



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PROYECTO INMOBILIARIO EL ROSAL UBICADO
EN EL VALLE DE LOS CHILLOS, CANTÓN RUMIÑAHUI, SECTOR
SANTA CLARA

AUTOR

GABRIELA RAQUEL CRIOLLO MENDOZA

AÑO

2021



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PROYECTO INMOBILIARIO EL ROSAL UBICADO EN
EL VALLE DE LOS CHILLOS, CANTÓN RUMIÑAHUI, SECTOR SANTA
CLARA

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Magíster en Comercio con mención en
Emprendimiento e Innovación.

Profesor guía:

Econ. Jaime O. Pérez Cadena. MSC

Autor

Gabriela Raquel Criollo Mendoza

Año

2021

DECLARACIÓN DE PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo de titulación, plan de negocios proyecto inmobiliario El Rosal ubicado en el valle de Los Chillos, cantón Rumiñahui, sector Santa Clara, a través de reuniones periódicas con la estudiante Gabriela Raquel Criollo Mendoza, en el semestre de septiembre 2020 – febrero 2021, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”



Econ. Jaime Oswaldo Pérez Cadena. MSC

C.C. 0400916847

DECLARACIÓN DE PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado el trabajo de titulación, plan de negocios proyecto inmobiliario El Rosal ubicado en el valle de Los Chillos, cantón Rumiñahui, sector Santa Clara, de la estudiante Gabriela Raquel Criollo Mendoza, en el semestre de septiembre 2020– febrero 2021, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación.”

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ricardo David González Pinos', written over a horizontal dashed line.

Ricardo David González Pinos, MBA

C.C. 0603614744

DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



Gabriela Raquel Criollo Mendoza

C.C. 1717827180

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por todas sus bendiciones y sobre todo por contar con una familia que ha sido el eje fundamental de la consecución de este objetivo.

DEDICATORIA

A mi hijo Alessandro, porque fue mi compañero desde el primer momento en que inicio este objetivo, y ha sido la principal motivación para culminarlo con éxito.

RESUMEN

En el presente trabajo de titulación se elaboró el plan de negocios del proyecto inmobiliario El Rosal, ubicado en el valle de Los Chillos, cantón Rumiñahui, sector Santa Clara, mediante el análisis metodológico de variables macroeconómicas, el análisis del sector, de la competencia y las condiciones del mercado inmobiliario, además del análisis de la oferta y demanda, lo que permitió el planteamiento de estrategias de mercado.

El proyecto inmobiliario El Rosal está conformado por 6 casas, entre 128 y 132 metros cuadrados de construcción, con 3 habitaciones, cuenta con una ubicación privilegiada cercana a hospitales, colegios y centros comerciales y conserva la tranquilidad y la naturaleza del entorno, además se ha determinado que el cliente potencial al cual está dirigido el proyecto se encuentra dentro del nivel socioeconómico Medio alto C+ determinado por el INEC.

El resultado de las proyecciones financieras realizadas refleja que la utilidad del proyecto es de \$113.994,37, con unos ingresos totales de \$743.255,04, lo que arroja un margen de 15,34% y una rentabilidad de 18.12% en un período de 20 meses que dura el proyecto.

Palabras clave: plan de negocios, proyecto inmobiliario, oferta, demanda, viabilidad.

ABSTRACT

In this degree work, the business plan of the real estate project El Rosal, located in the valley of Los Chillos, canton Rumiñahui, Santa Clara sector, was developed through the methodological analysis of macroeconomic variables, the analysis of the sector, competition, and real estate market conditions, in addition to the analysis of supply and demand, which allowed the approach of market strategies.

The real estate project El Rosal is made up of 6 houses, between 128 and 132 square meters of construction, with 3 bedrooms, has a privileged location close to hospitals, schools and shopping centers and preserves the tranquility and nature of the environment, it has also been determined that the potential client to which the project is directed is within the medium-high socioeconomic level C + determined by INEC.

The results of the financial projections reflect that the project's profit is \$113,994.37, with a total income of \$743,255.04, which yields a margin of 15.34% and a profitability of 18.12% over the 20-month period of the project.

Keywords: business plan, real estate project, supply, demand, viability.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Formulación del problema.....	1
1.3 Objetivos.....	2
1.3.1 Objetivo General.....	2
1.3.2 Objetivos Específicos.....	2
1.4 Justificación	3
1.5 Marco Teórico.....	3
1.6 Conclusiones del capítulo	5
CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	6
2.1 Entorno macroeconómico	6
2.1.1 Político	6
2.1.2 Económico	7
2.1.3 Social	8
2.1.4 Tecnológico y ecológico.....	9
2.1.5 Legal.....	10
2.2 Análisis del sector	18
2.2.1 Tamaño de la industria	18
2.2.2 Ciclos económicos.....	19
2.3 Análisis de la competencia.....	19
2.3.1 Amenaza de nuevos competidores.....	19
2.3.2 Poder de negociación de los proveedores.....	20
2.3.3 Poder de negociación de los compradores.....	20
2.3.4 Amenaza de productos sustitutos.....	21
2.3.5 Rivalidad entre los competidores	21

2.4	Análisis de mercado.....	25
2.4.1	Antecedentes.....	25
2.4.2	Objetivos del Estudio.....	25
2.4.3	Metodología.....	26
2.5	Análisis de la demanda.....	26
2.5.1	Condición de la tenencia de viviendas.....	26
2.5.2	Intenciones de adquirir vivienda.....	27
2.5.3	Tendencias en ubicaciones.....	28
2.5.4	Preferencias de tipos de vivienda.....	29
2.5.5	Preferencia de número de dormitorios.....	31
2.5.6	Preferencia de número de parqueaderos.....	31
2.5.7	Absorción del mercado.....	32
2.5.8	Conclusiones de la demanda.....	33
2.6	Análisis de la oferta.....	33
2.6.1	Tamaño del sector inmobiliario.....	34
2.6.2	Evolución del sector inmobiliario.....	34
2.6.3	Oferta de viviendas en el sector.....	34
2.6.4	Tipología de inmuebles en venta.....	35
2.6.5	Tipología de proyectos de vivienda en el Valle de Los Chillos.....	36
2.6.6	Precio promedio por zonas.....	36
2.6.7	Conclusiones de la oferta.....	38
2.7	Segmentación del cliente potencial.....	38
2.8	Análisis FODA.....	39
2.8.1	Fortalezas.....	39
2.8.2	Debilidades.....	40
2.8.3	Oportunidades.....	40

2.8.4	Amenazas	40
CAPÍTULO III: ESTRATEGIAS Y MERCADO		46
3.1	Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo.....	46
3.2	Misión y Visión	46
3.3	Información legal.....	46
3.3.1	Tipo de compañía	47
3.3.2	Legislación	47
3.4	Ubicación	48
3.5	Ventaja competitiva y propuesta de posicionamiento.....	49
3.6	Estrategias de Mercadeo	50
3.6.1	Producto o servicio	50
3.6.2	Estrategias de distribución	51
3.6.3	Estrategias de Promoción y Comunicación	52
3.7	Proyecciones de venta.....	53
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE COSTOS.....		54
4.1	Metodología	54
4.2	Costo del Terreno	54
4.3	Costos directos	55
4.3.1	Estructura de costos directos.....	55
4.3.1.1	Costos de infraestructura y exteriores.....	55
4.3.1.2	Costos de la casa tipo	57
4.4	Costos indirectos	60
4.4.1	Estructura de costos indirectos	60
4.5	Costo total.....	61
4.6	Indicadores de Costos	62
4.7	Cronogramas y flujos	63
4.7.1	Cronograma general	63

4.7.2	Cronograma de costos directos	65
4.7.3	Cronograma de costos indirectos	66
4.7.4	Flujo de costos totales mensuales y acumulados	67
4.7.5	Flujo de egresos	68
CAPITULO V: ANÁLISIS FINANCIERO		70
5.1	Evaluación financiera estática.....	70
5.1.1	Rentabilidad y margen	70
5.1.2	Ingresos, egresos y saldos acumulados	72
5.2	Determinación de la tasa de descuento	74
5.2.1	Tasa de descuento calculada por el método CAMP	74
5.3	Valoración financiera del proyecto puro	76
5.3.1	Punto de Equilibrio.....	76
5.3.2	Valor actual neto VAN.....	77
5.3.3	Análisis de sensibilidad del VAN.....	77
5.3.3.1	Sensibilidad del VAN a la variación de los costos	77
5.3.3.2	Sensibilidad del VAN a la variación de los precios.....	79
5.3.4	Tasa interna de retorno TIR.....	80
5.3.5	Retorno de la inversión del proyecto.....	80
5.3.6	Estado de Resultados.....	81
CAPITULO VI: CONCLUSIONES		84
REFERENCIAS		86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gasto global industria de la construcción 2014 – 2025.	18
Figura 2. Proyección de crecimiento del PIB de la Construcción.	19
Figura 3. Porcentaje de hogares con vivienda propia.....	27
Figura 4. Intención de compra de vivienda en la ciudad de Quito 2016.	28
Figura 5. Promedio de viviendas vendidas mensualmente por sector.....	29
Figura 6. Tipo de vivienda por sector	30
Figura 7. Preferencia del tipo de vivienda en el Valle de Los Chillos	30
Figura 8. Promedio de absorción de venta por sector 2010 2018	32
Figura 9. Tipología de inmuebles en venta.....	36
Figura 10. Incidencia de los componentes de costos de infraestructura y exteriores	57
Figura 11. Incidencia de los componentes de los costos de las casas tipo	58
Figura 12. Incidencia de los componentes de los costos directos	59
Figura 13. Incidencia de los componentes de los costos indirectos	61
Figura 14. Incidencia de los costos totales	62
Figura 15. Flujo de egresos totales	69
Figura 16. Egresos totales y acumulados.....	73
Figura 17. Ingresos totales y acumulados	73
Figura 18. Saldos acumulados	74
Figura 19. Sensibilidad del VAN respecto a la variación de costos	78
Figura 20. Sensibilidad del VAN respecto a la variación de precios.....	79
Figura 21. Estado de resultados proyectado	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Matriz PESTEL proyecto inmobiliario el Rosal</i>	12
Tabla 2 <i>Análisis 5 fuerzas de Porter del Proyecto inmobiliario El Rosal</i>	23
Tabla 3 <i>Requerimientos mínimos para vehículos livianos por tamaño de vivienda</i> ..	31
Tabla 4 <i>Conclusiones demanda</i>	33
Tabla 5 <i>Proyectos cercanos en el sector</i>	35
Tabla 6 <i>Precios promedio por m2</i>	37
Tabla 7 <i>Conclusiones oferta</i>	38
Tabla 8 <i>Características del cliente potencial</i>	39
Tabla 9 <i>Análisis FODA del Proyecto inmobiliario El Rosal</i>	42
Tabla 10 <i>Dependencias cercanas al proyecto El Rosal</i>	48
Tabla 11 <i>Proyección de ventas El Rosal</i>	53
Tabla 12 <i>Método comparativo de mercado</i>	54
Tabla 13 <i>Estructura de costos directos – Infraestructura y exteriores</i>	56
Tabla 14 <i>Estructura de costos directos casa tipo</i>	58
Tabla 15 <i>Estructura de costos directos</i>	59
Tabla 16 <i>Estructura de costos indirectos</i>	60
Tabla 17 <i>Costo total proyecto “El Rosal”</i>	62
Tabla 18 <i>Costo por m2 de área bruta, enajenable y útil</i>	63
Tabla 19 <i>Cronograma general del proyecto</i>	63
Tabla 20 <i>Flujos mensuales parciales y acumulados</i>	65
Tabla 21 <i>Flujos mensuales parciales y acumulados</i>	66
Tabla 22 <i>Flujo de costos totales mensuales y acumulados</i>	67
Tabla 23 <i>Flujo de egresos</i>	68
Tabla 24 <i>Análisis estático puro</i>	70
Tabla 25 <i>Margen de rentabilidad anual</i>	71
Tabla 26 <i>Ingresos, egresos y saldos acumulados</i>	72
Tabla 27 <i>Ingresos, egresos y saldos acumulados</i>	75
Tabla 28 <i>Punto de equilibrio</i>	76
Tabla 29 <i>Calculo VAN proyecto inmobiliario El Rosal</i>	77
Tabla 30 <i>Sensibilidad del VAN a la variación de los costos</i>	78

Tabla 31 <i>Sensibilidad del VAN a la variación de los precios</i>	79
Tabla 32 <i>Tasa interna de retorno proyecto inmobiliario El Rosal</i>	80
Tabla 33 <i>Retorno de la inversión</i>	81
Tabla 34 <i>Estado de resultados proyectado</i>	82
Tabla 35 <i>Estado de resultados proyecto inmobiliario El Rosal</i>	83

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

El sector de la construcción es importante para la economía ecuatoriana, es por ello que las autoridades buscan recuperarlo pues, a pesar del crecimiento que la industria tuvo entre los años 2008 y 2014, con la tasa más alta en el 2011 que representaba el 17,6% del PIB, durante los años 2015 y 2017 las tasas experimentaron un decrecimiento de -10,51% debido a la reducción de inversión pública, factores políticos y gubernamentales que han creado desconfianza en los inversionistas por falta de garantías tanto legales como financieras (EKOS, 2018).

La aprobación de la Ley de incentivos Económicos para la Reactivación Económica busca que los sectores productivos del país vuelvan a dinamizarse, tanto con la inversión en obra pública sin olvidar el respaldo de la inversión privada pues son quienes proporcionan liquidez financiera al país.

Por otro lado, la derogación de la Ley de Plusvalía ha sido un factor importante para la leve recuperación que ha experimentado el sector, pues ha generado oportunidades no sólo para el constructor sino también para los compradores de bienes inmuebles, ha sido un paso importante para generar la confianza que el sector requiere. Así mismo las políticas implementadas por el BIESS para la entrega de créditos hipotecarios para vivienda han permitido que el sector de la construcción experimente una mejora en la tasa de crecimiento a pesar de ser negativa del -0,4% en el último trimestre del 2019 (EKOS, 2018).

1.2 Formulación del problema

Las grandes medianas y pequeñas empresas constructoras, contratistas y trabajadores independientes se ven enfrentados a un mercado cada vez más competitivo y exigente, es por esto la necesidad de analizar la oportunidad de

negocio con el propósito de disminuir riesgos al momento de realizar una inversión en el sector de la construcción.

Por esta razón se analizará la viabilidad del proyecto inmobiliario El Rosal ubicado en el valle de Los Chillos, cantón Rumiñahui, sector Santa Clara, con el propósito de determinar si el proyecto es capaz de generar los beneficios esperados, y tomar la decisión de ejecutarlo minimizando los riesgos de la inversión.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad del proyecto inmobiliario El Rosal, ubicado en el valle de Los Chillos, cantón Rumiñahui, sector Santa Clara.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar el entorno general en el que se desarrollará el proyecto, con base en el análisis de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y/o ambientales, y legales del Ecuador.
- Analizar la ubicación del proyecto y determinar si es favorable para su ejecución.
- Analizar la competencia (proyectos ofertados en la zona) por el método de observación directa, para determinar más claramente el perfil del cliente.
- Determinar el costo total del proyecto o el monto de inversión necesario para ejecutarlo.
- Determinar la viabilidad financiera del proyecto inmobiliario a través de indicadores como el TIR y el VAN manejados en dos escenarios un positivo y un negativo.

- Analizar y determinar los aspectos legales necesarios para la ejecución del proyecto inmobiliario (constitución de la compañía, obligaciones laborales, documentos o permisos municipales).

1.4 Justificación

La investigación del entorno, las condiciones del mercado inmobiliario, el análisis financiero y la definición de los aspectos legales que se requieren cumplir permitirá determinar la viabilidad del proyecto inmobiliario El Rosal, y con ello la posibilidad de ejecutarlo con la finalidad de obtener rentabilidad, y reinvertir en nuevos proyectos.

1.5 Marco Teórico

El trabajo de titulación pretende utilizar las siguientes herramientas para el análisis de factibilidad del proyecto:

Análisis PESTEL, permite identificar factores macroeconómicos que pueden influenciar positiva o negativamente el futuro del proyecto, para la toma de decisiones estratégicas que aseguren la continuidad de la empresa (Chapman, 2004).

Es necesario mantener un orden en el análisis de los factores político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, determinar el plazo influencia y el impacto que generan en el proyecto.

Análisis de las 5 fuerzas de Porter, es un modelo práctico para analizar cada sector de la industria y determinar la situación actual y las posibles estrategias a seguir, según el enfoque de Porter sería ideal competir en un mercado con barreras de entrada altas, proveedores y clientes con bajo poder de negociación, pocos competidores y pocos productos o servicios sustitutos (Hernández, 2011).

Matriz BCG, que describe la relación entre el ciclo de vida del producto o servicio y su participación en el mercado, vistas desde cuatro escenarios y obtener una imagen de la situación actual de la empresa (Dvoskin, 2004).

Análisis FODA que describe las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del negocio planteado. La matriz FODA es la representación de 4 cuadrantes en el que se relacionan los hallazgos a nivel interno de fortalezas y debilidades, y a nivel externo de oportunidades y amenazas.

De acuerdo con Mir Juliá (2019), un plan de negocios “es un documento que definirá y analizará la oportunidad de negocio. Y desarrollará las estrategias y procedimientos necesarios para transformar esa oportunidad en un proyecto empresarial real” (p. 5). Con base en esta definición el objetivo del proyecto de titulación es tener claro el panorama, riesgos y oportunidades que el negocio advierte.

Varios autores plantean que un plan debe contener al menos los siguientes puntos:

- Resumen ejecutivo.
- Descripción del producto o servicio.
- Mercado potencial del proyecto.
- Entorno competitivo.
- Modelo de negocio.
- Expectativas financieras.
- Organización y equipo directivo.

- La empresa.
- Plan de implementación
- Estrategia de marketing y ventas.

Análisis económico-financiero: herramientas que permitan tomar la decisión de llevar adelante el proyecto: flujo de caja, VAN, TIR, entre otras.

1.6 Conclusiones del capítulo

El estudio de viabilidad es indispensable cuando se inicia un proyecto nuevo, es preciso tener un rigor, y conocer metodológicamente los pasos a seguir para alcanzar los objetivos planteados. La viabilidad busca determinar si el proyecto va a tener éxito o no, además identificar si hay ventajas o inconvenientes que afecten las etapas del proyecto.

Se han planteado un objetivo general, que tiene objetivos específicos que constituyen una descomposición lógica, a partir de los cuales se busca diagnosticar el objeto de estudio, diseñar una propuesta y finalmente validar las propuestas. Los objetivos específicos son el eje fundamental pues determina lo que se va a hacer en el proyecto, son realizables y medibles, por otro lado, el objetivo general debe dar respuesta al problema formulado.

Finalmente, la justificación del trabajo de investigación busca comprobar la viabilidad del proyecto mediante el uso de herramientas metodológicas, además permitirá establecer si es conveniente realizar la inversión y obtener los réditos necesarios para reinvertir en nuevos proyectos.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

2.1 Entorno macroeconómico

El análisis del entorno macroeconómico es el elemento fundamental para el planeamiento estratégico de la gestión de los negocios, las variables macroeconómicas permiten determinar los riesgos de operación y las oportunidades del negocio en el sector, una vez determinados los riesgos y oportunidades se establecen estrategias y acciones encaminadas a lograr ventajas competitivas que le permitan a la empresa permanecer y crecer en el tiempo (León & Miranda, 2000).

2.1.1 Político

Ecuador aprobó un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional en marzo 2019, que respalda las políticas económicas del gobierno dentro del Plan de Prosperidad 2018 -2021, enmarcado en el aseguramiento de la sostenibilidad fiscal, fortalecimiento de la dolarización, impulso de la inversión privada y en la garantía de la protección social de la población vulnerable, en el mes de junio 2019 el FMI confirmó que el país ha cumplido con las condiciones acordadas y el directorio del Banco Mundial autorizó la aprobación de un primer préstamo para políticas de desarrollo (Banco Mundial, 2019).

Durante el mes de marzo 2020 y como consecuencia de impactos económicos por la caída del precio del petróleo y los efectos del coronavirus, el gobierno ha tenido que dar a conocer nuevas medidas que enfrenten las debilidades del país y mejoren la calidad de vida de los ecuatorianos, estas medidas han sido aprobadas por el FMI para garantizar su apoyo en tiempos de crisis. Sin embargo, el desembolso de USD 348 millones previsto para marzo 2020 se aplazó a espera de una nueva agenda o cronograma.

La actividad de la construcción es uno de los pilares de la economía, y por ello es necesario su reactivación, durante los últimos 10 años experimentó un crecimiento acelerado producto de la alta inversión pública y la liquidez del país. Las medidas empleadas por el gobierno y las decisiones políticas planteadas

están encaminadas a estabilizar el sector de la construcción, no obstante, debido a la emergencia sanitaria mundial se avecina una crisis económica eminente, en la que el sector espera seguir participando como ente reactivador de la economía.

Adicional dentro del factor político se ha incluido a la denominada ley de plusvalía que estuvo vigente desde el 2016 y fue considerada por gremios de la construcción como una ley que desalentaba el sector inmobiliario. La derogación de esta ley entró en vigor a partir de su registro Oficial # 206 del 22 de marzo del 2018, sin embargo, el sector ha tenido una recuperación lenta, pues se va recobrando la confianza de constructores y compradores apenas a finales del 2019.

2.1.2 Económico

El estado soporta una reducción de su presupuesto como consecuencia de la caída del precio del petróleo, ya que el presupuesto del estado estaba calculado a un precio de USD 51 reducido en marzo 2020 a USD 20,35 dólares, a finales del mes sucedió algo impensable el precio cayó por debajo de cero y durante el mes de abril 2020 se encuentra en promedio a USD 8,30 dólares de acuerdo al Portal de noticias de Petróleo de la OPEP lo que implica la disminución del poder adquisitivo y el circulante del país.

Con la finalidad de apalancar estas dificultades se analiza a nivel gubernamental la posibilidad de incluir en su agenda económica el incremento porcentual del IVA en 2%.

La Corporación Financiera Nacional en su plan estratégico institucional 2018 – 2021 define como objetivos estratégicos el fomento de la productividad a través del incremento de financiamiento para sectores productivos además el fomento a la innovación y emprendimiento posibilitando el acceso a créditos del segmento pymes (CFN, 2018).

El BID otorgó un bono de 400 millones de dólares para programas de vivienda social, en el marco de los acuerdos con el FMI, a inicios del año 2020,

además se han repotenciado los créditos hipotecarios del BIESS quien otorga financiamiento del 100% del valor de la vivienda de hasta 130 mil dólares aplicando tasas preferenciales desde el 5.99%. Sin duda esto representa una medida que busca a corto y mediano plazo la reactivación del sector de la construcción.

Por otro lado, la emergencia sanitaria por el Covid19 le ha costado al país alrededor de USD 6.000 millones según el Ministro de Comercio Exterior. Y se prevé una caída en el desarrollo y crecimiento de la economía a futuro, esto seguramente va a requerir de reajustes económicos a nivel gubernamental, se espera que las autoridades consideren al sector de la construcción como un dinamizador de la economía (Torres, 2020).

2.1.3 Social

De acuerdo con el estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el déficit habitacional en Ecuador llega al 31% de los hogares; es decir, a 5,2 millones de personas (Banco Interamericano de Desarrollo, 2019). Estos datos preocupan a las autoridades y representan una oportunidad para el sector quien oferta viviendas.

El sector de la construcción es uno de los sectores de mayor importancia en la economía, tanto por lo que produce como por los empleos que genera. La actividad de la construcción representa el 7,5% de la tasa de empleo adecuado/pleno según los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (INEC, 2019).

La sociedad en general está más comprometida con el medio ambiente y el área de construcción no es la excepción, la tendencia es utilizar materiales reciclables y sustentables y construir edificios que sean auto suficientes e instalaciones que respeten al planeta (Properati blog, 2020).

Con base en la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico realizada por el INEC en el 2011, los hogares en el Ecuador se dividen en 5 niveles con sus respectivas características de vivienda, uso de tecnología, bienes,

educación y economía y hábitos de consumo; El nivel socioeconómico A¹ corresponde al 1,9% de los hogares, nivel socioeconómico B² corresponde al 11,2%, dentro del nivel socioeconómico C+³ se encuentra el 22,8%, en el nivel socioeconómico C-⁴ se encuentra el 49,3% y finalmente el nivel socioeconómico D⁵ corresponde al 14,9% de los hogares. Por sus características la población objetivo de este proyecto se concentra entre el nivel B y C+.

2.1.4 Tecnológico y ecológico

Las nuevas metodologías de construcción implican un reto para el desarrollo de nuevos proyectos inmobiliarios pues involucran uso de materiales biodegradables, amigables con el planeta, resistentes que aporten a la construcción características como una estructura liviana, menos costosas, aumento de calidad y disminución en tiempos de entrega.

¹ Nivel socioeconómico A: viviendas con duela como material predominante del piso, en promedio tienen dos baños completos, más del 80% de los hogares tienen dos vehículos para uso exclusivo de la familia, el 99% de los hogares tiene acceso a internet, poseen en promedio cuatro celulares en el hogar, el jefe del hogar tiene instrucción superior y en su mayoría estudios de posgrado, desempeñan cargos ejecutivos dentro de la administración pública y privada, el 95% de los hogares está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y el 79% cuentan con seguro de salud privada.

² Nivel socioeconómico B: viviendas con duela o piso flotante como material predominante del piso, en promedio tienen dos baños completos, y un vehículo para el uso exclusivo de la familia, el 81% de los hogares tiene acceso a internet, poseen en promedio tres celulares en el hogar, el jefe del hogar tiene instrucción superior, desempeñan cargos ejecutivos, el 92% de los hogares está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y el 47% cuentan con seguro de salud privada.

³ Nivel socioeconómico C+: viviendas con cerámica, baldosa o vinil como material predominante del piso, en promedio tienen un baño completo, el 39% de los hogares tiene acceso a internet, poseen en promedio dos celulares en el hogar, el jefe del hogar tiene instrucción secundaria completa, se desempeñan como operadores y comerciantes, el 77% de los hogares está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y el 20% cuentan con seguro de salud privada.

⁴ Nivel socioeconómico C-: viviendas de cemento o ladrillo como material predominante del piso, en promedio tienen un baño completo, el 11% de los hogares tiene una computadora de escritorio, poseen en promedio dos celulares en el hogar, el jefe del hogar tiene instrucción primaria completa, se desempeñan como operadores, comerciantes y algunos se encuentran inactivos, el 48% de los hogares está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y el 6% cuentan con seguro de salud privada.

⁵ Nivel socioeconómico D: el material predominante del piso de las viviendas es cemento, ladrillo, tablas sin tratar o tierra, el 31% de los hogares tiene un baño completo, el 11% de los hogares tiene una computadora de escritorio, en promedio disponen de un celular en el hogar, el jefe del hogar tiene instrucción primaria completa, se desempeñan como trabajadores no calificados, comerciantes y algunos se encuentran inactivos, el 11% de los hogares está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL.

La responsabilidad social ambiental en estos tiempos es un eje fundamental de la decisión de compra o construcción, pues las personas están interesadas en que su vivienda contribuya de manera positiva a la conservación del medio ambiente, ya sea desde el uso de materiales de construcción amigables o desde la disminución de uso de energía eléctrica, consumo de agua o gas.

Las alternativas podrían ser la implementación de sistemas de tratamiento de agua permitan reutilizarla, el uso de domótica en las conexiones eléctricas con la finalidad de iluminar o encender equipos estrictamente necesarios, evitando el desperdicio, el uso de paneles solares que reduzcan el consumo de gas.

El manejo de este tipo de proyectos representa una oportunidad pues el Banco Interamericano de Desarrollo ha proyectado destinar fondos para proyectos eco sostenibles.

2.1.5 Legal

El país actualmente cuenta con la ley de Emprendimiento e Innovación Aprobada por la Asamblea Nacional en enero del 2020, busca mejoras para el ecosistema emprendedor ecuatoriano, a través de la generación de políticas públicas que fomenten el emprendimiento y la simplificación de trámites para la creación, operación y cierre de las empresas. Además esta ley busca fomentar la eficiencia y competitividad de los emprendedores, además entregar soporte técnico, administrativo y financiero. (Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, 2020)

Con base en el capítulo III podrán ser parte del Registro Nacional de Emprendimiento toda persona natural o jurídica con antigüedad menor a 5 años a la fecha de vigencia de la ley, cuyas ventas sean menores a 1'000.000 de dólares, y tenga menos de 49 trabajadores verificados en el Servicio de Rentas Internas. Pretende también entregar a los emprendedores a través de la Secretaría Técnica en coordinación con otras entidades del Estado una guía

actualizada con información de aspectos: legales, macroeconómicos, tributarios, sectoriales, laborales, societarios y financieros del ecosistema emprendedor.

Pertenecer al RNE permite acceder a una publicidad constante de los productos o servicios del emprendimiento y a los servicios financieros y fondos de inversión públicos, además garantiza la liquidez del emprendimiento mediante el pago de las facturas del sector público en el plazo establecido por en el Reglamento y la normativa de finanzas públicas.

De la misma manera la ley en el capítulo IV de condiciones laborales menciona las posibles modalidades contractuales y las obligaciones que el emprendedor deberá estar dispuesto a asumir como la contratación a tiempo parcial, o por proyecto, el pago de seguridad social y prestaciones a los trabajadores. Además, contamos con la ley de fomento productivo cuyo objetivo es reactivar la producción y empleo de los distintos sectores para mantener estable la economía del país.

A continuación, el análisis de la matriz PESTEL (tabla 1):

Tabla 1

Matriz PESTEL proyecto inmobiliario el Rosal

FACTORES	DESCRIPCIÓN	PLAZO			IMPACTO
		CORTO	MEDIANO	LARGO	
	Reactivación del sector de la construcción			x	POSITIVO
POLÍTICO	Reajuste del plan de desembolsos del Fondo Monetario Internacional		x		NEGATIVO

FACTORES	DESCRIPCIÓN	PLAZO			IMPACTO
		CORTO	MEDIANO	LARGO	
	Derogación ley de plusvalía				POSITIVO
ECONÓMICO	Reducción del presupuesto del estado				NEGATIVO

FACTORES	DESCRIPCIÓN	PLAZO			IMPACTO
		CORTO	MEDIANO	LARGO	
	acuerdo con el Portal de noticias de Petróleo de la OPEP.				
Análisis incremento IVA	perspectiva en la agenda económica del gobierno, el incremento porcentual del IVA en 2%	x			NEGATIVO
Préstamos para emprendedores	La CFN y BAN Ecuador han planificado destinar recursos para emprendimientos.		x		POSITIVO
Proyectos de inversión para el sector de la construcción	El BID otorgó un bono de 400 millones de dólares para programas de vivienda social.		x		POSITIVO
Prestamos Hipotecario BIESS	Financiamiento del 100% del valor de la vivienda hasta 130 mil dólares. Aplican tasas preferenciales desde el 5.99%	x			POSITIVO
Crisis económica del país	LA emergencia sanitaria por el Covid19 le ha costado al país alrededor de USD 6.000 millones	x			NEGATIVO

FACTORES	DESCRIPCIÓN	PLAZO			IMPACTO	
		CORTO	MEDIANO	LARGO		
SOCIAL	Déficit habitacional	según el Ministro de Comercio Exterior. Y se prevé una caída en el desarrollo y crecimiento de la economía a futuro. De acuerdo con el estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el déficit habitacional en Ecuador llega al 31% de los hogares; es decir, a 5,2 millones de personas.	x			POSITIVO
	Empleo	El sector de la construcción es uno de los sectores de mayor importancia en la economía, tanto por lo que produce como por los empleos que genera.		x		POSITIVO
	Tendencias y estilo de vida de las personas	La sociedad en general está más comprometida con el medio ambiente y el área de construcción no es la excepción, la tendencia es utilizar materiales reciclables y		x		POSITIVO

FACTORES		DESCRIPCIÓN	PLAZO			IMPACTO
			CORTO	MEDIANO	LARGO	
		sustentables y construir edificios que sean auto suficientes e instalaciones que respeten al planeta.				
	Nivel socioeconómico	Con base en la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico realizada por el INEC en el 2011, hay 5 niveles con sus respectivas características de vivienda, uso de tecnología, bienes, educación y economía. Por sus características la población objetivo se distribuye entre el nivel B y C+.		x		POSITIVO
TECNOLÓGICO	Técnicas de construcción sustentables	Aplicación de técnicas de construcción amigables con el medioambiente, utilización de materiales biodegradables, con propiedades durables y resistentes, la madera se vuelve a posicionar como un material alternativo.		x		POSITIVO

FACTORES		DESCRIPCIÓN	PLAZO			IMPACTO
			CORTO	MEDIANO	LARGO	
ECOLÓGICO	Créditos del BID para proyectos verdes	Proyectos inmobiliarios eco sostenibles, existen certificaciones de estándar mundial que permiten desarrollar edificios sostenibles de alta eficiencia.	x			POSITIVO
	Ley de Emprendimiento e Innovación	Aprobada por la Asamblea Nacional por unanimidad el martes 7 de enero del 2020, busca mejoras para el ecosistema emprendedor ecuatoriano.	x			POSITIVO
LEGAL	Ley de fomento productivo	El objetivo es reactivar la producción y empleo de los distintos sectores para mantener estable la economía del país		x		POSITIVO

2.2 Análisis del sector

La industria de la construcción representa un eje importante en el desarrollo económico de los países, esta industria cubre las necesidades de infraestructura tanto para el uso público como privado. La industria de la construcción por la naturaleza de sus actividades ofrece oportunidades de empleo a profesionales de diferentes carreras como: arquitectos, ingenieros civiles, diseñadores y, además, personal operativo como peones, albañiles.

2.2.1 Tamaño de la industria

Con base en los datos presentados por el portal de estadísticas en línea alemán Statista, producto de estudios de mercado, así como indicadores económicos y estadísticas oficiales, se proyecta un crecimiento del sector en función del gasto global para el año 2025 de 14 billones de dólares, como lo muestra la figura 1:

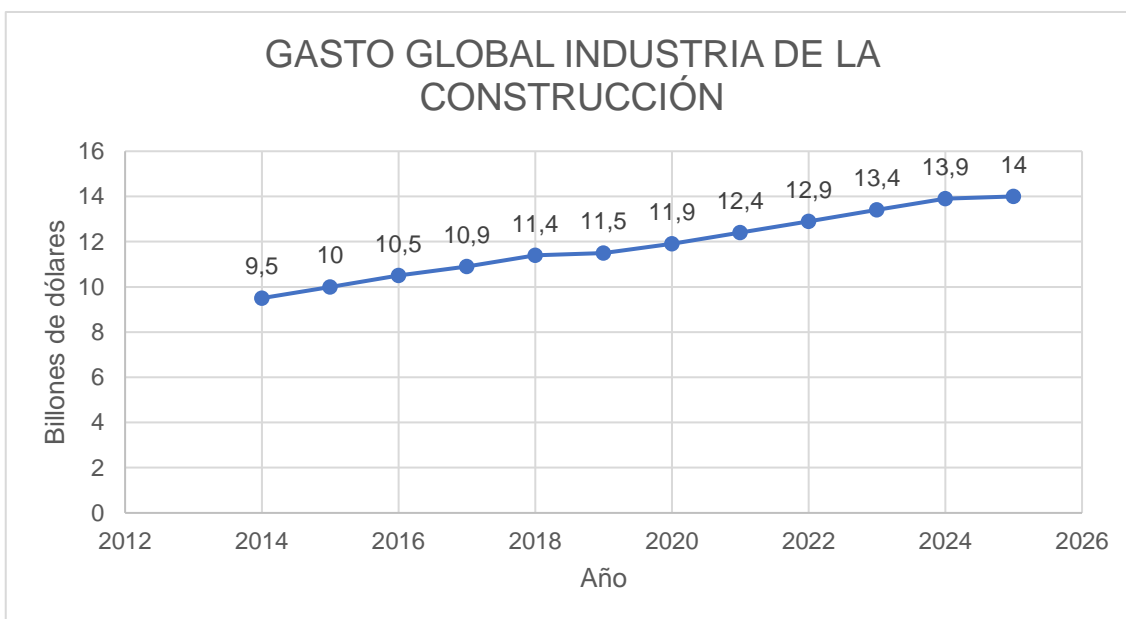


Figura 1. Gasto global industria de la construcción 2014 – 2025.

Adaptado de (Statista, 2020)

2.2.2 Ciclos económicos

Gran parte de las empresas del sector de la construcción se han dedicado a la ejecución de obras públicas, y la falta de inversión ha sido una de las causas de la crisis, los ciclos económicos por los que ha atravesado el sector se los puede evidenciar en el comportamiento del PIB de la industria como lo muestra figura 2:

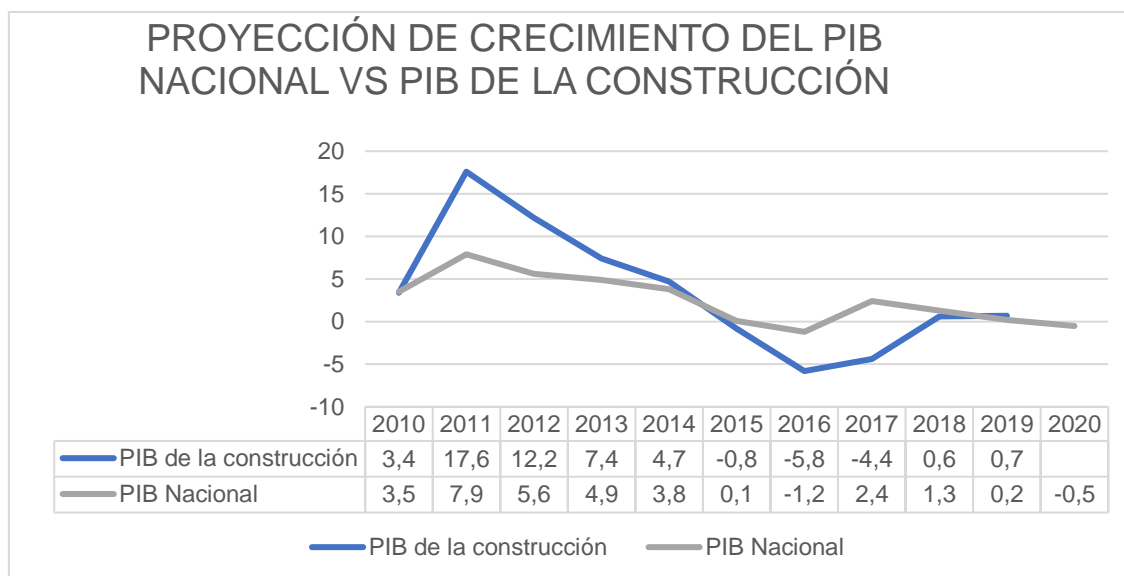


Figura 2. Proyección de crecimiento del PIB de la Construcción.

Adaptado de (CAMICOM, 2020)

2.3 Análisis de la competencia

El análisis de las 5 fuerzas de Porter es un modelo práctico para estudiar la industria, determinar la situación actual y las posibles estrategias a seguir; según el enfoque de Porter sería ideal competir en un mercado con barreras de entrada altas, proveedores y clientes con bajo poder de negociación, pocos competidores y pocos productos o servicios sustitutos (Hernández, 2011).

2.3.1 Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de ingreso de nuevos competidores es baja pues requiere de una inversión de capital inicial considerable, se necesita solvencia financiera suficiente para enfrentar la ejecución del proyecto o el apoyo de una entidad

financiera externa, con la finalidad de evitar retrasos en los tiempos planificados de ejecución y con ello pérdidas.

En el sector de la construcción no se percibe las economías a escala, debido a que el proceso productivo utiliza poco capital fijo de trabajo, sin embargo, la ventaja competitiva de los competidores radica en la experiencia, conocimientos y la estructura financiera.

El grado de diferenciación de los productos es bajo, ya que las empresas constructoras deben cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por los entes de control y estas especificaciones no presentan muchas de opciones.

Las políticas gubernamentales al momento buscan generar un ecosistema favorable para la inversión en el sector, que representa una posibilidad fuerte de ingreso de nuevos competidores.

2.3.2 Poder de negociación de los proveedores

En el sector de la construcción existen gran cantidad de proveedores que ofrecen materiales necesarios para la construcción de excelente calidad, lo que permite elegir al proveedor que ofrezca los mejores precios y calidad en sus productos, tomando en cuenta que esto impacta directamente en los costos del proyecto, y representa una oportunidad de alto impacto para el proyecto.

Al existir muchos proveedores que no están organizados, los precios están determinados por la demanda, y esto representa una oportunidad de alto impacto para el proyecto, se puede abastecer de los materiales necesarios para la construcción a precios convenientes, con un impacto directo en el precio final de la vivienda.

2.3.3 Poder de negociación de los compradores

El déficit habitacional en Ecuador llega al 31% de los hogares, lo que quiere decir que existe demanda de vivienda insatisfecha, las familias o personas

que necesitan cubrir esta necesidad representan una oportunidad de alto impacto para el proyecto.

La poca diferenciación de las viviendas, como resultado de las regulaciones de construcción en el sector representan una amenaza de alto impacto ya que los compradores tienen ofertas similares y el costo por cambio de proveedor es nulo.

Existe también una posible integración de los compradores hacia atrás, lo que representa una amenaza de alto impacto, pues existen compradores que en algunos casos optan por la opción de la compra del terreno y la construcción directa de su vivienda.

2.3.4 Amenaza de productos sustitutos

No existe un producto que sustituya directamente la necesidad de poseer una vivienda propia lo que representa para el proyecto una oportunidad de alto impacto. Sin embargo, se podría considerar como producto sustituto a las viviendas con metodologías de construcción alternativas a la construcción tradicional, como por ejemplo viviendas con estructura metálica y uso de materiales prefabricados, y esta amenaza podría transformarse en una ventaja.

2.3.5 Rivalidad entre los competidores

Existe un número significativo de competidores, constructoras de viviendas para consumidores de un nivel socioeconómico B y C+, es por esto por lo que la rivalidad de los competidores representa una amenaza de alto impacto.

Los proyectos de construcción involucran costos fijos relativamente bajos, la contratación de la mano de obra se realiza por la duración del proyecto y en algunos casos la maquinaria se alquila, es decir las barreras de salida son bajas, por lo que al finalizar el proyecto quedan pocos activos para liquidación o en algunos casos materiales o maquinaria que se pueden utilizar en proyectos futuros.

La experiencia de los competidores representa una amenaza de alto impacto para el proyecto, el know how es el factor diferenciador más importante del sector.

A continuación, el análisis de la matriz PORTER (tabla 2):

Tabla 2

Análisis 5 fuerzas de Porter del Proyecto inmobiliario El Rosal

1. NUEVOS COMPETIDORES					
FACTOR DE ANÁLISIS	OPORTUNIDAD	AMENAZA	IMPACTO		
			BAJA	MEDIA	ALTA
Monto alto de inversión de capital	X		x		
Economías de escala	X		x		
Diferenciación del producto		x	x		
Regulaciones gubernamentales		x			X
2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES					
FACTOR DE ANÁLISIS	OPORTUNIDAD	AMENAZA	IMPACTO		
			BAJA	MEDIA	ALTA
Gran número de proveedores en el mercado	X				X
Precios determinados por la demanda	X				X
Proveedores no organizados	X		x		
3. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES					
FACTOR DE ANÁLISIS	OPORTUNIDAD	AMENAZA	IMPACTO		
			BAJA	MEDIA	ALTA
Demanda de vivienda insatisfecha	X				X

Productos del sector (diferenciación)	x		x
Costos por cambio de proveedor	x	x	
Integración hacia atrás de los compradores	x	x	

4. PRODUCTOS SUSTITUTOS

FACTOR DE ANÁLISIS	OPORTUNIDAD	AMENAZA	IMPACTO		
			BAJA	MEDIA	ALTA
Productos sustitutos		x	x		
Costo del producto sustituto			x		

5. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

FACTOR DE ANÁLISIS	OPORTUNIDAD	AMENAZA	IMPACTO		
			BAJA	MEDIA	ALTA
Número significativo de Competidores existentes		x			x
Barreras de salida	x		x		
Competidores experimentados		x			x

2.4 Análisis de mercado

2.4.1 Antecedentes

El estudio de mercado tiene por objetivo recopilar información que permita determinar la demanda actual de viviendas, características y requerimientos de los clientes potenciales en el Valle de Los Chillos donde está ubicado el terreno en el que se espera ejecutar el proyecto inmobiliario, además busca determinar las características de la oferta de viviendas en proyectos cercanos.

Sangolquí es una de las parroquias urbanas del cantón Rumiñahui, se ubica al sureste de la provincia de Pichincha en el Valle de Los Chillos, se caracteriza por tener un clima agradable con una temperatura promedio de 17 grados centígrados.

El último dato poblacional del censo poblacional de Sangolquí en 201 fue de 56794 habitantes, considerando una tasa de crecimiento poblacional de 3,15% para el año 2020 se estima un total de 102380 habitantes. La población económicamente activa representa el 49,75%.

El estudio de mercado permitirá tener una idea de los clientes potenciales con los recursos para adquirir una vivienda en el Valle de Los Chillos, además el estudio permitirá determinar las ventajas y desventajas que tiene el proyecto inmobiliario El Rosal frente a su competencia. Es necesario conocer el perfil del cliente y el tipo de vivienda a ofertar para determinar un precio apropiado que pueda competir en el mercado.

2.4.2 Objetivos del Estudio

- Analizar las características de la demanda de viviendas en el sector para determinar los requerimientos del posible comprador (tipo, tamaño, distribución de la vivienda, número de habitaciones, características de la construcción, localización y servicios cercanos).

- Identificar las características de la oferta de viviendas (tamaño, distribución de la vivienda, tipo de estructura, acabados, precios por m², promoción) de los proyectos que representan competencia para el proyecto El Rosal.

2.4.3 Metodología

El estudio de mercado para determinar la viabilidad del proyecto inmobiliario El Rosal se basará en la recopilación y análisis de información primaria y secundaria que permitirá realizar proyecciones de la oferta y la demanda del mercado, segmentación del cliente potencial y análisis de la competencia.

2.5 Análisis de la demanda

Mediante el análisis de fuentes secundarias, recopiladas por varias empresas consultoras en el país, en estudios de demanda inmobiliaria en la ciudad de Quito, se podrá determinar la intención de compra de vivienda dentro del sector en el que se ubica el proyecto, las preferencias de los clientes potenciales en relación con el tipo de vivienda, tamaño promedio preferido de la vivienda, cantidad promedio de habitaciones y cuartos de baño.

2.5.1 Condición de la tenencia de viviendas

Durante el año 2014 en el Ecuador existían 4.346.025 hogares; de los cuales 2.756.928 son hogares con vivienda propia y representan el 63% de la población. En la Sierra el 60% de la población cuenta con vivienda propia y en la Provincia de Pichincha el 50%, como lo muestra la figura 3:

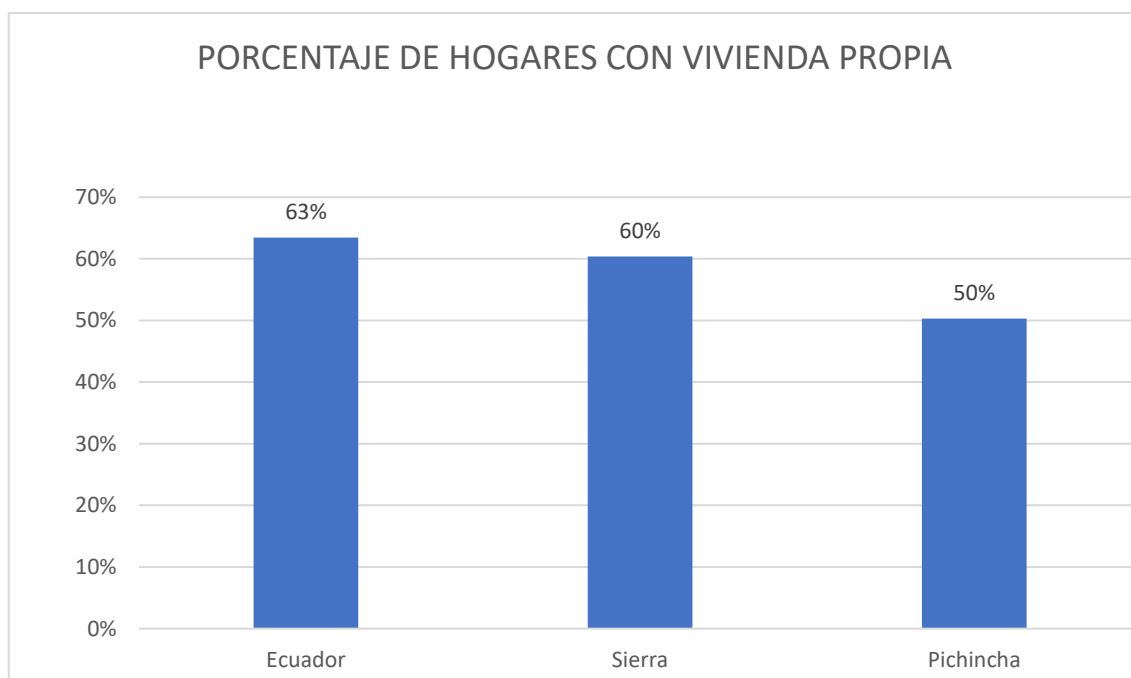


Figura 3. Porcentaje de hogares con vivienda propia.

Adaptado de (MDUV, 2018)

2.5.2 Intenciones de adquirir vivienda

El porcentaje de la población que planea adquirir vivienda en la ciudad de Quito se distribuye de la siguiente manera: 25 % aspiran hacerlo en un periodo de un año o menos, un 32 % en un lapso de uno a dos años, y un 43 % entre de 2 a 3 años.

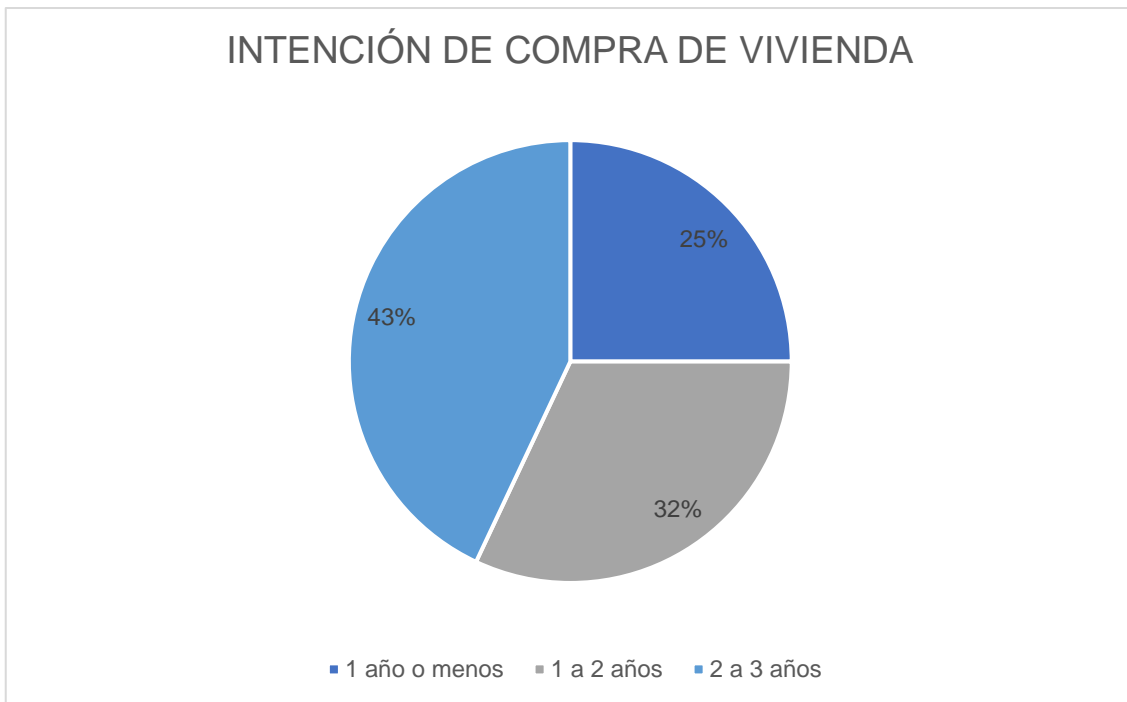


Figura 4. Intención de compra de vivienda en la ciudad de Quito 2016.

Adaptado de (Gamboa, 2016)

2.5.3 Tendencias en ubicaciones

El interés de la población por adquirir vivienda en el valle de Los Chillos ha ido disminuyendo debido a la influencia de la cercanía al volcán Cotopaxi y a su actividad, esto ha hecho que se incremente la demanda de proyectos inmobiliarios en el valle de Tumbaco y Cumbayá, la preferencia de la demanda por zonas se basa en las costumbres y hábitos de la población (Gamboa, 2016).

El comportamiento de la demanda por sector se muestra en la figura 5:

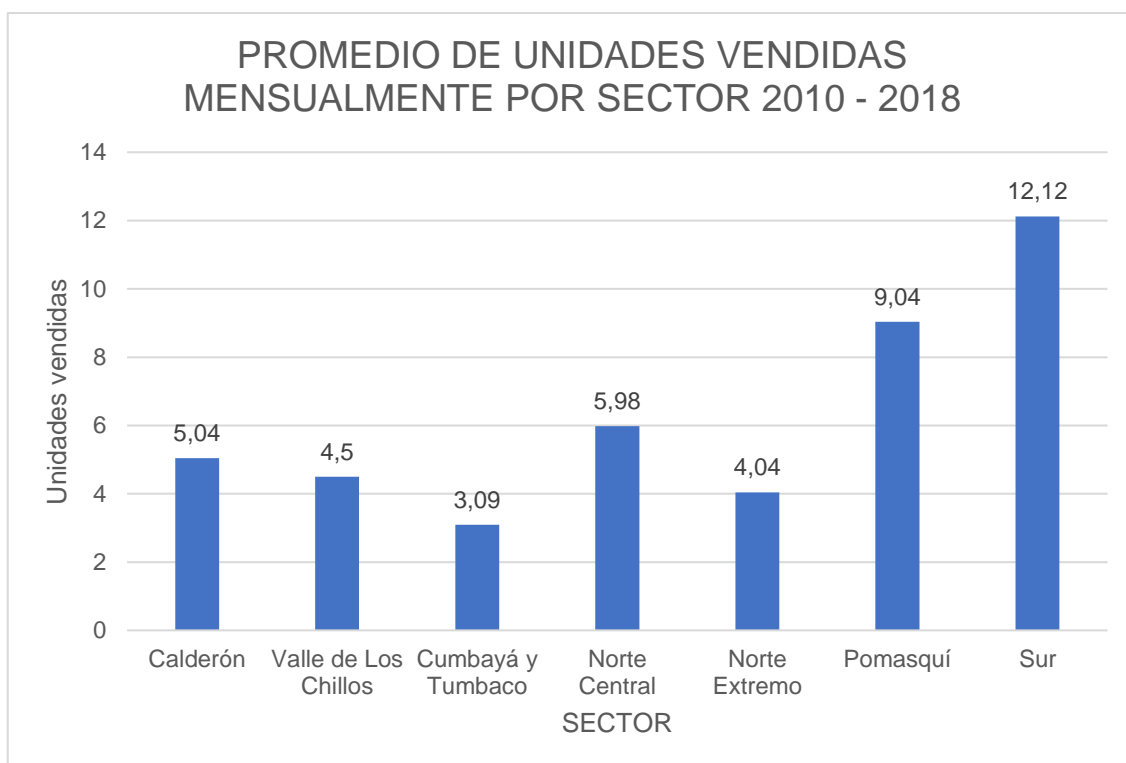


Figura 5. Promedio de viviendas vendidas mensualmente por sector.

Tomado del estudio de mercado (MarketWatch, 2019)

2.5.4 Preferencias de tipos de vivienda

El tipo de vivienda preferido en el sector del Valle de Los Chillos, se concentra en casas en conjunto con un porcentaje del 91%, los departamentos en edificios aislados y edificios dentro de un conjunto tienen apenas una preferencia del 2 y 7 por ciento respectivamente tal como lo muestra la figura 6 y 7. Las casas son propiedades ideales para familias numerosas, proporcionan absoluta privacidad y sus espacios son ideales para tener mascotas, y no cuenta con límites de actuación como en los edificios.

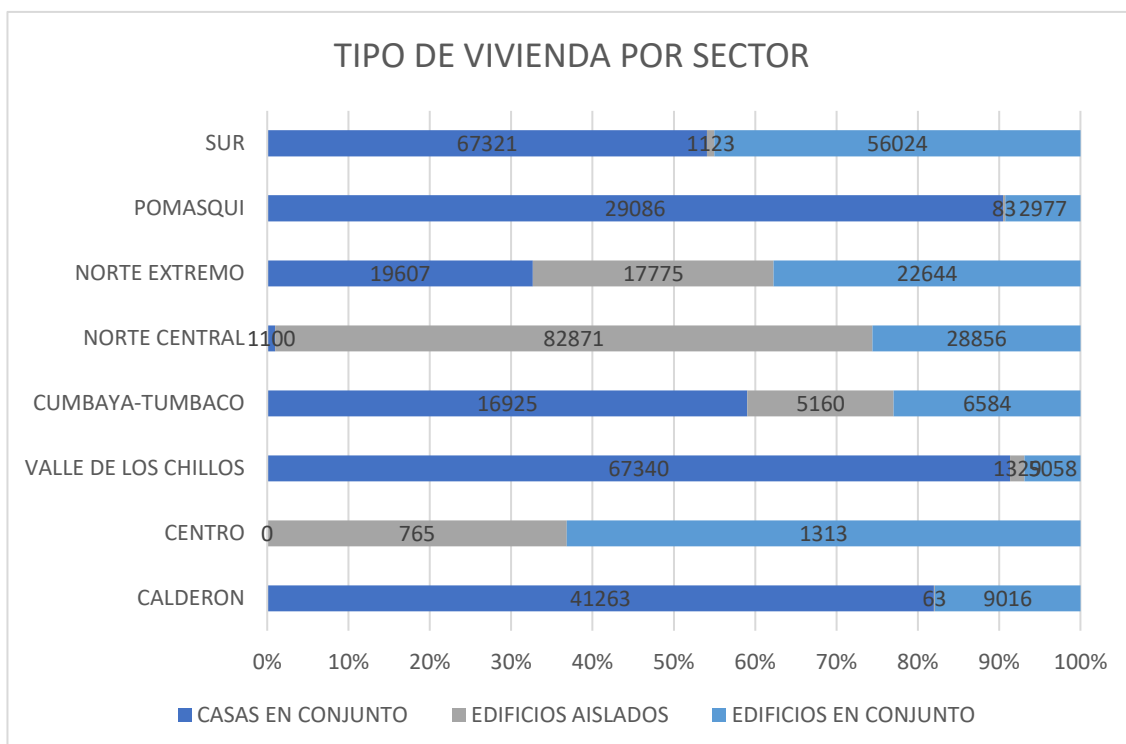


Figura 6. Tipo de vivienda por sector

Tomado del estudio de mercado (MarketWatch, 2019)

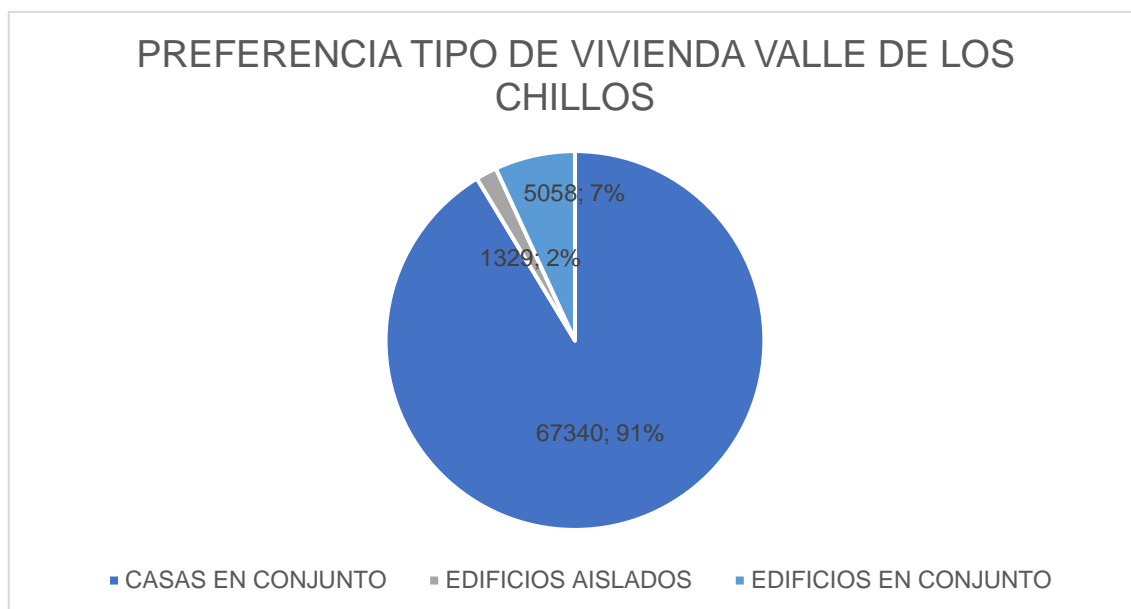


Figura 7. Preferencia del tipo de vivienda en el Valle de Los Chillos

Tomado del estudio de mercado (MarketWatch, 2019)

2.5.5 Preferencia de número de dormitorios

El número de habitaciones de una casa es uno de los aspectos más importantes que valora el cliente antes de realizar la compra de una casa, y depende de las necesidades y condición en la que se encuentra, si es casado, tiene hijos o piensa tenerlos, le gusta recibir visitas, necesita un espacio de estudio, etc.

De acuerdo con los estudios realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, de la que es parte el Ecuador desde el 2019, el hogar promedio debe tener 1,8 habitaciones por persona para contribuir positivamente en la salud física y mental, la relación con las personas y el desarrollo de los hijos (OCDE, 2020). Esto se traduce en que una familia promedio ecuatoriana de 4 integrantes requerirá de una vivienda con al menos 7 habitaciones distribuidas entre la sala, comedor, cocina, dormitorio principal, dormitorios secundarios y baños.

2.5.6 Preferencia de número de parqueaderos

En el valle de los chillos no se dispone de una normativa que regule la disponibilidad de número de estacionamientos por vivienda, por lo tanto, se tomará como referencia las reglas técnicas de arquitectura y urbanismo dentro del libro del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito (2017). El cálculo del número de estacionamientos se determina de acuerdo con los usos del suelo como lo muestra la tabla 3:

Tabla 3

Requerimientos mínimos para vehículos livianos por tamaño de vivienda

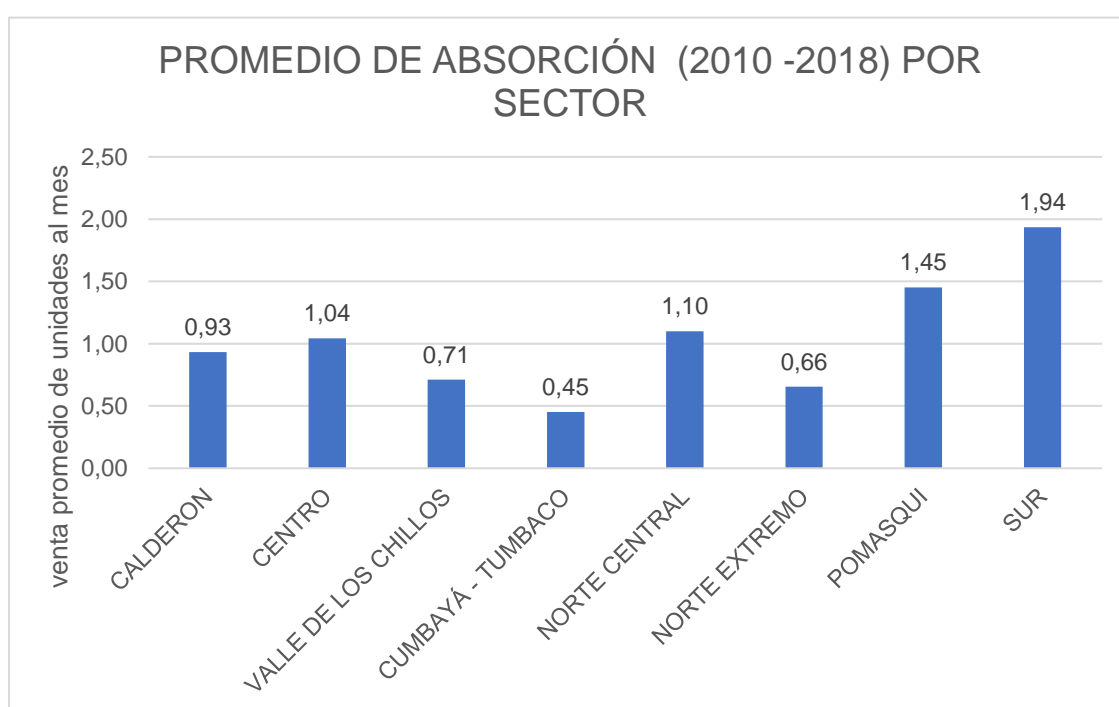
TAMAÑO DE VIVIENDA	# ESTACIONAMIENTOS DE RESIDENTES	# ESTACIONAMIENTOS PARA VISITANTES
Menor o igual a 65 m ²	1 cada 2 viviendas	1 cada 12 viviendas
Entre 65 y 120 m ²	1 cada vivienda	1 cada 10 viviendas

TAMAÑO DE VIVIENDA	# ESTACIONAMIENTOS DE RESIDENTES	# ESTACIONAMIENTOS PARA VISITANTES
Mayor a 120 m ²	2 cada vivienda	1 cada 8 viviendas

Tomado de (MDMQ, 2017)

2.5.7 Absorción del mercado

La tasa de absorción representa la relación de venta de unidades de vivienda en un mes, este indicador muestra el tiempo que se tarda en vender una unidad de vivienda en un determinado sector, en el Valle de Los Chillos la



tasa es del 0,71, lo que indica que un proyecto puede vender una unidad de vivienda cada 2 meses como lo indica la figura 8:

Figura 8. Promedio de absorción de venta por sector 2010 2018

Tomado del estudio de mercado (MarketWatch, 2019)

2.5.8 Conclusiones de la demanda

Tabla 4

Conclusiones demanda

VARIABLES	CONCLUSIÓN	IMPACTO
Condición de la tenencia de vivienda	En la provincia de Pichincha el 50% de los hogares tiene vivienda propia, por lo tanto, existe un 50% que requiere y espera adquirirla.	+
Intenciones de adquirir vivienda	El 32% de las familias aspiran adquirir una vivienda propia en un plazo de uno a dos años	+
Preferencias de ubicación	La intención de compra de viviendas en el valle de los Chillos ha disminuido por la cercanía y actividad del volcán Cotopaxi	-
Preferencias tipos de vivienda	La preferencia de compra de viviendas en el valle de Los Chillos se concentra en un 91%, en casas dentro de conjuntos.	+
Preferencia número de dormitorios	Una familia promedio de 4 integrantes requerirá de una vivienda con al menos 7 habitaciones distribuidas entre la sala, comedor, cocina, dormitorio principal, dormitorios secundarios y baños.	+
Preferencia de número de parqueaderos	Las viviendas entre 65 y 120 m ² deben tener al menos un parqueadero.	+
Absorción del mercado	En el valle de Los Chillos un proyecto puede vender una unidad de vivienda cada 2 meses	+

2.6 Análisis de la oferta

La oferta está definida por la cantidad y precio de los productos. En el sector inmobiliario estaría determinado por la cantidad y características de proyectos considerados como competencia directa. El análisis de la oferta permite identificar aspectos positivos que podrían ser replicados en el proyecto

El Rosal y aspectos negativos que se podrían corregir en busca de garantizar el éxito del proyecto.

2.6.1 Tamaño del sector inmobiliario

El gobierno oficializo una inversión fuerte de la mano de su programa de vivienda social y pública a finales del mes de marzo del 2019, esta posibilidad se contrajo debido a los sucesos y manifestaciones producto de la crisis económica y política del país, que ha desmotivado el acceso a vivienda en la población.

El sector inmobiliario durante los tres primeros meses del 2020 la tendencia de unidades de vivienda reservadas ha experimentado un decrecimiento del -19.9% respecto al mismo período del año 2019, esta condición ha empeorado, pues el país ha tenido que pasar a un estado de confinamiento por el covid-19 y las cifras han caído en -45,5% en comparación a abril del año 2019, por otro lado la variación por rango de precio ha sido menor en la viviendas de entre \$70.000 y \$100.000 dólares en un porcentaje del -20,5% (APIVE, 2020).

2.6.2 Evolución del sector inmobiliario

El crecimiento de la población a pesar de la crisis provoca un crecimiento del déficit de vivienda, por lo que se requiere que el poder ejecutivo implemente medidas de inversión en busca de la recuperación de un sector que además es un dinamizador de la economía del país.

2.6.3 Oferta de viviendas en el sector

Existen varios proyectos de vivienda en el sector del Valle de Los Chillos, donde se ubica el terreno del proyecto inmobiliario El Rosal, con sus propias características de tamaño, diseño y distribución. Los proyectos más cercanos se muestran en la tabla 5, ordenados en función del número de viviendas que componen el conjunto. En promedio el tamaño de las casas ofertadas en el sector es de 132 metros cuadrados de construcción.

Tabla 5

Proyectos cercanos en el sector

PROYECTO	UBICACIÓN	# DE CASAS	m2 DE CONSTRUCCIÓN
SANTA CLARA CONJUNTO RESIDENCIAL	Sector Santa Clara, Bulevar escénico junto a la ESPE	42	106
ONTANEDA REAL CLUB RESIDENCIAL	Calles Francisco Marcos y Manuel Rodríguez Pinto - Sector Ontaneda	39	89
NAVARRA TOWNS HOUSES	Sector el Colibrí, Los Chillos, Quito	19	78
PROYECTO BOSQUE DO PRADO	Sector La Espe, Sangolquí	7	190
KETOE CONJUNTO PRIVADO	Sector Santa clara, Sangolquí	6	190
COLIBRI GARDENS	Entre la ESPE y el Colibrí, Los Chillos, Quito	6	139
CONJUNTO LA QUINTA	Hacienda Cashapamba S/N Lote 3ª	5	135
m2 PROMEDIO			132

2.6.4 Tipología de inmuebles en venta

El portal inmobiliario Properati, en su sección Ecuador en números detalla que el 45 % de inmuebles en venta en Ecuador son de 3 habitaciones, seguido por el 23% de 4 o más, el 19% de 2 habitaciones y el 13% de 1 habitación.

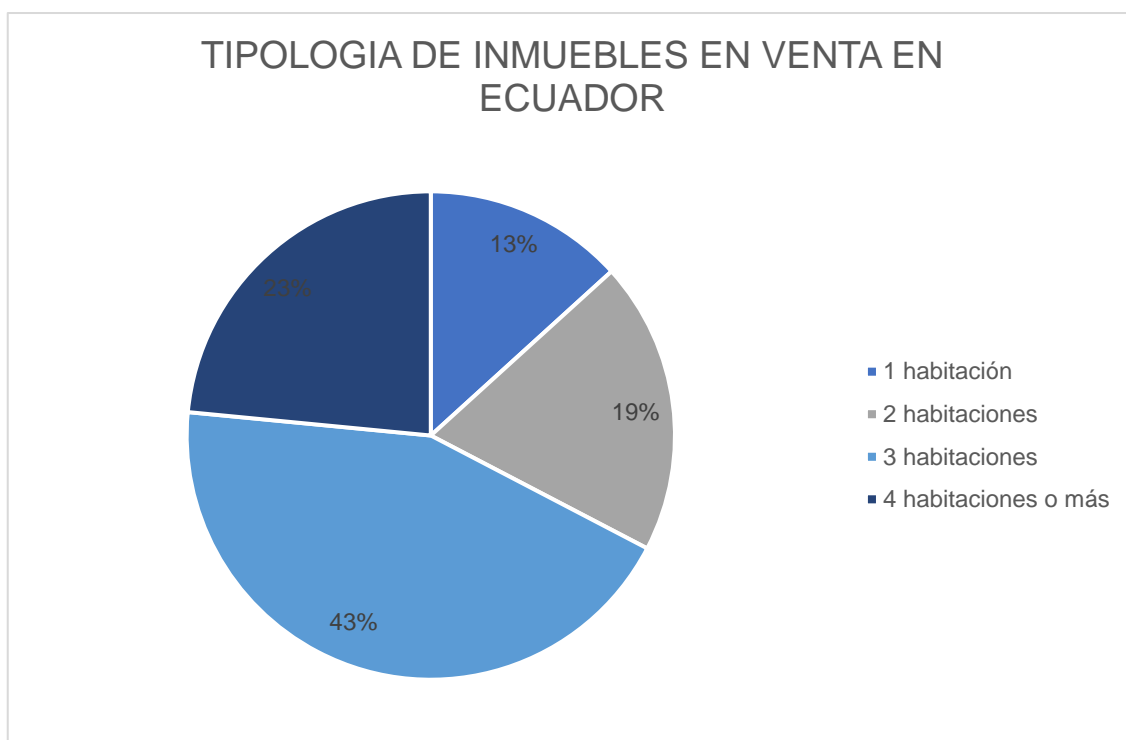


Figura 9. Tipología de inmuebles en venta

Tomado del estudio de (PROPERATI, 2020)

2.6.5 Tipología de proyectos de vivienda en el Valle de Los Chillos

El portal inmobiliario Properati, en su sección Ecuador en números detalla que el 92 % de los proyectos inmobiliarios en el Valle de Los Chillos son de 3 habitaciones, seguido por el 8% de 2 habitaciones.

2.6.6 Precio promedio por zonas

El precio promedio del metro de construcción es un indicador que permite evidenciar la evolución del mercado inmobiliario, de acuerdo con el reporte mensual del mercado.

Uno de los indicadores más representativo en el sector inmobiliario es el precio por metro cuadrado de construcción, en promedio en el sector donde se ubica el terreno el precio promedio por m² es de \$967,78, como lo pueden observar en la tabla 6:

Tabla 6

Precios promedio por m2

PROYECTO	Precio vivienda	Precio por m2
SANTA CLARA CONJUNTO RESIDENCIAL	\$ 153.000,00	\$ 1.443,40
ONTANEDA REAL CLUB RESIDENCIAL	\$ 79.935,00	\$ 898,15
NAVARRA TOWNS HOUSES	\$ 70.000,00	\$ 897,44
PROYECTO BOSQUE DO PRADO	\$ 149.000,00	\$ 784,21
KETOE CONJUNTO PRIVADO	\$ 181.000,00	\$ 952,63
COLIBRI GARDENS	\$ 128.000,00	\$ 920,86
CONJUNTO LA QUINTA	\$ 118.500,00	\$ 877,78
	PRECIO PROMEDIO m2	\$ 967,78

2.6.7 Conclusiones de la oferta

Tabla 7

Conclusiones oferta

VARIABLES	CONCLUSIÓN	IMPACTO
Tamaño del sector inmobiliario	Decrecimiento del sector inmobiliario por la emergencia sanitaria producto del Covid19	-
Evolución del sector inmobiliario	El crecimiento de la población es proporcional a la necesidad de vivienda propia	+
Oferta de viviendas en el sector	En el sector se encuentran 7 proyectos de vivienda con características de tamaño, distribución y precios similares	-
Tamaño viviendas ofertadas	En promedio el tamaño de las viviendas ofertadas en el sector es de 132 metros cuadrados de construcción.	+
Tipología de inmuebles en ventas en el Ecuador	El 45 % de inmuebles en venta en Ecuador son de 3 habitaciones	+
Tipología de proyectos de vivienda en el sector	El 92% de los proyectos inmobiliarios en el Valle de Los Chillos son de 3 habitaciones	+
Precio promedio en el sector	En el sector donde se ubica el terreno el precio promedio por m2 es de \$967,78.	+

2.7 Segmentación del cliente potencial

Con base en la información recopilada en el estudio de las variables anteriores, se ha determinado que el cliente potencial al cual se va a dirigir este proyecto debe tener las siguientes características:

Tabla 8

Características del cliente potencial

Nivel Socio económico	• Medio alto C+
Ingresos Familiares	• 2500 dólares en adelante
Edad	• 25 y 60 años
Pareja o familia	• de 2 a 4 personas
Preferencia de vivienda	• 3 dormitorios • 2.5 baños
Acceso a financiamiento	• Crédito BIESS o banca privada

2.8 Análisis FODA

El análisis FODA permite la evaluación de las fortalezas y debilidades del proyecto y las oportunidades y amenazas que proyecta el ambiente en el que se desenvuelve, con este análisis se plantean estrategias que permiten utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas, así también aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas para minimizar las debilidades detectadas.

2.8.1 Fortalezas

El análisis de los diferentes factores internos del proyecto ha identificado fortalezas entorno a la relación y buen conocimiento de los proveedores de materiales y complementos de construcción que requieren subcontratación, gracias a la experiencia adquirida en la ejecución de obras realizadas, adicionalmente se ha identificado que el proyecto cuenta con mano de obra especializada y recurso humano disponible para fases de diseño, administración y comercialización del proyecto.

2.8.2 Debilidades

Las debilidades detectadas en el análisis se basan en la lenta recuperación del sector de la construcción producto de la inestabilidad política y económica que atraviesa el país, esto no ha incentivado la elaboración de proyectos similares y por ello la clara falta de experiencia en la administración y ejecución de proyectos inmobiliarios.

2.8.3 Oportunidades

La derogación de la Ley de plusvalía responde al esfuerzo del gobierno para reestablecer el sector de la construcción, el aumento de fuentes de financiamiento de proyectos de vivienda por medio de entidades gubernamentales como el BIESS y la CFN se transforman en oportunidades para la ejecución del proyecto ya que la falta de financiamiento ha sido un limitante. Las políticas gubernamentales que buscan cubrir la brecha de habitacional de la población se convierten en un estímulo para la recuperación del sector.

Además, es importante mencionar la disponibilidad del terreno en una ubicación privilegiada cercana a escuelas, hospitales, centros comerciales, medios de transporte dentro de un ambiente tranquilo, seguro y rodeado de naturaleza.

2.8.4 Amenazas

En el escenario económico del país se visualiza una crisis e iliquidez por el retraso en desembolsos de créditos internacionales, reducción del presupuesto general del estado producto de la baja del precio del petróleo y la crisis por la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid19 a nivel mundial.

Existe la posibilidad de que las acciones gubernamentales no den la importancia necesaria al sector de la construcción como dinamizador de la economía luego de la crisis, la reducción del presupuesto asignado para cubrir

las necesidades de vivienda de la población y esto impediría el financiamiento del proyecto. A continuación, la matriz de análisis FODA (tabla 9):

Tabla 9

Análisis FODA del Proyecto inmobiliario El Rosal

Factores externos			
Oportunidades		Amenazas	
O1.	Decisión del gobierno de reactivar el sector de la construcción.	A1.	Competencia con gran experiencia y posicionamiento en el mercado
O2.	Derogación Ley de Plusvalía.	A2.	Posible iliquidez del país por retraso en desembolsos de créditos internacionales, reducción del presupuesto general del estado producto de la baja del precio del petróleo.
O3.	Préstamos de la CFN para emprendimientos.	A3.	Posible incremento tributario para apalancar el déficit presupuestario.
O4.	Fondos del BID orientados a programas de vivienda.	A4.	Crisis económica del país producto de la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID 19.

Factores Internos	Fortalezas		O5.	Enfoque del BIESS en el financiamiento de créditos para vivienda.	A5.	Disminución de créditos hipotecarios otorgados por entidades públicas y privadas.		
			O6.	Enfoque del gobierno en cubrir el déficit habitacional de la población.	A6.	Posible incremento de los precios de los materiales de construcción		
			O7.	Leyes que mejoran el ecosistema de emprendimiento.	A7.	Poca fidelidad de los clientes.		
			O8.	Facilidades para la constitución de compañías.	A8.	Gran cantidad de empresas que venden viviendas por el sector		
			O9.	Disponibilidad de terreno con buena ubicación.	A9.			
					1. FO - Fortalezas para aprovechar oportunidades		3. FA - Fortalezas para reducir amenazas	
			F1.	Buen conocimiento y relación con los proveedores de materiales.	F3 con O6: Aprovechar los antecedentes de obras realizadas para promocionar la calidad de materiales y acabados del proyecto a los posibles compradores. F4 con O7-O8: Aprovechar la		F1 y F5 con A6: Aprovechar la relación con los proveedores para evaluar precios y elegir al mejor postor. F4 con A1 y A7: Difundir la calidad de los materiales y acabados de obras realizadas a los potenciales clientes.	
			F2.	Personal obrero especializado				

	F3.	Referencias y antecedentes de obras realizadas.	disponibilidad de profesionales administrativos y técnicos en la elaboración de proyectos y constitución formal de la empresa.	
	F4.	Personal cualificado está altamente comprometido con el proyecto.	F6 con O9: Aprovechar la disponibilidad de maquinaria	
	F5.	Buena relación con proveedores de servicios complementarios (carpintería, cerrajería, electricidad)	herramientas para generar un costo de oportunidad que permita la reducción de precios del producto. F7 con O3-O4 y O5: aprovechar la experiencia en la construcción de obras para solicitar financiamiento del proyecto.	
	F6.	Disponibilidad de equipos y herramientas		
	F7.	Experiencia en la construcción de obras civiles		
			2. DO - Minimizar debilidades aprovechando oportunidades	4. DA -Minimizar debilidades evitando las amenazas
Debilidades	D1.	Recurso financiero limitado	D1 con O3-O4 y O5: Aprovechar los créditos otorgados por el BID, CFN y	

		D2.	Recuperación del sector de la construcción en proceso.	BIESS para financiar la ejecución del proyecto. D1 con O9: Aprovechar la disponibilidad del terreno como aporte al capital de inicio del proyecto. D2 con O1 - O2: Difundir los beneficios de la derogación de la ley de plusvalía a los posibles compradores. D3 - D5 con O3-O4 y O5: Utilizar los parámetros de los entes financieros como referente en el planteamiento del proyecto. D5 con O7 - O8: Aprovechar las facilidades y mejoras del ecosistema de emprendimiento para consolidar formalmente la empresa.	D3 - D5 con A1 - A8: Investigar y estudiar metodologías de administración en el sector de la construcción para reducir la brecha de experiencia con relación a la de la competencia. D4 con A6: Investigar métodos de construcción y la utilización de materiales sustitutos de los tradicionales que puedan apalancar el posible incremento de precios.
		D3.	Poca experiencia en la administración de proyectos de construcción.		
		D4.	Resistencia a la utilización de nuevos métodos de construcción.		
		D5.	Planificación estratégica del proyecto no establecida		

CAPÍTULO III: ESTRATEGIAS Y MERCADO

3.1 Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo.

El negocio en el que espera incursionar con el proyecto inmobiliario El Rosal se encuentra dentro de la industria de la construcción, específicamente en la edificación de viviendas, busca cubrir los requerimientos de los clientes en cuanto a la ubicación, distribución de la vivienda, número de habitaciones y precios, garantizando la calidad de los trabajos, la conservación y la protección del medio ambiente en cada una de sus actividades. El proyecto pretende asociar a los miembros de una familia cuya formación profesional puede contribuir en las etapas del proyecto, reduciendo los riesgos de la inversión para obtener utilidades que representen una mejora en la calidad de vida tanto de los propietarios como de los empleados y/o colaboradores.

3.2 Misión y Visión

La misión del proyecto inmobiliario El Rosal, es la comercialización de viviendas que cumplan con altos estándares de calidad y cuya construcción cumpla con las normas y especificaciones técnicas; con el fin dar solución a las necesidades de vivienda de sus clientes y que además represente una inversión segura.

La visión es ser un conjunto habitacional reconocido por su diseño, organización y un referente entre vecinos y visitantes.

3.3 Información legal

Los sectores productivos del país deben cumplir normas y regulaciones propias de cada provincia o cantón donde ejecutan sus actividades, el proyecto inmobiliario El Rosal se ubicará en el Valle de Los Chillos bajo la normativa que exige el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui.

Además, la estructura jurídica del proyecto permite definir los parámetros de actuación de los involucrados en función de la consecución de los objetivos planteados y resultados esperados.

3.3.1 Tipo de compañía

Con el propósito de facilitar la creación, operación y liquidación de emprendimientos se ha reformado la Ley de compañías, y se ha incluido una nueva especie denominada sociedad por acciones simplificada, es una sociedad de naturaleza mercantil independiente de sus actividades operacionales, su responsabilidad es limitada y sus socios deberán responder hasta por el monto de sus respectivos aportes, una vez inscrita en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, será considerada como una persona jurídica.

El proyecto se ejecutará bajo el tipo de compañía S.A.S, y será constituido por dos personas naturales, y su naturaleza será mercantil; su capital suscrito será de \$3000 dólares, por un plazo indefinido, las actividades previstas son la construcción, reformas y reparación de viviendas y espacios, y estará domiciliada en la Provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui.

3.3.2 Legislación

La constitución de la República del Ecuador es la norma suprema del ordenamiento jurídico ecuatoriano, y prima sobre convenios y tratados internacionales, leyes orgánicas y normas expedidas por gobiernos autónomos descentralizados y normas emitidas por ministerios e instituciones públicas. Uno de los derechos establecidos en este documento mandatorio es el derecho a desarrollar actividades económicas lícitas, de manera individual o colectiva, con base en principios de solidaridad y responsabilidad social y ambiental; además el derecho a la libre contratación, y a la libertad de trabajo.

En febrero 2020 la Asamblea Nacional aprobó la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, con el objetivo de incentivar el emprendimiento la innovación y el desarrollo tecnológico, mediante la implementación de

modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor.

De la misma manera la Ley de compañías genera el marco jurídico bajo el cual funcionan las empresas legalmente constituidas en el Ecuador y posibilita la constitución de una compañía dentro de una gama de opciones amparada en el cumplimiento de varios requisitos.

3.4 Ubicación

El predio donde se va a desarrollar el proyecto inmobiliario El Rosal se encuentra ubicado en la calle Atuntaqui y pasaje S/N, en la Parroquia Sangolquí, cantón Rumiñahui, el área del terrero es de aproximadamente 1000 metros cuadrados.

Dentro del análisis de la ubicación del proyecto inmobiliario se han considerado aspectos como: acceso a servicios básicos, vías de acceso, cercanía a entidades educativas, centros comerciales, centros de salud, parques, facilidades de movilidad.

El proyecto cuenta con todos los servicios de agua potable, luz eléctrica, telefonía, y alcantarillado y se encuentra cerca de varias dependencias como lo muestra en detalle la tabla 10:

Tabla 10

Dependencias cercanas al proyecto El Rosal

PROYECTO "EL ROSAL"		Sangolquí 171103	
COMERCIOS		DISTANCIA	TIEMPO
River Mall		1.4 km	3 min
San Luis Shopping		3.6 km	6 min
Papelería Tía Tula		850 m	2min
Mercado de Sangolquí		1.9 km	4 min
ENTRETENIMIENTO		DISTANCIA	TIEMPO
Estadio de la Liga Cantonal de Rumiñahui		1.5 km	3 min
SUPERMERCADOS		DISTANCIA	TIEMPO

PROYECTO "EL ROSAL"		Sangolquí 171103	
Megamaxi	3.6 km	6 min	
Hipermarket	2.2 km	5 min	
Gran AKI	2.7 km	5 min	
INSTITUCIONES PÚBLICAS	DISTANCIA	TIEMPO	
Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Rumiñahui	2.0 km	4 min	
CNT	2.1 km	6 min	
INSTITUCIONES FINANCIERAS	DISTANCIA	TIEMPO	
Banco Pichincha	2.6 km	4 min	
Banco Internacional	1.9 km	4 min	
Servipagos	2.8 km	5 min	
Banco del Austro	1.5 km	5 min	
CORRESPONDENCIA	DISTANCIA	TIEMPO	
Correos del Ecuador	1.0 km	5 min	
Servientrega	1.2 km	3 min	
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	DISTANCIA	TIEMPO	
Universidad de Las Fuerzas Armadas ESPE	1.8 km	3 min	
Colegio La Salle	5.4 km	15 min	
Unidad Educativa San Luis Gonzaga	9.5 km	16 min	
PARQUES	DISTANCIA	TIEMPO	
SkatePark Pista Rumiñahui	550 m	2 min	
Parque Santa Clara	1.0 km	3 min	
INSTITUCIONES DE SALUD	DISTANCIA	TIEMPO	
Hospital Cantonal de Sangolquí	450 m	2 min	
Hospital del día del IESS Sangolquí	1.8 km	3 min	
Clínica San Rafael	3.2 km	6 min	
Nova Clínica del Valle	2.3 km	4 min	
Central médica VERIS C.C. San Luis Shopping	3.6 km	6 min	
VÍAS PRINCIPALES	DISTANCIA	TIEMPO	
Autopista General Rumiñahui	1.0 km	3 min	
Panamericana E35	1.0 km	3 min	

3.5 Ventaja competitiva y propuesta de posicionamiento

La ubicación del proyecto inmobiliario El Rosal es sin duda su localización, pues se encuentra cerca de entidades de salud, educación, transporte e infraestructura, espacios culturales y recreativos y una gama de alternativas que las familias pueden visitar sin tener que movilizarse demasiado. El valle de Los Chillos cuenta con un clima subtropical que durante el año oscila entre 10°C y 29°C, lo que representa un clima privilegiado para vivir.

Una familia podrá adquirir una casa a un precio asequible en un sector de alta plusvalía.

3.6 Estrategias de Mercadeo

3.6.1 Producto o servicio

Dentro de la definición del producto, el estudio del público objetivo, la tipología, la ubicación del proyecto juega un papel muy importante, es necesario crear una identidad al proyecto bajo un nombre, logo y slogan, con la finalidad de proporcionar factores con los que el público se sentirá más cercano e identificado con él. (Portalinmobiliario.com, 2010).

Las viviendas que ofrecerá el proyecto inmobiliario El Rosal además de satisfacer las necesidades básicas presentarán cualidades adicionales que lo diferenciarán y marcarán su ventaja comparativa tales como su arquitectura, acabados y servicios complementarios.

Características:

- Proyecto compuesto por 6 casas.
- Tamaño entre 128 y 132 metros cuadrados de construcción.
- Cocina, sala, comedor, 3 habitaciones, 2,5 baños.
- Estructura sismo resistente, venta directa con el promotor.
- Ubicación privilegiada cercana a hospitales, colegios y centros comerciales, además conserva la tranquilidad y la naturaleza del entorno.
- Cumplimiento de normas vigentes de construcción.
- Beneficios post venta, garantía en fallas de construcción.

- Entrega del bien libre de gravámenes.

3.6.2 Estrategias de distribución

Las estrategias de distribución en el mercado inmobiliario sirven para realizar el acercamiento con los posibles clientes, para lograr este objetivo se plantea el uso de la tecnología y redes sociales, donde se pueda identificar posibles compradores y familias interesadas, a quienes se les invitará a reuniones personalizadas donde se les presentará el proyecto y tendrán la oportunidad de conocer y compartir con sus posibles vecinos que serán familias con características similares, y afines.

Como primer paso se desarrollará un perfil para el proyecto El Rosal dentro de las redes sociales Facebook e Instagram, este perfil se lo realizará con el acompañamiento de un profesional en marketing digital, con la finalidad de garantizar su visibilidad, se pagará a Facebook para que se destaquen las publicaciones de manera segmentada por rango de edad, genero, ubicación geográfica, intereses, etc., logrando interactuar con las personas que muestren interés por el proyecto y convertir al visitante de la red en cliente potencial.

Con la asesoría del profesional identificaremos grupos de familias potenciales, con quienes se hará el acercamiento en el lugar donde se ha planificado la construcción del proyecto, con el objetivo de que conozcan el lugar, sientan el clima, confirmen la cercanía a los servicios y dependencias cercanas, conozcan a sus posibles vecinos y visualicen su futura vivienda. Estrategias de precios

Fijar un precio es un proceso que se debe analizar cuidadosamente, ya que el precio del producto inmobiliario afecta directamente a la utilidad esperada, una mala política de precios podría conducirnos a resultados no deseados como la interrupción del proyecto por falta de liquidez, o en el peor de los casos perder la inversión.

El precio se define en función de los precios que maneja la competencia el valor por metro cuadrado será de 967,78 dólares y podría modificarse en función de cambios en materiales para acabados.

Se propone el siguiente esquema de financiamiento:

- Entrada del 10% al firmar la promesa de compra y venta.
- Un 30% adicional en aportaciones mensuales hasta la finalización de la construcción.
- 60% restante financiado por cualquier entidad bancaria.

3.6.3 Estrategias de Promoción y Comunicación

Creación de un logo, slogan y colores que permitan que la promoción del proyecto sea fácil de recordar y que transmita una idea general del proyecto “La casa de tus sueños a tu alcance”, esto se plasmará en material informativo como folletos, vallas, imágenes y se difundirá a través de medios electrónicos y redes sociales.

La promoción y la comunicación se la realizará de forma grupal y personalizada, se organizarán reuniones considerando las medidas de bioseguridad pertinentes; en estas reuniones los clientes potenciales podrán compartir con sus posibles vecinos, mientras conocen las características y beneficios que el proyecto brinda.

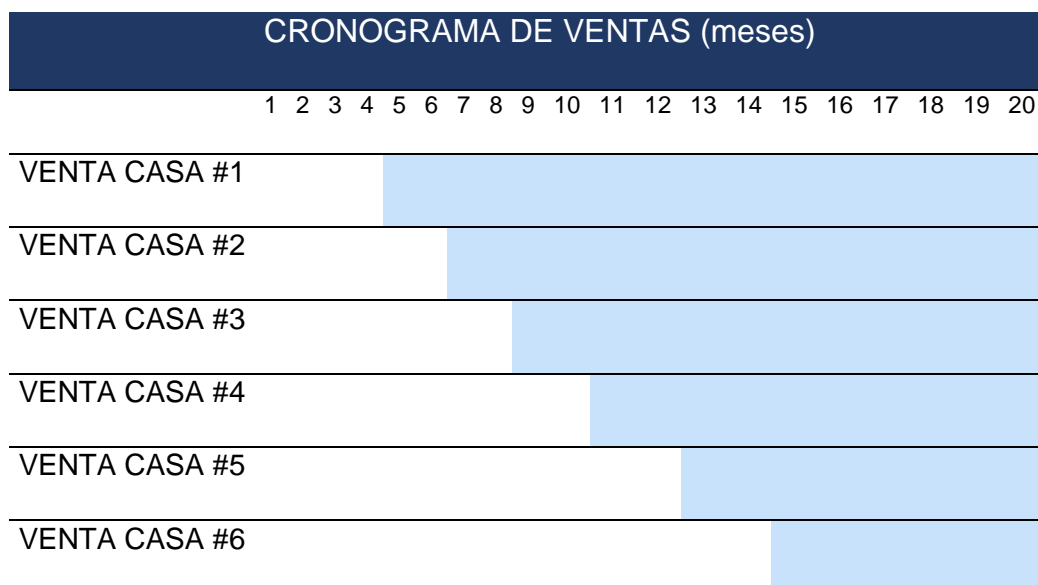
Después de atravesar una pandemia y con la nueva normalidad estos eventos se realizarían con personas seleccionadas, con quienes previamente se haya verificado la intención de compra, contemplando las medidas de bioseguridad pertinentes salvaguardando la salud de los asistentes.

3.7 Proyecciones de venta

Con base en los datos del estudio de mercado, el proyecto plantea realizar sus ventas con una velocidad de 0.5 viviendas por mes, es decir una vivienda cada dos meses al iniciar la etapa de ejecución en el mes cinco del proyecto, como lo muestra la tabla 11:

Tabla 11

Proyección de ventas El Rosal



CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE COSTOS

4.1 Metodología

El análisis de costos es el proceso que identifica los recursos necesarios para desarrollar un proyecto, determina la calidad y cantidad de recursos en términos de dinero. La metodología empleada para el análisis de costos será determinar los costos directos, costos indirectos y el costo del terreno, empleando costos referenciales de la cámara de la construcción y de otros proyectos. Se considerarán los recursos necesarios en cada una de las fases de proyecto hasta su culminación, y se determinará el cronograma valorado y cronograma general del proyecto, es importante considerar que los cronogramas y presupuestos son variables y deben actualizarse constantemente.

4.2 Costo del Terreno

El costo del terreno se determinó mediante el método de mercado, se ha analizado el valor de varios terrenos a la venta cerca del sector donde se desarrolla el proyecto, como lo muestra la tabla 12:

Tabla 12

Método comparativo de mercado

TERRENO	m ²		PRECIO VENTA	PRECIO m ²
Santa Clara Conjunto Residencial	500	\$	126.000,00	\$ 252,00
Sector Santa Rosa Urbanización Santa Rosa de Lima	1050	\$	145.000,00	\$ 138,10
Urbanización Bohíos de Jatumpamba	540	\$	85.000,00	\$ 157,41
	887,9	\$	115.000,00	\$ 129,52
			PRECIO PROMEDIO m ²	\$ 169,26

Con base en la información recopilada el costo por metro cuadrado de los terrenos cercanos a la zona del proyecto obtenido en el método de mercado es de \$ 169 dólares, lo que resulta un costo del terreno es de \$159.705 dólares.

4.3 Costos directos

Los costos directos del proyecto están representados por aquellos gastos directamente relacionados al proceso de construcción, y se los ha determinado con base en la información actualizada de la Cámara de Industria de la Construcción, y fueron calculados a través del análisis de precios unitarios.

4.3.1 Estructura de costos directos

A continuación, se especifican los componentes de los costos directos tanto para la construcción de la infraestructura y exteriores como de las casas tipo:

4.3.1.1 Costos de infraestructura y exteriores

Dentro de los costos directos se incluyen aquellos costos que permiten que el conjunto habitacional cuente con obras de infraestructura acordes al diseño y confort de las viviendas, estas obras son el complemento de la vivienda y constituyen una parte esencial del proyecto y además reflejan la imagen que el proyecto desea transmitir a sus futuros dueños.

En la tabla 13 se describen los ítems básicos y necesarios para la construcción de la infraestructura y exteriores que el proyecto inmobiliario El Rosal requerirá para solventar las necesidades de las seis casas que conforman el proyecto.

Tabla 13

Estructura de costos directos – Infraestructura y exteriores

COSTOS DIRECTOS				
	ITEM	DESCRIPCIÓN	Costo	Porcentaj e
INFRAESTRUCTURA Y EXTERIORES	1	Obras preliminares	\$ 220,73	0,42%
	2	Instalaciones de agua potable	\$ 5.000,00	9,53%
	3	Instalaciones eléctricas	\$ 10.000,00	19,07%
	4	Telefonía	\$ 1.500,00	2,86%
	5	Vía	\$ 5.580,00	10,64%
	6	Alcantarillado	\$ 12.000,00	22,88%
	7	Garita / ingreso	\$ 5.000,00	9,53%
	8	Cerramiento	\$ 13.148,97	25,07%
	TOTAL		\$ 52.449,70	100,00%

Adaptado de (CAMICOM, 2020)

El componente más representativo dentro de los costos de infraestructura y exteriores corresponde al costo del cerramiento y alcantarillado con un porcentaje de incidencia del 25% y el 23% respectivamente.

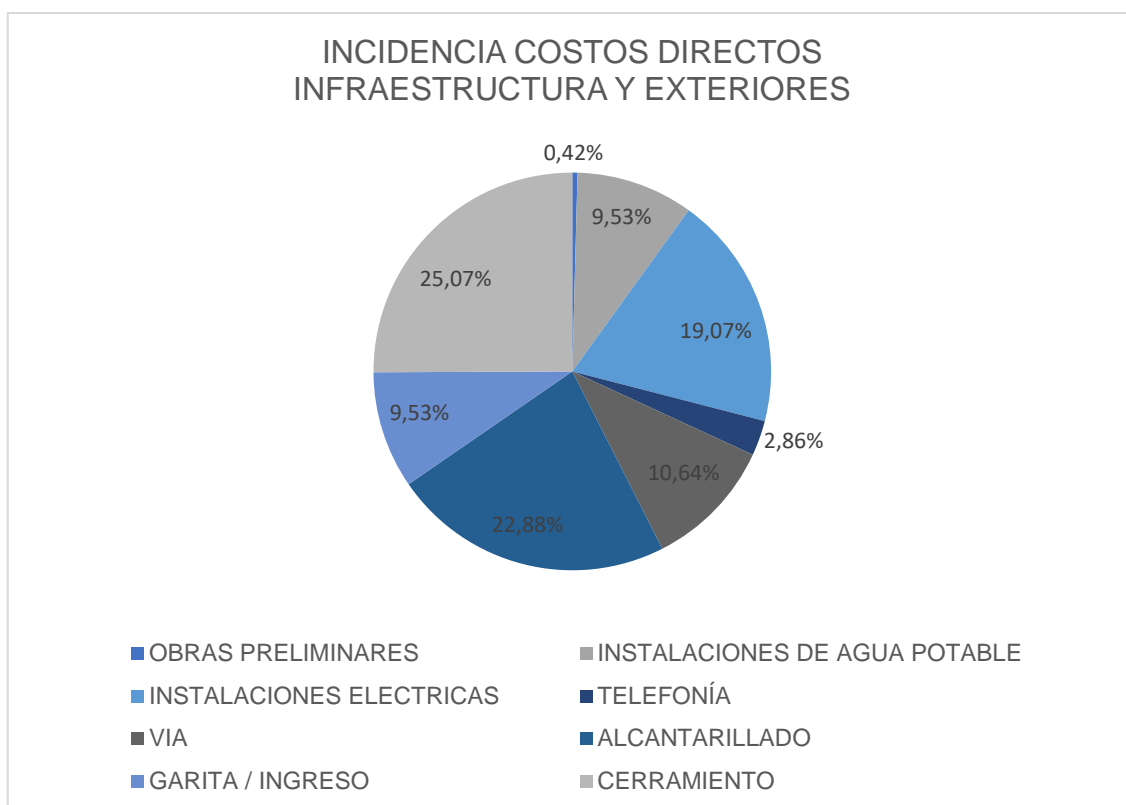


Figura 10. Incidencia de los componentes de costos de infraestructura y exteriores

4.3.1.2 Costos de la casa tipo

Dentro de los costos directos se encuentran los costos por la construcción de las casas, como se muestra en la tabla 14, cada ítem representa el proceso de construcción, para la determinación de los costos directos de la casa tipo se ha utilizado información de las publicaciones periódicas de la Cámara de la Industria de la Construcción, estos costos incluyen la mano de obra y los materiales requeridos para cada una de las fases o etapas de construcción de las seis casas que conforman el proyecto.

Tabla 14

Estructura de costos directos casa tipo

COSTOS DIRECTOS				
	ITEM	DESCRIPCIÓN	Costo	Porcentaje
CASAS TIPO	1	Obras preliminares	\$ 9.299,58	3,03%
	2	Movimiento de tierras	\$ 3.544,14	1,15%
	3	Estructura	\$ 111.337,56	36,22%
	4	Albañilería	\$ 54.590,98	17,76%
	5	Instalaciones hidrosanitarias	\$ 26.049,96	8,47%
	6	Instalaciones eléctricas	\$ 19.102,25	6,21%
	7	Acabados	\$ 83.457,50	27,15%
TOTAL			\$ 307.381,97	100,00%

Adaptado de (CAMICOM, 2020)

A continuación, se puede apreciar en la figura 11 que el componente más representativo dentro de los costos directos de las seis casas tipo es la construcción de la estructura que tiene un costo de \$ 111.337,56 y representa el 36,22% del total, seguido por el componente de acabados que representa el 27.15% con un valor de \$ 83.457,50.

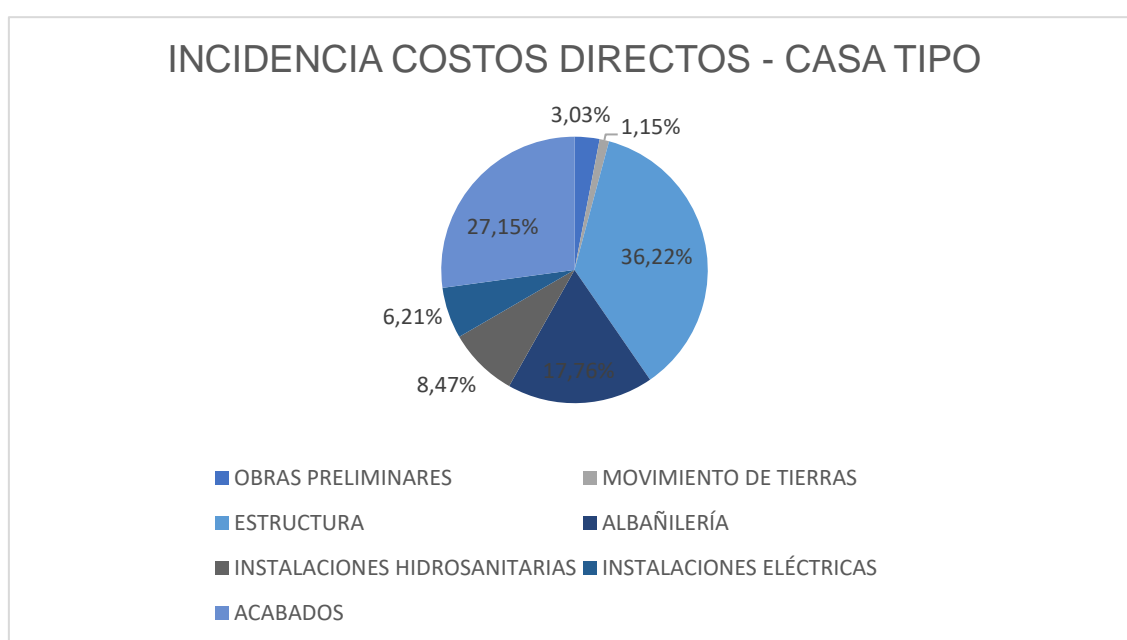


Figura 11. Incidencia de los componentes de los costos de las casas tipo

En resumen, los componentes de los costos directos son la suma de los costos de infraestructura y la suma de los costos de las casas tipo, tal como se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 15

Estructura de costos directos

COSTOS DIRECTOS		
Infraestructura y exteriores	\$ 52.449,70	15%
Casas tipo	\$ 307.381,97	85%
TOTAL	\$ 359.831,67	100%

El 85% de los costos directos corresponde a la construcción de las casas y el 15% restante a las obras de infraestructura y exteriores complementarias del conjunto habitacional.

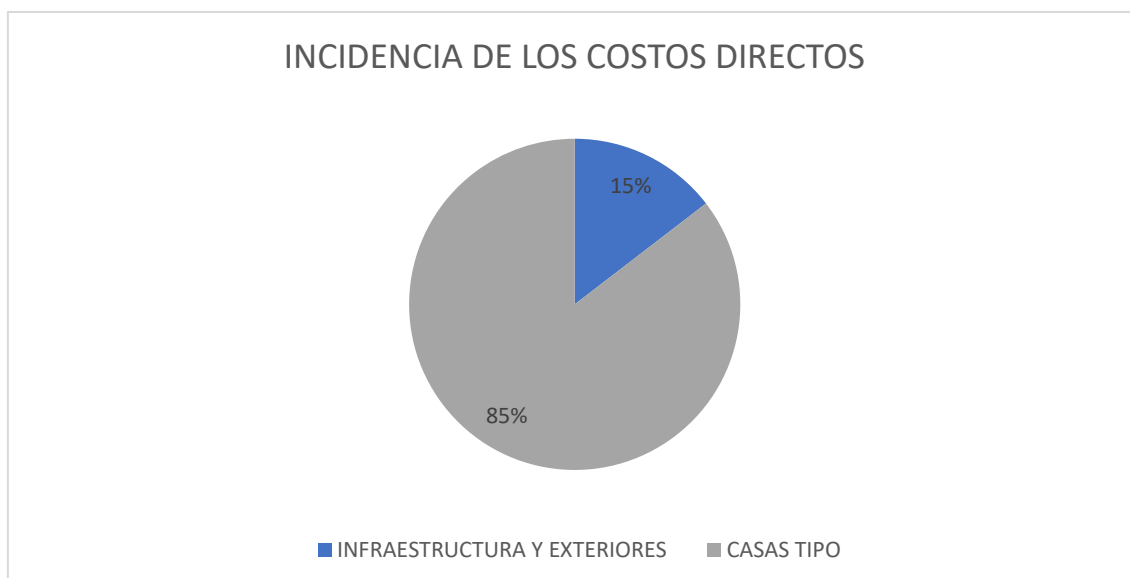


Figura 12. Incidencia de los componentes de los costos directos

4.4 Costos indirectos

Los costos indirectos son aquellos que no intervienen directamente en la fase de ejecución o construcción del proyecto, están compuestos por los gastos técnico-administrativos necesarios para la correcta realización del proyecto en su totalidad.

4.4.1 Estructura de costos indirectos

Los costos indirectos del proyecto inmobiliario El Rosal están detallados en función de las fases del proyecto, iniciará con el diseño arquitectónico en el que se contempla la contratación de un arquitecto por cuatro meses, un mes después del inicio de la primera fase se incorporará al proyecto un ingeniero civil encargado de la fase del diseño estructural por tres meses, para el tercer mes el proyecto requerirá de un profesional que realice el diseño hidrosanitario durante dos meses y para el cuarto se requerirá un ingeniero eléctrico durante un mes que se encargue del diseño eléctrico, además los costos indirectos contemplan el pago de tasa e impuestos legales, la declaración de propiedad horizontal, el pago a la dirección técnica durante el proceso de ejecución del proyecto, la administración, los gastos de oficina, y un rubro importante la promoción y venta, además contar con un monto que pueda cubrir imprevistos.

A continuación, se especifican los componentes de los costos indirectos:

Tabla 16

Estructura de costos indirectos

COSTOS INDIRECTOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	Costo	Porcentaje
1	Diseño arquitectónico	\$ 6.000,00	5,43%
2	Diseño estructural	\$ 4.500,00	4,08%
3	Diseño eléctrico	\$ 1.500,00	1,36%
4	Diseño hidrosanitario	\$ 3.000,00	2,72%
5	Tasas e impuestos legales	\$ 8.000,00	7,25%
6	Declaración de propiedad horizontal	\$ 1.000,00	0,91%

7	Dirección técnica de obra	\$ 24.000,00	21,74%
8	Administración del proyecto	\$ 30.000,00	27,17%
9	Gastos de oficina	\$ 7.400,00	6,70%
10	Promoción y ventas	\$ 15.000,00	13,59%
11	Imprevistos	\$ 10.000,00	9,06%
TOTAL		\$ 110.400,00	100,00%

Adaptado de (CAMICOM, 2020)

El componente más representativo de los costos indirectos es el pago de la administración del proyecto y la dirección técnica de la obra con un porcentaje del 27,17% y 21,74% respectivamente, seguido del componente de promoción y ventas con un porcentaje del 13,59%.

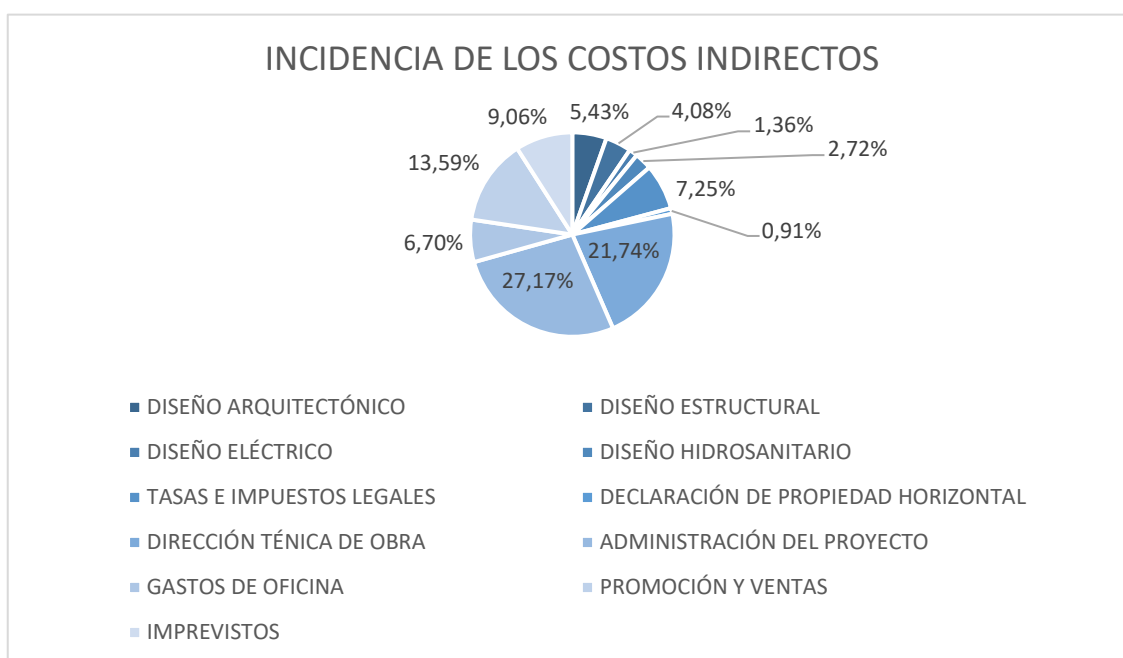


Figura 13. Incidencia de los componentes de los costos indirectos

4.5 Costo total

El costo total de un producto o servicio del proyecto está compuesto por los costos directos, costos indirectos, en el caso proyecto inmobiliario El Rosal el costo total está constituido por la suma de los costos directos, indirectos y el costo del terreno.

Tabla 17

Costo total proyecto "El Rosal"

COSTO TOTAL		
DESCRIPCIÓN		VALOR
Costos Directos	\$	359.831,67
Costos Indirectos	\$	110.400,00
Costo Del Terreno	\$	159.029,00
TOTAL	\$	629.260,67

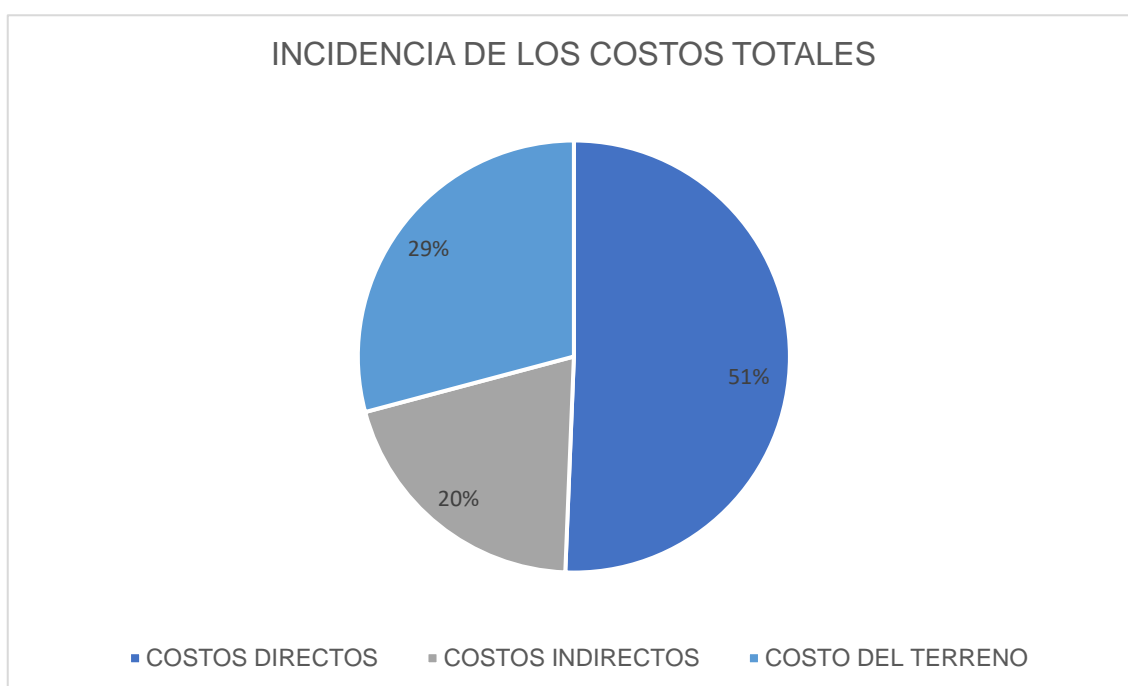


Figura 14. Incidencia de los costos totales

4.6 Indicadores de Costos

Una vez que se han definidos los costos totales del proyecto, es necesario determinar el costo por metro cuadrado de área enajenable el cual permite estimar el precio de venta por metro cuadrado, sin olvidar la comparación y la fijación de precios de los conjuntos habitacionales que constituyen la competencia y referentes directos. La siguiente tabla presenta las diferentes áreas arquitectónicas y su costo por metro cuadrado.

4.7.2 Cronograma de costos directos

El flujo de los costos directos inicia en el mes 5 del proyecto en la fase de ejecución.

Tabla 20

Flujos mensuales parciales y acumulados

CRONOGRAMA DE COSTOS DIRECTOS FLUJOS MENSUALES - PARCIALES Y ACUMULADOS																						
ITEM	COSTOS DIRECTOS		MESES																			
	INFRAESTRUCTURA Y EXTERIORES	VALOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	OBRAS PRELIMINARES	\$ 220,73					\$ 220,73															
2	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	\$ 5,000,00						\$ 1,250,00	\$ 1,250,00	\$ 1,250,00	\$ 1,250,00											
3	INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 10,000,00						\$ 2,500,00	\$ 2,500,00	\$ 2,500,00	\$ 2,500,00											
4	TELEFONIA	\$ 1,500,00						\$ 375,00	\$ 375,00	\$ 375,00	\$ 375,00											
5	VIA	\$ 5,580,00						\$ 1,395,00	\$ 1,395,00	\$ 1,395,00	\$ 1,395,00											
6	ALCANTARILLADO	\$ 12,000,00						\$ 3,000,00	\$ 3,000,00	\$ 3,000,00	\$ 3,000,00											
7	GARITA / INGRESO	\$ 5,000,00							\$ 2,500,00	\$ 2,500,00												
8	CERRAMIENTO	\$ 13,148,97						\$ 3,287,24	\$ 3,287,24	\$ 3,287,24	\$ 3,287,24											
	CASA TIPO																					
1	OBRAS PRELIMINARES	\$ 9,299,58					\$ 4,649,79	\$ 4,649,79														
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 3,544,14					\$ 3,544,14															
3	ESTRUCTURA	\$ 111,337,56					\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68	\$ 7,952,68
4	ALBAÑILERÍA	\$ 54,590,98					\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36	\$ 3,899,36
5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	\$ 26,049,96					\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71	\$ 1,860,71
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$ 19,102,25					\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45	\$ 1,364,45
7	ACABADOS	\$ 83,457,50					\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25	\$ 5,961,25
	TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 359,831,67																				
	FLUJO DE COSTOS DIRECTOS																					
	INVERSIÓN MENSUAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32,740,35	\$ 37,495,48	\$ 35,345,69	\$ 35,345,69	\$ 29,558,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ 21,038,45	\$ -	\$ -
	PORCENTAJE MENSUAL		0%	0%	0%	0%	9%	10%	10%	10%	8%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	0%	0%
	INVERSIÓN ACUMULADA		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32,740,35	\$ 70,235,83	\$ 105,581,52	\$ 140,927,21	\$ 170,485,66	\$ 191,524,10	\$ 212,562,55	\$ 233,600,99	\$ 254,639,44	\$ 275,677,89	\$ 296,716,33	\$ 317,754,78	\$ 338,793,23	\$ 359,831,67	\$ 359,831,67	\$ 359,831,67
	PORCENTAJE ACUMULADO		0%	0%	0%	0%	9%	20%	29%	39%	47%	53%	59%	65%	71%	77%	82%	88%	94%	100%	100%	100%

4.7.3 Cronograma de costos indirectos

El flujo de los costos indirectos inicia desde del mes uno y se mantienen durante todo el proyecto.

Tabla 21

Flujos mensuales parciales y acumulados

CRONOGRAMA DE COSTOS INDIRECTOS FLUJOS MENSUALES - PARCIALES Y ACUMULADOS																					
ITEM	COSTOS INDIRECTOS	VALOR	MESES																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	\$ 6.000,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00															
2	DISEÑO ESTRUCTURAL	\$ 4.500,00		\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00															
3	DISEÑO ELÉCTRICO	\$ 1.500,00			\$ 1.500,00																
4	DISEÑO HIDROSANITARIO	\$ 3.000,00			\$ 1.500,00	\$ 1.500,00															
5	TASAS E IMPUESTOS LEGALES	\$ 8.000,00	\$ 3.200,00			\$ 1.600,00															\$ 3.200,00
6	DECLARACIÓN DE PROPIEDAD HORIZ	\$ 1.000,00				\$ 1.000,00															
7	DIRECCIÓN TÉCNICA DE OBRA	\$ 24.000,00				\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
8	ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	\$ 30.000,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
9	GASTOS DE OFICINA	\$ 7.400,00	\$ 4.000,00	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95	\$ 178,95
10	PROMOCIÓN Y VENTAS	\$ 15.000,00			\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33	\$ 833,33
11	IMPREVISTOS	\$ 10.000,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 110.400,00																			
	FLUJO DE COSTOS INDIRECTOS																				
	INVERSIÓN MENSUAL	\$ 10.700,00	\$ 5.178,95	\$ 9.012,28	\$ 10.112,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 7.712,28
	PORCENTAJE MENSUAL	10%	5%	8%	9%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	7%
	INVERSIÓN ACUMULADA	\$ 10.700,00	\$ 15.878,95	\$ 24.891,23	\$ 35.003,51	\$ 39.515,79	\$ 44.028,07	\$ 48.540,35	\$ 53.052,63	\$ 57.564,91	\$ 62.077,19	\$ 66.589,47	\$ 71.101,75	\$ 75.614,04	\$ 80.126,32	\$ 84.638,60	\$ 89.150,88	\$ 93.663,16	\$ 98.175,44	\$ 102.687,72	\$ 110.400,00
	PORCENTAJE ACUMULADO	10%	14%	23%	32%	36%	40%	44%	48%	52%	56%	60%	64%	68%	73%	77%	81%	85%	89%	93%	100%

4.7.4 Flujo de costos totales mensuales y acumulados

En el flujo de costos totales se encuentran los posibles desembolsos de costos directos, costos indirectos y el costo del terreno, este último es el costo más grande dentro del flujo y se planifica realizarlo en el antepenúltimo mes.

Tabla 22

Flujo de costos totales mensuales y acumulados

FLUJOS DE COSTOS TOTALES MENSUALES Y ACUMULADOS																				
COSTOS DIRECTOS	MESSES																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
INVERSIÓN MENSUAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32.740,35	\$ 37.495,48	\$ 35.345,69	\$ 35.345,69	\$ 29.558,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ -	\$ -
PORCENTAJE MENSUAL	0%	0%	0%	0%	9%	10%	10%	10%	8%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	0%	0%
INVERSIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32.740,35	\$ 70.235,83	\$ 105.581,52	\$ 140.927,21	\$ 170.485,66	\$ 191.524,10	\$ 212.562,55	\$ 233.600,99	\$ 254.639,44	\$ 275.677,89	\$ 296.716,33	\$ 317.754,78	\$ 338.793,23	\$ 359.831,67	\$ 359.831,67	\$ 359.831,67
PORCENTAJE ACUMULADO	0%	0%	0%	0%	9%	20%	29%	39%	47%	53%	59%	65%	71%	77%	82%	88%	94%	100%	100%	100%
COSTOS INDIRECTOS																				
INVERSIÓN MENSUAL	\$ 10.700,00	\$ 5.178,95	\$ 9.012,28	\$ 10.112,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 7.712,28
PORCENTAJE MENSUAL	10%	5%	8%	9%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	7%
INVERSIÓN ACUMULADA	\$ 10.700,00	\$ 15.878,95	\$ 24.891,23	\$ 35.003,51	\$ 39.515,79	\$ 44.028,07	\$ 48.540,35	\$ 53.052,63	\$ 57.564,91	\$ 62.077,19	\$ 66.589,47	\$ 71.101,75	\$ 75.614,04	\$ 80.126,32	\$ 84.638,60	\$ 89.150,88	\$ 93.663,16	\$ 98.175,44	\$ 102.687,72	\$ 110.400,00
PORCENTAJE ACUMULADO	10%	14%	23%	32%	36%	40%	44%	48%	52%	56%	60%	64%	68%	73%	77%	81%	85%	89%	93%	100%
COSTO DEL TERRENO																				
INVERSIÓN MENSUAL																				\$ 159.029,00
COSTOS TOTALES																				
TOTAL INVERSIÓN MENSUAL	\$ 10.700,00	\$ 5.178,95	\$ 9.012,28	\$ 10.112,28	\$ 37.252,63	\$ 42.007,76	\$ 39.857,97	\$ 39.857,97	\$ 34.070,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 163.541,28	\$ 7.712,28
TOTAL INVERSIÓN ACUMULADA	\$ 10.700,00	\$ 15.878,95	\$ 24.891,23	\$ 35.003,51	\$ 72.256,14	\$ 114.263,90	\$ 154.121,87	\$ 193.979,84	\$ 228.050,57	\$ 253.601,30	\$ 279.152,02	\$ 304.702,75	\$ 330.253,48	\$ 355.804,20	\$ 381.354,93	\$ 406.905,66	\$ 432.456,38	\$ 458.007,11	\$ 621.548,39	\$ 629.260,67

4.7.5 Flujo de egresos

Tabla 23

Flujo de egresos

FLUJO DE EGRESOS TOTALES																				
EGRESOS TOTALES	MESES																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
COSTO DEL TERRENO																				\$ 159.029,00
COSTOS DIRECTOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32.740,35	\$ 37.495,48	\$ 35.345,69	\$ 35.345,69	\$ 29.558,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ -	\$ -
COSTOS INDIRECTOS	\$ 10.700,00	\$ 5.178,95	\$ 9.012,28	\$ 10.112,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 7.712,28
TOTAL MENSUAL	\$ 10.700,00	\$ 5.178,95	\$ 9.012,28	\$ 10.112,28	\$ 37.252,63	\$ 42.007,76	\$ 39.857,97	\$ 39.857,97	\$ 34.070,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 163.541,28	\$ 7.712,28
TOTAL ACUMULADO	\$ 10.700,00	\$ 15.878,95	\$ 24.891,23	\$ 35.003,51	\$ 72.256,14	\$ 114.263,90	\$ 154.121,87	\$ 193.979,84	\$ 228.050,57	\$ 253.601,30	\$ 279.152,02	\$ 304.702,75	\$ 330.253,48	\$ 355.804,20	\$ 381.354,93	\$ 406.905,66	\$ 432.456,38	\$ 458.007,11	\$ 621.548,39	\$ 629.260,67

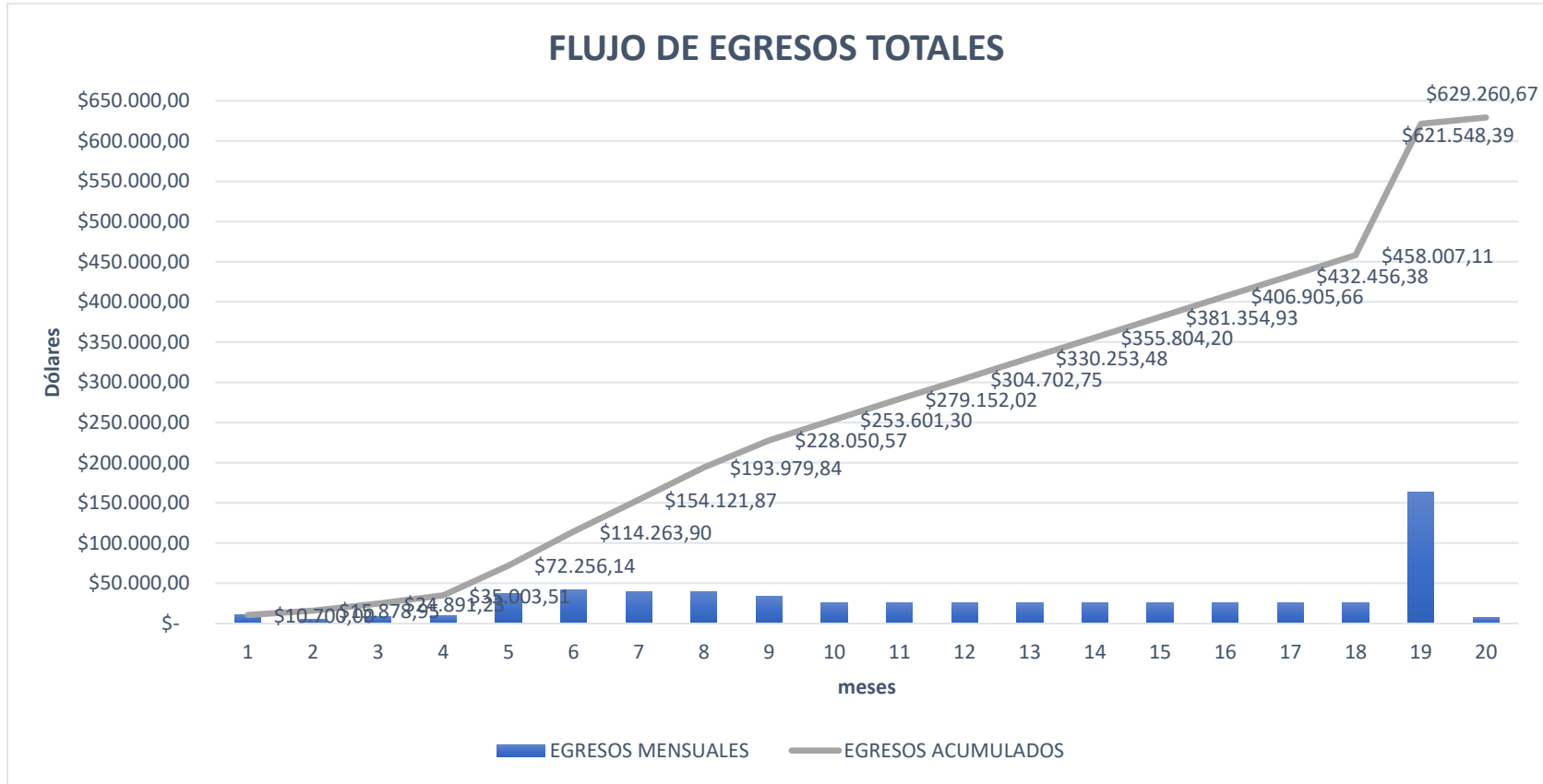


Figura 15. Flujo de egresos totales

CAPITULO V: ANÁLISIS FINANCIERO

5.1 Evaluación financiera estática

El análisis financiero estático busca evaluar la viabilidad del proyecto y su rentabilidad, y determinar si este es bueno, regular o malo sin considerar el valor del dinero en el tiempo sino únicamente la diferencia entre los ingresos y egresos totales esperados. (Ramirez & Cajigas, 2004)

5.1.1 Rentabilidad y margen

En el capítulo de estrategias y mercado se definió el precio de venta por metro cuadrado de cada vivienda de \$967.78, así también la oferta de 6 casas de 128m², por otro lado, en el capítulo de análisis de costos se definió el valor total de egresos; con estos datos se puede determinar el margen y rentabilidad potencial del proyecto inmobiliario El Rosal.

$$\text{Margen} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas}} \%$$

$$\text{Margen} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión}} \%$$

Tabla 24

Análisis estático puro

ANÁLISIS ESTÁTICO PURO		
Ingresos	\$	743.255,04
Egresos	\$	629.260,67
Utilidad	\$	113.994,37
Margen		15,34%
Rentabilidad		18,12%

La utilidad del proyecto es de \$113.994,37, con unos ingresos totales de \$743.255,04, lo que arroja un margen de 15.34% en un período de 20 meses que dura el proyecto. Con el mismo plazo la rentabilidad del proyecto es de

18,12%, con estos valores se puede concluir que el proyecto es viable pues arroja un margen y una rentabilidad positivas. Sin embargo, el margen y la rentabilidad corresponden a la duración de todo el proyecto, y para tener un mejor panorama de estas es necesario presentarlas en forma anualizada.

Tabla 25

Margen de rentabilidad anual

MARGEN DE RENTABILIDAD ANUAL	
Margen	15,34%
Rentabilidad	18,12%
Margen anual	9,24%
Rentabilidad anual	10,91%

5.1.2 Ingresos, egresos y saldos acumulados

El flujo que se muestra a continuación contempla los saldos acumulados de ingresos y egresos, en este flujo se observa que el saldo total se vuelve positivo en el último mes y el mes con mayor desembolso es el mes diecinueve que corresponde al pago del terreno.

Tabla 26

Ingresos, egresos y saldos acumulados

INGRESOS, EGRESOS Y SALDOS ACUMULADOS																					
MES ES																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
INGRESOS MENSUALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12.387,58	\$ 2.654,48	\$ 15.042,07	\$ 5.751,38	\$ 18.138,96	\$ 9.467,65	\$ 21.855,24	\$ 14.113,00	\$ 26.500,58	\$ 20.306,79	\$ 32.694,37	\$ 29.597,48	\$ 29.597,48	\$ 29.597,48	\$ 29.597,48	\$ 445.953,02	
EGRESOS TOTALES	\$ 10.700,00	\$ 5.178,95	\$ 9.012,28	\$ 10.112,28	\$ 37.252,63	\$ 42.007,76	\$ 39.857,97	\$ 39.857,97	\$ 34.070,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 25.550,73	\$ 163.541,28	\$ 7.712,28
SALDO DE CAJA	\$ -10.700,00	\$ -5.178,95	\$ -9.012,28	\$ -10.112,28	\$ -24.865,05	\$ -39.353,28	\$ -24.815,90	\$ -34.106,59	\$ -15.931,76	\$ -16.083,07	\$ -3.695,49	\$ -11.437,73	\$ 949,85	\$ -5.243,94	\$ 7.143,65	\$ 4.046,75	\$ 4.046,75	\$ 4.046,75	\$ 4.046,75	\$ -133.943,80	\$ 438.240,74
INGRESOS ACUMULADOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12.387,58	\$ 15.042,07	\$ 30.084,13	\$ 35.835,51	\$ 53.974,47	\$ 63.442,13	\$ 85.297,36	\$ 99.410,36	\$ 125.910,94	\$ 146.217,73	\$ 178.912,11	\$ 208.509,58	\$ 238.107,06	\$ 267.704,54	\$ 297.302,02	\$ 743.255,04	
EGRESOS ACUMULADOS	\$ 10.700,00	\$ 15.878,95	\$ 24.891,23	\$ 35.003,51	\$ 72.256,14	\$ 114.263,90	\$ 154.121,87	\$ 193.979,84	\$ 228.050,57	\$ 253.601,30	\$ 279.152,02	\$ 304.702,75	\$ 330.253,48	\$ 355.804,20	\$ 381.354,93	\$ 406.905,66	\$ 432.456,38	\$ 458.007,11	\$ 621.548,39	\$ 629.260,67	
SALDO ACUMULADO	\$ -10.700,00	\$ -15.878,95	\$ -24.891,23	\$ -35.003,51	\$ -59.868,56	\$ -99.221,84	\$ -124.037,74	\$ -158.144,33	\$ -174.076,10	\$ -190.159,17	\$ -193.854,66	\$ -205.292,39	\$ -204.342,53	\$ -209.586,47	\$ -202.442,82	\$ -198.396,07	\$ -194.349,32	\$ -190.302,57	\$ -324.246,38	\$ 113.994,37	

En esta figura se observa que el mes diecinueve es el período en que el proyecto necesita el desembolso más representativo de dinero, en este mes se plantea cancelar el costo del terreno.

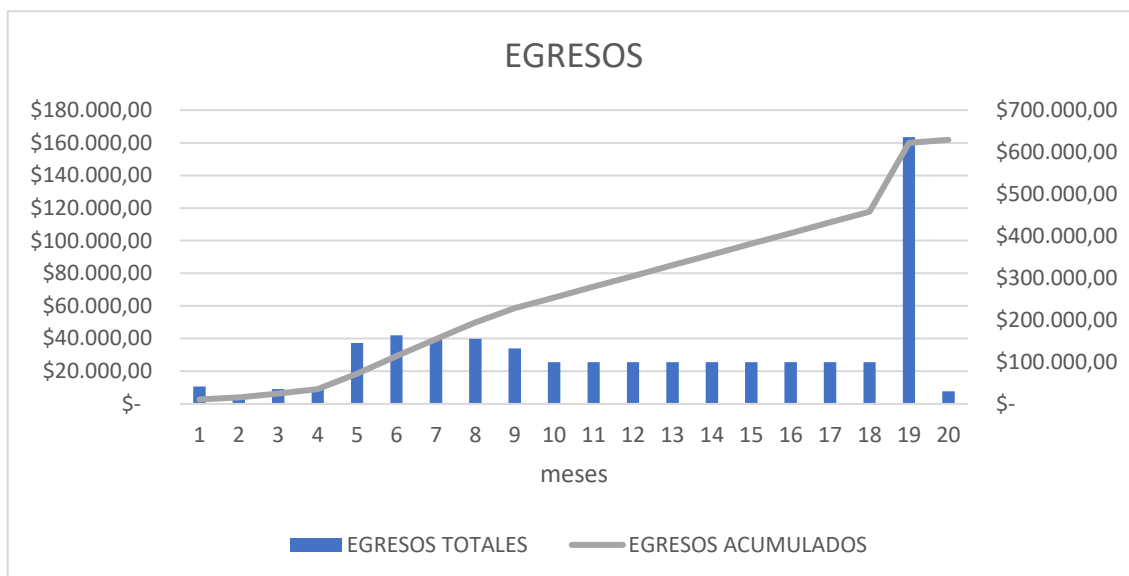


Figura 16. Egresos totales y acumulados

En la figura a continuación se observa que el flujo de ingresos más alto se encuentra al final del proyecto, pues se acumulan los pagos de la totalidad de las 6 casas.

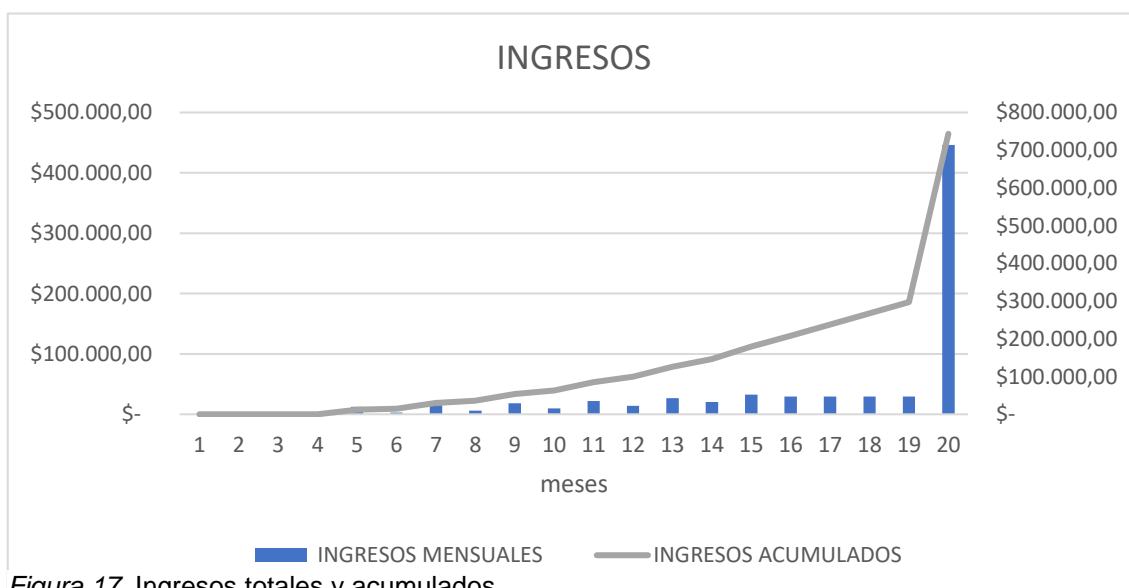


Figura 17. Ingresos totales y acumulados

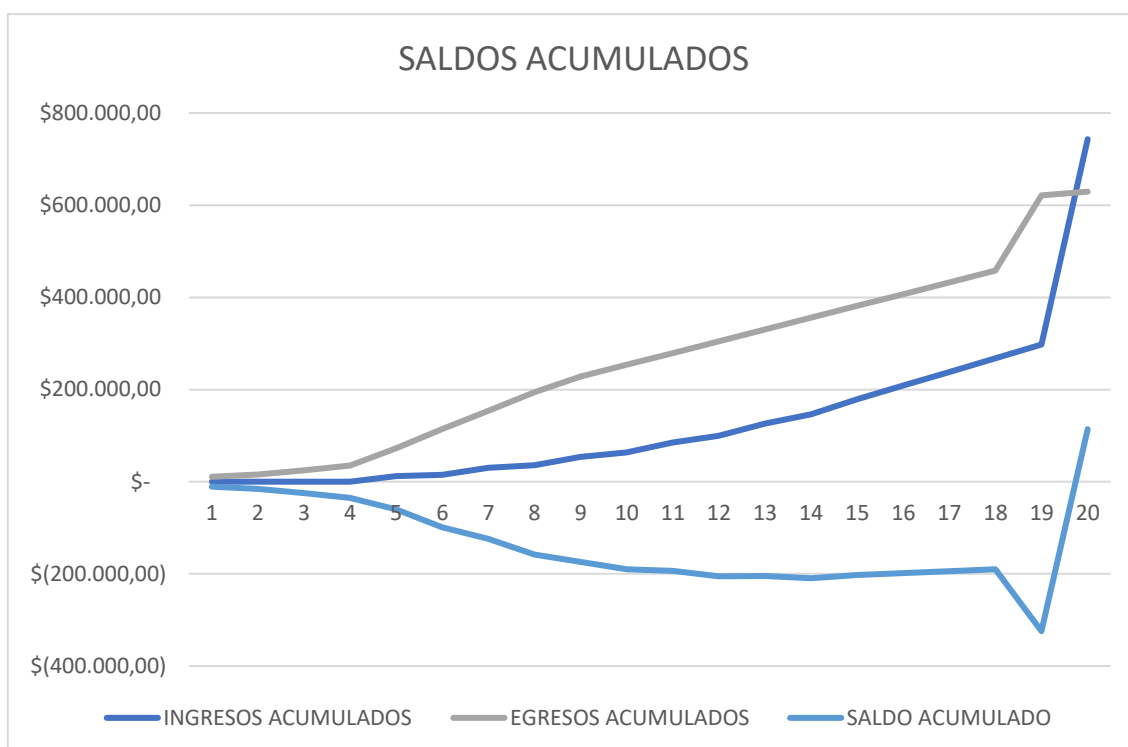


Figura 18. Saldos acumulados

Con base en las gráficas presentadas se puede ver que existen flujos de ingreso constantes y se registran los más altos en los dos últimos meses.

También se puede observar que el pico más alto de egresos de proyecto se encuentra en el mes 19, pues corresponde al pago acordado del terreno casi al finalizar el proyecto sin costos financieros adicionales.

5.2 Determinación de la tasa de descuento

La tasa de descuento es una variable muy importante para la valoración financiera de un proyecto, ya que determina el costo de oportunidad y además se utiliza para el cálculo del VAN del flujo total del flujo total del proyecto.

5.2.1 Tasa de descuento calculada por el método CAMP

El método CAPM (Capital Asset Pricing Model) es conocido como Modelo de Valoración de Activos Financieros y permite evaluar una inversión real dentro

del marco de análisis de una inversión financiera, se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$RE \text{ (rendimiento esperado)} = rf + (rm + rf) * \beta + rp$$

Donde:

Rf: Tasa libre de riesgos (bonos del Tesoro USA) 2020

Rm: Prima histórica pequeñas empresas

β : Coeficiente de riesgo sector de la construcción USA

Rp: Riesgo país Ecuador 2020

Tabla 27

Ingresos, egresos y saldos acumulados

CÁLCULO RENDIMIENTO ESPERADO	
VARIABLES	VALOR
rf	3,00%
rm	17,40%
β	0,8
rp	10,20%
RE	24,72%

Es importante mencionar que la tasa libre de riesgo, la prima de riesgo histórica y el coeficiente de Homebuilding son datos referenciales de Estados Unidos. Además, el único factor que corresponde al mercado ecuatoriano es el Riesgo País. Por lo que, es necesario analizar la factibilidad de los resultados. Debido a la situación económica del Ecuador y que su índice de riesgo supera el 10% la tasa CAPM deja de ser objetiva, por lo que se tomará como tasa de descuento referencial el 22% de acuerdo con la experiencia de empresas inmobiliarias similares.

5.3 Valoración financiera del proyecto puro

La valoración financiera es parte fundamental para determinar la viabilidad del proyecto, en este análisis se complementa la información recopilada en los capítulos anteriores, en primer lugar el análisis Pestel en el que se revisaron los aspectos del entorno en el que se va a desarrollar el proyecto, adicional el análisis de Porter donde se identificaron los aspectos del mercado donde va a operar el proyecto, en función de los resultados de estas dos herramientas se determinaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que concluyen en estrategias para que el proyecto sea un éxito, y finalmente la estructuración del modelo de negocio o propuesta con la que el proyecto se diferencie de la competencia.

Se determinará el punto de equilibrio del proyecto y para la valoración financiera se analizarán los indicadores financieros VAN y TIR con el propósito de validar si el proyecto es viable o no.

5.3.1 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio del proyecto determina el número de casas que el promotor del proyecto debe vender para cubrir el total de costos del proyecto.

Tabla 28

Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO		
Costos totales	\$	629.260,67
precio vivienda	\$	123.875,84
número de casas		5

Para que el proyecto alcance su punto de equilibrio se deben vender 5 casas.

5.3.2 Valor actual neto VAN

Cuando el valor del VAN es mayor que cero, se considera que la inversión debe realizarse debido a que el proyecto tiene un rendimiento mayor al mínimo aceptable (Jiménez, Espinoza, & fonseca, 2007).

El VAN es el indicador de mayor relevancia, si el VAN es mayor que cero el proyecto es viable y está generando valor.

Criterios de aceptación:

$VAN > 0$ proyecto rentable

$VAN = 0$ proyecto no agrega valor a la rentabilidad exigida

$VAN < 0$ proyecto genera pérdidas

Tabla 29

Calculo VAN proyecto inmobiliario El Rosal

TASA DE DESCUENTO ANUAL	22%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1,8%
VAN	\$39.694,54
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	$VAN \geq 0$

Con base en los resultados obtenidos el proyecto sería rentable.

5.3.3 Análisis de sensibilidad del VAN

Este análisis permitirá determinar los posibles resultados financieros en caso de que haya cambios en los costos y precios del proyecto.

5.3.3.1 Sensibilidad del VAN a la variación de los costos

El análisis de sensibilidad a la variación de los costos radica en identificar la variación porcentual hasta donde el VAN resulte mayor o igual a cero, y

además conocer el porcentaje máximo de aumento de los costos donde el VAN se vuelve negativo y el proyecto es financieramente inviable.

Tabla 30

Sensibilidad del VAN a la variación de los costos

SENSIBILIDAD DEL VAN A LA VARIACIÓN DE LOS COSTOS						
Variación costo	-5%	1%	5%	10%	15%	20%
VAN	\$65.320,83	\$34.569,28	\$36.538,25	\$-11.558,04	\$-37.184,33	\$-61.205,62

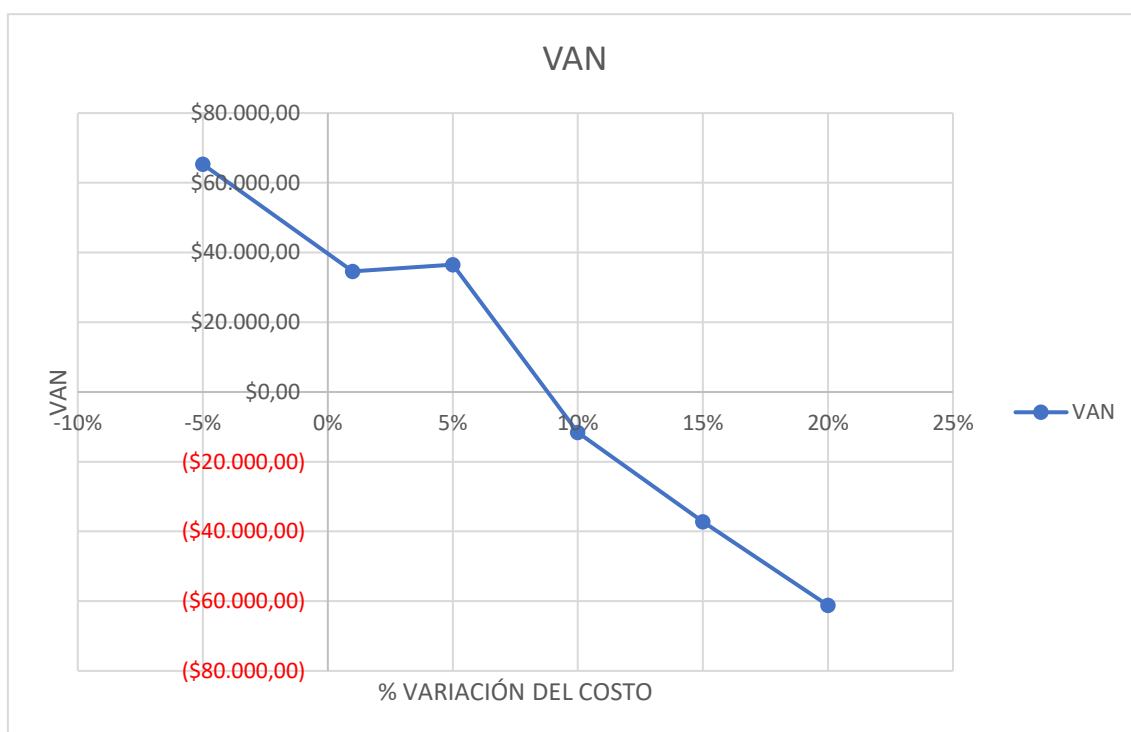


Figura 19. Sensibilidad del VAN respecto a la variación de costos

Como se puede observar en la figura 19 el valor del VAN disminuye a medida que el costo aumenta, cuando experimenta un aumento del 10% en los costos el VAN se vuelve negativo y el proyecto deja de ser viable. El proyecto soporta una variación porcentual máxima de 8,6%, a partir de este punto el VAN se vuelve cero.

5.3.3.2 Sensibilidad del VAN a la variación de los precios

El análisis de sensibilidad a la variación de precios radica en identificar la variación porcentual hasta donde el VAN resulte mayor o igual a cero, y además conocer el porcentaje mínimo de disminución del precio donde el VAN se vuelve negativo y el proyecto es financieramente inviable.

Tabla 31

Sensibilidad del VAN a la variación de los precios

VARIACIÓN DEL VAN A LA DISMINUCIÓN DE PRECIO						
Variación precio	5%	-1%	-5%	-10%	-15%	-20%
VAN	\$67.305,56	\$34.172,34	\$12.083,52	\$-15.527,49	\$-43.138,51	\$-70.749,53

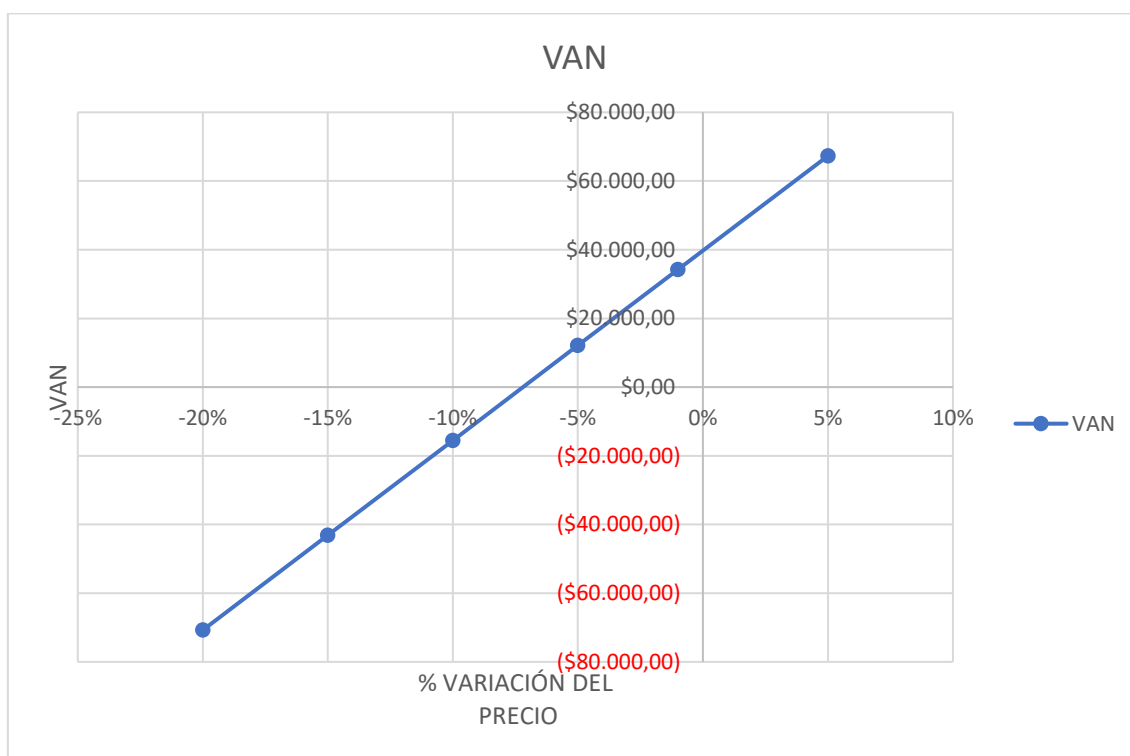


Figura 20. Sensibilidad del VAN respecto a la variación de precios

Como se puede observar en la figura 20 el valor del VAN disminuye a medida que el precio de las viviendas disminuye, incluso cuando una reducción del 10% en el precio el VAN se vuelve negativo y el proyecto deja de ser viable.

El VAN soporta una reducción de precios hasta el 7,3%, a partir de este punto el VAN se vuelve cero.

5.3.4 Tasa interna de retorno TIR

El Tasa interna de retorno es aquella tasa que hace que el VAN sea igual a cero.

Definiciones TIR

TIR > 0 rentabilidad mayor a la requerida

TIR = 0 rentabilidad igual a la mínima requerida

TIR < 0 rentabilidad menor a la mínima requerida

Tabla 32

Tasa interna de retorno proyecto inmobiliario El Rosal

TASA DE DESCUENTO ANUAL	22%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1,8%
VAN	\$39.694,54
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	VAN \geq 0
TIR MENSUAL	3%
TIR ANUAL	39%

Con base en los resultados anteriores se puede observar que, el Valor Actual Neto VAN es mayor que cero, se concluye que el proyecto es rentable. De la misma manera la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor que la tasa de descuento mensual lo que ratifica la rentabilidad de este.

5.3.5 Retorno de la inversión del proyecto

El cálculo corresponde a los ingresos menos egresos dividido para los egresos totales.

Tabla 33

Retorno de la inversión

SUMA INGRESOS	\$743.255,04
SUMA EGRESOS	\$629.260,67
ROI	18,1%

La tasa positiva significa que es posible realizar la inversión al ser una tasa adecuada, cada dólar de inversión en el proyecto generará un 18,1% de beneficio.

5.3.6 Estado de Resultados

El estado de resultados permite obtener información del desempeño y determinar si se obtienen resultados positivos o si se han generado pérdidas durante el período de ejecución del proyecto. Este estado financiero también conocido como estado de pérdidas y ganancias, genera los insumos necesarios para conocer si el proyecto es rentable o no, muestra la diferencia entre los ingresos y los gastos del proyecto en un período de tiempo y en consecuencia el beneficio o pérdida generado.

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado:

Tabla 34

Estado de resultados proyectado

Cuentas	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO																				US\$		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20			
Ventas	0	0	0	0	12387,584	2654,482286	15042,06629	5751,378286	18138,96229	9467,653486	21855,23749	14112,99749	26500,58149	20306,78949	32694,37349	29597,47749	29597,47749	29597,47749	29597,47749	445953,024	743.255,04		
(-) Costo del Prod. Vendido \$	1.500,00	\$ 3.000,00	\$ 6.000,00	\$ 4.500,00	\$ 32.740,35	\$ 37.495,48	\$ 35.345,69	\$ 35.345,69	\$ 29.558,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 21.038,45	\$ 159.029,00	\$ -	\$ 533.860,67		
Utilidad Bruta \$	-1.500,00	\$ -3.000,00	\$ -6.000,00	\$ -4.500,00	\$ -20.352,77	\$ -34.841,00	\$ -20.303,62	\$ -29.594,31	\$ -11.419,48	\$ -11.570,79	\$ 816,79	\$ -6.925,45	\$ 5.462,14	\$ -731,66	\$ 11.655,93	\$ 8.559,03	\$ 8.559,03	\$ 8.559,03	\$ 8.559,03	\$ -129.431,52	\$ 445.953,02	\$ 209.394,37	
Gastos Operacionales																							
Gastos Administrativos y Ventas \$	5.500,00	\$ 1.678,95	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 2.512,28	\$ 52.400,00	
Gastos de Personal \$	-	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 25.000,00	
Intereses Pagados \$	3.200,00	\$ -	\$ -	\$ 1.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200,00	\$ 8.000,00
Imprevistos \$	500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 10.000,00	
Total Gastos Operacionales \$	9.200,00	\$ 2.178,95	\$ 3.012,28	\$ 5.612,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 4.512,28	\$ 7.712,28	\$ 95.400,00	
Resultado Operacional \$	-10.700,00	\$ -5.178,95	\$ -9.012,28	\$ -10.112,28	\$ -24.865,05	\$ -39.353,28	\$ -24.815,90	\$ -34.106,59	\$ -15.931,76	\$ -16.083,07	\$ -3.695,49	\$ -11.437,73	\$ 949,85	\$ -5.243,94	\$ 7.143,65	\$ 4.046,75	\$ 4.046,75	\$ 4.046,75	\$ 4.046,75	\$ -133.943,80	\$ 438.240,74	\$ 113.994,37	

Como se puede observar en la tabla 35 el porcentaje de incidencia del resultado del ejercicio neto correspondo al 10% del total de ventas, este dato ya considera la distribución de participación de los trabajadores dentro de las utilidades y el pago de impuesto a la renta.

Tabla 35

Estado de resultados proyecto inmobiliario El Rosal

ESTADO DE RESULTADOS			%
Ventas	\$	743.255,04	100%
(-) Costo del Producto Vendido	\$	533.860,67	72%
Gastos Operacionales	\$	95.400,00	13%
Participación de Trabajadores 15%	\$	17.099,16	2%
Impuesto a la Renta 25%	\$	24.223,80	3%
Resultado del Ejercicio Neto	\$	72.671,41	10%

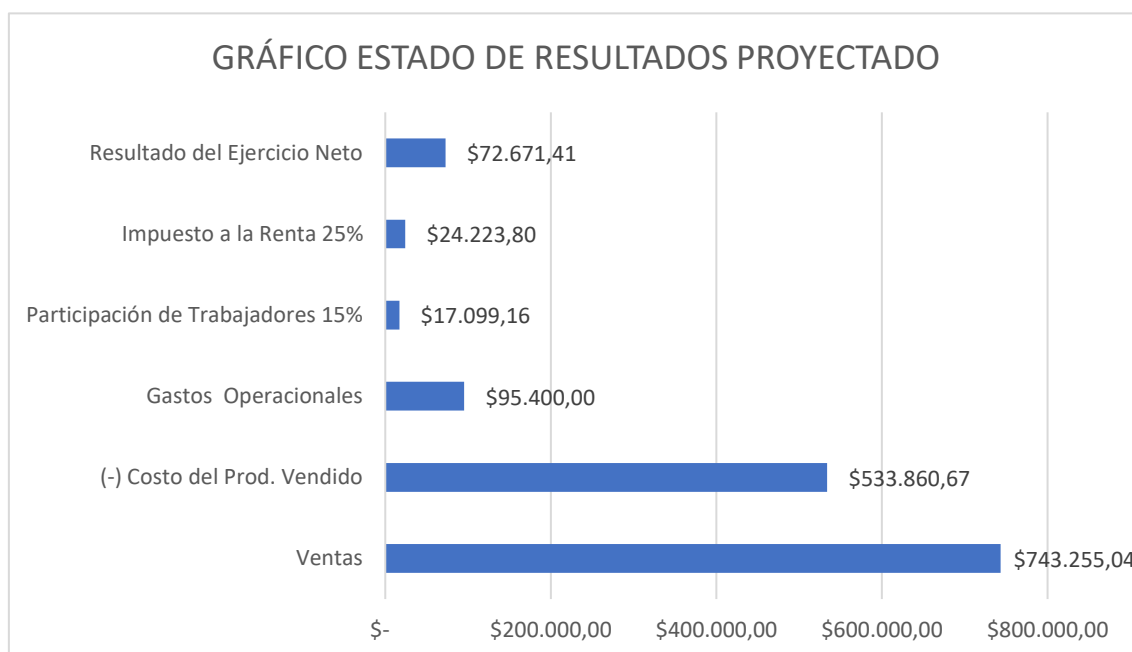


Figura 21. Estado de resultados proyectado

CAPITULO VI: CONCLUSIONES

Las medidas empleadas por el gobierno y las decisiones políticas planteadas están encaminadas a estabilizar el sector de la construcción, no obstante, debido a la emergencia sanitaria mundial se avecina una crisis económica eminente, en la que el sector espera seguir participando como ente reactivador de la economía.

La crisis económica por la que atraviesa el Ecuador y el mundo producto de la pandemia covid19, obliga al gobiernos a implementar políticas para estabilizar la industria de la construcción al ser un eje fundamental de la economía, mediante la colocación de créditos tanto a las familias que desean tener vivienda propia como a los emprendedores por medio de instituciones como la CFN y BAN Ecuador, igualmente esta situación representa una oportunidad para ofertar viviendas que sean amigables con el planeta desde su construcción y durante su vida útil, ya que después de atravesar una pandemia las personas se han reinventado y han experimentado lo importante que es ser amigables con el medio ambiente.

La intención de compra de viviendas en el valle de los Chillos ha disminuido por la cercanía y actividad del volcán Cotopaxi, sin embargo, la ubicación del terreno donde se ha planificado construir el proyecto inmobiliario El Rosal se encuentra en una zona de seguridad establecida por las autoridades del cantón, además es un lugar que tiene cercanía a centros comerciales, escuelas hospitales, vías de acceso sin dejar de lado la tranquilidad y la naturaleza. La preferencia de compra de viviendas en el valle de Los Chillos se concentra en un 91%, en casas dentro de conjuntos con al menos 7 habitaciones distribuidas entre la sala, comedor, cocina, dormitorio principal, dormitorios secundarios y baños, para una familia de 3 a 4 integrantes en un área de construcción entre 65 y 120 m².

El crecimiento de la población es proporcional a la necesidad de vivienda propia, el proyecto inmobiliario El Rosal está rodeado de varios proyectos con características de tamaño y distribución similares y se ha determinado mediante

el análisis de la oferta que el precio por metro cuadro de vivienda será de \$967,78. La competencia de El proyecto inmobiliario El Rosal ha generado un aumento en la plusvalía de los terrenos y viviendas del sector.

El cliente potencial al cual está dirigido el proyecto inmobiliario El Rosal se encuentra dentro del nivel socioeconómico Medio alto C+, con ingresos familiares mayores a \$2500 dólares, en una edad entre los 25 y 60 años, y una familia de 2 a 4 miembros, que además tengan posibilidad de acceso a financiamiento de la banca pública y/o privada.

El costo total del proyecto es de \$629.260,67 dólares y con base en el análisis financiero realizado en el capítulo IV se determina que el proyecto inmobiliario El Rosal, ubicado en el valle de Los Chillos, cantón Rumiñahui, sector Santa Clara, es rentable, y de acuerdo con el estado de resultados proyectado se estima que el proyecto generará utilidad después de cubrir sus costos, gastos, participación en utilidades e impuestos.

REFERENCIAS

- APIVE. (Julio de 2020). *Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador*. Obtenido de <https://apive.org/sector-inmobiliario-un-analisis-pre-y-post-covid/>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (22 de Mayo de 2019). Obtenido de <https://www.iadb.org/es/noticias/ecuador-reducira-el-deficit-de-vivienda-con-apoyo-del-bid#>
- Banco Mundial. (Octubre de 2019).
- CAMICOM. (Febrero de 2020). Obtenido de <http://www.camicon.ec/la-camara-proyeccion-de-crecimiento-del-pib-nacional-vs-crecimiento-del-pib-de-la-construccion-2010-2020/>
- CFN. (2018). *Plan estratégico institucional*.
- Chapman, A. (2004). *Análisis DOFA y análisis PEST*. Obtenido de <http://www.degerencia.com/articulos.php>.
- Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos de marketing*. Buenos Aires: Ediciones Ganica S.A.
- EKOS. (2018). El sector de la construcción: evolución y proyecciones. *Ekos*.
- Gamboa, E. (2016). Radiografía del sector inmobiliario. *Revista Clave*.
- Hernández, J. (1 de Marzo de 2011). *Modelo de competitividad de las cinco fuerzas de Porter*. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/modelo-competitividad-cinco-fuerzas-porter/>
- INEC. (2019). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*.
- Jiménez, F., Espinoza, C., & fonseca, L. (2007). *Ingeniería Económica*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- León, C., & Miranda, M. (2000). *Análisis macroeconómico para empresas*.
- Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. (28 de Febrero de 2020).
- Liñan, Á. (2015). *Planificación del montaje de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales*. Editorial Elearning, S.L.

- MarketWatch. (2019). Estudio de mercado inmobiliario 2001-2019.
- MDMQ. (2017). Régimen Administrativo del Suelo en el DMQ.
- MDUV. (2018). *Proyecto de Vivienda Casa para Todos*.
- OCDE. (2020). *OECD BETTER LIFE*. Obtenido de <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/housing-es/>
- PROPERATI. (2020). Obtenido de https://www.properati.com.ec/venta/:PRECIOS-DE-VENTA-VIVIENDAS/?keyword_search=PRECIOS
- Properati blog*. (Enero de 2020). Obtenido de <https://blog.properati.com.ec/las-tendencias-inmobiliarias-para-el-2020/>
- Ramirez, E., & Cajigas, M. (2004). *Proyectos de inversión competitivos*. Palmira: Universidad Nacional de Colombia.
- Statista*. (2020). Obtenido de <https://www.statista.com/statistics/740094/rd-investors-construction-and-materials-globally/>
- Torres, J. (Marzo de 2020). Informe Gubernamental sobre la emergencia sanitaria por covid-19 en Ecuador.

