución de los afiches	05/06/2018	07/06/2018	2d	90	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.1.2.7	Pegar afiches	07/06/2018	05/07/2018	20d	91	
1.4.2	Difusión	25/05/2018	22/08/2018	63d		
1.4.2.1	Cuña radial	25/05/2018	22/08/2018	63d		
1.4.2.1.1	Elaboración del mensaje	25/05/2018	29/05/2018	2d	231	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.2.1.2	Aprobación del mensaje a difundir	29/05/2018	30/05/2018	1d	95	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.2.1.3	Difusión del mensaje en la estación radial	30/05/2018	22/08/2018	60d	96	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad

1.4.2.2	Redes sociales	25/05/2018	22/08/2018	63d		
1.4.2.2.1	Elaboración de perfiles en las redes sociales (Facebook - Twitter - Instagram)	25/05/2018	28/05/2018	1d	231	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.2.2.2	Publicación de contenido de acuerdo al segmento de interés	28/05/2018	29/05/2018	1d	99	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.2.2.3	Contratar publicidad en las redes sociales	29/05/2018	30/05/2018	1d	100	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.2.2.4	Difusión de la publicidad mediante las redes	30/05/2018	22/08/2018	60d	101	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultor de Marketing y Publicidad
1.4.2.2.5	Campaña de marketing finalizada	22/08/2018	22/08/2018	0d	84,92,97,102	
1.5	Viviendas	25/05/2018	16/07/2018	36d		
1.5.1	Arquitectura	25/05/2018	05/07/2018	29d		
1.5.1.1	Diseño arquitectónico	25/05/2018	26/06/2018	22d		

1.5.1.1.1	Elaboración del diseño arquitectónico	25/05/2018	08/06/2018	10d	231	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de arquitectura[\$ 2,000.00]
1.5.1.1.2	Elaboración de planos de vivienda de acuerdo a los requisitos recolectados	08/06/2018	22/06/2018	10d	107	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de arquitectura
1.5.1.1.3	Revisión de los diseños realizados	22/06/2018	25/06/2018	1d	108	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de arquitectura
1.5.1.1.4	Aprobación de diseños arquitectónicos	25/06/2018	26/06/2018	1d	109	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de arquitectura
1.5.1.2	Render	26/06/2018	05/07/2018	7d		
1.5.1.2.1	Elaboración del renderizado de los diseños aprobados	26/06/2018	03/07/2018	5d	110	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de arquitectura
1.5.1.2.2	Revisión de los renderizados	03/07/2018	04/07/2018	1d	112	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de arquitectura
1.5.1.2.3	Aprobación de los renderizados	04/07/2018	05/07/2018	1d	113	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de arquitectura
1.5.2	Ingeniería	26/06/2018	16/07/2018	14d		

1.5.2.1	Diseño estructural	26/06/2018	09/07/2018	9d		
1.5.2.1.1	Elaboración de los diseños estructurales de acuerdo a los planos arquitectónicos	26/06/2018	05/07/2018	7d	110	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de Ingeniería[\$ 1,500.00]
1.5.2.1.2	Revisión de los diseños estructurales	05/07/2018	06/07/2018	1d	117	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de Ingeniería
1.5.2.1.3	Aprobación de los diseños estructurales	06/07/2018	09/07/2018	1d	118	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de Ingeniería
1.5.2.2	Diseño sanitario	26/06/2018	05/07/2018	7d		
1.5.2.2.1	Elaboración de los diseños sanitarios de acuerdo a los planos arquitectónicos	26/06/2018	03/07/2018	5d	110	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de Ingeniería
1.5.2.2.2	Revisión de los diseños sanitarios	03/07/2018	04/07/2018	1d	121	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de Ingeniería
1.5.2.2.3	Aprobación de los diseños sanitarios	04/07/2018	05/07/2018	1d	122	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%],Consultora de Ingeniería

1.5.2.3	Diseño Eléctrico	05/07/2018	16/07/2018	7d		
1.5.2.3.1	Elaboración de los diseños eléctricos de acuerdo a los planos arquitectónicos	05/07/2018	12/07/2018	5d	123	Asistente[12%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Consultora de Ingeniería
1.5.2.3.2	Revisión de los diseños eléctricos	12/07/2018	13/07/2018	1d	125	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Consultora de Ingeniería
1.5.2.3.3	Aprobación de los diseños eléctricos	13/07/2018	16/07/2018	1d	126	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%], Asistente[12%], Consultora de Ingeniería
1.5.3	Diseños de las viviendas finalizados	16/07/2018	16/07/2018	0d	110,114,119,123,127	
1.6	Plataforma Web	25/05/2018	13/08/2018	56d		
1.6.1	Servidor y dominio	25/05/2018	29/05/2018	2d		
1.6.1.1	Contratación de un servidor en línea	25/05/2018	28/05/2018	1d	231	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%], Diseñador web[\$3,000.00]

1.6.1.2	Contratación del dominio del sitio web	28/05/2018	29/05/2018	1d	131	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%], Diseñador web
1.6.2	Requisitos de plataforma web	25/05/2018	13/08/2018	56d		
1.6.2.1	Tipografía, logo y colores seleccionados	25/05/2018	01/06/2018	5d	231	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%], Diseñador web
1.6.2.2	Requerimientos de interacción con el cliente	25/05/2018	29/05/2018	2d	231	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%], Diseñador web
1.6.2.3	Elaboración del sitio web	16/07/2018	13/08/2018	20d	128,132,134,135	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%], Diseñador web
1.6.2.4	Plataforma web finalizada	13/08/2018	13/08/2018	0d	136	
1.7	Programa de capacitación	16/07/2018	06/09/2018	38d		
1.7.1	Plan de capacitaciones	16/07/2018	08/08/2018	17d		

1.7.1.1	Definición del contenido	16/07/2018	18/07/2018	2d	128	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.7.1.2	Elaboración del plan de capacitaciones	18/07/2018	08/08/2018	15d	140	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.7.2	Talleres teóricos	08/08/2018	23/08/2018	11d		
1.7.2.1	Convocatoria a los talleres teóricos	08/08/2018	09/08/2018	1d	141	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.7.2.2	Realización de los talleres teóricos	09/08/2018	23/08/2018	10d	143	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.7.3	Talleres prácticos	08/08/2018	06/09/2018	21d		
1.7.3.1	Convocatoria a los talleres prácticos	08/08/2018	09/08/2018	1d	141	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.7.3.2	Realización de los talleres prácticos	23/08/2018	06/09/2018	10d	144	Coordinador Administrativo[12%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[14%]
1.7.4	Programa de capacitación finalizado	06/09/2018	06/09/2018	0d	144,147	
1.8	Procedimientos y reglamentos	06/06/2018	31/07/2018	39.33d		

1.8.1	Reglamentos	06/06/2018	10/07/2018	24.33d		
1.8.1.1	Reglamento de seguridad interna	06/06/2018	14/06/2018	6d		
1.8.1.1.1	Recolección de requisitos de seguridad interna	06/06/2018	07/06/2018	1d	10	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.1.2	Elaboración del reglamento de seguridad interna	07/06/2018	12/06/2018	3d	152	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.1.3	Revisión del reglamento de seguridad interna	12/06/2018	13/06/2018	1d	153	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.1.4	Aprobación del reglamento de seguridad interna	13/06/2018	14/06/2018	1d	154	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.2	Reglamento de seguridad externa	14/06/2018	03/07/2018	13.33d		
1.8.1.2.1	Recolección de requisitos de seguridad externa	14/06/2018	26/06/2018	8.33d	155	Asistente[12%],Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%]
1.8.1.2.2	Elaboración del reglamento de	27/06/2018	29/06/2018	3d	157	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]

	seguridad externa					
1.8.1.2.3	Revisión del reglamento de seguridad externa	02/07/2018	02/07/2018	1d	158	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.2.4	Aprobación del reglamento de seguridad externa	03/07/2018	03/07/2018	1d	159	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.3	Reglamento interno de trabajo	04/07/2018	10/07/2018	5d		
1.8.1.3.1	Elaboración del reglamento interno de trabajo	04/07/2018	06/07/2018	3d	160	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.3.2	Revisión del reglamento interno de trabajo	09/07/2018	09/07/2018	1d	162	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.1.3.3	Aprobación del reglamento interno de trabajo	10/07/2018	10/07/2018	1d	163	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2	Procedimientos de trabajo	11/07/2018	31/07/2018	15d		
1.8.2.1	Manual de procesos de	11/07/2018	17/07/2018	5d		

	prospección de clientes					
1.8.2.1.1	Elaboración de los procesos de prospección de clientes	11/07/2018	13/07/2018	3d	164	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2.1.2	Revisión de los procesos de prospección de clientes	16/07/2018	16/07/2018	1d	167	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2.1.3	Aprobación de los procesos de prospección de clientes	17/07/2018	17/07/2018	1d	168	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2.2	Manual de procesos de generación de cotizaciones	18/07/2018	24/07/2018	5d		
1.8.2.2.1	Elaboración del proceso de generación de las cotizaciones	18/07/2018	20/07/2018	3d	169	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2.2.2	Revisión del proceso de generación de cotizaciones	23/07/2018	23/07/2018	1d	171	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2.2.3	Aprobación del proceso de generación de cotizaciones	24/07/2018	24/07/2018	1d	172	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]

1.8.2.3	Manual del procedimiento de asesoría técnica	25/07/2018	31/07/2018	5d		
1.8.2.3.1	Elaboración del procedimiento de asesoría técnica	25/07/2018	27/07/2018	3d	169,173	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2.3.2	Revisión del procedimiento de asesoría técnica	30/07/2018	30/07/2018	1d	175	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.2.3.3	Aprobación del procedimiento de asesoría técnica	31/07/2018	31/07/2018	1d	176	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[14%],Asistente[12%]
1.8.3	Procedimientos y reglamentos finalizados	31/07/2018	31/07/2018	0d	155,160,164,169,173,177	
1.9	Gestión del proyecto	01/05/2018	10/09/2018	94.5d		
1.9.1	Inicio	01/05/2018	09/05/2018	6.5d		
1.9.1.1	Registro de interesados	01/05/2018	04/05/2018	4d		
1.9.1.1.1	Identificación y registro de interesados	01/05/2018	01/05/2018	1d	2	Director del proyecto (Geovanny Almeida),Coordinador técnico (Juan Andrés Morán),Coordinador Administrativo, Asistente

1.9.1.1.2	Análisis y clasificación de los interesados	02/05/2018	02/05/2018	1d	182	Coordinador Administrativo, Asistente, Director del proyecto (Geovanny Almeida), Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)
1.9.1.1.3	Estrategia de gestión de interesados	03/05/2018	03/05/2018	1d	183	Coordinador Administrativo, Asistente, Director del proyecto (Geovanny Almeida), Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)
1.9.1.1.4	Chek List para reunión de Kick Off	04/05/2018	04/05/2018	1d	184	Coordinador Administrativo, Director del proyecto (Geovanny Almeida)
1.9.1.2	Acta de constitución	07/05/2018	09/05/2018	2.5d		
1.9.1.2.1	Definición de los objetivos del proyecto	07/05/2018	07/05/2018	0.5d	185	Coordinador Administrativo, Asistente, Director del proyecto (Geovanny Almeida), Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)
1.9.1.2.2	Estimación de los hitos del proyecto	07/05/2018	07/05/2018	0.5d	187	Coordinador Administrativo, Asistente, Director del proyecto (Geovanny Almeida), Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)
1.9.1.2.3	Elaboración del enunciado del alcance	08/05/2018	08/05/2018	0.5d	188	Director del proyecto (Geovanny Almeida), Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)

1.9.1.2.4	Firma del acta	08/05/2018	09/05/2018	1d	189	Director del proyecto (Geovanny Almeida)[33%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán), Sponsor
1.9.1.3	Acta de constitución finalizada	09/05/2018	09/05/2018	0d	190	
1.9.2	Planificación	09/05/2018	25/05/2018	12d		
1.9.2.1	Alcance	09/05/2018	25/05/2018	12d		
1.9.2.1.1	Plan de gestión del alcance	09/05/2018	14/05/2018	3d		
1.9.2.1.1.1	Elaborar el plan de gestión del alcance	09/05/2018	10/05/2018	1d	191	Coordinador Administrativo[33%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[33%]
1.9.2.1.1.2	Elaborar la documentación de requisitos	10/05/2018	14/05/2018	2d	195	Coordinador Administrativo[50%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[50%]
1.9.2.1.2	Línea base del Alcance	14/05/2018	25/05/2018	9d		
1.9.2.1.2.1	Realizar el enunciado del alcance	14/05/2018	16/05/2018	2d	195,196	Coordinador Administrativo[50%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[50%]
1.9.2.1.2.2	Crear la EDT	16/05/2018	17/05/2018	1d	198	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[50%]

1.9.2.1.2.3	Elaborar el diccionario de la EDT	17/05/2018	25/05/2018	6d	199	Coordinador Administrativo[50%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[50%]
1.9.2.1.2.4	Planificación del alcance finalizada	25/05/2018	25/05/2018	0d	198,199,200	
1.9.2.2	Tiempo	09/05/2018	23/05/2018	10d		
1.9.2.2.1	Plan de gestión del cronograma	09/05/2018	10/05/2018	1d		
1.9.2.2.1.1	Elaborar el plan de gestión del cronograma	09/05/2018	10/05/2018	1d	191	Asistente[33%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[33%]
1.9.2.2.2	Cronograma	09/05/2018	23/05/2018	10d		
1.9.2.2.2.1	Definir y secuenciar las actividades	17/05/2018	21/05/2018	2d	199	Asistente[50%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[50%]
1.9.2.2.2.2	Definir los recursos del proyecto	09/05/2018	11/05/2018	2d	191	Asistente[33%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[33%]
1.9.2.2.2.3	Duración de las actividades	21/05/2018	22/05/2018	1d	206	Asistente[50%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[50%]
1.9.2.2.2.4	Elaborar el cronograma del proyecto	22/05/2018	23/05/2018	1d	204,206,207,208	Asistente[50%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[50%]
1.9.2.2.2.5	Cronograma finalizado	23/05/2018	23/05/2018	0d	209	

1.9.2.3	Costo	09/05/2018	24/05/2018	11d		
1.9.2.3.1	Plan de gestión del costo	09/05/2018	14/05/2018	3.03d		
1.9.2.3.1.1	Elaborar el plan de gestión de costo	09/05/2018	14/05/2018	3.03d	191	Asistente[33%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[50%]
1.9.2.3.2	Presupuesto	21/05/2018	24/05/2018	3d		
1.9.2.3.2.1	Definir el costo de las actividades	21/05/2018	22/05/2018	1d	206,207,213	Asistente[50%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[50%]
1.9.2.3.2.2	Definir el presupuesto del proyecto	22/05/2018	24/05/2018	2d	215	Asistente[50%], Director del proyecto (Geovanny Almeida)[50%]
1.9.2.3.2.3	Presupuesto finalizado	24/05/2018	24/05/2018	0d	216	
1.9.2.4	Calidad	09/05/2018	14/05/2018	3d		
1.9.2.4.1	Plan de gestión de calidad	09/05/2018	14/05/2018	3d		
1.9.2.4.1.1	Elaborar el plan de gestión de la calidad	09/05/2018	11/05/2018	2d	191	Coordinador Administrativo[25%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%]
1.9.2.4.1.2	Definir los Indicadores de calidad	11/05/2018	14/05/2018	1d	220	Coordinador Administrativo[25%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%]

1.9.2.4.1.3	Planificación de la calidad finalizado	14/05/2018	14/05/2018	0d	221	
1.9.2.5	Riesgos	09/05/2018	18/05/2018	7.03d		
1.9.2.5.1	Plan de gestión del riesgo	09/05/2018	18/05/2018	7.03d		
1.9.2.5.1.1	Elaborar el plan de gestión de riesgos	09/05/2018	10/05/2018	1d	191	Coordinador Administrativo[33%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[33%]
1.9.2.5.1.2	Identificar los riesgos	10/05/2018	15/05/2018	3.03d	225	Coordinador Administrativo[25%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[25%]
1.9.2.5.1.3	Realizar el análisis cualitativo de los riesgos	15/05/2018	16/05/2018	1d	226	Coordinador Administrativo[50%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[50%]
1.9.2.5.1.4	Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos	16/05/2018	17/05/2018	1d	227	Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[50%], Coordinador Administrativo[50%]
1.9.2.5.1.5	Definir las respuestas a los riesgos	17/05/2018	18/05/2018	1d	228	Coordinador Administrativo[50%], Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)[50%]
1.9.2.5.1.6	Planificación de los riesgos finalizado	18/05/2018	18/05/2018	0d	229	

1.9.2.6	Plan de dirección del proyecto finalizado	25/05/2018	25/05/2018	0d	201,210,218,222,230	
1.9.3	Control	31/05/2018	06/09/2018	70d		
1.9.3.1	Reportes de estado del proyecto	31/05/2018	06/09/2018	70d		
1.9.3.1.1	Validar el alcance	31/05/2018	06/09/2018	70d	231,242CF	Coordinador Administrativo[2%],Asistente[2%]
1.9.3.1.2	Controlar el cronograma	31/05/2018	06/09/2018	70d	231,242CF	Coordinador Administrativo[2%],Asistente[2%]
1.9.3.1.3	Controlar el costo	31/05/2018	06/09/2018	70d	231,242CF	Coordinador Administrativo[2%],Asistente[2%]
1.9.3.1.4	Controlar la calidad	31/05/2018	06/09/2018	70d	231,242CF	Coordinador Administrativo[2%],Asistente[2%]
1.9.3.1.5	Controlar los riesgos	31/05/2018	06/09/2018	70d	231,242CF	Coordinador Administrativo[2%],Asistente[2%]
1.9.3.1.6	Controlar la participación de los interesados	31/05/2018	06/09/2018	70d	231,242CF	Coordinador Administrativo[2%],Asistente[2%]

1.9.3.1.7	Control finalizado	06/09/2018	06/09/2018	0d	234,235,236,237,238,239	
1.9.4	Cierre	06/09/2018	10/09/2018	2d		
1.9.4.1	Liquidación de los contratos realizados	06/09/2018	10/09/2018	2d	55,61,68,74,103,137,148,178	Coordinador Administrativo, Asistente, Director del proyecto (Geovanny Almeida), Coordinador técnico (Juan Andrés Morán)
1.9.4.2	Fin del proyecto	10/09/2018	10/09/2018	0d	240,242	

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	GA	JM	JM	28-09-2017	Versión Original

4.5. Gestión del costo

En este capítulo para elaborar el plan de gestión del costo se debe establecer las políticas, procedimientos y todos los documentos necesarios para planificar, gestionar y controlar los costos del proyecto.

Con base en la información considerada para la planificación del proyecto se realizó la simulación del costo; mediante el uso del programa @Risk se insertó incertidumbre mediante la asignación de una distribución PERT a la duración de las actividades, la tasa estándar de los recursos con el fin de determinar con un mayor rango de certeza el costo esperado del proyecto y se obtuvo lo siguiente:

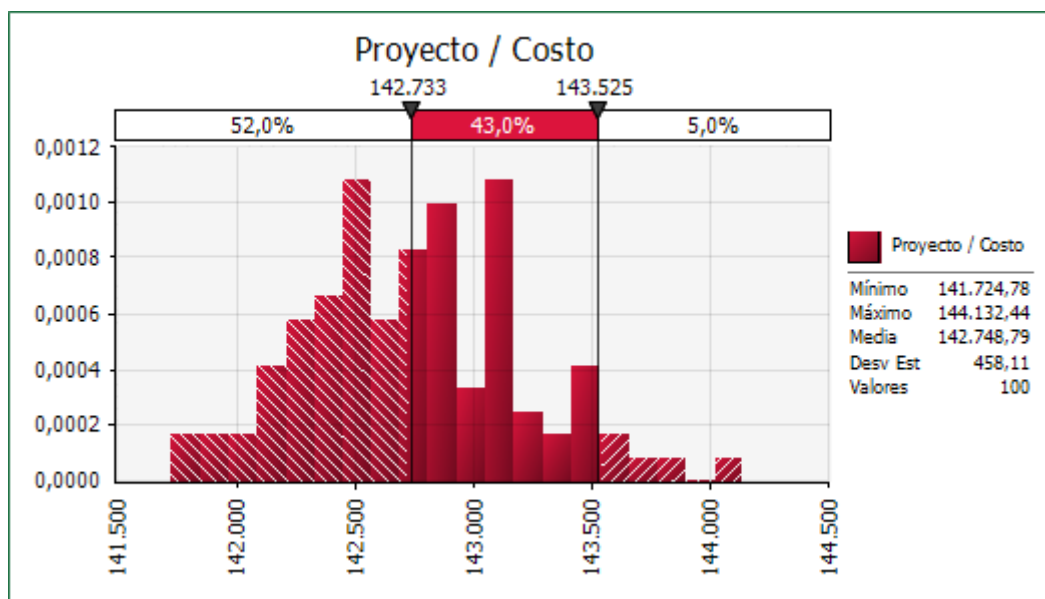


Figura 15 Costo Esperado del Proyecto

Como resultado de la simulación se pudo observar que existe una probabilidad del 52% de que el proyecto cumpla con el costo planificado y existe un 95% de probabilidad que el proyecto tenga un costo de \$143.525,00 por lo que se debe considerar esta diferencia de \$792.

Tabla 27 Plan de gestión del costo

4.5.1. Plan de gestión del costo		
Tipos de Estimación del Proyecto: Tipos de estimación a utilizar en el proyecto con indicación del modo de formulación y los niveles de precisión de cada tipo.		
TIPO DE ESTIMACIÓN (Especificar los tipos de estimación a usar en el proyecto, ejm. Orden de magnitud, presupuesto, definitiva)	MODO DE FORMULACIÓN (Especificar en detalle el modo de formulación del estimado indicando el porqué, quién, cómo y cuándo)	NIVEL DE PRECISIÓN (Especificar el nivel de precisión del estimado, ejm. -15% +25%)
Presupuesto	<p>¿Por qué? Se requiere estimar previamente los costos de todas las actividades, componentes y entregables definidos en el proyecto.</p> <p>¿Quiénes elaborarán el presupuesto? El presupuesto será realizado por los miembros del equipo de proyecto designado en la matriz de responsabilidades.</p> <p>¿Cómo elaborarán el presupuesto? Para las actividades donde se requieran servicios profesionales y arriendos de lugares, se elaborará el presupuesto en base al costo promedio de tres cotizaciones solicitadas en el mercado según lo requerido.</p> <p>¿Cuándo elaborarán el presupuesto? Cuando se definen entregables y se establece</p>	±15%

cronograma de actividades.		
Unidades de Medida: Unidades de medida a utilizar, para estimar y trabajar cada tipo de recurso.		
TIPO DE RECURSO	UNIDADES DE MEDIDA	
Recurso Humano	Costo/hora	
Recurso Material	Unidades - Costo	
Umbral de Control		
ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (Especificar si el umbral de control aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables o un entregable específico)	VARIACIÓN PERMITIDA (Variación permitida para el alcance especificado, expresada en valores absolutos, ejm. \$, o valores relativos en %)	ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO (Acción a tomar ejm. Monitorear resultados, analizar variaciones, o auditoría profunda de la variación)
Constitución de la empresa	±15%	Cada desarrollo de entregable será monitoreado semanalmente, tanto su avance como el uso del presupuesto asignado, en caso de requerir hasta un 15% más del valor asignado será solicitado al Director del proyecto justificando debidamente el aumento para su aprobación, en caso de requerir un valor mayor se deberá obtener la aprobación del patrocinador del proyecto y no deberá de exceder del 15 % del valor total del proyecto.
Adquisiciones y contratos	±10%	
Plan de campaña y marketing	±15%	
Viviendas	±15%	
Plataforma web	±10%	
Programa de capacitación	±10%	
Procedimientos y reglamentos	±10%	
GESTIÓN DEL PROYECTO	±10%	
Métodos de Medición de Valor Ganado		
ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (Especificar si el método de medición aplica a todo el proyecto, una fase un grupo de entregables o un entregable específico)	MÉTODO DE MEDICIÓN (Especificar el método de medición que se usará para calcular el valor ganado de los entregables especificados)	MODO DE MEDICIÓN (Especificar en detalle el modo de medición, indicando el quién, cómo, cuándo, dónde)
CONTRATOS	Porcentaje Completado	El responsable de la Fase ponderará el
MARKETING Y DIFUSIÓN		

PLAN DE TURISMO		avance entre el 0 y 100% según una característica observable del desarrollo del entregable, esta medición se realizará de manera semanal y será acumulable hasta completar el 100%
PLAN DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES DE MTTO.		
CAPACITACIONES		
GESTIÓN DEL PROYECTO		

Fórmulas del Pronóstico del Valor Ganado: Especificación de fórmulas de pronóstico que se utilizarán para el proyecto

TIPO DE PRONÓSTICO	FÓRMULA	MODO: QUIÉN, CÓMO, CUANDO, DÓNDE
Variación del Costo (CV)	EV-AC	El director del proyecto y los encargados de cada fase deberán de monitorear semanalmente el avance del proyecto, considerando los costos desembolsados y los tiempos de ejecución, con las fórmulas planteadas e indicadores se podrá apreciar la eficiencia de las actividades y los costos generados.
Variación del Cronograma (SV)	EV-PV	
Índice de Desempeño del Costo (CPI)	EV/AC	
Índice de Desempeño del Tiempo (SPI)	EV/PV	
Estimación a la Conclusión(EAC)	BAC/CPI	
Estimación hasta la Conclusión (ETC)	EAC-AC	
Variación a la Conclusión (VAC)	BAC-EAC	

Valores Iniciales:

- Presupuesto a la Conclusión (BAC)
- Valor Planificado (PV)
- Valor Ganado (EV)
- Costo Real (AC)

Sistema de Control de Tiempos: Descripción detallada del sistema de control de tiempos que se utilizará para suministrar datos al sistema de control de valor ganado.

DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ

Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance al director del proyecto Geovanny Almeida. El PM se encarga de consolidar la información del equipo de proyecto en el cronograma. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe para llevar un sistema de control de tiempos durante el proyecto.

La duración del proyecto puede tener una variación de +/- 15 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Project Manager Geovanny Almeida y el Sponsor Pedro Almeida

Sistema de Control de Costos: Descripción detallada del sistema de control de costos que se utilizará para suministrar datos al sistema de control de valor ganado

DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ

Enfoca los esfuerzos de control a donde son más requeridos y lograr un máximo control a un mínimo costo.

Los elementos del control sirven para: establecer objetivos, evaluar el desempeño de la fecha, evaluar futuros resultados y tomar acciones correctivas.

El sistema de control de costo lo encontramos en todos los componentes:

- Constitución de la empresa
- Adquisiciones y contratos
- Plan y campaña de Marketing
- Viviendas
- Plataforma web
- Programa de capacitación
- Procedimientos y reglamentos
- Gestión del proyecto

¿Quién controla los costos? El cliente, la administración, y el equipo de proyecto.

Componentes de un buen sistema de control:

- Procedimientos adecuados
- Actitud
- Un buen proyecto base
- Identificación de problemas a tiempo
- Acciones correctivas a tiempo

El contenido en el control de costos refleja los siguientes puntos:

- Número y fecha
- Título y descripción
- Breve justificación
- Origen
- Categoría
- Impacto en programa
- Estimación de costos
- Aprobación

El coste del proyecto puede tener una variación de +/- 15 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Project Manager Geovanny Almeida y el Sponsor Pedro Almeida.

Sistema de Control de Cambio de Costos: Descripción detallada del sistema de control de costos que se utilizará para mantener la integridad de la línea base, formalizar, evaluar y aprobar cambios.

El Sponsor Pedro Almeida y el Project Manager Geovanny Almeida son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios.

Si los cambios no son identificados y estimados a tiempo y de manera eficiente, el proyecto estará fuera de control desde el punto de vista de los costos.

Considerar contingencias en el proyecto.

Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza perentoria no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan del 10% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.

En la autorización de cambios incluye:

- Incluir en el presupuesto
- Modificaciones en programas
- Reflejar el alcance
- Forma de contratación

Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios de Costos son:

- Solicitud de Cambios.
- Acta de reunión de coordinación del proyecto.
- Plan del Proyecto (replanificación de todos los planes que sean afectados)

Una solicitud de cambio sobre el coste del proyecto que no exceda el +/- 10% de presupuesto del proyecto puede ser aprobada por el Project Manager Geovanny Almeida, un requerimiento de cambio superior será resuelta por el Sponsor Pedro Almeida.

4.5.2. Estimación de costos por actividades

EDT	Nombre	Costo
1	Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas	\$ 142,733.03
1.1	Inicio	\$ 0.00
1.2	Constitución de la empresa	\$ 1,710.72
1.2.1	Requisitos de constitución de una sociedad anónima	\$ 102.40
1.2.1.1	Listar los requisitos de constitución	\$ 22.40
1.2.1.2	Recolectar los requisitos de constitución	\$ 80.00
1.2.2	Estatutos de constitución	\$ 1,608.32
1.2.2.1	Redactar los estatutos de constitución	\$ 56.32
1.2.2.2	Revisión y aprobación de los estatutos	\$ 1,552.00
1.2.3	Constitución de la empresa finalizada	\$ 0.00
1.3	Adquisiciones y Contratos	\$ 123,624.72
1.3.1	Convenios	\$ 395.20
1.3.1.1	Convenio con entidad financiera principal	\$ 198.08
1.3.1.1.1	Planificar cita con la entidad financiera principal	\$ 14.08
1.3.1.1.2	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con la entidad financiera principal	\$ 92.00
1.3.1.1.3	Firma del convenio con la entidad financiera principal	\$ 92.00
1.3.1.2	Convenio con otras instituciones financieras	\$ 98.56
1.3.1.2.1	Análisis de posibles instituciones financieras para realizar los convenios	\$ 42.24
1.3.1.2.2	Listar las instituciones financieras definidas	\$ 14.08

1.3.1.2.3	Planificar citas con las otras instituciones financieras definidas	\$ 14.08
1.3.1.2.4	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con las otras instituciones financieras	\$ 14.08
1.3.1.2.5	Firma de los convenios con las otras instituciones financieras	\$ 14.08
1.3.1.3	Convenio con proveedores	\$ 98.56
1.3.1.3.1	Análisis de posibles proveedores para realizar los convenios	\$ 42.24
1.3.1.3.2	Listar los proveedores definidos	\$ 14.08
1.3.1.3.3	Planificar citas con los proveedores	\$ 14.08
1.3.1.3.4	Reunión de exposición del proyecto y términos del convenio con los proveedores	\$ 14.08
1.3.1.3.5	Firma de los convenios con los proveedores	\$ 14.08
1.3.2	Consultorías	\$ 176.00
1.3.2.1	Recurso humano	\$ 35.20
1.3.2.1.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	\$ 7.04
1.3.2.1.2	Solicitar cotizaciones	\$ 7.04
1.3.2.1.3	Análisis y selección de la empresa consultora	\$ 7.04
1.3.2.1.4	Firma del contrato	\$ 14.08
1.3.2.2	Diseño web	\$ 35.20
1.3.2.2.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	\$ 7.04
1.3.2.2.2	Solicitar cotizaciones	\$ 7.04
1.3.2.2.3	Análisis y selección de la empresa consultora	\$ 7.04
1.3.2.2.4	Firma del contrato	\$ 14.08
1.3.2.3	Marketing y publicidad	\$ 35.20
1.3.2.3.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	\$ 7.04
1.3.2.3.2	Solicitar cotizaciones	\$ 7.04
1.3.2.3.3	Análisis y selección de la empresa consultora	\$ 7.04
1.3.2.3.4	Firma del contrato	\$ 14.08
1.3.2.4	Arquitectura	\$ 35.20
1.3.2.4.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	\$ 7.04
1.3.2.4.2	Solicitar cotizaciones	\$ 7.04
1.3.2.4.3	Análisis y selección de la empresa consultora	\$ 7.04
1.3.2.4.4	Firma del contrato	\$ 14.08
1.3.2.5	Ingeniería	\$ 35.20
1.3.2.5.1	Búsqueda de empresas consultoras en recursos humanos	\$ 7.04
1.3.2.5.2	Solicitar cotizaciones	\$ 7.04
1.3.2.5.3	Análisis y selección de la empresa consultora	\$ 7.04
1.3.2.5.4	Firma del contrato	\$ 14.08
1.3.2.6	Convenios finalizados	\$ 0.00

1.3.3	Personal administrativo y técnico	\$ 1,067.52
1.3.3.1	Publicación de los avisos de empleos	\$ 828.16
1.3.3.2	Resultado del proceso de selección del personal	\$ 140.80
1.3.3.3	Contratos firmados	\$ 28.16
1.3.3.4	Inducción de personal	\$ 70.40
1.3.3.5	Personal contratado	\$ 0.00
1.3.4	Oficinas y bodegas	\$ 27,602.00
1.3.4.1	Búsqueda de localidades disponibles para oficinas y bodegas	\$ 24.00
1.3.4.2	Solicitar cotizaciones	\$ 12.00
1.3.4.3	Análisis y selección de la localidad	\$ 156.00
1.3.4.4	Análisis y selección de la localidad	\$ 156.00
1.3.4.5	Compra del bien inmueble	\$ 27,254.00
1.3.4.6	Oficinas y bodegas definidas	\$ 0.00
1.3.5	Maquinarias y equipos	\$ 94,384.00
1.3.5.1	Búsqueda de empresas proveedoras de maquinarias y equipos	\$ 130.00
1.3.5.2	Solicitar cotizaciones	\$ 26.00
1.3.5.3	Análisis y selección de las ofertas	\$ 26.00
1.3.5.4	Compra de las maquinarias y los equipos	\$ 94,202.00
1.3.5.5	Maquinarias y equipos definidos	\$ 0.00
1.4	Plan y campaña de marketing	\$ 5,309.12
1.4.1	Material impreso	\$ 3,535.04
1.4.1.1	Volantes	\$ 3,408.32
1.4.1.1.1	Definir contenido de los volantes	\$ 3,028.16
1.4.1.1.2	Realizar boceto	\$ 28.16
1.4.1.1.3	Revisar boceto	\$ 14.08
1.4.1.1.4	Aprobar bocetos	\$ 14.08
1.4.1.1.5	Imprimir volantes	\$ 14.08
1.4.1.1.6	Definir lugares estratégicos de distribución de los volantes	\$ 28.16
1.4.1.1.7	Distribuir los volantes	\$ 281.60
1.4.1.2	Afiches	\$ 126.72
1.4.1.2.1	Definir contenido de los afiches	\$ 28.16
1.4.1.2.2	Realizar boceto	\$ 28.16
1.4.1.2.3	Revisar boceto	\$ 14.08
1.4.1.2.4	Aprobar bocetos	\$ 14.08
1.4.1.2.5	Imprimir afiches	\$ 14.08
1.4.1.2.6	Definir lugares estratégicos de distribución de los afiches	\$ 28.16
1.4.1.2.7	Pegar afiches	\$ 0.00
1.4.2	Difusión	\$ 1,774.08
1.4.2.1	Cuña radial	\$ 887.04
1.4.2.1.1	Elaboración del mensaje	\$ 28.16
1.4.2.1.2	Aprobación del mensaje a difundir	\$ 14.08

1.4.2.1.3	Difusión del mensaje en la estación radial	\$ 844.80
1.4.2.2	Redes sociales	\$ 887.04
1.4.2.2.1	Elaboración de perfiles en las redes sociales (Facebook - Twitter - Instagram)	\$ 14.08
1.4.2.2.2	Publicación de contenido de acuerdo al segmento de interés	\$ 14.08
1.4.2.2.3	Contratar publicidad en las redes sociales	\$ 14.08
1.4.2.2.4	Difusión de la publicidad mediante las redes	\$ 844.80
1.4.2.2.5	Campaña de marketing finalizada	\$ 0.00
1.5	Viviendas	\$ 4,232.16
1.5.1	Arquitectura	\$ 2,408.32
1.5.1.1	Diseño arquitectónico	\$ 2,309.76
1.5.1.1.1	Elaboración del diseño arquitectónico	\$ 2,140.80
1.5.1.1.2	Elaboración de planos de vivienda de acuerdo a los requisitos recolectados	\$ 140.80
1.5.1.1.3	Revisión de los diseños realizados	\$ 14.08
1.5.1.1.4	Aprobación de diseños arquitectónicos	\$ 14.08
1.5.1.2	Render	\$ 98.56
1.5.1.2.1	Elaboración del renderizado de los diseños aprobados	\$ 70.40
1.5.1.2.2	Revisión de los renderizados	\$ 14.08
1.5.1.2.3	Aprobación de los renderizados	\$ 14.08
1.5.2	Ingeniería	\$ 1,823.84
1.5.2.1	Diseño estructural	\$ 1,626.72
1.5.2.1.1	Elaboración de los diseños estructurales de acuerdo a los planos arquitectónicos	\$ 1,598.56
1.5.2.1.2	Revisión de los diseños estructurales	\$ 14.08
1.5.2.1.3	Aprobación de los diseños estructurales	\$ 14.08
1.5.2.2	Diseño sanitario	\$ 98.56
1.5.2.2.1	Elaboración de los diseños sanitarios de acuerdo a los planos arquitectónicos	\$ 70.40
1.5.2.2.2	Revisión de los diseños sanitarios	\$ 14.08
1.5.2.2.3	Aprobación de los diseños sanitarios	\$ 14.08
1.5.2.3	Diseño Eléctrico	\$ 98.56
1.5.2.3.1	Elaboración de los diseños eléctricos de acuerdo a los planos arquitectónicos	\$ 70.40
1.5.2.3.2	Revisión de los diseños eléctricos	\$ 14.08
1.5.2.3.3	Aprobación de los diseños eléctricos	\$ 14.08
1.5.3	Diseños de las viviendas finalizados	\$ 0.00
1.6	Plataforma Web	\$ 3,408.32
1.6.1	Servidor y dominio	\$ 3,028.16
1.6.1.1	Contratación de un servidor en línea	\$ 3,014.08
1.6.1.2	Contratación del dominio del sitio web	\$ 14.08
1.6.2	Requisitos de plataforma web	\$ 380.16
1.6.2.1	Tipografía, logo y colores seleccionados	\$ 70.40

1.6.2.2	Requerimientos de interacción con el cliente	\$ 28.16
1.6.2.3	Elaboración del sitio web	\$ 281.60
1.6.2.4	Plataforma web finalizada	\$ 0.00
1.7	Programa de capacitación	\$ 549.12
1.7.1	Plan de capacitaciones	\$ 239.36
1.7.1.1	Definición del contenido	\$ 28.16
1.7.1.2	Elaboración del plan de capacitaciones	\$ 211.20
1.7.2	Talleres teóricos	\$ 154.88
1.7.2.1	Convocatoria a los talleres teóricos	\$ 14.08
1.7.2.2	Realización de los talleres teóricos	\$ 140.80
1.7.3	Talleres prácticos	\$ 154.88
1.7.3.1	Convocatoria a los talleres prácticos	\$ 14.08
1.7.3.2	Realización de los talleres prácticos	\$ 140.80
1.7.4	Programa de capacitación finalizado	\$ 0.00
1.8	Procedimientos y reglamentos	\$ 471.68
1.8.1	Reglamentos	\$ 260.48
1.8.1.1	Reglamento de seguridad interna	\$ 84.48
1.8.1.1.1	Recolección de requisitos de seguridad interna	\$ 14.08
1.8.1.1.2	Elaboración del reglamento de seguridad interna	\$ 42.24
1.8.1.1.3	Revisión del reglamento de seguridad interna	\$ 14.08
1.8.1.1.4	Aprobación del reglamento de seguridad interna	\$ 14.08
1.8.1.2	Reglamento de seguridad externa	\$ 105.60
1.8.1.2.1	Recolección de requisitos de seguridad externa	\$ 35.20
1.8.1.2.2	Elaboración del reglamento de seguridad externa	\$ 42.24
1.8.1.2.3	Revisión del reglamento de seguridad externa	\$ 14.08
1.8.1.2.4	Aprobación del reglamento de seguridad externa	\$ 14.08
1.8.1.3	Reglamento interno de trabajo	\$ 70.40
1.8.1.3.1	Elaboración del reglamento interno de trabajo	\$ 42.24
1.8.1.3.2	Revisión del reglamento interno de trabajo	\$ 14.08
1.8.1.3.3	Aprobación del reglamento interno de trabajo	\$ 14.08
1.8.2	Procedimientos de trabajo	\$ 211.20
1.8.2.1	Manual de procesos de prospección de clientes	\$ 70.40
1.8.2.1.1	Elaboración de los procesos de prospección de clientes	\$ 42.24
1.8.2.1.2	Revisión de los procesos de prospección de clientes	\$ 14.08
1.8.2.1.3	Aprobación de los procesos de prospección de clientes	\$ 14.08
1.8.2.2	Manual de procesos de generación de cotizaciones	\$ 70.40
1.8.2.2.1	Elaboración del proceso de generación de las cotizaciones	\$ 42.24
1.8.2.2.2	Revisión del proceso de generación de cotizaciones	\$ 14.08
1.8.2.2.3	Aprobación del proceso de generación de cotizaciones	\$ 14.08
1.8.2.3	Manual del procedimiento de asesoría técnica	\$ 70.40

1.8.2.3.1	Elaboración del procedimiento de asesoría técnica	\$ 42.24
1.8.2.3.2	Revisión del procedimiento de asesoría técnica	\$ 14.08
1.8.2.3.3	Aprobación del procedimiento de asesoría técnica	\$ 14.08
1.8.3	Procedimientos y reglamentos finalizados	\$ 0.00
1.9	Gestión del proyecto	\$ 3,427.19
1.9.1	Inicio	\$ 1,122.40
1.9.1.1	Registro de interesados	\$ 728.00
1.9.1.1.1	Identificación y registro de interesados	\$ 208.00
1.9.1.1.2	Análisis y clasificación de los interesados	\$ 208.00
1.9.1.1.3	Estrategia de gestión de interesados	\$ 208.00
1.9.1.1.4	Cheklis para reunión de Kick Off	\$ 104.00
1.9.1.2	Acta de constitución	\$ 394.40
1.9.1.2.1	Definición de los objetivos del proyecto	\$ 104.00
1.9.1.2.2	Estimación de los hitos del proyecto	\$ 104.00
1.9.1.2.3	Elaboración del enunciado del alcance	\$ 80.00
1.9.1.2.4	Firma del acta	\$ 106.40
1.9.1.3	Acta de constitución finalizada	\$ 0.00
1.9.2	Planificación	\$ 1,485.59
1.9.2.1	Alcance	\$ 594.32
1.9.2.1.1	Plan de gestión del alcance	\$ 138.32
1.9.2.1.1.1	Elaborar el plan de gestión del alcance	\$ 34.32
1.9.2.1.1.2	Elaborar la documentación de requisitos	\$ 104.00
1.9.2.1.2	Línea base del Alcance	\$ 456.00
1.9.2.1.2.1	Realizar el enunciado del alcance	\$ 104.00
1.9.2.1.2.2	Crear la EDT	\$ 40.00
1.9.2.1.2.3	Elaborar el diccionario de la EDT	\$ 312.00
1.9.2.1.2.4	Planificación del alcance finalizada	\$ 0.00
1.9.2.2	Tiempo	\$ 310.96
1.9.2.2.1	Plan de gestión del cronograma	\$ 34.32
1.9.2.2.1.1	Elaborar el plan de gestión del cronograma	\$ 34.32
1.9.2.2.2	Cronograma	\$ 276.64
1.9.2.2.2.1	Definir y secuenciar las actividades	\$ 104.00
1.9.2.2.2.2	Definir los recursos del proyecto	\$ 68.64
1.9.2.2.2.3	Duración de las actividades	\$ 52.00
1.9.2.2.2.4	Elaborar el cronograma del proyecto	\$ 52.00
1.9.2.2.2.5	Cronograma finalizado	\$ 0.00
1.9.2.3	Costo	\$ 260.00
1.9.2.3.1	Plan de gestión del costo	\$ 104.00
1.9.2.3.1.1	Elaborar el plan de gestión de costo	\$ 104.00
1.9.2.3.2	Presupuesto	\$ 156.00
1.9.2.3.2.1	Definir el costo de las actividades	\$ 52.00
1.9.2.3.2.2	Definir el presupuesto del proyecto	\$ 104.00
1.9.2.3.2.3	Presupuesto finalizado	\$ 0.00
1.9.2.4	Calidad	\$ 78.00
1.9.2.4.1	Plan de gestión de calidad	\$ 78.00

1.9.2.4.1.1	Elaborar el plan de gestión de la calidad	\$ 52.00
1.9.2.4.1.2	Definir los Indicadores de calidad	\$ 26.00
1.9.2.4.1.3	Planificación de la calidad finalizado	\$ 0.00
1.9.2.5	Riesgos	\$ 242.31
1.9.2.5.1	Plan de gestión del riesgo	\$ 242.31
1.9.2.5.1.1	Elaborar el plan de gestión de riesgos	\$ 34.32
1.9.2.5.1.2	Identificar los riesgos	\$ 78.79
1.9.2.5.1.3	Realizar el análisis cualitativo de los riesgos	\$ 52.00
1.9.2.5.1.4	Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos	\$ 25.20
1.9.2.5.1.5	Definir las respuestas a los riesgos	\$ 52.00
1.9.2.5.1.6	Planificación de los riesgos finalizado	\$ 0.00
1.9.2.6	Plan de dirección del proyecto finalizado	\$ 0.00
1.9.3	Control	\$ 403.20
1.9.3.1	Reportes de estado del proyecto	\$ 403.20
1.9.3.1.1	Validar el alcance	\$ 67.20
1.9.3.1.2	Controlar el cronograma	\$ 67.20
1.9.3.1.3	Controlar el costo	\$ 67.20
1.9.3.1.4	Controlar la calidad	\$ 67.20
1.9.3.1.5	Controlar los riesgos	\$ 67.20
1.9.3.1.6	Controlar la participación de los interesados	\$ 67.20
1.9.3.1.7	Control finalizado	\$ 0.00
1.9.4	Cierre	\$ 416.00
1.9.4.1	Liquidación de los contratos realizados	\$ 416.00
1.9.4.2	Fin del proyecto	\$ 0.00
4.5.3. Línea base de costo y reserva		

Total, de costos acumulados:	USD \$ 142,733.03
Reserva de contingencia:	USD \$ 22303.77
Línea base del costo:	USD \$ 165,036.80
Reserva de gestión (10% del costo):	USD \$ 14,273.30
Presupuesto del proyecto:	USD \$ 179,310.10

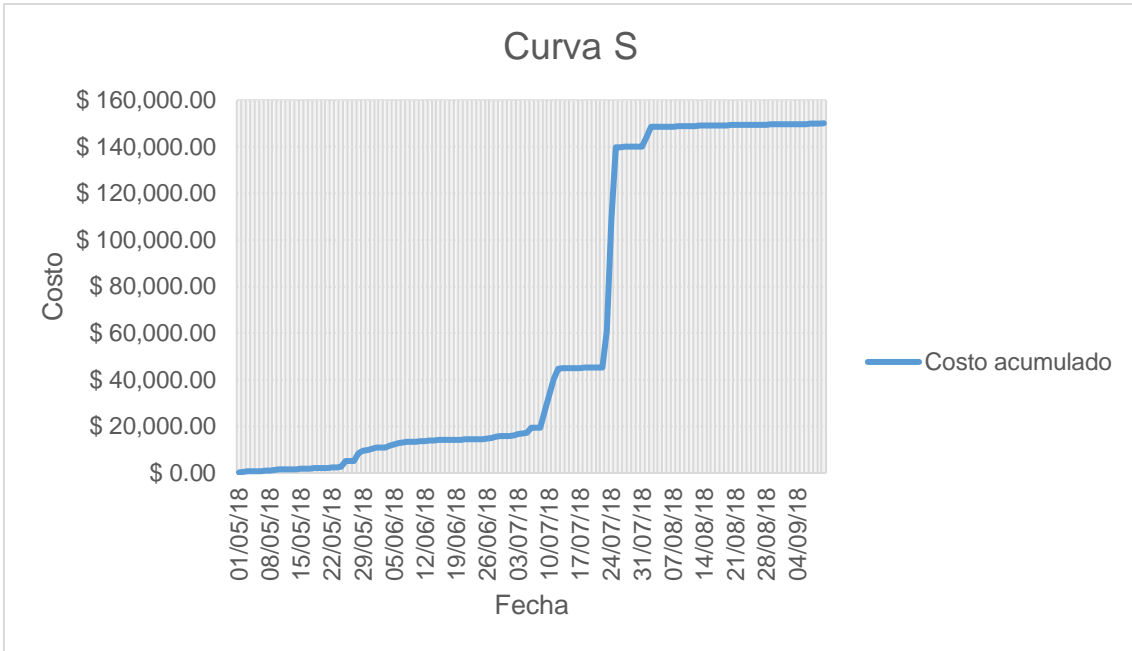


Figura 16 Curva S

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	30-11-2017	Versión Original

4.6. Gestión de la calidad

Tabla 28 Plan de gestión de la calidad

4.6.1. Plan de gestión de calidad				
Política de Calidad del Proyecto:				
Este proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad indicados por la constructora al cliente, respetando los tiempos de entregas de las viviendas y el presupuesto planificado de construcción. Adicionalmente cada trimestre se evaluará el nivel de satisfacción de nuestro cliente con el fin en mantenerlo "Satisfecho" a lo largo del proyecto.				
Línea Base de Calidad Del Proyecto:				
Factor de Calidad Relevante	Objetivo de Calidad	Métrica a utilizar	Frecuencia y Momento de Medición	Frecuencia y Momento de Reporte
Estado del Proyecto	$CPI \geq 1$	CPI = Índice de Desempeño del Costo	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, Quincenal • Medición, último viernes de quincena en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, Quincenal • Reporte, último viernes de quincena en la tarde
Estado del Proyecto	$SPI \geq 1$	SPI= Índice de Desempeño del Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, Quincenal • Medición, último viernes de quincena en la mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, Quincenal • Reporte, último viernes de quincena en la tarde
Índice de Satisfacción al cliente	Nivel de Satisfacción ≥ 3	4. Muy Satisfactorio 3. Satisfactorio 2. Poco Satisfactorio 1. Insatisfactorio	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, Trimestral • Medición, al siguiente día de la encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia, Trimestral • Reporte, al día siguiente de la medición.

Plan De Mejora de Procesos: Especificar los pasos para analizar procesos, los cuales facilitarán la identificación de actividades que generan desperdicio o que no agregan valor.

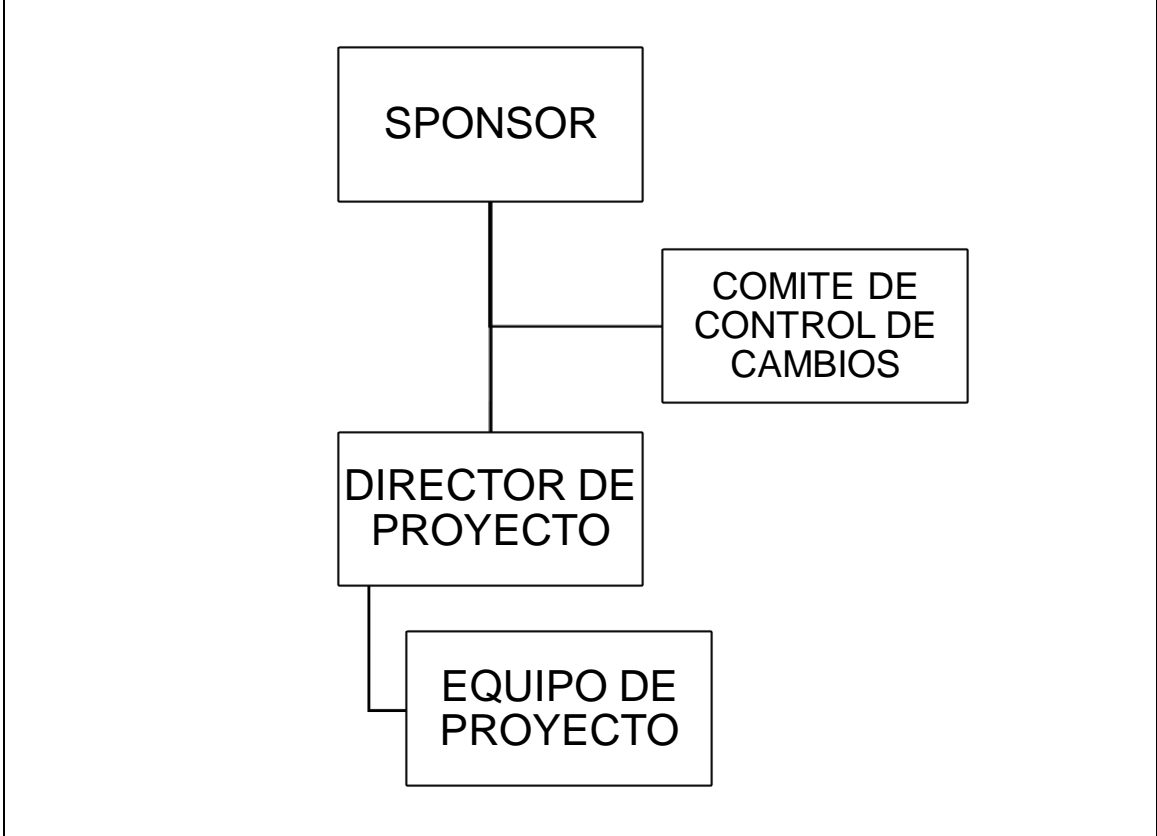
1. Delimitar el proceso.
2. Identificar los factores que no cumplen con el objetivo de calidad.
3. Analizar la información recopilada.
4. Elaborar un Plan de Mejoras, a través de acciones correctivas para mejorar el proceso.
5. Aplicar las acciones correctivas.
6. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas.
7. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas partes del proceso.

Roles para la Gestión de la Calidad:

Sponsor	<p><u>Objetivos del rol:</u> Responsable por la calidad del proyecto y del servicio a brindar.</p> <p><u>Funciones del rol:</u> Se encargará de brindar y aprobar los recursos financieros que necesitará el proyecto para ponerse en marcha. Realizará la aprobación final de cada uno de los entregables.</p> <p><u>Niveles de Autoridad:</u> Alta. Exigir el cumplimiento de los objetivos al Director del Proyecto</p> <p><u>Reporta a:</u> Accionistas de la empresa</p> <p><u>Supervisa a:</u> Director del Proyecto</p>
Director del Proyecto	<p><u>Objetivos del rol:</u> Responsable final por la calidad del proyecto y del servicio a brindar.</p> <p><u>Funciones del rol:</u> Se encargará de revisar estándares y entregables para poder aprobar y aplicar acciones correctivas para cumplir los objetivos de calidad.</p> <p><u>Niveles de Autoridad:</u> Exigir el cumplimiento de los objetivos de calidad de cada entregable al equipo del proyecto</p> <p><u>Reporta a:</u> Sponsor</p> <p><u>Supervisa a:</u> Equipo del Proyecto</p>
Miembros del Equipo del Proyecto	<p><u>Objetivos del rol:</u> Elaborar todos los entregables cumpliendo los objetivos de calidad definidos</p> <p><u>Funciones del rol:</u> Elaborar los entregables</p>

	<u>Niveles de autoridad:</u> Aplicar los recursos que se le han asignado. <u>Reporta a:</u> Director del Proyecto
--	--

Organización para la Calidad del Proyecto:



Formatos de la Gestión de la Calidad:

- Plan de Gestión de Calidad
- Plan de Mejoras del Proceso
- Métricas de Calidad
- Listas de Verificación de Calidad

Procesos de la Gestión de la Calidad:

Planificación de la Gestión de la Calidad	<p>Este procedimiento consiste en identificar los requisitos y estándares de calidad que se aplicarán en el proyecto y en sus entregables. Además de documentar como el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos.</p> <p>En este proceso definimos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestión de la calidad - Plan de mejoras del proceso - Métricas de Calidad - Listas de Verificación de calidad <p>Adicionalmente este proceso proporciona un guía de cómo se gestionará la calidad a lo largo del proyecto.</p>
--	---

<p>Aseguramiento de la Calidad</p>	<p>En este proceso se auditan los requisitos de calidad y los resultados obtenidos por las medidas de control de calidad, con el objetivo que se utilicen los estándares de calidad y las definiciones operativas adecuadas. Este aseguramiento de calidad se lo realizará semanal, quincenal o mensual la performance de trabajo y toda información obtenida de las métricas tal como está establecido en la línea base de calidad. Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas y preventivas. Además, se verificará que dichas solicitudes de cambio y/o acciones correctivas y preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas.</p>
<p>Control de la Calidad</p>	<p>Este proceso es de monitorear y registrar los resultados de cada entregable a fin de evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios. Se identifican las causas de una calidad deficiente del proceso o del producto y se implementan acciones para eliminarlas. Validar que los entregables del proyecto cumple con los requisitos especificados por los interesados para la aceptación final. Se debe emplear el control de calidad durante las fases de ejecución y de cierre del proyecto para demostrar formalmente que se han cumplido los criterios de aceptación del patrocinador y/o del cliente.</p>

4.6.2. Plan de mejoras del proceso

Detalle:

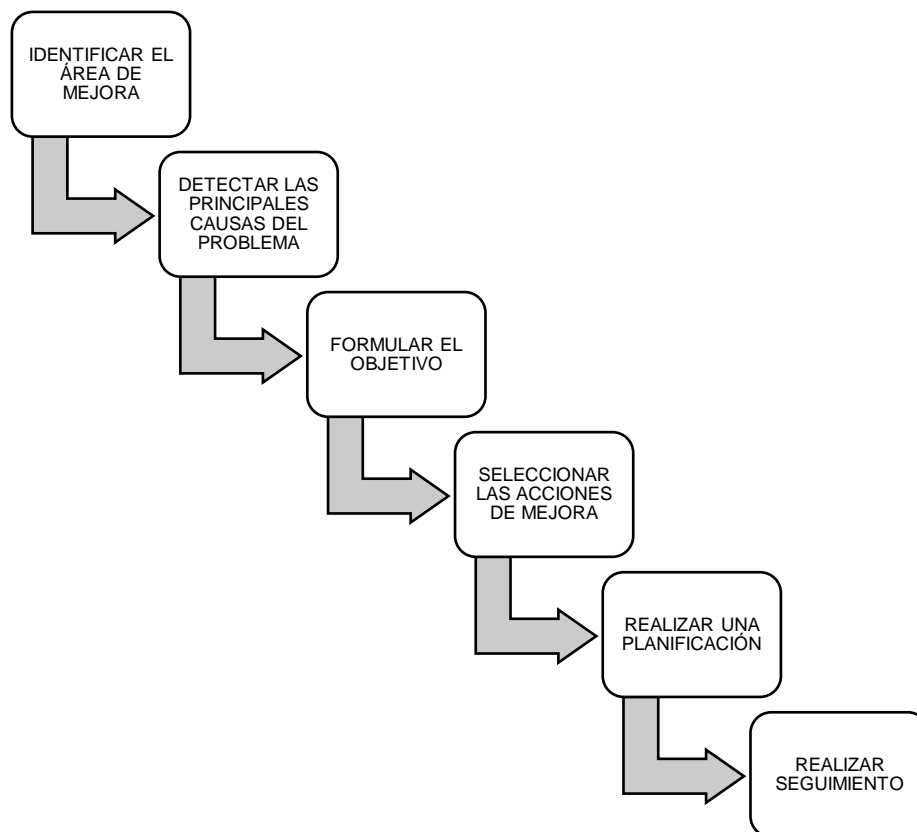
La elaboración del Plan de Mejoras requiere de total respaldo de todos los involucrados con el objetivo de “Mejorar” los procesos para obtener resultados más óptimos.

Este plan además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la aplicación de acciones correctivas antes posibles contingencias no previstas.

El Plan de Mejoras del Proceso permite lo siguiente:

1. Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas.
2. Identificar las acciones de mejora.
3. Analizar su viabilidad.
4. Realizar un Plan de Acciones a desarrollar en un futuro incluyendo un sistema de seguimiento y control de las mismas.
5. Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión.

Pasos para elaboración del Plan de Mejoras:



Formato de Plan de Mejora a Aplicar (Ejemplo):

1. Detalles del Plan:

Responsable:

Fecha máxima de cumplimiento:

4.6.3. Métricas de calidad

Detalle:

La elaboración del Plan de Mejoras requiere de total respaldo de todos los involucrados con el objetivo de “Mejorar” los procesos para obtener resultados más óptimos.

Este plan además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la aplicación de acciones correctivas antes posibles contingencias no previstas.

El Plan de Mejoras del Proceso permite lo siguiente:

1. Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas.
2. Identificar las acciones de mejora.
3. Analizar su viabilidad.
4. Realizar un Plan de Acciones a desarrollar en un futuro incluyendo un sistema de seguimiento y control de las mismas.
5. Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión.

Métricas del Proyecto	Métrica a utilizar	Objetivo	Frecuencia
Finalización del Proyecto dentro del Presupuesto Planificado	$CPI = EV / AC$ Índice de desempeño del costo	$CPI \geq 1$	Quincenal
Finalización del Proyecto dentro del Tiempo Planificado	$SPI = EV / PV$ Índice de desempeño del Tiempo	$SPI \geq 1$	Quincenal
Variación de Costos	$CV = EV - AC$	$CV \geq 0$	Quincenal
Variación del Cronograma	$SV = EV - PV$	$SV \geq 0$	Quincenal

4.6.4. Listas de verificación de calidad

Detalle:

La lista de verificación de calidad o “checklist” en inglés es una herramienta que nos ayuda a monitorear si los entregables se están cumpliendo o no dentro del proyecto.

COD. EDT	PAQUETE DE TRABAJO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1.2.1	Requisitos de constitución de una sociedad anónima				
1.2.2	Estatutos de constitución				
1.3.1.1	Convenio con entidad financiera principal				
1.3.1.2	Convenio con otras instituciones financieras				
1.3.1.3	Convenio con proveedores				
1.3.2.1	Recurso humano				
1.3.2.2	Diseño web				
1.3.2.3	Marketing y publicidad				
1.3.2.4	Arquitectura				
1.3.2.5	Ingeniería				
1.3.3	Personal administrativo y técnico				
1.3.4	Oficinas y bodegas				
1.3.5	Maquinarias y equipos				
1.4.1.1	Volantes				
1.4.1.2	Afiches				
1.4.2.1	Cuña radial				
1.4.2.2	Redes sociales				
1.5.1.1	Diseño Arquitectónico				

1.5.1.2	Render				
1.5.2.1	Diseño estructural				
1.5.2.2	Diseño sanitario				
1.5.2.3	Diseño Eléctrico				
1.6.1	Servidor y dominio				
1.6.2	Requisitos de plataforma web				
1.7.1	Plan de capacitaciones				
1.7.2	Talleres teóricos				
1.7.3	Talleres prácticos				
1.8.1.1	Reglamento de seguridad interna				
1.8.1.2	Reglamento de seguridad externa				
1.8.1.3	Reglamento interno de trabajo				
1.8.2.1	Manual de procesos de prospección de clientes				
1.8.2.2	Manual de procesos de generación de cotizaciones				
1.8.2.3	Manual del procedimiento de asesoría técnica				
1.9.1.1	Registro de interesados				
1.9.1.2	Acta de constitución				
1.9.2.1.1	Plan de Gestión de Alcance				
1.9.2.1.2	Línea base del Alcance				
1.9.2.2.1	Plan de Gestión del Cronograma				
1.9.2.2.2	Cronograma				
1.9.2.3.1	Plan de Gestión del Costo				
1.9.2.3.2	Presupuesto				
1.9.2.4.1	Plan de Gestión de Calidad				
1.9.2.5.1	Plan de Gestión de Riesgos				
1.9.3.1	Reportes de Estado del Proyecto				
1.9.4	Cierre				

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	GA	JM	JM	28-09-2017	Versión Original

4.7. Gestión de recursos humanos

Tabla 29 Plan de gestión de recursos humanos

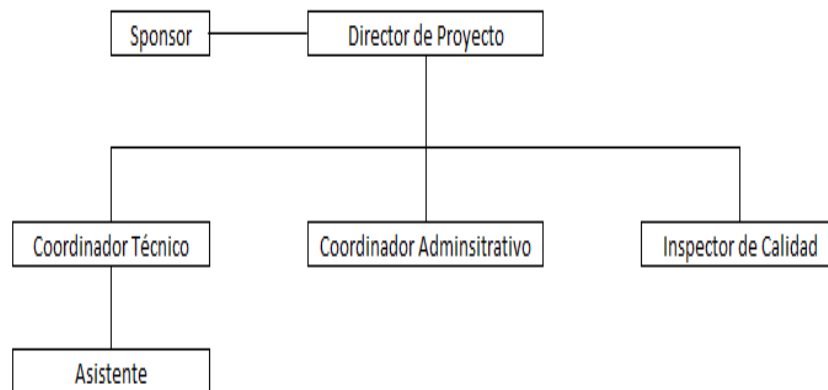
4.7.1. Plan de gestión de recursos humanos

Objetivos

La gerencia de Recursos Humanos es responsable de:

- Identificar los roles y habilidades requeridas del personal para el proyecto
- Establecer horarios para adquirir y liberar al personal, si corresponde.
- Identificar las necesidades de entrenamiento del personal.
- Establecer el sistema de reconocimiento y recompensas para el personal de acuerdo con el cumplimiento.

Organigrama del Proyecto



Roles y responsabilidades del equipo del proyecto

Rol	Responsabilidad	Nivel de autoridad	Competencia
SPONSOR	Promotor del proyecto y financiamiento	Alto	
Director del proyecto	Asegurar que el proyecto cumpla con sus objetivos, asegurar la calidad	Alto	Conocimiento de procesos constructivos, presupuesto,

	de los entregables y gestionar las solicitudes de cambio		ingeniería aplicada a la construcción, liderazgo y negociación. Conocimientos en dirección de proyectos
Coordinador técnico	Gestionar el cumplimiento del cronograma, costos y evaluar los riesgos	Medio	Uso de programa para gestión de proyectos. Conocimientos en gestión de proyectos.
Coordinador administrativo	Coordinar las adquisiciones y al recurso humano, gestionar las comunicaciones con los grupos de interés.	Medio	Habilidades de negociación y conocimiento en gestión de proyectos.
Asistente	Dar soporte al coordinador técnico y al equipo de dirección del proyecto.	Bajo	Habilidades analíticas
Inspector de Calidad	Asegurar que los diferentes entregables cumplan con los requisitos establecidos	Medio	Conocimientos en control de calidad y procesos de mejora continua.

Adquisición del personal del proyecto

El equipo de dirección del proyecto deberá ser contratado previo al inicio del proyecto, según el perfil descrito en el plan de recursos humanos.

El proceso a seguir para la contratación del personal es el siguiente:

1. Listar posibles candidatos que cumplan con el perfil establecido en el plan de recursos humanos.
2. Realizar una preselección de los candidatos a partir del listado propuesto y contactarlos.
3. Realizar las entrevistas y pruebas a los candidatos preseleccionados.
4. Calificar las pruebas y realizar la evaluación de cada uno de ellos para poder hacer la selección definitiva del recurso que se añadirá al equipo de dirección del proyecto.

Liberación del personal del proyecto

Rol	Criterio de liberación	¿Cómo?	Destino de liberación
SPONSOR	No aplica	No aplica	No aplica
Director del proyecto	No aplica	Pasa a realizar la	No aplica

		operación del proyecto	
Coordinador técnico	No aplica	Cláusula en el contrato	Rol se requerirá en la operación del proyecto
Coordinador administrativo	Al finalizar el proyecto	Cláusula en el contrato	Libre
Asistente	Al finalizar el proyecto	Cláusula en el contrato	Libre
Inspector de Calidad	Al finalizar el proyecto	Cláusula en el contrato	Libre

Capacitación al personal del proyecto

El personal que trabajará en la planificación y ejecución del proyecto recibirá una inducción acerca del alcance del proyecto, así como cada de los requerimientos establecidos en el acta de constitución.

Sistema de reconocimiento y recompensas

No aplica

Cumplimiento de regulaciones, pactos y políticas

El horario de trabajo es de lunes a viernes de 08:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00, no se trabajará sábados ni domingos, ni feriados.

En caso de requerir alguna extensión del horario de trabajo, sólo el Director del Proyecto podrá aplicar dicho cambio y realizar el ajuste del cronograma. Este ajuste deberá ser realizado con cinco días laborables de anticipación.

4.7.2. Matriz RACI

Cada uno de los entregables del proyecto tienen asignado a un responsable, y estos se encuentran especificados en la matriz RACI (ver Anexo 4), en la misma los responsables son clasificados de acuerdo con la siguiente denominación:

R: Responsable de la ejecución

A: Quien aprueba

C: A quien le consultan

I: Alguien que recibe los resultados de un producto o es informado del mismo

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	30-11-2017	Versión Original

4.8 Gestión de comunicaciones

Tabla 30 Plan de gestión de comunicaciones

4.8.1. Plan de gestión de comunicaciones

Comunicaciones del Proyecto:

Ver matriz de Comunicaciones del Proyecto

Procedimiento Para Tratar Polémicas: Defina el procedimiento para procesar y resolver las polémicas, especificando la forma de capturarlas y registrarlas, el modo en que se abordará su tratamiento y resolución, la forma de controlarlas y hacerles seguimiento, y el método de escalamiento en caso de no poder resolverlas.

1. La forma de percibir las polémicas es a través de la observación y conversación con personas, clientes o interesados que exprese su malestar o inconformidad.
2. Se procederá a registrar las polémicas detectadas.
3. En la reunión semanal de coordinación se revisará cada polémica registrada en el informe con el fin de determinar soluciones o metodologías de control y seguimiento en caso de no poder resolverse.
4. Designar un responsable para la solución y plazo de ejecución.
5. Revisar las soluciones programadas que se están aplicando y en caso de no ser eficiente, se tomarán acciones correctivas.
6. En caso de no resolver la polémica:
 - a) Debe ser tratada por el Director de Proyecto y Equipo del Proyecto a través de técnicas de comunicación, habilidades y/o negociaciones con el objetivo de lograr acuerdos.
 - b) Como última opción llevar la polémica al Patrocinador del Proyecto.

Procedimiento para actualizar el Plan de Gestión de Comunicaciones:

Defina el procedimiento para revisar y actualizar el plan de gestión de comunicaciones.

El Plan de Gestión de Comunicaciones deberá ser actualizado cada vez que:

1. Exista una solicitud de cambio aprobada que impacte al Plan de Dirección del Proyecto.
2. Cambios en las responsabilidades o roles de los miembros del equipo del proyecto.
3. Exista ingresos o salidas de personas del proyecto.
4. Insatisfacción al Plan de Gestión de Comunicaciones actual y existan solicitudes de quejas y/o sugerencias.

Guías para Eventos de Comunicación:

Guías para reuniones:

1. Definir la fecha de reunión por lo menos con dos días de anticipación.
2. Convocar a los participantes por medio de un correo electrónico, fijando lugar, fecha y hora de la reunión.
3. Empezar puntual.
4. Se fijarán los objetivos de la reunión, roles, procesos de trabajo y metodologías de solución.
5. Terminar en la hora acordada
6. Emitir un Acta de Reunión (*formato adjunto*) que se enviará por correo electrónico a todos los integrantes al finalizar la reunión.

Guías para correo electrónico:

1. Crear una cuenta de correo electrónico a cada miembro involucrado en el proyecto en caso de no poseer.
2. El Director de Proyecto es la persona autorizada para realizar comunicaciones formales mediante correos electrónicos con los contratistas y proveedores del proyecto.
3. Los miembros del equipo del proyecto que emitan correos a contratistas y proveedores deberán copiar sus envíos al Director de Proyecto.

Guías para el Control de Versiones: Defina guías para registro y control ordenado de las versiones de los documentos del proyecto.

1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones. Se debe insertar en la cabecera de la hoja el siguiente diseño:

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

2. Cada vez que se emite una versión del documento, se deberá llenar el cuadro anterior anotando la versión del documento, quien lo realizó, quien lo revisó, quien lo aprobó, fecha en que se realizó la versión y porque motivo se realizó dicha versión del documento.

4.8.2. Formatos de reportes del plan de gestión de comunicaciones

MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO

Información	Contenido	Formato	Nivel de Detalle	Responsable de Comunicar	Grupo Receptor	Metodología o Tecnología	Frecuencia de Comunicación	Código de Elemento de WBS
Iniciación del Proyecto	Información sobre la Iniciación del Proyecto	Acta de Constitución	Medio	Director de Proyecto	Sponsor, Equipo del Proyecto	Reunión, Documento digital (PDF)	Una sola vez	1.9.1.2
Planificación del Proyecto	Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, Recursos Humanos, Comunicaciones, Riesgos y Adquisiciones	Plan para la dirección del Proyecto	Muy Alto	Director de Proyecto	Sponsor, Equipo del Proyecto	Documento digital (PDF)	Una sola vez	1.9.2
Monitoreo y Control	Índice de Desempeño del Costo, Índice de Desempeño del Tiempo, Variación de Costos,	Informe de Avance de Obra	Alto	Director de Proyecto	Sponsor, asistentes de aula	Presentación PPT	Quincenal	1.9.3

	Variación del Cronograma							
Monitoreo y Control	Coordinación del Proyecto, objetivos a cumplir, resoluciones tomadas, etc.	Acta de Reuniones	Alto	Director de Proyecto	Sponsor, asistentes de aula	Reunión, Documento digital (PDF)	Semanal	1.9.3
Cierre del Proyecto	Comunicación del cierre del proyecto. Informe de cierre de Proyecto o Fase. Aceptación de los entregables del proyecto	Acta de Cierre o Acta de Entrega del Proyecto	Medio	Director de Proyecto	Sponsor, Equipo del Proyecto	Reunión, Documento digital (PDF)	Diario	1.9.4

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	GA	JM	JM	28-09-2017	Versión Original

4.9. Gestión de las adquisiciones

Tabla 31 Plan de gestión de las adquisiciones

4.9.1. Plan de gestión de las adquisiciones
Se detallará el proceso para adquirir equipos y servicios, para producir los entregables del proyecto, que no se puedan producir internamente.
4.9.1.1. Compra de equipos/inmuebles
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer los requerimientos de los equipos sobre los cuales se realizará la adquisición. - Listar los proveedores. - Enviar una solicitud de cotización (SC) de los equipos a adquirir. - Revisar y analizar las cotizaciones recibidas. - Realizar una selección preliminar. - Visitar cada una las empresas ofertantes seleccionadas a constatar físicamente las características de los equipos. - Realizar la selección del/los proveedores sobre los cuales se realizará la adquisición. - Realizar la orden de compra (OC)
4.9.1.2. Contratación de servicios
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer los requerimientos de los diferentes servicios sobre los cuales se realizará la adquisición. - Elaborar el enunciado de trabajo relativo a la adquisición (ETA) - Listar los proveedores de los diferentes servicios. - Enviar una solicitud de cotización (SC) junto con el enunciado de trabajo (ETA). - Revisar y analizar las cotizaciones recibidas. - Realizar una selección preliminar. - Generar una cita con la/las empresas ofertantes para realizar una negociación del alcance y los términos y condiciones del trabajo a realizar. - Realizar la selección de los proveedores sobre los cuales se realizará la adquisición. - Elaboración y firma del contrato.
4.9.1.3. Criterios de selección de los proveedores
A continuación, se detallan los criterios de selección y el peso que tiene cada uno de ellos, sobre los cuáles se evaluarán a los diferentes proveedores: <ul style="list-style-type: none"> - Precio (50%) - Calidad (20%) - Garantía (15%) - Tiempo de entrega (15%)

Calificar cada característica del 1 al 4, donde 4 significa lo mejor y 1 lo menor.

4.9.1.4. Documentos

Enunciado de trabajo (ETA):

- ID del requerimiento
- EDT
- Requerimiento / Entregable
- Bien o servicio a adquirir
- Alcance

Solicitud de cotización (SC):

- ID del requerimiento
- EDT
- Requerimiento / Entregable
- Empresa
- Dirección
- Teléfono
- E-mail
- Fecha
- Ítem
- Cantidad
- Solicitante
- Cargo
- Firma

Orden de Compra (OC)

- ID de la solicitud de cotización aprobada
- Empresa
- Dirección
- Teléfono
- E-mail
- Fecha
- Alcance
- Ítem
- Cantidad
- Precio
- Firma

4.9.1.5. Tipos de contratos

El contrato para realizar las adquisiciones será el de Precio Fijo Cerrado (FFP)

4.9.1.6. Formatos

A continuación, se detallan los formatos a utilizar para cada uno de los documentos relativos a las adquisiciones:

4.9.1.6.1. Enunciado del trabajo relativo a las adquisiciones (ETA)

Enunciado de trabajo relativo a las adquisiciones (ETA#001)

ID del requerimiento	
----------------------	--

EDT	
-----	--

Requerimiento/ Entregable	
Bien o servicio a adquirir	
Alcance	
Descripción	
Detalles acerca de la calidad	
Unidad	
Cantidad	
Precio	
Valor unitario	
Subtotal	
Total	

4.9.1.6.2. Solicitud de cotización (SC)

Solicitud de cotización (SC001)			
ID del requerimiento		Teléfono	
EDT		Mail	
Requerimiento / Entregable		Fecha	
Empresa		Solicitante / Cargo	
Dirección			
Ítem			
Cantidad			
Firma			

4.9.1.6.3. Orden de compra (OC)

Orden de compra (OC001)			
ID de la solicitud de cotización		Teléfono	
Empresa		Mail	
Dirección		Fecha	
Solicitante / Cargo			
Alcance			
Ítem			
Cantidad			
Precio			
Firma			

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
0.1	JM	GA	GA	04-03-2018	Versión Original

4.10. Gestión de riesgos

Tabla 32 Plan de gestión de riesgos

4.10.1. Plan de gestión de riesgos

Detalle:

El objetivo principal de realizar un Plan de Gestión de Riesgos es identificar cada uno de los riesgos que podrían afectar tanto positiva como negativamente los objetivos del proyecto.

Metodología de Gestión de Riesgos:

Para la Gestión de Riesgos del Proyecto *“Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guaya.”* se usará la metodología descrita en el capítulo número once de la quinta edición de la guía PMBOK:

1. Planificar la Gestión de Riesgos: este proceso servirá para definir como se realizarán las actividades correspondientes a la gestión de riesgos del proyecto.
2. A continuación, sigue la identificación de los riesgos que es el proceso de identificar cada riesgo que puede afectar en el proyecto y se documenta cada una de sus características.
3. Análisis Cualitativo de Riesgos: Proceso en el que se evalúa la probabilidad e impacto de cada riesgo identificado. Se establece un ranking de importancia.
4. Planificación de Respuestas a los Riesgos: En este proceso se define la respuesta a los riesgos, se planifica la ejecución de respuestas.
5. Seguimiento y Control de Riesgos: Verificar la ocurrencia de riesgos, supervisar y verificar la ejecución de respuestas.

Nota: El análisis cuantitativo de riesgos no se realizará en este proyecto.

Roles y Responsabilidades de Gestión de Riesgos.			
Proceso	Roles	Personas	Responsabilidades
Planificación de Gestión de los Riesgos	Director del Proyecto, equipo del proyecto.	GA, JM	Dirigir y ejecutar las actividades del proceso.
Identificación de Riesgos	Director del Proyecto, equipo del proyecto.	GA, JM	Dirigir y ejecutar las actividades del proceso.
Análisis Cualitativo de Riesgos	Director del Proyecto, equipo del proyecto.	GA, JM	Dirigir y ejecutar las actividades del proceso.
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Director del Proyecto, equipo del proyecto.	GA, JM	Dirigir y ejecutar las actividades del proceso.
Seguimiento y Control de Riesgos	Director del Proyecto, equipo del proyecto.	GA, JM	Dirigir y ejecutar las actividades del proceso.
Presupuesto de Gestión de Riesgos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Presupuesto destinado y aprobado para gestionar los riesgos identificados (reserva de contingencia) será US\$ 22,303.77. 2. El Presupuesto destinado aprobado para gestionar los riesgos no identificados (reservas de gestión) será US\$ 14,273.20, el 10% del presupuesto. 			
Periodicidad de la Gestión de Riesgos			
Proceso	Momento de Ejecución		
Planificación de Gestión de los Riesgos	Al inicio del proyecto		
Identificación de Riesgos	Al inicio del proyecto. En cada reunión del equipo del proyecto.		
Análisis Cualitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto. En cada reunión del equipo del proyecto.		
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Al inicio del proyecto. En cada reunión del equipo del proyecto.		
Seguimiento y Control de Riesgos	En cada fase del proyecto.		
Formatos de la Gestión de Riesgos			
Planificación de Gestión de los Riesgos	Plan de Gestión de Riesgos		
Identificación de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos		

Análisis Cualitativo de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Plan de Respuesta a Riesgos
Seguimiento y Control de Riesgos	Informe de Monitoreo de Riesgos Solicitud de Cambio Acción Correctiva

Matriz de riesgos y definición de probabilidad e impacto

El proyecto contará con una matriz de probabilidad e impacto con escala relativa y numérica como se detalla a continuación:

		IMPACTO				
		Muy Bajo 1	Bajo 2	Medio 3	Alto 4	Muy Alto 5
PROBABILIDAD	Muy Alta 5	5	10	15	20	25
	Alta 4	4	8	12	16	20
	Media 3	3	6	9	12	15
	Baja 2	2	4	6	8	12
	Muy Baja 1	1	2	3	4	5

	Alto: Demandará acciones correctivas de alto nivel involucrando la participación del Sponsor. Requiere medidas preventivas urgentes.
	Medio: Se deben controlar las variables de riesgos durante el proyecto y tomar medidas preventivas con la atención del Director de Proyecto.
	Bajo: Tiene un costo mínimo sobre el proyecto en cuanto tiempo, costo y calidad. Estudiar económicamente si es posible introducir medidas preventivas para reducir el nivel de riesgo durante el proyecto.
	Aceptado: Se mantendrá en vigilancia, no se requiere tomar medidas preventivas en la partida.

4.10.2. Registro de riesgos

Matriz de Riesgos													
Cod. EDT	Elemento EDT	Cod. Riesgo	Riesgo	Área de Riesgo	Tipo de Riesgo	Prob.	Imp.			Costo Asociado	VAE	Nivel de Riesgo	Tipo de Respuesta
1.2.1	Requisitos de constitución de una sociedad anónima	R001	Que el trámite para constituir una empresa tome más tiempo de lo planificado	Externos al proyecto	Legales	0,2	Alcance	0,3	0,06	\$102,40	\$ 6,14	Bajo	Aceptar
							Tiempo						
							Costo						
							Calidad						
							TOTAL	0,06					
1.2.2	Estatutos de constitución	R002	Que la revisión y aprobación de los estatutos tome más tiempo de lo planificado	Externos al proyecto	Legales	0,2	Alcance	0,3	0,06	\$1.608,32	\$ 96,50	Bajo	Aceptar
							Tiempo						
							Costo						
							Calidad						
							TOTAL	0,06					
1.3.1.1	Convenio con entidad financiera principal	R003	Que no se llegue un acuerdo para firmar el convenio con la entidad financiera	Externos al proyecto	Acuerdos	0,3	Alcance	0,3	0,09	\$ 198,08	\$ 29,71	Alto	Mitigar
							Tiempo	0,2	0,06				
							Costo						
							Calidad						
							TOTAL	0,15					
1.3.1.2	Convenio con otras instituciones financieras	R004	Que no se llegue un acuerdo para firmar el convenio con otras instituciones financieras	Externos al proyecto	Acuerdos	0,3	Alcance	0,3	0,09	\$ 98.,56	\$ 14,78	Alto	Mitigar
							Tiempo	0,2	0,06				
							Costo						
							Calidad						
							TOTAL	0,15					
1.3.1.3	Convenio con proveedores	R005	Que se firme un contrato inadecuado con los proveedores que no rinda	Internos	Recursos	0,1	Alcance	0,1	0,01	\$ 98.56	\$ 2,96	Bajo	Mitigar
							Tiempo						
							Costo	0,1	0,01				
							Calidad	0,1	0,01				
							TOTAL	0,03					

			beneficios a la empresa										
1.3.2.1	Recurso humano	R006	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	0,3	Alcance			\$ 35.20	\$ 2,12	Bajo	Mitigar
							Tiempo						
							Costo	0,2					
							Calidad						
							TOTAL	0,06					
1.3.2.2	Diseño web	R007	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	0,3	Alcance			\$ 35.20	\$ 2,12	Bajo	Mitigar
							Tiempo	0,2					
							Costo						
							Calidad						
							TOTAL	0,06					
1.3.2.3	Marketing y publicidad	R008	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	0,3	Alcance			\$ 35.20	\$ 2,12	Bajo	Mitigar
							Tiempo						
							Costo	0,2					
							Calidad						
							TOTAL	0,06					
1.3.2.4	Arquitectura	R009	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	0,3	Alcance			\$ 35.20	\$ 2,12	Bajo	Mitigar
							Tiempo						
							Costo	0,2					
							Calidad						
							TOTAL	0,06					
1.3.2.5	Ingeniería	R010	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	0,3	Alcance			\$ 35.20	\$ 2,12	Bajo	Mitigar
							Tiempo						
							Costo	0,2					
							Calidad						
							TOTAL	0,06					
1.3.3	Personal administrativo y técnico	R011	Contratación del personal inadecuado para la empresa	Interno	Recursos	0,3	Alcance			\$1.067,52	\$ 96,08	Medio	Mitigar
							Tiempo						
							Costo	0,1 0,03					
							Calidad	0,2 0,06					
							TOTAL	0,09					
1.3.4	Oficinas y bodegas	R012	Búsqueda de oficinas y bodegas tome más tiempo de lo planificado	Externos al proyecto	Tiempo	0,3	Alcance			\$ 27,602.00	\$ 3.312,24	Medio	Mitigar
							Tiempo	0,3 0,09					
							Costo	0,1 0,03					
							Calidad						
							TOTAL	0,12					

		R013	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	0,3	Alcance			\$ 27,602.00	\$ 4.140,30	Alto	Mitigar
						Tiempo							
						Costo	0,5	0,15					
						Calidad							
						TOTAL	0,15						
1.3.5	Maquinarias y equipos	R014	Precios elevados o fuera del presupuesto de maquinarias y equipos	Externos al proyecto	Recursos	0,4	Alcance			\$ 94,384.00	\$ 14.157,75	Alto	Mitigar
						Tiempo	0,2	0,08					
						Costo							
						Calidad	0,2	0,08					
						TOTAL	0,15						
1.4.1.1	Volantes	R015	Mala impresión de volantes	Internos	Marketing	0,3	Alcance			\$ 3,408.32	\$ 204,50	Bajo	Mitigar
						Tiempo							
						Costo	0,1	0,03					
						Calidad	0,1	0,03					
						TOTAL	0,06						
1.4.1.2	Afiches	R016	Mala impresión de afiches	Internos	Marketing	0,3	Alcance			\$ 126.72	\$ 7,60	Bajo	Mitigar
						Tiempo							
						Costo	0,1	0,03					
						Calidad	0,1	0,03					
						TOTAL	0,06						
1.4.2.1	Cuña radial	R017	No llegar a un acuerdo con la radio para la difusión del mensaje	Externos	Marketing	0,2	Alcance	0,1	0,02	\$ 887.04	\$ 70,96	Medio	Mitigar
						Tiempo	0,2	0,04					
						Costo	0,1	0,02					
						Calidad							
						TOTAL	0,08						
1.4.2.2	Redes sociales	R018	Demora en la contratación de marketing digital	Internos	Marketing	0,3	Alcance			\$ 887.04	\$ 79,83	Medio	Mitigar
						Tiempo	0,3	0,09					
						Costo							
						Calidad							
						TOTAL	0,09						
1.5.1.5	Render	R019	Retraso en la elaboración del diseño	Internos	Diseño	0,3	Alcance			\$ 98.56	\$ 2,96	Bajo	Mitigar
						Tiempo	0,1	0,03					
						Costo							
						Calidad							
						TOTAL	0,03						
1.5.2.1	Diseño estructural	R020	Que los planos estructurales	Internos	Diseño	0,1	Alcance	0,3	0,03	\$ 1,626.72	\$ 65,09	Bajo	Mitigar
						Tiempo							

			no estén acordes a los planos arquitectónicos				Costo							
							Calidad	0,1	0,01					
							TOTAL		0,04					
1.5.2.2	Diseño sanitario	R021	Retraso en la elaboración del diseño sanitario	Internos	Diseño	0,3	Alcance			\$ 98.56	\$ 2,96	Bajo	Mitigar	
						Tiempo	0,1	0,03						
						Costo								
						Calidad								
							TOTAL		0,03					
1.5.2.3	Diseño Eléctrico	R022	Retraso en la elaboración del diseño eléctrico	Internos	Diseño	0,3	Alcance			\$ 98.56	\$ 2,96	Bajo	Mitigar	
						Tiempo	0,1	0,03						
						Costo								
						Calidad								
							TOTAL		0,03					
TOTAL VME											\$22,303.77			

4.10.3. Plan de respuestas a los riesgos

Cod. Riesgo	Riesgo	Área de Riesgo	Tipo de Riesgo	Resultado	Respuesta	Responsable
R001	Que el trámite para constituir una empresa demore más de lo planificado	Externos al proyecto	Legales	Producirá retrasos en las actividades posteriores	Contratar abogado con amplio conocimiento del tema	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R002	Que la revisión y aprobación de los estatutos tome más tiempo de lo planificado	Externos al proyecto	Legales	Producirá retrasos en las actividades posteriores	Contratar abogado con amplio conocimiento del tema	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R003	Que no se llegue un acuerdo para firmar el convenio con la entidad financiera	Externos al proyecto	Acuerdos	Clientes no van a querer ingresar al plan de financiamiento	Se buscará otras opciones de financiamientos con otras entidades financieras	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R004	Que no se llegue un acuerdo para firmar el convenio con otras instituciones financieras	Externos al proyecto	Acuerdos	Clientes no podrán obtener crédito a baja tasa de interés para la construcción de su vivienda	Se escogerá la opción de financiamiento que provea la menor tasa de interés posible	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R005	Que se firme un contrato inadecuado con los proveedores que no rinda beneficios a la empresa	Internos	Recursos	No llegar a obtener la rentabilidad esperada	Planificar reuniones con distintos proveedores de materiales	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R006	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	Excedernos del monto del presupuesto planificado	Evaluar si existe la necesidad por parte del proyecto de realizar dicha contratación	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R007	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	Excedernos del monto del presupuesto planificado	Evaluar si existe la necesidad por parte del proyecto de realizar dicha contratación	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto

R008	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	Excedernos del monto del presupuesto planificado	Evaluar si existe la necesidad por parte del proyecto de realizar dicha contratación	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R009	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	Excedernos del monto del presupuesto planificado	Evaluar si existe la necesidad por parte del proyecto de realizar dicha contratación	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R010	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	Excedernos del monto del presupuesto planificado	Evaluar si existe la necesidad por parte del proyecto de realizar dicha contratación	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R011	Contratación del personal inadecuado para la empresa	Interno	Recursos	Que no se logre cumplir los objetivos del Proyecto por la no colaboración de los empleados	Al momento de contratar personal para la empre	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R012	Búsqueda de oficinas y bodegas tome más tiempo de lo planificado	Externos al proyecto	Tiempo	Excedernos del tiempo planificado puede retrasarnos actividades posteriores	Alquiler de espacio para oficinas y bodegas por tiempo temporal	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R013	Superar el monto del presupuesto planificado	Interno	Recursos	Excedernos del monto del presupuesto planificado	Evaluar si existe la necesidad por parte del proyecto de realizar dicha contratación	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R014	Precios elevados o fuera del presupuesto de maquinarias y equipos	Externos al proyecto	Recursos	Aumentaría el presupuesto inicial del proyecto/ aumentaría el capital a invertir	Evaluar alquilar maquinarias y equipos los primeros meses de arrancar con el proyecto	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R015	Mala impresión de volantes	Internos	Marketing	Puede dar una imagen negativa a la empresa constructora	No repartir volantes de baja calidad de impresión	Equipo de Proyecto
R016	Mala impresión de afiches	Internos	Marketing	Puede dar una imagen negativa a la empresa constructora	No repartir afiches de baja calidad de impresión	Equipo de Proyecto

R017	No llegar a un acuerdo con la radio para la difusión del mensaje	Externos	Marketing	No utilizar este medio de comunicación para dar a conocer la empresa constructora	Planificar reuniones con dueños de otras radios locales	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R018	Demora en la contratación de marketing digital	Internos	Marketing	Producirá retrasos en actividades posteriores	Contratación de empresa externa que brinde servicios de marketing digital	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R019	Retraso en la elaboración del diseño	Internos	Diseño	Producirá retrasos en actividades posteriores	Contratación de empresa externa o Arquitecto que realice diseños en render	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R020	Que los planos estructurales no estén acordes a los planos arquitectónicos	Internos	Diseño	Producirá retrasos en actividades posteriores hasta corregir los diseños estructurales	Contratación de empresa externa o Ingenieros consultores para la realización de los diseños estructurales	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R021	Retraso en la elaboración del diseño sanitario	Internos	Diseño	Producirá retrasos en actividades posteriores	Contratación de empresa externa o Ingenieros Sanitarios consultores para la realización de los diseños sanitarios	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto
R022	Retraso en la elaboración del diseño sanitario	Internos	Diseño	Producirá retrasos en actividades posteriores	Contratación de empresa externa o Ingenieros consultores para la realización de los diseños eléctrico	Director de Proyecto, Equipo de Proyecto

4.10.4. Indicadores de riesgos para el proyecto

Detalle:

A continuación, presentaremos indicadores con los que podríamos clasificar el proyecto en relación a los riesgos:

Nivel	Descripción
3	Valor actual de riesgos < 50% del presupuesto de riesgos
2	Valor actual de riesgos < 75% del presupuesto de riesgos
1	Valor actual de riesgos < presupuesto de riesgos
0	Valor actual de riesgos = presupuesto de riesgos
-1	Valor actual de riesgos > presupuesto de riesgos
-2	Valor actual de riesgos > presupuesto de riesgos + 15%
-3	Valor actual de riesgos > presupuesto de riesgos + 30 %

En este proyecto se han considerado reservas de gestión y de contingencia tal como se detalla en el Plan de Gestión de Riesgos:

- El Presupuesto destinado y aprobado para gestionar los riesgos identificados (reserva de contingencia) será US\$ 14,273.20, el 10% del presupuesto.
- El Presupuesto destinado aprobado para gestionar los riesgos no identificados (reservas de gestión) será US\$ 14,273.20, el 10% del presupuesto.

Estas reservas se utilizarán para implementar planes de respuestas para riesgos identificados previamente en este capítulo. A medida que se presenten los riesgos se aplicarán los planes de respuestas que se documentarán y se evaluará para determinar cuánto se ocuparán de las reservas.

La suma de los valores que se han utilizado en el riesgo (Valor actual de riesgo), se comparará con el presupuesto destinado y se determinará el nivel en donde se ubica el proyecto.

5. Conclusiones y recomendaciones

La intención principal de iniciar este proyecto es el emprender una constructora teniendo como primeros trabajos, la construcción de viviendas para los habitantes de los distintos cantones que se encuentran en la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.

Es una realidad que, en este país, la adquisición de una vivienda se ha convertido un lujo necesario para las personas, tal como se lo puede observar en los resultados obtenidos en el estudio de mercado realizado, en donde se determinó que la intención de adquirir una vivienda refleja un porcentaje del 98%.

Este plan de vivienda, que ofrecerá la constructora, será de gran ayuda para una cantidad considerable de habitantes que tienen como sueño contar con una casa propia. Por esta razón la constructora ofrece la construcción de una vivienda a través de un préstamo financiero con una entidad bancaria a través de un plan de pagos similar o menor a la de alquiler de una vivienda o un departamento en el mismo sector.

Adicionalmente se detallará otras conclusiones según el estudio de mercado realizado:

1. Existe un segmento de mercado atractivo que desean adquirir su vivienda propia.
2. El valor de la cuota base del proyecto encaja con un 52% del total de la población que se encuentra alquilando una vivienda o un departamento en la actualidad.
3. El medio de comunicación y contacto a desarrollar para los posibles clientes es a través de islas o stands de información.

4. La cuota de financiamiento para una vivienda nueva, según la opinión del segmento en estudio, es de \$150 con el 32,64%, \$180 con el 17,35% y \$200 con el 16,33%.
5. El área con mayor aceptación para viviendas de una y dos plantas es de 50-71 m².

El flujo de caja realizado muestra una tasa interna de retorno del 30%, haciendo de este un proyecto muy atractivo desde el punto de vista financiero. Se concluye también que la inversión presenta un bajo nivel de riesgo dado los resultados obtenidos en el análisis financiero.

La participación meta del mercado se fijó en 1%, siendo este un valor conservador, para calcular la demanda del proyecto.

Como recomendaciones a tomar en cuenta para que el proyecto sea exitoso y/o disminuir los riesgos del mismo serían las siguientes:

- a) Mantenerse informado en todo momento si existen variaciones de las tasas de interés de los préstamos que ofrecen las distintas entidades bancarias del país.
- b) Contratar secretarías administrativas con experiencia en ventas inmobiliarias para las islas o stands de información que serán ubicados en todos los cantones donde trabajaremos. La información a proporcionar debe ser lo más clara posible para que no existan dudas ni inquietudes por parte de los clientes. Así mismo las secretarías deben conocer perfectamente el proyecto y las tasas de interés que manejan las entidades bancarias.

- c) Realizar un buen acompañamiento al cliente que esté interesado en el proyecto, debemos mostrarles los beneficios o ventajas que ellos pueden llegar a tener si toman la decisión de construir con nosotros. El objetivo es brindarle absoluta confianza de que nuestra empresa es seria y cumple con lo propuesto.
- d) Buscar innovar en el sistema de construcción con el fin de economizar costos de la obra.
- e) Mantenernos informados de la variación de los costos de los materiales para elaborar un presupuesto acorde a la obra.
- f) Monitorear constantemente el mercado para poder identificar el ingreso de nuevos competidores.

6. Bibliografía

- Banco del Pacífico. (2018). <https://www.bancondelpacifico.com/creditos/para-personas/tu-casa-pacifico.aspx>.
- D. W., & K. C. (2013). *Desarrollo de habilidades directivas*. México: PEARSON.
- David A. Whetten, K. S. (2013). *Desarrollo de habilidades directivas*. Pearson.
- Escuela de Organización Industrial. (s.f.). <https://www.eoi.es/>. Obtenido de http://www.eoi.es/wiki/index.php/GESTI%C3%93N_DEL_TIEMPO_EN_PROYECTOS_en_Gesti%C3%B3n_de_proyectos
- INEC. (06 de 2012). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf>
- MIDUVI, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (19 de 10 de 2012). *Habitat y vivienda*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/PROYECTO-PROGRAMA-NACIONAL-DE-VIVIENDA-SOCIAL-9nov-1.pdf>
- Palacio, J. (2014). *Gestión de proyectos Scrum Manager*.
- Project Management Institute Inc. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*.
- Proyectos Ágiles. (s.f.). proyectosagiles.org. Obtenido de <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>
- Subdirección general de control. (2015). *Manual de buenas prácticas en la contratación pública para el desarrollo del Ecuador*. Obtenido de <http://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Manual-de-Buenas-Pr%C3%A1cticas-en-la-Contrataci%C3%B3n-P%C3%BAblica-versi%C3%B3n-1.pdf>

7. Anexos

7.1. Anexo 1: Matriz de trazabilidad

Tabla 33 Matriz de trazabilidad

No. Oportunidad	Oportunidad	OBJETIVOS ORGANIZACIONALES	
		ESTUDIO DE MERCADO	PEN
O0	INTEGRAR EL ASESORAMIENTO AL CRÉDITO HIPOTECARIO, OPCIÓN DE VIVIENDA Y LA CONSTRUCCIÓN	¿Será rentable la creación de una constructora con este modelo de negocio?	Generar una tasa de retorno del 20% en el plazo de 10 años
O1	ALIANZA ESTRATÉGICA CON ORGANISMOS FINANCIEROS PARA OTORGAR OPCIONES DE FINANCIAMIENTO ECONÓMICOS	¿Las entidades financieras tienen un producto que se adaptan a los requerimientos económicos de mi proyecto?	Intermediación financiera con entidades bancaria para otorgar créditos hipotecarios a una tasa del 4.87% de interés anual a 20 años plazo.
		¿Los parámetros del producto se ajustan a la capacidad de pago de mi población objetivo?	
O2	PLAN Y CAMPAÑA DE MARKETING PARA DIFUNDIR EL PRODUCTO PROPUESTO	¿Qué características del proyecto son las más relevantes a resaltar en el plan de marketing?	Alcanzar una participación del 1% del mercado de construcción, en lo que respecta a construcción de viviendas en la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.
O3	ACOMPAÑAMIENTO AL CLIENTE DURANTE TODO EL PROCESO DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO HIPOTECARIO	¿Los clientes potenciales valoran el acompañamiento durante la precalificación y ejecución del crédito hipotecario?	Asesoramiento al cliente durante todo el proceso de aplicación al crédito hipotecario.
O4	MEJORA CONTINUA A TRAVÉS DE LA RETROALIMENTACIÓN DE LOS CLIENTES	¿Los clientes valoran la recolección de sus recomendaciones para la construcción de futuras viviendas?	Sistema de gestión de calidad garantiza una satisfacción del cliente del 90%
O5	CREAR OPCIONES DE VIVIENDAS QUE SE AJUSTAN A TODO TIPO DE TERRENO Y RECURSOS DISPONIBLES POR EL CLIENTE	¿Los clientes se ajustan a las propuestas de viviendas?	Proponer diferentes modelos de vivienda de distintos costos para el cliente
O6	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL OBRERO	¿La capacitación del personal obrero es fundamental para la optimización de mano de obra en la construcción?	Capacitar a los maestros de construcción previa a la construcción de la vivienda
O7	CREAR ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON EMPRESAS PROVEEDORAS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE CONSTRUCCIÓN	¿Los proveedores estarían dispuestos a crear alianzas estratégicas con una constructora nueva?	Alianzas estratégicas con 5 proveedores.
O8	SUBCONTRATAR TRABAJOS DE OTRAS RAMAS DE LA INGENIERÍA	¿Es rentable subcontratar los trabajos de ingeniería especializados?	Tener cuatro proveedores especializados en los respectivos trabajos de ingeniería especializados
O9	TENER OPCIONES DE FINANCIAMIENTO ADICIONALES PARA LOS CLIENTES	¿Existen otras opciones de financiamiento en el mercado que se ajusten al producto del proyecto?	Tener tres opciones de financiamiento adicionales que se ajusten a las características del proyecto

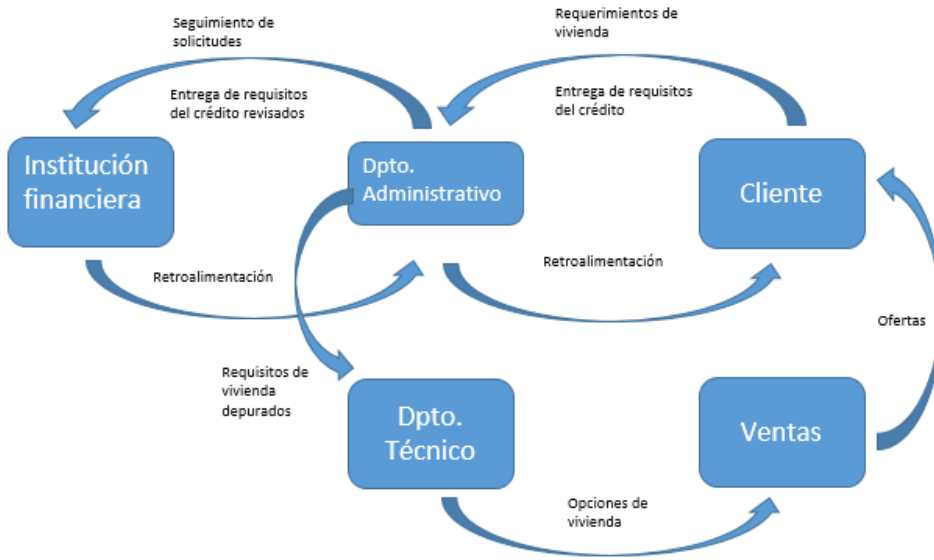
REQUISITOS ORGANIZACIONALES		BRECHAS / MATRIZ DE ARQUITECTURA	BENEFICIOS
ID REQ	DEFINICIÓN		
REQ00	Aumentar las posibilidades de los clientes de acceder a la construcción de su primera casa	Constitución de la empresa, Sistema administrativo financiero, Permisos municipales, Personas, Maquinarias, equipos y herramientas, Reglamento interno, Procedimientos internos de trabajo, Oficinas y bodega	Reconocimiento económico por los servicios brindados
REQ01	Aumentar el interés de los prospectos en acceder a un crédito, que para una vivienda de costo promedio de \$25000 se pueda cancelar en cuotas de máximo \$200	Acuerdos financieros (2)	Generar un 20% de rentabilidad en la construcción viviendas de las personas que accedan al crédito hipotecario
REQ02	Incrementar el número de personas que adquieren viviendas nuevas en un 20%	Procedimientos (10) y reglamento interno de trabajo (1)	Tener una demanda de 80 viviendas nuevas
REQ03	Incrementar el número de personas que cambian la opción de arrendar por adquirir una vivienda nueva en un 30%	Plataforma web / Asesoramiento al cliente durante el proceso de aplicación al crédito hipotecario	
REQ04	Mantener la satisfacción del cliente en un 90%	Procedimientos (10) y reglamento interno de trabajo (1)	Incrementar el porcentaje de ventas efectivas
REQ05	Aumentar el índice de ventas efectivas a través de la generación de opciones de viviendas para los diferentes requerimientos de los clientes	Software de ingeniería (2), Procedimientos (17) y reglamento interno de trabajo (1)	
REQ06	Incrementar un 15% el rendimiento del personal de trabajo	Procedimientos (10) y reglamento interno de trabajo (1)	Construcción de vivienda en el menor tiempo posible
REQ07	Disminuir el costo de materiales y herramientas de construcción obteniendo un 10% de descuento	Acuerdos comerciales (5)	Ahorro de costos en compras de materiales y herramientas de construcción
REQ08	Disminuir el gasto innecesario de mano de obra por desconocimientos del trabajo a realizar	Procedimientos (10) y reglamento interno de trabajo (1)	Evitar gastos innecesarios por desconocimiento de trabajos a realizarse
REQ09	Aumentar en número de opciones para acceder a créditos hipotecarios	Acuerdos financieros (3)	Conseguir financiamiento a la menor tasa de interés posible

BENEFICIOS				ALCANCE/ COMPONENTES	
\$(por año)	DESCRIPCIÓN	KPI	PONDERAR	F	PONDERACIÓN
\$ 100,000.00	Obtener ingresos por medio de los trabajos realizados por la compañía	ROI	5	Empresa constituida	5
\$ 288,000.00	Incrementar el numero de construcciones de viviendas en los diferentes cantones para obtener una rentabilidad del 20%	Utilidad Netax100 / Inversión	5	Convenio con entidad financiera principal	5
\$ 2,000,000.00	Incrementar el numero de construcciones de viviendas en los diferentes cantones y así poder tener	No de viviendas comercializadas	5	Plan y campaña de marketing	5
	Los clientes en lugar de alquilar un departamento, tengan como primera opción la	No de personas inscritas en el crédito hipotecario	5	Plataforma web	4
\$ 20,000	Mantener un elevado factor de éxito al momento de ofertar una vivienda a un prospecto	Viviendas ofertadas / Viviendas comercializadas	3	Manuales de procedimientos / Mejora continua	3
				Adquisiciones y Contratos / Ingeniería Modelos de viviendas	4
\$ 36,000.00	Disminuir el tiempo de construcción de viviendas aumentando la productividad del personal	Índice de rendimiento del cronograma: SPI=EV/PV	3	Manuales de procedimientos / Capacitaciones	3
\$ 50,400.00	Aumentar mi rentabilidad en el negocio ahorrando dinero en compras de materiales y herramientas	Índice de rendimiento del costo: CPI=EV/AC	4	Convenio con proveedores	4
\$ 28,800.00	Contar con profesionales especializados en otras ramas de ingeniería involucradas en la	Valor esperado de transferir el riesgo asociado a la adquisición de trabajos especializados de	2	Adquisiciones y Contratos / Contrato con proveedores especializados	3
4000-6000 de utilidad bruta por cada casa comercializada bajo esta opción	Dar una opción adicional de financiamiento a las personas que no cumplan con los	No de personas inscritas en las alternativas de financiamiento	3	Convenio con otras entidades financieras	5

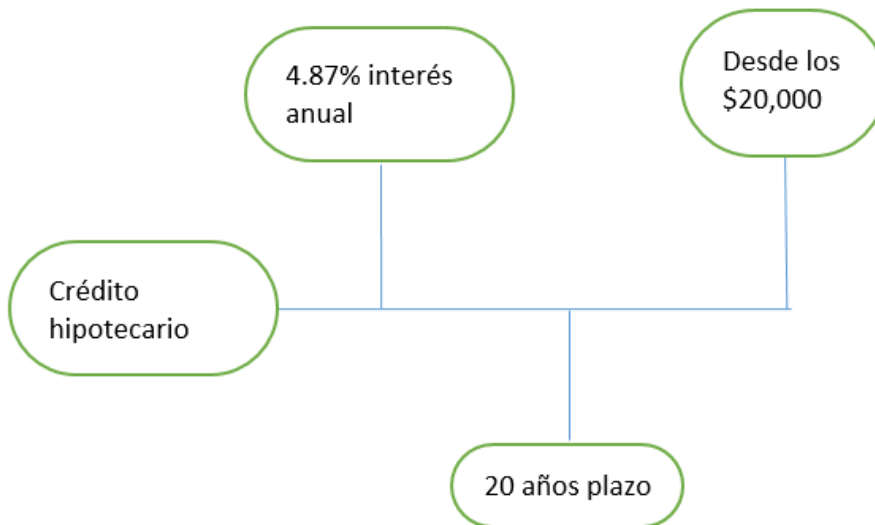
COSTOS		TIEMPO		TOTAL	VALIDACIÓN		
ESTIMAR	PONDERAR	ESTIMAR	PONDERAR		\$	T (Plazos)	R (riesgos)
\$ 125,635.00	5	4 meses	5	20	SI	SI	SI
\$ 1,500.00	5	2 meses	5	20	SI	SI	SI
\$ 3,000.00	5	2 meses	5	20	SI	SI	SI
\$ 3,000.00	4	1 mes	4	17	SI	SI	SI
\$ 1,000.00	3	1 mes	3	12	SI	SI	SI
\$ 2,000.00	3	2 meses	4	11	SI	SI	SI
\$ 1,000.00	3	1 mes	3	12	SI	SI	SI
\$ 1,000.00	3	1 mes	3	14	SI	SI	SI
\$ 1,000.00	3	1 mes	3	11	SI	SI	SI
\$ 1,000.00	5	2 meses	4	17	SI	SI	SI

TITULO DEL PROYECTO	SOW	EDT
Emprendimiento de una constructora con intermediación financiera para la construcción de viviendas a personas que desean tener su primera casa en la Circunscripción 4 de la Provincia del Guayas.	Constituir una empresa cumpliendo todos los requisitos establecidos, crear las capacidades organizativas, administrativas y adquirir todos los equipos e inmuebles necesarios para el correcto funcionamiento de la misma	1.2
	Establecer un convenio con una entidad financiera para apalancar su producto (crédito hipotecario) como en mecanismo de financiamiento para la construcción de viviendas nuevas	1.3.1.1
	Campaña de marketing para realizar la difusión de las opciones de viviendas y de los procedimientos para acceder a las mismas. La difusión se realizará por vía televisiva, radial, redes sociales y escrita	1.4
	Plataforma web que facilitará el procedimiento de aplicación al crédito hipotecario, servirá también para realizar simulaciones al crédito en base a los requerimientos de la vivienda y exposiciones de las mismas	1.6
	Manual a seguir para identificar oportunidades de mejora de los procesos que sigue la empresa	1.8
	Modelos de vivienda para familias de máximo 6 personas. Se realizarán modelos para tres tipos de medidas de terreno y considerando el alcantarillado o ausencia del mismo	1.5
	Manual a seguir para realizar las capacitaciones a los maestros en cuanto a los procesos constructivos a seguir	1.7
	Convenios que establecen el porcentaje de descuento a recibir en cada uno de los materiales que distribuyen los diferentes proveedores	1.3.1.3
	Contrato que establecen los precios base de los trabajos de ingeniería especializados	1.3.1.3
	Establecer un convenio con otras entidades financieras para apalancar su producto (crédito hipotecario) o la creación del mismo, como en mecanismo de financiamiento para la construcción de viviendas nuevas	1.3.1.2

Modelo de Contexto Requisito 1



Modelo de Funcionalidad Requisito 1



Modelo de Proceso Requisito 1



M1.4: Reglas de Aplicación al Producto	
ID REGLA	REGLA
R1.1	<p>El cliente debe de presentar toda la documentación solicitada a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de crédito del solicitante(s). • Copias a color de la cédula de identidad y la papeleta votación. • Declaración del Impuesto a la Renta de los tres últimos años o carta en la que se indica que no tiene declaraciones. • En caso de poseer patrimonio es necesario adjuntar respaldos de los mismos. • Referencias bancarias. • Carta en la que se declara que la vivienda a comprar es única y de primer uso. <p>Dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rol de pagos con detalle de ingresos y egresos. • Certificado de ingreso actualizado con fecha, cargo y detalle de ingresos y egresos. <p>Independientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del RUC o RISE. • Declaraciones mensuales del IVA de los últimos tres meses o la última declaración semestral del IVA
R1.2	El cliente no debe tener una vivienda registrada a su nombre
R1.3	La cuota mensual del financiamiento a aplicar debe de ser como máximo el 30% de los ingresos netos mensuales del cliente, los cuales se detallan en R1.

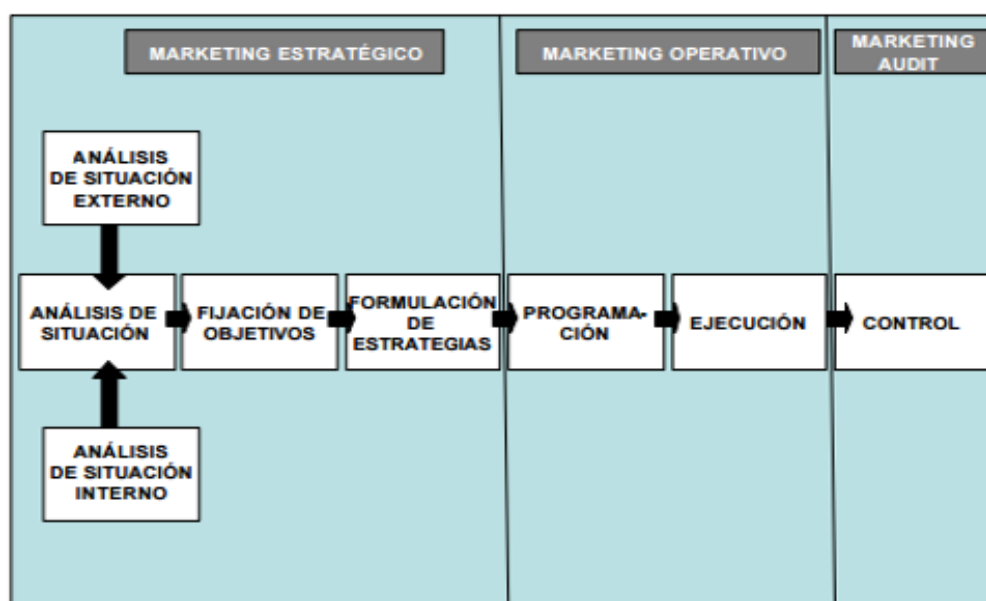
Modelo de Contexto Requisito 2



Modelo de Funcionalidad Requisito 2

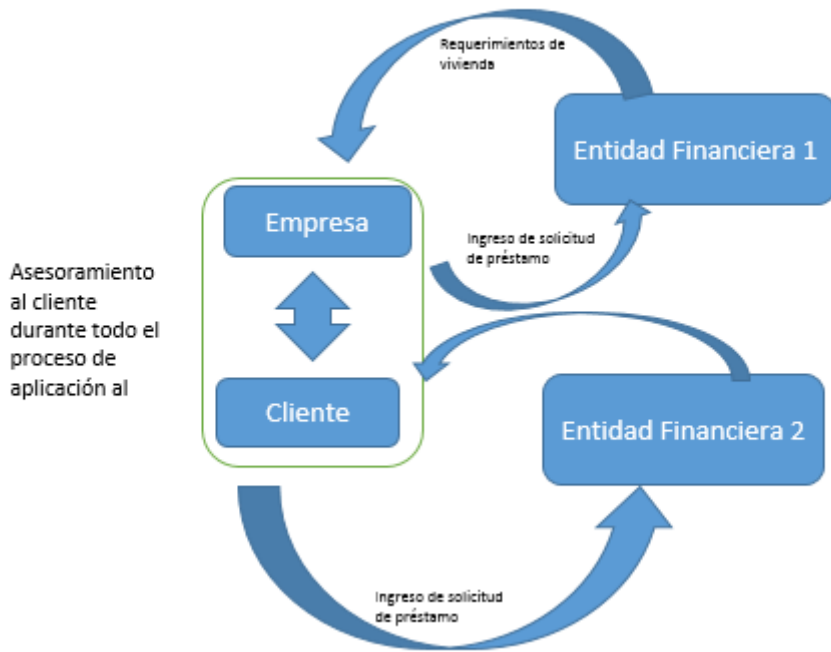


Modelo de Proceso Requisito 2

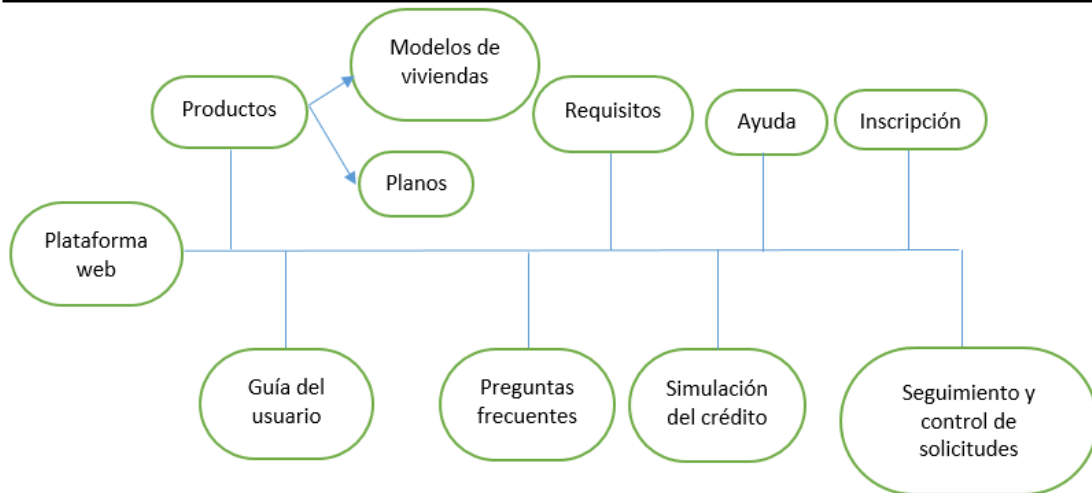


M2.4: Reglas del Plan de Marketing	
ID REGLA	REGLA
R2.1	El presupuesto designado para el plan de marketing será distribuido de la siguiente manera: *El 70% para todas las localidades que representen la intención de compra del 20% de la proyección de la demanda de manera individual. *El 30% para las demás localidades
R2.2	La cuña radial será realizada en las principales radios de los diferentes cantones considerados.
R2.3	El alcance de la publicidad mediante las redes sociales será exclusivamente para los cantones de influencia del proyecto.
R2.4	El proyecto contempla la elaboración de una Página Web en donde los clientes podrán contactarse y solicitar información

Modelo de Contexto Requisito 3



Modelo de Funcionalidad Requisito 3

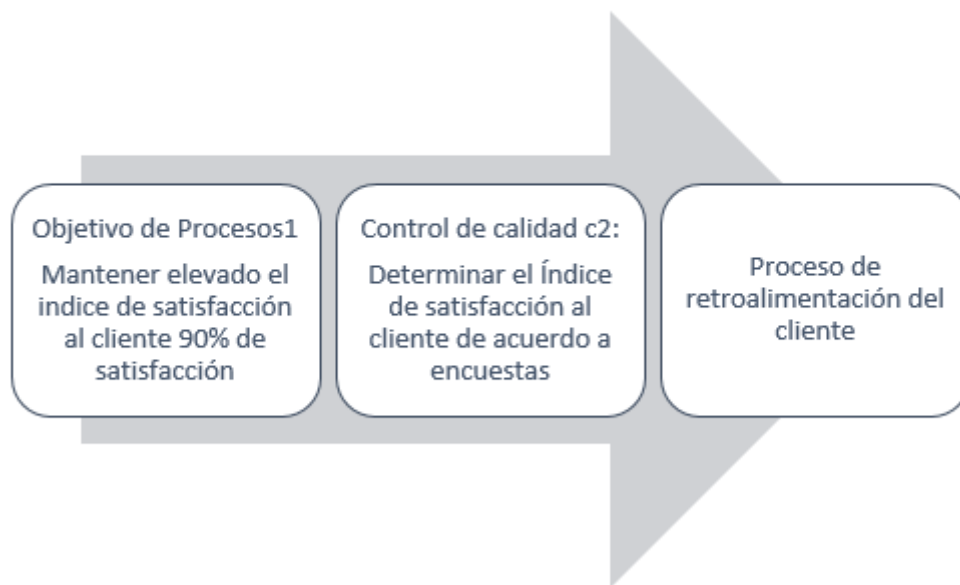


Modelo de Proceso Requisito 3

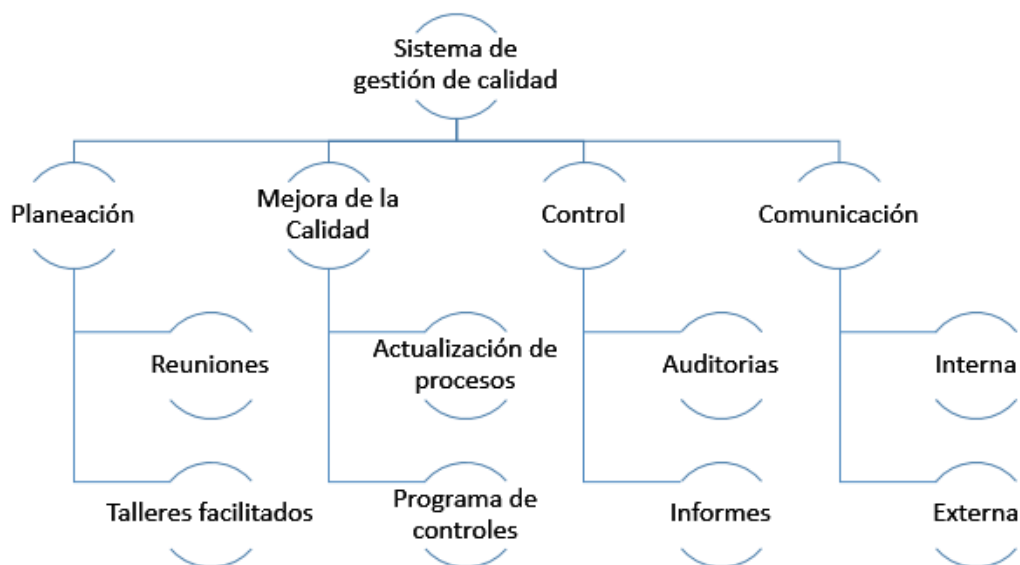


M3.4: Reglas de la Plataforma Web	
ID REGLA	REGLA
R3.1	La plataforma web estará disponible para cualquier usuario
R3.2	Al momento de la inscripción se generará un código de solicitud mediante el cual la persona podrá realizar el seguimiento respectivo de su solicitud.
R3.3	Podrán realizar preguntas y/o consultas a través de la página web para despejar cualquier inquietud que tenga el cliente.

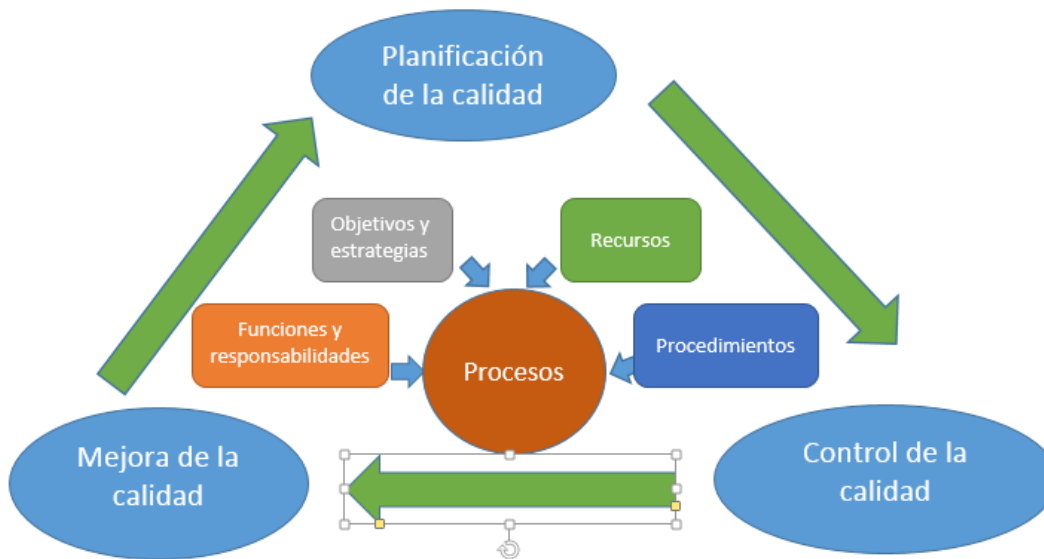
Modelo de Alcance Requisito 4



Modelo de Funcionalidad Requisito 4

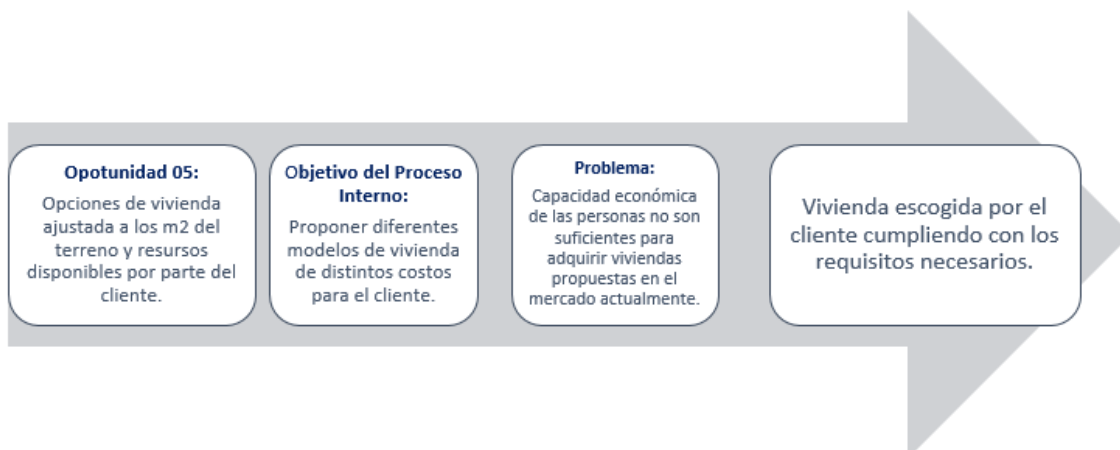


Modelo de proceso Requisito 4

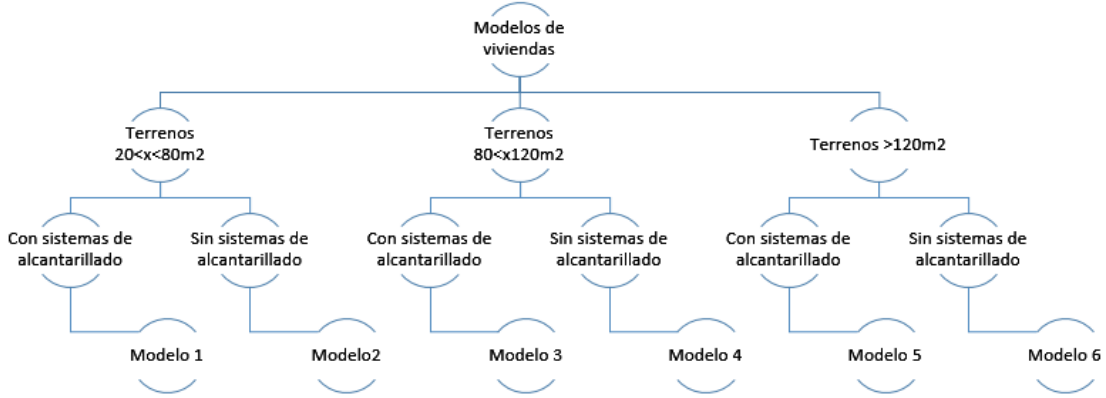


M4.4: Reglas del sistema de gestión de calidad	
ID REGLA	REGLA
R4.1	Mantener y actualizar la estructura tecnológica.
R4.2	Utilizar eficientemente los recursos de la organización.
R4.3	Mejorar los tiempos de entrega de productos y/o servicios.
R4.4	Satisfacer las necesidades tecnológicas de los usuarios y clientes.
R4.5	Cumplir el marco legal aplicable a nuestras actividades
R4.6	Controlar nuestros procesos
R4.7	Capacitar al personal
R4.8	Generar un medio ambiente de trabajo adecuado

Modelo de Alcance Requisito 5



Modelo de Funcionalidad Requisito 5

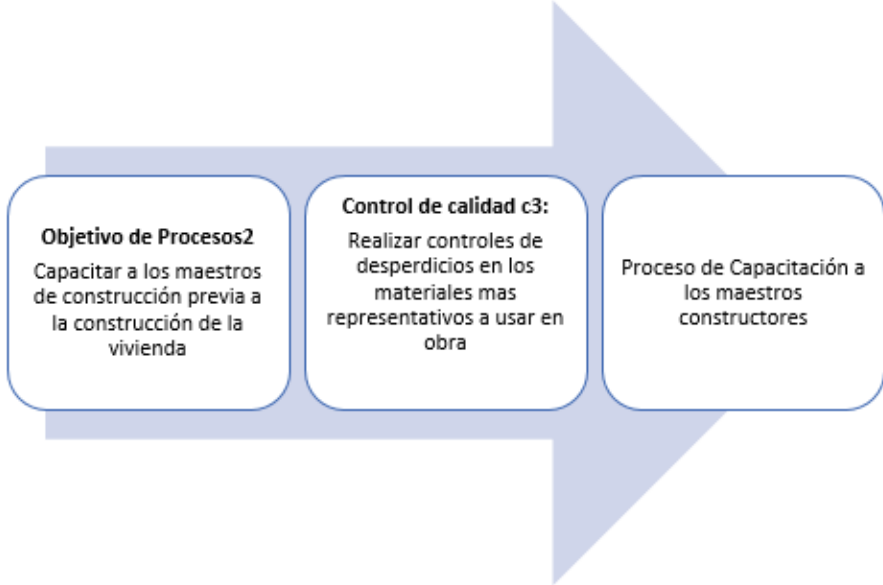


Modelo de Proceso Requisito 5

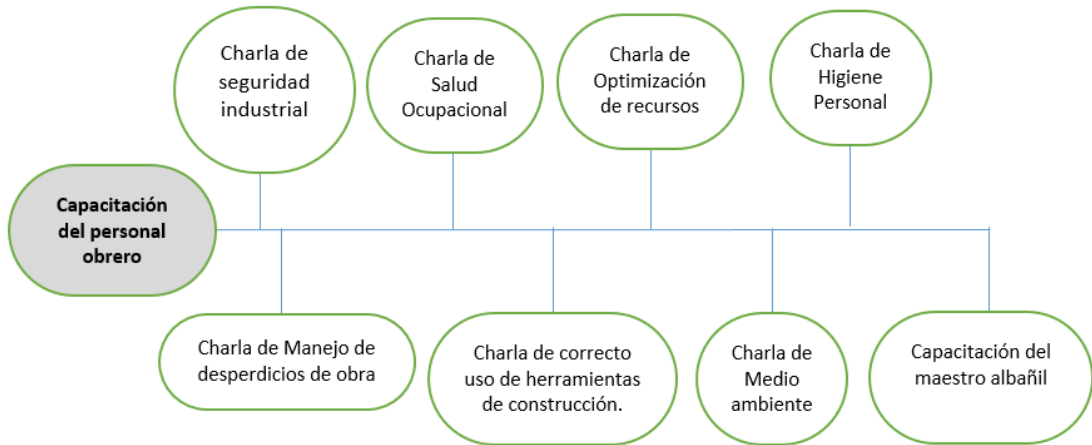


M5.4: Reglas de Selección de Viviendas	
ID REGLA	REGLA
R5.1	El modelo de vivienda a construir será seleccionada por parte del cliente en función al área del terreno
R5.2	Se realizará una revisión del terreno en el sitio en conjunto con el asesor técnico del proyecto
R5.3	Cualquier cambio solicitado por el cliente, entrará a un proceso de revisión por parte del Gerente
R5.4	Previa la selección de la vivienda se necesitará una aprobación formal del crédito por parte de la

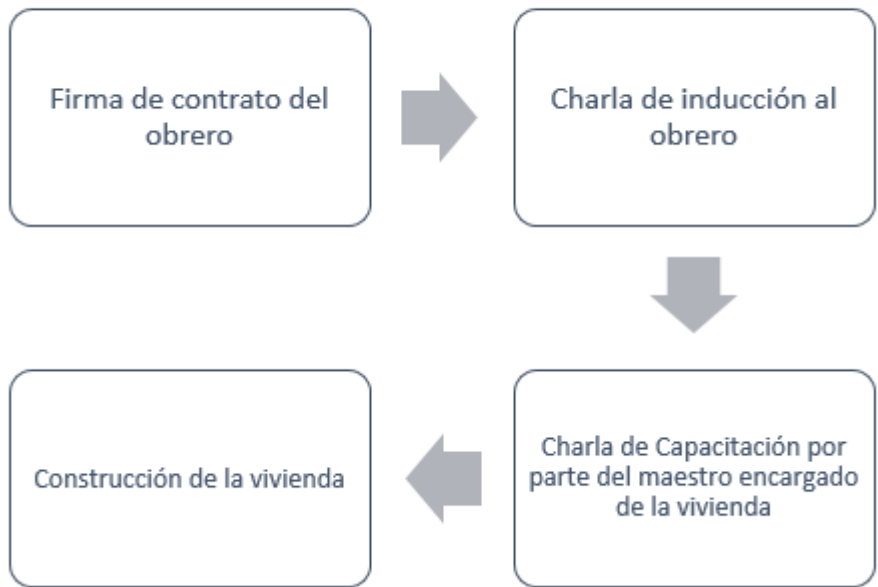
Modelo de Alcance Requisito 6



Modelo de Funcionalidad Requisito 6

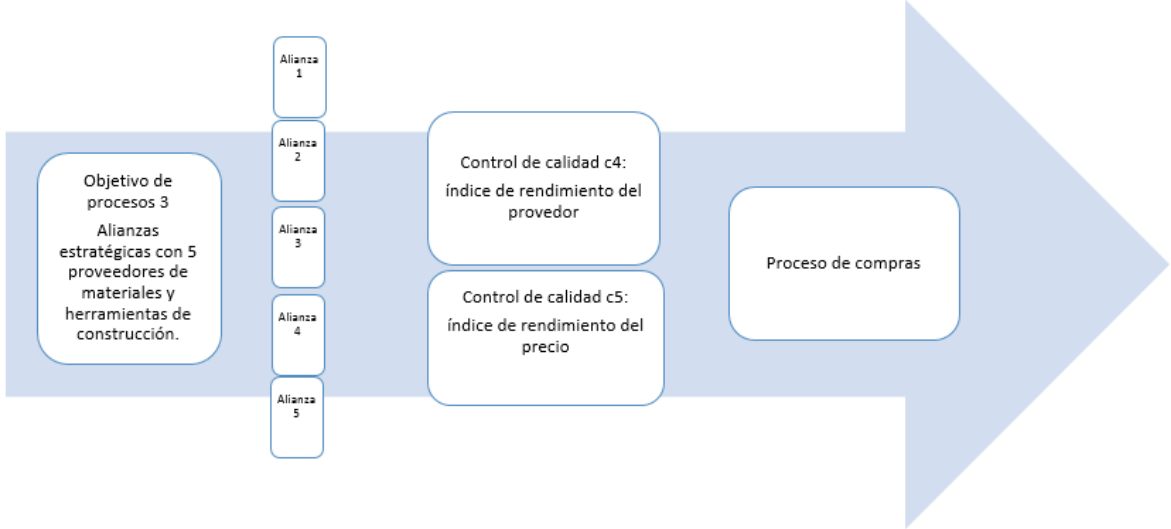


Modelo de Proceso Requisito 6

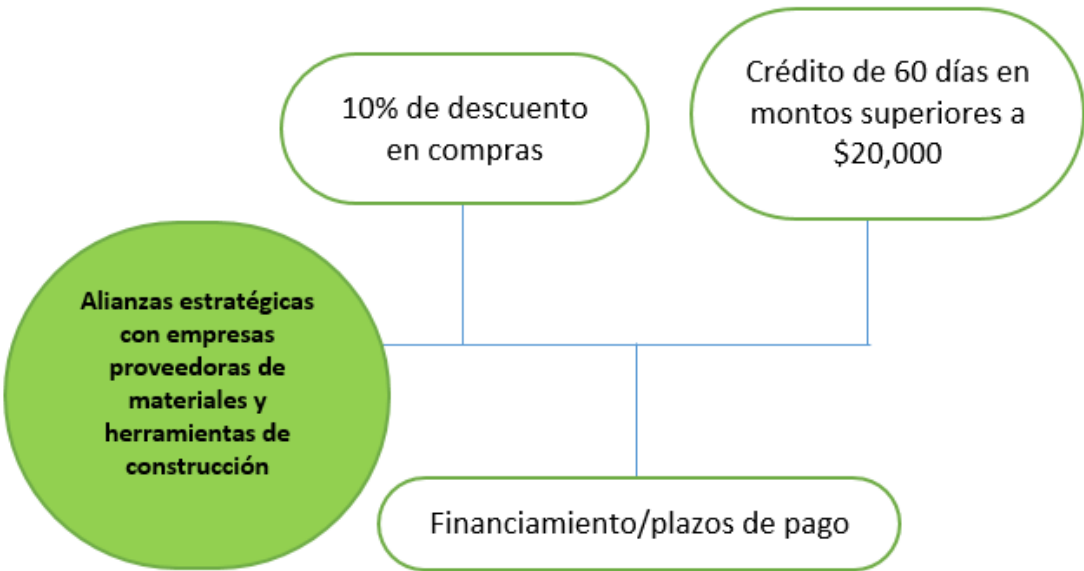


M6.4: Reglas del Personal Obrero	
ID REGLA	REGLA
R6.1	Todo el personal obrero contratado deberá recibir una charla de induccion una vez firmado el contrato.
R6.2	Previo a la construcción de la vivienda, el obrero deberá recibir una capacitación por parte del maestro encargado de la obra.
R6.3	Todo personal deberá respetar reglas o normas de la compañía.
R6.4	Mínimo 2 años de experiencia en construccion de viviendas.

Modelo de Alcance Requisito 7



Modelo de Funcionalidad Requisito 7

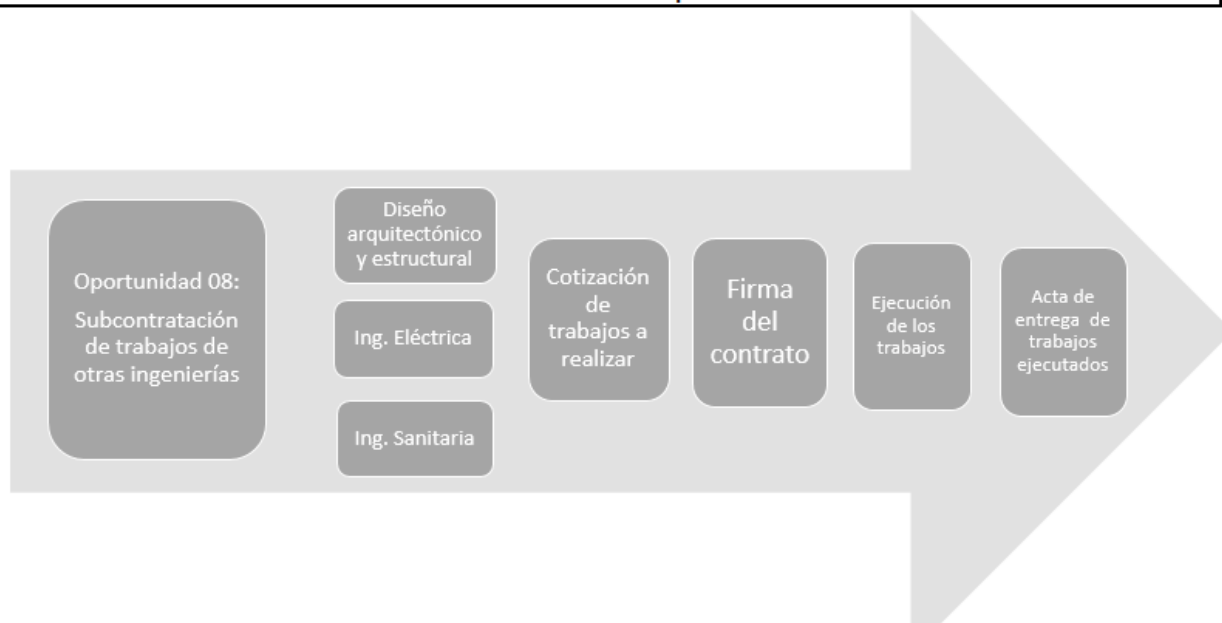


Modelo de Proceso Requisito 7

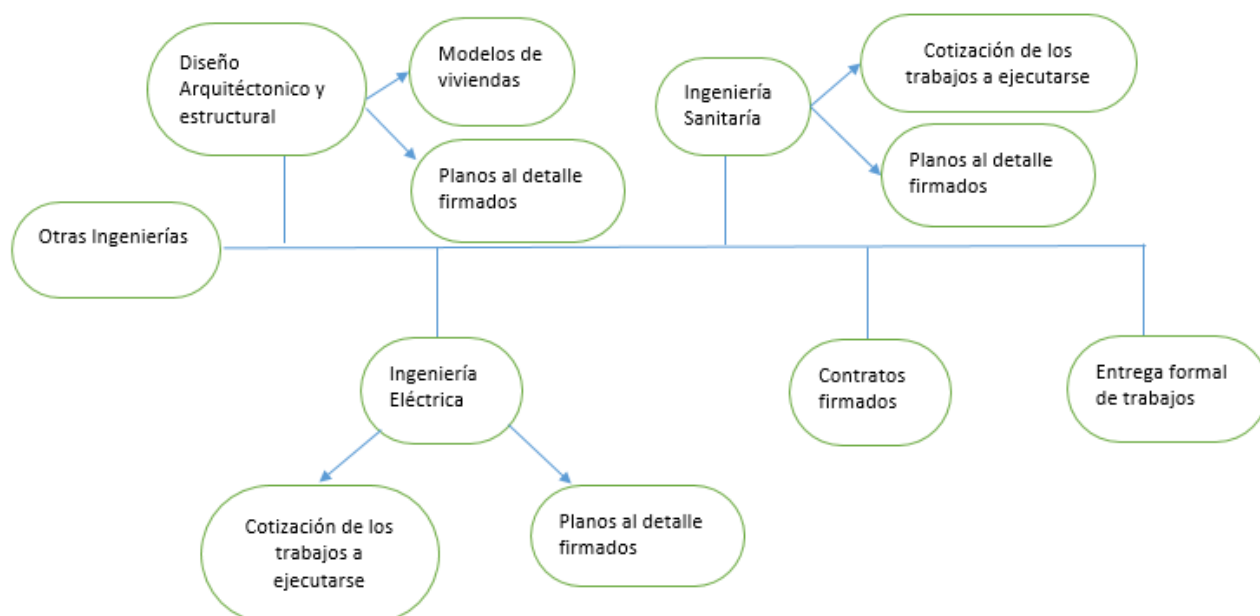


M2.4: Acuerdos Comerciales	
ID REGLA	REGLA
R7.1	Acuerdos comerciales aprobados por Gerencia Técnica.
R7.2	10% de descuento en la compra de materiales y herramientas de construcción.
R7.3	Financiamiento y Plazos de pago bajo la aprobación del Jefe Administrativo.

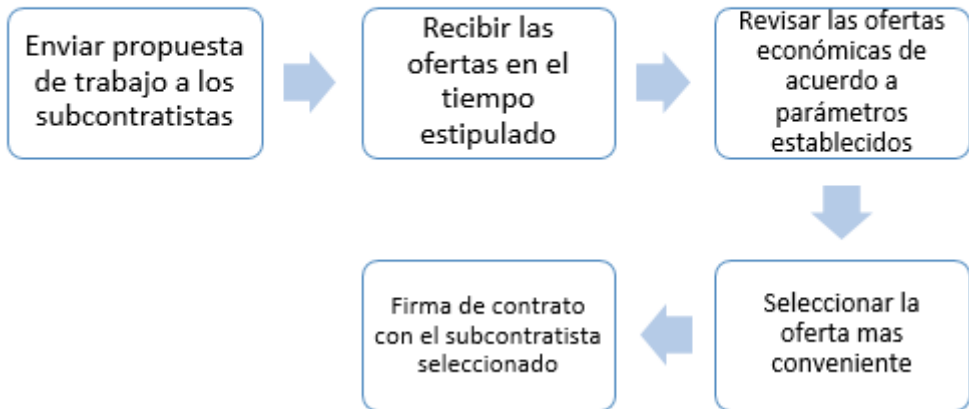
Modelo de Alcance Requisito 8



Modelo de Funcionalidad Requisito 8

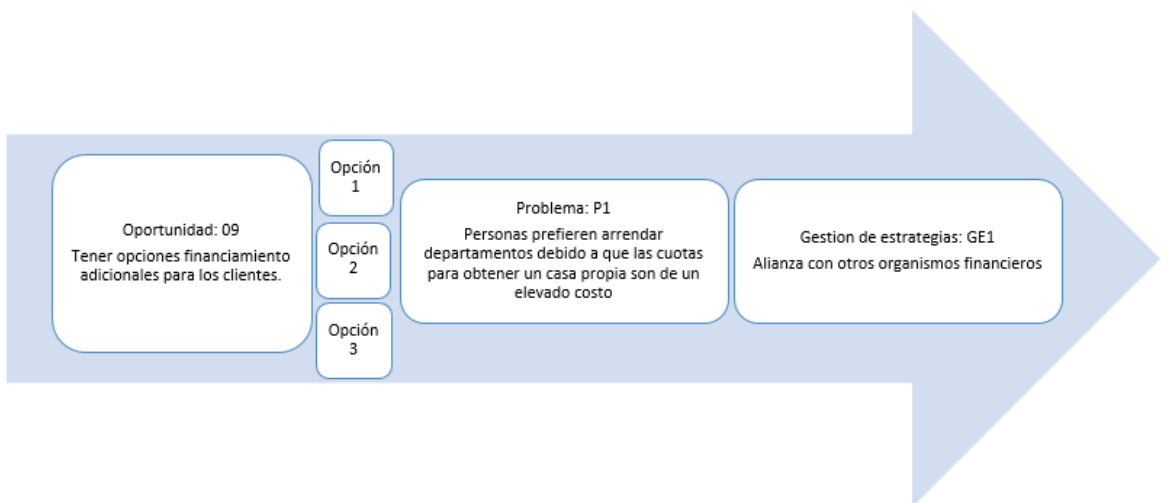


Modelo de Proceso Requisito 8

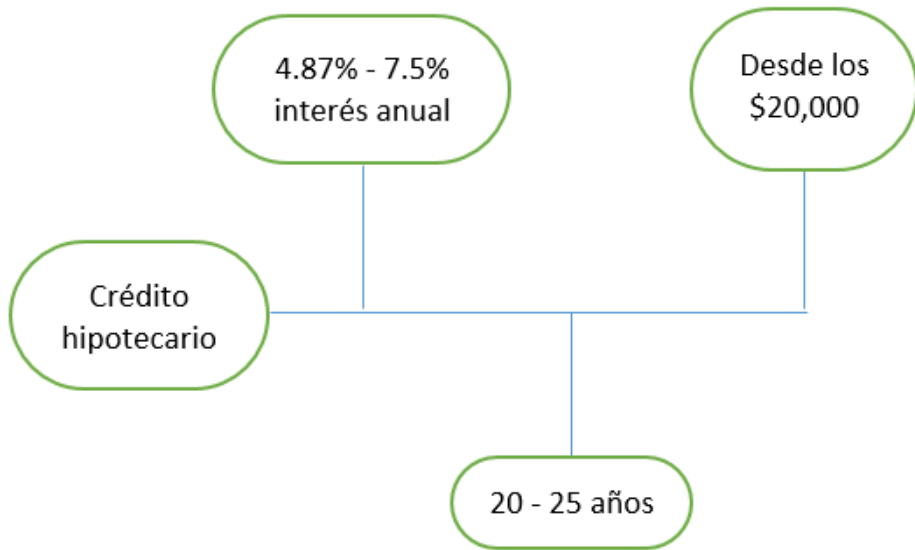


M8.4: Reglas de Aplicación al Producto	
ID REGLA	REGLA
R8.1	Para un contrato de arrendamiento el proveedor debe de presentar toda la documentación solicitada a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * Solicitud de crédito del solicitante(s). • Copias a color de la cédula de identidad y la papeleta votación. • Nombramiento (empresas), RUC, escrituras del lugar o certificado del Registrado de la Propiedad • Copia de la factura y fotos del lugar antes de la ocupación *Firma de autorización Gerencia Técnica, firma del contrato
R8.2	Para un contrato de arrendamiento de provisión, mano de obra y servicio el proveedor debe de presentar toda la documentación solicitada a continuación: <ul style="list-style-type: none"> * Planos, especificaciones técnicas • Planos, especificaciones técnicas, aprobación fiscalización, cronograma de entregas y/o trabajos, proforma firmada por el subcontrita, copias de factura, cédula, papeleta de votación. • Nombramiento (empresas) y RUC • Garantpia: Letra de cambio por anticipos hasta 10,000 USD, pólizas o garantías bancarias, certificado de no adeudar al IESS *Firma de autorización Gerencia Técnica, firma del contrato

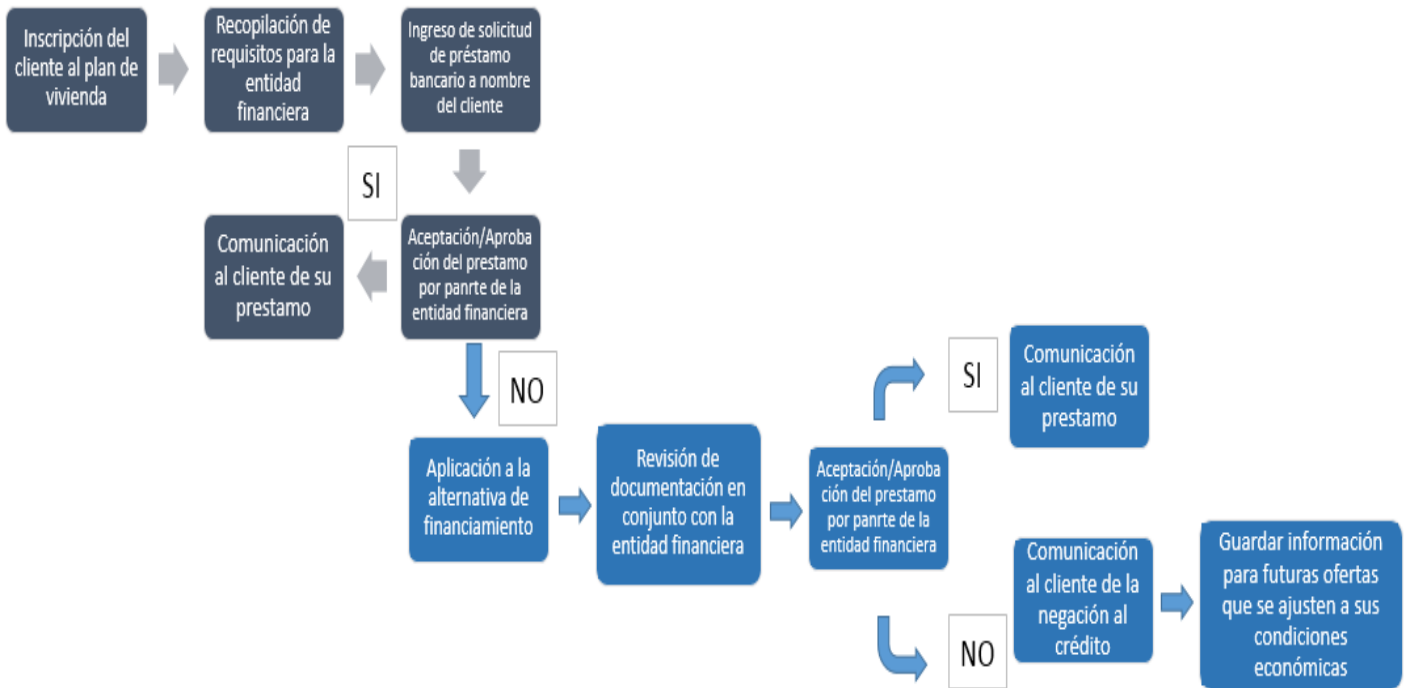
Modelo de Alcance Requisito 9



Modelo de Funcionalidad Requisito 8



Modelo de Proceso Requisito 9



M9.4: Reglas de aplicación al producto

ID REGLA	REGLA
R9.1	<p>El cliente debe de presentar toda la documentación solicitada a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de crédito del solicitante(s). • Copias a color de la cédula de identidad y la papeleta votación. • Declaración del Impuesto a la Renta de los tres últimos años o carta en la que se indica que no tiene declaraciones. • En caso de poseer patrimonio es necesario adjuntar respaldos de los mismos. • Referencias bancarias. • Carta en la que se declara que la vivienda a comprar es única y de primer uso. <p>Dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rol de pagos con detalle de ingresos y egresos. • Certificado de ingreso actualizado con fecha, cargo y detalle de ingresos y egresos. <p>Independientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del RUC o RISE. • Declaraciones mensuales del IVA de los últimos tres meses o la última declaración semestral del IVA
R9.2	El cliente no debe tener una vivienda registrada a su nombre
R9.3	La cuota mensual del financiamiento a aplicar debe de ser como máximo el 30% de los ingresos netos mensuales del cliente, los cuales se detallan en R1.

7.2. Anexo 2: Plan estratégico del negocio

Se procederá a elaborar los diferentes puntos del plan estratégico del negocio sobre el cual nos apoyaremos para alcanzar los objetivos a plantearemos posteriormente.

Misión

Brindar servicios de construcción de viviendas con seguridad, responsabilidad y apoyados con altos estándares de calidad.

Visión

Entrar en el sector de la construcción y ser reconocida como una empresa diferente por realizar construcciones de calidad y aplicar metodología PMI en todos los proyectos a realizarse.

Tipo de organización

El tipo de organización seleccionado es el de una sociedad anónima, dado que el número de socios asciende a dos personas y este sería el mínimo que se permite para establecer este tipo de organización, la compañía limitada necesita en su constitución un número mínimo de tres socios.

Organigrama

A continuación, se presentará el organigrama propuesto:

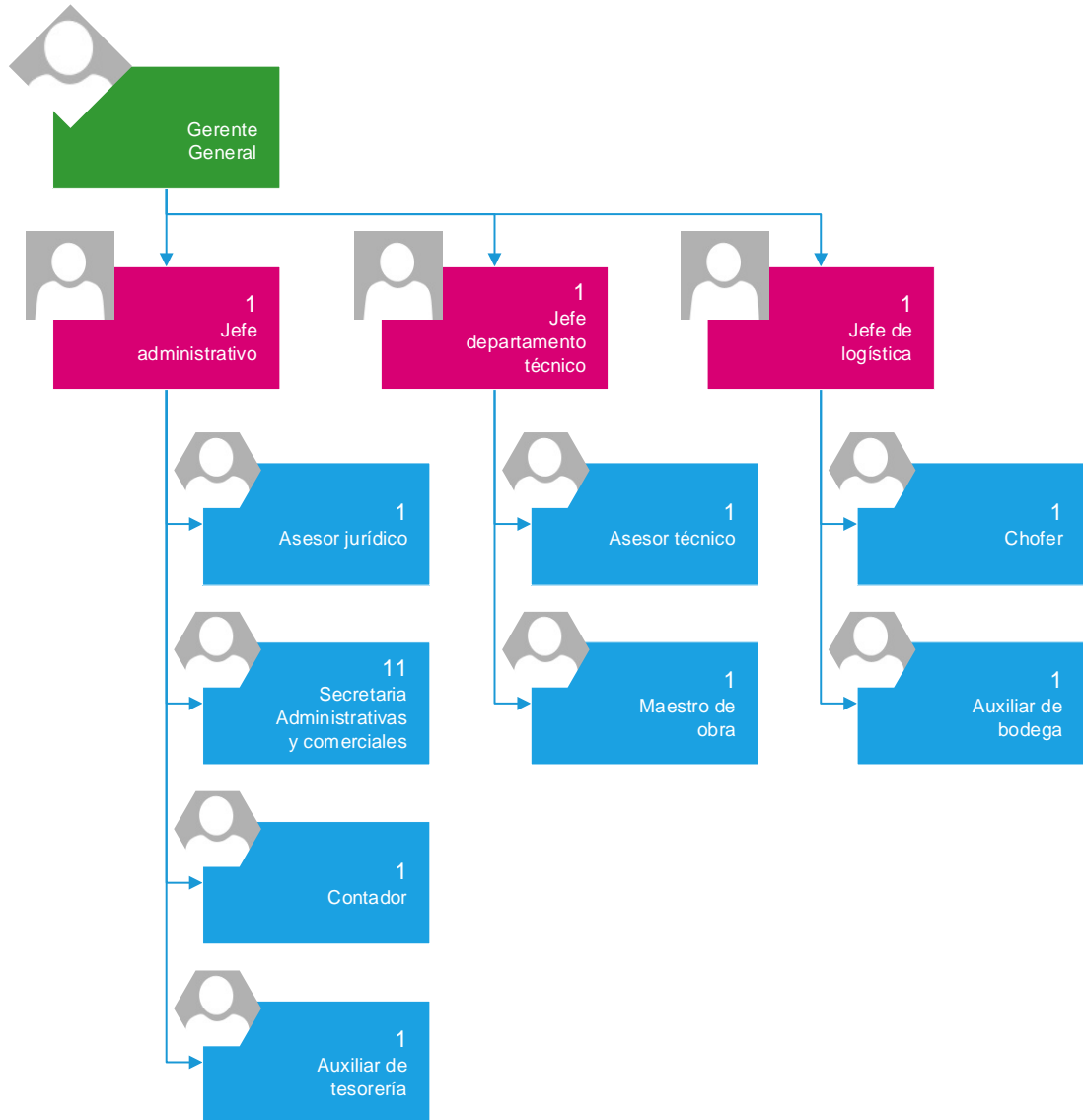


Figura 17 Organigrama

Objetivos

Objetivos Financieros:

- Generar una tasa de retorno del 20% en el plazo de 10 años.
- Intermediación financiera con entidades bancarias para otorgar créditos hipotecarios a una tasa del 4.50% de interés anual a 20 años plazo.
- Alcanzar un presupuesto de ventas de \$2'000,000 (80 casas por \$25,000 Costo promedio de vivienda) para el final del tercer año de operación de acuerdo al detalle que se presenta a continuación.

Se estima que este negocio acapare un 1.2% del mercado de construcción, en lo que respecta a construcción de viviendas en la circunscripción 4 de la provincia del Guayas:

Tabla 34 Cálculo de la demanda del proyecto de construcción de viviendas

	Total, de demanda de viviendas	Observaciones
Demanda de construcción de viviendas	8356 Casas	Fuente: INEC: Censo de Población y Vivienda, Quiebre de área Circunscripción 4
Intención de compra	80%	Obtenido del estudio de mercado
Demanda de construcción de viviendas	6684 Casas	Corregido por intención de compra
Participación de mercado meta	1.20%	
Demanda de construcción de viviendas	80	Corregido por meta de participación

Fuente: Elaboración Propia

Objetivos de mercado

- Alcanzar una participación del 1.20% del mercado de construcción, en lo que respecta a construcción de viviendas en la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.
- Tener un crecimiento de clientes del 30% de manera sostenida hasta alcanzar la participación meta.

Objetivos de procesos internos

- Obtener 5 acuerdos comerciales con los principales proveedores de materiales de construcción.
- Sistema de gestión de calidad garantiza una satisfacción del cliente del 90%.
- Mantener un nivel de eficiencia del 95% en los procesos constructivos.

Objetivos de aprendizaje y experiencia

- Sistema de mejora continua permite mantener el nivel de desperdicios de materiales en un 3%.
- Aumento del rendimiento del personal obrero en un 20%.

Tabla 35 Involucrados a nivel organizacional

Involucrados		
	Cliente interno	Usuarios
<i>FINANCIERO</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gerente General 	<ul style="list-style-type: none"> Gerente general Jefe administrativo
<i>MERCADO</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jefe administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> Jefe departamento técnico Asesor técnico
<i>PROCESOS INTERNOS</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jefe administrativo Jefe de logística 	<ul style="list-style-type: none"> Asesor técnico Proveedores Maestros de obra
<i>APRENDIZAJE Y EXPERIENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jefe departamento técnico 	<ul style="list-style-type: none"> Asesor técnico Maestros de obra

Catálogo de servicios

El catálogo de servicios ofrecido por el modelo de emprendimiento es:

- Construcción de viviendas.

Hitos

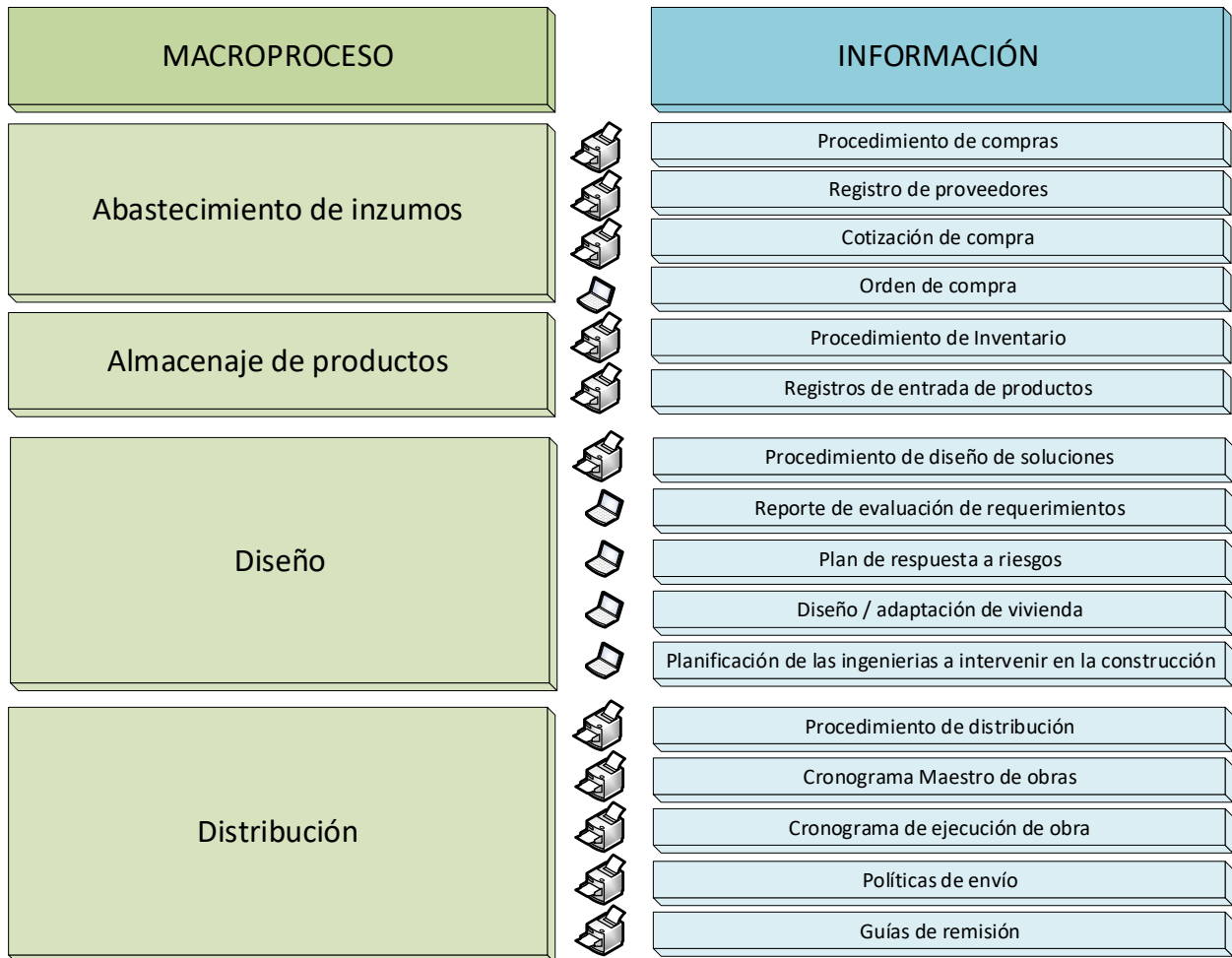
- Alcanzar una participación del 1% del mercado de construcción, en lo que respecta a construcción de viviendas en la circunscripción 4 de la provincia del Guayas.
- Diseño de 6 modelos de viviendas al inicio de la operación.
- Contar con 5 acuerdos comerciales para el final del primer año de operación.
- Al término del 3er año de operación tener una cantidad de 154 casas construidas.

Lista de aplicativos / Maquinarias

APLICATIVOS		MAQUINARIAS	
Plataforma web	<p>Portal web que servirá para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilitar el proceso de aplicación al crédito hipotecario además de poder realizar el seguimiento respectivo. *Mostrar los diferentes servicios que ofrece la empresa y generar un primer contacto con el cliente para conocer los requerimientos del trabajo hasta la adquisición del servicio. 	Camión de 3.5 ton	Camión de capacidad de 3.5 ton con una plataforma de 4m de longitud que servirá para distribuir los diferentes materiales a las obras
		Apisonador	Equipo necesario para la compactación de un terreno
Sistema administrativo financiero	Sistema de control contable y administrativo del negocio	Puntales metálicos	Elementos que sirven de soporte para la construcción de losas, pilares, vigas y muros
Softwares de diseño de ingeniería	Programas de diseños y análisis presupuestario	Cuerpos de andamios	Elementos que sirven para realizar trabajos en altura
		Concreteira	Equipo necesario para mezclar el hormigón

Figura 18 Lista de aplicativos / Maquinarias

Información



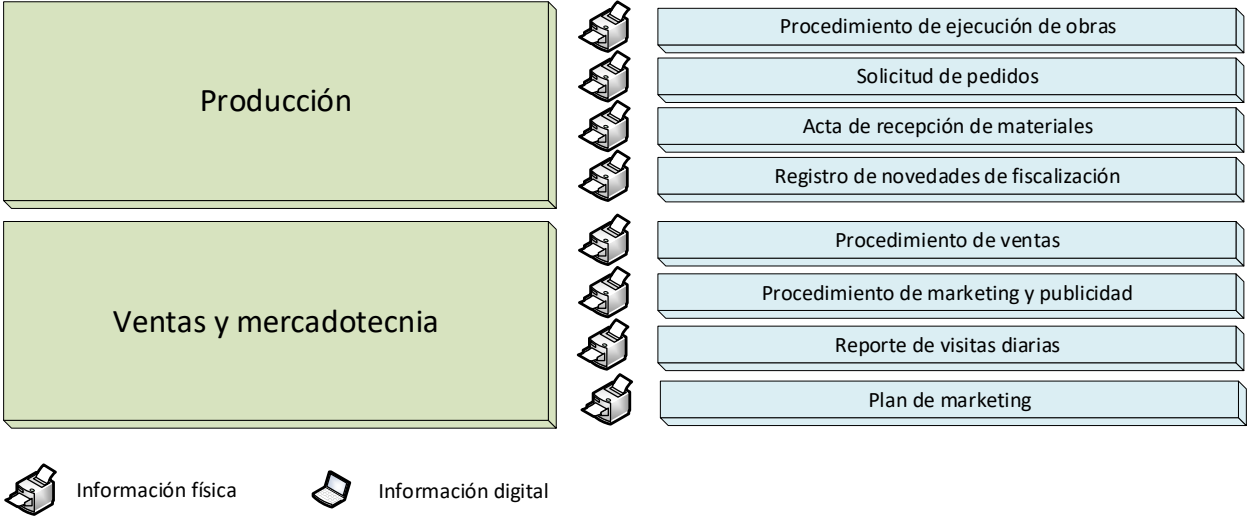


Figura 19 Documentos de información del negocio

Regulaciones

CATEGORÍAS	POLÍTICA			ECONÓMICA		SOCIAL	LEGAL	MEDIO AMBIENTAL	
REGULADORES	Construwork	GADS	Sercop	SRI	Súper Intendencia de Compañías	MRL-IESS	Súper Intendencia de Compañías	Ministerio del ambiente	Bomberos GYE
REGULACIONES	Reglamento interno de trabajo	Permiso de funcionamiento	Contratos de obra cierta	Declaraciones e impuesto a la renta	Formularios de declaración de impuesto a la renta	Regulación laboral	Estatutos de la empresa	Licencia ambiental	Nomas de seguridad la boral
	Procedimientos internos	Pagos de impuestos prediales		RUC de la empresa		Contratos de obra cierta	Registro mercantil	Seguridad industrial	

Figura 20 Regulaciones

Cadena de valor

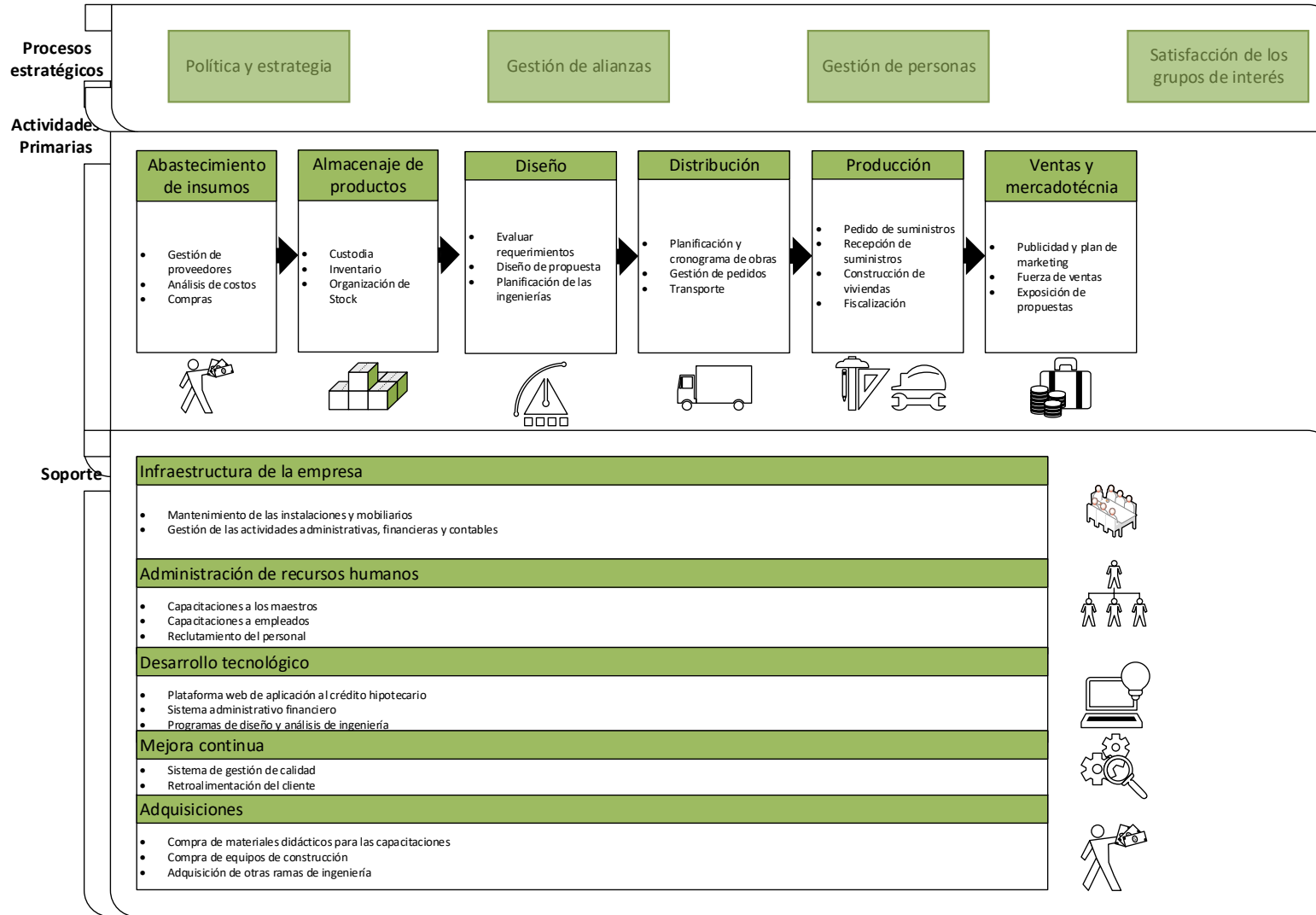


Figura 21 Cadena de valor

Matriz de Arquitectura empresarial

MACROPROCESO	Abastecimiento de insumos	Almacenaje de productos	Diseño	Distribución	Producción	Ventas y mercadotecnia
PERSONAS	Jefe administrativo Jefe de logística	Jefe administrativo Jefe de logística Auxiliar de bodega	Jefe administrativo Jefe de departamento técnico Asesor técnico	Jefe administrativo Jefe de logística Jefe de departamento técnico Auxiliar de bodega Chofer	Jefe departamento técnico Asesor técnico Maestro de obra	Jefe administrativo Asesor técnico
	Sistema administrativo financiero	Sistema administrativo financiero	Sistema administrativo financiero Software de diseño de ingeniería	Sistema administrativo financiero Camión de 3.5 ton	Sistema administrativo financiero Camión de 3.5 ton Apisonador Puntales metálicos Cuerpo de andamios Concretera	Sistema administrativo financiero
IT / MAQUINARIAS						
INFORMACIÓN	Procedimiento de compras Registro de proveedores Cotización de compras Orden de compra	Procedimiento de inventario Registro de entrada de productos	Procedimiento de diseño de soluciones Reporte de evaluación de requerimientos Plan de respuesta a riesgos Diseño / adaptación de viviendas Planificación de ingenierías a intervenir en la construcción	Procedimiento de distribución Cronograma maestro de obras Cronograma de ejecución de obra Políticas de envío Guías de remisión	Procedimiento de ejecución de obras Solicitud de pedidos Acta de recepción de materiales Registro de novedades de fiscalización	Procedimiento de ventas Procedimiento de marketing y publicidad Reporte de visitas diarias Plan de marketing
			Diseño de soluciones constructivas		Construcción de viviendas	Asesoría técnica personalizada de las diferentes opciones de viviendas propuestas
SERVICIOS						
REGULACIONES	Reglamento interno de trabajo Procedimientos de trabajo	Reglamento interno de trabajo Procedimientos de trabajo	Reglamento interno de trabajo Procedimientos de trabajo	Reglamento interno de trabajo Procedimientos de trabajo	Reglamento interno de trabajo Procedimientos de trabajo Regulación laboral	Reglamento interno de trabajo Procedimientos de trabajo

Figura 22 Matriz de arquitectura

7.3. Anexo 3: Estudio de mercado

Tabla 36 Diseño de la investigación de mercado

Paso 1 del proceso de IM		Paso 2 del proceso de IM			Paso 3 del proceso de IM	
Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de Mercados	Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)	Diseño de Investigación: Exploratoria Concluyente	Diseño Exploratorio: Datos Secundarios/Inv. Cualitativa : Procedimientos y Técnica	Diseño Concluyente: Descriptivo/ Causal: Encuesta /Observacion
¿La construcción de casas en el distrito 4 de la provincia del Guayas tendrá la demanda esperada para que el negocio sea rentable?	Determinar la aceptación del potencial cliente final para el negocio propuesto	Nivel de aceptación del modelo de negocio	¿Qué porcentaje de la población se encuentra alquilando una vivienda o un apartamento?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Las personas cuentan con terrenos propios para poder realizar la construcción de una vivienda?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Se encuentran interesadas las personas en adquirir su propia casa?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Cuál es el área, considerada por las personas, como idónea para la construcción de una vivienda?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
		Perfil económico	¿Cuál es el valor que estarían dispuestas las personas a pagar como cuota mensual por la construcción de su propia casa?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Las personas conocen los mecanismos de financiamiento para poder adquirir su propia vivienda?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Estarían dispuestos a pagar una asesoría técnica previa?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
		Competidores, bloqueadores	¿Existen otras empresas con alguna propuesta de construcción de viviendas en el sector de estudio?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
		Evaluación de los posibles canales de distribución	¿Será, la implementación de islas informativas, el medio más eficaz para llegar a los clientes finales?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Será, la planificación de citas personalizadas, el medio más eficaz para llegar a los clientes finales?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Será el medio telefónico, el medio más eficaz para llegar a los clientes finales?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA
			¿Una plataforma virtual sería el medio más eficaz para llegar a los clientes finales?	CONCLUYENTE	NA	ENCUESTA

Tabla 37 Distribución de la población
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN MAYORES A 18 AÑOS SEGÚN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (2010) REALIZADO POR EL INEC, EN LA CIRCUNSCRIPCIÓN 4 DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

DESCRIPCION	cantidad	porcentaje
HOMBRES	281286	51.56%
MUJERS	264241	48.44%
TOTAL	545527	100%

a) Encuesta realizada a la población objetivo

ENCUESTA (CONSTRUWORK)

OBJETIVO: La siguiente encuesta tiene como objetivo determinar la aceptación del potencial cliente al modelo de negocio propuesto.

COOPERACIÓN: Su ayuda es de vital importancia para los objetivos de esta investigación. Le garantizamos que la información que nos proporcione será usada con estricta confidencialidad y exclusivamente para fines del estudio.

INSTRUCCIONES: Favor proporcionar la información de la forma más precisa posible. En lo posible no deje ninguna pregunta sin contestar.

Tabla 38 Diseño de la encuesta

1. INFORMACIÓN GENERAL:

1.1 Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	1.2 Edad _____ años	1.3 Profesión _____
1.4 Máximo nivel de educación	<input type="checkbox"/> Primaria	<input type="checkbox"/> Universidad	<input type="checkbox"/> Cursos varios
	<input type="checkbox"/> Secundaria	<input type="checkbox"/> Post-grado	<input type="checkbox"/> Otros:
1.5 Nivel de ingresos mensuales	<input type="checkbox"/> 350 - 500 <input type="checkbox"/> 601 - 1000 <input type="checkbox"/> 1001 - 1500 <input type="checkbox"/> 1501 - 2000 <input type="checkbox"/> Mayor a 2000		

2. MODELO DE NEGOCIO y PERFIL ECONÓMICO

2.1 ¿Cuenta usted con un terreno propio?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2.2 ¿Actualmente usted se encuentra alquilando su lugar de residencia? <i>Si su respuesta es NO, continuar con la pregunta 2.5</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

2.3 ¿Cuál es el valor del alquiler que usted se encuentra pagando actualmente?	_____
2.4 ¿Estaría usted dispuesto a adquirir su propia vivienda, siempre y cuando esta se ajuste a sus posibilidades económicas?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2.5 ¿Conoce usted de alguna opción de financiamiento para poder obtener una vivienda?	<input type="checkbox"/> SI, ¿Cuál? _____ <input type="checkbox"/> NO
2.6 ¿Qué valor consideraría usted, sería el más adecuado, como cuota para cancelar el financiamiento de su propia casa?	_____
2.7 De la siguiente lista, ordene del 1 al 4 los métodos que serían de su mayor preferencia obtener información acerca del proyecto de construcción de viviendas. Siendo 1 el de su mayor preferencia y 4 el de menos preferencia	____ Call center ____ Página web ____ Isla/Local de información al cliente. ____ Cita planificada

3. TIPOS DE VIVIENDAS

3.1 ¿Qué área consideraría usted la idónea para la construcción de su propia casa? <i>Seleccionar el área en la opción de preferencia, una planta o dos plantas.</i>	Una planta: <input type="checkbox"/> 36m ² -50m ² <input type="checkbox"/> 51m ² -70m ² <input type="checkbox"/> 71m ² -90m ² <input type="checkbox"/> mayor a 90m ² Dos plantas: <input type="checkbox"/> 36m ² -50m ² <input type="checkbox"/> 51m ² -70m ² <input type="checkbox"/> 71m ² -90m ² <input type="checkbox"/> mayor a 90m ²
3.2 ¿Existe servicio de aguas servidas en su lugar de residencia?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3.3 ¿Existe alguna empresa que se dedique a la construcción de viviendas unifamiliares en su lugar de residencia? <i>Si su respuesta es SI, continuar con la pregunta 3.4</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3.4 ¿Conoce usted el valor de cuota del financiamiento de las viviendas que se construyen en su lugar de residencia?	<input type="checkbox"/> SI, ¿Cuál? _____ <input type="checkbox"/> NO

b) Resultados de la encuesta

Tabla cruzada Nivel de ingresos*Terreno Propio

Recuento		Terreno Propio		Total
		NO	SI	
Nivel de ingresos	350-500	12	10	22
	501-1000	36	98	134
	1001-1500	8	32	40
	1501-2000	0	2	2
Total		56	142	198

Del total de lo encuestado se pudo obtener que 98 personas encajan en el perfil deseado, esto equivale al 49% del total. El prospecto debe tener un terreno propio y además tener un ingreso mensual entre los 500 y 1000 dólares.

Tabla cruzada Nivel de ingresos*¿Alquila vivienda/departamento?

Recuento		¿Alquila vivienda/departamento?		Total
		NO	SI	
Nivel de ingresos	350-500	6	16	22
	501-1000	34	100	134
	1001-1500	20	20	40
	1501-2000	0	2	2
Total		60	138	198

En contraste con el resultado anterior se puede concluir que de las 98 personas que tienen terreno propio, el 100% se encuentra alquilando una vivienda o departamento.

Tabla cruzada Nivel de ingresos*Valor de alquiler

Recuento		Valor de alquiler								Total	
		80,00	100,00	110,00	120,00	130,00	140,00	150,00	160,00		170,00
Nivel de ingresos	350-500	2	2	0	4	6	0	2	0	0	16
	501-1000	2	4	2	18	22	26	16	2	8	100
	1001-1500	0	0	0	4	2	6	4	0	2	18
	1501-2000	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Total		4	6	2	26	30	34	22	2	10	136

De las 100 personas que se encuentran alquilando un departamento o una vivienda, el 52%, se encuentran en un valor por encima de los \$140. Este es el valor base de la cuota prevista para las viviendas del proyecto.

Tabla cruzada Nivel de ingresos*¿Adquiriría vivienda?

Recuento		¿Adquiriría vivienda?		Total
		NO	SI	
Nivel de ingresos	350-500	0	18	18
	501-1000	2	98	100
	1001-1500	0	18	18
	1501-2000	0	2	2
Total		2	136	138

Esta tabla nos muestra un 98% de aceptación en cuanto al deseo de adquirir una vivienda propia.

Método de contacto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Call Center	20	10,1	10,2	10,2
	Página Web	50	25,3	25,5	35,7
	Isla de consulta	110	55,6	56,1	91,8
	Cita planificada	16	8,1	8,2	100,0
	Total	196	99,0	100,0	
Perdidos	,00	2	1,0		
Total		198	100,0		

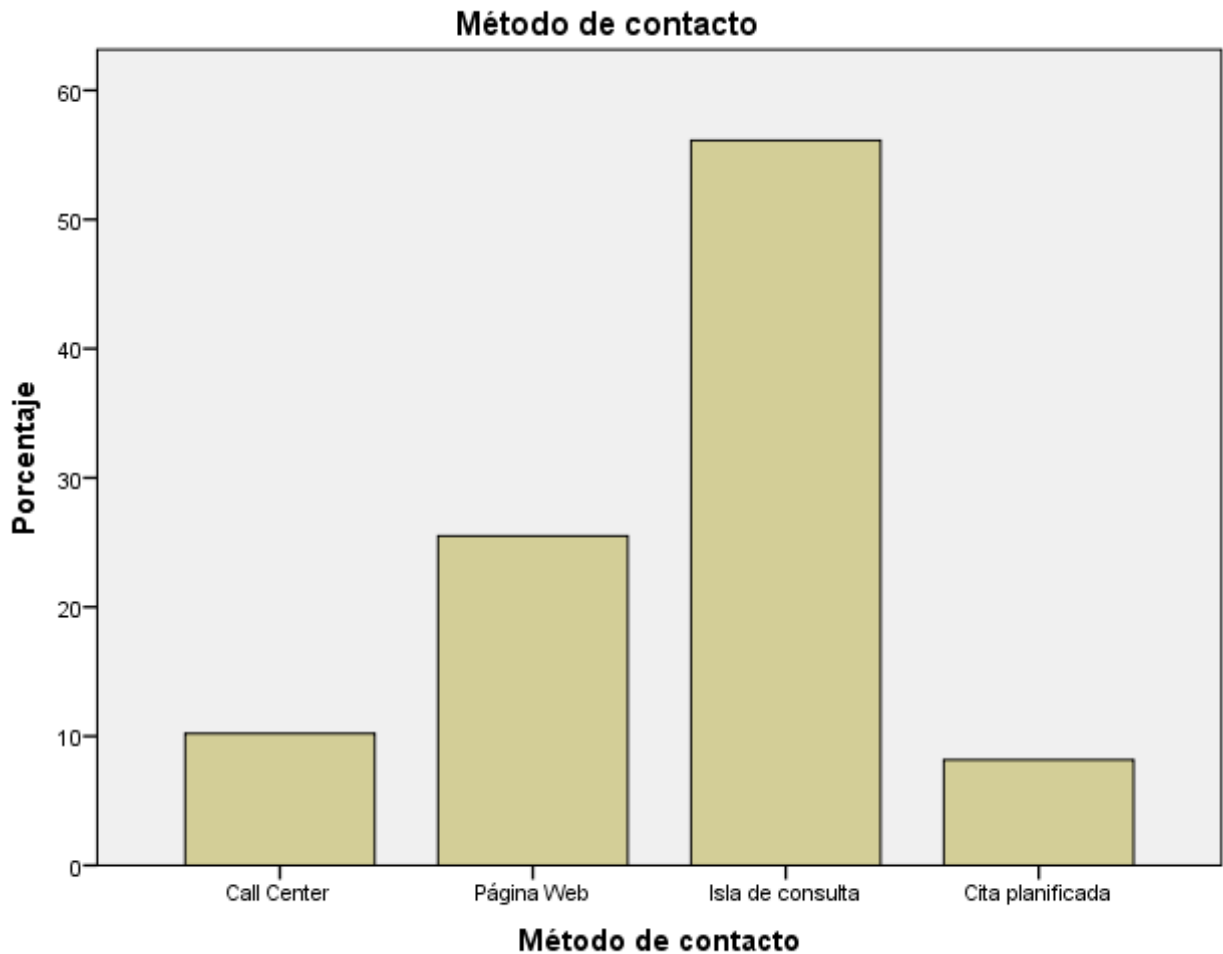


Figura 23 Frecuencia de la variable método de contacto

Esta tabla nos muestra que el método de contacto con los prospectos, con una frecuencia del 55%, es el de una isla informativa.

Tabla cruzada Nivel de ingresos*¿Cuota de alquiler?

Recuento

	¿Cuota de alquiler?										Total
	120,00	140,00	150,00	160,00	170,00	180,00	190,00	200,00	250,00	300,00	
Nivel de ingresos 350-500	2	0	6	6	2	0	0	2	2	0	20
501-1000	2	12	48	4	6	34	4	18	2	4	134
1001-1500	0	4	8	2	2	0	0	12	6	6	40
1501-2000	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	4	16	64	12	10	34	4	32	10	10	196

Esta tabla se muestra que los valores relevantes son: Una cuota de \$150 con el 32.64%, \$180 con el 17.35% y \$200 con el 16.33% de opinión respectivamente.



Figura 24 Frecuencia de la variable: Área en una planta



Figura 25 Frecuencia de la variable: Área en dos plantas

Las figuras 16 y 17, muestran que el área promedio, para una vivienda, de la población objetivo es de 51 a 70m².

c) Conclusiones

De acuerdo con el estudio de mercado realizado se concluye lo siguiente:

- Existe un segmento de mercado atractivo que desean adquirir su vivienda propia, habiendo un total del 49% personas que encajaron en este criterio.
- La intención de adquirir una vivienda propia tuvo un porcentaje de aceptación del 98%.
- El valor de la cuota base del proyecto encaja con un 52% del total de la población que se encuentra alquilando una vivienda o un departamento en la actualidad.
- El medio de comunicación y contacto a desarrollar para los posibles clientes es la isla de información.
- La cuota de financiamiento para una vivienda nueva, según la opinión del segmento en estudio, es de \$150 con el 32.64%, \$180 con el 17.35% y \$200 con el 16.33%.
- El área con mayor aceptación para viviendas de una y dos plantas es de 50-71m².

7.4. Anexo 4: Matriz RACI

Tabla 39 Matriz RACI

EDT	Nombre	Miembros del equipo de dirección del proyecto					Consultores subcontratados					
		SPONSOR	Director del proyecto	Coordinador técnico	Coordinador administrativo	Asistente	Inspector de calidad	Consultor de recursos humanos	Diseñador web	Consultor de marketing	Consultora de arquitectura	Consultora de Ingeniería
1.2.1	Requisitos de constitución de una sociedad anónima	I	AC	R								
1.2.2	Estatutos de constitución	I	AC	R								
1.3.1.1	Convenio con entidad financiera principal	CI	A	R	R							
1.3.1.2	Convenio con otras instituciones financieras	CI	A	R	R							
1.3.1.3	Convenio con proveedores	CI	A	R	R							
1.3.2.1	Recurso humano	I	A	R	R		C					
1.3.2.2	Diseño web	I	A	R	R			C				
1.3.2.3	Marketing y publicidad	I	A	R	R				C			
1.3.2.4	Arquitectura	I	A	R	R					C		
1.3.2.5	Ingeniería	I	RA			R						C
1.3.3	Personal administrativo y técnico	I	RA			R	C					
1.3.4	Oficinas y bodegas	CI	A	R	R							

1.3.5	Maquinarias y equipos	CI	A	R	R								
1.4.1.1	Volantes	I	R			R	A			C			
1.4.1.2	Afiches	I	R			R	A			C			
1.4.2.1	Cuña radial	I	R			R	A			C			
1.4.2.2	Redes sociales	I	R			R	A			C			
1.5.1.5	Render	I	R			R	A					C	
1.5.2.1	Diseño estructural	I	R			R	A					C	
1.5.2.2	Diseño sanitario	I	R			R	A					C	
1.5.2.3	Diseño Eléctrico	I	R			R	A					C	
1.6.1	Servidor y dominio	I	A	R	R		C			C			
1.6.2	Requisitos de plataforma web	I	A	R	R		C			C			
1.7.1	Plan de capacitaciones	I	A	R	R		C						
1.7.2	Talleres teóricos	I	A	R	R		C						
1.7.3	Talleres prácticos	I	A	R	R		C						
1.8.1	Reglamentos	I	RC			R	A						
1.8.1.1	Reglamento de seguridad interna	I	RC			R	A						
1.8.1.2	Reglamento de seguridad externa	I	RC			R	A						
1.8.1.3	Reglamento interno de trabajo	I	RC			R	A						
1.8.2.1	Manual de procesos de prospección de clientes	I	RC			R	A						
1.8.2.2	Manual de procesos de generación de cotizaciones	I	RC			R	A						
1.8.2.3	Manual del procedimiento de asesoría técnica	I	RC			R	A						
1.9.1.1	Registro de interesados	IC	AR	R	R								
1.9.1.2	Acta de constitución	IC	AR	R	R								

1.9.2.1.1	Plan de gestión del alcance	I	AC	R	R								
1.9.2.1.2	Línea base del Alcance	I	AC	R	R								
1.9.2.2.1	Plan de gestión del cronograma	I	AR	C		R							
1.9.2.2.2	Cronograma	I	AR	C		R							
1.9.2.3.1	Plan de gestión del costo	I	AR	C		R							
1.9.2.3.2	Presupuesto	I	AR	C		R							
1.9.2.4.1	Plan de gestión de calidad	I	A	R	R		C						
1.9.2.5.1	Plan de gestión del riesgo	I	AC	R	R								
1.9.3.1	Reportes de estado del proyecto	I	AC	R	R								
1.9.4	Cierre	I	AR	R	R								

7.5. Anexo 5: EDT

7.6. Anexo 6: Cronograma