

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**DISERTACION PREVIA A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A
LA COMERCIALIZACIÓN DE VIVIENDAS PROGRESIVAS EN LA PROVINCIA
DE PICHINCHA**

**JOHNNY STEVEN PÁEZ GUERRERO
DIRECTOR: MGTR. ROBERTO ORDOÑEZ**

LÌNEA DE INVESTIGACIÓN:

EMPRENDIMIENTO

QUITO, AGOSTO 2020

DIRECTOR:
Roberto Ordoñez Guerrero, Mgtr.

LECTORES:
Pablo Hernández, Mgtr
Fernando Rosas, Mgtr

DEDICATORIA

Dedico de manera muy especial a mis padres los cuales me han apoyado incondicionalmente a lo largo de mi vida, de igual manera agradezco haber podido formar parte de una de las mejores universidades del país, la ética que se imparte en ella, agradezco el profesionalismo de cada uno de sus docentes y especial mente agradezco a mi tutor el cual me ha brindado su apoyo cuando lo he requerido.

Gracias a todas aquellas personas que me han acompañado para formarme como persona y como profesional.

Les agradezco mucho.

INDICE

1. ANALISIS SITUACIONAL.....	1
1.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	1
1.1.1. Factores Políticos.....	1
1.1.2. Factores Económicos	6
1.1.3. Factores Socioculturales y Demográficos	8
1.1.4. Factores Tecnológicos	10
1.1.5. Rivalidad entre Empresas Competidoras.....	14
1.1.6. Entrada Potencial de Nuevos Competidores	16
1.1.7. Productos Sustitutos.....	17
1.1.8. Poder de Negociación de los Proveedores.....	18
1.1.9. Poder de Negociación Clientes	19
1.2. Matriz EFE	19
2. . DE MERCADO	2
2.1. INTRODUCCION.....	2
2.2. INVESTIGACION DE MERCADO.....	2
2.2.1. Segmentación del Mercado	22
2.2.2. Segmento Objetivo	23
2.2.3. Tamaño de la Población.....	23
2.2.4. Tamaño de la Muestra	24
2.2.5. Encuesta.....	26
2.2.6. Objetivos de la Encuesta	26
2.2.7. Tipo de Estudio.....	26
2.2.8. Diseño de la Encuesta.....	27

2.2.9.	Análisis de Resultados	31
3.	ESTUDIO TÉCNICO – ADMINISTRATIVO.....	45
3.1.	INTRODUCCIÓN.....	45
3.2.	ESTUDIO TÉCNICO.....	46
3.2.1.	Tamaño del proyecto	46
3.2.2.	Insumos.....	46
3.2.3.	Capacidad	62
3.2.4.	Localización del Proyecto.....	62
3.3.	MODELO DE NEGOCIO	66
3.3.1.	Segmento de Mercado	66
3.3.2.	Propuesta de Valor	67
3.3.3.	Canales de Distribución	68
3.3.4.	Relaciones con los Clientes.....	69
3.3.5.	Fuentes de Ingreso.....	70
3.3.6.	Recursos Clave	70
3.3.7.	Actividades Clave	71
3.3.8.	Asociaciones Clave	71
3.3.9.	Estructura de Costes	72
3.4.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	72
3.4.1.	Misión	73
3.4.2.	Visión	73
3.4.3.	Principios y valores	73
3.4.4.	Objetivos estratégicos.....	74
3.4.5.	Matriz FODA.....	75
3.5.	POAS.....	77
3.5.1.	Políticas Generales	78

3.5.1.1.	Normas de la empresa.....	78
3.5.1.2.	Políticas para Proveedores	80
3.5.2.	Organigrama Organizacional.....	83
3.5.3.	Estructura Organizacional.....	83
3.5.4.	Base Legal.....	85
4.	SITUACIÓN FINANCIERA	91
4.1.	HERRAMIENTAS FINANCIERAS	91
4.2.	ACTIVOS FIJOS	94
4.3.	PRESUPUESTO DE NÚMERO DE CASAS VENDIDAS DESDE CERO O POR ETAPAS	95
4.4.	PROYECCIÓN DE VENTAS A 5 AÑOS	98
4.5.	ANÁLISIS HORIZONTAL Y VERTICAL	100
4.6.	FLUJO DE EFECTIVO	105
4.7.	PUNTO DE EQUILIBRIO	106
4.8.	MAXIMIZACIÓN DE RESULTADOS	109
4.9.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	110
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
5.1.	CONCLUSIONES	113
5.2.	RECOMENDACIONES	114
	BIBLIOGRAFÍA	115
	ANEXOS.....	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz EFE	20
Tabla 2: Proyecciones de la población de 2018, 2019 y 2020.....	23
Tabla 3: Proyección de la población del mercado objetivo del proyecto.....	24
Tabla 4: Genero.....	31
Tabla 5: Edad.	32
Tabla 6: Tipo de vivienda que habita.	33
Tabla 7: Rango de arriendos o hipoteca.	34
Tabla 8: Rango de ingresos.....	35
Tabla 9: Disposición de terreno propio.	36
Tabla 10: Ubicación de terreno.....	37
Tabla 11: Forma de pago vivienda.....	38
Tabla 12: Plan de compra vivienda.....	39
Tabla 13: Preferencia de vivienda.....	40
Tabla 14: Tiempo de construcción vivienda progresiva.....	41
Tabla 15: Precio que estarían las personas dispuestas a pagar por una vivienda progresiva en terreno propio.....	42
Tabla 16: Número de habitaciones que se ajustan al tamaño de su familia.	43
Tabla 17: Número de personas en el hogar.....	44
Tabla 18: Insumos para vivienda tradicional.....	47
Tabla 19: Costo metro cuadrado vivienda tradicional.....	48
Tabla 20: Presupuesto primera etapa.....	49
Tabla 21: Presupuesto segunda etapa.	51
Tabla 22: Presupuesto tercera etapa.	53
Tabla 23: Presupuesto 4 etapa.....	55
Tabla 24: Costo por etapas.....	56
Tabla 25: Diferencia de costos por metro cuadrado.....	56
Tabla 26: Precio de comercialización vivienda progresiva por etapas.....	56
Tabla 27: Diferencia de costo metro cuadrado vivienda tradicional vs vivienda progresiva (precio comercialización).	56
Tabla 28: Cerramiento con mampostería de ladrillo.	57

Tabla 29: Cerramiento con mampostería de bloque.....	58
Tabla 30: Cerramiento con mampostería de piedra y madera.	59
Tabla 31: Cerramiento con malla electrosoldada y columnas de hormigón.....	60
Tabla 32: Personal de la empresa.	71
Tabla 33: Análisis DAFO.	76
Tabla 34: POA objetivo 1.....	77
Tabla 35: POA objetivo 2.....	78
Tabla 36: Activos fijos de la empresa en el año 0.....	94
Tabla 37: Número de casas vendidas desde cero y por etapas.	95
Tabla 38: Ventas (\$) de casas vendidas desde cero y por etapas.	95
Tabla 39: Presupuesto número de casas vendidas desde cero.	96
Tabla 40: Presupuesto número de casas vendidas por etapas.	97
Tabla 41: Presupuesto de ingresos (Dólares) de casas vendidas desde cero y por etapas.....	98
Tabla 42: Presupuesto de cuentas por pagar anual - Proveedores (en dólares).	99
Tabla 43: Presupuesto de recuperación de cartera anual (en dólares).....	100
Tabla 44: Análisis Horizontal del Estado De Resultados año 0 y año 4.	100
Tabla 45: Análisis Vertical del Estado De Resultados año 0 y año 4.	102
Tabla 46: Análisis Vertical del Balance General año 0 y año 4.	103
Tabla 47: Flujo de Efectivo desde el año 0 al año 4.....	105
Tabla 48: Precios promedios de las cuatro etapas de una casa para los años 0 al año 4.	106
Tabla 49: Estado de Resultados presupuestados desde el año 0 al año 4.....	107
Tabla 50: Punto de Equilibrio año 0.....	108
Tabla 51: Estado de Resultados presupuestados con punto de equilibrio en el año 0.	108
Tabla 52: Precios promedios de las casas por etapas para los años 0 al 4, con la maximización de resultados.....	109
Tabla 53: Estado de Resultados presupuestados desde el año 0 al 4, con la maximización de resultados.	109
Tabla 54: Cuadro de análisis de sensibilidad.....	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1: Genero.....	31
Gráfico 2: Edad.	32
Gráfico 3: Tipo de vivienda que habita.	33
Gráfico 4: Rango de arriendo o hipoteca.	34
Gráfico 5: Rango de ingresos.....	35
Gráfico 6: Disposición de terreno propio.	36
Gráfico 7: Ubicación de terreno.....	37
Gráfico 8: Forma de pago vivienda.....	38
Gráfico 9: Plan de compra vivienda.....	39
Gráfico 10: Preferencia de vivienda.....	40
Gráfico 11: Tiempo de construcción vivienda progresiva.....	41
Gráfico 12: Precio que estarían las personas dispuestas a pagar por una vivienda progresiva en terreno propio.....	42
Gráfico 13: Número de habitaciones que se ajustan al tamaño de su familia.....	43
Gráfico 14: Número de personas en el hogar.....	44
Gráfico 15: Presupuesto número de casas vendidas desde cero.	96
Gráfico 16: Presupuesto número de casas vendidas por etapas.....	97
Gráfico 17: Presupuesto de ingresos (Dólares) de casas vendidas desde cero y por etapas.....	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Remuneración básica unificada mínima (Construcción y servicios técnicos y arquitectónicos 1/2)	4
Figura 2: Remuneración básica unificada mínima (Construcción y servicios técnicos y arquitectónicos 2/2).	5
Figura 3: Número de establecimientos relacionados al sector de la construcción por provincias.	6
Figura 4: Incremento de financiamiento BIES.	8
Figura 5: Nivel socioeconómico agregado.	9
Figura 6: Estructura metálica para fibrocemento.	11
Figura 7: Placa estándar de gypsum.	11
Figura 8: Aplicación de estructura de Gypsum.	12
Figura 9: Placa de fibrocemento.	12
Figura 10: Aplicación de fibrocemento.	13
Figura 11: Funcionamiento de molde de concreto.	13
Figura 12: Aplicación del Block Fast.	14
Figura 13: Características de créditos de vivienda B.P.	18
Figura 14: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 1ERA etapa.	48
Figura 15: Render vivienda progresiva 1ERA etapa.	48
Figura 16: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 2DA etapa.	50
Figura 17: Render vivienda progresiva 2DA etapa.	50
Figura 18: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 3RA etapa.	52
Figura 19: Render vivienda progresiva 3RA etapa.	52
Figura 20: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 4TA etapa.	54
Figura 21: Render vivienda progresiva 4TA etapa.	54
Figura 22: Cerramiento con mampostería de bloque.	61
Figura 23: Cerramiento con mampostería de ladrillo.	61
Figura 24: Cerramiento con mampostería de piedra y madera.	61
Figura 25: Cerramiento con malla electrosoldada y columnas de hormigón.	61
Figura 26: Macro localización del proyecto.	64
Figura 27: Mapa micro localización.	65

Figura 28 Tipos de canales	68
Figura 29: Política de gestión de proveedores.....	82
Figura 30: Organigrama Estructural.....	83
Figura 31: Informe de Regulación Metropolitana.....	89

ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1: Plano primera etapa.....	119
Anexo 2: Plano segunda etapa.....	119
Anexo 3: Plano tercera etapa.....	120
Anexo 4: Plano cuarta etapa.....	120
Anexo 5: Comedor vivienda progresiva etapa 3-4.....	121
Anexo 6: Sala vivienda progresiva etapa 3-4.....	121
Anexo 7: Baño vivienda progresiva etapa 1.....	122
Anexo 8: Habitación vivienda progresiva etapa 1.....	122

1. ANALISIS SITUACIONAL

1.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

El análisis situacional es el estudio del entorno en el cual una empresa desempeña sus operaciones diarias, el cual tiene en cuenta los factores externos e internos, mismos que influyen en su desarrollo tanto presente como futuro.

Es una herramienta útil, ya que ayuda a las organizaciones a definir la planificación estratégica y a conocer la situación actual de la misma; al reunir información del ambiente externo e interno y permitir tomar decisiones en función del entorno.

Las organizaciones ejercen sus actividades en un ambiente global en el cual existen varios factores los cuales son los políticos, económicos, tecnológicos, socioculturales y demográficos; estos aspectos influyen en el desarrollo de las empresas por lo que todos deben considerarse para posteriormente poder evaluar las diferentes opciones y elegir la estrategia correcta. (Thompson, Gamble, & Peteraf, Administración estratégica, 2003)

El macroentorno será muy útil para conocer la situación actual del sector de la construcción ya que de esta manera se podrá realizar un plan estratégico de acuerdo con las observaciones halladas, permitiendo a la organización tomar decisiones acertadas y de este modo se logrará establecer a la empresa de manera estable en este mercado.

1.1.1. Factores Políticos

Estos factores están integrados por las políticas fiscales, regulatorias y fuerza de las instituciones como el sistema judicial que influyen y limitan las actividades de las organizaciones e individuos en la sociedad. (Thompson, Gamble, & Peteraf, Administración estratégica, 2003)

Ecuador es un país que constantemente se encuentra en cambios políticos, en los últimos cuarenta años se han registrado tres Constituciones (1978,1998,2008). Han gobernado catorce presidentes, nueve de ellos electos democráticamente, cinco ascendieron por la ausencia de presidente, ninguno de estos gobiernos ha estado excepto de escándalos de

corrupción, protesta social y destituciones. Los periodos más inestables se han dado entre 1996 y 2005 fechas en las que gobernaron, Bucarán, Mahuad y Gutiérrez. (El Universo, 2019)

En noviembre de 2006 entro al poder Rafael Correa periodo en el que se aprobó la Constitución de Montecristi, la cual permitió que ocupara el cargo de presidente por 10 años. Con Correa existió una política de impuestos, una de las políticas más polémicas fue el alza de impuestos del 22 % al 25 % del Impuesto a la Renta que debían asumir las empresas, dicha política no ayudó a la creación de nuevas empresas ni empleos.

El gobierno actual de Lenin Moreno no atraviesa un buen momento, tras las protestas surgidas por la inconformidad de las nuevas medidas establecidas, en las cuales se aumentó el precio del combustible mediante el decreto 883, se aprobó una baja del 20 % en contratos temporales en el sector público, la reducción de vacaciones para empleados públicos, aumento los bonos a las familias más pobres de 69\$ a 84\$, por otro lado el acuerdo que el gobierno alcanzo con el Fondo Monetario produjo indignación a la población ecuatoriana, en la cual el país obtuvo acceso a un crédito por S\$4.209 millones en tres años, de los cuales US\$900 millones ya fueron entregados. Tras 10 días El Gobierno llegó a un acuerdo con las Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE) y se logró derogar el decreto 883 lo que puso fin a estas protestas. (BBC News Mundo, 2019)

La paralización en el sector productivo llevo a registrar pérdidas de más de \$ 2.300 millones, siendo el comercio y la manufactura los sectores más afectados. \$ 113 millones se perdieron cada día en las grandes ciudades como Quito, Cuenca y Guayaquil, lo que provocó una reducción en el crecimiento económico, mayor desempleo llevando al país a una inestabilidad en el ámbito político y económico. (El Universo, 2019)

La crisis mundial generada por la pandemia no dejo de lado a Ecuador ni mucho menos al sector de la construcción; de marzo a junio del 2019 se facturaron en el sector de la construcción \$523 millones, en el mismo periodo de este año apenas \$ 236 millones lo que supone un impacto un poco menor al 55%, esta pérdida supone una disminución de 75 mil empleos directos, es decir, de personal que se encuentra en obra, indirectamente también afecto a los proveedores de materia prima. (Ramos, 2020)

Una de las políticas más relevantes en el estado ecuatoriano en relación con la construcción es el “Reglamento para la Contratación de Trabajadores del Sector de la Construcción”, que se involucra tanto el proceso de contratación, registro e inscripción de contratos de trabajo, actas de finiquito y pago de remuneraciones. Asimismo, se encargará de regular y agilizar el proceso para tramitar las solicitudes de visto bueno, apegado a los principios y normativas laborales del Código de Trabajo. (Ministerio del Trabajo, 2019)

Para el año 2019 existe un rango de sueldos definidos por el ministerio de trabajo en los que consta una estratificación de cargos y se representa en las siguientes tablas.

Salarios en dólares - 2019

SALARIOS MÍNIMOS POR LEY

CATEGORÍAS OCUPACIONALES	SUELDO UNIFICADO	DÉCIMO TERCER	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	FONDO RESERVA	TOTAL ANUAL	JORNAL REAL	COSTO HORARIO	
Remuneración básica unificada mínima Construcción y servicios técnicos y arquitectónicos	394,00							Jornada diurna	Jornada nocturna
								6h00 - 19h00	19h00 - 6h00
PRIMERA Y SEGUNDA CATEGORÍA	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 (PRIMERA Y SEGUNDA CATEGORÍA)								
Peón	\$ 404,24	404,24	394,00	589,38	\$ 404,24	6.642,74	\$ 28,63	\$ 3,58	\$ 4,47
	ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2								
Albañil	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Operador de equipo liviano	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Pintor	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Pintor de exteriores	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Pintor empapelador	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Fierro	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Carpintero	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Encofrador / Engrasador	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Carpintero de ribera	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Plomero	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
TERCERA CATEGORÍA									
Electricista	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Instalador de revestimiento en general	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Ayudante de perforador	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Cadenero	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Mampostero	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Enlucidor	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Hojalatero	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Técnico linero eléctrico	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Técnico en montaje de subestaciones	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Técnico eléctrico de construcción	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Obrero especializado en la elaboración de prefabricados de hormigón	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
Parqueteros y colocadores de pisos	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53
CUARTA CATEGORÍA									
	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2								
Operador de perforador	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Perfilero	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Técnico albañilería	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Técnico obras civiles	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1								
Maestro eléctrico/linero/subestación	\$ 457,35	457,35	394,00	666,82	\$ 457,35	7.463,72	\$ 32,17	\$ 4,02	\$ 5,03
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	\$ 457,35	457,35	394,00	666,82	\$ 457,35	7.463,72	\$ 32,17	\$ 4,02	\$ 5,03
QUINTA CATEGORÍA									
	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3								
Inspector de obra	\$ 457,35	457,35	394,00	666,82	\$ 457,35	7.463,72	\$ 32,17	\$ 4,02	\$ 5,03
Supervisor eléctrico General / Supervisor sanitario general	\$ 457,35	457,35	394,00	666,82	\$ 457,35	7.463,72	\$ 32,17	\$ 4,02	\$ 5,03
	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1								
Ingeniero eléctrico / Ingeniero civil	\$ 458,53	458,53	394,00	668,54	\$ 458,53	7.481,96	\$ 32,25	\$ 4,03	\$ 5,04
Residente de Obra	\$ 458,53	458,53	394,00	668,54	\$ 458,53	7.481,96	\$ 32,25	\$ 4,03	\$ 5,04
	LABORATORIO								
Laboratorista 2: experiencia mayor de 7 años (Estr. Oc. C1)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
	TOPOGRAFÍA								
Topógrafo 2: título exper. mayor a 5 años (Estr. Oc. C1)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
	DIBUJANTES								
Dibujantes (Estr. Oc. C2)	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
	OPERADORES Y MECÁNICOS DE EQUIPO PESADO Y CAMINERO DE EXCAVACIÓN, CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIA Y OTRAS SIMILARES								
	SECCIÓN A: OPERADORES								
	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 (GRUPO I)								
Motorveladora	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Excavadora	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Grúa puente de elevación	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Pala de castillo	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Grúa estacionaria	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Draga/Drágrine	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Tractor carriles o ruedas (bulldozer, topador, roturador, malacate, trailla)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Tractor tiende tubos (side bone)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Mototrailla	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02

Figura 1: Remuneración básica unificada mínima (Construcción y servicios técnicos y arquitectónicos 1/2)

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

SALARIOS MÍNIMOS POR LEY

CATEGORÍAS OCUPACIONALES	SUELDO UNIFICADO	DÉCIMO TERCER	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	FONDO RESERVA	TOTAL ANUAL	JORNAL REAL	COSTO HORARIO	
Remuneración Básica Unificada mínima Construcción y servicios técnicos y arquitectónicos	394,00							Jornada diurna	Jornada nocturna
								6h00 - 19h00	19h00 - 6h00
GRUPO 1									
Cargadora frontal (Payloader sobre ruedas u orugas)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Retroexcavadora	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Auto-tren cama baja (tráiler)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Fresadora de pavimento asfáltico/rotomil	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Recicladora de pavimento asfáltico/rotomil	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Planta de emulsión asfáltica	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Máquina para sellos asfálticos	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Squider	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador de camión articulado con volteo	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador de camión mezcladora para micro pavimentos	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador de camión sistema para cemento y asfalto	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador de perforadora de brazos múltiples (jumbo)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador máquina tuneladora (topo)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador de concretera rodante	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador de máquina extendidora de adoquín	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Operador de máquina zanjadora	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 (GRUPO II)									
Operador responsable de la planta hormigonera	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador responsable de la planta trituradora	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador responsable de la planta asfáltica	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador de track drill	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Rodillo autopropulsado	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Distribuidor de asfalto	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Distribuidor de agregados	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Acabadora de pavimento de hormigón	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Acabadora de pavimento asfáltico	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Grada elevadora	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Canastilla elevadora	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
GRUPO 2									
Operador Bomba lanzadora de concreto	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Tractor de ruedas (barredora, cegadora Rodillo remolcado, franjeadora)	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Caldero planta asfáltica	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Barredora autopropulsada	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador punzón neumático	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador Compresor	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Camión de carga frontal	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador de camión de volteo con o sin articulación /Dumper	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador mini excavadora /mini cargadora con sus aditamentos	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Operador termo formado	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Técnico en carpintería	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
Técnico en mantenimiento de viviendas y edificios	\$ 433,35	433,35	394,00	631,82	\$ 433,35	7.092,72	\$ 30,57	\$ 3,82	\$ 4,78
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C3									
Operador máquina estacionaria clasificadora de material	\$ 415,95	415,95	394,00	606,46	\$ 415,95	6.823,76	\$ 29,41	\$ 3,68	\$ 4,60
SECCIÓN B: MECÁNICOS									
Mecánico de equipo pesado caminero (Estr. Oc. C1)	\$ 456,56	456,56	394,00	665,66	\$ 456,56	7.451,50	\$ 32,12	\$ 4,01	\$ 5,02
Mecánico de equipo liviano (Estr. Oc. C3)	\$ 415,95	415,95	394,00	606,46	\$ 415,95	6.823,76	\$ 29,41	\$ 3,68	\$ 4,60
SECCIÓN C: SIN TÍTULO									
Engrasador o abastecedor responsable (Estr. Oc. D2)	\$ 409,51	409,51	394,00	597,07	\$ 409,51	6.724,21	\$ 28,98	\$ 3,62	\$ 4,53

Figura 2: Remuneración básica unificada mínima (Construcción y servicios técnicos y arquitectónicos 2/2).

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

1.1.2. Factores Económicos

Son los factores que afectan a la determinación de los patrones de tendencias macroeconómicas en el mundo, influyen en el modo de obtener financiamiento y en las decisiones de inversión. (León & Miranda, 2003)

La construcción en todo el mundo es una actividad que mayor bienestar aporta al sector económico, es considerado como el mayor empleador del mundo. (Cámara de la Industria de la Construcción, 2017)

A nivel nacional se encuentran 14366 establecimientos dedicados a la construcción y solamente en Pichincha se llevan registro de 3811 establecimientos dedicados a la construcción.

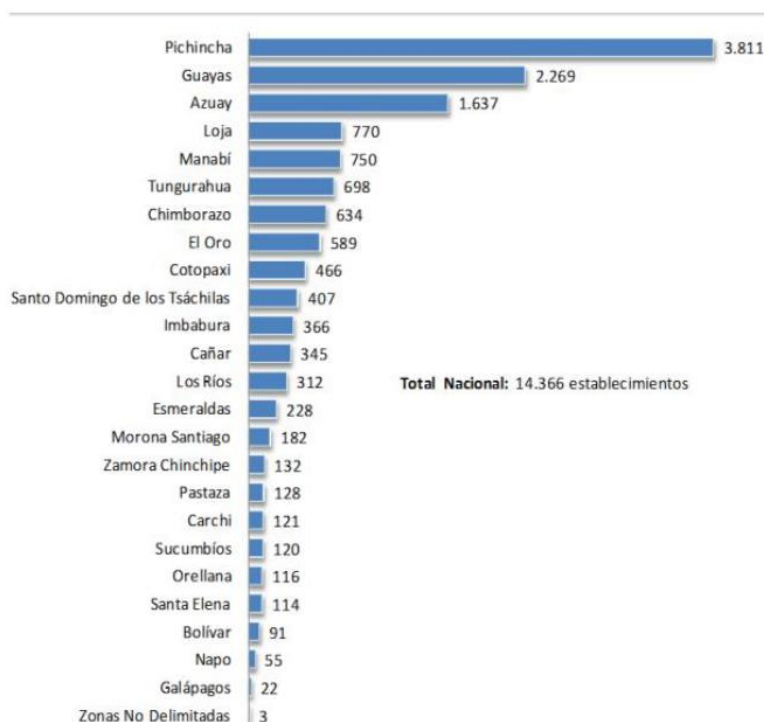


Figura 3: Número de establecimientos relacionados al sector de la construcción por provincias.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012).

(<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Infoeconomia/info10.pdf>)

Según cifras del INEC la Construcción registra 519.383 puestos de los empleos directos, es decir un 6.8% de la población con empleo. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012)

Para cubrir el déficit de vivienda el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda tiene entre sus programas los de Mi primera vivienda, Mejoramiento de vivienda y el Bono de Construcción en Terreno Propio.

Las personas que pueden recibir estos beneficios son:

- Ciudadanos ecuatorianos y extranjeros con residencia permanente
- Personas sin cargas familiares mayores a 50 años.
- Familias que no posean viviendas anteriormente.
- Compra o construcción de viviendas que no superen los 30.000 USD
- Familias cuyos ingresos no superen los 2,9 SBU.
- En el caso de mejora de vivienda la casa con dicha mejora no debe superar el valor de 30.000 USD

Forma de financiamiento:

AHORRO + BONO + CRÉDITO

(MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, 2018)

Mi Primera Vivienda ayuda a las familias ecuatorianas a completar el monto faltante para la adquisición de una vivienda mediante financiamiento.

En el caso del Bono de Construcción en Terreno Propio el cual ayuda a financiar la adquisición de una vivienda el cual forme parte de un Proyecto Inmobiliario de Interés Social por el MIDUVI. Este tipo de programas de vivienda ayudaría al trabajo en conjunto con a la empresa, ya que permitiría a personas que cumplan con los requisitos aplicar a este bono y de esta manera podrían comprar las viviendas ofertadas en esta investigación.

Los programas de vivienda puestos en marcha por el Gobierno son pocos e ineficientes ya que estos no cubren la totalidad de la población, si no, que solo se centra en los más desfavorecidos por lo que dejan un espacio para este negocio.

Según El Comercio(2019) “El BIESS (Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) aumentó el monto máximo para acceder a un crédito hipotecario de USD 200 000 a USD 460 000 el martes 20 de agosto del 2019.”



Figura 4: Incremento de financiamiento BIES.

Fuente: (El Comercio, 2019). <https://www.elcomercio.com/actualidad/biess-credito-financiamiento-casas-vivienda.html>

1.1.3. Factores Socioculturales y Demográficos

Los factores socioculturales son esenciales para entender el comportamiento de las personas, ya que a través de estas podemos lograr identificar de mejor manera un grupo específico de personas con los mismos intereses y características, y de esta manera, realizar proyecciones que nos ayuden a identificar la demanda de viviendas en un futuro. Estos factores son muy importantes ya que pueden influir en cambios demográficos como lo son volumen de población, natalidad, inmigración etc. de una sociedad. (Mollá, 2006)

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) maneja la pirámide de estratificación como herramienta para dividir el nivel socioeconómico de los ecuatorianos. La clasificación se divide en 5 estratos que van de la A a la D.

Los niveles vienen dados por una clasificación mediante un sistema de puntaje en la cual la clasificación A es la más acomodada. Las variables que se toman en cuenta son: Característica de vivienda, educación, características económicas, bienes y hábitos de consumo. (Instituto Nacional de Estadística y Censos , 2011)

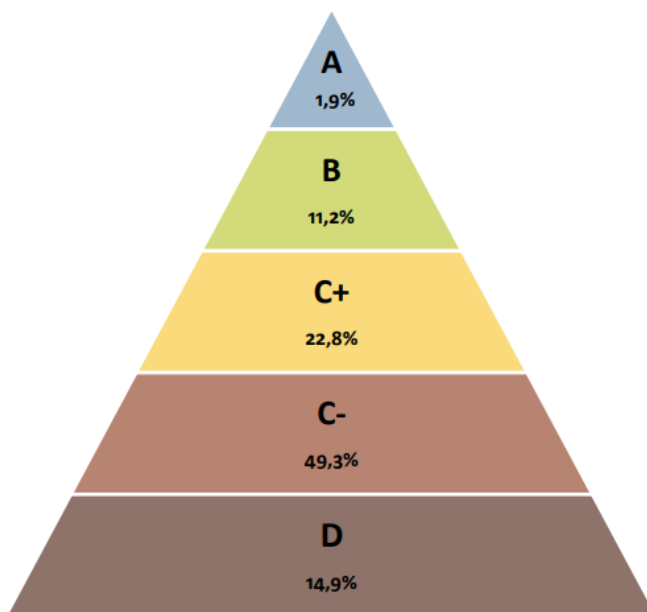


Figura 5: Nivel socioeconómico agregado.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos , 2011).

(https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf)

El 18,1 % de la población ecuatoriana no tiene vivienda propia, esto supone la tercera parte de la población, un 16,2% viven en casas prestadas; un 71,6 % de las casas, presentan problemas como pisos, paredes y techos; 40,3 % de las viviendas presentan carencias en servicios básicos y un 29,8% presenta problemas de hacinamiento, es decir habitan más de tres personas por dormitorio. (Cámara de la Industria de la Construcción, 2017)

Actualmente la población urbana supone el 70 % y aumenta día a día por llegada de extranjeros y personas de zonas rurales a las grandes ciudades. Esto hace que la demanda de viviendas sea mayor; sin embargo, los bajos salarios, los altos precios de las viviendas

y las escasas políticas públicas hacen que esto se a un problema. (Cámara de la Industria de la Construcción, 2017)

Todo ello representa una gran oportunidad de negocio para nuevas empresas que se creen en función a la demanda de viviendas; sobre todo a empresas que ofertan viviendas progresivas a bajos costos.

1.1.4. Factores Tecnológicos

La globalización a escala internacional se ha dado gracias al apoyo de las nuevas tecnologías como el internet que han supuesto un medio de difusión rápido y a una gran escala de la información existente en el mundo. Las nuevas tecnologías constituyen una fuerza motriz que impulsa a las empresas a la renovación de las estructuras rompiendo definitivamente con las tecnologías anteriores y permitiendo que muchas empresas logren una ventaja competitiva frente a otras. (Visión Gerencial, 2013)

Actualmente muchas de las empresas están empezando a utilizar sistemas de construcción liviana que utilizan otro tipo de materiales como el fibrocemento, estructuras metálicas, Gypsum que no requiere la adición de mezclas de agua, arena, cemento. (deyesos, 2019)

Estructura metálica son un conjunto de partes que unidas forman un cuerpo normalmente de acero el cual está diseñado para soportar fuerzas sobre sí mismo. Algunas de las ventajas de las estructuras metálicas radican en su resistencia en soportar pesos con pilares de dimensiones reducidas, rápida velocidad de ensamblaje modificaciones y alta resistencia al empuje y acciones del viento. (Urbán, 2006)



Figura 6: Estructura metálica para fibrocemento.
Elaborado por: Johnny Páez

Gypsum es un material muy práctico que se utiliza normalmente para acabados en interiores destaca su facilidad para de adaptación a cualquier forma o dimensión, haciendo que las remodelaciones sean mucho más fáciles y rápidas de ensamblar; ya que una pared de bloque normal que demoraría de 2 a 3 días, con el gypsum se demora un máximo de 3 horas. (El Oficial, 2018)

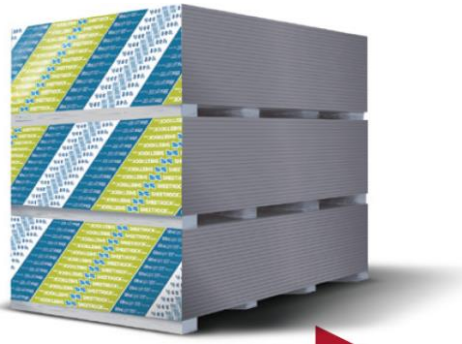


Figura 7: Placa estándar de gypsum.
Fuente: (acimco, 2018). <https://www.acimco.com/productos/gypsum/>



Figura 8: Aplicación de estructura de Gypsum.

Elaborado por: Johnny Páez

Fibrocemento es un material que está formado por cemento y fibras de refuerzo que se comercializa en un formato rectangular y posee una gran resistencia, el fibrocemento se utiliza normalmente para zonas de exterior ya que este posee gran resistencia y no se deforma, también puede servir de base para colocar baldosas, techos, cerámicas, porcelanatos. (Herrera, 2019)



Figura 9: Placa de fibrocemento.

Fuente: (acimco, 2018). <https://www.acimco.com/productos/fibrocemento/>

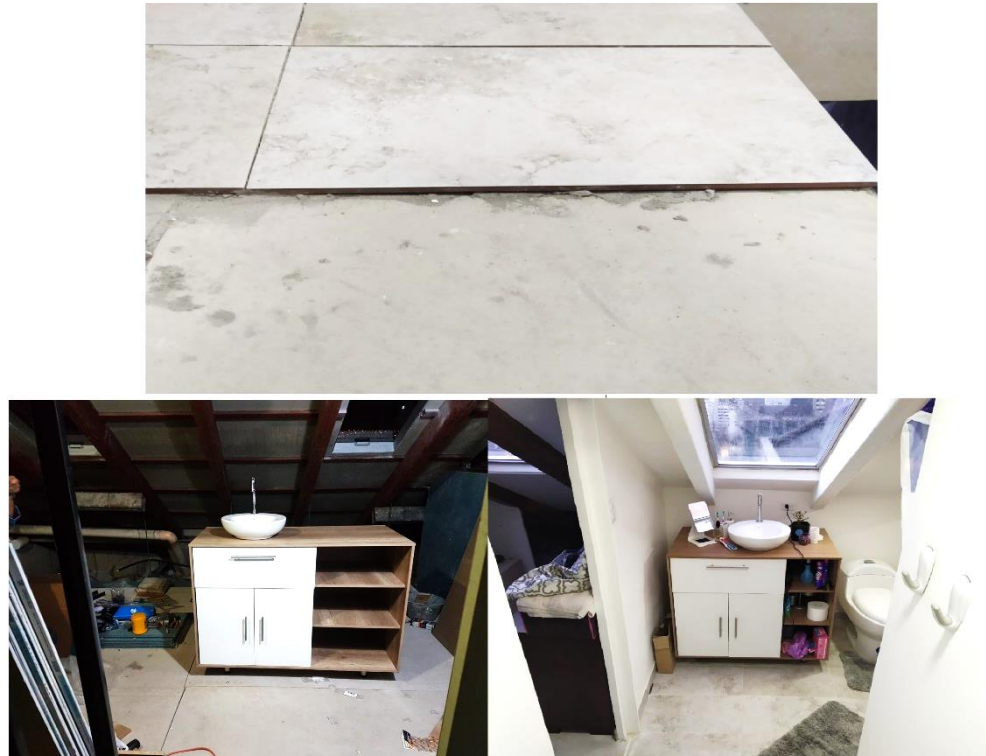


Figura 10: Aplicación de fibrocemento.
Elaborado por: Johnny Páez

Sistema de Construcción de Moldes, es un sistema en el cual se levanta una estructura metálica con un interior hueco donde posteriormente el concreto será vertido. Las ventajas que este proceso constructivo radican en que disminuye el tiempo de construcción en un 35 %. (CEMEX, 2018)

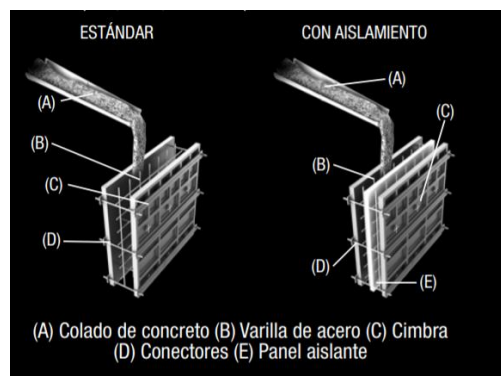


Figura 11: Funcionamiento de molde de concreto.
Fuente: (CEMEX, 2018) <https://www.cemex.com/documents/20143/160145/soluciones-vivienda.pdf/c18ea2c8-44ea-184c-f9cd-67b3eb816981>

Block Fast es un sistema de hormigón prefabricado que permite prescindir del mortero para la unión de bloques de esta manera se logra una mayor economía tanto en materiales como en tiempo de construcción. (blockfast, 2016)

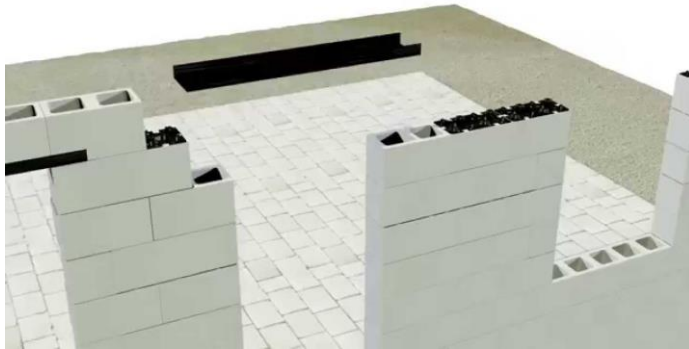


Figura 12: Aplicación del Block Fast.

Fuente: (blockfast, 2016) <http://blockfast.blogspot.com/>

En este caso, la tecnología será un gran aliado, ya que las viviendas que se comercializarán serán construidas con estos nuevos métodos, como el gypsum, estructuras metálicas, fibrocemento y piso flotante que ayudan a disminuir el tiempo de construcción lo que supone una disminución en los costos. En el caso de los sistemas de construcción Block Fast y el Sistema de Construcción de Moldes no serán viables por el alto costo de importación que supondría al inicio para el proveedor de viviendas, debido a que en el país todavía no se encuentran comercializados.

El microentorno determina los factores que van a influenciar en el desarrollo de la empresa y a su vez los que la limitan. Las organizaciones poseen una fuerza directamente relacionada con la rentabilidad que las instituciones tienen en el mercado; cuando más fuerza tenga una organización mayor presión impondrá a los precios o a los costos o a ambos. (Porter, 2014)

1.1.5. Rivalidad entre Empresas Competidoras

Cuando la rivalidad entre competidores del mismo negocio es fuerte, la rentabilidad tiende a ser menor, ya que destruirán el valor que éstas crean, debido a la gran competencia existente. (Porter, 2014)

La competitividad se hace evidente con el renombre de las constructoras más activas de Quito y con las facilidades de financiamiento que estas pueden ofrecer. Actualmente en Quito se pueden observar que las grandes constructoras se han posicionado en la parte urbana del centro norte de la Ciudad. Los proyectos dirigidos en esta área son destinados a un poder adquisitivo medio-alto.

Algunos de las constructoras más conocidas son: Uribe & Scwarskopf, RFS, Álvarez Bravo, Constructora Velastegui, Constructora Rosero, Ekron, Eks, Edificar S.A, Gls Constructores, entre otros.

Empresas consolidadas ofrecen viviendas terminadas con la posibilidad de un financiamiento ágil y seguro, sin embargo: el resultado final que el cliente obtendrá, pocas veces son factibles a modificaciones y se hace evidente la alta ganancia del constructor.

Por otro lado, existen empresas menos conocidas las cuales se dirigen a un target más bajo, algunos ejemplos de estas constructoras son: Romero & Pazmiño, Hamilton Aguilera & Co, RCV Constructora, ConstruEcuador S.A, Proaño Proaño, Mutualista Pichincha, Proinmobiliaria, Constructora Aguilar Veintimilla, entre otras.

Estos constructores están dirigidos a un poder adquisitivo medio-alto con sus respectivas facilidades y aceptación de diferentes créditos; entre esos, el crédito vivienda de interés prioritario.

Tomando en cuenta que la investigación se centra en vivienda progresiva dirigido a personas con poder adquisitivo medio-bajo. La construcción de vivienda popular, social y progresiva no se encuentra totalmente cubierta, por ello, la presente investigación ofrece la posibilidad de adquirir una vivienda progresiva sin un alto costo; lo cual permitirá a las familias no tener que financiarse innecesariamente sino, construir sus viviendas a medida que lo permitan sus posibilidades.

1.1.6. Entrada Potencial de Nuevos Competidores

Los nuevos competidores se ven afectados por las barreras de entrada las cuales protegen una industria contra nuevos participantes en el mercado, las barreras de entrada hacen que los precios en los mercados se mantengan, ya que, si esto no fuera así, los potenciales competidores ganarían una ventaja al ingresar con precios más atractivos. De la misma forma, los competidores actuales de un mercado se ven obligados a gastar más, para satisfacer a sus clientes, lo que hace que los nuevos competidores lo piensen más a la hora de ingresar a un nuevo mercado. (Porter, 2014)

En el sector de la construcción el ingreso de nuevos competidores esta siempre latente. Los principales competidores de la empresa serían:

- Emprendedores arquitectos independientes centrados en arquitectura de calidad, y de bajo presupuesto que cuenten con recursos limitados o nulos para financiar proyectos de vivienda y busquen obtener ganancias menores, pero con el enfoque de crecer en el tiempo.
- Empresas pequeñas que se dedican a la construcción de viviendas o condominios y a proyectos de clientes particulares.
- Grandes empresas constructoras que en su mayoría realizan proyectos de gran tamaño los cuales requieren un gran capital.

El emprendimiento propuesto, al centrarse en proyectos individuales de personas naturales, la principal competencia evidente serían los arquitectos independientes y sin un fuerte reconocimiento en la ciudad; lo que hace más complicado delimitar las bases de su desarrollo empresarial y su modo de operación. Sin embargo, este tipo de información se puede obtener con fuentes primarias (encuestas y entrevistas), además teniendo en cuenta la informalidad que la mayoría de los arquitectos independientes tienen, se podría posicionar el emprendimiento planteado mediante la creación de una imagen corporativa.

1.1.7. Productos Sustitutos

Productos sustitutos son productos o servicios que cubren la misma necesidad que requiere el consumidor de una manera distinta lo que limita la rentabilidad del mercado. (Porter, 2014)

Una de las constructoras más reconocidas dentro de la vivienda popular-social, consolidada a nivel nacional y dirigido al mismo target en el que se centra esta investigación, es la Mutualista Pichincha.

Esta compañía, que, a pesar de no dedicarse completamente a la construcción, permitirá mapear un modo de operación completo debido a su alta variedad, tanto en viviendas como en financiamiento.

Algunos de los productos inmobiliarios que ofrece esta constructora son:

- **Casa lista**, Es un sistema de construcción modular que permite realizar casas estéticamente agradables y de gran resistencia en un tiempo récord de 90 días.

Una de las ventajas más significativas es el tiempo de ensamblaje de una casa, considerando que una casa de 36 m², sin acabados se arma en 1 día y una de 170 m², se arma en cinco días laborables. En el proceso de acabados desde la ejecución de la base se demora 3 meses.

- Adquisición de vivienda, en las cuales ofrece una alta variedad de viviendas y departamentos dentro de toda el área de Quito a costos accesibles
- Crédito VIP (Vivienda de Interés Prioritario), consiste en un crédito para vivienda única y de primer uso de hasta \$70.000 a 20 años plazo, financiada hasta el 95%, con una Tasa nominal del 4.88%. (Mutualista Pichincha, s.f.)

Otro tipo de constructoras menos consolidadas ofrecen financiamiento a base de créditos externos de todo tipo, para vivienda previamente construida.

Actualmente el BIESS ofrece el 100% de financiamiento para construcción de vivienda hasta 130000 con un plazo máximo de 25 años.

De acuerdo con esta presentación, para viviendas terminadas en montos de hasta USD 90 000 se cobrará una tasa nominal del 5,99%, con plazo de hasta 10 años. Pero si el crédito supera los 15 años, la tasa llegará al 7,99%. Para viviendas con montos financiados mayores a USD 200 000, la tasa de interés variaría entre el 8,19% y el 9,10%, dependiendo del plazo. (El Comercio, 2019)

El Banco del Pacifico ofrece diversos programas de vivienda los cuales están destinado a dotar de un hogar a los ciudadanos ecuatorianos, estos programas son: Mi Primera Casa Pacifico, Tu Casa Pacifico e Hipoteca Pacifico. (Banco del Pacífico, 2019)



Figura 13: Características de créditos de vivienda B.P.

Fuente: (Banco del Pacífico, 2019). <https://www.aplicacionesbp.com.ec:4443/solcrevi/index.xhtml?faces-redirect=true>

1.1.8. Poder de Negociación de los Proveedores

Poder de negociación de los proveedores es la capacidad de negociar que estos tienen para cobrar precios más altos o cambiar las condiciones a su conveniencia. Cuando los proveedores tienen un elevado poder de negociación darán lugar a una menor rentabilidad a las empresas que proveen. (Porter, 2014)

En el país existen alrededor de 7168 ferreterías, los productos que más se venden son cables de media, ‘switches, lámparas, interruptores, tomacorrientes, palas, carretillas, sacos de cemento, taladros, varillas, alambres, puertas y otros materiales de construcción. (EL COMERCIO, 2018)

Teniendo en cuenta que la empresa se encargara de comercializar viviendas, no existe una amplia variedad de proveedores en DMQ, los proveedores serán arquitectos independientes que busquen innovar y no busquen grandes ganancias en un corto plazo. Por ello para el presente proyecto existe un gran poder de negociación por parte de los proveedores; ya que no existe un gran número arquitectos que estén dispuestos a ofrecer casas con una buena calidad y a un precio razonable.

1.1.9. Poder de Negociación Clientes

El poder de negociación de los clientes es la fuerza que estos tienen en el mercado para obligar a rebajar precios, en este caso, también provoca una disminución en la rentabilidad de la industria. (Porter, 2014)

En el sector de la construcción la competencia es cada vez más grande por lo que actualmente existe un gran número de constructoras y constructores independientes muy similares entre sí. Al ofrecer los mismos servicios, los clientes pueden preferir constructoras que satisfaga su necesidad de mejor manera ya sea por un precio más económico o por motivos de calidad, sin embargo, estas viviendas difícilmente pueden ser modificadas y al no haber muchos proveedores de vivienda progresivas el poder de negociación de los clientes es baja.

1.2. Matriz EFE

La matriz EFE es una herramienta que nos permite identificar y evaluar los factores externos que pueden influir en el desarrollo de la empresa ya que permite aprovechar las oportunidades y disminuir las amenazas.

En este caso se ha tomado en cuenta la opinión de tres arquitectos independientes los cuales serían la principal competencia para la empresa, para decidir de la respectiva ponderación que se le dará a las Oportunidades y Amenazas en la matriz EFE planteada.

Tabla 1: Matriz EFE

MATRIZ EFE							
AMENAZAS	Ponderación	Arquitecto 1		Arquitecto 2		Arquitecto 3	
Mercado en crecimiento en el país	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08
Alta rivalidad entre competidores	0,08	2	0,16	1	0,08	2	0,16
Difícil situación económica	0,08	2	0,16	2	0,16	1	0,08
Ingreso de nuevos competidores	0,09	2	0,18	2	0,18	2	0,18
Empresas competidoras con precios bajos	0,09	2	0,18	2	0,18	2	0,18
Rápida respuesta de competidores	0,08	2	0,16	2	0,16	2	0,16
OPORTUNIDADES	Ponderación	Arquitecto 1		Arquitecto 2		Arquitecto 3	
Especialización en viviendas progresivas	0,09	3	0,27	3	0,27	3	0,27
Existencia de demanda insatisfecha	0,09	3	0,27	4	0,36	4	0,36
Crecimiento del mercado	0,08	4	0,32	4	0,32	3	0,24
Nuevo modelo de servicio al cliente	0,08	4	0,32	3	0,24	4	0,32
Crecimiento en el mercado	0,08	3	0,24	3	0,24	4	0,32
Déficit de vivienda	0,08	3	0,24	3	0,24	3	0,24
Total			2,58		2,51		2,59
Media	2,56						

Elaborado por: Johnny Páez

Arquitecto 1: Elvis Israel Galarza Simbaña

Arquitecto 2: Evelyn Alexandra Mármol Sosa

Arquitecto 3: Pamela Nathalie Rubio Jaramillo

En los tres casos la puntuación ha sido mayor a 2,50 para la investigación. Por lo tanto, esto nos indica que hay que aprovechar las oportunidades existentes en el mercado para disminuir las amenazas.

2. . DE MERCADO

2.1. INTRODUCCION

Un estudio de mercado consiste en analizar y recopilar información de factores externos para poder conocer la competencia, las diferentes formas de comercialización y las políticas de precio. También ayuda a definir de mejor manera el nicho de mercado potencial para poder tomar las decisiones más oportunas. (kepa, 2013)

El presente estudio de mercado a realizar ayudará a definir el lineamiento de la investigación, algo muy importante a la hora de emprender cualquier negocio. En este estudio de mercado se pretende conocer la percepción de los potenciales clientes frente al emprendimiento de viviendas progresivas; de esta manera se podrá verificar si los potenciales clientes están dispuestos a adquirir el producto a ofrecer; es decir, definir la aceptación del producto ofertado.

El estudio de mercado aparte de ayudar a conocer los factores externos que van a rodear al negocio también ayudará a predecir si el negocio va a poder posicionarse en el mercado a pesar de las barreras de entrada que existan en el sector inmobiliario al cual se planea dirigirse.

Lo fundamental en este estudio de mercado es poder obtener toda la información necesaria de los potenciales clientes, para tomar la mejor decisión respecto a la creación de la nueva empresa propuesta y de esta manera evitar caer en errores para no arriesgar el capital que se requerirá para la creación de esta empresa.

2.2. INVESTIGACION DE MERCADO

La investigación de mercado ayuda a vincular al consumidor y al público en general con la obtención de la información; la cual se utiliza para identificar las oportunidades y amenazas en el sector de estudio, tanto como la recopilación, análisis, comunicación e implicación de los datos hallados. (Aaker, 2001)

Uno de los objetivos del proyecto es conocer el comportamiento actual del mercado frente a la integración de nuevos productos o servicios en el área de la construcción, para poder comprender la aceptación de los diferentes productos de construcción liviana ya existentes en el mismo.

La investigación de mercado será la base para poder definir el mercado objetivo al cual se dirigirá la investigación y conocer de esta manera el grado de aceptación del proyecto.

2.2.1. Segmentación del Mercado

La segmentación de mercados consiste en dividir un segmento heterogéneo en diferente grupo homogéneo; mediante esta segmentación, se podrán definir subgrupos de acuerdo a características específicas y de esta manera se hará más sencillo la manera de estudiar a estos grupos más específicos. (Ricardo, 2009)

Las variables que se van a utilizar en la presente investigación son: geográficas, demográficas y psicográficas.

- En la segmentación geográfica se toma en cuenta las diferencias geográficas existentes entre diferentes lugares; este tipo de segmentación es muy útil para recopilar datos de acuerdo con la ubicación física de las personas para conocer los lugares estratégicos para la comercialización de productos o el lugar idóneo donde realizar campañas publicitarias.

Esta investigación se segmentará en toda la Provincia de Pichincha.

- Segmentación demográfica; toma en cuenta otro tipo de variables como son edad, raza, ocupación, religión, ingresos demográficos etc. Para ésta, investigación las variables que se tomarán en cuenta solo será las de ingresos familiares y la variable edad.

Se seleccionarán personas de entre 25 – 64 años que sean parejas jóvenes o padres de familia con un estatus económico bajo y medio.

- En cuanto a la segmentación Psicográfica; segmenta el mercado en grupos con hábitos relacionados con el estado de vida. La investigación se centrará en dos segmentos

psicográficos, primeramente, en personas jóvenes vanguardistas y personas de edad adultas que buscan cumplir su necesidad de seguridad en una vivienda propia.

2.2.2. Segmento Objetivo

El segmento objetivo serán personas de entre 25 a 64 años que se encuentren en la provincia de Pichincha, exactamente en el Distrito Metropolitano de Quito. Psicográficos, personas jóvenes que quieran empezar su hogar en una vivienda vanguardistas a bajos costos con la comodidad de una vivienda normal y personas de edad más avanzada con una unidad familiar que busque una vivienda propia para obtener una mayor seguridad.

2.2.3. Tamaño de la Población

La población de Pichincha según las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) desde el año 2018 hasta el 2020 es la siguiente:

En la presente investigación se excluyó el rango A y D, debido a que no cumplía con las necesidades exploratorias de este ejercicio.

Tabla 2: Proyecciones de la población de 2018, 2019 y 2020.

AÑO	2018	2019	2020
Población Nacional	17.023.408	17.267.986	17.510.643
Pichincha	3.116.111	3.172.200	3.228.233
Población Por Edades			
25 - 29	259.526	263.075	266.620
30 - 34	246.530	249.842	253.215
35 - 39	230.619	234.579	238.213
40 - 44	206.776	212.430	217.849
45 - 49	179.226	184.611	190.220
50 - 54	155.867	160.139	164.521
55 - 59	133.172	137.510	141.752
60 - 64	107.799	112.316	116.834
Total	1.519.515	1.554.502	1.589.224

Fuente: (INEC, 2018). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

Tabla 3: Proyección de la población del mercado objetivo del proyecto.

	AÑO	2018	2019	2020
	Población Nacional	1.519.515	1.554.502	1.589.224
B	11,20%	170185,68	174104,224	177993,088
C+	22,8%	345689,6625	353649,205	361548,46
C-	49,30%	749120,895	766369,486	783487,432
TOTAL	83,25%	1.264.996,24	1.294.122,92	1.323.028,98

Fuente: (INEC, 2018). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

Según la proyección del (INEC) se puede ver que la población está creciendo; las proyecciones para 2020 a nivel nacional son de 17.510.643 de habitantes en todo el país, y la provincia de Pichincha tendrá un estimado de 3.228.233 de habitantes, teniendo en cuenta que el proyecto va dirigido a personas que estén entre los 25-64 años, y que estén entre el segmento B hasta el - C la población a la que se dirigirá el proyecto será de 1.323.028,98 sin tomar en cuenta el déficit de vivienda ya que en muchos casos muchas familias optan adquirir nuevas viviendas.

2.2.4. Tamaño de la Muestra

El diseño de una muestra es la elección de una parte de una población, esta elección tiene implicaciones metodológicas y requerimientos técnicos que nos ayudan a elegir una representación adecuada de un todo mediante la obtención de una muestra estadística.

El muestreo que se va a utilizar es el probabilístico (Muestreo aleatorio simple, con población conocida) ya que este selecciona a un grupo de una gran población conocida y luego predice el comportamiento de una población completa.

Fórmula para cálculo de una muestra con población conocida:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + z^2 * p * q}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N = Total de la población

N = 1.323.028,98

n.c= nivel de confianza

n.c = 95%

Z α = 1.96 al cuadrado (si el nc es 95%)

p = probabilidad de ocurrencia de un evento

p= 50%

q=50%

e2= porcentaje de error al cuadrado

e2=5%

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en su investigación use un 5%).

p = 50%

q = 50%

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 1323.028,98}{(0.03)^2 * (1323.028,98 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n=384,048776$$

Si se encuesta a 385 personas, el 95% de las veces el dato que se quiere medir estará en el intervalo $\pm 5\%$ respecto al dato que observes en la encuesta.

2.2.5. Encuesta

La entrevista es una reunión que se da entre dos o más personas que tiene como objetivo tratar algún asunto que generalmente es de carácter profesional o de negocios.

Una encuesta consiste en una serie de preguntas que se desarrollan a una o más personas con el objetivo de reunir datos y posteriormente generar una opinión.

La herramienta primaria de recolección de datos que se va a realizar es la encuesta, estas encuestas serán realizadas de manera digital cuya localización abarcará la Provincia de Pichincha y estará basada respecto a los lineamientos ya establecidos para la segmentación del mercado. En la muestra estadística se reflejó que se deben realizar 384 encuestas

2.2.6. Objetivos de la Encuesta

- Conocer los intervalos de edad de interesados más relevantes para el proyecto.
- Conocer la capacidad de adquisición de la población.
- Saber si las personas tienen un conocimiento sobre viviendas progresivas.
- Determinar cuál sería el precio que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto.
- Determinar la preferencia de las personas a la hora de adquirir una vivienda.
- Establecer que características son esenciales para el cliente en una vivienda.
- Determinar el grado de aceptación del producto.

2.2.7. Tipo de Estudio

El método que se orientará es el exploratorio-empírico, el cual permitirá la familiarización con el tema de investigación, que no ha sido profundizado en investigaciones anteriores. Tiene como objetivo conocer los puntos más importantes del proyecto para posteriormente poder evaluar su factibilidad.

2.2.8. Diseño de la Encuesta

ENCUESTA

Estimado participante el cuestionario tiene como propósito recabar información sobre las preferencias a la hora de adquirir una vivienda de la población de Pichincha (Esta encuesta es de carácter educativo, la información recopilada será utilizada de manera confidencial).

Objetivo

Determinar la viabilidad de la creación de una empresa especializada en la comercialización de vivienda progresiva en la provincia de Pichincha.

Introducción

Vivienda Progresiva, es un tipo de vivienda que busca sanear el déficit habitacional a través de acceso a una vivienda básica que puede ser ampliada y modificada según las necesidades del consumidor.

Ejemplo:



Genero

Masculino

Femenino

Edad

Menor de 24 años

De 25 a 34 años

De 35 a 44 años

De 45 a 54 años

De 55 a 64 años

+ de 65

Indique el tipo de vivienda que habita

Propia

Propia – hipotecada

Familiar

Arrendada

¿En qué rango se encuentra ubicado el arriendo o hipoteca que paga por su vivienda?

1-150 USD

151-250 USD

251-350 USD

351-450 USD

+ De 500 USD

*En el caso de no pagar ningún estipendio económico no contestar a esta pregunta.

¿En qué rango se encuentra su ingreso familiar?

0-500 USD

501-800 USD

801-1200 USD

1201 ó más USD

¿Dispone de terreno propio?

Si

No

¿Dónde está ubicado su terreno?

Puerto Quito

San Miguel de los Bancos

Pedro Vicente Maldonado

Rumiñahui

D.M. Quito

Pedro Moncayo

Cayambe

No pertenece a Pichincha

*Si no dispone de terreno no contestar a esta pregunta.

¿Cuál sería su forma de pago si tuvieran que adquirir una vivienda?

Contado

Préstamo Bancario

BIESS

Otros

¿Planea comprar alguna propiedad – inmueble en corto y/o mediano plazo?

Si

No

¿Qué tipo de vivienda le gustaría obtener?

Vivienda Progresiva

Casa

Departamento

*Si contesto no en la anterior pregunta su encuesta finalizo.

¿Cuál considera un tiempo de entrega adecuado para la construcción de una vivienda progresiva?

De 0 -6 meses

De 7-12 meses

Más de 12 meses

¿Cuál es el rango de precios que estaría dispuesto a pagar por construir una vivienda en su propio terreno?

30000-45000

45001-60000

60001-75000

75000-90000

+ de 90001

¿Qué número de habitaciones se ajusta al tamaño de su familia?

1

2

3

4

+

¿Cuántos personas viven en su hogar?

1

2

3

4

+

***Usted ya cuenta como una**

2.2.9. Análisis de Resultados

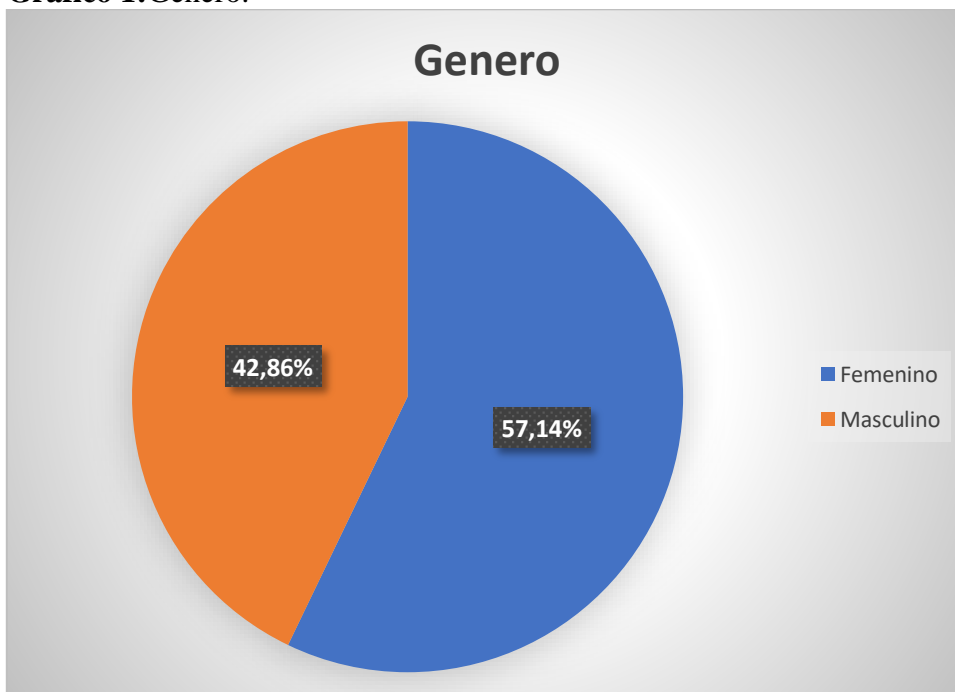
Genero

Tabla 4: Genero.

Genero	Cantidad	Porcentaje
<i>Femenino</i>	220	57,14%
<i>Masculino</i>	165	42,86%
Total	385	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 1:Genero.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

Con un total de 385 encuestados se obtuvo que un 42,86% por ciento fueron hombres y un 57,14% fueron mujeres, por lo tanto, se observa una mayor participación de mujeres.

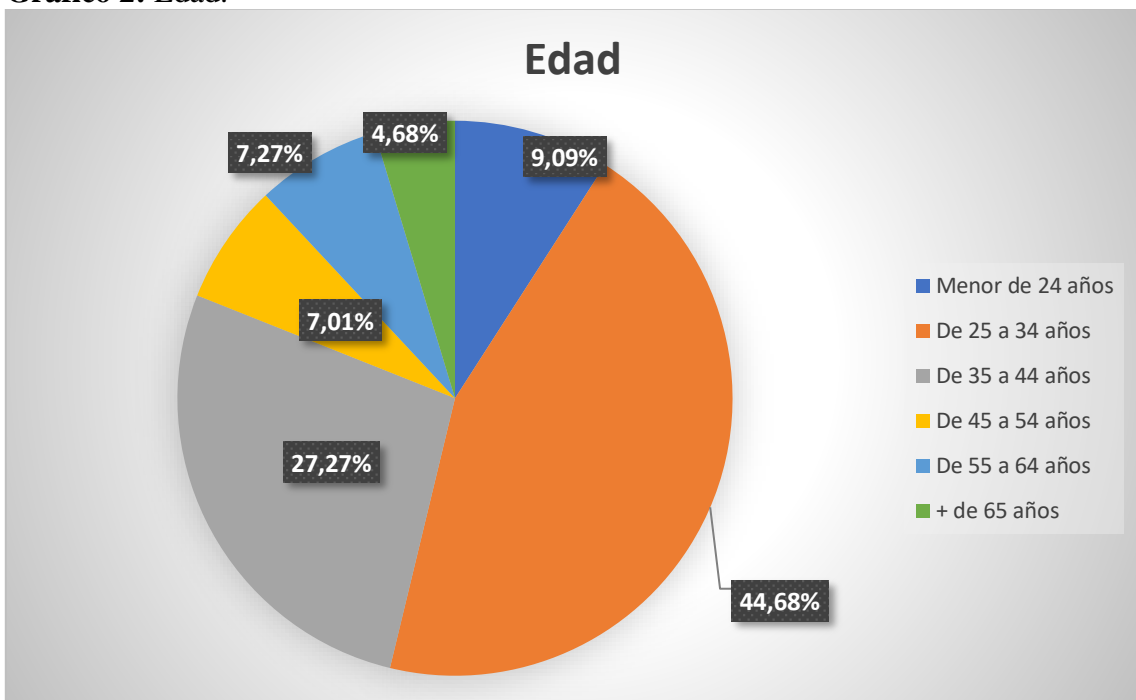
Edad

Tabla: 5 Edad.

Edad	Cantidad	Porcentaje
Menor de 24 años	35	9,09%
De 25 a 34 años	172	44,68%
De 35 a 44 años	105	27,27%
De 45 a 54 años	27	7,01%
De 55 a 64 años	28	7,27%
+ de 65 años	18	4,68%
Total	385	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 2: Edad.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

De un total de 385 encuestados se obtuvo que el 9,09 % eran personas menores a 24 años, las personas que se encuentran entre 25 – 34 representan un 44,68 %, el 27,27 % fueron personas que van desde los 35 – 44, con un porcentaje de 7,01% están las personas de 45 – 54 años, el 7,27% representan personas entre 55 – 64 años y finalmente las personas de más de 65 años representan el 4,68%.

Tipo de vivienda que habita

Tabla 6: Tipo de vivienda que habita.

Vivienda Actual	Cantidad	Porcentaje
<i>Arrendada</i>	113	29,35%
<i>Familiar</i>	76	19,74%
<i>Propia</i>	167	43,38%
<i>Propia - Hipotecada</i>	29	7,53%
Total	385	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 3: Tipo de vivienda que habita.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

El 19,74 % de las personas encuestadas viven en una vivienda familiar, 29,35% en una vivienda arrendada, el 43,38% en una vivienda propia y el 7,53% en vivienda propia-hipotecada.

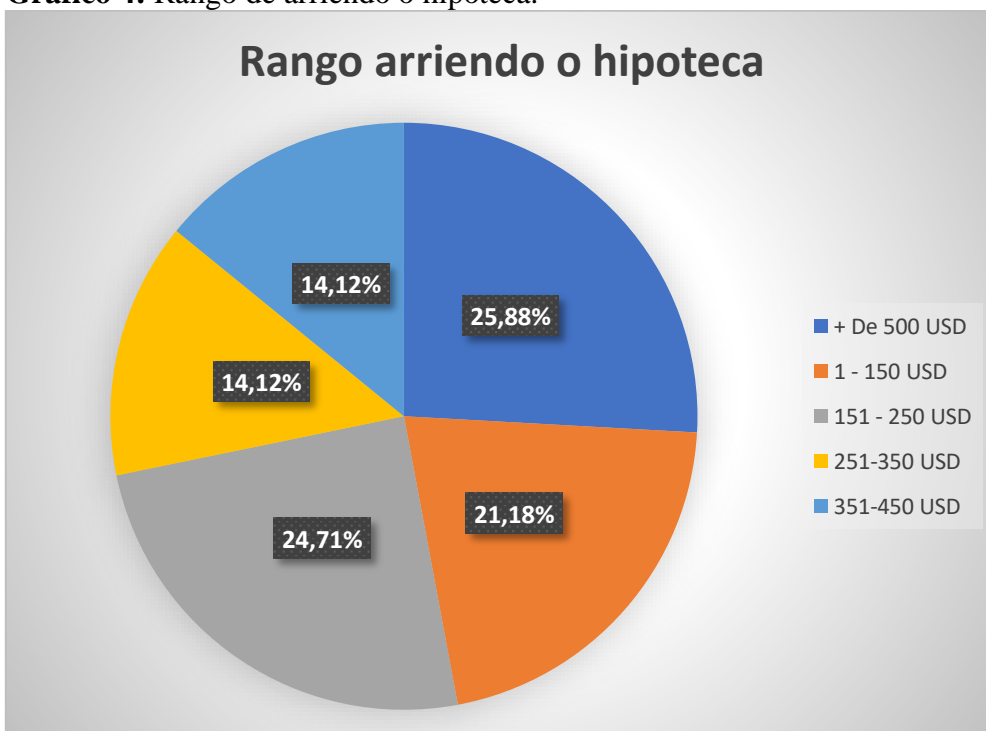
Rango de arriendo o hipoteca

Tabla 7: Rango de arriendos o hipoteca.

Rango arriendo o hipoteca	Cantidad	Porcentaje
+ De 500 USD	44	25,88%
1 - 150 USD	36	21,18%
151 - 250 USD	42	24,71%
251-350 USD	24	14,12%
351-450 USD	24	14,12%
Total	170	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 4: Rango de arriendo o hipoteca.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

El 21,18% de los arriendos o hipotecas de las personas encuestadas se encuentra entre 1-150 dólares, 24,71% entre 151-250 dólares, 14,12% entre 251-350 dólares, 14,12% entre 351-450 dólares por último el 25,8% paga más de 500 dólares.

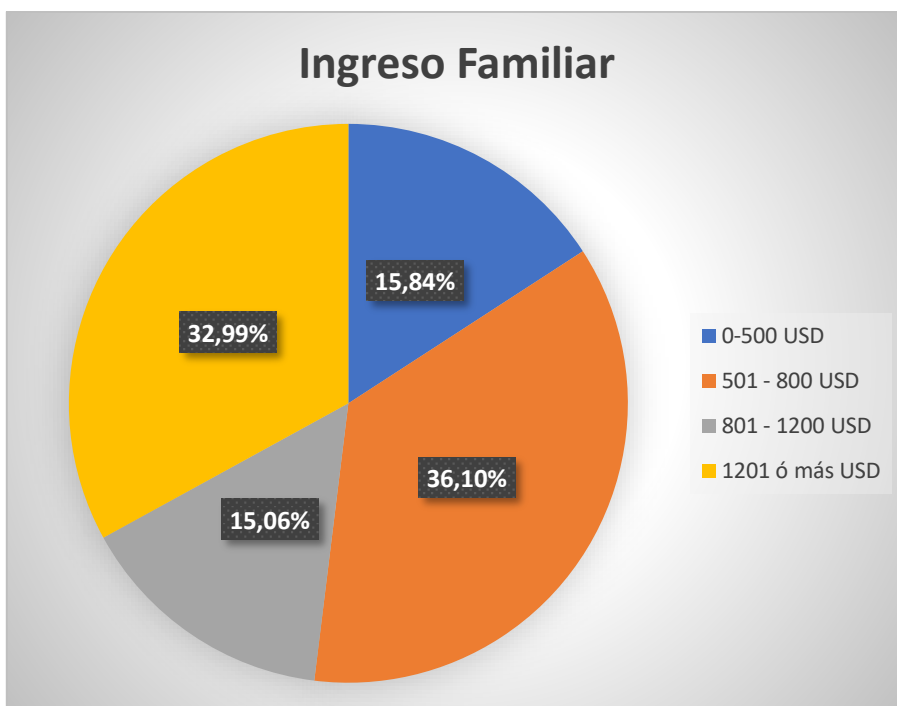
Ingresos familiares

Tabla 8: Rango de ingresos.

Ingreso Familiar	Cantidad	Porcentaje
0-500 USD	61	15,84%
501 - 800 USD	139	36,10%
801 - 1200 USD	58	15,06%
1201 ó más USD	127	32,99%
Total	385	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 5: Rango de ingresos.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

El 15,84% de las personas tienen unos ingresos entre 0-500 dólares, el 36,1% entre 501-800 dólares, el 15,06% entre 801-1200 dólares y el 32,99% más de 1201 dólares.

Disposición de terreno propio

Tabla 9: Disposición de terreno propio.

Terreno Propio	Cantidad	Porcentaje
No	226	58,70%
Si	159	41,30%
Total	385	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 6: Disposición de terreno propio.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

De un total de 385 personas el 4,30 % de los encuestados dispone de terreno propio y el 58,70% no.

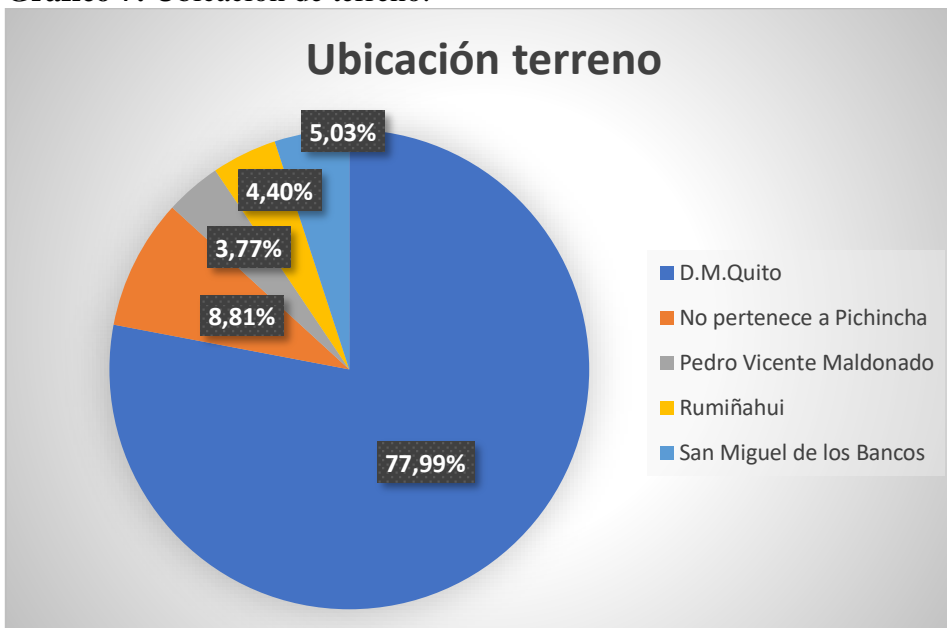
Ubicación de terreno

Tabla 10: Ubicación de terreno

Ubicación de terreno	Cantidad	Porcentaje
<i>D.M. Quito</i>	124	77,99%
<i>No pertenece a Pichincha</i>	14	8,81%
<i>Pedro Vicente Maldonado</i>	6	3,77%
<i>Rumiñahui</i>	7	4,40%
<i>San Miguel de los Bancos</i>	8	5,03%
Total	159	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 7: Ubicación de terreno.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

De un total de 385 encuestados solo 159 disponen de un terreno propio, de estos 159 el 3,77% posee un terreno en Pedro Vicente Maldonado, el 4,40 % en Rumiñahui, el 5,03% en San Miguel de los Bancos, el 8,81 tienen un terreno que no pertenece a Pichincha y por último el 77,99% tienen un terreno que pertenece al Distrito Metropolitano de Quito.

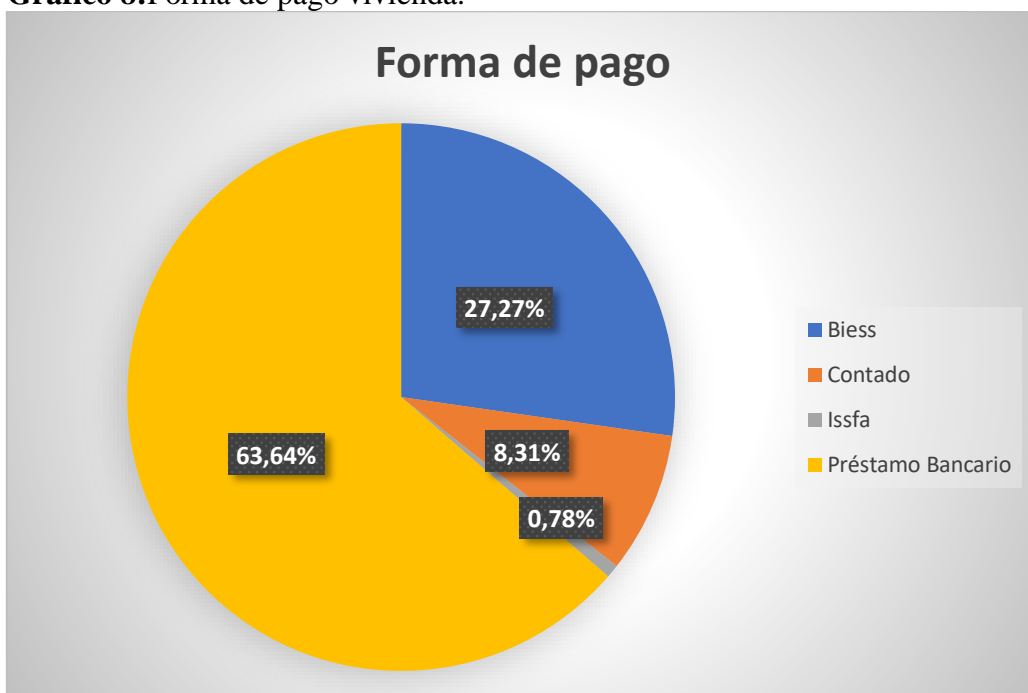
Forma de adquisición de una vivienda

Tabla 11: Forma de pago vivienda.

Forma de pago	Cantidad	Porcentaje
<i>BIESS</i>	105	27,27%
<i>Contado</i>	32	8,31%
<i>ISSFA</i>	3	0,78%
<i>Préstamo Bancario</i>	245	63,64%
Total	385	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 8: Forma de pago vivienda.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

63,34% pagaría mediante un préstamo bancario, 27,27% pagarían mediante el BIESS y 8,31% pagarían al contado y un 0,78% por medio del ISSFA.

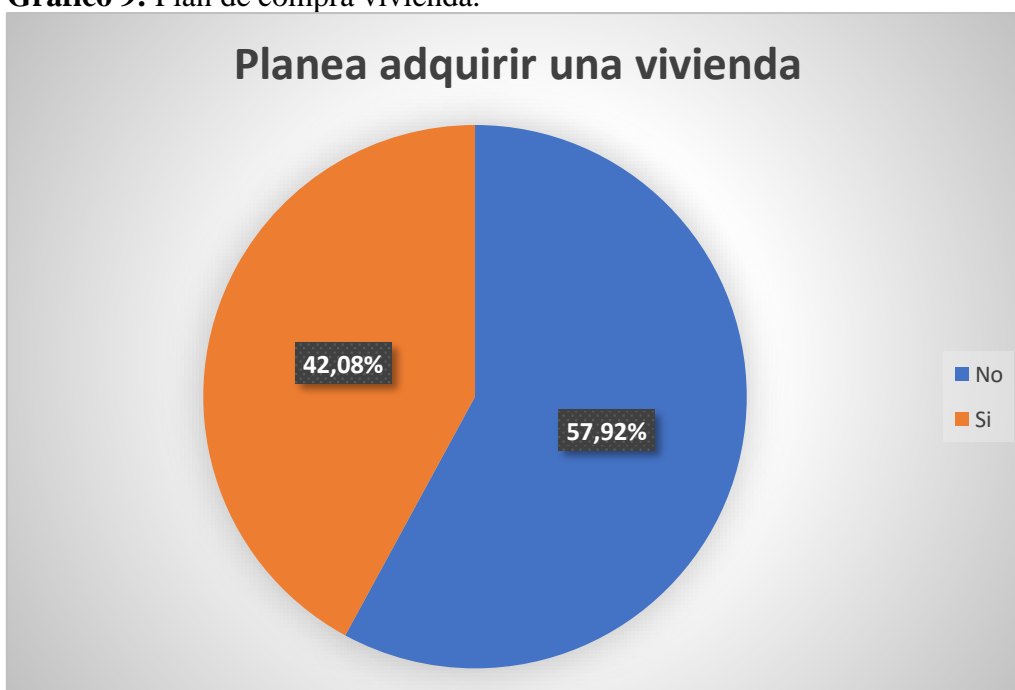
Planea comprar una vivienda

Tabla 12: Plan de compra vivienda.

Planea adquirir una vivienda	Cantidad	Porcentaje
<i>No</i>	223	57,92%
<i>Si</i>	162	42,08%
Total	385	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 9: Plan de compra vivienda.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

El 57,92% (223) no planea comprar una vivienda corto o mediano plazo mientras que el 162% (162) si lo hace.

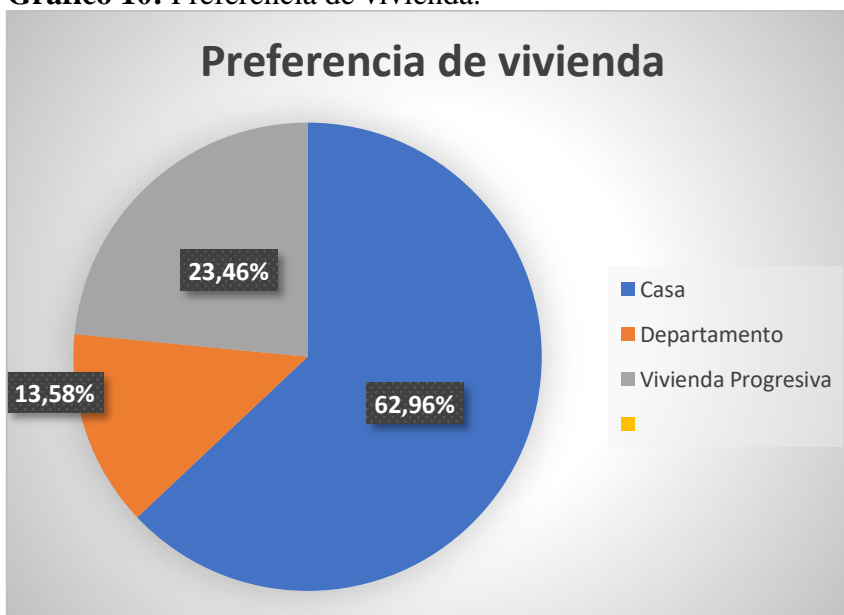
Preferencia de vivienda

Tabla 13: Preferencia de vivienda.

Preferencia de vivienda	Cantidad	Porcentaje
<i>Casa</i>	102	62,96%
<i>Departamento</i>	22	13,58%
<i>Vivienda Progresiva</i>	38	23,46%
Total	162	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 10: Preferencia de vivienda.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

De las 385 personas encuestadas solo 162 planean comprar una vivienda a corto o mediano plazo, de estas 162 el 62,96% le gustaría obtener una casa, 13,58 % preferirían un departamento y el 23,46 % una vivienda progresiva. Este 23,46% representa un 9,87% del total de encuestados (385).

Tiempo adecuado de construcción

Tabla 14: Tiempo de construcción vivienda progresiva.

Tiempo de entrega adecuado	Cantidad	Porcentaje
<i>De 0 - 6 meses</i>	31	19,14%
<i>De 7 - 12 meses</i>	119	73,46%
<i>Más de 12 meses</i>	12	7,41%
Total	162	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 11: Tiempo de construcción vivienda progresiva.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

73,46% considera que el tiempo adecuado para la construcción de una vivienda progresiva sería entre 7-12 meses, 7,41% más de un año y el 19,14% entre 0- 6 meses.

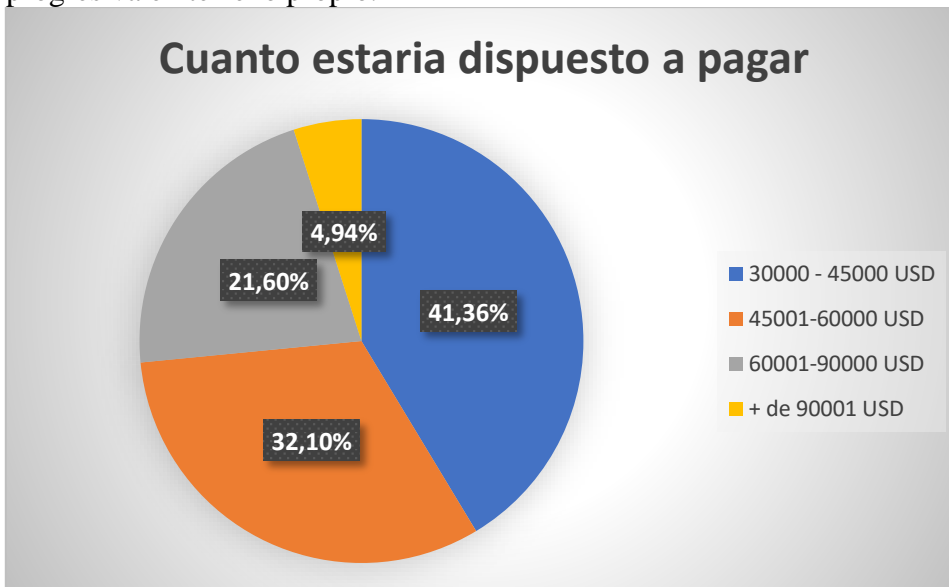
Cuanto estaría dispuesto a pagar

Tabla 15: Precio que estarían las personas dispuestas a pagar por una vivienda progresiva en terreno propio.

Cuanto estaría dispuesto a pagar	Cantidad	Porcentaje
30001 - 45000 USD	67	41,36%
45001-60000 USD	52	32,10%
60001-90000 USD	35	21,60%
+ de 90001 USD	8	4,94%
Total	162	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 12: Precio que estarían las personas dispuestas a pagar por una vivienda progresiva en terreno propio.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

41,36% estarían dispuesto a pagar entre 30001-45000 dólares, el 32,10% entre 45001-60000 dólares y el 21,60% entre 60001-90000 y el 4,94% más de 90000 dólares.

Número de habitaciones que se ajustan al tamaño de su hogar

Tabla 16: Número de habitaciones que se ajustan al tamaño de su familia.

habitaciones que se ajusta a su familia	Cantidad	Porcentaje
1	3	1,85%
2	17	10,49%
3	79	48,77%
4	49	30,25%
+ de 4	14	8,64%
Total	162	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 13: Número de habitaciones que se ajustan al tamaño de su familia.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

El 48,77% dice que el número de habitaciones que se ajustan a su familia es de 3 habitaciones, el 30,25 % 4 habitaciones, 10,49% 2 habitaciones y el 8,64 % más de 4 habitaciones y tan solo el 1,85% 1 habitación.

Número de personas que viven en su hogar

Tabla 17: Número de personas en el hogar.

Convivientes en el hogar	Cantidad	Porcentaje
1	14	8,64%
2	12	7,41%
3	58	35,80%
+ de 4	78	48,15%
Total general	162	100%

Elaborado por: Johnny Páez

Gráfico 14: Número de personas en el hogar.



Elaborado por: Johnny Páez

Análisis de datos:

En un 48,15% de los hogares viven más de 4 personas, en un 35,80% viven 3 personas, 8,64% vive 1 persona y en el 7,41% viven 2 personas

3. ESTUDIO TÉCNICO – ADMINISTRATIVO

3.1. INTRODUCCIÓN

El estudio técnico contempla los aspectos técnicos necesario para el uso eficiente de los recursos de un bien o servicio, nos permite tener una apreciación de los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto y proporciona información de utilidad para poder cuantificar el monto de las inversiones y los costos operativos que se generan. . (Sapag, Preparación y evaluación de proyectos, 1991)

El estudio administrativo en un proyecto de inversión que sirve de guía para la alta directiva que administrará dicho proyecto, en este estudio se muestra la planificación estratégica y las acciones a poner en marcha para lograr llegar a los objetivos propuestos. (Gómez, Cervantes, & Pedro, 2012)

Para la elaboración del estudio técnico se tienen en cuenta el tamaño del proyecto, los insumos, maquinaria, la capacidad de producción y la localización del proyecto; de esta manera se podrá determinar de mejor manera un estudio que ayude a establecer un buen plan estratégico que lleve a la organización a alcanzar sus objetivos de una manera más eficiente.

3.2. ESTUDIO TÉCNICO

3.2.1. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto depende de la decisión que se tome respecto al nivel de operación y estimación de ingresos por ventas. (Sapag, Preparación y evaluación de proyectos, 1991)

El tamaño del proyecto para este plan estratégico definirá la oferta que la empresa podrá cubrir con sus servicios en un tiempo determinado, teniendo en cuenta los recursos humanos, insumos, localización y situación financiera; factores que afectan en la capacidad de producción.

3.2.2. Insumos

Los insumos requeridos serán diferentes según los diferentes requerimientos de los clientes. La empresa no manejará ni gestionará los insumos de construcción, ya que esta gestión la llevaran a cabo los proveedores; sin embargo, siempre se llevará un monitoreo de los precios de referencia para tener una visión más clara del mercado.

En las siguientes tablas se expondrán los insumos necesarios para la creación de viviendas tradicionales frente a viviendas progresivas.

Tabla 18: Insumos para vivienda tradicional.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Obras preliminares					1519,53
1	CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2.40m	m	20	42,71	854,2
2	BODEGAS Y OFICINA	m2	30	14,88	446,4
3	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	163,38	1,34	218,93
Movimiento de tierras					587,75
4	REPLANTEO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRÁFICO	m2	57,83	1,68	97,15
5	EXCAVACIÓN MANUAL EN CIMIENTOS Y PLINTOS	m3	2,16	10,24	22,12
6	RELLENO COMPACTO	m3	5,7	6,54	37,28
7	DESALJO DE MATERIAL CON VOLQUETA CARGADA MANUAL	m3	40	10,78	431,2
Estructura					15293,79
8	REPLANTILLO H.S. 180 KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO	m3	1,3	121,62	158,11
9	HORMIGÓN CICLOPEO F' C=210KG/CM2	m3	7,2	99,15	713,88
10	HORMIGÓN SIMPLE PLINTOS F' C=210 KG/CM2	m3	4,28	131,11	561,15
11	HORMIGÓN SIMPLE CADENAS F' C=210KG/CM2	m3	2,07	136,13	281,79
12	HORMIGÓN EN VIGAS F' C=210KG/CM2	m3	3,07	140,15	430,26
13	HORMIGÓN EN ESCALERAS F' C=210KG/CM2	m3	2,25	141,1	317,48
14	HORMIGÓN EN RIGOSTAS F' C=210KG/CM2	m3	0,59	136,32	80,43
15	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS 20X30 F' C=210KG/CM2	m3	2,67	139,98	373,75
16	HORMIGÓN EN LOSA NIVEL=4.95 DE 20 CM, F' C=210KG/CM2 (INCLUYE IMPERMEABILIZANTE	m3	7,42	143,47	1064,55
17	HORMIGÓN EN LOSA NIVEL=2.54 20 CM, F' C=210KG/CM2 (NO INCLUYE IMPERMEABILIZANTE)	m3	6,67	143,47	956,94
18	BLOQUE DE ALIVIANAMIENTO 15*20*40 CM TIMBRADO+ESTIBAJE	u	420	0,79	331,8
19	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	5040	1,62	8164,8
20	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm a 10cm (MALLA R-196)	m2	115,32	4,63	533,93
21	ENCOFRADO TABLA DE MONTE-CADENAS	m2	5,58	8,22	45,87
22	ENCOFRADO ALQUILADO METÁLICO DE COLUMNA	m2	44,64	3,71	165,61
23	ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO ALQUILADO PARA LOSA CON PUNTAL 2X	m2	115,32	5,41	623,88
24	ENCOFRADO CON TABLERO CONTRACHAPADO VIGA	m2	36,48	13,42	489,56
Albafilería					8083,58
25	BORDILLO DE TINETA DE BAÑO	m	2,65	20,77	55,04
26	CONTRAPISO H.S 180Kg/cm2 e=6cm	m2	57,35	17,85	1023,7
27	ENLUCIDO DE FAJAS	m	114,02	3,08	351,18
28	ENLUCIDO HORIZONTAL (INCLUYE ANDAMIOS)	m2	110,83	7,77	861,15
29	ENLUCIDO LISO EXTERIOR MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE	m2	134,29	7,98	1071,63
30	ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR MORTERO 1:6	m2	195,29	5,53	1079,95
31	LAVANDERÍA PREFABRICADA DE FIBRA	u	1	127,92	127,92
32	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE Prensado ALIVIANADO 40X20X15CM MORTERO 1:6, E=2.5CM m2 30,50	m2	30,5	10,22	311,71
33	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE Prensado ALIVIANADO 40X20X20CM MORTERO 1:6, E=2.5CM	m2	134,29	12,8	1718,91
34	MASILLADO ALISADO DE PISOS	m2	110,83	5,2	576,32
35	MASILLADO EN LOSA + IMPERMEABILIZANTE, e=3cm, MORTERO 1:3	m2	64,82	10,77	698,11
36	MESA DE COCINA HORMIGÓN ARMADO. ENCOFRADO A=0.5m	m	3,94	31,61	124,54
37	PICADO Y RESANE DE PARED PARA INSTALACIONES	m	33,5	2,49	83,42
Instalaciones hidrosanitarias					3947,16
38	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS 110mm UNIÓN CODO	m	8,85	9,92	87,79
39	POZO REVISION INS. ELECTRICAS (70x70x100 CM) CON TAPA	u	1	86,63	86,63
40	CALEFON A GAS 16 LITROS. INC. TUBO DE ABASTO	u	1	622,67	622,67
41	DUCHA CON MEZCLADORA TIPO SHELBY	u	2	90,08	180,16
42	INODORO LÍNEA ECONOMICA	u	3	105,86	317,58
43	LAVAMANOS CON PEDESTAL (NO INCL. GRIFERÍA)	u	3	68,63	205,89
44	LAVAPLATOS 1 POZO GRIFERÍA TIPO CUELLO DE GANZO	u	1	183,93	183,93
45	LLAVE DE MANILERA D=1/2"	u	1	29,21	29,21
46	LLAVE DE PASO 1/2"	u	1	22,4	22,4
47	MEZCLADORA PARA FREGADERO TIPO CUELLO DE GANZO	u	1	92,17	92,17
48	MEZCLADORA PARA LAVAMANOS TIPO FV	u	3	54,72	164,16
49	PUNTO DE AGUA CALIENTE COBRE TIPO M DE 1/2" INCL. ACCESORIOS	pto.	8	43,68	349,44
50	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2"	pto.	13	22,76	295,88
51	PUNTO DE DESAGUE DE PVC 110mm INCL. ACCESORIOS	pto.	9	48,83	439,47
52	PUNTO DE DESAGUE DE PVC 75mm INCL. ACCESORIOS	pto.	4	49,04	172,16
53	REJILLA DE PISO 110mm	u	6	3,97	23,82
54	REJILLA DE PISO 110mm TIPO HONGO	u	4	11,08	44,32
55	VÁLVULA CHECK 1/2" TIPO RW	u	1	29,48	29,48
Instalaciones eléctricas					2852,12
56	ACOMETIDA ELECTRICA 110V	m	20	11,37	227,4
57	ACOMETIDA ELECTRICA 220V	m	20	12,7	254
58	ACOMETIDA TELEFÓNICA CABLE MULTIPAR	m	33,5	2,5	83,75
59	BREAKER IPOLO 16AMP	u	5	11,04	55,2
60	BREAKERS DE 2 POLOS DE 50 AMP	u	7	18,99	132,93
61	POZO REVISION INS. ELECTRICAS (70x70x100 CM) CON TAPA CAMICON	u	1	86,63	86,63
62	DICROICO CON FOCO LED	u	2	13,42	26,84
63	PUNTO ANTENAS TV	pto.	4	19,86	79,44
64	PUNTO DE DATOS SIMPLE CATEGORÍA 6A CAMICON	pto.	1	220,39	220,39
65	PUNTO DE ILUMINACIÓN CONDUCTOR N°12	pto.	28	21,82	610,96
66	PUNTO NORMAL INTERRUPTOR 2#10 CAMICON	pto.	14	10,69	149,66
67	PUNTO INTERRUPTOR DOBLE	pto.	1	12,69	12,69
68	PUNTO DE ILUMINACIÓN CONMUTADA	pto.	1	25,51	25,51
69	PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 2#10 T. CONDUIT EMT 1/2"	pto.	23	27,08	622,84
70	PUNTO SALIDA PARA TELEFONOS. ALAMBRE TELEFÓNICO, ALUG 2X20	pto.	3	20,67	62,01
71	PUNTO TOMACORRIENTE 220V TUBO CONDUIT 1"	pto.	1	46,88	46,88
72	SALIDAS ESPECIALES CONDUCTOR N° 10	pto.	2	25,77	51,54
73	TABLERO CONTROL TIPO GE 4-8 PTO	u	1	55,25	55,25
74	TIMBRE INCLUYE PVC LIVIANO 1/2", ALAMBRE Y CAJA RECTANGULAR	pto.	1	23,38	23,38
75	VARILLA COOPERWEL 1,80 M CON CONECTOR	u	1	24,82	24,82
Acabados					12180,31
76	ACCESORIOS DE BAÑO TIPO ADHESIVO BLANCO	jgo.	3	22,86	68,58
77	BALDOSA DE GRES	m2	10,59	27,92	295,67
78	BARREDERAS EN PISO FLOTANTE	m	77,9	7,75	603,73
79	CENEFÁ DECORATIVA (COCINA)	m	5	15,6	78
80	CERAMICA EN PARED (COCINA Y BAÑOS)	m2	45,5	17,88	813,54
81	CERAMICA NACIONAL PARA PISOS 30X30 CM (BAÑOS)	m2	6,37	23,35	148,74
82	CERRADURA BAÑO (TIPO CESA NOVA CROMADA)	u	3	19,66	58,98
83	CERRADURA LLAVE LLAVE (TIPO CESA NOVA CROMADA)	u	2	28,54	57,08
84	CERRADURA PASILLO (TIPO CESA NOVA CROMADA)	u	3	20,35	61,05
85	CLOSET MDF	m2	18,17	135,84	2468,21
86	EMPASTE EXTERIOR EN PAREDES	m2	187,43	3,35	627,89
87	EMPASTE INTERIOR EN PAREDES	m2	164,79	2,31	380,66
88	ENCESPADO COLOCACIÓN DE CHAMBA EN TERRENO PREPARADO	m2	105,55	4,12	434,87
89	MESON CON TABLERO POSFORMADO	m	3,94	13,36	52,64
90	MUEBLE DE COCINA ALTO	m	2,68	136,63	366,17
91	MUEBLE DE COCINA BAJO	m	3,98	136,63	543,79
92	PASAMANO DE HIERRO C/MANGÓN MADERA	m	6	51,74	310,44
93	PINTURA CAUCHO PAREDES EXTERIORES, látex vinyl acrílico, incluye andamios	m2	187,43	3,9	730,98
94	PINTURA CAUCHO PAREDES INTERIORES, látex vinyl acrílico, incluye andamios	m2	164,79	3,5	576,77
95	PISO FLOTANTE 8mm	m2	58,78	16,8	987,5
96	PLANTAS-JARDINERÍA	u	5	5,57	27,85
97	PORCELANATO EN PISOS (COCINA)	m2	11,35	37,46	425,17
98	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO 6mm (INCL. CERRADURA)	m2	1,68	104,83	176,11
99	PUERTA PRINCIPAL LACADA INCL. MARCO Y TAPAMARCO	u	1	369,35	369,35
100	PUERTA TAMBORADA BLANCO 0.70M . INCLUYE MARCOS Y TAPAMARCOS	u	3	169,87	509,61
101	PUERTA TAMBORADA BLANCO 0.90M . INCLUYE MARCOS Y TAPAMARCOS	u	3	172,52	517,56
102	VENTANA DE ALUMINIO FIJA Y VIDRIO 4MM	m2	16,4	29,84	489,38
					\$ 43.864,25

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

Tabla 19:Costo metro cuadrado vivienda tradicional.

Área construida (m ²)
128
Costo directo (USD/m ²)
343

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).



Figura 14: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 1ERA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.



Figura 15:Render vivienda progresiva 1ERA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.

Tabla 20: Presupuesto primera etapa.

PRESUPUESTO CASA MODELO							
COD.	RUBRO	UNI.	CANTIDAD	MATERIAL	MANO OBRA	EQUIPOS TRANST.	COSTO DIRECTO
1	MOVIMIENTO DE TIERRA, DESALOJO Y NIVELACIÓN.						225,79
1,1	Replanteo de ejes Equipos=nivel laser y estacion total.	m2	126,00	35,28	31,25	12,10	78,62
1,2	Nivelación del terreno con motoniveladora.	m2	126,00	10,08	36,29	50,40	96,77
1,3	Colocación de camillas 2 por eje.	u	3,00	14,40	28,80	7,20	50,40
2	CIMENTACION PLINTOS						2.431,48
2,1	8 Plintos grandes para columnas cuadradas. h=1,2m. de profundidad.Hor. Premezclado f'c 240kg/cm2. Equipo: vibrador + aditivo.	m3	11,62	929,28	185,86	74,34	1.189,48
2,2	Cadenas 0,30x0,30m .f'c=240 kg/cm2. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado con tablero mad.+ estructuira prefabricada.	m3	3,50	364,00	84,00	28,00	476,00
2,3	Acero de refuerzo, varillas de 14mm + 10mm.	kg	250,00	240,00	90,00	20,00	350,00
2,4	Placas base para columnas grandes 0,40x0,40x7mm, con canastilla fi de 14mm.	u	8,00	224,00	128,00	64,00	416,00
3	CONTRAPISO, 37.63m2,						1.926,01
3,1	Sub-base tipo III sobre suelo compactado e=15 + plastico aislante	m3	17,64	282,24	18,44	56,45	357,13
3,2	Hor. Premezclado 240 kg/cm2 encof. Laterales. Equipo: nivel laser + plancha compactadora + concretera 1 saco + 2 vibradores. e=16.	m3	6,02	626,16	144,50	48,17	818,83
3,3	Encofrado de borde h=18cm	m2	5,22	41,76	12,53	8,35	62,64
3,4	Malla electros. 8 mm a 15 cm (Malla R-196).	m2	38,00	258,40	45,60	15,20	319,20
3,5	Juntas de dilatación c/3,00m, con triplex de 18mm + platina de 50x3mm.	ml	40,00	128,00	85,33	32,00	245,33
3,6	Conector varilla fi=12mm x 60cm c/30cm en juntas, con manguera negra.	ml	48,00	76,80	38,40	7,68	122,88
4	ESTRUCTURA METALICA Y TECHO						4.080,80
4,1	Suministro, fabricacion y montaje de estructura metalica. Incluye pintura anticorrosiva	kg	1.300,00	1.248,00	728,00	676,00	2.652,00
4,2	Fibrocemento Eterboard 20mm en piso	m2	38,00	1.216,00	152,00	60,80	1.428,80
5	ALBAÑILERÍA INTERIORES						8.234,49
5,1	Mamosteria de fibrocemento resistente a la humedad 10cm	m2	70,00	672,00	560,00	84,00	1.316,00
5,2	Cielo Raso de Gypsum 1/2" incluido empaste	m2	33,50	321,60	321,60	20,64	663,84
5,3	Puertas de paso, con marco metálico y seguridad.	u	2,00	240,00	32,00	8,00	280,00
5,4	Vidrios y mamparas interiores con puertas y seguridades.	m2	14,00	1.120,00	336,00	33,60	1.489,60
5,5	Colocación de porcelanato+bondex premium+emporador en area social, dormitorio y baño	m2	52,00	814,53	302,43	44,10	1.161,06
5,6	Revestimiento en aluminio compuesto una cara, panel para exteriores liso. Incluye estructura de armado.	m2	70,00	840,00	448,00	44,80	1.332,80
5,7	Estucado y Pintura interior con interviniil.	m2	70,00	179,20	84,00	56,00	319,20
5,8	Mobiliario interior fijo cocina	ml	11,00	880,00	352,00	88,00	1.320,00
5,9	Mobiliario interior fijo Closet	ml	4,00	256,00	64,00	32,00	352,00
6	INSTALACIONES SANITARIAS						1.831,81
6,1	Canalizacion de aguas servidas en tubo pvc 110mm	ml	22,00	211,20	140,80	17,60	369,60
6,2	Construcción de cajas de revisión aguas lluvias y servidas	u	1,00	96,00	48,00	1,60	145,60
6,3	Accesorios de baño	u	1,00	60,00	4,82	0,24	65,06
6,4	Inodoros	u	1,00	96,00	18,43	0,92	115,35
6,5	Lavamanos incluido griferia	u	3,00	200,18	69,86	3,50	273,55
6,6	Tuberia H.G 1/2" incluye accesorios para aparatos sanitarios	ml	40,00	224,00	60,80	3,20	288,00
6,7	Tendido de tubería de 110mm para recolección de aguas lluvias.	ml	30,00	288,00	192,00	24,00	504,00
6,8	Sumidero recoleccion de aguas lluvias	u	2,00	22,40	8,00	1,84	32,24
6,9	Habilitación de puntos de grifería.	u	2,00	12,80	24,00	1,60	38,40
7	INSTALACIONES ELECTRICAS						675,20
7,1	Puntos de luz para tomas de pared 110v y 220. Incluye tendido de cable y componentes.	u	12,00	134,40	28,80	38,40	201,60
7,2	Puntos de luz para cielo raso. Incluye tendido de cable y componentes.	u	12,00	134,40	28,80	38,40	201,60
7,3	Tablero secundario acometida y montaje.	gl	1,00	200,00	56,00	16,00	272,00
TOTALES				12.697,12	4.989,34	1.719,12	19.405,58

Fuente: Arq. Evelyn Mármol.



Figura 16: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 2DA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.



Figura 17: Render vivienda progresiva 2DA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.

Tabla 21: Presupuesto segunda etapa.

PRESUPUESTO CASA MODELO							
COD.	RUBRO	UNI.	CANTIDAD	MATERIAL	MANO OBRA	EQUIPOS TRANST.	COSTO DIRECTO
1	MOVIMIENTO DE TIERRA, DESALOJO Y NIVELACIÓN.						25,20
1,1	Colocación de camillas 2 por eje.	u	1,50	7,20	14,40	3,60	25,20
2	CIMENTACION PLINTOS						1.116,85
2,1	3 Plintos grandes para columnas cuadradas. h=1,2m. de profundidad.Hor. Premezclado f'c 240kg/cm2. Equipo: vibrador + aditivo.	m3	4,36	348,48	69,70	27,88	446,05
2,2	Cadenas 0,30x0,30m .f'c=240 kg/cm2. Equipo: concretera 1 saco, vibrador. Encofrado con tablero mad.+ estructura prefabricada.	m3	1,80	187,20	43,20	14,40	244,80
2,3	Acero de refuerzo, varillas de 14mm + 10mm.	kg	150,00	144,00	54,00	12,00	210,00
2,4	Placas base para columnas grandes 0,40x0,40x7mm, con canastilla fi de 14mm.	u	3,00	120,00	72,00	24,00	216,00
3	CONTRAPISO, 37.25m2,						1.327,23
3,1	Hor. Premezclado 240 kg/cm2 encof. Laterales. Equipo: nivel laser + plancha compactadora + concretera 1 saco + 2 vibradores. e=16.	m3	5,96	619,84	143,04	47,68	810,56
3,2	Encofrado de borde h=18cm	m2	3,13	25,06	7,52	5,01	37,58
3,3	Malla electros. 8 mm a 15 cm (Malla R-196).	m2	37,25	253,30	44,70	14,90	312,90
3,4	Juntas de dilatación c/3,00m, con triplex de 18mm + platina de 50x3mm.	ml	20,00	64,00	42,67	16,00	122,67
3,5	Conector varilla fi=12mm x 60cm c/30cm en juntas, con manguera negra.	ml	17,00	27,20	13,60	2,72	43,52
4	ESTRUCTURA METALICA Y TECHO						3.601,36
4,1	Suministro, fabricacion y montaje de estructura metalica. Incluye pintura anticorrosiva	kg	1.100,00	1.056,00	616,00	572,00	2.244,00
4,2	Fibrocemento Eterboard 20mm en piso	m2	36,10	1.155,20	144,40	57,76	1.357,36
4,8	Tragaluz tipo domo para ducto escaleras.	m2	4,50	432,00	144,00	21,60	597,60
5	ALBAÑILERÍA INTERIORES						3.312,80
5,1	Mamposteria de fibrocemento resistente a la humedad 10cm	m2	46,20	443,52	369,60	55,44	868,56
5,2	Cielo Raso de Gypsum 1/2" incluido empaste	m2	40,00	384,00	384,00	24,64	792,64
5,3	Vidrios y mamparas interiores con puertas y seguridades.	m2	5,00	480,00	160,00	24,00	664,00
5,4	Colocación de PISO SPC AKWA (1220 x 180 x 4) mm resistente al agua. Piso Flotante tipo Vinil para alto tráfico.	m2	31,00	496,00	173,60	37,20	706,80
5,5	Estucado y Pintura interior con interviniel.	m2	30,00	76,80	36,00	24,00	136,80
5,6	Pintura para exteriores, grafiado esmalte, cogiendo fallas con andamios.	m2	30,00	72,00	60,00	12,00	144,00
6	INSTALACIONES ELECTRICAS						218,40
6,1	Puntos de luz para tomas de pared 110v. Incluye tendido de cable y componentes.	u	5,00	56,00	12,00	16,00	84,00
6,2	Puntos de luz para cielo raso. Incluye tendido de cable y componentes.	u	8,00	89,60	19,20	25,60	134,40
	TOTALES			6.537,40	2.623,62	1.038,43	9.601,85

Fuente: Arq. Evelyn Mármol.



Figura 18: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 3RA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.



Figura 19: Render vivienda progresiva 3RA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.

Tabla 22: Presupuesto tercera etapa.

PRESUPUESTO CASA MODELO							
COD.	RUBRO	UNI.	CANTIDAD	MATERIAL	MANO OBRA	EQUIPOS TRANST.	COSTO DIRECTO
1	ESTRUCTURA METALICA Y TECHO						2.486,65
1,1	Suministro, fabricacion y montaje de estructura metalica. Incluye pintura anticorrosiva	kg	900,00	864,00	504,00	468,00	1.836,00
1,2	Suministro y montaje de fibrocemento en techo	m2	36,10	144,40	55,45	55,45	255,30
1,3	Instalacion de chova para aislamiento de agua y sonido.	m2	36,10	19,64	39,28	19,64	78,55
1,4	Canales de agua lluvia	ml	18,00	244,80	36,00	36,00	316,80
2	ALBAÑILERÍA INTERIORES						4.941,09
2,1	Mamposteria de fibrocemento resistente a la humedad 10cm	m2	62,00	595,20	496,00	74,40	1.165,60
2,2	Cielo Raso de Gypsum 1/2" incluido empaste	m2	36,50	350,40	350,40	22,48	723,28
2,3	Vidrios y mamparas interiores con puertas y seguridades.	m2	6,20	595,20	198,40	29,76	823,36
2,4	Colocación de porcelanato+bondex premium+emporador en baño	m2	16,00	250,62	93,06	13,57	357,25
2,5	Colocación de PISO SPC AKWA (1220 x 180 x 4) mm resistente al agua. Piso Flotante tipo Vinil para alto tráfico.	m2	39,00	624,00	218,40	46,80	889,20
2,6	Puertas de paso, con marco metálico y seguridad.	u	4,00	480,00	64,00	16,00	560,00
2,7	Mobiliario interior fijo Closet	ml	4,80	307,20	76,80	38,40	422,40
3	PINTURA EN PAREDES						580,32
3,1	Estucado y Pintura interior con intervinil.	m2	62,00	158,72	74,40	49,60	282,72
3,2	Pintura para exteriores, grafiado esmalte, cogiendo fallas con andamios.	m2	62,00	148,80	124,00	24,80	297,60
4	INSTALACIONES SANITARIAS						420,38
4,1	Tuberia H.G 1/2" incluye accesorios para aparatos sanitarios	ml	8,00	44,80	12,16	0,64	57,60
4,2	Accesorios de baño	u	1,00	60,00	4,82	0,24	65,06
4,3	Inodoros	u	1,00	96,00	18,43	0,92	115,35
4,4	Lavamanos incluido griferia	u	2,00	133,46	46,58	2,34	182,37
5	INSTALACIONES ELECTRICAS						235,20
5,1	Puntos de luz para tomas de pared 110v. Incluye tendido de cable y componentes.	u	8,00	89,60	19,20	25,60	134,40
5,2	Puntos de luz para cielo raso. Incluye tendido de cable y componentes.	u	6,00	67,20	14,40	19,20	100,80
	TOTALES			5.274,04	2.445,77	943,84	8.663,65

Fuente: Arq. Evelyn Mármol.



Figura 20: Fachada frontal y distribución de vivienda progresiva 4TA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.



Figura 21: Render vivienda progresiva 4TA etapa.
Fuente: Arq. Evelyn Mármol.

Tabla 23: Presupuesto 4 etapa.

PRESUPUESTO CASA MODELO							
COD.	RUBRO	UNI.	CANTIDAD	MATERIAL	MANO OBRA	EQUIPOS TRANST.	COSTO DIRECTO
1	ESTRUCTURA METALICA Y TECHO						2.743,42
1,1	Suministro, fabricacion y montaje de estructura metalica. Incluye pintura anticorrosiva	kg	1.000,00	960,00	560,00	520,00	2.040,00
1,2	Suministro y montaje de fibrocemento en techo	m2	38,00	152,00	58,37	58,37	268,74
1,3	Instalacion de chova para aislamiento de agua y sonido.	m2	38,00	20,67	41,34	20,67	82,69
1,4	Canales de agua lluvia	ml	20,00	272,00	40,00	40,00	352,00
2	ALBAÑILERÍA INTERIORES						5.469,00
2,1	Mamposteria de fibrocemento resistente a la humedad 10cm	m2	62,00	595,20	496,00	74,40	1.165,60
2,2	Cielo Raso de Gypsum 1/2" incluido empaste	m2	36,50	350,40	350,40	22,48	723,28
2,3	Vidrios y mamparas interiores con puertas y seguridades.	m2	3,20	307,20	102,40	15,36	424,96
2,4	Colocación de porcelanato+bondex premium+emporador en baño	m2	14,00	219,30	81,42	11,87	312,59
2,5	Colocación de PISO SPC AKWA (1220 x 180 x 4) mm resistente al agua. Piso Flotante tipo Vinil para alto tráfico.	m2	32,00	512,00	179,20	38,40	729,60
2,6	Puertas de paso, con marco metálico y seguridad.	u	2,00	240,00	32,00	8,00	280,00
2,7	Mobiliario interior fijo Closet	ml	5,50	352,00	88,00	44,00	484,00
2,8	Revestimiento en aluminio compuesto una cara, panel para exteriores liso. Incluye estructura de armado.	m2	56,00	672,00	358,40	35,84	1.066,24
2,9	Estucado y Pintura interior con intervinil.	m2	62,00	158,72	74,40	49,60	282,72
3	INSTALACIONES SANITARIAS						420,38
3,1	Accesorios de baño	u	1,00	60,00	4,82	0,24	65,06
3,2	Inodoros	u	1,00	96,00	18,43	0,92	115,35
3,3	Lavamanos incluido griferia	u	2,00	133,46	46,58	2,34	182,37
3,4	Tuberia H.G 1/2" incluye accesorios para aparatos sanitarios	ml	8,00	44,80	12,16	0,64	57,60
4	INSTALACIONES ELECTRICAS						285,60
4,1	Puntos de luz para tomas de pared 110v y 220. Incluye tendido de cable y componentes.	u	10,00	112,00	24,00	32,00	168,00
4,2	Puntos de luz para cielo raso. Incluye tendido de cable y componentes.	u	7,00	78,40	16,80	22,40	117,60
	TOTALES			1.355,38	555,59	143,98	8.918,40

Fuente: Arq. Evelyn Mármol.

Tabla 24: Costo por etapas.

ETAPAS				
1 Etapa	2 Etapa	3 Etapa	4 Etapa	Final
Área construida (m ²)	Área construida (m ²)	Área construida (m ²)	Área construida (m ²)	Área construida (m ²)
37,63	30,91	40,60	37,63	146,77
Costo total	Costo total	Costo total	Costo total	Costo total
19.405,58	9.601,85	8.663,65	8.918,40	46.589,48
Costo directo (USD/m ²)	Costo directo (USD/m ²)	Costo directo (USD/m ²)	Costo directo (USD/m ²)	Costo directo (USD/m ²)
515,69	310,64	213,39	237,00	317,43

Elaborado por: Johnny Páez

Tabla 25: Diferencia de costos por metro cuadrado.

Diferencia método tradicional vs Vivienda progresiva	
Vivienda tradicional	Vivienda progresiva
Costo directo (USD/m ²)	Costo directo (USD/m ²)
343	317,43

Elaborado por: Johnny Páez

Se puede ver una clara diferencia de 25,57 (USD/m²) entre la vivienda tradicional y la vivienda progresiva, sin embargo, hay que tener en cuenta que estos son los precios que se tendrá que pagar a los proveedores, por lo tanto, los precios de comercialización de la empresa quedarían de la siguiente manera.

Tabla 26: Precio de comercialización vivienda progresiva por etapas.

1 Etapa	2 Etapa	3 Etapa	4 Etapa	Final
Costo total	Costo total	Costo total	Costo total	Costo total
25.000	12.500	11.000	11.500	60.000

Elaborado por: Johnny Páez

Tabla 27: Diferencia de costo metro cuadrado vivienda tradicional vs vivienda progresiva (precio comercialización).

Diferencia método tradicional	
Vivienda tradicional	Vivienda progresiva
Costo directo (USD/m ²)	Costo directo (USD/m ²)
343	408,80

Elaborado por: Johnny Páez

Se observa que el valor por USD/m²) es de 408,80; sin embargo, al ser el producto ofertado por etapas, el cliente puede decidir el tamaño de su vivienda de acuerdo a sus posibilidades, además se evita los gastos que estas modificaciones supondrían si se desearan hacer las mismas en una vivienda tradicional.

Con esta propuesta de valor, la empresa pretende evitar el endeudamiento económico de las personas con entidades financieras, puesto que los precios en cada etapa no son muy elevados.

Para el proyecto no se comercializarán los cerramientos de los terrenos, sin embargo, se tendrán los datos para efectos informativos con los clientes.

Insumos cerramiento

Tabla 28: Cerramiento con mampostería de ladrillo.

RUBRO:	CERRAMIENTO CON MAMPOSTERIA DE LADRILLO			UNIDAD: ml	
	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
EQUIPOS					
Herramienta menor (5% m.O.)					0,16
Andamio	1	0,05	0,05	0,178	0,01
Cortadora / Dobladora	1	0,51	0,51	0,178	0,09
Vibrador	1	4,3	4,3	0,178	0,77
Concreteira 1 saco	1	5	5	0,178	0,89
SUBTOTAL M					1,92
MANO DE OBRA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil (estruc. Ocup. D2)	1	3,3	3,3	0,178	0,59
Operador de equipo liviano (estruc. Ocup. D2)	1	3,3	3	0,178	0,59
Maestro mayor en ejecución de obras civiles (estruc. Ocup. C1)	0,1	4,01	0,4	0,178	0,07
Fierro (estruc. Ocup. D2)	1	3,62	3,62	0,178	0,64
Peon (estruc. Ocup. E2)	2	3,58	7,16	0,178	1,27
SUBTOTAL N					3,16
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	COSTOS
Hormigón simple f'c=210kg/cm2		m3	0,12	83,51	10,02
Ladrillo visto 0.23X0.08X0.14M		u	91	0,75	68,25
Mortero cemento:arena 1:3		m3	0,42	99,99	42
Encofrado metálico para columna 0.15X0.25 M		m2	1,97	3,71	7,31
Columna electrosoldada ø 12.0 Mm, 0.15X0.25M		kg	7,78	1,86	14,47
Alfeizar prefabricado una agua 0.18X0.40M		U	5	1,5	7,5
Hormigón ciclopeo 60% h.S y 40% piedra, f'c=210 kg/cm2		m3	0,03	202,4	6,07
SUBTOTAL O					155,62

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O)

160,7

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

Tabla 29: Cerramiento con mampostería de bloque.

RUBRO:	CERRAMIENTO CON MAMPOSTERIA DE BLOQUE			UNIDAD: ml		
	EQUIPOS	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor (5% m.O.)						0,16
Andamio	1	0,05	0,05	0,178	0,01	
Cortadora/ dobladora	1	0,051	0,51	0,178	0,09	
Vibrador	1	4,3	4,3	0,178	0,77	
Concretera 1 saco	1	5	5	0,178	0,89	
SUBTOTAL M						1,92
MANO DE OBRA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTOS	
Albañil (estruc. Ocup. D2)	1	3,3	3,3	0,178	0,59	
Operador de equipo liviano (estruc. Ocup. D2)	1	3,3	3,3	0,178	0,59	
Maestro mayor en ejecución de obras civiles (estruc. Ocup. C1)	0,1	4,01	0,4	0,178	0,07	
Fierrero (estruc. Ocup. D2)	1	3,62	3,62	0,178	0,64	
Peon (estruc. Ocup. E2)	2	3,58	7,16	0,178	1,27	
SUBTOTAL N						3,16
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTOS	
Hormigón simple f'c=210kg/cm2		m3	0,12	83,51	10,02	
Mortero cemento: arena 1:3		m3	0,42	99,99	42,00	
Bloque prensado 0.40X0.20X0.15M		u	7,5	0,42	3,15	
Encofrado metálico para columna 0.15X0.25 M		m2	1,97	3,71	7,31	
Columna electrosoldada ø 12.0 Mm, 0.15X0.25M		kg	7,78	1,86	14,47	
Alfeizar prefabricado una agua 0.18X0.40M		U	5	1,5	7,50	
Hormigón ciclopeo 60% h.S y 40% piedra, f'c=210 kg/cm2		m3	0,03	202,4	6,07	
SUBTOTAL O						90,52

TOTAL, COSTO DIRECTO (M+N+O)

95,60

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

Tabla 30: Cerramiento con mampostería de piedra y madera.

RUBRO:	CERRAMIENTO CON MAMPOSTERIA DE PIEDRA Y MADERA			UNIDAD: ml		
	EQUIPOS	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor (5% m.O.)						0,62
Andamio	1	0,05	0,05	0,88	0,04	
Cortadora / Dobladora	1	0,51	0,51	0,88	0,45	
Concretera 1 saco	1	5	5	0,88	4,4	
Vibrador	1	4,3	4,3	0,88	3,78	
SUBTOTAL M						9,29
MANO DE OBRA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Albañil (estruc. Ocup. D2)	1	3,3	3,3	0,88	2,9	
Operador de equipo liviano (estruc. Ocup. D2)	1	3,3	3,3	0,88	2,9	
Maestro mayor en ejecución de obras civiles (estruc. Ocup. C1)	0,1	4,01	0,4	0,88	0,35	
Peon (estruc. Ocup. E2)	2	3,58	7,16	0,88	6,3	
SUBTOTAL N						12,45
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	COSTOS	
Hormigón simple f'c=210kg/cm2		m3	0,12	83,51	10,02	
Mortero cemento:arena 1:3		m3	0,02	99,99	2,00	
Alfeizar prefabricado una agua 0.18X0.40M		U	1,11	1,5	1,67	
Duela de eucalipto tratada		m2	0,72	42	30,24	
Encofrado metálico para columna 0.15X0.25 M		m2	1,97	3,71	7,31	
Columna electrosoldada ø 12.0 Mm, 0.15X0.25M		kg	7,78	1,86	14,47	
Hormigón ciclopeo 60% h.S y 40% piedra ,f'c=210 kg/cm2		m3	0,03	202,4	6,07	
SUBTOTAL O						71,78

**TOTAL COSTO DIRECTO
(M+N+O)**

93,52

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

Tabla 31: Cerramiento con malla electrosoldada y columnas de hormigón.

RUBRO:	CERRAMIENTO CON MALLA ELECTROSOLDADA Y COLUMNAS DE HORMIGON			UNIDAD: ml	
	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
EQUIPOS					
Herramienta menor (5% m.O.)					0,33
Andamio	1	0,05	0,05	0,46	0,02
Cortadora / Dobladora	1	0,51	0,51	0,46	0,23
Vibrador	1	4,3	4,3	0,46	1,98
Concretera 1 saco	1	5	5	0,46	2,3
SUBTOTAL M					4,86
MANO DE OBRA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil (estruc. Ocup. D2)	1	3,3	3,3	0,46	1,52
Operador de equipo liviano (estruc.Ocup. D2)	1	3,3	3,3	0,46	1,52
Maestro mayor en ejecución de obras civiles (estruc. Ocup. C1)	0,1	4,01	0,4	0,46	0,18
Peon (estruc. Ocup. E2)	2	3,58	7,16	0,46	3,29
SUBTOTAL N					6,51
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTOS
Hormigón simple f'c=210kg/cm2		m3	0,12	83,51	10,02
Mortero cemento:arena 1:3		m3	0,01	99,99	1,00
Fachaleta		m2	1,47	12,5	18,38
Alfeizar prefabricado una agua 0.18X0.40M		U	1,11	1,5	1,67
Encofrado metálico para columna 0.15X0.25 M		m2	1,97	3,71	7,31
Columna electrosoldada ø 12.0 Mm, 0.15X0.25M		kg	7,78	1,86	14,47
Malla electrosoldada lisa 4-15 as 0.84 Cm2/ml		m2	2,2	1,66	3,65
Hormigón ciclopeo 60% h.S y 40% piedra, f'c=210 kg/cm2		m3	0,03	202,4	6,07
SUBTOTAL O					62,56

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O)

73,93

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019)

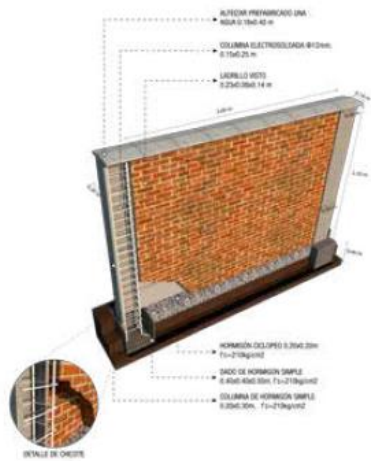


Figura 23: Cerramiento con mampostería de ladrillo.

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

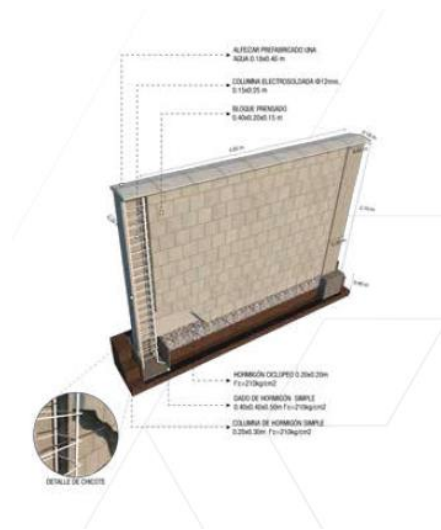


Figura 22: Cerramiento con mampostería de bloque.

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).



Figura24: Cerramiento con mampostería de piedra y madera.

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

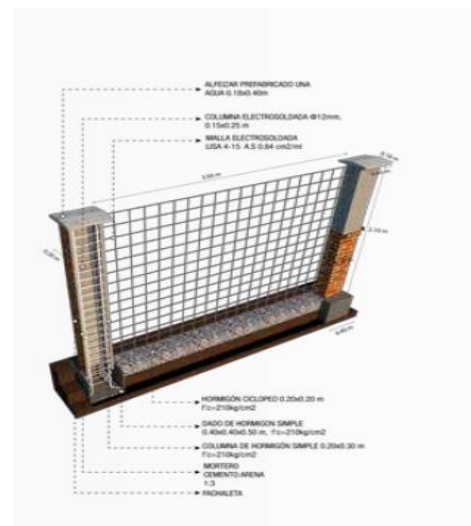


Figura 25: Cerramiento con malla electrosoldada y columnas de hormigón.

Fuente: (Cámara de la Industria de la Construcción, 2019).

3.2.3. Capacidad

La capacidad del proyecto expresa la cantidad de producto o servicio, por unidad de tiempo, se puede definir en función de la capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, durante un período de tiempo determinado.

En este caso la capacidad máxima sería la misma que la de los proveedores de la empresa, puesto que el emprendimiento propuesto se manejara como una empresa comercial, todo el proceso de construcción lo llevaran los proveedores, por lo tanto, la capacidad máxima el primer año será de 7 casas.

3.2.4. Localización del Proyecto

La localización tiene como objetivo encontrar el lugar más idóneo para la puesta en marcha del proyecto, algunos de los elementos más importantes que hay que tener en cuenta para la localización de un proyecto son; Ubicación de la población objetivo, localización de materias primas e insumos, facilidad de infra estructura, precio de la tierra, políticas y financiamiento. (Ortegón, Pacheco, & Roura, 2005)

Existen algunos factores más importantes que otros, ya que la importancia de cada factor radicará en la naturaleza del tipo de negocio al cual se desee incurrir, por ello para el respectivo proyecto se establecerá una ubicación específica que sea adecuada y que a su vez garantice el desarrollo de la empresa en la Provincia de Pichincha.

Para realizar un proceso adecuado para el estudio de localización es necesario realizar primeramente un examen de macro localización y posteriormente proceder a la micro localización y de esta manera poder definir un lugar específico que fomente el desarrollo del proyecto. (Ortegón, Pacheco, & Roura, 2005)

Macro Localización

La macro localización se refiere a la zona general donde es posible establecer el proyecto teniendo como objetivo determinar el lugar idóneo para maximizar las ganancias, por ello el emprendimiento se ubicará en América del Sur, Ecuador, específicamente en la provincia de Pichincha. Los factores que se tuvieron en cuenta para la macro localización son los siguientes; tipo de lugar y estado de vías y acceso.

- **Tipo de lugar**, puesto que existe un déficit del 70 % habitacional en el país y teniendo en cuenta que en la Provincia de Pichincha existe un mayor crecimiento ya que es un centro empresarial y en ella se encuentra la Capital del País
- **Estado de vías y acceso** al estar en Pichincha la capital del país la mayoría de las vías se encuentran en óptimas condiciones para circular por ellas, del mismo modo hace posible que el comercio en la provincia sea muy dinámico.

La macro localización para el respectivo proyecto queda establecida de la siguiente manera:

Continente: Sudamérica



País: Ecuador



Provincia: Pichincha



Cantón: Quito

Figura 26: Macro localización del proyecto.
Elaborado por: Johnny Páez

Micro Localización

La micro localización se refiere a la localización específica donde se establecerá el proyecto.

En cuanto a la micro localización el proyecto estará localizado en Av.10 de agosto y Jorge Washington.

Los factores más importantes que se han tenido en cuanto a la micro localización son: infra estructura del inmueble y la accesibilidad de los clientes.

Infra estructura del inmueble, el inmueble en el cual se establecerá la oficina cuenta con la infra estructura necesaria para poder iniciar el proyecto.

Accesibilidad de clientes, la ubicación donde se establecerá el proyecto es un sitio estratégico, puesto que cuenta con una ubicación privilegiada la cual tiene acceso por varios medios de transporte como eco vía, Metrobús, trole y buses haciendo que sea fácil para el cliente acceder a la futura oficina.

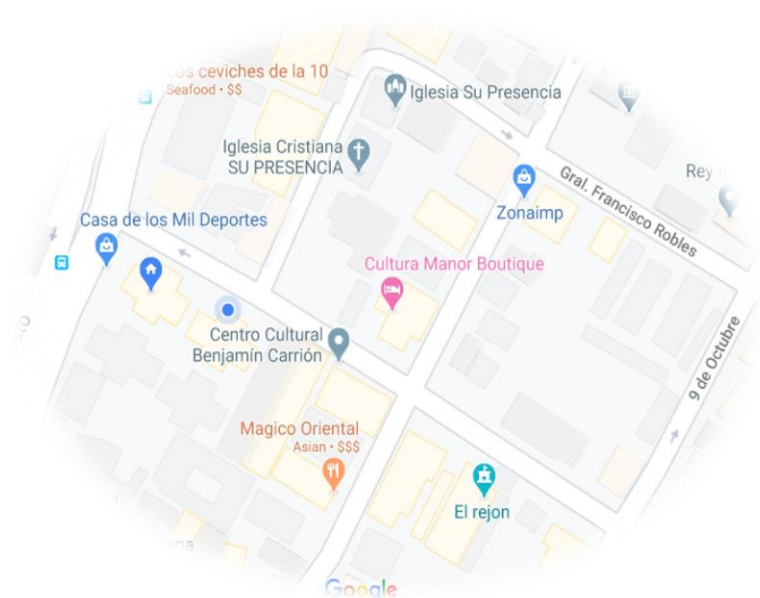


Figura 27: Mapa micro localización.

Fuente: Investigación Google Maps.

<https://www.google.com/maps/place/Jorge+Washington,+Quito/@-0.2064768,-78.4977344,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d59a16754df68d:0xc389c6c45ee80bb!8m2!3d-0.2064822!4d-78.4955457>

3.3. MODELO DE NEGOCIO

El concepto modelo de negocios fue acuñado por el profesor de negocios Peter Drucker en 1954, refiriéndose a la manera de operar de la empresa, hoy en día el concepto hace hincapié a la manera que tienen las empresas para generar valor.

En la actualidad la importancia de crear un buen modelo de negocios radica en los avances tecnológicos ya que estos han generado nuevas maneras de crear valor en las empresas, por lo tanto, no adaptar los modelos de negocio a estas nuevas tecnologías supondría un error que puede llevar a muchos proyectos a quedarse en simples ideas. (Martínez, 2014)

Un modelo de negocio describe las bases de cómo una organización crea, proporciona y captura valor de sus clientes, para ello propone que la mejor manera de crear valor es dividir en 9 módulos básicos que refleje la lógica que tiene la empresa para generar ingresos, estos módulos cubren las 4 principales áreas de un negocio; clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. (Osterwalder, 2010)

El modelo de negocios que se aplicará en el presente proyecto será un modelo Canvas, las principales razones por la que se aplicara este modelo es porque es una herramienta sencilla que se enfoca en los factores más cruciales en la puesta en marcha de una empresa, es un modelo funcional el cual se centra en los clientes, la principal fuente de ingresos de cualquier compañía, esta focalización lleva a las empresas a tener mayores probabilidades de éxito.

3.3.1. Segmento de Mercado

Los clientes son el centro de cualquier negocio, ya que sin estos no se puede crear valor, provocando la quiebra en cualquier negocio que no los tenga. El primer módulo propuesto por Osterwalder define los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa, una vez segmentada la población se puede crear un modelo de negocios más exacto basado en las necesidades de los demandantes lo que facilitará la planeación de estrategias. (Osterwalder, 2010)

La empresa se encuentra en el mercado segmentado ya que este modelo distingue varios segmentos con necesidades y problemas ligeramente diferentes.

En el caso del presente proyecto la segmentación está vinculados a los niveles socioeconómicos de la población ecuatoriana más concretamente:

Todas las personas de entre 24 años a 64 años que vivan en la Provincia de Pichincha y se encuentren entre los niveles socioeconómicos de la B a la C- que sean jóvenes vanguardistas o personas de edad adultas que buscan cumplir su necesidad de seguridad con la adquisición de una vivienda propia

3.3.2. Propuesta de Valor

La propuesta de valor es el factor clave en la toma de decisión de un cliente, ya que es esta la que permitirá tomar la elección de una u otra empresa, puesto que la finalidad es satisfacer una necesidad o solucionar un problema del demandante, la compañía que tenga una mejor propuesta de valor será la que destaque frente a otras. (Osterwalder, 2010)

La propuesta de valor que dará la empresa radicarán principalmente en:

- La posibilidad de hacer modificaciones a las viviendas dependiendo de la necesidad económica evitando de esta manera que los clientes soliciten préstamos de valores altos, además de la personalización, comodidad y utilidad de las viviendas.
- Personalización se adaptará el producto de acuerdo con las necesidades del demandante.
- Diseño, los diseños de las viviendas estarán siempre a la vanguardia de las tendencias actuales, creando valor para los clientes.
- Comodidad/ utilidad la planificación de las viviendas se realizará de tal modo que su distribución sea la más práctica y útil para el cliente.

3.3.3. Canales de Distribución

Este módulo explica la forma en que una empresa se comunica con su segmento objeto, con el objetivo de dar a conocer a sus clientes los productos y servicios ofrecidos tales como: ofrecer a los clientes un servicio postventa, proporcionar a los clientes una propuesta de valor y permitir que los clientes compren productos específicos. (Osterwalder, 2010)

Tipos de canal		Fases de canal				
Propio	Equipo comercial	1. Información ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?	2. Evaluación ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?	3. Compra ¿Cómo pueden comprar los clientes nuestros productos y servicios?	4. Entrega ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?	5. Posventa ¿Qué servicio de atención posventa ofrecemos?
	Ventas en internet					
Tiendas propias						
Socio	Tiendas de socios					
	Mayorista					

Figura 28 Tipos de canales

Fuente: (Osterwalder, 2010)

La distribución se realizará de manera directa ya que la empresa contará con un equipo comercial propio y un sitio web donde se informará sobre los productos que se ofrecerán.

Las etapas de los canales estarán establecidas de la siguiente manera:

- **Información:** La empresa hará uso de una página web y de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram para atraer a nuevos clientes, además de ello tendrá una página alterna donde se compartirá contenido relevante sobre la construcción, diseños de interiores, decoración y todo lo relativo a sistemas de construcción vanguardistas, con el objetivo de atraer a clientes potenciales haciendo que esta página sea una página de enlace con la página oficial de la empresa.
- **Evaluación:** Se podrá hacer la evaluación de forma personal en la oficina de la empresa, las cual será adaptadas y diseñada para atraer clientes, posteriormente los clientes podrán evaluar los servicios de la organización a través del portal web, en el cual se subirán todos los trabajos realizados.

- **Compra:** Los clientes podrán adquirir las viviendas de forma personal, siempre a través de un asesor que haya realizado un estudio previo del terreno de los clientes.
- **Entrega:** La entrega siempre será cuando la vivienda este completamente terminada, de acuerdo con las necesidades establecidas previamente por los clientes.
- **Posventa:** para fidelizar a los clientes se hará un seguimiento durante el primer año para comprobar que todo se encuentre en óptimas condiciones y de esta manera lograr un mayor número de recomendaciones

3.3.4. Relaciones con los Clientes

En este módulo se establece la forma en que la empresa va a relacionarse con su nicho de mercado, puede ser personal o automatizada, pueden basarse en los siguientes fundamentos: captación del cliente, fidelización de clientes y estimulación de ventas. (Osterwalder, 2010)

La relación con el cliente se realizará mediante asistencia personal, de esta manera el cliente se podrá comunicar en cualquier momento con un asesor comercial que le ayude durante el proceso de venta y post venta.

Siguiendo los fundamentos principales sugeridos por Osterwalter la empresa se manejará de la siguiente manera:

- **Captación del cliente:** Habrá descuentos y promociones los tres primeros meses por medio de la página web, los cuatro primeros clientes tendrán un descuento total en la elaboración y aprobación de planos por parte de la empresa proveedora.
- **Fidelización de clientes:** Se logrará la fidelidad de los clientes mediante la atención personalizada a cada cliente, mediante pequeños detalles que les hagan sentir parte de la empresa como llaveros, calendarios o cuadernos de notas y parte de la utilidad neta

de la vivienda será destinada a un fondo que respalde cualquier imperfecto durante el primer año, también se realizará una revisión de la vivienda al finalizar el año con una respectiva encuesta de satisfacción.

- **Estimulación de ventas:** Se pretenderá que los clientes recomienden nuevos servicios para lograr atraer nuevos clientes ofreciéndoles un descuento en la elaboración y aprobación de planos.

3.3.5. Fuentes de Ingreso

Se refiere a los flujos de caja que producen las empresas en los diferentes segmentos de mercado, si la empresa logra conocer el valor que cada segmento de mercado está dispuesto a pagar lograra de esta manera crear más fuentes de ingresos. (Osterwalder, 2010)

La fuente de ingresos principal del negocio será la comercialización de viviendas progresivas, el costo de estas serán variables dependiendo del segmento de mercado y de las características de estas mismas.

3.3.6. Recursos Clave

Todos los modelos de negocios requieren de activos para la puesta en marcha de cualquier proyecto, de esta forma a través de estos generar valor, por ello en este módulo se describen los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione. (Osterwalder, 2010)

Para el proyecto planteado los recursos estarán establecidos de la siguiente manera; los recursos humanos que la empresa necesitaría son de 3 personas y un espacio físico (local).

Tabla 32: Personal de la empresa.

COSTO HORA		VENTAS		ADMINISTRACIÓN		TOTAL DPTO ADMINISTRACIÓN	EMPRESA
No empleados		1	TOTAL DPTO VTAS	1	1		
TRABAJADORES		CORREDOR		G. GENERAL	CONTADOR		
SUELDOS Y SALARIOS		400	400	1.000	900	1.900	2.300

Elaborado por: Johnny Páez

3.3.7. Actividades Clave

Son las diversas acciones que debe realizar una empresa para que un negocio funcione, esta serie de actividades clave serán diferentes dependiendo del modelo de negocio planteado por cada organización. (Osterwalder, 2010)

La categoría que la empresa establecerá será la resolución de problemas, puesto que la empresa buscará solucionar los problemas individuales de cada cliente.

3.3.8. Asociaciones Clave

Se trata de los socios estratégicos que establecerá la empresa para generar valor, ya que al crear alianzas las empresas lograrán optimizar su modelo de negocio, reducir los riesgos o adquirir recursos a un menor precio, existen cuatro tipos de asociación: alianzas estratégicas no competidoras, cooptación, Joint Ventures y relación cliente – proveedor. (Osterwalder, 2010)

La principal motivación de la empresa será reducir el riesgo e incertidumbre, por ello buscará asociaciones con varios arquitectos independientes, para poder cubrir la demanda del mercado y de igual manera disminuir el poder de negociación de los proveedores.

3.3.9. Estructura de Costes

En este modelo se toma en cuenta todo el costo que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio. Se refieren a los costos que se incurrirán en la creación y en la entrega de valor, también tiene en cuenta el mantenimiento de las relaciones con los clientes. (Osterwalder, 2010).

La empresa intentará mantener los costos los más bajos posibles, para lograrlo se recortarán gastos mediante la utilización de nuevos métodos de construcción por parte de los proveedores.

3.4. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica consiste en desarrollar una misión y visión estratégica estableciendo objetivos y creando un lineamiento que nos ayude a dirigir una organización, conocer su propósito, los resultados estratégicos y financieros que se plantea como meta, su modelo básico de negocios y los movimientos competitivos y planteamientos de acciones internas con los que se obtendrán los resultados planeados en una organización. Todo ellos forman el plan estratégico que ayuda a las empresas a hacer frente a sus competidores mediante el compromiso previo de toda la organización (Thompson, Peteraf, & Gamble, Administración estratégica, 2012)

Definir los lineamientos adecuados ayuda a alcanzar las metas establecidas en una organización, por ello, en el proyecto se planteará la misión, visión, valores y objetivos estratégicos para la compañía.

Uno de los principales objetivos es lograr una integración hacia atrás en el año 6, la presente planeación estratégica será revisada en 2025; de esta manera, la actual queda vigente durante los primeros 5 años.

3.4.1. Misión

Según Thompson (2012) “La misión comunica el propósito de una compañía en un lenguaje lo bastante específico para darle a la compañía su propia identidad” (pág.27). La misión de una empresa tiene su esencia en su razón de ser por ende describe el trabajo de esta de una manera clara y concisa, para que el mayor número de personas pueda entenderla la misión propuesta para el siguiente proyecto es la siguiente:

“Servir a todos los clientes con los mejores servicios de construcción de acuerdo con sus necesidades, brindándoles servicios integrales utilizando las mejores materias primas, poniendo a su disposición los mejores especialistas en servicios arquitectónicos.”

3.4.2. Visión

Según Thompson, Peteraf y Gamble (2012) una visión estratégica “describe las aspiraciones de la administración para el futuro, y bosqueja el curso estratégico y la dirección de largo plazo de la compañía” (pág.26).

De este modo se entiende que la visión de las empresas describen la imagen futura de ellas al igual que incluyen en su alcance una idea global que se refiere a todos los departamentos de la empresa se ha planteado como visión:

Ser una empresa conocida en la Provincia de Pichincha reconocida por usar tecnología de construcción liviana, con profesional de excelencia aplicando estándares de alta calidad que nos lleve a satisfacer al máximo las necesidades de nuestros clientes para consolidar el prestigio de la marca y sostener su desarrollo futuro.

3.4.3. Principios y valores

La doctrina de la administrativa es de gran importancia para el desempeño de las organizaciones, ya que permite crear una identidad corporativa que comparte valores, creencias y normas conductuales que permiten que los empleados estén alineados con

la empresa y que de esta manera consigan lograr los objetivos de la organización. (Ortegón, Pacheco, & Roura, 2005)

Valores y principios corporativos:

Fidelidad: Los trabajadores tienen que ir más allá de cumplir con sus obligaciones laborales, demostrando que están comprometidos con ella, con sus objetivos y metas.

Responsabilidad: Cumplir con los deberes asignados, así como asumir las consecuencias de los errores que se comentan.

La Honestidad: La integridad, verdad, franqueza, el comportamiento honorable, recatado y razonable siempre debe ser cumplido desde un punto personal y corporativo.

Innovación: Cambiar constantemente los métodos de trabajo mediante la aplicación de nuevas tecnologías que ayuden a la empresa a ser más eficiente.

La Solidaridad: Contribuir constantemente con la sociedad y los clientes utilizando siempre métodos de construcción amigables con el medio ambiente.

Eficiencia: Cumplir adecuadamente con los servicios demandados evitando el desperdicio de recursos.

Liderazgo: Ser pioneros en la utilización de nuevas tecnologías para la construcción de viviendas progresivas.

3.4.4. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos son los logros que se espera obtener una organización y de esta manera cumplir con su misión los cuales deben ser claros, realizables y congruentes entre sí. (Armijo, 2009)

Tener claros los objetivos en una empresa permite a la organización plantear estrategias para poder alcanzar sus objetivos, de esta manera la empresa podrá encauzar sus acciones para poder alcanzar sus metas establecidas, para el emprendimiento se establecen los siguientes objetivos estratégicos:

- Conseguir un 1% de participación en el mercado inmobiliario logrando consolidar la empresa en Pichincha como un producto sustituto a una vivienda tradicional para el año 2023.
- Garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la compañía abriendo 3 nuevas agencias en la Provincia de Pichicha bajo un modelo reproducible para el año 2023, lo que supondría un 38 % de crecimiento respecto al año 2022.
- Incrementar las ventas en una unidad por etapa, lo que supone el 100% de crecimiento respecto al año 0.
- Creación de 2 sucursales en otras provincias para el año 2024; lo que supondría un crecimiento del 23% para ese mismo año.
- Logar un proceso de transición mediante una integración hacia atrás construyendo 2 viviendas para el año 2026.

3.4.5. Matriz FODA

Análisis FODA Es una herramienta fundamental a la hora de evaluar la situación actual de una empresa, la cual consiste en examinar sus recursos y capacidades competitivas analizando el grado en que una organización aprovecha sus oportunidades comerciales y se defiende de amenazas externas.

FODA, llamado así porque se tiene en cuenta las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, así como sus oportunidades y amenazas externas. Un análisis FODA es un mecanismo excelente ya que ofrece las bases para idear una estrategia que capitalice los recursos de la empresa, se dirija a aprovechar sus mejores oportunidades y la proteja de las amenazas para que una organización pueda mantenerse en el tiempo.

En el momento de establecer el FODA se realizó en teniendo en cuenta la experiencia de la gerencia al igual que se observó el mercado en el que la organización está establecida, de esta manera se llegaron a los siguientes resultados.

Tabla 33:Análisis DAFO.

Matriz FODA		
	Fortaleza	Debilidades
Análisis DAFO	1. Profesional ampliamente cualificado en el ámbito de la construcción.	1. Existencia de zonas de difícil acceso para la construcción.
	2. Producto diferenciador de la mejor calidad.	2. Falta de personal operativo para la construcción.
	3. Excelente localización.	3. Baja capacidad de producción.
	4. Especialización de producto.	4. Poca experiencia en el área de viviendas progresivas.
	5. Precio competitivo.	5. Tamaño empresarial reducido.
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
1. Segmento mal atendido.	1. Ofrecer precios cómodos para los clientes. (F1, F4, O1, O2). 2. Crear un programa de community management para la empresa. (F1, F2, F4, F5, O2, O3)	1. Crear estrategias de colaboración con los proveedores para conseguir precios más económicos. (D2, D3, D4, D5, O4)
2. Inexistencia de una marca posicionada en el mercado.		
3. Existencia de clientes potenciales.		
4. Precios elevados en el mercado.		
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
1. Existencia de un gran número productos sustitutos.	1. Ofertar más variedad de productos para competir con los productos sustitutos del mercado. (F1, A1)	1. Ofertar productos en zonas periféricas no tomadas en cuenta. (D3, D4, D5, A1)
2. Facilidad de ingreso de nuevos competidores.		
3. Grave crisis económica. (Pandemia)		

Elaborado por: Johnny Páez

3.5. POAS

El Plan Operativo Anual es un conjunto de estrategias las cuales deben estar perfectamente alineadas con el plan estratégico para poder designar actividades con el fin de llegar a cumplir los objetivos establecido por la empresa. Para el proyecto se ha escogido realizar los POAS de dos objetivos estratégicos.

Objetivo 1: Conseguir un 1% de participación en el mercado inmobiliario logrando consolidar la empresa en Pichincha como un producto sustituto a una vivienda tradicional para el año 2023.

Objetivo 2: Garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la compañía abriendo 3 nuevas agencias en la Provincia de Pichincha bajo un modelo reproducible para el año 2023 lo que supondría un 38 % respecto al año 2022.

Tabla 34: POA objetivo 1.

Nº	Estrategia	Nº	Actividad	Responsable	Duración	Costo Anual	Indicador	Meta	Producto
1	Fidelizar a los clientes a través de la calidad de muestras viviendas.	1	Capacitación de trato al cliente a los vendedores.	Gerente	2 Días	\$ 150	Número de clientes satisfechos	2 mejoras por año	Actividad mejorada
		2	Evaluaciones de desempeño al personal	Gerente	Trimestralmente	\$ -			
		3	Creación de un programa de seguimiento postventa.	Gerente	Anualmente	\$ -	Número de clientes recomendados		Área mejorada
		4	Aplicación de correctivos de las observaciones de los	Gerente	Diariamente	\$ -			
2	Captación de clientes a través de promociones.	1	Determinar el porcentaje de descuento que puede hacerse	Gerente	3 Días	\$ -	Incremento número de ventas	2 promociones al año	% de descuento
		2	Creación de alianzas con proveedores.	Gerente	Anualmente	\$ -			Acuerdo de alianza comercial
		3	Establecer la duración de las promociones	Gerente	2 Días	\$ -			Cronograma de promociones
3	Estrategias digitales a través de programas de community management	1	Definir cantidad a invertir	ventas y gerente	1 Días	\$ -	Incremento número de ventas	Creación de contenido mensual	Monto de inversión
		2	Definir las necesidades del negocio	ventas y gerente	2 Días	\$ -			Lista de necesidades
		3	Establecer indicadores de venta	Gerente	3 Días	\$ -			Indicadores de ventas
		4	Analizar el resultado de la actividad	Gerente	2 Días	\$ -			Balance de resultados obtenidos

Elaborado por: Johnny Páez

Tabla 35: POA objetivo 2.

Nº	Estrategia	Nº	Actividad	Responsable	Duración	Costo Anual	Indicador	Meta	Producto
1	Establecer contactos en otras provincias	1	Contactar gerentes de empresas de construcción en	Gerente	30 días	\$ -	Número de contactos	8 contactos al año	Lista de contactos
		2	Programar una reunión face to face	Gerente	3 días	\$ -			
		3	Presentación del producto	Gerente	2 días	\$ -			
2	Concretar alianzas con otras empresas	1	Presentar a esta empresas los beneficios que se pueden	Gerente	2 días	\$ -	Porcentaje de negociaciones exitosas	1 alianza al año	Alianzas con empresas
		2	Cierre del acuerdo	Gerente	3 días	\$ -			
3	Fortalecer vínculos comerciales	1	Establecer beneficios adicionales después de la	Gerente	2 días	\$ -	Número de acuerdos realizados	1 acuerdo por año	Acuerdos comerciales
		2	Definir acuerdos que beneficien a ambas partes	Gerente	15 días	\$ -			

Elaborado por: Johnny Páez

3.5.1. Políticas Generales

3.5.1.1. Normas de la empresa

De manera que se mantenga un orden en la empresa surge la necesidad de una normativa que sirva de guía para todas las personas que formen parte de la organización, de esta forma se podrá lograr crear un lineamiento similar en todos los empleados con el fin de crear un ambiente favorable para la obtención de los objetivos corporativos.

NORMATIVA

ANTECEDENTES:

La empresa esta creada con la finalidad de brindar viviendas a bajo costo de la mejor calidad a personas que requieran este tipo de servicio a un costo más accesible a su nivel económico.

BENEFICIOS:

- La empresa brindará alimentación para todos sus empleado y colaboradores.
- Servicios de asesoría gratuita para todos los familiares de los empleados que se encuentren en primera línea de consanguinidad.
- Todos los empleados tendrán derecho a un receso de 15 minutos aparte de su hora de almuerzo.

OBJETIVOS:

- Proporcionar un servicio de calidad a bajo costo, a través de la excelencia.
- Atender a todas las personas que se acerquen en busca de asesoría de viviendas.
- Dar un trato cordial y oportuno a cada cliente sin distinción de edad, raza, religión, nacionalidad. Etc.
- Atender adecuadamente a cada cliente, a través de una atención profesional con empatía. y eficiencia.

OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR**Son obligaciones del trabajador:**

- Ejecutar el trabajo en los términos del contrato con la intensidad, cuidado y esmero apropiados; en la forma, tiempo y lugar convenidos.
- Restituir al empleador los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles de trabajo.
- Mantener buena conducta y la vestimenta adecuada.
- Dar aviso al empleador cuando por causa justa faltare al trabajo.
- Comunicar al empleador o a su representante los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de empleadores o trabajadores.
- Guardar escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales o de fabricación de los productos a cuya elaboración concurra, directa o indirectamente, o de los que él tenga conocimiento por razón del trabajo que ejecuta.
- No tomar de la empresa o establecimiento, sin permiso del empleador, útiles de trabajo u otros enseres.

- No presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo la acción de estupefacientes.
- No abandonar el puesto de trabajo sin causa justa.
- No ingerir alimentos en el puesto de trabajo.
- Utilizar un lenguaje adecuando al igual que su tono de voz.
- Restituir en caso de pérdida el material de trabajo.
- No utilizar teléfonos celulares ni redes sociales ajenas a la naturaleza de sus tareas en horario de trabajo, su utilización será permitida en el horario de almuerzo, o en caso de emergencia o temas personales debidamente justificados y notificados a Administración.
- No faltar el respeto a los empleados, todos los colaboradores serán tratados por igual, sin discriminación y manteniendo las normas de cultura y educación correspondientes.
- Mantenerse en el establecimiento en el horario de labores, salvo consentimiento de la administración.

3.5.1.2. Políticas para Proveedores

Objetivo

Esta política tiene por objetivo fijar las pautas que se deben observar al ejecutar una acción de adquisición y contratación de bienes y servicios, se busca garantizar una gestión objetiva, transparente y eficiente en dichos procesos de adquisición y contratación de bienes y servicios, velando porque la ejecución permita cumplir con los objetivos de la empresa.

Ámbito de Aplicación

Es de aplicación para los todos los procesos de adquisiciones y contrataciones que realice la empresa.

Definiciones y Terminología

Proveedor: Personas naturales o jurídicas aptas para la prestación de un bien o servicio, que cumplan con los requisitos requeridos.

Cotización: Propuesta económica preparada y remitida por el proveedor para la prestación de un servicio o la adquisición de un bien, que sirva para determinar el valor referencial.

Adquisición y/o Contratación: Es la acción que se debe realizar para proveerse de bienes, servicios u obras, asumiendo el pago del precio o de la retribución correspondiente, y demás obligaciones derivadas de la condición del contratante.

Bienes, Servicios y Obras: Son todos aquellos objetos, actividades o labores y construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación, habilitación de bienes inmuebles necesarios para el normal funcionamiento de las operaciones.

Orden de Compra / Orden de Servicio / Contrato: Es el documento formal mediante el cual se perfecciona el acuerdo de voluntades para la adquisición determinados bienes, contratación de servicios y/o ejecución de obras. En este documento se estipulan las condiciones específicas de dicha compra, tales como: descripción del bien o servicio, cantidad, precio, plazo de entrega. Establece los derechos y obligaciones para las partes contratantes y prevalece sobre cualquier otro documento, representando el acuerdo total alcanzado entre la empresa y el proveedor.

Responsabilidades

El Departamento Administrativo es la unidad encargada y responsable en la organización de ejecutar la contratación de bienes, servicios y obras, así como del seguimiento y gestión de los contratos. Asimismo, tiene la obligación de mantener el archivo de los expedientes y requerimientos por las contrataciones y adquisiciones realizadas.

El Departamento de Administrativo es la unidad encargada de mantener un registro de proveedores actualizado.

Políticas

El objetivo de las políticas es proporcionar los lineamientos bajo los cuales se deben regir y ejecutar las acciones para la prestación de sus servicios, de tal modo que se pueda establecer un estilo de gestión que garantice objetividad, transparencia y excelencia de los procesos, logrando una óptima gestión en términos de eficiencia, para satisfacer el objetivo perseguido por la empresa hacia los clientes.

Toda adquisición y contratación, independientemente del rubro y monto, deberá iniciarse obligatoriamente con un requerimiento físico o electrónico dirigido a el área Administrativa, previa disponibilidad presupuestal aprobada. Adicionalmente, cuando se trate de contratación de consultoría, el área usuaria deberá adjuntar la evaluación que sustente dicha contratación.

Todas las contrataciones y adquisiciones de bienes deben realizarse a través de procesos abiertos, transparentes, oportunos y en condiciones competitivas de mercado, que obtengan la relación calidad-costos más adecuada para el ciclo de vida del bien o servicio y que se otorguen las debidas garantías, tanto en lo que respecta a la seriedad de las ofertas que se presenten como a la fiel ejecución de los contratos, minimizando así los riesgos para la organización.

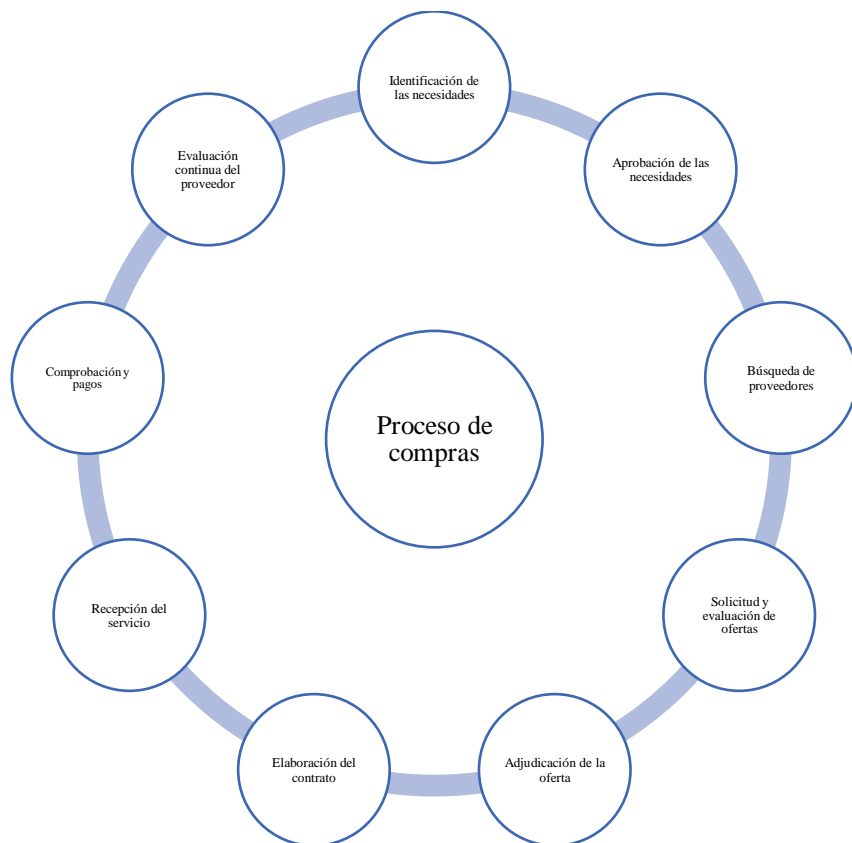


Figura 29:Política de gestión de proveedores.
Elaborado por: Johnny Páez

3.5.2. Organigrama Organizacional

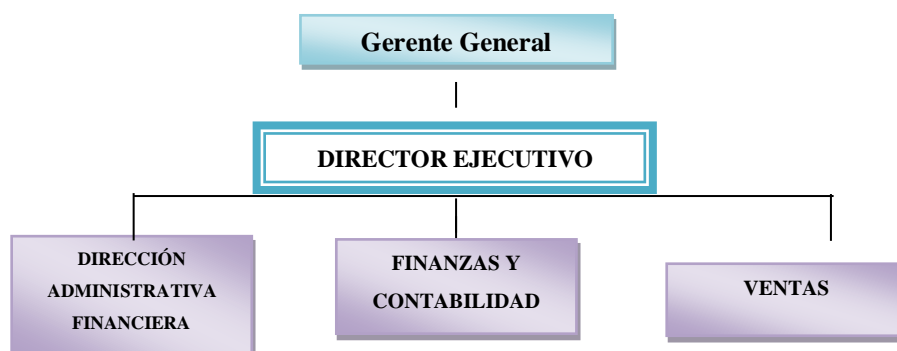


Figura 30: Organigrama Estructural.
Elaborado por: Johnny Páez

3.5.3. Estructura Organizacional

Según (Hitt & Hoskisson, 2004)(2004) “La estructura organizacional especifica las relaciones formales de dependencia, los procedimientos, los controles y autoridades de la empresa, así como los procesos para tomar decisiones”

Tener una definida una buena estructura organizacional facilitara alcanzar las metas y objetivos de una manera más eficiente, debido a que a la hora de establecer las funciones del personal queda más claro las actividades que realizara cada persona y de esta manera la organización logre alcanzar los objetivos establecidos.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

Tiene la función de organizar y direccionar la estructura de gestión operativa y económica de la empresa. Coordina su gestión con las demás Direcciones y Unidades Operativas de la Institución, con el fin de garantizar la continuidad y sostenibilidad de esta en el tiempo.

Se encarga además de solventar las necesidades y requerimientos de la Institución, además de promover un favorable y adecuado ambiente de trabajo.

- Representar oficialmente a la Institución ante toda clase de autoridades e instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras.
- Dirigir, controlar y velar por el cumplimiento de los objetivos, planes, programas y proyectos aprobados.
- Organización interna y demás funciones que regulan las funciones, los procesos y los procedimientos.
- Revisar y presentar los presupuestos, estados financieros y planes de inversión, así como su ejecución.

FINANZAS Y CONTABILIDAD

Se encarga de generar la información económica y contable diaria, estableciendo procedimientos previos con las Direcciones Administrativa y las demás unidades; además de velar por estar al día con las obligaciones económicas y contractuales tanto dentro de la organización como con las Instituciones públicas o privadas con las cuales se relaciona.

- Coordinar todas las funciones administrativas: Finanzas y Contabilidad.
- Controlar la sostenibilidad financiera y de recursos.
- Exigir la elaboración de los Planes Operativos Anuales a la dirección administrativa.
- Evaluar los presupuestos, estados e índices financieros, y presentar planes de inversión.

VENTAS

Tiene la función de dinamizar la comunicación de la organización con los clientes, captar sus necesidades, promocionar los servicios de la organización y ayudar a la empresa a gestionar las transacciones inmobiliarias.

- Comunicación externa con los clientes.
- Planificar, diseñar medios de captación de clientes.
- Diseñar y aplicar estrategias de comunicación.

- Responsable de la imagen corporativa de la organización.
- Establecer los perfiles de clientes potenciales.

3.5.4. Base Legal

La base legal de toda empresa está constituida por todos los documentos y permisos que la empresa tenga que sacar para poder realizar sus funciones con normalidad, en este punto se abordará desde la constitución de la empresa y todos los permisos que requiera para funcionar dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

Constitución de la Compañía: Un requisito indispensable que establece la Ley de Compañías, para constituirse como una empresa se lo realizará por medio del portal de la Superintendencia de Compañías, y se cumplirán los pasos que esta disponga. Se tiene planeado que la empresa sea Unipersonal de Responsabilidad Limitada, y se la constituya con el nombre de M.Estudio. Ltda., la misma que estará conformada por un único dueño, como así lo establece la Ley de Compañías en el artículo 460, en su Disposición Transitoria.

Registro Único de Contribuyentes o (RUC): El RUC es instrumento que sirve para registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos. El RUC también sirve para la realización de actividades económicas de manera parcial o permanente en el país, y para que toda persona que sea titular de derechos o bienes pague sus debidos impuestos.

Patente municipal: En base a lo que dice Código de Ordenamiento Territorial (Cootad) y la Ordenanza Municipal 339 este es un documento habilitante para la obtención del Registro Único de Contribuyentes con el propósito de cruzar información con el SRI para la recaudación por impuesto de patente este impuesto aplica a personas naturales y jurídicas.

Licencia Metropolitana Única para el ejercicio de actividades Económicas (LUAE): La obtención de este documento es imprescindible para el ejercicio de cualquier actividad dentro del Distrito Metropolitano de Quito el cual hay que renovarlo

de manera anual, la LUAE contiene algunos permisos, pero entre los más relevantes para el presente proyecto están siguientes permisos:

- Permiso Sanitario
- Permiso Ambiental
- Permiso de Funcionamiento de los Bomberos
- Rotulación (Identificación de la actividad económica)

La Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado protege a los consumidores, a los empresarios, pero sobre todo a los pequeños y medianos productores, de los abusos derivados de la alta concentración económica y las prácticas monopólicas

Otro lineamiento importante en el sector de la construcción es La Norma Ecuatoriana de la Construcción “NEC”, promovida por la Subsecretaría de Hábitat y Asentamientos Humanos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), tiene como objetivo principal la actualización del Código Ecuatoriano de la Construcción (2001), con la finalidad de regular los procesos que permitan cumplir con las exigencias básicas de seguridad y calidad en todo tipo de edificaciones como consecuencia de las características del proyecto, la construcción, el uso y el mantenimiento; especificando parámetros, objetivos y procedimientos con base a los siguientes criterios: (i) establecer parámetros mínimos de seguridad y salud; (ii) mejorar los mecanismos de control y mantenimiento; (iii) definir principios de diseño y montaje con niveles mínimos de calidad; (iv) reducir el consumo energético y mejorar la eficiencia energética; (v) abogar por el cumplimiento de los principios básicos de habitabilidad; (vi) fijar responsabilidades, obligaciones y derechos de los actores involucrados.

Los requisitos establecidos en la NEC serán de obligatorio cumplimiento a nivel nacional; por lo tanto, todos los profesionales, empresas e instituciones públicas y privadas tienen la obligación de cumplir y hacer cumplir los requisitos establecidos para cada uno de los capítulos contemplados. De este modo, los proyectos arquitectónicos y los procesos de construcción deberán observar las condiciones o parámetros establecidos en la Norma Ecuatoriana de la Construcción y las regulaciones locales,

expedidas por los distintos Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, deberán acogerse a dicha Norma, en ejercicio de las competencias asignadas por el COOTAD.

Las normas más importantes que todo arquitecto y constructor que labora en el DMQ (Distrito Metropolitano de Quito) debe conocer son:

- Ord. 3746 - Normas de arquitectura y urbanismo
- Anexo 2 - Reglas técnicas de arquitectura y urbanismo
- Ord. 470 - Reglas técnicas en materia de prevención de incendios
- Ord. 172 - Régimen administrativo del suelo en el DMQ

El porcentaje de informalidad en Quito representa el 70%, es decir, que este tipo de construcciones no han recibido la participación de ningún tipo de profesional o entidad municipal. Esto genera una ciudad desordenada, insegura, vulnerable a fenómenos naturales y con problemas de servicios básicos, movilidad e infraestructura; factores que disminuyen la calidad de vida que los usuarios. (Notimundo, 2017)

Estas normas son de fácil acceso y se las puede descargar del repositorio de la gobernación del Distrito Metropolitano de Quito. Estas directrices junto con las regulaciones impuestas en el IRM condicionan el modo de emplazar nuevos proyectos dentro del Distrito; y para obtener los permisos respectivos para la construcción de estos, es necesario seguir los lineamientos que apliquen para cada caso.

En Quito, el 70% de edificaciones son informales, el 80% de ellas podría sufrir daños y el 45% podría colapsar si hay un sismo de alta intensidad, según el Colegio de Arquitectos de Pichincha. Muchas son doblemente vulnerables por estar en zona de riesgo. (Carvajal, 2019)

Se evidencia una concentración de viviendas informales en zonas riesgosas como quebradas, donde el costo del suelo es menor al no contar con la infraestructura necesaria

A pesar de que existe una legislación encargada de delimitar estos procesos constructivos, en la mayoría de los poblados pequeños se observa la informalidad.

Es deber de cada GAD (Gobierno Autónomo Descentralizado) el salvaguardar y evitar el desarrollo informal en zonas de riesgo, como también dotar de infraestructura a los asentamientos correspondientes a la cobertura de su ejercicio.

En el Distrito Metropolitano de Quito, el encargado de regular y controlar los procesos constructivos es la ACM (Agencia de Control Metropolitana), sin embargo, esta entidad se hace cargo de procesos que cuentan con licencia de construcción y un proceso activo y legal en su mayoría.

El Distrito Metropolitano de Quito posee un departamento de planificación urbana que es el responsable de dotar con nomenclatura y zonificación a toda la extensión urbana y rural, zonificación que acompaña a los caracteres presentes y futuros de proyectos de movilidad y vialidad del distrito.

Dentro de cada predio o lote, se puede obtener el IRM (Informe de Regulación Metropolitana), que es la directriz para utilizar en cualquier proyecto implantado en dicho predio. Este informe contiene información de carácter imperativo y relevante que denotaran las características del lote y como construir dentro de él. Las directrices que constan en el IRM fueron previamente estudiadas por el departamento de planificación urbana, mismo que produjo un PUOS (Plan de Uso y Ocupación del Suelo), que es el que delimita las características de cada lote basándose en los planteamientos urbanos de todo el distrito.

En el siguiente grafico se puede apreciar la configuración de un IRM, obtenido directamente de la página de la gobernación del DMQ.

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Municipio del Distrito Metropolitano de Quito		QUITO ALCALDÍA																
IRM - CONSULTA																		
*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD		*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE																
DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO C.C./R.U.C.: 1000122646 Nombre o razón social: MARMOL ESPARZA MILTON BOANERGES																		
DATOS DEL PREDIO Número de predio: 52450 Geo clave: 170104170102010111 Clave catastral anterior: 12202 05 010 000 000 000 En derechos y acciones: NO																		
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN Área de construcción cubierta: 149.66 m ² Área de construcción abierta: 0.00 m ² Área bruta total de construcción: 149.66 m ²																		
DATOS DEL LOTE Área según escritura: 135.00 m ² Área gráfica: 137.38 m ² Frente total: 8.95 m Máximo ETAM permitido: 10.00 % = 13.50 m ² [SU] Zona Metropolitana: NORTE Parroquia: CONCEPCIÓN Barrio/Sector: S. CARLOS MULTIF Dependencia administrativa: Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo)																		
Aplica a incremento de pisos:																		
CALLES																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fuente</th> <th>Calle</th> <th>Ancho (m)</th> <th>Referencia</th> <th>Nomenclatura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SIREC-Q</td> <td>FRANCISCA DE LAS LLAGAS</td> <td>0</td> <td></td> <td>Oe7B</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente			Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura	SIREC-Q	FRANCISCA DE LAS LLAGAS	0		Oe7B						
Fuente	Calle			Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura												
SIREC-Q	FRANCISCA DE LAS LLAGAS			0		Oe7B												
RÉGULACIONES																		
ZONIFICACIÓN Zona: C11 (C304-70)		RETIROS Frontal: 3 m Lateral: 0 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m																
Lote mínimo: 300 m ² Frente mínimo: 10 m COS total: 280 % COS en planta baja: 70 %		PISOS Altura: 16 m Número de pisos: 4																
Forma de ocupación del suelo: (C) Continua con retiro frontal		Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano																
Uso de suelo: (RU2) Residencial Urbano 2		Factibilidad de servicios básicos: SI																
AFECTACIONES/PROTECCIONES																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Tipo</th> <th>Derecho de vía</th> <th>Retiro (m)</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"> OBSERVACIONES Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126. </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. -¹ Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acórcese a las unidades desoconstradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna. - "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m², que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMDQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD; y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016. - Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente. - Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS. </td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación	OBSERVACIONES Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126.					NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - ¹ Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acórcese a las unidades desoconstradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna. - "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m ² , que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMDQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD; y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016. - Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente. - Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.				
Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación														
OBSERVACIONES Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126.																		
NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - ¹ Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acórcese a las unidades desoconstradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna. - "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m ² , que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMDQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD; y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016. - Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente. - Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.																		

Figura 31: Informe de Regulación Metropolitana.

Fuente: (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2019).

<https://pam.quito.gov.ec/PAM/popuplogin.aspx>

La construcción es un elemento importante de expansión, pero a la vez rige las dotaciones a la población de infraestructura básica, carreteras, aeropuertos, proyectos de generación, transmisión y distribución de electricidad, alcantarillado, agua potable, riego, unidades educativas, centros de salud, vivienda, obras urbanísticas, entre otras necesarias para la correcta configuración y funcionamiento de un asentamiento humano.

Estas dotaciones vienen dadas por los gobiernos, ya que son estos los que se encargan de configurar la infraestructura de las ciudades. En base a esto; el anterior gobierno pretendía imponer la Ley de plusvalía, ya que consideraba que muchas personas se veían

favorecidas por estas dotaciones del estado y especulaban a la hora de vender sus terrenos, dicha ley fue derogada por consulta popular con un 63,22%. (Romero, 2018)

En la actualidad los fantasmas reaparecen ya que en las nuevas reformas propuestas por el gobierno se plantea eliminar el impuesto a la renta (IR) sobre la venta ocasional de bienes inmuebles la cual está plasmada en el proyecto de Ley de Crecimiento Económico en el cual se plantea que cualquier venta de bien inmueble pague un nuevo impuesto a la renta que estaría entre el 25% y 35% sobre la diferencia entre el precio de compra y el de venta. (El Universo, 2019)

Uno de los problemas más latentes en el entorno quiteño y a nivel nacional; es la falta de políticas públicas para resolver la migración y el déficit de viviendas en la población urbana, que representa el 70%. (HABITAT III, 2015)

4. SITUACIÓN FINANCIERA

4.1. HERRAMIENTAS FINANCIERAS

Para conocer realmente si la propuesta de negocio es factible, es necesario implementar varias herramientas financieras, con el fin de medir y cuantificar parámetros que nos den un diagnóstico del futuro de la empresa.

Para ello se establece una posible realidad de las casas que se van a vender ya sea desde cero es decir si el cliente requiere una casa etapa 1 hasta un cliente nuevo que requiere ya una casa hasta la etapa 4. Otra estrategia para poder vender es realizar las ventas por etapas es decir si un cliente adquiere en el primer año una casa hasta la etapa 3 y quiere agrandarla, lo puede hacer sin ningún problema el siguiente año.

Es así, que se venderá de dos formas, las casas desde cero y por etapas; ya que es más factible llegar a un cliente cuando ya conoce del tipo de trabajo que maneja la empresa y tiene la confianza necesaria para realizar una expansión a su casa.

Existe una variedad de herramientas que se puede estudiar, de las cuales se destaca las más importantes y útiles para la maximización de beneficios del negocio; estas son:

Estados financieros El propósito de los EEEF es evaluar, medir, controlar y comprender la situación financiera y económica de la empresa, con información relevante y comparable, con esta base se establece presupuestos cercanos a la realidad del mercado actual de la empresa y así el equipo de dirección de la empresa pueda tomar las decisiones correctas estratégicamente.

Entre los principales tenemos:

Balance General: Es un reporte financiero que se presenta como una fotografía de la empresa, se presenta a una fecha determinada.

Estado de Resultados (Estado de pérdidas o ganancias): Refleja de manera detallada los ingresos obtenidos, los egresos y como resultado la ganancia o pérdida generada en un periodo de tiempo.

Margen de Utilidad Bruto: Es un indicador que refleja la diferencia neta entre las ventas generadas y costo de ventas.

También es importante realizar un análisis eficiente de la empresa, realizando presupuestos de diferentes variables de la empresa, y así tomar decisiones oportunas.

En este estudio se tomó en cuenta, los presupuestos detallados a continuación:

Presupuesto de ventas: Es una de las principales herramientas para la toma de decisiones, ayuda a la administración eficiente de la gestión y por ende permite conocer con más exactitud la ganancia que puede obtener la empresa en un determinado periodo de tiempo.

Para crear este presupuesto es indispensable tener un panorama claro de los factores y variables externos de la empresa como la competencia y el mercado en general, para evaluar la participación que se tiene en el mercado y saber se tiene la capacidad suficiente de recursos financieros, humanos, económicos, entre otros; para aumentar dicha participación.

Es por ello que para realizar este presupuesto se tomó en cuenta los resultados que se realizaron en el estudio de mercado, en donde se realizó preguntas concretas para detectar las personas interesadas en el proyecto, que es la construcción de casas por etapa. Partimos de ahí, para poder establecer el número de ventas que se venderán desde cero y también por etapas, como estrategias de ventas. Para poder captar más clientes y que mejor fidelizar a los clientes que ya compraron anteriormente una casa y quiere aumentarla de tamaño.

Flujo de efectivo También (cash flow o flujo de caja): La característica principal de esta herramienta financiera es que permite saber cuáles son las entradas y salidas de efectivo de un determinado periodo.

Esta herramienta es una de las más importantes para tener una visión más clara de las decisiones que debe tomar la administración de la empresa, para optimizar sus ganancias; y tener un panorama claro de cuando dinero se necesita para mantener las operaciones de la empresa equilibrada y con el dinero suficiente en caja.

Punto de Equilibrio: Este cálculo financiero permite determinar el nivel de ventas, que permite cubrir los costos fijos y los costos variables. Por ejemplo, el arrendamiento de la oficina que se alquilará para que los vendedores puedan ofrecer los beneficios de las casas que se construirán por etapas, sueldos y salarios.

Para empezar el análisis financiero, es indispensable indicar cuales aspectos debemos tomar en cuenta para empezar la propuesta de negocio.

4.2. ACTIVOS FIJOS

Tabla 36: Activos fijos de la empresa en el año 0.

MUEBLES	VALOR	CANTIDAD	TOTAL
Escritorio de oficina	\$ 300,00	1,00	\$ 300,00
Silla de Oficina Harvy	\$ 68,39	2,00	\$ 136,78
Mesa de centro	\$ 120,00	1,00	\$ 120,00
Sofa Silvio	\$ 917,40	1,00	\$ 917,40
Lampara escritorio	\$ 20,00	2,00	\$ 40,00
TOTAL MUEBLES			\$ 1.514,18
EQUIPOS DE OFICINA	VALOR	CANTIDAD	TOTAL
Computador portátil (2)	\$ 500,00	2,00	\$ 1.000,00
Impresora Epson L5190	\$ 379,00	1,00	\$ 379,00
Teléfono Convencional	\$ 50,00	1,00	\$ 50,00
TOTAL EQUIPOS DE OFICINA			\$ 1.429,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	VALOR	CANTIDAD	TOTAL
Aprobación de denominación	\$ -	1,00	\$ -
Cuenta I.C	\$ 5,00	1,00	\$ 5,00
Aporte numerario	\$ 200,00	1,00	\$ 200,00
Elaboración de escritura pública y anotaciones marginales	\$ 30,00	1,00	\$ 30,00
Ingreso de la escritura pública	\$ -	1,00	\$ -
Aprobación de la escritura de constitución	\$ -	1,00	\$ -
Publicación	\$ 25,00	1,00	\$ 25,00
Inscripción	\$ 57,00	1,00	\$ 57,00
Inscripción del nombramiento Gerente (5 hojas)	\$ 9,30	1,00	\$ 9,30
Inscripción del nombramiento Presidente (5 hojas)	\$ 9,30	1,00	\$ 9,30
Obtención del número de expediente	\$ -	1,00	\$ -
Movilización	\$ 23,40	1,00	\$ 23,40
Honorarios	\$ 50,00	1,00	\$ 50,00
TOTAL GROS CONSTITUCION			\$ 409,00
REGISTRO DE MARCA (IEPI)	VALOR	CANTIDAD	TOTAL
Informe de búsqueda general de Signo Distintivo	\$ 16,00	1,00	\$ 16,00
Trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión	\$ 208,00	1,00	\$ 208,00
TOTAL CONSTITUCION			\$ 224,00
SUMINISTROS	VALOR	CANTIDAD	TOTAL
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 500,00	1	\$ 500,00
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	\$ 200,00	1	\$ 200,00
TOTAL SUMINISTROS			\$ 700,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS			\$ 4.276,18

Elaborado por: Johnny Páez

Para la puesta en marcha del negocio, se realizó la lista de los activos tangibles e intangibles que se necesita para iniciar el negocio, en la tabla se observa que existe activos como la marca y la constitución que serán gastos únicos al inicio del periodo y existen otros activos como equipos electrónicos que se mantienen en el tienen con la debida depreciación.

Con más detalle se examinará los activos en el Balance General del año cero y como irán cambiando en el futuro hasta proyección del año 4.

4.3. PRESUPUESTO DE NÚMERO DE CASAS VENDIDAS DESDE CERO O POR ETAPAS

Tabla 37: Número de casas vendidas desde cero y por etapas.

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL	% Particip.
DESDE CERO	5	10	16	22	27	80	70,18%
POR ETAPAS	0	3	7	12	12	34	29,82%
TOTAL CASAS VENDIDAS	5	13	23	34	39	114	100,00%

Elaborado por: Johnny Páez

En este resumen se observa cuantas casas se venderán desde el año 0 hasta el año 4, tanto las casas desde cero es decir cuando cliente nuevo desea comprar una casa ya sea etapa 1 hasta la etapa cuatro, y por otro lado el número de unidades que se venderán por etapas, es decir cuando el cliente ya adquirió una etapa anteriormente, y quiere remodelarla o agrandarla. Con esta explicación se resumen que el 70% de casas serán vendidas desde cero y el 30% será vendido por etapas.

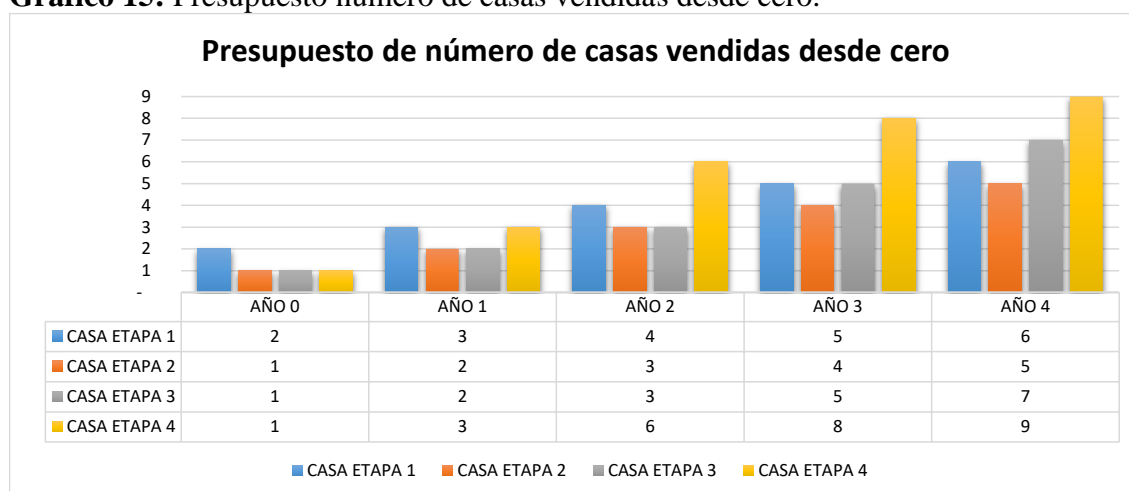
Tabla 38: Ventas (\$) de casas vendidas desde cero y por etapas.

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL	% Particip.
DESDE CERO	196.000	427.000	718.000	997.500	1.217.000	3.555.500	89,05%
POR ETAPAS	-	37.100	88.690	152.066	159.516	437.372	10,95%
TOTAL INGRESOS	196.000	464.100	806.690	1.149.566	1.376.516	3.992.872	100,00%

Elaborado por: Johnny Páez

Las ventas que se generarán hasta el año 4, por vender casas desde cero será de un 89%, y el ingreso por vender por etapas desde la etapa 2 hasta la etapa 4 será de un 11%.

Gráfico 15: Presupuesto número de casas vendidas desde cero.



Elaborado por: Johnny Páez

Tabla 39: Presupuesto número de casas vendidas desde cero.

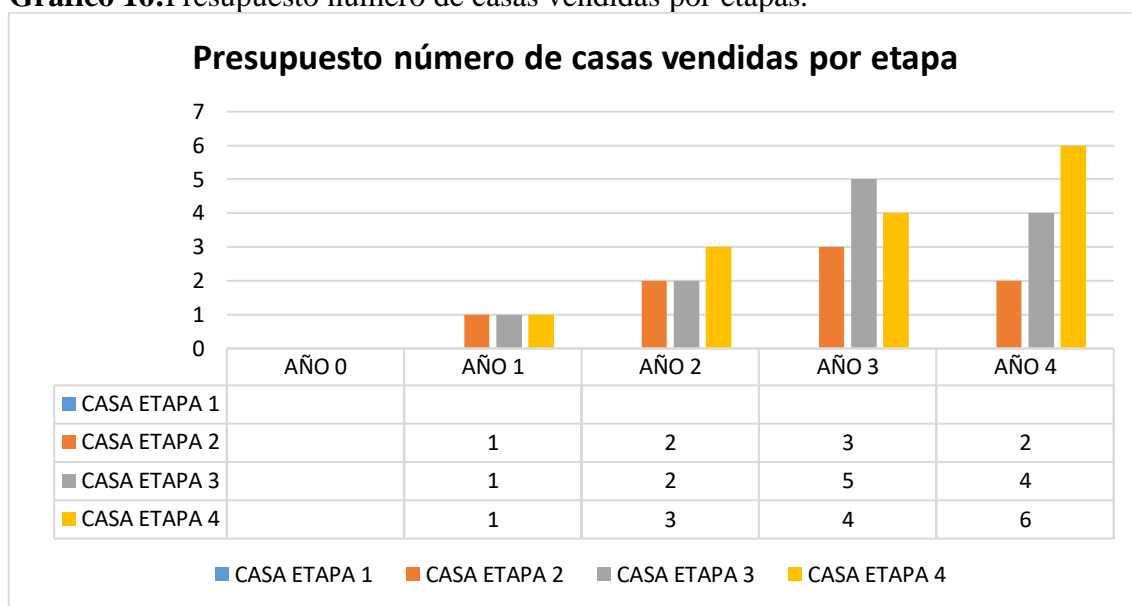
TIPO DE CASAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL	% participacion
CASA ETAPA 1	2	3	4	5	6	20	25,0%
CASA ETAPA 2	1	2	3	4	5	15	18,8%
CASA ETAPA 3	1	2	3	5	7	18	22,5%
CASA ETAPA 4	1	3	6	8	9	27	33,8%
Número de casas	5	10	16	22	27	80	100,0%

Elaborado por: Johnny Páez

En esta tabla se observa que el primer año, como la empresa recién está empezando sus actividades venderá 5 casas de las cuales 2 son etapa tipo 1, 1 casa etapa 2, 1 casa etapa 3, y 1 casa etapa 4.

Se realizó el presupuesto de 5 casas el primer año, debido a que son esta situación de la pandemia que afecto económicamente a todo el mundo, el comprar una casa por el momento no es una necesidad primordial. Es por ello que el presupuesto de casas vendidas no es muy alto, y también porque si los futuros clientes pagarían por medio de un préstamo bancario, las entidades financieras actualmente no tiene como prioridad a los créditos hipotecarios; sino más bien reactivar la economía de los pequeños y medianos productos que por causa de la pandemia cerraron sus negocios y no tienen efectivo para poder levantarlos.

Gráfico 16:Presupuesto número de casas vendidas por etapas.



Elaborado por: Johnny Páez

Tabla 40:Presupuesto número de casas vendidas por etapas.

TIPO DE CASAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
CASA ETAPA 1						-
CASA ETAPA 2		1	2	3	2	8
CASA ETAPA 3		1	2	5	4	12
CASA ETAPA 4		1	3	4	6	14
TOTAL ETAPAS	-	3	7	12	12	34

Elaborado por: Johnny Páez

En la tabla se observa que el número de casas vendidas por etapas, para el año 1 será de 3, debido a que se tendrá clientes conocidos los cuales ya tienen experiencia en la compra de casas por etapas, y tienen más facilidad económica para la compra de las mismas. Es por ello que se planifica que de las casas que se vendieron en el año 0, se irán reconstruyendo y creciendo en espacio ya que los clientes desearán ampliar sus viviendas; ya sea transformar su casa de etapa 1 a etapa 2, de etapa 2 a etapa 3 o de etapa 3 a etapa 4.

4.4. PROYECCIÓN DE VENTAS A 5 AÑOS

Tabla 41: Presupuesto de ingresos (Dólares) de casas vendidas desde cero y por etapas.

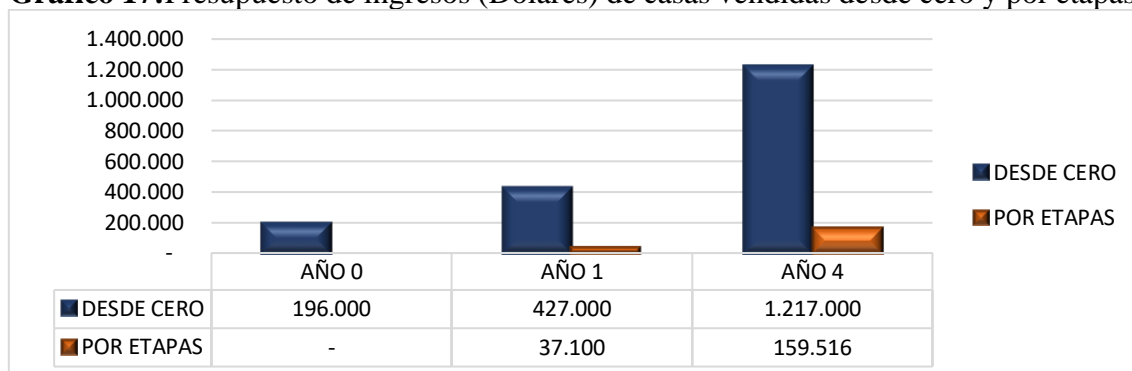
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL	% Particip.
DESDE CERO	196.000	427.000	718.000	997.500	1.217.000	3.555.500	89,05%
POR ETAPAS	-	37.100	88.690	152.066	159.516	437.372	10,95%
TOTAL INGRESOS	196.000	464.100	806.690	1.149.566	1.376.516	3.992.872	100,00%
% incremento		137%	74%	43%	20%		

Elaborado por: Johnny Páez

El ingreso (en dólares) por el número de casas vendidas en el año 0, es de 196.000 dólares, para el año 1 es de 464.100 dólares lo que representa un incremento del 137% más que el año anterior, como se observó en el cuadro de número de casas vendidas para el año 0, el presupuesto es un conservador porque el mercado no va a tener un buen movimiento económico luego de la pandemia; es por ello que se ve un cambio sustancial para el año 1; debido a que la gente ya está buscando normalizar su situación después de la pandemia y buscará nuevamente cumplir sus sueños y buscar una estabilidad con su familia, en un lugar propio y con posibilidades de crecimiento.

Se observa también un crecimiento del año 1 al año 2 de un 74% debido a que se busca nuevos clientes quienes quieran invertir en un nuevo hogar, a un precio cómodo y sin arrendar, para el año 3 se ve un incremento del 43% con respecto al año pasado, debido a que la empresa ya está buscando una estabilidad en el crecimiento de casas vendidas, y para el último año se presupuesta incrementar un 20% respecto al año anterior.

Gráfico 17:Presupuesto de ingresos (Dólares) de casas vendidas desde cero y por etapas.



Elaborado por: Johnny Páez

En esta gráfica se observa que el mayor número de ingresos generados es por la venta de número de casas vendidas desde cero. El porcentaje de ingresos por la venta de casas vendidas desde cero es de 89% y el porcentaje de ingresos por la venta de casas vendidas por etapas es de 11%.

Tabla 42:Presupuesto de cuentas por pagar anual - Proveedores (en dólares).

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	152.079	359.885	626.968	898.918	1.156.605	3.194.455
CONTADO	114.580	271.146	472.373	677.267	871.415	2.406.781
CREDITO	-	37.499	88.739	154.595	221.651	285.190
TOTALES	114.580	308.645	561.112	831.862	1.093.066	2.909.265

Elaborado por: Johnny Páez

Como se puede observar las cuentas por pagar que se tiene para el año 0 no hay valor alguno debido a que el negocio recién se creó por ello no se tiene cuentas pendientes de pago para el año que la empresa empieza con sus actividades económicas, para el año 1 se tiene cuentas por pagar de \$37.499 dólares que quedaron pendientes del año 0, para el 2 se tiene valores pendientes de pago por \$88.739 dólares, para el año 4 de \$221.651 dólares y para el año 5 se tiene cuentas por pagar por \$285.190 dólares.

La estrategia que se observa para pagar las deudas es que los días de crédito que conceden para poder pagar es de 90 días; tomando en cuenta que tenemos aproximadamente 3 meses se concluye que se tendrá un buen ciclo de efectivo debido a que las cuentas por cobrar con los clientes es de 30 días; que se explicará en cuadros posteriores. Pero nos da una pauta para saber que con el dinero recaudado se puede pagar efectivamente lo que se debe a proveedores.

Tabla 43: Presupuesto de recuperación de cartera anual (en dólares).

RECUPERACION DE LA CARTERA		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CONTADO		179.890	425.955	740.387	1.055.081	1.263.378	
CREDITO	30		16.110	38.145	66.303	94.485	113.138
TOTAL INGRESOS		179.890	442.064	778.532	1.121.384	1.357.863	3.879.734

Elaborado por: Johnny Páez

Como se observa en la tabla, la recuperación de cartera es para un mes, es decir; que lo que se encuentra en Crédito es lo que quedó por cobrar en el mes de diciembre del año 0, que es \$16.110 dólares, en el caso del año 1, lo que quedo pendiente por cobrar es \$38.145 dólares que es lo que quedó en cuentas por cobrar de este año.

4.5. ANÁLISIS HORIZONTAL Y VERTICAL

El Análisis horizontal observar el comportamiento de las cantidades de un periodo a otro, ayuda a evaluar los cambios financieros que sufrieron las cuentas principales del balance, puede existir aumentos o disminuciones en las cuentas y según el tipo de cuenta que se analice puede afectar de forma positiva o negativamente al resultado de la empresa.

En este caso se analiza los cambios de las cuentas de los Estados Financieros, del año 0 y del año 4.

Tabla 44: Análisis Horizontal del Estado De Resultados año 0 y año 4.

ESTADO DE RESULTADOS

AÑO 0 y AÑO 4

CUENTAS	VALOR		ANÁLISIS HORIZONTAL		ANÁLISIS VERTICAL	
	AÑO 0	AÑO 4	AÑO 0	AÑO 4	AÑO 0	AÑO 4
VENTAS NETAS	196.000	1.376.516	1.180.516	602,30%	100,0%	100,0%
COSTO DE VENTAS	152.079	1.156.605	1.004.526	660,53%	77,6%	84,0%
UTILIDAD BRUTA	43.921	219.912	175.991	400,70%	22,4%	16,0%
GASTOS OPERACIONALES	61.797	103.025	41.228	66,71%	31,5%	7,5%
GASTOS DE VENTAS	28.045	69.406	41.360	147,48%	14,3%	5,0%
GASTOS DE ADMINISTRACION	33.752	33.619	- 133	-0,39%	17,2%	2,4%
UTILIDAD OPERACIONAL	- 17.876	116.887	134.763	-753,87%	-9,1%	8,5%
OTROS INGRESOS	-	14.242	14.242	0,00%	0,0%	1,0%
OTROS GASTOS	1.300	327	- 973	-0,75	0,7%	0,0%
UTILIDAD NETA	- 19.176	130.802	149.978	-782,11%	-9,8%	9,5%

Elaborado por: Johnny Páez

Este análisis permite ver un panorama más general y claro de las cuentas claves del Estado de Resultados por ello se determina que; del año 0 que se tenía ventas de \$196.000 dólares comparado con el año 4 que tiene ventas de \$1.376.516 dólares se tiene un crecimiento de 602,30%; significa que las ventas son 6 veces mayores que el año 0, el hecho de que las ventas crecen de un periodo (año 0), al quinto (año 4); trae como consecuencia el incremento del costo de ventas en 1.004.526 dólares más comparando año 0 al año 4.

En el caso de los gastos generados del periodo (año 0) al (año 4), tenemos el caso de los gastos de ventas que se tiene en el año 0 de \$28.045 dólares crece al año 4 en \$41.360 dólares, es decir \$69.406 dólares debido a que aumenta el gasto de las comisiones de los vendedores, debido a que ellos tienen un sueldo fijo y también un variable que se reflejado en el ingresos de contado que se obtiene al vender las casas, también representando un valor representativo el hecho de que la empresa tiene que ser reconocida en el mercado, para poder generar confianza en los clientes que adquirirán nuevas casas, en estos gastos está incluido los gastos de patrocinadores, creaciones páginas web, community manager entre otros.

En el caso de los gastos administrativos, en el año 2019 se tiene un valor de \$33.752 dólares y en el año 4 se tiene un valor de \$33.619 dólares, la disminución de este gasto es de 0,39%.

Se puede observar que no existe mayor crecimiento en esta clase de gastos debido a que la empresa es de servicios, y por ello se gastos más en ventas que el proceso administrativo del negocio.

En el análisis vertical del Estado de resultados, se compara las diferentes cuentas del Estado de Resultados en comparación a las ventas, esto nos permite ver los porcentajes que son importantes para la compañía; en este caso se analizará principalmente los gastos generados en ventas en los diferentes periodos y sobre todo cuanto representa la utilidad en comparación con las ventas.

Para ello este análisis vertical representa los porcentajes en comparación con un mismo periodo, en este caso se analiza el año 0 y el año 4.

Tabla 45: Análisis Vertical del Estado De Resultados año 0 y año 4.

CUENTAS	ESTADO DE RESULTADOS		ANÁLISIS VERTICAL	
	AÑO 0 y AÑO 4		ABSOLUTA	RELATIVA
	VALOR		AÑO 0	AÑO 4
VENTAS NETAS	196.000	1.376.516	100,0%	100,0%
COSTO DE VENTAS	152.079	1.156.605	77,6%	84,0%
UTILIDAD BRUTA	43.921	219.912	22,4%	16,0%
GASTOS OPERACIONALES	61.797	103.025	31,5%	7,5%
GASTOS DE VENTAS	28.045	69.406	14,3%	5,0%
GASTOS DE ADMINISTRACION	33.752	33.619	17,2%	2,4%
UTILIDAD OPERACIONAL	- 17.876	116.887	-9,1%	8,5%
OTROS INGRESOS	-	14.242	0,0%	1,0%
OTROS GASTOS	1.300	327	0,7%	0,0%
UTILIDAD NETA	- 19.176	130.802	-9,8%	9,5%

Elaborado por: Johnny Páez

En el año 0, el Costo de Ventas de las casas representa un 77,6% de las ventas, lo que representa un 22,4% de la utilidad bruta, en el caso de los Gastos Operacionales se observa que los % en comparación a las ventas son muy elevados, en el caso de Gastos de Ventas representa un 14,3% y los gastos administrativos son de 17,2%.

Se observa que la compañía al principio de sus actividades gastará \$ 61.797 dólares que es un valor muy alto en comparación con las ventas, pero es un gasto razonable debido a que el negocio está empezando y también al principio se tiene un volumen de ventas bajo debido a la pandemia que se vive actualmente, pero valdrá la pena porque a largo plazo la empresa crece económica y financieramente y genera más rentabilidad a sus accionistas como se verá en cuadros posteriores.

La propuesta creada para los cinco años genera un resultado rentable para el año 4, debido a que a pesar de que el Costo de Ventas aumenta en un 84%, se observa que el volumen de ventas es más relevante y por esto, si se compara los gastos de ventas y administrativos que son 5% y 2% respectivamente, se puede concluir que los gastos están dentro de los parámetros ideales y por ello se genera una utilidad operacional positiva que es 8,5% en comparación a las ventas.

Tabla 46: Análisis Vertical del Balance General año 0 y año 4.**BALANCE GENERAL**

CUENTAS	VALOR		ANALISIS VERTICAL	
	AÑO 0	AÑO 4	AÑO 0	AÑO 4
ACTIVOS				
ACTIVOS CORRIENTES	57.344	614.519	75,83%	97,29%
ACTIVOS FIJOS	18.279	17.087	24,17%	2,71%
TOTAL ACTIVOS	75.623	631.606	100,00%	100,00%
PASIVOS				
PASIVOS CORRIENTES	38.799	332.933	51,31%	52,71%
PASIVOS NO CORRIENTES	10.000	2.516	13,22%	0,40%
TOTAL PASIVOS	48.799	335.449	64,53%	53,11%
PATRIMONIO				
CAPITAL	46.000	46.000	60,83%	7,28%
RESERVAS	-	26.933	0,0%	4,26%
RESULTADOS ACUMULADOS	-	148.176	0,0%	23,46%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	- 19.176	75.048	-25,4%	11,88%
TOTAL PATRIMONIO	26.824	296.157	35,47%	46,89%
TOTAL P + PT	75.623	631.606	100,00%	100,00%

Elaborado por: Johnny Páez

En este análisis se observa que el año 0 no se tiene mucha liquidez, para que la empresa pueda realizar sus operaciones de manera eficiente, los Activos Corrientes representan el 75,83%, mientras que los activos fijos representan un 24,17%.

En la cuenta de Activos corrientes básicamente se encuentran cuentas como efectivo, clientes e inversiones; como una decisión estratégica de la empresa es que la empresa empiece a invertir en inversiones financieras para nuevos proyectos que se presenten. También las utilidades generadas en cada año fiscal serán acumuladas para que exista efectiva para las operaciones de la empresa.

Lo contrario pasa en el año 4, en donde la empresa se encuentra mejor financieramente, debido a que los activos corrientes representan un 97,29%; debido a que la empresa tiene más liquidez en comparación al año que empezó su funcionamiento.

En los Pasivos se observa que principalmente se encuentra las cuentas pendientes que se tiene con los proveedores, entre los pasivos no corrientes se entiende que la empresa empezó con un préstamo a largo plazo para poder iniciar sus actividades, de los cuales solo queda pendiente \$2.516 dólares que se irán pagando en los próximos años.

Dentro de los pasivos se observa que no es necesario tener préstamos a largo plazo para financiar las actividades de la empresa.

En el caso del grupo de Patrimonio se observa que los accionistas se encuentran mejor ubicados, debido a que al iniciar sus actividades en el año 0 se tiene \$26.824 dólares, pero para el año 4 los accionistas poseen \$ 296.157 dólares.

Esta herramienta financiera no ayuda a ver si la empresa con los recursos que posee le es suficiente manejarse durante todo un periodo o es necesario llegar a un préstamo para poder financiar sus operaciones financieras.

4.6. FLUJO DE EFECTIVO

Tabla 47: Flujo de Efectivo desde el año 0 al año 4.

INGRESOS		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS		179.890	442.064	778.532	1.121.384	1.357.863	
EGRESOS							
Costo de las propiedades		114.580	308.645	561.112	831.862	1.093.066	
G DE VENTAS		27.865	35.787	52.315	62.351	69.225	
G DE ADMI		33.568	33.568	33.568	33.568	33.568	
TOTAL EGRESOS		176.013	378.000	646.994	927.780	1.195.858	
FLUJO NETO		3.878	64.064	131.538	193.604	162.005	
saldo inicial de caja		37.357	19.289	41.425	70.903	101.675	
flujo de caja sin finan		41.235	83.353	172.962	264.507	263.679	
pago de cap. Prestamo	(-)		1.543	1.744	1.970	2.227	2.516
pago de interes	(-)		1.300	1.099	873	617	327
Pago Imp y Trabajadores	(-)		-	12.504	34.695	58.536	47.416
inversiones	(-)	21.945	62.128	151.946	284.839	370.328	-
recuperacion de la inversion	(+)		21.945	62.128	151.946	284.839	370.328
cobro de interes	(+)		1.097	3.106	7.597	14.242	18.516
saldo final de caja	(-)	19.289	41.425	70.903	101.675	131.053	

Elaborado por: Johnny Páez

El flujo de caja se representa las egresos e ingresos en efectivo que se tendrá en todo el año, para poder continuar con el flujo de efectivo mensual es importante destinar un mínimo de efectivo que se debe tener a la mano para suplir todas las actividades que se tiene pendiente de pago, por ello se ha destinado un saldo final para realizar los movimientos de la empresa para hasta 40 días, lo que facilita que la empresa tenga dinero sin pedir prestado a las entidades bancarias.

Lo que se observa en el flujo es que la empresa financieramente ya va creciendo y por ello se tiene como otros ingresos las inversiones que realizan en el transcurso del año y así poder generar alguna utilidad para la empresa.

4.7. PUNTO DE EQUILIBRIO

Para obtener el punto de equilibrio entre las ventas generadas y el gasto que se incurre en el giro del negocio, se obtiene el precio promedio de las cuatro etapas que puede tener una casa y también el promedio de número de casas vendidas.

Tabla 48: Precios promedios de las cuatro etapas de una casa para los años 0 al año 4.

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Ventas Promedio	5	10	18	24	28
Precio Promedio	42.750	44.213	45.748	47.361	49.054
VENTAS TOTALES	196.000	464.100	806.690	1.149.566	1.376.516

Elaborado por: Johnny Páez

En esta tabla se observa el costo promedio de una casa, para el año en el que empieza las actividades se establece un promedio de ventas de 5 casas, para la cual el promedio de la venta es de \$42,750 dólares cada una; terminado con el año 4 en donde se presupuesta un promedio de 28 casa vendidas en donde el promedio de venta es de \$49.054 dólares.

Tabla 49: Estado de Resultados presupuestados desde el año 0 al año 4.

CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
INGRESOS	196.000	464.100	806.690	1.149.566	1.376.516	3.992.872
COSTO DE VENTAS	152.079	359.885	626.968	898.918	1.156.605	3.194.455
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	43.921	104.215	179.722	250.648	219.912	798.417
(-) GASTOS OPERACIONALES	61.797	69.719	86.247	96.151	103.025	416.938
GASTOS VENTAS	28.045	35.967	52.495	62.532	69.406	248.445
= UTILIDAD NETA EN VENTAS	15.875	68.247	127.227	188.117	150.506	549.972
GASTOS DE ADMINISTRACION	33.752	33.752	33.752	33.619	33.619	168.493
UTILIDAD OPERACIONAL	- 17.876	34.496	93.475	154.498	116.887	381.479
OTROS INGRESOS	-	1.097	3.106	7.597	14.242	26.043
OTROS GASTOS	1.300	1.099	873	617	327	4.216
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PT	- 19.176	34.494	95.709	161.478	130.802	403.307
(-)15% PARTICIP. TRABAJADORES	-	5.174	14.356	24.222	19.620	60.496
BASE CALCULO IMP .RENTA	- 19.176	29.320	81.353	137.257	111.182	342.811
(-) 25% DE IMP. RENTA	-	7.330	20.338	34.314	27.795	85.703
UTILIDAD NETA	- 19.176	21.990	61.015	102.942	83.386	257.108
(-) 10% DE RESERVA LEGAL	-	2.199	6.101	10.294	8.339	25.711
UTILIDAD A DISPOSICION DE ACCIONISTAS	- 19.176	19.791	54.913	92.648	75.048	231.397

Elaborado por: Johnny Páez

Se observa que la empresa financieramente va creciendo con los años. Tiene un pico negativo el año 0 que es una pérdida de \$19.176 dólares; por el hecho de la crisis mundial en la que se vive, a causa de la pandemia. Es por ello que el número de casas vendidas es un valor muy conservador debido a que la reacción de las personas al salir a la normalidad no tenga como prioridad el comprar una casa nueva; más bien buscará una estabilidad laboral para que poco a poco vaya incrementando sus niveles de ingresos.

Al final de los cinco años presupuestados se observa utilidad para los accionistas de \$231.397 dólares, lo que significa que la empresa está siendo rentable con el tiempo.

Se puede también realizar un análisis, en donde se determiné a qué precio promedio se recomienda empezar el primer año, para que la empresa no tenga esa pérdida, para ello se establece la siguiente tabla:

Tabla 50: Punto de Equilibrio año 0.

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Ventas Promedio	5	10	18	24	28
Precio Promedio	46.933	48.538	50.224	51.994	53.853
VENTAS TOTALES	215.176	509.506	885.615	1.262.037	1.511.192

Elaborado por: Johnny Páez

Si la empresa empieza su giro de negocio, vendiendo cinco casas a un precio promedio de \$46.933 dólares, el año 0 ya no tendrá una utilidad negativa, al contrario, la empresa no tendrá utilidad, es decir la empresa lograría estar en su punto de equilibrio en donde la empresa no pierda ni gane absolutamente nada como lo muestra el Est. Resultados Proyectado:

Tabla 51: Estado de Resultados presupuestados con punto de equilibrio en el año 0.

ESTADO DE RESULTADOS						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
VENTAS	215.176	509.506	885.615	1.262.037	1.511.192	4.383.526
(-)COSTO DE VENTAS	152.079	359.885	626.968	898.918	1.156.605	3.194.455
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	63.097	149.621	258.647	363.119	354.587	1.189.071
(-) G. OPERACIONALES	61.797	69.719	86.247	96.151	103.025	416.938
GASTO DE VENTAS	28.045	35.967	52.495	62.532	69.406	248.445
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	35.052	113.654	206.152	300.587	285.181	940.625
GASTOS DE ADMINISTRACION	33.752	33.752	33.752	33.619	33.619	168.493
UTILIDAD OPERACIONAL	1.300	79.902	172.400	266.968	251.562	772.133
OTROS INGRESOS	-	1.097	3.106	7.597	14.242	26.043
OTROS GASTOS	1.300	1.099	873	617	327	4.216
UTILIDAD ANTES DE IMP Y PART	0,0	79.900	174.634	273.949	265.477	793.960
15% PARTC. TRABAJADORES	0,0	11.985	26.195	41.092	39.822	119.094
BASE IMPONIBLE	0,0	67.915	148.439	232.857	225.655	674.866
25% IMP. RENTA	0,0	16.979	37.110	58.214	56.414	168.716
UTILIDAD NETA	0,0	50.936	111.329	174.643	169.242	506.149
10% RESERVA LEGAL	0,0	5.094	11.133	17.464	16.924	50.615
UTILIDAD A DISP. DE ACCIONISTAS	0,0	45.843	100.196	157.178	152.317	455.535

Elaborado por: Johnny Páez

Se puede ver que la empresa al vender sus casas a un promedio de \$46.933 dólares, ya no tendrá una utilidad negativa, al contrato tendría un punto de equilibrio en donde no pierda ni gane, al final de los cuatro años presupuestados, lograría una utilidad mejor para los accionistas de \$455.353 dólares.

4.8. MAXIMIZACIÓN DE RESULTADOS

Para obtener una maximización de resultados, en donde los accionistas al final de los cinco primeros años de funcionamiento de la empresa tengan destinado generar una utilidad líquida de \$600.000 dólares, se tendría este panorama, con los precios promedios de venta y el Est. Resultado Proyectado.

Tabla 52: Precios promedios de las casas por etapas para los años 0 al 4, con la maximización de resultados.

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Ventas Promedio	5	10	18	24	28
Precio Promedio	49.628	51.326	53.109	54.981	56.946
VENTAS TOTALES	227.536	538.773	936.485	1.334.529	1.597.995

Elaborado por: Johnny Páez

Tabla 53: Estado de Resultados presupuestados desde el año 0 al 4, con la maximización de resultados.

ESTADO DE RESULTADOS						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
VENTAS	227.536	538.773	936.485	1.334.529	1.597.995	4.635.317
(-) COSTO DE VENTAS	152.079	359.885	626.968	898.918	1.156.605	3.194.455
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	75.457	178.887	309.517	435.611	441.390	1.440.862
(-) G. OPERACIONALES	61.797	69.719	86.247	96.151	103.025	416.938
GASTO DE VENTAS	28.045	35.967	52.495	62.532	69.406	248.445
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	47.411	142.920	257.022	373.079	371.985	1.192.417
GASTOS DE ADMINISTRACION	33.752	33.752	33.752	33.619	33.619	168.493
UTILIDAD OPERACIONAL	13.660	109.168	223.270	339.460	338.366	1.023.924
OTROS INGRESOS	-	1.097	3.106	7.597	14.242	26.043
OTROS GASTOS	1.300	1.099	873	617	327	4.216
UTILIDAD ANTES DE IMP Y PART	12.359,8	109.166	225.504	346.441	352.280	1.045.752
15% PARTC. TRABAJADORES	1.854,0	16.375	33.826	51.966	52.842	156.863
BASE IMPONIBLE	10.505,8	92.791	191.678	294.475	299.438	888.889
25% IMP. RENTA	2.626,5	23.198	47.920	73.619	74.860	222.222
UTILIDAD NETA	7.879,4	69.594	143.759	220.856	224.579	666.667
10% RESERVA LEGAL	787,9	6.959	14.376	22.086	22.458	66.667
UTILIDAD A DISP. DE ACCIONISTAS	7.091,4	62.634	129.383	198.771	202.121	600.000

Elaborado por: Johnny Páez

Para maximizar los resultados de la compañía la empresa debe comenzar a vender sus casas a un precio promedio de 49.628 dólares para que el año 0, se genere una ganancia neta para los accionistas de \$7.091 dólares, y al final de los cinco años presupuestas se pueda generar una utilidad de \$600.000 dólares disponible para los accionistas.

4.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para el análisis de sensibilidad, se estudia escenarios pesimistas y optimistas, tomando en cuenta dos variables muy importantes que es el precio promedio y el número de casas vendidas.

Tabla 54: Cuadro de análisis de sensibilidad.

		NÚMERO DE CASAS									
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
PRECIOS	231.397										
	35.000	- 306.015	- 131.015	25.236	125.643	226.049	326.455	426.861	527.268	627.674	728.080
	36.000	- 212.199	- 32.199	84.801	188.076	291.351	394.626	497.901	601.176	704.451	807.726
	37.000	- 118.384	38.221	144.365	250.509	356.652	462.796	568.940	675.084	781.227	887.371
	38.000	- 24.568	94.917	203.929	312.942	421.954	530.967	639.979	748.992	858.004	967.017
	39.000	39.731	151.612	263.493	375.375	487.256	599.137	711.018	822.900	934.781	1.046.662
	40.000	93.558	208.308	323.058	437.808	552.558	667.308	782.058	896.808	1.011.558	1.126.308
	41.000	147.384	265.003	382.622	500.241	617.859	735.478	853.097	970.716	1.088.334	1.205.953
	42.000	201.211	321.699	442.186	562.674	683.161	803.649	924.136	1.044.624	1.165.111	1.285.599
	43.000	255.038	378.394	501.750	625.107	748.463	871.819	995.175	1.118.532	1.241.888	1.365.244
	44.000	308.865	435.090	561.315	687.540	813.765	939.990	1.066.215	1.192.440	1.318.665	1.444.890
	45.000	362.692	491.785	620.879	749.973	879.067	1.008.160	1.137.254	1.266.348	1.395.442	1.524.535
	46.000	416.518	548.481	680.443	812.406	944.368	1.076.331	1.208.293	1.340.256	1.472.218	1.604.181
	47.000	470.345	605.176	740.008	874.839	1.009.670	1.144.501	1.279.333	1.414.164	1.548.995	1.683.826
48.000	524.172	661.872	799.572	937.272	1.074.972	1.212.672	1.350.372	1.488.072	1.625.772	1.763.472	
49.000	577.999	718.567	859.136	999.705	1.140.274	1.280.842	1.421.411	1.561.980	1.702.549	1.843.117	

Elaborado por: Johnny Páez

En este análisis de sensibilidad, se observa el estudio de dos variables que es el número de casas vendidas y el precio promedio de cada una, se puede generar varias combinaciones para que este resultado sea igual o mayor al esperado.

Por ejemplo, para un resultado pesimista en donde se obtenga una pérdida al final de los cinco años proyectos es vender cinco casas a un precio promedio de \$38.00 dólares; esto ocasionaría una pérdida para los accionistas de \$24.568, pasando a un ejemplo de resultados optimistas y como se observa en la tabla que existen más combinaciones positivas que negativas, en este caso un ejemplo de un resultado óptimo para los accionistas es vender quince casas a un precio promedio de \$40.000 dólares , se generaría una utilidad de \$323.058 dólares que son las utilidades de los accionistas al final de los cinco años presupuestados.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La viabilidad del proyecto recae principalmente en la carencia de oferentes de viviendas que estén dirigidas a un segmento de recursos limitados en la Provincia de Pichincha.
- Las viviendas progresivas suponen un menor impacto económico, contribuyendo de esta manera a la estabilidad financiera de las personas de bajos recursos, a diferencia de una vivienda tradicional.
- Al no existir empresas jurídicas dedicadas a la construcción de viviendas progresivas, la principal competencia actualmente son arquitectos independientes que pueden poner a su disposición este tipo de servicios.
- El análisis del mercado objetivo refleja que hay personas interesadas en el proyecto, del 41,30% de las personas que disponen de terreno propio, el 23,46 % están dispuestos a invertir en una vivienda progresiva, dejando un espacio para el proyecto planteado.
- En términos monetarios se refleja que es un proyecto rentable, ya que los resultados muestran que a partir del primer año la empresa generará utilidad, la cual continúa creciendo en los posteriores años proyectados.

5.2. RECOMENDACIONES

- Implementar un programa de community manager para gestionar el contenido que va a crearse y difundirse online.
- Proponer y ejecutar un modelo de gestión en recursos humanos para lograr el crecimiento de la compañía en el mercado emergente.
- Incursionar en una integración hacia atrás para crear un modelo de negocios que compre terrenos para construir viviendas sociales a bajos costos.
- Permitir capacitaciones continuas de los nuevos métodos de construcción liviana existentes en el mercado, con el objetivo de estar a la vanguardia.
- Buscar alianzas estratégicas con distintos proveedores para garantizar viviendas con precios más accesibles.
- Crear un sistema de control interno el cual ayude a conocer la situación de la empresa en todo momento para garantizar la óptima utilización de los recursos.
- Tener en cuenta los posibles escenarios post-covid que se pueden dar.

BIBLIOGRAFÍA

Aaker, K. D. (2001). *Investigación de mercados*. México: Mc graw Hill.

acimco. (2018). *acimco Cia Ltda.* Obtenido de <http://www.acimco.com/productos/gypsum/placas-de-gypsum-estandar/>

Armijo, M. (2009). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual_planificacion_estrategica.pdf

Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. Mc Graw Hill.

Banco del Pacífico. (2019). Obtenido de <https://www.aplicacionesbp.com.ec:4443/solcrevi/index.xhtml?faces-redirect=true>

BBC News Mundo. (14 de Octubre de 2019). *BBC*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-50037781>

blockfast. (2016). *blockfast*. Obtenido de <http://blockfast.blogspot.com/>

Cámara de la Industria de la Construcción. (Marzo de 2017). Obtenido de <http://www.camicon.ec/camicon-pedido-candidatos-presidenciales/>

Cámara de la Industria de la Construcción. (2019). *Cámara de la Industria de la Construcción*, 45-46.

Carvajal, A. M. (15 de Agosto de 2019). El 45% de las casas informales de Quito tiene mayor riesgo sísmico. *EL Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/construccion-informal-sismos-vulnerabilidad-estudio.html>

CEMEX. (2018). *CEMEX S.A.* Obtenido de <https://www.cemex.com/documents/20143/160145/soluciones-vivienda.pdf/c18ea2c8-44ea-184c-f9cd-67b3eb816981>

deyesos. (5 de Septiembre de 2019). *deyesos*. Obtenido de <http://www.deyesos.com/Construccionliviana.php>

EL COMERCIO. (28 de Julio de 2018). Reparaciones levantan ventas de ferreterías.

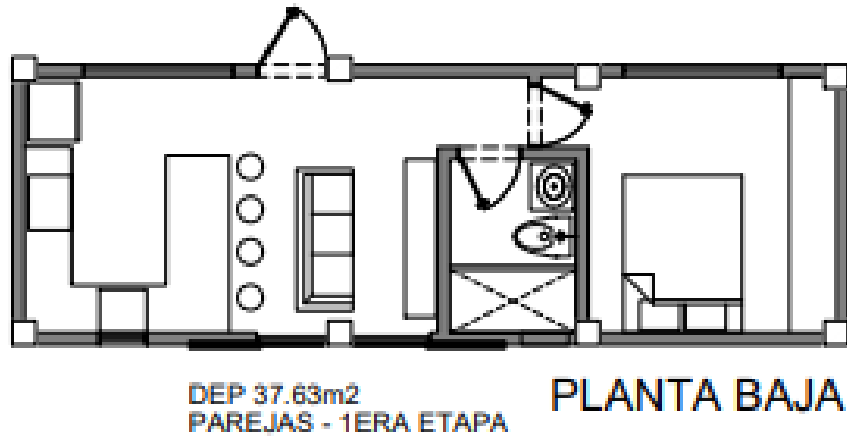
- El Comercio. (8 de Septiembre de 2019). El Comercio. *El Biess financiará viviendas de hasta USD 460 000 con hipotecarios*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/tasas-interes-credito-hipotecarios-vivienda.html?fbclid=IwAR0wnkzAOJ51g4K0ELcrpFX4-YOLlyVN9KQqf68WKMjOblM2czfesvmy7II>
- El Comercio. (20 de Agosto de 2019). *El COMERCIO*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/biess-credito-financiamiento-casas-vivienda.html>
- El Oficial. (2018). *El Oficial*. Obtenido de <http://www.eloficial.ec/uso-del-gypsum-en-el-armado-de-paredes-interiores/>
- El Universo. (15 de Octubre de 2019). Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10/15/nota/7559894/2300-millones-saldo-parcial-perdidas-paro>
- El Universo. (30 de Octubre de 2019). *eluniverso*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/10/30/nota/7581839/cambio-exencion-ir-inmuebles-genera-criticas>
- El Universo. (11 de Agosto de 2019). En Ecuador, una democracia sujeta a tres constituciones y 14 presidentes.
- Gómez, M., Cervantes, J., & Pedro, G. (2012). *Administración de proyectos*. México, D.F: UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA.
- HABITAT III. (Diciembre de 2015). *TERCERA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE HABITAT III*. Quito.
- Herrera, Á. (2019). *El fibrocemento como recurso material al diseño de productos de uso colectivo*. Valencia.
- Hitt, I., & Hoskisson. (2004). Administración estratégica. En I. Hitt, & Hoskisson. HHH.
- INEC. (2018). *Intituto Nacional de Estadísticas y censos*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos . (2011). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- kepa, J. (2013). *Marketing, comunicación y ventas para Pymes*. Málaga: ICB S.L.
- León, C., & Miranda, M. (Julio de 2003). Obtenido de <http://fcasua.contad.unam.mx/2006/1237/docs/apunte.pdf>
- Martínez, E. (Septiembre de 2014). Obtenido de http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3662/3537_EL%20MODELO%20DE%20NEGOCIO%20COMO%20BASE%20DEL%20EXITO%20EMPRESARIAL-UNA%20REVISION%20TEORICA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA. (2018). *habitatyvivienda*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/programa-de-vivienda-urbana/>
- Ministerio del Trabajo. (2019). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/reglamentacion-de-politicas-aplicables-al-ambito-de-la-construccion/>
- Mollá, A. (2006). *Comportamiento del consumidor*.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2019). Obtenido de <https://pam.quito.gob.ec/PAM/Inicio.aspx>
- Mutualista Pichinca. (s.f.). *Mutualista Pichinca*. Obtenido de <https://portal.mutualistapichincha.com/mupi/casalista/index.html>
- Notimundo. (21 de Marzo de 2017). Obtenido de Notimundo: <https://notimundo.com.ec/el-70-de-las-viviendas-en-quito-son-informales-y-no-cumplen-con-los-reglamentos-de-construccion/>
- Ortegon, E., Pacheco, F., & Roura, H. (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública . Santiago de Chile: CEPAL.

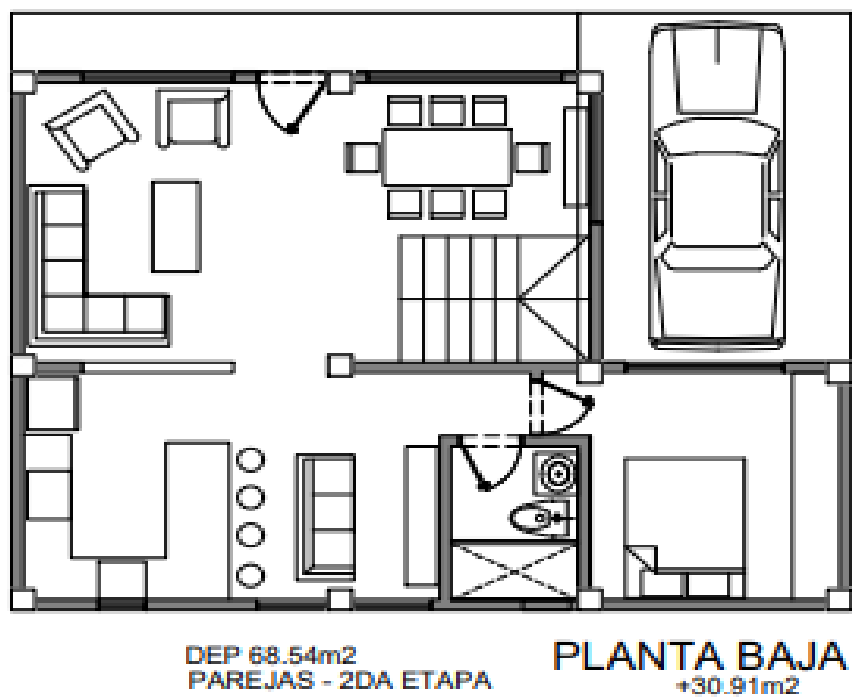
- Osterwalder, A. (2010). *Generación de modelos de negocios*. Obtenido de <http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>
- Porter, M. (2014). *Guía esencial hacia la estrategia y la competencia*. Patria.
- Ricardo, F. (2009). *Segmentación de mercados*. Mc Graw Hill.
- Romero, E. (24 de Marzo de 2018). *actualidad.rt*. Obtenido de <https://actualidad.rt.com/actualidad/266473-ecuador-derogada-pol%C3%A9mica-ley-plusvalia>
- Sapag, N. (1991). *Preparación y evaluación de proyectos*. Mexico, D.F.: Mc Graw Hill.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. Person.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Mc Graw Hill.
- Thompson, A., Gamble, J., & Peteraf, M. (2003). *Administración estratégica*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Thompson, A., Peteraf, M., & Gamble, J. (2012). *Administración estratégica*. México. D.F.: McGraw-Hill.
- Universidad de Cuenca. (2010). *Valoración y control de activos fijos*.
- Urbán, P. (2006). *Construcción de Estructuras Metálicas*. Alicante: Club Universitario.
- Visión Gerencial. (2013). *económica, Desarrollo tecnológico y su impacto en el proceso de globalización. Visión Gerencial*.

ANEXOS

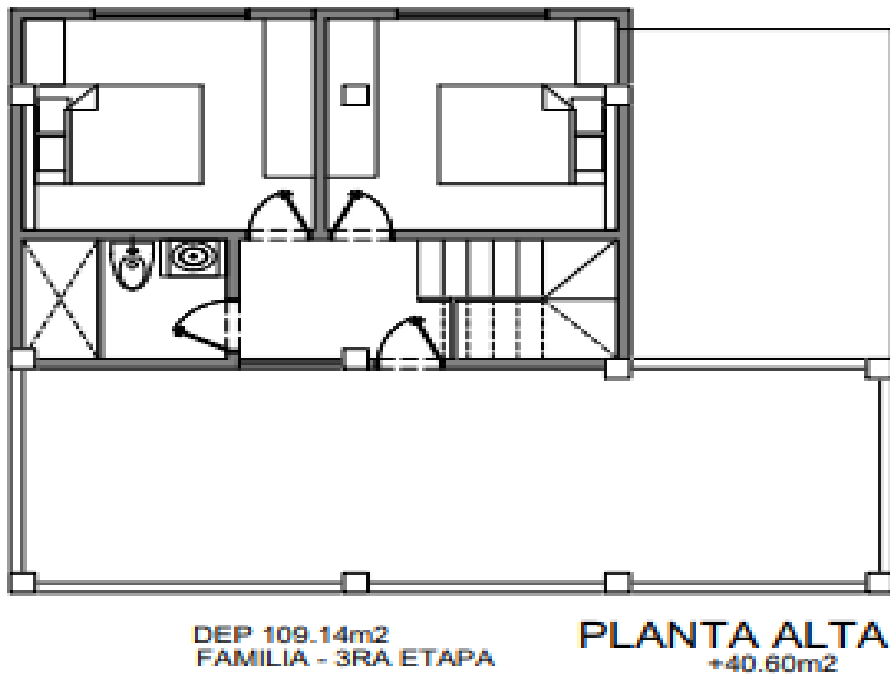
Anexo 1: Plano primera etapa.



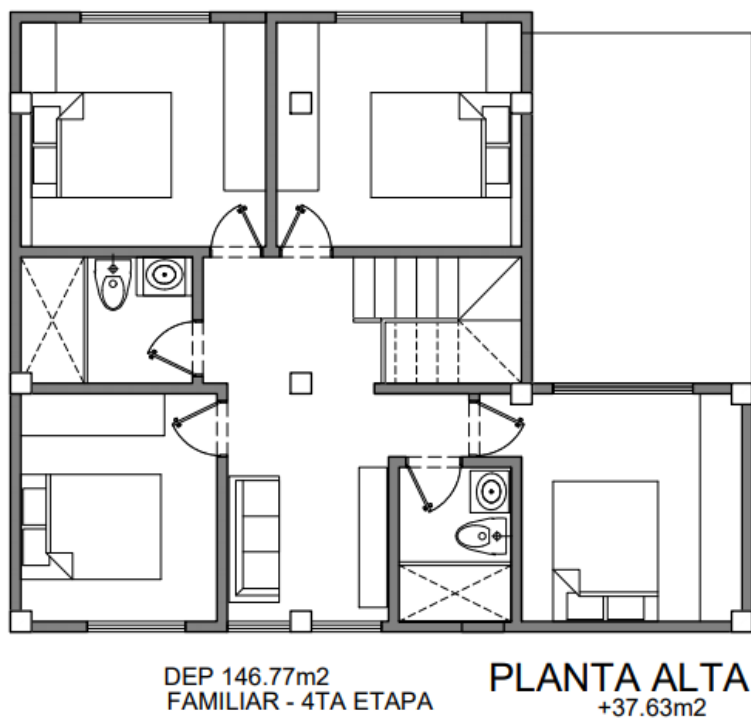
Anexo 2: Plano segunda etapa.



Anexo 3:Plano tercera etapa.



Anexo 4:Plano cuarta etapa.



Anexo 5: Comedor vivienda progresiva etapa 3-4.



Anexo 6: Sala vivienda progresiva etapa 3-4.



Anexo 7:Baño vivienda progresiva etapa 1.



Anexo 8:Habitación vivienda progresiva etapa 1.

