



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

## **ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD EN PROYECTOS INMOBILIARIOS, CASO LA QUINTA PARK**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en  
Administración de Empresas**

**Línea de Investigación:**

Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad  
sostenible local y global

**Autor:**

José Nicolás Peñaherrera Araque

**Director:**

Mg. Julio César Zurita Altamirano

**Ambato – Ecuador**

**Marzo 2022**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO**

**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

**ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD EN PROYECTOS INMOBILIARIOS, CASO LA QUINTA PARK**

**Línea de Investigación:**

Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad sostenible local y global

**Autor:**

José Nicolás Peñaherrera Araque

Julio César Zurita Altamirano, Mg.

**CALIFICADOR**

Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.

**CALIFICADOR**

Eiva Aidee Llerena Barreno, Mg.

**CALIFICADOR**

Christian Andrés Barragán Ramírez, Mg.

**DIRECTOR ESCUELA ADM. DE EMPRESAS**

Hugo Rogelio Altamirano Villaroel, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 

 Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador  
**SECRETARÍA GENERAL  
PROCURADURÍA**

**Ambato – Ecuador**

**Marzo 2022**



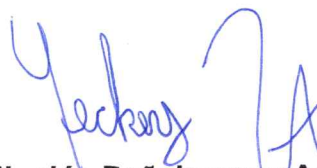
BIBLIOTECA

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: **JOSÉ NICOLÁS PEÑAHERRERA ARAQUE**, con CC. **0503580151**, autor del trabajo de graduación intitulado: **ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD EN PROYECTOS INMOBILIARIOS, CASO LA QUINTA PARK**, previa la obtención del título profesional de **LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad

Ambato, marzo 2022



**José Nicolás Peñaherrera Araque**

**CC. 0503580151**

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios y a mis padres por su confianza y apoyo incondicional durante toda mi vida y toda mi carrera universitaria. Agradezco a mi novia María Daniela Villalba Cueva quien ha sido uno de mis pilares fundamentales para tener la fuerza y la motivación para ser mejor cada día y a su vez a todos mis familiares que han sido parte de este proceso de desarrollo y en especial a mis primos César, Marco y Carlos Peñaherrera por su valiosa orientación durante el desarrollo de esta investigación y el proceso de ejecución del proyecto urbanístico La Quinta Park.

Gracias a mis amigos por su amistad y todos los momentos vividos, especialmente por el acompañamiento durante el desarrollo de esta tesis.

Agradezco al Mg. Julio César Zurita Altamirano por el apoyo, la guía y la dirección para la culminación de este trabajo. Gracias por la confianza, la paciencia y sus enseñanzas.

Mi agradecimiento también va dirigido a mis padres por darme la confianza de la administración del proyecto urbanístico La Quinta Park.

Finalmente, quiero agradecer a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ambato por haberme permitido formarme en sus aulas. También a sus docentes, personas de gran sabiduría quienes me han compartido sus conocimientos para llegar al punto en el que me encuentro.

A todos aquellos que depositaron su confianza en mí, muchas gracias.

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a mi familia, particularmente a mis padres por la vida y por enseñarme a vivirla.*

## RESUMEN

Desde el 2015 el sector de la construcción se ha visto afectado por la falta de liquidez en la economía interna del Ecuador, debido a un limitado poder adquisitivo generado por elementos determinantes como la contracción y desinversión (Jaramillo, 2018). Esto se puede evidenciar en los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2017), donde se muestra un decrecimiento del 43.6% en los permisos de construcción entre los años 2008-2017. La aparición del COVID-19 y su impacto en el ámbito sanitario nacional e internacional, y la proyección hacia las nuevas realidades del mercado inmobiliario hacen necesario desarrollar y emplear estrategias sobre los proyectos de inversión en el sector la construcción. Este tipo de proyectos permiten evaluar factores que inciden en el desarrollo y crecimiento del sector como la rentabilidad, la revaluación o consideración de análisis sobre la tasa de riesgo país, la utilización de recursos financieros no propios, los costos de ejecución de los proyectos, precios de venta, entre otros. Debe entenderse por rentabilidad, lo expresado por Torres (2008) quien lo plantea, como el nexo que existe entre la utilidad, la inversión necesaria y suficiente para conseguirla, ya que cuantifica tanto la efectividad de la alta gerencia de una organización, expresada por las utilidades conseguidas de las ventas efectivizadas y, la utilización de los recursos propios que se generan. Considerando los escenarios adversos frente a la obtención de rentabilidad, se plantea como objetivo identificar las variables que inciden en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios. El resultado esperado de la investigación se evidencia con el análisis de las variables que repercuten en la obtención y/o maximización de la rentabilidad del caso de estudio.

**Palabras clave:** Determinantes de inversión, proyectos inmobiliarios, rentabilidad, viabilidad

## ABSTRACT

Since 2015, the construction sector has been affected by the lack of liquidity in the internal economy of Ecuador, due to a limited purchasing power generated by determining factors such as contraction and divestment (Jaramillo, 2018). This can be evidenced, according to data released by the National Institute of Statistics and Census (INEC, 2017) where a decrease in the branch of 43.6% in construction permits between 2008 and 2017 is observed. Given the aforementioned, added to what happened in the health field at the national and global level derived from the appearance in 2020 of COVID-19, and the projection towards the new realities of the market; it is essential to carry out and employ strategies on real estate investment projects, with the intention of evaluating profitability, as well as the revaluation or consideration of analysis on the country risk rate, the use of non-proprietary financial resources, the execution costs of the projects, sales prices, among others; that somehow affect the development and growth of the sector. Profitability should be understood, as expressed by Torres (2008), who raises it, as the relationship that exists between the utility and the necessary and sufficient investment to achieve it, since it measures both the effectiveness of the management of a company demonstrated by the profits obtained of the sales made and the use of the own resources that are generated. Considering the adverse scenarios for obtaining profitability, the objective is to identify the variables that affect the profitability of real estate projects. The expected result of the research is evidenced by the analysis of the variables that have an impact on obtaining and / or maximizing the profitability of the case study.

**Keywords:** Investment determinants, real estate projects, profitability, viability.

## ÍNDICE

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	2
Objetivo general .....	2
Objetivos específicos .....	2
JUSTIFICACIÓN .....	2
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA .....	4
1.1. Situación general del tema .....	4
1.2. Proyectos inmobiliarios .....	6
1.2.1. Propiedades inmobiliarias .....	7
1.3. Determinantes de la inversión inmobiliaria .....	8
1.3.1. Rentabilidad .....	8
1.3.2. Riesgo .....	9
1.4. Componentes de estudio de viabilidad .....	10
CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO .....	14
2.1. Naturaleza, tipo y diseño de investigación .....	14
2.2. Población y muestra .....	14
2.3. Técnicas e instrumentos de investigación .....	15
2.4. Análisis de resultados .....	17
2.4.1. Aplicación de la encuesta .....	17
CAPÍTULO III. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES INCIDENTES EN LA RENTABILIDAD DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS .....	27
3.1. Estudio de mercado .....	30
3.2. Análisis de la demanda .....	31
3.3. Análisis de la oferta .....	32
3.4. Análisis de precios .....	32
3.5. Estudios financieros .....	32
3.5.1. Inversión inicial .....	33

3.5.2. Financiamiento:.....	33
3.5.4. Determinación de costos de operación: .....	33
3.5.5. Punto de equilibrio: .....	33
3.5.6. Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR): .....	34
3.5.7. Valor Actual Neto (VAN):.....	35
3.5.8. Tasa Interna de Retorno (TIR): .....	35
3.5.9. Relación costo beneficio: .....	36
3.5.10. Estado de situación financiera .....	36
3.6. Análisis de rentabilidad y factibilidad económica.....	37
3.6.1. Estudio de mercado: .....	37
3.6.2. Estudio financiero:.....	38
3.6.3. Etapa económica .....	38
CONCLUSIONES .....	54
RECOMENDACIONES .....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	56
ANEXOS.....	62
Anexo 1. Instrumento de Investigación: Cuestionario.....	62
Anexo 2. Ficha de Análisis.....	65
Anexo 3. Instrumento de Investigación: La Entrevista.....	67

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Implantación .....	12
Figura 2. Planimetría.....	13
Figura 3. Factores para un proyecto de vivienda. ....	24
Figura 4. Tipo de financiamiento. ....	25
Figura 5. Proyectos inmobiliarios. ....	26
Figura 6. Elementos que determinan las variables en el ciclo de vida del proyecto	28

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fuentes de riesgo. ....	9
Tabla 2. Población y muestra.....	15
Tabla 3. Género.....	17
Tabla 4. Estado civil.....	18
Tabla 5. Edad.....	18
Tabla 6. Estado laboral actual.....	19
Tabla 7. ¿Cuál es la situación actual de su vivienda?.....	19
Tabla 8. ¿Cuál es el tipo de vivienda?.....	20
Tabla 9. ¿Con qué fin compraría un inmueble?.....	20
Tabla 10. ¿Ha utilizado agencias inmobiliarias para comprar o vender inmuebles?.....	21
Tabla 11. En el caso que se desee adquirir un inmueble, ¿Cuál sería el medio para buscar el inmueble de interés?.....	21
Tabla 12. En el caso que desee adquirir un inmueble ¿Cuáles serían los requerimientos?.....	22
Tabla 13. ¿Cuál es su ingreso mensual familiar?.....	22
Tabla 14. ¿Ha visitado usted anteriormente proyectos inmobiliarios?.....	23
Tabla 15. Factores para un proyecto de vivienda.....	24
Tabla 16. Tipo de financiamiento.....	25
Tabla 17. Proyectos inmobiliarios.....	26
Tabla 18. Ingeniería del proyecto.....	38

## INTRODUCCIÓN

El sector de la construcción es uno de los principales motores de la economía ecuatoriana, constituyendo el 10.46% del Producto Interno Bruto (PIB) y representando aproximadamente el 7% del empleo total en el país (Hernández, 2015; Cámara de la Industria de la Construcción, 2016). Sin embargo, desde el 2015 este sector se ha visto comprometido por la falta de liquidez en la economía interna del Ecuador y el limitado poder adquisitivo, provocando consecuencias económicas de contracción y desinversión (Banco Central del Ecuador, 2010). Al evaluar los permisos de construcción del 2008 (106,2 millares) al 2017 (59,8 millares) se comprueba el decremento significativo en el sector construcción (INEC, 2017).

Estas cifras y otros análisis estadísticos demuestran una clara etapa recesiva del sector construcción en el territorio nacional (Chang y Viscarri, 2017). Ante esta situación, surge la necesidad de desarrollar análisis técnicos de los aspectos comerciales, financieros y operativos que involucran los proyectos inmobiliarios, especialmente aquellos que inciden en la rentabilidad o viabilidad financiera. Asimismo, es relevante estudiar las condiciones o características particulares de los proyectos inmobiliarios como la localización, el concepto, la segmentación, entre otros (Guamán y Agudelo, 2014).

En los últimos dos años, uno de los elementos de mayor incidencia económica ha sido la emergencia sanitaria ocasionada por la COVID-19. Las estimaciones de la CEPAL (2020) predicen un impacto negativo en el PIB de Ecuador del - 6.5%, con posibles repercusiones en el sector inmobiliario ecuatoriano. Algunos expertos han pronosticado caídas en la compra-venta de viviendas de hasta un 60% (Daher, 2020). En este contexto, es clave que los proyectos de inversión inmobiliaria efectúen un profundo análisis de las variables que envuelven la rentabilidad y la utilización de recursos financieros no propios, así como los costos de ejecución del proyecto, estudios demográficos, mercado, oferta y demanda, normas y regulaciones, entre otras.

La rentabilidad se define como la relación existente entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, tomando en consideración la medición de la efectividad de la gerencia. Esta efectividad se demuestra con las utilidades obtenidas, producto de las

ventas realizadas y la adecuada utilización de los recursos con las que cuentan las organizaciones (Sdino et al., 2016).

En base a lo anteriormente expuesto, surgen los siguientes cuestionamientos: ¿De qué manera inciden epistemológicamente las variables de rentabilidad en los proyectos inmobiliarios? ¿Cuál es la situación actual de los proyectos inmobiliarios ante las incidencias de las variables rentables analizadas teóricamente? ¿Cuáles serían las variables incidentes que influyen en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios que permitan expresar ganancias y que la inversión sea atractiva para los socios? La información generada en los estudios de viabilidad en el sector inmobiliario permite estudiar el entorno del proyecto y comprender las variables (internas y externas) que inciden en la inversión inmobiliaria.

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **Objetivo general**

Identificar las variables que inciden en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios.

### **Objetivos específicos**

1. Fundamentar teóricamente la incidencia de variables en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios.
2. Diagnosticar la situación actual de las empresas inmobiliarias del sector en concordancia con las variables a analizar en la fundamentación teórica.
3. Determinar las variables de mayor incidencia en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios.

## **JUSTIFICACIÓN**

La rentabilidad es definida por González (2019) como la tasa con que una entidad retorna el capital empleado, y cuya importancia radica en la necesidad de conocer los distintos niveles rentables que aportan beneficios que estimulan y empujan al desarrollo en el crecimiento financiero de las organizaciones. Un análisis sobre la rentabilidad empresarial requiere conocer las variables financieras de cada negocio

con la finalidad de rebajar las incertidumbres y fortalecer los escenarios estratégicos para tomar decisiones acertadas que eleven y agreguen valor a los negocios. En el caso de las inmobiliarias, estas variables representan el eje del equilibrio financiero. Por lo tanto, el conocimiento y determinación es esencial para el buen funcionamiento de la organización.

La presente investigación se centra en el campo de la producción del conocimiento, particularmente en estudios teóricos y de aplicación para las ciencias administrativas y económicas. Esta investigación permite la generación de nuevos paradigmas gerenciales relacionados con las variables relevantes de la rentabilidad y su incidencia en el desarrollo industrial de las empresas del sector construcción.

El estudio de caso del proyecto inmobiliario La Quinta Park sirve de eje central y empuje para todas aquellas empresas similares que buscan la excelencia en todas sus operaciones y el establecimiento comercial a largo plazo. El éxito rentable en el sector de la construcción inmobiliaria radica en el buen uso de sus recursos y en el estudio demográfico y externos —potenciales clientes— que deben ser analizados de manera previa. Identificar las variables que inciden en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios permite realizar un estudio detallado sobre la viabilidad financiera del sector inmobiliario, el cual es necesario para sustentar cualquier emprendimiento del sector.

La relevancia de conocer ciertos parámetros influyentes en la rentabilidad de un proyecto antes de su desarrollo, resulta particularmente importante para la preparación y mantenimiento de todo lo relacionado con el emprendimiento. Además, el manejo de los factores externos e internos son claves para ejercer acciones correctivas sobre las complejidades que se puedan presentar a mediano y largo plazo.

## **CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA**

### **1.1. Situación general del tema**

A nivel global, la construcción es uno de los principales motores para el desarrollo económico y social de una nación porque genera encadenamientos con muchas ramas comerciales e industriales de la sociedad. Se ha expuesto que el crecimiento de un país se encuentra fuertemente relacionado con el desarrollo de esta industria. Por ejemplo, la crisis de Estados Unidos en 2007 empezó tras la ruptura de la burbuja en el mercado inmobiliario. Las estimaciones mundiales sugieren que el sector de la construcción tendrá un crecimiento del 85% hasta el 2030, superando en más de 1% al crecimiento promedio anual del PIB mundial (Global Construction Perspectives, 2015).

Uno de los segmentos de la industria de la construcción es el inmobiliario residencial, con una participación estimada del 35% del total de la construcción global proyectada (Global Construction Perspectives, 2015). Este segmento es definido como un conjunto de actividades de compra y venta de bienes raíces, y está fuertemente influenciado por las mismas variables que inciden en la demanda y oferta. La variabilidad en la demanda y oferta genera cambios en los precios de los bienes inmuebles (Flores, 2019). El aspecto inmobiliario es un generador de ingresos positivos de gran beneficio para el desarrollo sostenible de las sociedades, siempre y cuando existan políticas que permitan observar, regular y ordenar los precios de las unidades habitacionales con el fin de no afectar a las personas que van a adquirir el bien inmueble (Jiménez, 2017).

En el caso de Ecuador, el sector de la construcción es una de las principales industrias que ha permitido el crecimiento y expansión de la economía, particularmente durante el 2007-2015 cuando los ingresos petroleros y el gasto públicos eran elevados (Jiménez, 2017). Este desarrollo económico también estuvo acompañado por el incremento en la inversión total (privada y pública), el cual estuvo conformado por más del 60 % por inversiones en trabajos de todo tipo de construcción. Esto pone en evidencia la relación directa del sector de la construcción con el sector inmobiliario, sugiriendo también un incremento en la inversión de bienes inmuebles (Simbaña, 2019).

El impacto positivo que tuvo el sector de la construcción tiene como base las políticas sociales del Gobierno del expresidente de la República Rafael Correa, quien dentro de sus principales objetivos sociales propuso aliviar el déficit habitacional en el país. Este impacto positivo también ocurrió por el incremento del gasto fiscal, el cual fue casi un 50% mayor que otros periodos de acuerdo a las estadísticas del Banco Central del Ecuador. Esto se tradujo en un aumento de obras públicas y del protagonismo de la industria de la construcción en el país durante los años mencionados (Simbaña, 2019).

La intención del Gobierno del ex presidente Rafael Correa era realizar un cambio sustancial en la matriz productiva del país, priorizando a la industria nacional para mejorar las condiciones de su desarrollo. Con esta idea empezó un largo proceso, el cual se encuentra detallado en el Plan Nacional para el Buen Vivir. Dentro de este macro plan se encuentran una gran cantidad y variedad de objetivos los cuales buscan cambios sociales, políticos y económicos para el Ecuador. Uno de los pilares del Plan Nacional para el Buen Vivir fue impulsar a la industria ecuatoriana mediante la contracción selectiva de todas las importaciones para el país (Daza, 2016).

En este contexto, todas las instituciones financieras y crediticias del país se vieron forzadas a cumplir con un porcentaje base de otorgamiento para estos tipos de créditos. Para lograr cumplir con las disposiciones que dictaminaba la ley, las instituciones financieras y crediticias tuvieron que desembolsar un mayor número de préstamos a personas naturales, que no necesariamente podrían obtener este tipo de productos crediticios por falta de liquidez, ingresos o colaterales necesarios para cumplir las obligaciones del crédito. Sin duda, la cartera de créditos hipotecarios tuvo un impacto positivo en torno al 60% entre 2012 y 2014. En el mismo periodo, la tasa de morosidad en los créditos de vivienda creció de 1.45% a 2.0% (García y Silva, 2012).

En los últimos años, el sector inmobiliario ecuatoriano ha atravesado una etapa de crecimiento constante, el cual puede apreciarse en los distintos proyectos de viviendas de la capital y los anuncios en los medios impresos (prensa) sobre la venta de viviendas, departamentos y terrenos. Los mercados nacionales que más se han desarrollado en el aspecto inmobiliario son los de Quito y Guayaquil (García y Silva, 2012), debido a la magnitud de la población y el poder adquisitivo de estas ciudades.

Previas investigaciones muestran que la mayoría de las personas prefieren una vivienda terminada. Durante el periodo 2010-2011, el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social entregó USD 740 millones en préstamos hipotecarios. Estos préstamos fueron distribuidos de la siguiente manera: USD 611.5 millones fueron para vivienda terminada y USD 128.5 millones fueron para construir una vivienda, reparar, remodelar, sustituir la hipoteca o comprar un terreno (Simbaña, 2019). El sector privado también ha reducido sus tasas de interés en los créditos hipotecarios para la adquisición de viviendas.

Un estudio de viabilidad permite saber que tan exitosamente se puede completar un proyecto, teniendo en cuenta los factores económicos, tecnológicos, legales y de programación (Francés, 2014). Los gerentes de proyecto utilizan estos estudios para determinar posibles resultados positivos y negativos antes de invertir una cantidad considerable de tiempo y capital en ellos. Además, les permite analizar cómo, cuándo y dónde operar, los riesgos potenciales y el financiamiento necesario para completar el proyecto.

El sector inmobiliario es un eje dinamizador de la economía ecuatoriana (Daza, 2016). De hecho forma parte del patrimonio real, lo cual se percibe como capital y permite crear valor añadido para el propietario, así como para la economía local y nacional (Sdino et al., 2016). En este contexto, un estudio de viabilidad permitiría conocer si el proyecto inmobiliario es viable o no para una ubicación determinada. Este estudio le dice al desarrollador inmobiliario la probabilidad de que un proyecto se complete y si el valor del mismo excede sus costos. Además, proporciona un análisis y proyecciones económicas que les permiten evaluar los costos, riesgos y recompensas de seguir adelante con un proyecto o inversión.

## **1.2. Proyectos inmobiliarios**

Los proyectos inmobiliarios son un proceso de varios pasos que brindan la oportunidad de entregar un producto que no existe actualmente en un mercado, proporcionando una nueva oferta para satisfacer la demanda insatisfecha del mismo. También representan una oportunidad de inversión altamente rentable. Sin embargo, puede tomar varios años para realizarse debido a los obstáculos que se presentan desde la etapa de planificación inicial hasta su finalización.

Estos proyectos son de mucha importancia en la evaluación de la oferta y la demanda. (estilo, precio y facilidades) que brindan las constructoras para adquirir una vivienda. Entre los determinantes que intervienen en la oferta destacan el precio (costo materia prima, mano de obra, sueldos, impuestos, entre otros); la tecnología (maquinaria); la plusvalía de viviendas (aplicar norma ecuatoriana de la construcción) y las condiciones meteorológicas (desastre natural). Por otro lado, los determinantes de la demanda son el precio (precio de la vivienda aumenta, la cantidad demandada disminuye); el ingreso económico de compradores; y las preferencias (ubicación, diseño de construcción, acceso cercano a varios lugares, seguridad y disponibilidad de todos los servicios básicos).

En el caso de los productos inmobiliarios, la oferta se presenta generalmente con sus diferenciadores o beneficios. El sector inmobiliario también cuenta con su propia cadena de suministro, dentro de la cual se encuentran las empresas de mantenimiento, sub-contratistas, ferreterías, empresas que suministran materiales de construcción y un sin número de profesionales de la mayor parte de áreas. Todo este conjunto de personas y organizaciones están involucradas por el crecimiento positivo de sector inmobiliario, generando oportunidades económicas para el país, respondiendo a la mayor demanda de bienes y servicios necesarios para desarrollar, y administrando proyectos inmobiliarios.

### **1.2.1. Propiedades inmobiliarias**

Los bienes raíces son bienes inmuebles constituidos por terrenos y mejoras, que incluyen edificios, instalaciones, carreteras, estructuras y sistemas de servicios públicos. Los derechos de propiedad otorgan un título de propiedad sobre la tierra, las mejoras y los recursos naturales (p.ej. minerales, plantas, animales, agua). Existen varios tipos de bienes raíces, cada uno con un propósito y utilidad únicos. Entre las categorías se encuentran a) la tierra; b) la residencial; c) la comercial; y d) la industrial.

*Tierra:* Es la línea de base para todo tipo de bienes inmuebles. Generalmente, se refiere a propiedades no desarrolladas y terrenos baldíos. Los desarrolladores adquieren terrenos y los combinan con otras propiedades (denominado ensamblaje) y lo reubican para que puedan aumentar la densidad y aumentar el valor de la propiedad.

*Residencial:* Consisten en viviendas para individuos, familias o grupos de personas. Este es el tipo de patrimonio más común y es la clase de activo con la que la mayoría de la gente está familiarizada. Dentro del residencial, hay viviendas unifamiliares, apartamentos, condominios, casas adosadas y otros tipos de arreglos de vivienda.

*Comercial:* Se refiere a terrenos y edificios que son utilizados por las empresas para llevar a cabo sus operaciones. Los ejemplos incluyen centros comerciales, tiendas individuales, edificios de oficinas, estacionamientos, centros médicos y hoteles.

*Industrial:* Proceso que implica la compra de terrenos en bruto, la rezonificación, la construcción y renovación de edificios, y la venta o arrendamiento del producto terminado a los usuarios finales. Los desarrolladores obtienen ganancias agregando valor al terreno (creando edificios o mejoras, rezonificación, etcétera) y asumiendo el riesgo de financiar un proyecto. Las empresas de desarrollo crean un nuevo producto, que puede considerarse como el mercado primario.

### **1.3. Determinantes de la inversión inmobiliaria**

Independientemente del área de inversión, los principales determinantes de la inversión son la rentabilidad y el riesgo (Díaz y Vadaud, 2009). También es importante la facilidad de retorno de dicha inversión, mediante la liquidez y comerciabilidad. Castañeda (2016) indica que los factores importantes a considerar son el capital, la forma y la perfección de los mercados y los costos de las operaciones de mercado.

#### **1.3.1. Rentabilidad**

La mayoría de las decisiones de inversión están estimuladas por la búsqueda de beneficios. Una de las medidas para estimar la rentabilidad de una inversión es la tasa de retorno, definida como la relación entre la tasa de retorno anual de inversión y su costo (Canales, 2015). La literatura proporciona una serie de definiciones de tasa de retorno, que se diferencian en construcción y contenido. Por lo tanto, al comparar las tasas de rendimiento de diferentes inversiones, se considera los ingresos y el capital de ganancias (Metz, 2014).

### 1.3.2. Riesgo

Este término se refiere a la situación o estado en la que al menos uno de los componentes financieros sigue siendo desconocido o inmanejable, pero con la probabilidad de que ocurra y que se pueda identificar dentro de su propio ámbito (Trojanek y Trojanek, 2012). El grado de incertidumbre y complejidad debe interpretarse con respecto al beneficio esperado o retorno de inversión que las organizaciones.

Desde la perspectiva económica, el riesgo se define típicamente como la probabilidad de pérdidas de ingresos, pérdidas inesperadas y otros sucesos desfavorables de tipo financiero. En un mercado el riesgo de inversión puede estar dividido en riesgo sistemático (externo) y específico (interno) (Canales, 2015). En los mercados inmobiliarios debe prestarse especial atención al mercado riesgo, al riesgo de liquidez, al riesgo de incumplimiento de los términos del contrato y alguna situación concreta relacionada con el mismo o con el riesgo cambiario y financiero que se genera en el propio mercado donde se desenvuelve (García *et al.*, 2011). El riesgo de liquidez es el que tiene la mayor influencia en el nivel general de riesgo en el área inmobiliaria.

Algunos especialistas del mercado inmobiliario señalan como fuentes de riesgo las variables detalladas en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Fuentes de riesgo

Fuente de riesgo	Descripción
Riesgo de gestión	Conectado con la necesidad de la competencia permanente
Riesgo fiscal	Relacionado con cambios en los sistemas fiscales de los países (Impuestos).
Riesgo medioambiental	Relacionado con el hecho de que el valor de una propiedad puede estar sujeto a cambios en su entorno.
Riesgo legislativo	Resultante de cambios en el entorno legal

Fuente: García *et al.* (2011).

Nota: Peñaherrera, J. (2020).

Debido a los atributos físicos (permanencia en tiempo y espacio) y la posibilidad de estar asegurado contra emergencias imprevistas, las inversiones inmobiliarias se encuentran entre las más seguras. La inversión inmobiliaria también se caracteriza por una baja liquidez (facilidad con la que se pueden canjear activos por efectivo sin

sufrir una pérdida significativa) y comerciabilidad (facilidad con la que se pueden comprar y vender activos). Esto ocurre porque la venta de una propiedad, dependiendo de su tipo, requiere tiempo y en ocasiones se deben considerar descuentos en el precio de venta (Orlik, 2010).

El mercado es un entorno diverso en términos de rango espacial, de carácter de los derechos adquiridos y la variedad de posibles objetos de inversión de mercado. El mercado inmobiliario sigue el mismo patrón, lo que significa que dependiendo de los criterios adoptados existen varios segmentos del mercado (Trojanek y Trojanek, 2012). La razón de tal distinción de mercados es la estratificación de la demanda. En un mercado perfecto, la categoría está estrictamente relacionada con las condiciones de la competencia efectiva. Prácticamente, es una categoría teórica que refleja el mercado ideal donde:

- a) Existe una gran cantidad de compradores y vendedores.
- b) Existe información perfecta sobre los precios del mercado, por lo que el mercado es transparente.
- c) Se cuenta con bienes homogéneos.

#### **1.4. Componentes de estudio de viabilidad**

La realización de un estudio de viabilidad exhaustivo en el sector inmobiliario puede tomar algún tiempo y probablemente implicar altos costos. Cada estudio de viabilidad diferirá en sus detalles exactos. Sin embargo, los siguientes aspectos ocurren en todos los estudios (Lodi, 2014):

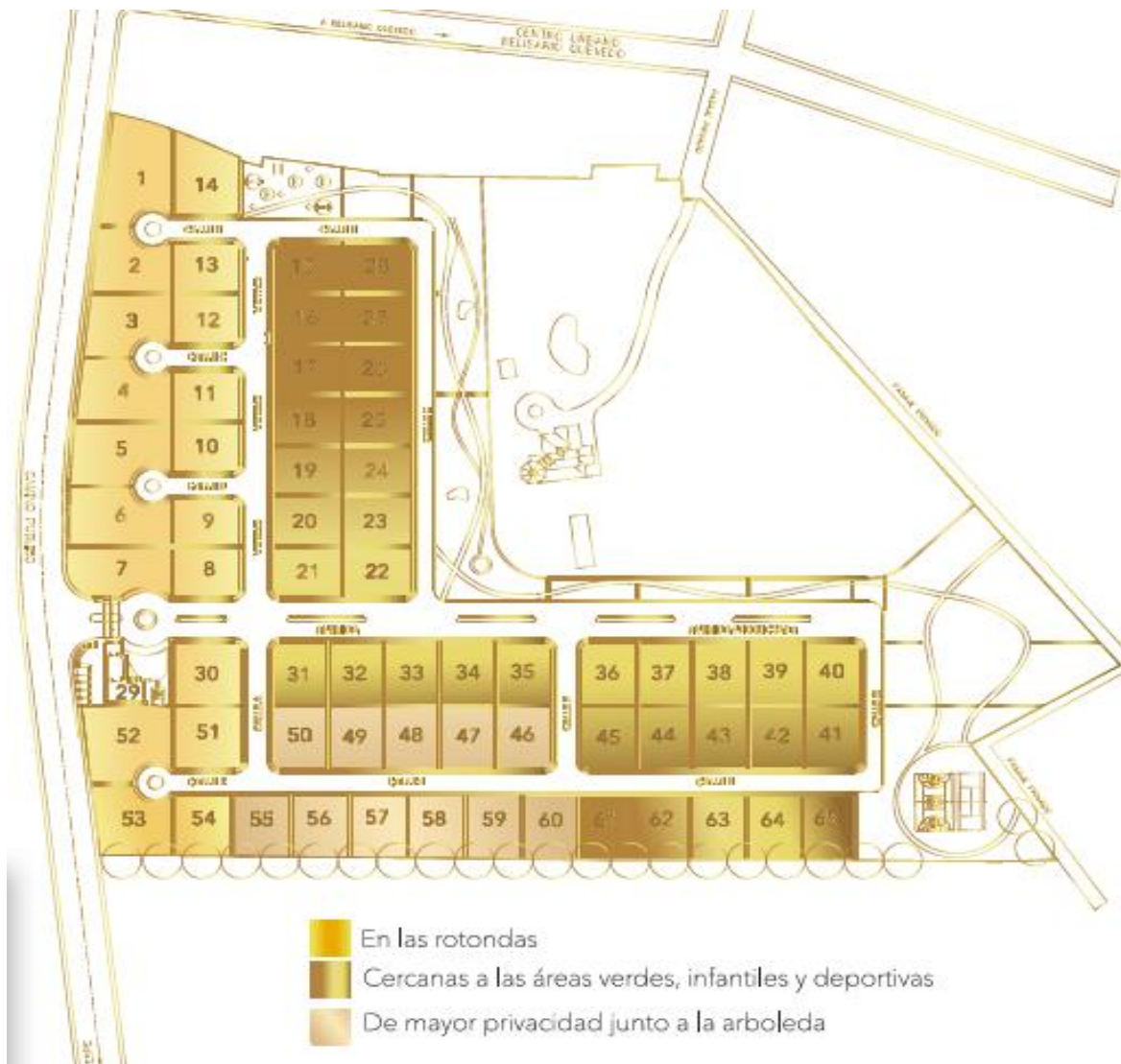
- Viabilidad técnica: Se centra en investigar si se tiene la capacidad técnica y operativa para llevar a cabo el proyecto. En este punto se cubre el equipo técnico y otros recursos colaterales necesarios para emprender la inversión.
- Viabilidad legal: Se centra en averiguar si el proyecto contraviene las leyes, normativas y regulaciones de la zona donde se producirá la inversión.

- Viabilidad operativa: Está direccionada a la infraestructura operativa y a las operaciones generales del proyecto.
- Viabilidad de la programación: Desde la visión financiera, el tiempo representa un elemento crítico. Por lo tanto, conocer el cronograma de actividades del proyecto será esencial para poder sustentar los costos capitalizables en la inversión.

La presente investigación evaluó la viabilidad en La Quinta Park, una urbanización privada que pone a disposición una serie de comodidades y beneficios que brindan una calidad de vida adecuada y complementan el buen vivir (haciéndola atractiva para los potenciales clientes). Se encuentra totalmente alejada de distorsiones superfluas (p.ej. ruido, tráfico, esmog, entre otros) que producen incomodidades a los habitantes. En otras palabras, se halla en un entorno alejado de las molestias de la ciudad. Adicionalmente, sus espacios están perfectamente diseñados bajo un ambiente armónico, seguro, cómodo y con servicios básicos garantizados. Lo más importante de este urbanismo privado, es la posibilidad de que sus habitantes tengan una mejora hacia su calidad de vida, tomando en consideración las expectativas hacia la excelencia para que su estadía en el hogar sea agradable y acorde a sus necesidades.

El proyecto urbanístico se encuentra ubicado en la parroquia Belisario Quevedo. Cuenta con 65 lotes de terreno clasificados en tres tipos según el tamaño y ubicación dentro de la urbanización (Figura 1). Cada lote tiene una extensión entre los 500 a 800 m<sup>2</sup> (Proyecto Quinta Park, 2020).

**Figura 1. Implantación**



Nota: Proyecto La Quinta Park (2020).

Los lotes están ubicados junto a la arboleda para disfrutar de una experiencia natural y permanente (Figura 2). Además, existen terrenos que disponen de una vista hacia las áreas verdes. Los lotes que son de una extensión mayor están ubicados en las rotondas.

**Figura 2.** Planimetría

Nota: Proyecto La Quinta Park (2020).

La urbanización pone a disposición el diseño de casas para que sean construidas de forma personalizada. Al mismo tiempo, cuenta con dos opciones de fachadas: una tradicional y otra vanguardista de acuerdo a la preferencia. También cuenta con iluminación led para el alumbrado público y tecnología de punta para telecomunicaciones (fibra óptica), servicio de guardianía y monitoreo permanente para garantizar la seguridad. Es la única urbanización de la región sierra centro que va a disponer del servicio de gas centralizado. Además, todos los servicios de infraestructura serán soterrados con el objeto de evitar contaminación visual y reducir los riesgos en la salud de las personas (Proyecto La Quinta Park, 2020).

## **CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO**

### **2.1. Naturaleza, tipo y diseño de investigación**

El presente estudio es de naturaleza mixta porque involucra una serie de actividades (empíricas y críticas) de investigación como la recolección y el análisis de datos (cuantitativos y cualitativos). Esta información se integró para realizar inferencias y obtener una mayor comprensión del fenómeno estudiado (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Este enfoque mixto implicó la aplicación de un cuestionario y una encuesta para diagnosticar la situacional actual del sector investigado y determinar las variables de mayor incidencia en la rentabilidad en proyectos inmobiliarios.

Considerando los objetivos planteados, la investigación es de tipo descriptiva porque se detallan los factores más influyentes en el sector inmobiliario, como el origen y desarrollo del COVID-19 en el país.

El diseño metodológico utilizado es no experimental transeccional. Este diseño consiste en una secuencia lógica de pasos que se realizan sin manipular las variables de la investigación (Hernández et al. 2010). Se analizó las variables que inciden en la rentabilidad para determinar su afectación en el sector inmobiliario. También es transeccional debido que la recopilación de información se realizó por una sola vez.

### **2.2. Población y muestra**

La población del estudio estuvo integrada por los ciudadanos de Latacunga, con un total de 168.272 individuos. Para complementar el estudio, también se involucró al personal administrativo y contable de La Quinta Park.

La muestra de la población de la Latacunga fue determinada a través de un muestreo probabilístico, debido que se evaluó el nivel socioeconómico, demográfico, poder adquisitivo, estratos sociales y otras variables a nivel macro que inciden o impactan en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios.

Como criterios de inclusión, se implementó a la población activa laboralmente en edades comprendidas entre los 25 y 64 años, profesionales jóvenes con relación de dependencia, migrantes, empleados públicos y privados que no dispongan de vivienda propia.

La población objeto de estudio se determinó en función de los parámetros de investigación. En este caso, se analizó la muestra de los habitantes de la ciudad de Latacunga utilizando la segmentación de las personas que se encontraban laborando. El cálculo de la muestra de la población de estudio correspondió a 269 personas.

**Tabla 2.** *Población y muestra*

Dato	Ítem	%
N	Población	168,272
Z	Nivel de confianza	95%
E	Margen de error	5%
p	Porción de éxito	50%
q	Porción de fracaso	50%

Fuente: “Resultados Provinciales Censo” INEC (2010).

Nota: Peñaherrera, J. (2020).

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

### 2.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Se empleó la encuesta escrita y la entrevista estructurada como técnicas de investigación. La encuesta escrita es una herramienta ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, debido que permite la obtención de datos de forma rápida y eficaz (Baena, 2017). También, aprovecha un conglomerado de procedimientos estandarizados de investigación para recoger y analizar información de una muestra de casos representativa de una población del cual se pretende explorar, describir, predecir y explicar características relevantes para el estudio (Baena, 2017). Se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de información de la encuesta. Este cuestionario estuvo direccionado a diferentes sectores de la población con la intención de conseguir percepciones sociales relacionadas con los objetivos de la investigación. La información del cuestionario se tabuló para explicar los resultados del trabajo.

La entrevista estructurada fue diseñada bajo un enfoque de la información, tomando como referencia previa un guion de entrevista secuencial para que el entrevistador siga el orden marcado sin desviar, desvirtuar y sesgar las respuestas de los informantes claves. Troncoso-Pantoja y Amaya-Placencia (2017) sugieren implementar esta técnica un entorno de diálogo y empatía, generando confianza y que más bien sea visto como un intercambio de conocimientos e ideas para obtener la fiabilidad necesaria de las respuestas. Por lo tanto, es importante que el entrevistador muestre capacidades comunicativas, un lenguaje apropiado y pertinente, directo, claro y sin mayores tecnicismos.

A continuación, se detalla el procedimiento seguido para emplear los instrumentos de la investigación:

1. Recopilación de los fundamentos epistemológicos relacionados con los ejes temáticos de la investigación, que serán determinantes para comprender las teorías y sustentar la propuesta;
2. Planificación de las encuestas tomando en consideración lo establecido por la muestra. En este punto es importante segmentar bien los encuestados para poder establecer criterios sectoriales que fortalezcan la información recabada.
3. Establecimiento de los contactos necesarios con la empresa La Quinta Park para ubicar y establecer las condiciones en cuanto a día, hora y lugar sobre los informantes claves para realizar las entrevistas.
4. Recolección de la información suministrada por los informantes mediante grabación del encuentro, la cual será fundamental y recomendable como evidencia de dicha información.

La información obtenida del cuestionario se organizó y analizó utilizando la herramienta Excel, debido a que puede seleccionar, agrupar y graficar las respuestas. Los resultados obtenidos fueron complementados con la interpretación del autor. La información recolectada por la entrevista a los informantes claves se analizó tomando en consideración:

1. La codificación (segmentos considerados, analizados y comparados según su naturaleza);

2. Las categorías (organización de resultados y descubrimientos relacionados con el fenómeno investigado); y
3. Por códigos (identificará las categorías que emergen de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis).

Mediante la aplicación de una triangulación de la información se determinó las intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas. Esta técnica permite combinar dos o más conceptualizaciones para singularizar sus resultados e interpretaciones. Se optó por la triangulación de fuentes, donde se comparan una variedad de datos provenientes de diferentes fuentes de información (informantes claves).

## 2.4. Análisis de resultados

### 2.4.1. Aplicación de la encuesta

**Tabla 3. Género**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	140	52,0	52,0	52,0
	Femenino	129	48,0	48,0	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

Los datos preliminares de la encuesta mostraron que el 52% de los encuestados fueron hombres, mientras que el 48% eran del sexo femenino.

**Tabla 4.** Estado civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casado	143	53,2	53,2	53,2
	Soltero	96	35,7	35,7	88,8
	Divorciado	25	9,3	9,3	98,1
	Unión libre	3	1,1	1,1	99,3
	Viudo	2	,7	,7	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

El estado civil constituye uno de los aspectos relevantes de la población estudiada en esta investigación. El 53% de la población eran personas casadas (143/269), el 35% eran solteros (96/269) y con representaciones minoritarias se encontraban las personas divorciadas (9.3%), en unión libre (1.1%) y viudas (0.7).

**Tabla 5.** Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18-25 años	12	4,5	4,5	4,5
	26-35 años	94	34,9	34,9	39,4
	36-45 años	97	36,1	36,1	75,5
	46-55 años	51	19,0	19,0	94,4
	56-65 años	14	5,2	5,2	99,6
	Más de 65 años	1	,4	,4	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

El 34.9% de la población analizada se encontraba entre los 26 a 35 años, seguido de los individuos entre 36 a 45 años (34.1%). También existieron representaciones menores como la población entre 45 a 55 años (19%), 56 a 65 años (5.2%), de 15 a 25 años (4.5%) y más de 65 años (0.4%).

**Tabla 6.** Estado laboral actual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Empleado Público	137	50,9	50,9	50,9
	Empleado Privado	81	30,1	30,1	81,0
	Independiente	46	17,1	17,1	98,1
	Jubilado	4	1,5	1,5	99,6
	Desempleado	1	,4	,4	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

El estado laboral de la población establecido bajo cinco denominaciones tuvo una mayor representación con los empleados públicos (50.9%), seguido de los empleados privados (30.1%), personal independiente (17.1%), población jubilada (1.5%) y una representación mínima con la población desempleada (0.4%).

**Tabla 7.** ¿Cuál es la situación actual de su vivienda?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Propietario	124	46,1	46,1	46,1
	Arrendado	70	26,0	26,0	72,1
	De sus padres	75	27,9	27,9	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

El estado actual de la vivienda del total de la población evaluada (269 encuestados) mostró que el 46% (124/269) son propietarios de su vivienda, el 26% arriendan su vivienda actual (40/269) y el 27.9% viven en la casa de sus padres (75/269).

**Tabla 8.** ¿Cuál es el tipo de vivienda?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casa	191	71,0	71,0	71,0
	Departamento	78	29,0	29,0	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

Los resultados mostraron que el 71% de las personas encuestadas viven en una casa, mientras que el 29% restante habitan en un departamento.

**Tabla 9.** ¿Con qué fin compraría un inmueble?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Para vivir en el	152	56,5	56,5	56,5
	Inversión	117	43,5	43,5	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

Más del 50% de la población estudiada respondió que compraría un inmueble para vivir, mientras que un 44% lo haría para inversión (43.5%).

**Tabla 10.** ¿Ha utilizado agencias inmobiliarias para comprar o vender inmuebles?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	7	2,6	2,6	2,6
	NO	262	97,4	97,4	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

El 97.4% de la población estudiada mencionó que no han utilizado agencias inmobiliarias para comprar o vender inmuebles. Solo una pequeña parte de la población (2.6%) respondió que sí.

**Tabla 11.** En el caso que se desee adquirir un inmueble, ¿Cuál sería el medio para buscar el inmueble de interés?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Proyectos inmobiliarios	129	48,0	48,0	48,0
	Autogestión	113	42,0	42,0	90,0
	Referencias	27	10,0	10,0	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### Análisis e interpretación

El 48% de las personas encuestadas obtendría información sobre el inmueble de interés a través de proyectos inmobiliarios, el 42% lo haría por autogestión y el 10% confiaría en las referencias que les otorguen otras personas.

**Tabla 12.** En el caso que desee adquirir un inmueble ¿Cuáles serían los requerimientos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	El precio	191	71,0	71,0	71,0
	La ubicación	66	24,5	24,5	95,5
	El área	2	,7	,7	96,3
	Los materiales	10	3,7	3,7	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### **Análisis e interpretación**

El 71% de la población encuestada estableció como el precio como el principal factor influyente al adquirir un inmueble, el 24.5% la ubicación, el 3.7% los materiales y solo el 0.7% el área (tamaño del inmueble).

**Tabla 13.** ¿Cuál es su ingreso mensual familiar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	\$1.000	92	34,2	34,2	34,2
	\$1001 a \$2.000	128	47,6	47,6	81,8
	\$2.001 a \$2.500	22	8,2	8,2	90,0
	Más de \$ 2.500	27	10,0	10,0	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### **Análisis e interpretación**

El 47.6% detalló obtener un ingreso mensual de \$1001 a \$2000, el 34.2% de \$1000, y solo un pequeño grupo declaró tener un ingreso \$2.001 a \$2.500 (8.2%) y más de \$2.500 (10%).

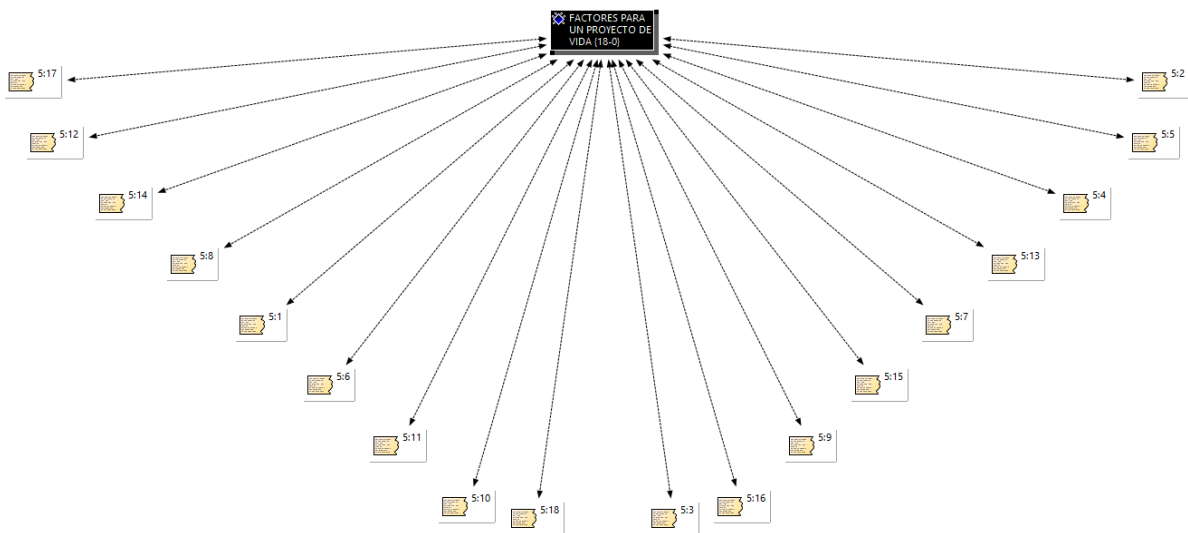
**Tabla 14.** ¿Ha visitado usted anteriormente proyectos inmobiliarios?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	177	65,8	65,8	65,8
	NO	92	34,2	34,2	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en la aplicación del instrumento.

### **Análisis e interpretación**

El 65.8% de los encuestados si ha visitado con anterioridad proyectos inmobiliarios, mientras que el 34.2% no lo ha hecho.

**Figura 3.** Factores para un proyecto de vivienda

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en los archivos de La Quinta Park.

**Tabla 15.** Factores para un proyecto de vivienda

Código	Descripción
5.1	Seguridad
5.2	Ubicación
5.3	Áreas verdes
5.4	Servicios
5.5	Precio
5.6	Acabados
5.7	Plusvalía
5.8	Condominio
5.9	Exclusividad
5.10	Extensión del terreno
5.11	Áreas comunales
5.12	Espacios para deportes
5.13	Espacios para niños
5.14	Iluminación
5.15	Accesos
5.16	Extensión del lote
5.17	Condominios
5.18	Vías de acceso

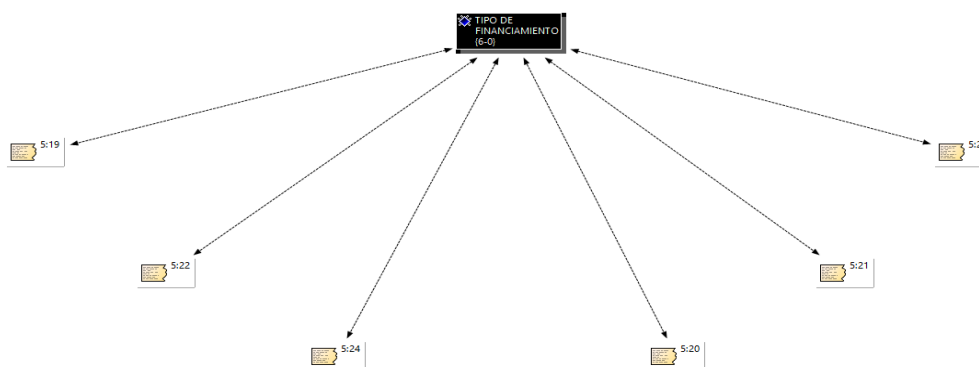
Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en los archivos de La Quinta Park.

### Análisis e interpretación

El análisis cualitativo mostró que los factores de mayor relevancia para seleccionar una vivienda son las características ambientales como seguridad, ubicación, áreas

verdes son de especial relevancia. También son importantes aspectos como los costos, acceso, luminarios, la consideración del lugar como condominio, espacios lúdicos para adultos y niños.

**Figura 4.** Tipo de financiamiento



Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en los archivos de La Quinta Park.

**Tabla 16.** Tipo de financiamiento

Código	Descripción
5.19	Cuotas hasta de \$300
5.20	Banca Privada
5.21	Cuotas de \$400
5.22	Banca Pública
5.23	Hipotecarios BIES
5.24	Cuotas de \$200

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en los archivos de La Quinta Park.

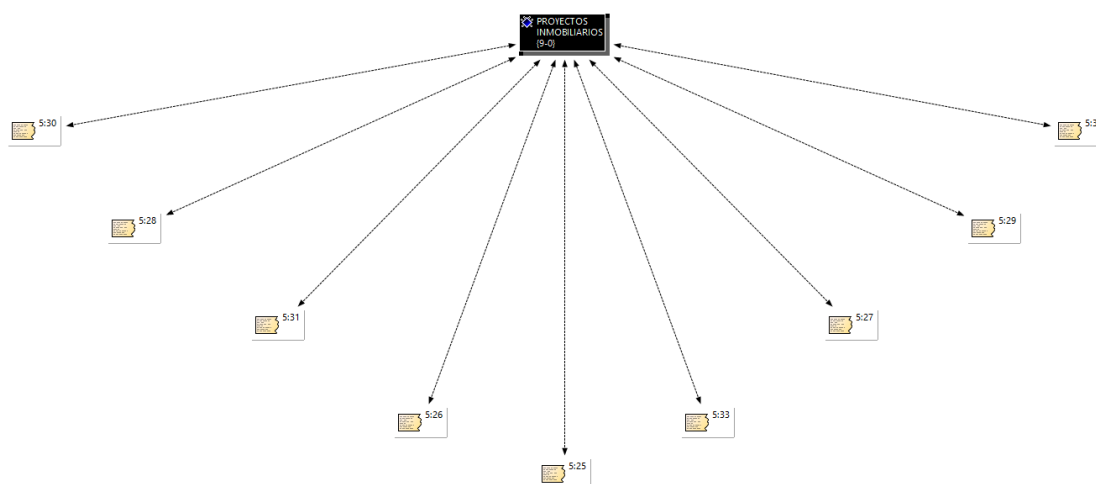
### Análisis e interpretación

Las personas entrevistadas destacaron como importante la comodidad y el nivel de accesibilidad al momento de adquirir un financiamiento para el proyecto de vivienda.

Los resultados de la entrevista mostraron que la forma de pago preferida es por cuotas, ya sea en banca privada, pública o hipotecarios BIES. Los entrevistados

detallaron que estas cuotas pueden ir desde \$200 hasta \$400 dólares, los cuales se pagarían en función de la institución seleccionada y el tiempo solicitado para saldar dicha deuda.

**Figura 5.** Proyectos inmobiliarios



Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en los archivos de La Quinta Park.

**Tabla 17.** Proyectos inmobiliarios

Código	Descripción
5.25	El romeral
5.26	Campo alegre
5.27	La Roca
5.28	La Pradera
5.29	Bolonia
5.30	La Quinta
5.31	Tiobamba
5.32	San Nicolas
5.33	Campo Alegre

Nota: Peñaherrera, J. (2020). Basado en los archivos de La Quinta Park.

### **Análisis e interpretación**

Las personas entrevistadas detallaron recurrir a proyectos inmobiliarios específicos para una conocer las características de la zona y mejorar su selección. Entre los sitios visitados están El Romeral, Campo Alegre, La Roca, La Pradera, Bolonia, La Quinta, Tiobamba, San Nicolás, entre otros.

### **CAPÍTULO III. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES INCIDENTES EN LA RENTABILIDAD DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS**

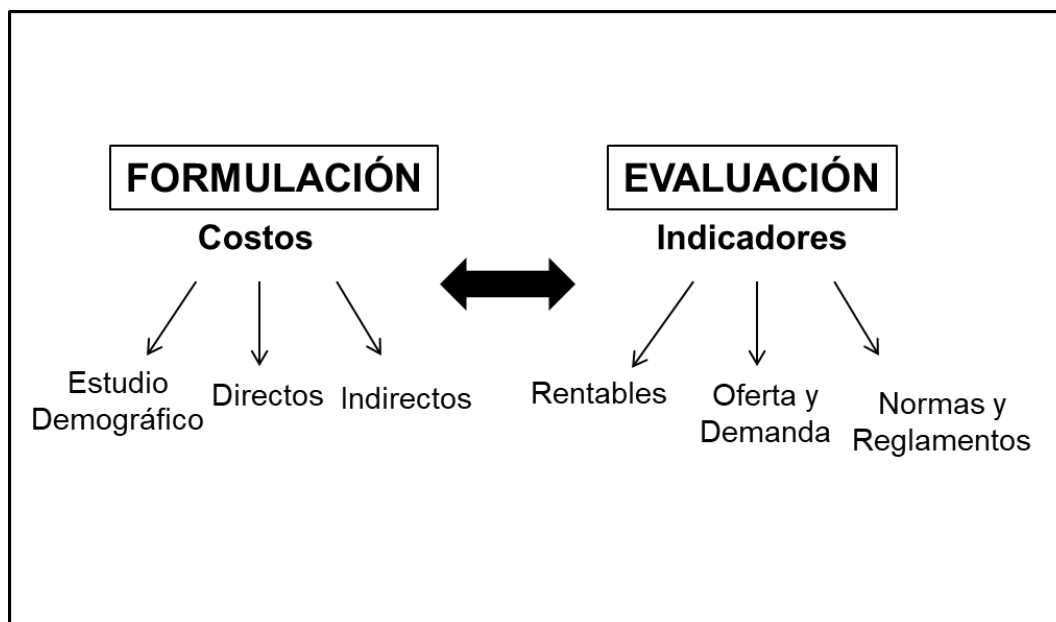
En el ámbito de la construcción, la identificación de las variables que inciden en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios es fundamental para entender el funcionamiento del ciclo de vida de la inversión a largo plazo. El estudio y conocimiento sobre el impacto económico y social de los proyectos inmobiliarios es relevante porque permite proponer escenarios alternativos para tomar decisiones efectivas a lo largo de la ejecución de los mismos.

A menudo el empirismo predomina en el sector de la construcción, sin embargo, no significa que se adicione de manera teórica y práctica elementos y estrategias que fortalezcan las ganancias y proyecten bienestar a sus inversores. En el ámbito inmobiliario, los estudios sobre las variables que inciden en la rentabilidad comienzan desde el conocimiento (interno y externo) de las necesidades de vivienda en la sociedad, determinando sus causas, efectos e incertidumbres. Esto es realizado con la intención de integrar un plan de acción que tome en consideración todos los elementos que acompañan al sistema financiero en la inversión.

Dichos elementos comprenden desde la estructuración y evaluación de presupuestos, flujos de cajas, estudio de mercado, fideicomisos inmobiliarios, índices financieros y otros que contemplen un análisis serio y efectivo para sustentar las proyecciones rentables en la inversión inmobiliaria. Al mismo tiempo, sirven de indicadores para proyectar el precio de venta de cada unidad habitacional (oferta y demanda) necesarios para lograr la consolidación del punto de equilibrio financiero y los niveles de incidencias de las variables de rentabilidad esperados.

Antes de determinar las variables de mayor incidencia en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios, es oportuno e importante conocer las etapas en las cuales se divide el mismo. En el caso de la presente investigación, fue necesario definir de forma clara cuáles eran los elementos que integran el ciclo de vida del proyecto. Asimismo, se delimitó las variables circundantes en el desarrollo de indicadores incidentes a lo largo del tiempo, tomando en consideración los dinamismos y adversidades que acompaña a la inversión hasta su puesta en marcha. Los elementos que conforman el ciclo de vida del proyecto se le conocen como formulación y evaluación (Figura 6).

**Figura 6.** Elementos que determinan las variables en el ciclo de vida del proyecto



Nota: Peñaherrera, J. (2020). Resultados de las entrevistas realizadas a los informantes claves de La Quinta Park.

La formulación es un elemento que integra la viabilidad para analizar los componentes de campo (demografía) y de inversión (estructuras de costos). El urbanismo del proyecto constituye uno de los componentes importantes para plantear alternativas de inversión a largo plazo. La inversión toma en consideración los costos totales del proyecto, incluyendo los costos asociados a la comercialización, administración y de ventas e imprevistos. Estos costos son proporcionales con la prospección de los ingresos para englobar de manera equilibrada la totalidad de costos directos e indirectos, y proponer alternativas favorables a los inversionistas para sustentar en cierta forma la seguridad de su inversión (dinero).

La evaluación es el elemento más relevante, debido que incide significativamente y de forma directa en la determinación de las variables incidentes en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios. Contiene una serie de cálculos que surgen del análisis de las variables de inversión existentes y que respaldan el proyecto mediante indicadores de rentabilidad tales como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y la Tasa Mínima Aceptable de rendimiento (TMAR). Estos indicadores permiten establecer parámetros, estudios previos detallados de los costos y precio de venta

del proyecto necesarios para conocer la magnitud y proyección financiera de la inversión.

Además de las variables incidentes de la rentabilidad, es relevante la obtención de un análisis técnico previo para evaluar las características del espacio físico o predio donde se implementará el proyecto, particularmente relacionado a las normas y reglamentaciones (p.ej. uso de suelo, zonificación, retiros, etc.). Estas medidas deben ser tomadas en consideración sin descuidar los estudios y diseños de tipo arquitectónico, suelos, estructurales, hidráulico, eléctricos, ambientales, paisajísticos, urbanísticos, entre otros.

El aspecto financiero permite tomar decisiones en esta materia a largo plazo. Dicho de otra manera, la estructuración y diseño de un flujo de caja donde se toman en consideración todas las variables de rentabilidad (formulación y evaluación) permite tomar acción o tener una capacidad de respuesta por parte de los inversionistas, para presentar ante entidades financieras una propuesta sólida que sustente el proyecto. Demostrar una sólida y efectiva capacidad de pago es un indicador importante, así como la TIR y el VAN. Todos estos factores representan un aval para que las entidades financieras se sientan respaldadas de otorgar el financiamiento.

Un estudio de mercado es el núcleo de toda la estructuración del proyecto, debido que de allí se cuantifica la demanda potencial inmobiliaria, la oferta actual, los precios referenciales de venta, nivel de ingresos, entre otras variables. Los resultados que se obtuvieron de las encuestas realizadas fueron fundamentales para conocer el comportamiento del mercado y de esta manera diseñar, conceptualizar y orientar el proyecto de forma estratégica y técnica.

Cuando se realizan todas estas investigaciones previas y de manera conjunta, se obtiene información directamente relacionada con el costo de la tierra, los impuestos de plusvalía y la revalorización de los bienes inmuebles. Para tener claro el verdadero valor que tienen las variables incidentes en la rentabilidad de los proyectos, es importante conocer el negocio de la construcción y sus acepciones. Por lo tanto, se tiene que prever en la estructuración financiera del proyecto todos los componentes necesarios para la culminación del mismo; e inclusive tomar en consideración todo lo referente al mercadeo, gastos técnicos, alquileres, depreciaciones, obligaciones,

seguros, materiales de consumo y capacitación con el propósito de mostrar un sólido control prospectivo que garantice la rentabilidad de la inversión.

En resumen, los componentes que conforman el ciclo de vida del negocio tales como la formulación y la evaluación representan los elementos principales para determinar las variables de mayor incidencia en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios (VAN, TIR, TMAR, estudio de mercado, la oferta y la demanda, regulaciones, normativas, estudios demográficos) y la estructuración adecuada del flujo de caja prospectivo, el cual representa el punto de partida financiero para el sector investigado.

Con respecto al cálculo de los indicadores de rentabilidad económica, se debe realizar un análisis exhaustivo de la relación costo-beneficio del proyecto y sopesar ambos aspectos. Si en la evaluación se observa que hay un desbalance negativo significativo, sería mejor no desarrollarlo. La decisión de la implementación del proyecto se vuelve menos arriesgada cuando el beneficio supera los costos, aunque no necesariamente implica que no existan riesgos. Este tipo de análisis requiere los siguientes procesos:

### **3.1. Estudio de mercado**

Se examina el entorno del plan de negocio, la demanda, la oferta y la estrategia comercial dentro de la cual se definirá el producto, el precio, los canales de distribución y la promoción y la publicidad. Generalmente, es el punto de partida para la evaluación de proyectos debido que analiza factores que servirán para el resto de estudios. Los elementos que lo componen son:

- *Segmentación del mercado:* La demanda agregada del mercado, metodológicamente es dividida en subconjuntos para poder establecer clientes potenciales para establecer los tipos de productos comparativamente homogéneos o específicamente un producto.
- *Segmentación demográfica:* Consiste en establecer una red de información sobre los oferentes de productos similares o idénticos dentro de él área demográfica que se ha seleccionado dentro del estudio de mercado. Se dividen los tipos de negocios de acuerdo a la ubicación, capital de las empresas, tipos de clientes, entre otros.

- *Segmentación psicográfica*: Tiene el objetivo de buscar potenciales clientes o inversionistas de acuerdo a los posibles intereses en común de los mismos con el valor agregado, grado de innovación y neuro-marketing de los productos que se ofrece dentro del análisis de mercado (Moncayo, 2018).

### 3.2. Análisis de la demanda

Es el número y calidad de bienes, productos y/o servicios que pueden ser conseguidos a los distintos precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por un conglomerado de consumidores (demanda total) o de mercado. El resultado final del análisis es la demanda potencial, definida como el intervalo de la demanda total que la empresa obtendría como nicho de mercado satisfecho. Los diferentes tipos de demandas se pueden categorizar de acuerdo al mercado al cual se quiere integrar:

#### En relación a su oportunidad

- *Demanda satisfecha no saturada*: Es la proporción de mercado que ha consumido el producto y obtenido beneficio social extra. El demandante tiene la satisfacción por cada dólar que consume y aparte recibe un valor agregado como la innovación que permite ofertar mejores servicios (p.ej. prestaciones en cuanto a atención, calidad, seguridad, respaldo y accesibilidad). Además, en el actual entorno de innovación tecnológica se puede presentar diferentes soluciones a inconvenientes comunes.
- *Demanda insatisfecha*: La insatisfacción del cliente se produce cuando cada dólar que ha consumido es mayor que el beneficio ofertado, es decir, cuando la demanda es mayor que la oferta.

#### En relación a su temporalidad:

- *Demanda continua*: Depende del tipo de bien ofertado. Generalmente, la demanda por un producto se mantiene constante en el tiempo si no existe un agente o evento exógeno que impacte en la decisión de consumo del demandante (Moncayo, 2018).

### **3.3. Análisis de la oferta**

Es el número de productos o servicios óptimos que se pretende vender al consumidor en cantidades, precios, tiempos y sitios. Se calcula igualando a la demanda y tiene como objetivo cuantificar las cantidades y condiciones de un bien o servicio que se oferta en el mercado. De esta manera, se pretende que no existan déficits o superávits de producción que mermen la utilidad neta.

Al igual que la demanda, la oferta es función de algunos factores como los precios de mercado del producto, los subsidios gubernamentales a la producción o la adquisición, la cantidad y otros de tipo psicológicos que guían las decisiones de consumo de los demandantes. El análisis del entorno demográfico que se pretenda impactar envuelve todas estas variables, las cuales están influenciadas al mismo tiempo por el entorno económico del proyecto. Para elaborar este análisis es imperativo considerar lo siguiente: número de productores, localización, capacidad instalada y utilizada, calidad y precio de los productos, planes de expansión, inversión y número de trabajadores (Guamanquispe, 2018).

### **3.4. Análisis de precios**

Una vez construida la demanda potencial, el análisis de precios pretende fijar el precio de mercado de cierto producto o servicio después de calcular el costo total del mismo. En base a análisis de datos, encuestas y precios de competencia se fija un precio por encima del costo total, el cual arroja la utilidad bruta y neta de dicho producto o servicio.

### **3.5. Estudios financieros**

Son aquellos que establecen de forma cuantitativa y monetaria el costo de operación del proyecto, la evaluación de la rentabilidad, la visualización de la ganancia y la recuperación en el tiempo. También se involucran ciertos elementos como la inversión necesaria para efectuar el negocio financiamiento, depreciaciones y amortizaciones, determinación de costos de operación, punto de equilibrio, costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), VAN, TIR, relación costo beneficio y el estado de situación financiera.

**3.5.1. Inversión inicial:** Es el valor monetario o capital mínimo requerido para ejecutar el proyecto y lograr obtener utilidad neta en el futuro. Este capital también se puede transformar en la adquisición de activos fijos tangibles y no tangibles necesarios para empezar las operaciones de la organización, además de capital de trabajo, inversión en infraestructura, mobiliario, recursos humanos, instrumentos, tecnología e imprevistos (Baquero, 2019).

**3.5.2. Financiamiento:** Es la adquisición de capital de fuentes internas y externas en el corto, mediano o largo plazo, necesarias para la operación normal y eficiente una empresa (pública o privada). La decisión de financiamiento involucra la tasa de interés, que es un costo financiero de adquisición de dicho capital que debe ser calculado dentro del proyecto. Las fuentes de financiamiento son bancos, organizaciones no gubernamentales, ciertas instituciones públicas, familia o amigos. En economías desarrolladas también se consigue financiamiento a través de la bolsa de valores o bancos de inversión.

**3.5.3. Depreciaciones y amortizaciones:** La depreciación es el costo de agotamiento o desgaste de valor que sufren activos tangibles en el tiempo. En algunos casos la depreciación es constante o marginalmente creciente en otros. La amortización es la absorción del costo de otros activos intangibles durante un determinado número de años. No forman parte directa del ciclo operativo de la empresa, pero son usados en el desarrollo de operaciones detallándose que su uso es inmaterial (Sánchez, 2019).

**3.5.4. Determinación de costos de operación:** Es la cuantificación del costo unitario de cierto producto o servicio, excluyendo otros costos como la publicidad, legales, impuestos, entre otros. En otras palabras, es el costo por cada dólar de inversión necesario para producir dicho producto o servicio. Es la base del establecimiento de los precios de mercado. Para diseñar un estudio de costos de producción correcto, es necesario aplicar la teoría de procesos con el fin de lograr un costo de producción óptimo (González, 2019).

**3.5.5. Punto de equilibrio:** Es un índice financiero necesario para lograr la viabilidad financiera del proyecto, porque cuantifica el nivel mínimo de ingresos por ventas necesario para lograr cubrir todos los costos de cierto producto y no incurrir en pérdidas. Este análisis estudia la relación que existe entre costos fijos, costos

variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende como “aquel nivel de ventas que una empresa o negocio debe alcanzar para lograr cubrir sus costos de producción, costos de ventas y demás costos de tipo administrativo” (Váquiro, 2019, 6to párrafo).

El punto de equilibrio es la cantidad de ingresos de una persona u organización que iguala a la suma de todos los costos de la misma. En este caso, la utilidad operacional se hace cero. El punto de equilibrio es considerado una herramienta de suma importancia para conocer el apalancamiento operativo que puede tener una organización, empresa u emprendimiento en un punto específico. El punto de equilibrio se puede calcular de la siguiente manera:

$$PE \text{ unidades} = \frac{CF}{PVq - CVq}$$

Donde:

**CF** = Costos fijos

**PVq** = Precio de venta unitario

**CVq** = Costo variable unitario

El punto de equilibrio también arroja el cálculo del riesgo operativo que presenta la inversión. De esta manera, el punto de equilibrio es necesario en un análisis de costo y beneficio para calcular la viabilidad de cantidades de productos o servicios mínimo para disminuir el riesgo y eventuales pérdidas (Váquiro, 2019).

**3.5.6. Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR):** *Todo* proyecto debe realizar una inversión inicial, y el capital que forma esta inversión puede provenir de inversionistas con empresas, solo inversionistas, bancos o de una combinación de los tres. Los métodos para conseguir los aportes para el capital inicial siempre tienen un costo anexado y la nueva organización u empresa creada tendrá un costo de capital único y propio. Ante de invertir, las personas, empresas o grupos imponen lineamientos respecto a una tasa mínima de ganancia que se quiere obtener sobre la inversión o aportes propuestos. Esta es la denominada TMAR y su fórmula es la siguiente:

$$TMAR = \text{Índice inflacionario} + \text{Premio al riesgo}$$

Este índice muestra la utilidad mínima que un proyecto debe aceptar para poder invertir o arrancar el mismo. A menudo, las empresas inmobiliarias aplican esta premisa en sus proyectos para determinar si las utilidades o potenciales riesgos de un proyecto superan el de otros posibles (Sy, 2019).

**3.5.7. Valor Actual Neto (VAN):** Es una razón financiera que calcula los flujos de las entradas y salidas futuras que tendrá un proyecto, para establecer si después de la inversión inicial queda una utilidad. Además, descuenta la tasa de interés referencial que generalmente se toma del Banco Central del Ecuador, la cual debe ser igual para todo el período considerado en los proyectos de estudio (Mete, 2014). Su fórmula es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + K)^t}$$

Donde:

$F_t$  = Flujos de dinero en cada periodo t

$I_0$  = Inversión realizada den el momento inicial (t = 0)

n: Número de periodos de tiempo

El VAN calculado de esta manera traduce los ingresos y egresos a su valor equivalente en el período cero. Si se desea otro período de referencia, se deberá ajustar la ecuación en la forma correspondiente. Por la consistencia de sus supuestos, se puede afirmar que el VAN es el criterio que debe utilizarse para el análisis y evaluación de proyectos (ya sean independientes o mutuamente excluyentes).

**3.5.8. Tasa Interna de Retorno (TIR):** Es la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero, permitiendo que permite que un proyecto sea aceptable. Para cualquier tasa de descuento mayor al TIR, el VAN será negativo. Por lo tanto, la

TIR es la rentabilidad del dinero sostenido en el plan. Es otro criterio utilizado para la toma de decisiones sobre los proyectos de inversión y financiamiento.

Esta modalidad se sustenta en el rendimiento o la utilidad generados por los fondos, aportes y capitales invertidos en un proyecto determinado en un solo número. Al no estar condicionada por el mercado financiero, se la conoce como la tasa interna de rendimiento. Esta tasa es la cifra interna o intrínseca del proyecto, es decir, que cuantifica el rendimiento de la inversión colocada y mantenida en uno u otro proyecto, y depende estrictamente del Cash-flow o más conocido como los flujos de efectivo que recibe un proyecto (Metzger, 2014).

**3.5.9. Relación costo beneficio:** Es el proceso de cuantificar en dólares los diferentes costos y beneficios de una actividad. Al utilizarlo se puede apreciar el impacto económico acumulado de lo que se propone efectuar. Se usa al comparar los costos y beneficios de las diferentes medidas tomadas en las organizaciones.

El análisis del costo-beneficio es un proceso fundamental histórico y supremamente efectivo que se puede definir como la evaluación de un determinado proyecto, estructurado de tal manera que permite a la gerencia, dueños, accionistas tomar decisiones de cualquier índole. Esto permite determinar con mayor exactitud la totalidad de costos y beneficios de todos los posibles escenarios para tomar la mejor o más rentable decisión. Este análisis nace de la unión de diversas técnicas financieras donde se muestran tanto los gastos-costos, y al mismo tiempo los rendimientos-beneficios en unidades de medición estándar, las cuales generalmente son monetarias para que se puedan contrastar directamente y ayuden a una toma de decisión sobre la base de datos reales (Aguilera, 2017).

**3.5.10. Estado de situación financiera:** Es un resumen detallado de la situación financiera de una entidad donde se indican las propiedades, obligaciones con terceros y el capital que se ha constituido para poner al negocio en marcha. Al mismo tiempo indica el status o la ubicación financiera actual de una organización, los rubros más preponderantes del balance general son el activo, el pasivo y el patrimonio. El activo se define como todos los bienes y derechos que tiene una empresa u organización; mientras que el pasivo se describe como las deudas y obligaciones de una entidad. El patrimonio es la resta entre el activo y el pasivo, y comúnmente se lo conoce como

lo que verdaderamente le pertenece a una empresa. La fórmula del estado de situación financiera es la misma ecuación patrimonial:

$$\textit{Activo} = \textit{Pasivo} + \textit{Patrimonio}$$

Los activos totales de una empresa son adquiridos a través de capital propio o terceros, inversionistas (patrimonio) y del financiamiento o crédito (pasivos) (Ayala y Fino, 2015).

### **3.6. Análisis de rentabilidad y factibilidad económica**

La factibilidad económica adherida al análisis de los indicadores de rentabilidad es importante porque abarca todos los estudios que conforman su estructura económica como el estudio de mercado, análisis de la oferta y precios y el estudio financiero. Estos estudios son necesarios para sustentar la factibilidad de la inmobiliaria y determinar la relación costo beneficio que exprese confianza y seguridad para los inversionistas. En este punto se deben evaluar las oportunidades y adversidades que surgen del análisis para tomar decisiones y ajustar los datos del proyecto hasta calcular un punto de equilibrio que favorezca la inversión a mediano y largo plazo. Mientras los ingresos proyectados superen los desgravámenes, la decisión de la implementación será menos riesgosa. Para llevar adelante el estudio de índices, se requieren las siguientes estructuras:

**3.6.1. Estudio de mercado:** El objetivo fundamental de esta fase es demostrar la existencia de un mercado, cuantificando la oferta y la demanda para justificar la ejecución de un proyecto. En el caso del proyecto urbanístico La Quinta Park, la investigación basada en entrevistas mostró que no existe alguna competencia próxima que afecte el proyecto inmobiliario, por lo tanto, la confiabilidad de realizarlos aumenta. Información de los proyectos aprobados por el Municipio de Latacunga muestra que no existen proyectos de iguales características en ejecución o que avizoren a corto o mediano plazo.

**3.6.2. Estudio financiero:** El estudio financiero determina todos aquellos insumos que van desde el espacio físico (terreno), acondicionamiento, herramientas principales de trabajo (incluye tecnología), capital humano, proyecciones financieras (ingresos y gastos), tiempo de recuperación de la inversión, determinación de riesgos inherentes, capital inicial, costos financieros, entre otros.

**3.6.3. Etapa económica:** En esta etapa es importante destacar los recursos técnicos, económicos, financieros, de mercado y otros que son indispensables para poner en marcha el proyecto. Además, se debe especificar las necesidades de la inversión y de dónde se alcanzarán dichos recursos económicos. Los rubros se encuentran detallados en función de los proyectos inmobiliarios, específicamente el caso la Quinta Park.

- **Inversión Inicial**

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles necesarios para iniciar las operaciones del inmobiliario, a excepción del capital de trabajo.

La inversión inicial en el caso La Quinta Park está organizada por los rubros de estudio preliminares y de bienes inmuebles.

COSTOS DEL PROYECTO Y SU FINANCIAMIENTO		
<b>Inversiones</b>		
activo fijo	800.000,00	
activo diferido	52.800,00	
Capital de trabajo neto	424.233,26	
total	1.277.033,26	
<b>Financiamiento</b>		
Accionistas	893.923,28	70,0%
Credito a 3 años	383.109,98	30,0%
total	1.277.033,26	100,0%

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

En los estudios preliminares y definitivos se encuentran el estudio de mercado, estudio de factibilidad del proyecto, diseño del anteproyecto, levantamiento

topográfico del terreno, diseño estructural, diseño arquitectónico definitivo, diseño hidrosanitario, diseño eléctrico y estudio de la red telefónica. Este rubro se encuentra valorado aproximadamente en USD 52.800,00 (estimado de acuerdo a la experiencia de la constructora).

- **Bienes Inmuebles.**

La Quinta Park cuenta con un terreno de aproximadamente 64.000.00 m<sup>2</sup> ubicado en la parroquia rural Belisario Quevedo, al suroeste del cantón Latacunga de la provincia Cotopaxi. Es una zona en desarrollo y el valor actual del terreno es de USD 80.000,00.

PROGRAMA DE INVERSIÓN	
CONCEPTO	
TERRENO QUINTA PARK	1280000
ESTUDIOS	
PLANOS ARQUITECTONICOS	10000
PLANOS AGUA POTABLE	2000
PLANOS ALCANTARILLADO	2000
PLANOS ALCANTARILLADO FLUVIAL	2000
PLANOS TELECOMUNICACIONES	2000
PLANOS ELECTRICOS	6000
PLANOS ESTRUCTURALES	1500
PLANOS TOPOGRAFICOS	3500
ESTUDIO DE SUELOS	600
CALCULO DE VOLUMENES DE OBRA	1000
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	5000
subtotal	35600
Seguros y avaluos	8000
Impuesto y Permiso de construccion	2000
Gastos notariales,Registro de la Propiedad	7000
subtotal	17000
Certificado ambiental	200
subtotal	200
TOTAL	52800

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

- **Costos**

Este proyecto requiere de un análisis de los costos fijos y variables. Los costos fijos son aquellos que se mantienen invariables a la capacidad productiva y para su funcionamiento se tomará en cuenta:

- Costos de urbanización
- Gastos administrativos
- Gastos de depreciación

Los costos variables son aquellos que guardan una relación directamente proporcional con el nivel de producción como:

- Costos de construcción
- Gastos de venta
- Gastos de publicidad
- Gastos jurídicos
- Gastos financieros

### **Costos Fijos**

**Costos de urbanización:** Es recomendable disponer de un plan de edificación de un campamento provisional para colocar materiales, la administración de la obra y ventas, la adquisición de servicios básicos y de seguridad y el costo de los servicios como alcantarillado, redes de agua potable, redes eléctricas subterráneas, bordillos, veredas adoquinadas calle adoquinada y cerramiento perimetral.

En la zona comunal se ha proyectado un área verde 9 600 m<sup>2</sup>, el cual cumple con el requisito del Municipio que indica que en las urbanizaciones a más del 15% del área útil urbanizable, se entregará un 3% adicional de la misma superficie para áreas comunales de servicios sociales y públicos.

En la entrada principal de la urbanización se ha realizado un muro decorativo con el nombre del proyecto. En esta misma área se ubicará la garita del guardia con los servicios básicos necesarios para una persona. En el espacio interior

se colocará un tablero con los medidores de luz y en el exterior se instalará el tablero para el intercomunicador con cada una de las viviendas de la urbanización.

Los rubros considerados se encuentran calculados de acuerdo a las proformas solicitadas a los proveedores de materiales o de servicios requeridos para llevar a cabo la urbanización Quinta Park.

A continuación, se detalla el presupuesto de urbanización:

PRESUPUESTO DE INFRAESTRUCTURA (URBANIZACIÓN)					
NOMBRE DEL PROYECTO:					
CIUDAD:					
N°. De Viviendas:					
Item	Descripción del Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
<b>1 TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
1,1	Limpieza y desbroce de capa vegetal	m3	14892	1,83	27252,36
1,2	replanteo y nivelación del proyecto	m2	11120	0,53	5893,6
1,3	bodega y guardiania	glo	1	2800	2800
<b>Sub total de Etapa 1</b>					35.945,96
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2,1	Desbanque y relleno de tierras	m3	2950	2,8	8260
<b>Sub total de Etapa 2</b>					8260,00
<b>3 VIALIDAD ( VIAS DE ACCESO)</b>					
3,1	Excavación sin clasificar	m3	779	2,15	1674,85
3,2	Relleno compactado con sub-base clase 3	m3	779	8	6232
3,3	Conformación y compactación de subrasante (equipo pesado)	m3	779	6	4674
3,4	Adoquín vehicular decorativo f'c= 350 Kg/cm2	m2	11120	20	222400
3,5	Berma h= 30 cm b= 15 cm f'c= 210 Kg/cm2	m3	12,26	60	735,6
<b>Sub total de Etapa 3</b>					235716,45
<b>4 ACERAS Y BORDILLOS</b>					
4,1	Aceras de h.s.subase 10cm loseta de 8 cm 180 kg/cm2	m2	3432	12	41184
4,2	bordillos de h.s. .18X .15X .50 180 kg/cm2	ml	2354	11	25894
4,3	recubrimiento piedra natural tipo	m2	3432	18	61776

<b>5 ALCANTARILLADO PLUVIAL</b>					
5,1	Replanteo y nivelacion	ml	807,94	0,85	686,749
5,2	Excavacion a maquina zanja	m3	848,33	2,66	2256,5578
5,3	rasanteo	m2	565,55	0,58	328,019
5,4	relleno compactado	m3	801,6	3,7	2965,92
5,5	suministro e instalacion de tuberia pvc estructurada D=220mm	ml	99,88	14,26	1424,2888
5,6	suministro e instalacion de tuberia pvc estructurada D=280mm	ml	708,06	17,1	12107,826
5,7	pozo de revision f' c=210 kg/cm2H=0.00-2.00 cuerpo	u	3	192	576
5,8	pozo de revision f' c=210 kg/cm2H=2.00-4.00 cuerpo	u	12	240	2880
5,9	tapas de h.f. 60cm para pozo incluy.cerco	u	15	166,31	2494,65
5,10	rejillas de h.f para sumidero	u	34	156	5304
5,11	Sumideros prefabricados de hormigon simple	u	34	42,76	1453,84
5,12	pruebas hidáulicas	u	1	190,07	190,07
<b>Sub total de Etapa 5</b>					<b>32667,92</b>
<b>6 ALCANTARILLADO SANITARIO</b>					
6,1	Replanteo y nivelacion	ml	991,33	0,85	842,6305
6,2	excavacion a maquina zanja	m3	1181,84	2,66	3143,6944
6,3	Rasanteo	m2	594,8	0,58	344,984
6,4	relleno compactado zanja	m3	801,13	3,7	2964,181
6,5	suministro e instalacion tuberia pvc estructurada D=220 mm	ml	863,98	14,26	12320,3548
6,6	suministro e instalacion tuberia pvc estructurada D=280 mm	ml	139,35	17,1	2382,885
6,7	pozo de revision f' c=210 kg/cm2H=0.00-2.00 cuerpo	u	11	192	2112
6,8	pozo de revision f' c=210 kg/cm2H=2.00-4.00 cuerpo	u	7	240	1680
6,9	tapas de h.f. 60cm para pozo incluy.cerco	u	18	166,31	2993,58
6,10	pruebas hidáulicas	u	1	190,07	190,07
<b>ACOMETIDAS DOMICILIARIAS</b>					
6,11	Replanteo y nivelacion	ml	536	0,85	455,6
6,12	excavacion a maquina zanja	m3	532,96	2,66	1417,6736
6,13	Rasanteo	m2	321,6	0,58	186,528
6,14	relleno compactado zanja	m3	485,04	3,7	1794,648
6,15	suministro e instalacion tuberia pvc estructurada D=110 mm	ml	536	4,04	2165,44
6,16	silla yee/galapago d=220X110 mm	u	61	28,1	1714,1
6,17	silla yee/galapago d=280X110 mm	u	6	30,12	180,72
6,18	codo PVC 110mm x 45°	u	67	8,03	538,01
6,19	cajas de revision h.s. 180 kg/cm2 60 X60x60 incluy tapa h.s	u	67	76,48	5124,16
<b>Sub Total Etapa 6</b>					<b>42551,26</b>

<b>7</b>	<b>AGUA POTABLE</b>				
	RED DE DISTRIBUCION				
7,1	Replanteo y nivelación	m	1077	0,85	915,45
7,2	Excavación a maquina	m3	1177	2,66	3130,82
7,3	Rasanteo	m2	868,47	0,58	503,7126
7,4	Relleno compactado	m3	740,99	3,7	2741,663
7,5	Suministro e instalacion de tuberia PVC D=63 mm 1.00 MPa E/C	ml	1077	3	3231
7,6	Suministro e instalacion de tuberia PVC D=32 mm 1.25 MPa E/C	ml	198	1,27	251,46
7,7	Suministro e instalacion de reductor PVC 63mm-32mm E/C	u	5	1,91	9,55
7,8	Suministro e instalacion de tee PVC D=63mm E/C	u	6	4,75	28,5
7,9	Suministro e instalacion de codo PVC D=63mm E/C	u	4	2,86	11,44
7,10	Suministro instalacion de valvula de compuerta 63mm H/F E/L	u	9	142	1278
7,11	Suministro instalacion de valvula 1" RW	u	5	28,53	142,65
7,12	Suministro intalacion de union gibault H.F. SIMETRICA D=63 mm	u	20	48,5	970
7,13	Adaptador PVC-HG 32mm-1" $m^2$	u	10	1,9	19
7,14	Suministro e instalacion de tapon hembra PVC D=63mm E/C	u	5	1,43	7,15
7,15	Suministro e instalacion de cruz PVC D=63mm E/C	u	1	9,51	9,51
7,16	Suministro e instalacion de caja valvula 160mm HF	u	14	38,02	532,28
7,17	Suministro e instalacion de tubo PVC 160mm uso sanitario L=3.00m	m	14	7,6	106,4
7,18	Anclaje de hormigon simple 180 KG/CM2 0.40*0.40cm	u	19	14,26	270,94
7,19	Pruebas hidraulicas	glob	1	190,07	190,07
7,20	HIDRANTE DE TRANSITO 63mm (3 unidades)	GLO	3	1010,92	3032,76
	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
7,21	Replanteo y nivelación	m	600	0,85	510
7,22	Excavación a maquina	m3	360	2,66	957,6
7,23	Relleno compactado	m3	360	3,7	1332
7,24	Manguera de polietileno 1/2" 125 PSI	ml	600	1,25	750
7,25	Collarin PVC 32mm-1/2"	u	11	3,85	42,35
7,26	Collarin PVC 63mm-1/2"	u	56	4,32	241,92
7,27	Neplos HG 1/2" L=10cm	u	201	1,14	229,14
7,28	Abrazaderas de acero inoxidable 3/4"	u	268	1,43	383,24
7,29	Manguera de polietileno 3/4" 125 PSI	ml	25	1,7	42,5
7,30	Caja valvula HF 110mm	u	67	23,76	1591,92
7,31	Toma de incorporacion de 1/2"	u	67	20,91	1400,97
7,32	Llave de acera de 1/2"	u	67	20,91	1400,97
7,33	Tubo PVC 110mm uso sanitario	ml	40	4,75	190
7,34	Teflon	u	201	0,76	152,76
	<b>Sub Total Etapa 7</b>				<b>26607,73</b>
<b>8</b>	<b>SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA</b>				
8,1	POSTES Y ACCESORIOS	GLO	9982	1	9982
8,2	CONDUCTORES Y ACCESORIOS	GLO	35564,89	1	35564,89
8,3	TRANSFORMADORES Y ACCESORIOS	GLO	24531,93	1	24531,93
8,4	ALUMBRADO PÚBLICO	GLO	12563,14	1	12563,14
8,5	PUESTA A TIERRA-ENERGIZACION DE LINEA -DERECHOS APROBACION	GLO	1200	1	1200
8,6	OBRA CIVIL POZOS TAPAS DUCTOS BASES ACOMETIDAS	GLO	22000	1	22000
8,7	MANO DE OBRA	U	10000	1	10000
	<b>Sub Total Etapa 8</b>				<b>115841,96</b>

<b>9</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>				
	RED GPON FIBRA OPTICA				
9,1	gabinete metalico	u	9	125	1125
9,2	suministro e instalacion de manguera anillada en pozo 3/4"	u	40	2,4	96
9,3	suministro e instalacion gabinete distribucion NAP 8 Puertos SC/APC	u	9	375	3375
9,4	suministro e colocacion de manga portaspliter de 288 hilos	u	1	760	760
9,5	spliter conectorizado 1/8	u	9	160	1440
9,6	sangrado de cable de fibra optica 6-48	u	5	15	75
9,7	preparacion de punta cable de fibra optica y sujecion de cables	u	8	8	64
9,8	spliter fusion PLC 1/4	u	3	60	180
9,9	fusion de hilo de fibra optica	u	21	15	315
9,10	Prueba reflectometrica unidireccional por fibra ventana GPON+Trazado	u	9	10	90
9,11	Prueba de potencia de 1 hilo de fibra optica Gpon	u	72	7	504
9,12	Suministro y colocacion de identificador acrilico 12X6 cm	u	39	7	273
9,13	Suministro y tendido de cable canalizado de fibra optica monomodo	ml	1620	3,7	5994
9,14	Recepcion y fiscalizacion cnt	u	1	200	200
	CANALIZACION				
9,15	Pozos de revision 60X60 incl. Tapa y Sello logo cnt	u	15	120	1800
9,16	pozos de revision 120X120 incl tapa h.f.logo cnt diam=60cm	u	5	360	1800
9,17	colocacion de gabinete metalico 60x50x15	u	9	30	270
9,18	canalizacion 2 vias de PVC de 110 mm excavacion de zanja , relleno	ml	810	12	9720
9,19	suministro y colocacion de manguera negra de 2"	ml	60	1,6	96
9,20	suministro y colocacion de manguera negra de 3/4"	ml	465	0,5	232,5
9,21	construccion de bases de h.s. y mamposteria enlucidas para cajas o	u	9	60	540
				Sub Total Etapa 9	28949,50
<b>10</b>	<b>AREAS VERDES -ARBORIZACION</b>				
10,1	SENDEROS Y CAMINERIAS ADOQUINADO	m2	1200	20	24000
10,2	ENCESPADO CON CHAMBA	m2	2600	2,4	6240
10,3	ZONA DE FLORES Y PLANTAS ORNAMENTALES	m2	1000	5,6	5600
10,4	PALMERAS FENIX 8-9 METROS O SIMILAR	U	13	2500	32500
10,5	PALMERAS FENIX 4-6 METROS O SIMILAR	U	24	1200	28800
10,6	PALMAS SICA DE 1METRO O SIMILAR	U	7	25	175
10,7	ALAMOS DE 2.5-3 METROS	U	65	85	5525
10,8	ACACIAS PURPURAS Y VERDES DE 2-2.5 METROS	U	28	45	1260
10,9	ARUPO ROSADO DE 1- 1.5 METROS	U	28	15	420
10,1	CEPILLO ROJO DE 2-2.5 METROS	U	17	58	986
10,2	CIPRES VELA DE 2.5- 3 METROS	U	57	58	3306
10,3	ARBUSTOS PEQUEÑOS	U	920	3	2760
10,4	ARBUSTOS CETOS	ml	130	6	780
10,5	HIEDRA	U	800	0,4	320
10,6	ABONO ORGANICO	QQ	600	8	4800
10,7	DISEÑO PAISAJISTICO - MANO DE OBRA	GLO	1	8000	8000
				Sub Total Etapa 10	125472,00
<b>11</b>	<b>AREAS RECREATIVAS- DEPORTIVAS</b>				
11,1	JUEGOS INFANTILES	U	7	400	2800
11,2	ESPEJO DE AGUA	m2	120	70	8400
11,3	RIACHUELO	m2	332	20	6640
11,4	HOYOS DE MINI GOLF	U	3	250	750
11,5	CANCHA INDORFUTBOL INLUY ACCESORIOS	m2	475	16	7600
11,6	CANCHA DE TENNIS Y ACCESORIOS	m2	475	53	25175
11,7	CESPED SINTETICO	m2	374	26	9724
11,8	ZONA BARBIQUIU BBQ	m2	96	140	13440
11,9	PABELLON	m2	15	80	1200
11,10	AREA CANINA	ml	40	20	800
				Sub Total Etapa 11	76529

12 ACCESO y PORTON					
PRELIMINARES					
12,1	Limpieza a maquina	m2	30	1,83	54,9
12,2	Replanteo y nivelacion	m2	30	1,39	41,7
12,3	Excavacion manual suelo natural	m3	6	6	36
12,5	Desalojo a maquina	m3	36	4,5	162
12,6	Relleno suelo natural	m3	5	3,9	19,5
12,7	Mejoramiento de suelo bajo cimentaciones	m3	1,8	16	28,8
12,8	Replanteo de h. simple de 140Kg/cm2	m3	0,7	85	59,5
12,9	Hormigon Ciclopeo en muros de cimentaciones h.s. 60% -piedra 40%	m3	2,7	88	237,6
12,10	Hormigon en Plintos de 210 Kg/cm2	m3	1,9	105	199,5
12,11	Hormigon en cadenas de amarre de 210 Kg/cm2	m3	1,2	165	198
12,12	Hormigon en columnas de 210Kg/cm2	m3	3,84	210	806,4
12,13	Acero refuerzo	kg	600	0,98	588
12,14	Mamposteria de Bloque Mascizo de 15 cm	m2	30	12	360
12,15	Fachaleta tipo Piedra	m2	20	20	400
12,16	Enlucidos Verticales	m2	30	8	240
12,17	Iluminacion led	pts	5	35	175
12,18	reflectores exteriores	u	4	120	480
12,19	portero electrico	GLO	1	2500	2500
PUERTAS CERRADURAS					
12,21	Puertas peatonales	U	2	240	480
12,22	cerradura puertas peatonales	u	2	140	280
12,23	Puertas de acceso metalicas automatizadas	u	2	2200	4400
12,24	pintura o grafiado	m2	50	4,5	225
12,25	muro de hormigon ciclopeo contension a la via Espe	m3	120	88	10560
Sub Total Etapa 12					22531,9
13 CERRAMIENTO PERIMETRAL					
13,1	EXCAVACION MANUAL	m3	240	6	1440
13,2	CIMIENTOS DE HORMIGON CICLOPEO 60%H.S. 40% PIEDRA	m3	102	88	8976
13,3	PLINTOS DE HORMIGON CICLOPEO 210KG/CM2	m3	108	88	9504
13,4	COLUMNAS DE HORMIGON SIMPLE 210 Kg/Cm2	m3	37,8	180	6804
13,5	CADENA AMARRE DE HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	38	160	6080
13,6	ACERO DE REFUERZO	KG	8960	0,98	8780,8
13,7	MAMPOSTERIA DE BLOQUE MAZCISO DE 12 CM	m3	2450	11	26950
13,8	ESTUCO Y PINTURA	m3	2600	3,8	9880
13,9	CERRAMIENTO CON MALLA Y PLANTAS	ml	301	25	7525
13,10	CERCO ELECTRICO	ml	945	7	6615
Sub Total Etapa 13					92554,8

14	<b>EXTERIORES - ACCESO (INGRESO)</b>				
14,1	ADOQUINADO DECORATIVO ACCESO	m2	150	20	3000
14,2	LOSETA PUERTA DE INGRESO	m2	30	39	1170
				Sub Total Etapa 14	4170
15	<b>SISTEMA CONTRAINCENDIOS</b>				
<b>CONDUCCION</b>					
15,1	Excavacion de zanja para tuberia incl relleno	m3	387,45	7,8	3022,11
15,2	suministro e instalacion tuberia pvc presion 63mm 1.25 Mpa incl.acc	ml	375	4,5	1687,5
15,3	suministro e instalacion de tuberia pvc 50mm 1mpa incl.accesorios	ml	240	3,2	768
15,4	valvulas de aire ,de paso de 63mm y reductores	glo	1	360	360
<b>SISTEMA DE BOMBEO</b>					
15,10	Bomba brigss & straton de 13.5 HP 3X3"	u	1	1200	1200
15,11	valvula de pie de 3"bronce	u	2	105	210
15,12	acople de 3",manguera de succion,abrazaderas,adaptadores	glo	1	300	300
15,13	valvula de paso 75mm soldable	u	5	30	150
15,14	arrancador electrico 2hp incl. Protector	u	1	145	145
15,15	motobomba IHM 22X2" electrica	u	1	650	650
15,16	acoples de 2" y 1 1/2",manguera de succion ,abrazaderas,adaptador	glo	1	100	100
15,17	Generador brigss & straton 8000 W	u	1	1495	1495
<b>RESERVORIO O CISTERNA 40 M3</b>					
15,20	replanteo y nivelacion	m2	20	1,5	30
15,21	excavacion de reservorio	m3	42	4	168
15,22	replantillo h.ciclopeo 180 kg/cm2	m3	4	90	360
15,23	h.s.210 kg/cm2 en losa inferior	m3	4	190	760
15,24	h.s.210 kg/cm2 en paredes 0.20 cm incl. Encofrado	m3	7,2	290	2088
15,25	losa alivianada de reservorio 210 kg /cm2	m2	20	38	760
15,26	acero de refuerzo 4200 kg/cm2	kg	1600	1,8	2880
15,27	tapa de tol 60 X60 cm	u	1	150	150
<b>CASETA PARA EQUIPOS DE BOMBEO</b>					
15,30	columnas de h.s. 210 kg/cm2	m3	0,32	250	80
15,31	contrapiso de h.s 180 kg/cm2	m2	4	14	56
15,32	mamposteria de bloque macizo	m2	13	15	195
15,33	ventana tipo reja metalica 80X120 cm	m2	3,6	35	126
15,34	puerta metalica tipo reja incl cerradura	u	1	90	90
15,35	acero de refuerzo 4200 kg/cm2	kg	350	1,8	630
15,36	losa maciza de cubierta	m3	0,48	290	139,2
15,37	enlucido vertical y horizontal incl. Filos y fajas	m2	30	8	240
<b>SISTEMA DE DESCARGA</b>					
15,40	Gabinets contrarincendios incl. Manguera,valvula angular, hacha y	u	9	290	2610
15,41	adaptadores ,nepl de1 1/2"	glo	1	110	110
15,42	suministro e instalacion de valvula tomasiamesa incl.val control	u	1	170	170
15,43	Base y proteccion de gabinetes de mamposteria enlucidos	u	9	60	540
				Sub Total Etapa 15	22.269,81
16	<b>SEGURIDAD VIAL</b>				
16,1	Señaletica	u	1	2000	2000
				Sub Total Etapa 17	2.000,00
17	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO</b>				
17,1	Ensayo de Materiales	u	1	38	38
17,2	Pruebas de resistencia de Hormigones	u	1	760	760
				Sub Total Etapa 17	798,00

			mas iva mas 2 % de imprevistos		1.144.365,25
--	--	--	--------------------------------	--	--------------

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

**Gastos administrativos:** De acuerdo a la actividad se tomó en cuenta los siguientes gastos administrativos:

- Pago de servicios básicos (agua, luz, teléfono, internet)
- Cargos administrativos (sueldos y salarios)
- Cargos técnicos y profesionales (honorarios de consultores, ejecutivos, auditores, abogados)
- Alquileres
- Vehículos
- Depreciación y mantenimiento
- imposiciones (legalmente establecidas)
- Materiales de consumo (útiles de oficina, ploteo de planos, insumos de limpieza, combustible de vehículos).
- seguros
- Promociones (relaciones públicas, capacitaciones, gastos de representación publicidad)
- Imprevistos
- Utilidades

El tiempo de duración del proyecto urbanización Quinta Park es de 36 meses.

El siguiente cuadro detalla los componentes indirectos:

	mensual	3 años
Gerente del proyecto	3.000,00	108.000,00
Contadora	550,00	19.800,00
Fiscalizador	800,00	28.800,00
Guardia	600,00	21.600,00
Bodeguero	480,00	17.280,00
Gastos Servicios Basicos	416,66	14.999,76
Locales provisionales	125,00	4.500,00
Seguros y avaluos		8000
Impuesto y Permiso de construccion		2000
Gastos notariales,Registro de la Propiedad		7000
Certificado ambiental		200
Comision y Publicidad sobre ventas		152823,79
		-
		385.003,55
Capital de trabajo mas costo de urbanización del primer año		128.334,52

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

**Gastos de depreciación:** Los gastos de depreciación se aplican a los activos fijos, vehículos, maquinaria, equipos, entre otros. En el proyecto La Quinta Park los gastos de depreciación no existen, puesto que todos los activos utilizados en el desarrollo se alquilan a terceras personas contratadas para ejecutar las actividades de la construcción. Esto genera un beneficio porque es un ahorro para sus recursos.

### Costos variables

**Costos unitarios de construcción:** Los costos de cada rubro se obtuvieron al sumar los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte equipo, maquinaria, y costos indirectos.

Para obtener el costo total de la construcción, se multiplicó el costo de cada terreno por el número de unidades que tendrá la urbanización. En este caso, 65 lotes con diferentes áreas.

**Costo directo:** Los costos directos son los materiales de mano de obra, equipo, maquinaria, herramientas y transportes los mismos que corresponden directamente a la producción del bien inmueble.

**Costo indirecto:** Entre los costos indirectos de construcción se encuentran la dirección de la obra, administrativos, locales provisionales, gastos de venta, servicios públicos, gastos financieros, gastos jurídicos, gastos de promoción y publicidad, garantías, seguros, prevención de accidentes, entre otros.

**Costo total:** El costo total de construcción es el resultado de la suma de los costos directos más los costos indirectos de la construcción.

		COSTOS DIRECTOS	COSTO DE URBANIZACION POR METRO CUADRADO	
1	TRABAJOS PRELIMINARES	35.945,96	TOTAL UNIDADES (lotes)	65
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	8260,00	TOTAL DE METROS CUADRADOS DEL TERRENO	35715,56
3	VIALIDAD ( VIAS DE ACCESO)	235716,45	COSTO DE URBANIZACIÓN	1144365,25
4	ACERAS Y BORDILLOS	128854,00	<b>COSTO POR METRO CUADRADO</b>	<b>32,04</b>
5	ALCANTARILLADO PLUVIAL	32667,92		
6	ALCANTARILLADO SANITARIO	42551,26		
7	AGUA POTABLE	26607,73		
8	SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA	115841,96		
9	TELECOMUNICACIONES	28949,50		
10	AREAS VERDES -ARBORIZACION	125472,00		
11	AREAS RECREATIVAS- DEPORTIVAS	76529		
12	ACCESO y PORTON	22531,9		
13	CERRAMIENTO PERIMETRAL	92554,8		
14	EXTERIORES -ACCESO (INGRESO)	4170		
15	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	22.269,81		
16	SEGURIDAD VIAL	2.000,00		
17	PRUEBAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO	798,00		
	TOTAL	1.144.365,25		

*Elaborado por:* Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

**Gastos de venta:** Son los gastos que tienen relación directa con la inmobiliaria. Entre ellos se encuentran las comisiones de agentes, costo de muestrarios y exposiciones, gastos de propaganda, entre otros.

**Gastos de publicidad:** Es el presupuesto de la estrategia comercial y resulta de todos los gastos realizados en publicidad para dar a conocer el proyecto a su mercado dirigido.

## Gastos jurídicos

### *Fase de Planificación y Ejecución*

- Derechos municipales

### *Fase de entrega*

- Escritura del terreno
- Impuestos y tasas

**Gastos financieros:** Los gastos financieros son los intereses que se deben pagar en relación a capitales obtenidos en préstamos por las instituciones financieras. La empresa los considera como costos USD 62.868,55

**Resumen de costos totales:** A continuación, se presentan el resumen de costos del Proyecto Inmobiliario La Quinta Park:

		%	
TERRENO QUINTA PARK	800.000,00		
ESTUDIOS PRELIMINARES Y DEFINITIVOS	52.800,00		
Subtotal	852.800,00	36%	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>			
URBANIZACION	1.144.365,25	48%	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>			
COSTOS INDIRECTOS	385.003,55	16%	
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>2.382.168,80</b>	<b>100%</b>	
<b>COSTO POR METRO CUADRADO</b>	<b>66,70</b>		
<b>PRECIO DE VENTA POR METRO CUADRADO</b>	<b>110,00</b>	<b>65%</b>	primer año
	130,00	95%	segundo año
	150,00	125%	tercer año

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

El costo total del proyecto asciende a USD 2.382.168,80

**Capital de trabajo:** Considerando los costos de directos e indirectos de la urbanización durante un año el capital es de USD 424.233,26

### **Análisis financiero**

Se realizó un análisis de los ingresos y los egresos para determinar el flujo de caja anual. También se determinaron los indicadores financieros económicos como el VAN, el TIR, el periodo de recuperación, el costo/beneficio y finalmente el punto de equilibrio.

**Periodo de recuperación:** Es un indicador financiero que otorga el tiempo exacto para tomar decisiones frente a la liquidez del proyecto. En el caso La Quinta Park, el periodo de recuperación es de 12 meses.

**Tasa de descuento:** Con recursos propios o financiamiento de una entidad bancaria, considerando el sector y el riesgo país, la tasa mínima esperada es del 21 %.

<b>RECURSOS PROPIOS</b>			
tasa interes pasiva del banco central	5,47%		
tasa de interes activa del banco cent	9,88%	<b>tasa de descuento:</b>	18,28%
factor de crecimiento de la construccion	1,091		
riesgo país	800		
<b>RECURSOS CON FINANCIAMIENTO</b>			
	% participación	rendimiento	costo del capital
Accionistas	0,7	0,2100	0,14700
Institución financiera	0,3	0,0800	0,024
			17,10%
<b>Por seguridad asumimos el</b>	21%		

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

**Valor actual neto (VAN):** Es el más frecuente para tomar decisiones de inversión en activos fijos. Se determinó su valor a través de los valores proyectos del flujo de fondos del proyecto, mediante la tasa de descuento y la comparación con la inversión inicial.



**Razón beneficio/costo:** Es un indicador financiero que no difiere mucho del VAN, debido que se fundamenta en los mismos conceptos sobre los flujos de fondo descontados.

RAZON BENEFICIO/COSTO	1,06	
	En razon que el costo beneficio es mayoar a 1 se acepta el proyecto	

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

Como la razón B/C es mayor o igual que 1, conviene aceptar el proyecto.

**Punto de equilibrio:** Se determinó el numero de lotes con el cual las ventas totales iguala a los costos totales y gastos totales.

	por unidad	Total	%
Ventas (65 unidades)	71.346,59	4.637.528,10	100%
Costos variables	5.923,13	385.003,55	8%
costos fijos		1.997.165,25	43%
utilidad neta		2.255.359,30	49%
	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	30,53	se estiman vender 30 terrenos

Elaborado por: Peñaherrera, J. (2020). Datos proyecto La Quinta Park.

Se deberían vender 30 lotes y con esto planificar las utilidades.

## CONCLUSIONES

- Conocer la influencia de las variables en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios implica considerar aspectos como la demanda, el precio, la ubicación, los materiales, el área, aspectos enlazados de forma directa a la viabilidad técnica, viabilidad legal, viabilidad de programación y viabilidad operativa factores que se deben adaptar y cumplir en un proyecto inmobiliario.
- Según la percepción de los inversionistas y constructores inmobiliarios y los análisis efectuados en este estudio, la variable de mayor incidencia en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios en la provincia de Cotopaxi es el costo de la tierra o predio donde se ejecutan los proyectos inmobiliarios. Con respecto a los costos indirectos, el elemento clave es el costo financiero o valor del dinero porque impacta directamente en los índices de rentabilidad del proyecto.
- Con la finalidad de conocer la situación actual de las empresas inmobiliarias del sector y en concordancia con el desarrollo investigativo, se encontraron ocho proyectos inmobiliarios similares a La Quinta Park. Estos proyectos poseen características similares a La Quinta Park en cuanto a la parte constructiva, la ubicación, precio, entre otras.
- Las variables de mayor incidencia en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios según la demanda o población evaluada, son los aspectos del entorno como la seguridad y el acceso. Por otra parte, se encuentran aspectos comunales como las áreas para adultos, áreas para niños y áreas deportivas. Sin embargo, el aspecto más predominante sigue siendo el precio.

## RECOMENDACIONES

- Tomando en cuenta el ciclo de vida del negocio inmobiliario, es necesario realizar un estudio de mercado integral en la etapa de formulación que le genere al promotor inmobiliario seguridad en su inversión, considerando que el proyecto se lo ejecutará sobre la base de datos reales obtenidos en forma técnica. Por esta razón, se ajustará en forma adecuada a las necesidades y características del mercado.
- También es clave la formulación y análisis de los costos directos e indirectos que implicaría la ejecución del proyecto inmobiliario, considerando principalmente el análisis el costo de la tierra o predio.
- Además, es relevante el costo financiero del proyecto porque incide en la rentabilidad del mismo. En estas circunstancias, la búsqueda de un financiamiento de bajo costo o interés que cuente con plazos y periodos de gracia es indispensable para la maximización de la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios. Sin embargo, con el objetivo de minimizar la utilización de créditos y la dependencia de entidades bancarias, se debería optar por autofinanciar el proyecto.
- No se debe descartar la incidencia que tiene la planificación, especialmente en la ejecución de los proyectos inmobiliarios porque de ello depende la utilización adecuada de los recursos (humanos, financieros, materiales, físicos), que redundarán en una mayor rentabilidad.
- La evaluación requiere un estudio de mercado (oferta-demanda) basado en el análisis del ciclo de vida del proyecto para determinar con exactitud hacia donde se orienta el proyecto. De igual manera, es importante la aplicación de los índices o razones financieras como el TIR, VAN, TMAR para permitirle al inversor determinar la rentabilidad o no del proyecto, sin dejar de lado el análisis previo de la normativa legal en materia inmobiliaria

**BIBLIOGRAFÍA**

- Aguilera, A. (2017). El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. *Cofín Habana*, 11(2), 322-343. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612017000200022](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200022)
- Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda en el Ecuador (2019). *2020: Tendencias y perspectivas del sector inmobiliario en Ecuador*. Recuperado de <https://apive.org/2020-tendencias-y-perspectivas-del-sector-inmobiliario-en-ecuador/>
- Ayala, S., & Fino, G. (2015). *Contabilidad básica general. Un enfoque administrativo y de control interno LIBRO I*. Corporación Universitaria Republicana. [https://u-republicana.edu.co/images/libros\\_pdf/978-958-5447-21-9.pdf](https://u-republicana.edu.co/images/libros_pdf/978-958-5447-21-9.pdf)
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Banco Central del Ecuador (2010). *La economía ecuatoriana luego de 10 años de dolarización*. Banco Central del Ecuador, Dirección General de Estudios. <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10anios.pdf>
- Baquero, J. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción de jabones y sales fitoterapéuticas en Medellín* [Tesis de posgrado, Universidad EAFIT]. <http://hdl.handle.net/10784/14333>
- Cámara de la Industria de la Construcción (2016). *La cámara de la industria de la construcción a los candidatos presidenciales*. CAMICON.

CEPAL (2020). *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación*.

CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45445-dimensionar-efectos-covid-19-pensar-la-reactivacion>

Chang, G., y Viscarri, J. (2017). *Tendencia del Mercado de la Construcción en Quito-Ecuador* [Tesis de postgrado, Universitat Politècnica de Catalunya]. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/105936/Memòria\\_ChangGiulianna](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/105936/Memòria_ChangGiuliannaEstefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[Estefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/105936/Memòria_ChangGiuliannaEstefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Daher, A. (2020). El sector inmobiliario y las crisis económicas. *Eure*, 39(118), 47-76.

<https://doi.org/10.4067/S0250-71612013000300003>

Daza, S. (2016). *Plan de negocios. Proyecto Inmobiliario Los Pinos* [Tesis de postgrado, Universidad San Francisco de Quito]. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6179?mode=full>

[handle/23000/6179?mode=full](http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6179?mode=full)

Díaz, L., y Vadaud, I. (2009). Factores para evaluar la viabilidad de proyectos de conservación de edificaciones esenciales, no productivas, en zonas sísmicas.

*Ingeniería*, 13(1), 25-39. <https://www.redalyc.org/pdf/467/46713055003.pdf>

Flores, A. (2019). *Análisis de los efectos socioeconómicos en el sector de la construcción de viviendas en el sector norte de Quito desde el año 2009 hasta el año 2014* [Tesis de postgrado, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7040/1/T3047-MBA-Flores-Analisis.pdf>

[repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7040/1/T3047-MBA-Flores-Analisis.pdf](http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7040/1/T3047-MBA-Flores-Analisis.pdf)

Francés, V. (2014). *Estudio de viabilidad de una promoción de viviendas y una promoción hotelera en Ontinyent* [Tesis de pregrado, Universitat Politècnica de València]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/51915#>

<https://riunet.upv.es/handle/10251/51915#>

- García, C., Cárdenas, G., y Molina, C. (2011). Análisis de la intermediación financiera en el escenario de las crisis de los siglos XX y XXI. *Sophia*, 7(1), 106–128. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.7v.1i.135>
- García, D., y Silva, P. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de negocios inmobiliarios, asesoría financiera y legal en el ámbito nacional e internacional* [Tesis de pregrado, Universidad Internacional del Ecuador]. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/91/1/T-UIDE-0026.pdf>
- González, I. (2019, 24 de julio). *Qué es y cómo calcular la rentabilidad de una inversión*. Recuperado de <https://www.unir.net/empresa/desarrollo-directivo/estrategia-de-negocio/que-es-y-como-calcular-la-rentabilidad-de-una-inversion/>
- Guaman, G., y Agudelo, J. (2014). *Análisis técnico - económico de un proyecto privado de viviendas de interés social* [Tesis de postgrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/123?mode=full>
- Guamanquispe, S. (2018). *Propuesta de factibilidad para la creación de una empresa de elaboración y comercialización de galletas de machica en la ciudad de Ambato* [Tesis de posgrado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17411>
- Hernández, L. (2015). Inversión pública y crecimiento económico: hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. *Economía Teoría y Práctica*, 33, 59-95. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/332010/hernandez>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Education.

- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- INEC. (2010). *Resultados Provinciales Censo*. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/chimborazo.pdf>
- INEC. (2013). *Boletín trimestral*. INEC.
- INEC. (2017). *Programa Nacional de Estadística*. INEC. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/NormativasEstadisticas/PlanificacionEstadistica/Programa\\_Nacional\\_de\\_Estadistica-2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/NormativasEstadisticas/PlanificacionEstadistica/Programa_Nacional_de_Estadistica-2017.pdf)
- Jiménez, J. (2017). El financiamiento de proyectos inmobiliarios. *INNOVA*, 2(2), 62-71.
- Lodi, R. (2014). *Estudio de viabilidad comercial de un producto de la empresa ICHNOS 19 basada en los lineamientos de bio-arquitectura y ahorro de energía* [Tesis de pregrado, Universidad F.A.S.T.A]. [http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1541/2014\\_C\\_003.pdf?sequence=1](http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1541/2014_C_003.pdf?sequence=1)
- Mete, M. R. (2014). Valor actual neto y tasa de retorno: Su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. *Revista de Difusión Cultural y Científica de La Universidad La Salle En Bolivia*, 7(7), 67-85. [http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v7n7/v7n7\\_a06.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v7n7/v7n7_a06.pdf)
- Moncayo, Ch. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa que brinde el servicio de gestión documental en la ciudad de Guayaquil* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10412>

Nuño, P. (2017, 12 de julio). *Costes fijos*. Recuperado de <https://www.emprendepyme.net/costes-fijos.html>.

Orlik, N. (2010). El enigma de la mayor liquidez y mayor restricción de financiamiento. *Economíaunam*, 7(19), 80–94. <http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v7n19/v7n19a4.pdf>

Proyecto Quinta Park. (2020). La Quinta Park. Recuperado de <https://quintapark.site>

Real Academia Española (2017). *Diccionario*. RAE. Recuperado de <https://dle.rae.es/diccionario>

Riquelme, M. (2020, 8 de julio). *Costos variables (definición, importancia y fórmula)*. WebyEmpresas. Recuperado de <https://www.webyempresas.com/costos-variables/>.

Sánchez, J. (06 de agosto, 2019). *Diferencia entre amortización y depreciación*. Economipedia.com. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/diferencia-entre-amortizacion-y-depreciacion.htm>

Sdino, L., Rosasco, P., & Magoni, S. (2016). The Financial Feasibility of a Real Estate Project: The Case of the Ex Tessitoria Schiatti. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 223, 217-224. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.352>

Simbaña, R. (2019). *Mercado inmobiliario en Ecuador y América Latina*. (6<sup>ta</sup> Ed.). Universidad San Francisco de Quito. [https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/polemika/Documents/polemika013/polemika\\_013.pdf](https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/polemika/Documents/polemika013/polemika_013.pdf)

Sy, H. (2019, 14 de julio). *TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento): qué es, cálculo*. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/tmar-tasa-minima-aceptable-rendimiento/>

Trojanek, M., & Trojanek, R. (2012). Profitability of investing in residential units: the case of Real Estate Market in Poland in the Period. *Actual problems of Economics*, 2(7), 73-83.

Troncoso-Pantoja, C., y Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Facultad Médica*, 65(2), 329-332.

Váquiro, J. (2019). *El punto de equilibrio*. Pymesfuturo. Recuperado de <https://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>

**ANEXOS****ANEXO 1****Instrumento de Investigación: Cuestionario****PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ECUADOR****ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema: “ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD EN PROYECTOS INMOBILIARIOS,  
CASO LA QUINTA PARK”**

Cuestionario dirigido a la población clase media alta de la provincia Cotopaxi, como parte de la información requerida para soportar el proyecto de investigación, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas.

**AUTOR:** José Nicolás Peñaherrera Araque.

**Objetivo:** Determinar la demanda potencial de la vivienda de interés prioritario para los sectores de clase media alta en la provincia de Cotopaxi.

Su participación es muy importante, por lo que le pedimos que conteste correctamente lo que se le solicita.

**Instrucciones:** Conteste el siguiente cuestionario marcando con una “X” la respuesta que Ud. considere correcto acorde a su conocimiento. En el caso de desconocer alguna respuesta, favor dejar en blanco. Gracias.

<b>A. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.- GÉNERO</b> a) Masculino      (   ) b) Femenino      (   )	<b>2.- ESTADO CIVIL</b> a) Casado            (   ) b) Soltero            (   ) c) Divorciado        (   ) d) Unión Libre        (   ) e) Viudo                (   )
<b>3.- EDAD</b> a) 18-25            (   ) b) 26-35            (   ) c) 36-45            (   ) d) 46-55            (   ) e) 56-65            (   ) F) Más de 65      (   )	<b>4.- ESTADO LABORAL ACTUAL</b> a) Empleado Público (   ) b) Empleado Privado (   ) c) Independiente    (   ) d) Jubilados         (   ) e) Desempleado      (   )

<b>B. SITUACIÓN ACTUAL</b>
<b>1.-¿Cuál es la situación actual de su vivienda?</b> a) Propietario      (   ) b) Arrendado        (   ) c) De sus padres (   )
<b>2.-¿Cuál es el tipo de su vivienda?</b> a) Casa                (   ) b) Departamento (   )
<b>3.-¿Con qué fin compraría un inmueble?</b> a) Para vivir en el (   ) b) Inversión         (   )

### C. DEMANDA

**1. ¿Ha utilizado agencias inmobiliarias para comprar o vender inmuebles?**

Si (   )      No (   )

En caso de que su respuesta haya sido (SI) ¿Por qué decidido utilizar los servicios de una inmobiliaria?

---



---



---

2. ¿Le interesaría a usted adquirir un inmueble en la urbanización “La Quinta Park”?

Si ( ) No ( )

3. En el caso de que se desee adquirir un inmueble, ¿Cuál sería el medio para buscar el inmueble de interés?

- a) Proyectos inmobiliarios ( )
- b) Autogestión ( )
- c) Referencias ( )

4. En el caso de que desee adquirir un inmueble ¿Cuáles serían los requerimientos?

- a) El precio ( )
- b) La ubicación ( )
- c) El área ( )
- d) Los materiales ( )

Otros (Especifique): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su ingreso mensual familiar?

- a) \$ 1.000 ( )
- b) \$ 1.001 a \$2.000 ( )
- c) \$ 3.001 a \$2.500 ( )
- d) Más de \$2.500 ( )

6. Detalle 5 factores que le hace decidirse por un proyecto de vivienda.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Considerando un plan de financiamiento, ¿Qué tipo de financiamiento se acomoda a su situación?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. ¿Ha visitado usted anteriormente proyectos inmobiliarios?

Si ( ) No ( )

En caso de que su respuesta haya sido (SI) ¿Cuál ha sido el proyecto?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

***Gracias por su colaboración***

## ANEXO 2

## Ficha de Análisis

<b>SECCION A</b>				
<b>Datos generales del proyecto</b>				
<b>Nombre</b>				
<b>Dirección</b>				
<b>Sector</b>				
<b>Vocación de suelo</b>	Residencial	Comercial	Múltiple	
<b>Estratificación de la zona</b>	Baja	Media baja	Media	
	Media alta	Alta		
<b>Entorno</b>	Estado regular de las edificaciones	Buen estado de las edificaciones	Excelente estado de las edificaciones	
<b>Estado del proyecto</b>	Planos	Construcción	Terminado	
<b>Promotor</b>				
<b>Construcción</b>				
<b>Arquitectura</b>				
<b>Comercializador</b>				
<b>SECCION B</b>				
<b>Características del proyecto</b>				
<b>Tipo de unidades</b>	Casas	Departamento	Oficinas	
<b>Pisos</b>	01-04	05-10	11 - 15	
<b>Superficie promedio</b>	50m <sup>2</sup> - 80m <sup>2</sup>	81m <sup>2</sup> - 110m <sup>2</sup>	111m <sup>2</sup> en adelante	
<b>Dormitorios</b>	01 a 02	02 a 03	04 en adelante	
<b>Baños</b>	01	02	03	
<b>Adicionales</b>	Sala de estar	Sala de juegos	Jacuzzi	
<b>Áreas abiertas</b>	Balcón	Terraza	Patio	
<b>Estacionamiento</b>	Incluye	No incluye	Abiertos	
<b>Áreas comunes</b>	Espacios recreativos	Jardines	Juegos infantiles	
	Gimnasio	Salón comunal	Lobby	
<b>SECCION C</b>				
<b>Construcción</b>				
<b>Estructura</b>	Hierro	Hormigón	Mixta	
<b>Mampostería</b>	Bloque	Ladrillo	Adobe	
<b>Puertas</b>	Madera	Metálicas	PVC	
<b>Ventanearía</b>	Aluminio	Hierro	PVC	
<b>Calentamiento de agua</b>	Gas	Electricidad	Solar	
<b>Sistema de cocina</b>	Gas	Electricidad		

<b>SECCION D</b>				
<b>Servicios</b>				
Cisterna	Si		No	
Generador eléctrico	Servicios generales		General	No
Sistema de seguridad	Guardiana		Cámara	Cerca eléctrica
Equipo de incendios	Si		No	
Servicios complementarios	Internet		TV cable	
Otros aspectos				

## ANEXO 3

### Instrumento de Investigación: La Entrevista

#### PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ECUADOR



#### ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### Tema: “ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD EN PROYECTOS INMOBILIARIOS, CASO LA QUINTA PARK”

Entrevista dirigida a gerentes de inmobiliarias de la provincia Cotopaxi, necesarias para recolectar la información requerida para soportar el proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas.

**AUTOR:** José Nicolás Peñaherrera Araque.

**Objetivo:** recolectar información que permita identificar la importancia de la rentabilidad en los proyectos inmobiliarios de la región y reconocer sus variables determinantes. Su participación es muy importante, por lo que le pedimos que sus respuestas sean sinceras y acorde a lo que se le solicita.

**Instrucciones:** Conteste la entrevista de manera clara y coherente, utilizando sus propios conocimientos sobre el tema. Puede utilizar un lenguaje coloquial para su comodidad de manera clara y precisa. Se puede retroceder y replantear preguntas y respuestas con la intencionalidad de Ud. se sienta a gusto con lo que quiere expresar.

En el caso de no conocer algún eje temático, simplemente conteste que no conoce del mismo, siendo esto relevante para el investigador.

Finalmente siéntase libre de responder de manera espontánea, manteniéndose dentro por los ejes temáticos. Puede proponer ejemplos, experiencias, suposiciones de forma tal que permita que se entienda un punto de vista el cual quiere extender.

Entrevista dirigida a gerentes de la inmobiliaria: \_\_\_\_\_  
de la provincia Cotopaxi.

**Tema:** “Análisis de la rentabilidad en proyectos inmobiliarios, caso La Quinta Park”.

**Fecha:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

**Nombre del gerente inmobiliario:** \_\_\_\_\_

**Objetivo:** recolectar información que permita identificar la importancia de la rentabilidad en los proyectos inmobiliarios de la región y reconocer sus variables determinantes. Su participación es muy importante, por lo que le pedimos que sus respuestas sean sinceras y acorde a lo que se le solicita.

1. ¿Cuál es su opinión acerca de la importancia de los proyectos inmobiliarios?

---

---

---

---

2. ¿Qué puede decirnos Ud. respecto a la relevancia de la rentabilidad dentro del proceso inmobiliario?

---

---

---

---

3. ¿Cuál es la importancia de la rentabilidad inmobiliaria y describa las variables de mayor incidencia que las originan?

---

---

---

---

4. ¿Qué opinión le merece al actual procedimiento de su inmobiliaria para mantener factores de rentabilidad y una planificación de proyectos adecuada a las exigencias de la población ecuatoriana?

---

---

---

---

---

5. ¿Cuál es su punto de vista respecto a las incidencias de variables existentes y relacionadas con la rentabilidad en la inmobiliaria donde Ud. labora?

---

---

---

---

---

6. Podría indicarnos, ¿Cuáles son las limitantes que Ud. denota dentro del proceso de rentabilidad habitacional en la inmobiliaria donde labora?

---

---

---

---

---

---