

**UNIVERSIDAD SIGLO 21**  
**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**  
**CONTADOR PÚBLICO**



*“Proyecto de inversión de fideicomiso inmobiliario”*

**Alumno: Pereyra, Cristian Fabián**

**-2017-**

## **Resumen**

El presente Trabajo Final de Grado se encuadra bajo un Proyecto de Aplicación Práctica, en el marco de la carrera Contador Público, de la Universidad Siglo 21.

Tiene por objetivo central la evaluación de un proyecto de inversión inmobiliario, que por medio de la constitución de un fideicomiso se desea llevar adelante en la localidad de Las Higueras, provincia de Córdoba en el año 2017.

A tales efectos se tomará como referencia a los trabajos sobre formulación y evaluación de proyectos realizados por Sapag Chain que aborda de manera muy completa la temática.

Siguiendo la metodología propia de la formulación y evaluación de un proyecto de inversión, el trabajo comprende un estudio de mercado, técnico y legal. Aunque su parte troncal se concentra en la evaluación económico-financiera del proyecto, a través del uso de herramientas del cálculo financiero como el VAN y la TIR.

*PALABRAS CLAVE: Proyecto de Inversión; Fideicomiso; Análisis Financiero; Análisis Económico; Contador; Costos; Ingreso, rentabilidad esperada, Flujo de Fondos.*

## **Abstract**

This Final Grade Work is part of a Project of Practical Application, within the framework of the career Public Accountant, University Siglo 21.

Its main objective is the evaluation of a real estate investment project, which through the constitution of a trust is intended to carry forward in the town of Las Higueras, Córdoba province in 2017.

To that end, reference will be made to Sapag Chain's project formulation and evaluation work which deals with the subject in a very complete way.

Following the own methodology of the formulation and evaluation of an investment project, the work includes a market, technical and legal. Although its main part focuses on the economic-financial evaluation of the project, through the use of financial calculation tools such as NPV and IRR.

**KEYWORDS:** Investment Project; Escrow; Financial analysis; Economic analysis; Accountant; Costs; Income, expected profitability, Cash Flow

## Tabla de contenido

CAPITULO I: Planteamiento Del Problema .....	1
Introducción .....	1
Justificación .....	3
Objetivos .....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos .....	4
CAPITULO II: Marco Teórico.....	5
Marco Teórico.....	5
Proyecto De Inversión.....	5
Importancia De Los Proyectos De Inversión .....	6
Ciclo De Vida Del Proyecto De Inversión.....	6
Formulación y Evaluación De Proyectos.....	8
Formulación .....	9
Evaluación .....	9
Pasos Para La Evaluación Del Proyecto .....	9
Estudio de mercado.....	9
Estudio técnico.....	10
Estudio administrativo e institucional.....	11
Estudio financiero.....	11
Análisis de riesgo y de sensibilidad.....	12
Proyección Del Flujo De Fondos.....	12
Herramientas Matemáticas Para La Evaluación De Un Proyecto De Inversión.....	14

Valor actual neto (VAN).....	14
Tasa interna de retorno (TIR). ....	15
Período de recupero. ....	16
Período de recupero descontado .....	17
Tasa de descuento. ....	18
Otros Aspectos Relevantes en la Evaluación de un Proyecto de Inversión.....	21
Vida útil del proyecto. ....	21
Tasa de corte a utilizar. ....	22
Fideicomiso Inmobiliario.....	23
Estructura del fideicomiso inmobiliario .....	25
Constitución del fideicomiso inmobiliario .....	26
Efectos del fideicomiso inmobiliario.....	27
Derechos y obligaciones resultantes para las partes. ....	28
Modalidades del fideicomiso inmobiliario. ....	31
Ejemplo breve del funcionamiento del fideicomiso. ....	31
Causales de extinción del contrato.....	33
Aspectos Contables.....	34
CAPITULO III: Marco Metodológico.....	38
Descripción de la Organización .....	42
Nombre. ....	42
Misión. ....	42
Visión.....	42
Valores. ....	42
Compromisos.....	43

Entrevista Con Personas Expertas En El Rubro Inmobiliario .....	43
Proyecto De Inversión: Formulación Y Evaluación Del Proyecto .....	45
Definición Del Proyecto Y Sus Alternativas .....	45
El proyecto.....	45
Alternativas.....	45
CAPITULO IV: Análisis de Viabilidades .....	47
El Mercado Inmobiliario Actual En Argentina.....	47
El Desarrollo Urbanístico En Las Higueras.....	48
Análisis FODA.....	49
Análisis externo. ....	50
Análisis interno.....	51
Análisis de Precios.....	52
El suelo urbano y la volatilidad del capital.....	52
Análisis De La Comercialización .....	54
Conclusión Del Estudio De Mercado .....	55
Demanda.....	56
Oferta.....	56
Precio y costos .....	56
Comercialización.....	56
Estudio Técnico .....	56
Localización.....	56
Condiciones del suelo.....	57
Acceso a servicios públicos .....	58
Acceso vial al loteo.....	58

Posibilidad de contar con escritura pública. ....	59
Tamaño. ....	59
Micro-localización del proyecto. ....	61
Ciclo productivo. ....	62
Proceso.....	62
Conclusiones estudio proceso.....	65
Estudio Legal .....	65
Obligaciones impositivas.....	66
Ingresos brutos.....	68
Habilitación municipal.....	68
Evaluación Económico-Financiera .....	69
Evaluación de la rentabilidad económica. ....	70
Análisis de la sensibilidad.....	74
CAPITULO V: Conclusiones .....	78
Bibliografía .....	80
Anexos .....	82

## Índice de tablas

TABLA 1 PRINCIPALES ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	40
TABLA 2 DIAGRAMA DE GANTT.....	44
TABLA 3 ANÁLISIS FODA .....	52
TABLA 4 INVERSIÓN INICIAL .....	63
TABLA 5 COSTOS VARIABLES DE INFRAESTRUCTURA CADA 100 LOTES .....	63
TABLA 6 COSTOS FIJOS .....	64
TABLA 7 TIPOS DE EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD.....	69

## Índice de figuras

FIGURA 1. CÁLCULO DEL VALOR ACTUAL NETO .....	14
FIGURA 2. CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO .....	15
FIGURA 3.FÓRMULA DE CAPITAL ASSET PRINCING MODEL.....	19
FIGURA 4. FÓRMULA DE CAPM CON EL RIESGO PAÍS.....	21
FIGURA 5. PASOS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL .....	38
FIGURA 6. PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO.....	45
FIGURA 7. ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS LOTES .....	55
FIGURA 8. UBICACIÓN DEL PROYECTO. ....	57
FIGURA 9. MACRO LOCALIZACIÓN. ....	61
FIGURA 10. MICRO LOCALIZACIÓN .....	61
FIGURA 11. FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS. EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA .....	72
FIGURA 12. RESULTADOS DE FLUJO DE FONDOS.....	72
FIGURA 13. ESCENARIO OPTIMISTA.....	75
FIGURA 14. RESULTADO DE ESCENARIO OPTIMISTA .....	75

FIGURA 15.ESCENARIO PESIMISTA .....	76
FIGURA 16. RESULTADO DE ANÁLISIS PESIMISTA .....	76
FIGURA 17.ESCENARIO PRECIO DE VENTA MÍNIMO .....	77
FIGURA 18. RESULTADOS PRECIO DE VENTA MÍNIMO .....	77

### **Índice de anexos**

ANEXO A VALOR HEDÓNICO .....	82
ANEXO B PLANO DEL LOTE "LOS ARÁNDANOS" .....	83

---

## CAPITULO I: Planteamiento Del Problema

### Introducción

El presente Trabajo Final de Graduación, desarrolla el análisis económico-financiero de un proyecto de inversión inmobiliario a través del uso de la figura legal del Fideicomiso. Por medio de la utilización de herramientas financieras se desea determinar la conveniencia de poner en marcha dicho proyecto.

Tradicionalmente los emprendimientos inmobiliarios se concretaban a través de la creación de sociedades anónimas conformadas específicamente para llevar adelante proyectos puntuales. Era de uso denominar a la nueva sociedad con el nombre de la calle donde se ubicaba la obra o en menor medida, con las iniciales de los socios fundadores. En este esquema los inversores simplemente aportaban dinero a cambio de acciones y con esos fondos, se adquiría el lote y se afrontaban las erogaciones de la obra, naturalmente al costo.

Una vez finalizada, se vendían las unidades funcionales en un tiempo prudencial acorde a lo planificado y generalmente, a un precio establecido en dólares. Inclusive en muchos casos, se estipulaba un anticipo y el saldo en cuotas.

Hace algunos años surgió la figura del fideicomiso inmobiliario como una alternativa más económica de financiación para aquellas personas o empresas que decidían invertir en proyectos inmobiliarios como constructores o desarrolladores, y para aquellos que decidían participar de estos proyectos. Así se convirtieron en un instrumento óptimo para poder adquirir inmuebles a costos inferiores a los financiados por métodos más “tradicionales”.

Los inversores son los fiduciantes que aportan los fondos para la compra del terreno y hacer frente a los costos de la obra. El fiduciario, quien recibe el dominio de los fondos, es quien compra el inmueble y lo inscribe en forma temporal y condicionada, a su nombre, para llevar adelante el proyecto según las pautas fijadas.

---

Finalizadas las obras proyectadas, y afectado el inmueble al Régimen de Propiedad Horizontal o al de Loteo, se transmite a los beneficiarios el dominio de las unidades que les correspondan.

Se parte de un marco teórico que le da sustento a la investigación, ya que está basado en evidencia objetiva y se sustenta en una teoría.

Posteriormente, se efectúa un análisis de la situación actual de los fideicomisos, poniendo énfasis en una serie de factores que tienen impacto en la definición del problema de investigación, incluyendo la información previa y pronósticos, los recursos y limitaciones del inversor, el ambiente económico y legal, entre otros.

La metodología empleada en esta primera etapa es de carácter exploratoria, ya que se pretende proporcionar información y comprensión al problema de investigación, bajo un proceso flexible y no estructurado. El resultado final es la obtención de un diagnóstico de la situación actual del problema de investigación, detectando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para el inversor.

Luego, la investigación va seguida de mayor información exploratoria y concluyente, con un análisis de datos más cuantitativo que cualitativo, cuyos hallazgos permitan al inversor tomar decisiones (Malhotra, 2008).

En esta última etapa se emplea la metodología propia de una evaluación de proyectos de inversión. Se realiza un análisis de las viabilidades comercial, técnica, legal, organizacional y financiera; utilizando la observación personal, la recopilación de información documental y la entrevista como formas metodológicas para arribar a las conclusiones que determinarán la viabilidad del proyecto.

El resultado final del presente trabajo permitirá concluir al inversionista sobre la determinación de la factibilidad económica y financiera del proyecto inmobiliario “Los Arándanos” por medio de la utilización de la figura legal del fideicomiso, y en todo caso,

---

mostrar otros cursos de acción alternativos en los que podría incursionar, a fin de alcanzar el éxito empresario.

### **Justificación**

La ciudad de Río Cuarto se ha expandido notablemente en las últimas décadas, denotando un gran crecimiento económico, generado principalmente por la rentabilidad positiva que arrojan y arrojaron las actividades agrícolas-ganaderas de la zona.

Este desarrollo se vio reflejado, entre otras cosas, en la expansión de distintas actividades como la construcción. Esto implica que grandes cantidades de dinero se vuelcan a esta como “refugio” ante posibles vaivenes en la economía a futuro, pero también como medio para obtener rentas adicionales o bien para uso personal de los inversores.

Conjuntamente con Las Higueras y Holmberg, integran un solo aglomerado, el segundo más grande de la provincia; formando el Gran Río Cuarto.

De acuerdo al portal web del Gobierno de las Higueras, hoy Las Higueras es un pueblo pujante, “con ansias de crecimiento y en camino a un desarrollo urbanístico que posiciona a la localidad en el mejor de los lugares”.

Por su parte y a partir de la promulgación de la Ley 24.441 “Financiamiento de la vivienda y la construcción” (1995), y especialmente en los años posteriores a la crisis económica de 2001, la industria adoptó mayoritariamente el fideicomiso convirtiéndolo en la herramienta jurídica más utilizada para inversiones del rubro inmobiliario/construcción. Cada vez son más los edificios, complejos comerciales, viviendas, barrios cerrados, urbanizaciones y loteos que se desarrollan sobre la base de esta no tan novedosa pero recientemente descubierta figura legal, por sus importantes ventajas respecto de otras estructuras contractuales tradicionalmente utilizadas para canalizar este tipo de negocios.

Debido a que los fideicomisos contribuyeron al desarrollo y al crecimiento del país luego de la mencionada crisis, es que resulta interesante analizar esta herramienta.

---

## **Objetivos**

**Objetivo general.** Determinar la factibilidad económica y financiera del proyecto inmobiliario, “Los Arándanos” por medio de la utilización de la figura legal del Fideicomiso, localizado en Las Higueras, Córdoba en el año 2017.

### **Objetivos específicos**

- Analizar los aspectos técnicos, de localización y tamaño del proyecto.
- Evaluar el impacto legal e impositivo de los fideicomisos sobre este tipo de proyecto.
- Presentar las principales características, ventajas y desventajas del fideicomiso como herramienta legal.
- Evaluar la viabilidad económico-financiera del proyecto a través del cálculo de la VAN (Valor Actual Neto) y de la TIR (Tasa Interna de Retorno).

---

## **CAPITULO II: Marco Teórico**

### **Marco Teórico**

Todo emprendimiento siempre requiere una dosis importante de planificación. Planificar es una etapa básica y crucial de todo proceso de la administración, y es parte de la clave del éxito de la gestión. Tanto para emprendimientos nacientes como para empresas en marcha, existe la necesidad de planificar financieramente el desempeño de las empresas y cuando analizamos el largo plazo, nos encontramos frente a la necesidad de formular y evaluar proyectos de inversión.

### **Proyecto De Inversión**

Un proyecto de inversión es un instrumento que permite la selección, recopilación y sistematización de la información, identificando ideas de negocios, basadas en costos y beneficios, para la toma de decisiones (Sapag Chain, 2007).

Un proyecto de inversión consiste en buscar una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas, una necesidad humana. De esta manera pueden generarse diversas ideas, inversiones de distintos montos, tecnología y sobre todo metodologías con diferente enfoque, pero todas ellas destinadas a resolver las necesidades del ser humano en todas sus facetas.

Por lo tanto, un proyecto de inversión es la guía para la toma de decisiones acerca de la creación de una futura inversión que muestra el diseño comercial, técnico-organizacional, económico y financiero de la misma. En caso de resultar viable el proyecto, este documento se convierte en un plan que guía la realización del mismo.

---

## **Importancia De Los Proyectos De Inversión**

La preparación y evaluación de proyectos busca seleccionar, establecer y analizar de forma sistemática un conjunto de circunstancias que permitan atribuir cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de fijar recursos en una determinada iniciativa. La importancia de la evaluación y formulación del proyecto radica en que esto debe realizarse detallada y minuciosamente conjuntando una serie de elementos que permitan finalmente determinar si es viable o no en base a estos antecedentes

Varios autores definen que un proyecto puede tener origen en cualquiera de las siguientes situaciones: la existencia de una demanda insatisfecha de un producto, la posibilidad de elaborar un mejor producto a menor precio que los ya existentes, la posibilidad de exportar un producto, la necesidad de sustituir importaciones, la conveniencia de utilizar más ampliamente los canales de distribución de una empresa, la necesidad de incrementar el valor de una materia prima, la conveniencia de extender la vida de un producto perecedero y la necesidad de fomentar el desarrollo económico de una región.

## **Ciclo De Vida Del Proyecto De Inversión**

La etapa de generación de idea recae de un proceso sistemático de búsqueda de posibilidades de mejoramiento en el funcionamiento de una empresa, que surgen de la identificación de opciones de solución de problemas e ineficiencias internas que pudieran existir o de formas de enfrentar las oportunidades de negocio que se pudieran presentar.

La etapa de pre inversión se refiere al estudio de la viabilidad económica de las numerosas elecciones de soluciones identificadas para cada una de las ideas de proyectos, la que se puede desarrollar de tres formas distintas, dependiendo de la cantidad y calidad de la información considerada en la evaluación: perfil, pre factibilidad y factibilidad. Mientras menor cantidad y calidad tenga la información, más se acerca el estudio al nivel de perfil, y mientras más y mejor sea ésta, más se acerca al nivel de factibilidad. Es decir, la

---

profundización de los estudios de viabilidad económica posibilita reducir la incertidumbre sobre algunas variables que condicionan el resultado en la medición de la rentabilidad de un proyecto, a costa de una mayor inversión en estudios.

En el estudio a nivel de perfil es el más preliminar de todos. Su análisis es, en forma frecuente, estática y se basa principalmente en información secundaria, generalmente de tipo cualitativo, en opiniones de expertos o en cifras estimativas. Su objetivo fundamental es, por una parte, determinar si existen antecedentes que justifiquen abandonar el proyecto sin efectuar mayores gastos futuros en estudios que proporcionen mayor y mejor información y, por otra, reducir las opciones de solución, seleccionando aquellas que en un primer análisis pudieran aparecer como las más convenientes.

Los niveles de pre factibilidad y factibilidad son esencialmente dinámicos; es decir, proyectan los costos y beneficios a lo largo del tiempo y los expresan mediante un flujo de caja estructurado en función de criterios convencionales previamente establecidos. En nivel de pre factibilidad se proyectan los costos y beneficios sobre la base de criterios cuantitativos, pero sirviéndose mayoritariamente de información secundaria. En factibilidad, la información tiende a ser demostrativa, recurriendo principalmente a información de tipo primario. La información primaria es la que genera la fuente misma de la información. Por ejemplo, mientras el costo promedio del metro cuadrado de construcción se usa en nivel de pre factibilidad por ser un promedio o estándar, en factibilidad debe realizarse un estudio detallado de cada uno de los ítems, para determinar la cuantía de los costos específicos de esa construcción en particular.

La etapa de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha. La etapa de operación es aquella donde la inversión ya materializada está en ejecución, por ejemplo, con el uso de una nueva máquina que reemplazó a otra anterior, con la compra a terceros de servicios antes

---

provistos internamente o con el mayor nivel de producción observado como resultado de una inversión en la ampliación de la planta.

### **Formulación y Evaluación De Proyectos**

El objetivo de la formulación y evaluación del proyecto es generar información para ayudar a tomar una decisión de inversión.

Se desarrollarán los distintos aspectos que deben ser analizados para poder decidir si es viable o no llevar adelante un determinado proyecto.

La formulación y la evaluación de proyectos es sin lugar a dudas una parte integrante de la planificación financiera de largo plazo y para el corto plazo deberán buscarse otro tipo de herramientas.

La herramienta básica e indiscutida en la formulación y evaluación de proyectos es el flujo de fondos, flujo de efectivo, flujo de caja o *cash flow*, el cual es una síntesis de los distintos tipos de análisis que se hayan efectuado. En una simple tabla resumen que detalla las entradas y salidas de efectivo generadas por el proyecto, se sintetizan las variables comerciales, técnicas, ambientales, legales, tecnológicas que afectan a todo proyecto de inversión.

La formulación y evaluación de proyectos, tomada como un proceso de generación de información que sirva de apoyo a la actividad gerencial, ha alcanzado un posicionamiento indiscutible entre los instrumentos más empleados en la difícil tarea de enfrentar la toma de decisiones de inversión, tanto para crear nuevas empresas como para modificar una situación existente en una empresa en marcha, ya sea mediante el *outsourcing* o externalización de actividades que realiza internamente, la ampliación de sus niveles de operación o el reemplazo de su tecnología, entre otros tipos de proyectos (Sapag Chain, 2007).

---

**Formulación.** En esta etapa se deben inventariar las diversas formas de identificar la idea, preguntando sobre: la existencia de un mercado demandante del bien o servicio; la disponibilidad de los insumos necesarios; la disponibilidad de la tecnología necesaria para la producción; la existencia de suficiente capacidad financiera; la capacidad de las instalaciones, el marco institucional vigente.

Luego de analizados todos estos aspectos, los caminos a seguir pueden ser tres:

1. Desechar la idea por completo.
2. Archivo para su reconsideración.
3. Avance a la etapa siguiente.

Recordar que el objetivo de un proyecto de inversión no es más ni menos que hacer máximo el flujo de fondos (Ingresos - Egresos), de forma tal que se haga máximo el patrimonio neto de la firma.

**Evaluación.** Se puede decir que la evaluación de proyectos pretende contestar el interrogante de si es conveniente o no realizar una determinada inversión o elegir cuál es la más conveniente entre varias alternativas de inversión.

Con este objeto, el estudio de viabilidad debe intentar simular con el máximo de precisión lo que sucedería si el mismo fuese implementado, aunque difícilmente pueda evaluarse con exactitud el resultado que se logrará en su puesta en marcha.

### **Pasos Para La Evaluación Del Proyecto**

**Estudio de mercado.** Incluye la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. El objetivo general es verificar la posibilidad real de penetración en un mercado determinado.

Metodológicamente, son cuatro los aspectos que deben estudiarse:

1. El consumidor y las demandas del mercado, actuales y proyectadas.

- 
2. La competencia y las ofertas de mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
  3. Comercialización del producto del proyecto.
  4. Los proveedores y la disponibilidad y precio de los insumos, actuales y Proyectados.

**Estudio técnico.** Se puede subdividir en tres partes:

1. Determinación de la localización óptima del proyecto: ya sea la macro- localización (área geográfica) y el micro-localización (predio específico)) en donde pueden quedar delimitadas las posibilidades de radicación. Se analizan y evaluar para cada alternativa factores de localización como costo de transporte, disponibilidad de mano de obra e infraestructura, incentivos fiscales, condiciones climáticas y ambientales, etc., que describen cada uno de los aspectos que deben considerarse al momento de elegir la radicación del proyecto.
2. Determinación del tamaño óptimo del proyecto: se hace referencia a la capacidad de producción ya sea de diseño, máxima o normal que el proyecto tendrá para producir bienes o servicios en función de una unidad de tiempo predeterminada. También se refiere al nivel de inversiones fijas y circulantes (capital de trabajo) necesarias en unidades monetarias, pero que expresado en valores absolutos es muy poco útil a los fines de un verdadero dimensionamiento del proyecto. La decisión del tamaño de un proyecto depende de ciertos factores como son: el mercado, la capacidad financiera y empresarial, la disponibilidad de recursos, las restricciones de procesos, los factores institucionales, entre otros.
3. Ingeniería del proyecto (proceso productivo): se trata de diseñar la función de producción que optimice la afectación de recursos al proyecto (mano de obra, tecnologías, maquinarias, métodos de operación, *layout*, etc.). Para ello es necesario tener en cuenta ciertos factores como: características del producto, su rentabilidad, disponibilidad de insumos, capacidad tecnológica, factores institucionales, entre otros.

---

Al finalizar el estudio técnico, se debe llegar a determinar la función óptima de producción, el monto de inversiones fijas y circulantes, así como la corriente de costos del proyecto.

**Estudio administrativo e institucional.** Esto tiene que ver con los aspectos organizacionales que deberán adoptarse para el proyecto sin olvidar que funcionará en un contexto que lo condiciona.

Existe una estructura legal en el país, en la provincia, y en el municipio que no puede dejarse de lado al darle organización administrativa y jurídica al emprendimiento, lo que fijen esta instancia estará determinando la vida del proyecto por las consecuencias económicas que le traerán aparejadas.

Es decir, implica analizar la factibilidad legal del proyecto y las distintas leyes y reglamentaciones por las que debe regirse.

Además, implica definir si existen las condiciones mínimas necesarias para garantizar la viabilidad de su implementación, tanto en lo estructural como en lo funcional.

La evaluación de la viabilidad ambiental del proyecto puede considerarse como parte de esta etapa.

**Estudio financiero.** Se trabaja con los resultados proyectados, según el criterio de lo percibido, se eliminan los gastos no erogables (amortizaciones y depreciaciones) y se incorporan los cambios proyectados de activos y pasivos como ingresos o egresos.

De esta manera se obtiene un flujo de caja proyectado al cual se le aplican algunos de los métodos que toman en cuenta el valor del tiempo del dinero, como el VAN o la TIR.

---

Los índices que se obtienen a través de estos métodos de flujos de fondos descontados, permiten decidir entre varias alternativas o tomar la decisión de aceptación o rechazo del proyecto.

**Análisis de riesgo y de sensibilidad.** En esta etapa, el evaluador debe concentrarse en la estimación de los distintos escenarios con que puede encontrarse el emprendimiento una vez puesto en ejecución. A tales fines se cuenta con algunas herramientas de gran utilidad para cumplir con este objetivo como son: el Periodo de Recupero de la Inversión (P.R.I), el Punto de Equilibrio, y el Criterio del Valor Esperado. Que por razones de temática solo se procederá a su enunciación.

Como el empresario siente una aversión al riesgo, exige una mayor tasa de rendimiento a las inversiones que tienen una mayor probabilidad de fracaso.

Por su parte, el análisis de sensibilidad, permite conocer cómo varía la rentabilidad de un proyecto ante cambios en uno o más parámetros o supuestos realizados para estimar los flujos de fondos.

Es decir, “se utiliza para conocer el nivel de marginalidad del proyecto al movimiento de ciertas variables y así estar en condiciones de adjudicarles mayor atención que a otros parámetros de escasa relevancia” (Migani & Cassina, 2014, pág. 65).

### **Proyección Del Flujo De Fondos**

Al efectuar el estudio financiero, el evaluador debe proyectar el flujo de fondos del proyecto (ingresos y costos), es decir, pronosticar los movimientos futuros de efectivo. Para ello, se trabaja con el criterio de lo percibido (cobros y pagos).

Ahora bien, se debe trabajar con flujos de efectivo relevantes (futuros, probables y pertinentes). Para ello es necesario tener en cuenta lo siguiente:

1. Los flujos relevantes son los percibidos: cobros y pagos.

- 
2. Los flujos deben ser incrementales: diferencia entre Flujos de Fondos Futuros que se lograrían con el proyecto y aquellos que se obtendrían sin emprenderlo.
  3. No incluir costos hundidos, es decir costos e inversiones que fueron o serán incurridos independientemente de la realización del proyecto o negocio.
  4. Considerar los costos de oportunidad: se trata de la alternativa más valiosa que se abandona si emprende una inversión particular, es decir, los ingresos que se dejan de percibir por llevar adelante un proyecto.
  5. Tener en cuenta los efectos colaterales o externalidades, ya sean positivas o negativas.
  6. Incluir la inversión en capital de trabajo neto: inversión en disponibilidades de efectivo, inventarios y en cuentas por cobrar. Una parte de los financiamientos de estos rubros se harán a través de proveedores y el resto representa la inversión en capital de trabajo.
  7. Los flujos deben ser “después de impuestos”, porque los impuestos pagados son un flujo de salida de efectivo.
  8. Tener cuidado con los costos de financiamiento: en una primera etapa no incluir los intereses pagados ni ningún otro costo de financiamiento, como dividendos o reembolso de capital, porque se desea evaluar la rentabilidad o bondades propias del proyecto (también conocida como rentabilidad económica del proyecto). Además, se deben considerar todos los aportes, ya sean de los propietarios como de terceros (préstamos).

En una segunda instancia, se analizará la rentabilidad del proyecto considerando los costos de financiamiento también conocida como rentabilidad financiera del proyecto, pero solo considerando los aportes de los propietarios.

La importancia radica en que, si la rentabilidad financiera del proyecto es superior a la rentabilidad económica del mismo, existe lo que se denomina un “apalancamiento financiero positivo”. Es decir, “los fondos conseguidos externamente tienen un costo inferior al costo de capital propio” (Migani & Cassina, 2014, pág. 62).

---

Por el contrario, si la que prepondera es la rentabilidad económica sobre la financiada, “la situación indica un endeudamiento cuyo costo es superior a la rentabilidad que se espera obtener por la aplicación de tales fondos” (Migani & Cassina, 2014, pág. 62).

9. Ser coherentes con el tratamiento de la inflación. Para ello, hay dos métodos:
- Se corrigen los Flujos Netos de Fondos teniendo en cuenta la tasa de inflación estimada en cada periodo.
  - Se corrige la tasa de costo del capital restándosele la inflación proyectada en cada periodo, es decir trabajando con un costo de capital real sin el componente inflacionario incluido en ella.

El último método sería el más conveniente según Sapag Chain (2001), ya que se evita el error que genera proyectar la inflación. Por lo que es recomendable trabajar con valores constantes del periodo y utilizar una tasa real de descuento.

### Herramientas Matemáticas Para La Evaluación De Un Proyecto De Inversión

Una vez confeccionado el Flujo de Fondos, es necesario evaluar las bondades del proyecto (rentabilidad). Para ello se utilizan diversas herramientas matemáticas, entre las más importantes: el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). La ventaja de ambos métodos es el de considerar el “valor del tiempo del dinero”, es decir considerar el principio que “una suma de dinero que se recibirá en el futuro vale menos hoy” (Dumrauf Lopez, 2010, pág. 123).

**Valor actual neto (VAN).** Es el valor que se obtiene al descontar los flujos de egresos e ingresos esperados a una tasa de rendimiento requerida, denominada tasa de corte.

$$VAN = \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+d)^j} - I_0$$

Figura 1. Cálculo Del Valor Actual Neto  
Fuente: Migani y Cassina (2014)

Donde:

- d: Es la tasa de corte para el Inversor

- $I_0$ : Es la Inversión inicial (fija y circulante).
- FN: Flujos netos para cada año de la vida útil.
- $j$ : Años de vida útil asignada al proyecto.

El criterio del VAN implica que se aceptan inversiones cuyo VAN es  $\geq 0$ . Es decir, que el proyecto tiene un retorno igual o por encima del mínimo exigido por los inversionistas.

Como se observa, la tasa de corte “fija el límite entre la aceptación y el rechazo de la idea de inversión” (Migani & Cassina, 2014, pág. 60) .

El VAN es el método más aceptado por los teóricos. Tiene ventajas frente a la TIR en proyectos mutuamente excluyentes. Ante inconsistencia entre ambos métodos, el correcto es el VAN.

**Tasa interna de retorno (TIR).** La tasa interna de retorno (TIR) se define como aquella que descuenta el valor de los futuros ingresos netos esperados, igualándolos con el desembolso inicial de la inversión. Matemáticamente, esta definición es equivalente a decir que la TIR es aquella tasa que iguala el VAN a cero (Dumrauf Lopez, 2010), así la TIR es igual a:

$$I_0 = \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1 + d)^j}$$

Figura 2. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno  
Fuente: Migani y Cassina (2014)

Donde:

- $d$ : Es la incógnita (tasa de retorno).
- $I_0$ : Es la Inversión inicial (fija y circulante).
- FN: Flujos netos para cada año de la vida útil.
- $j$ : Años de vida útil asignada al proyecto.

---

Es una medida de rentabilidad, que “interpretada económicamente, está ilustrando al potencial inversor sobre el nivel de rendimiento que arrojan en el proyecto bajo estudio cada una de las sumas que se mantienen invertidas en el mismo” (Migani & Cassina, 2014, pág. 57).

Su criterio es:

Si la TIR es  $> k$  (costo de oportunidad del capital) se debe aceptar el proyecto, si la TIR es  $= k$  ¿el proyecto tiene opciones? Y si la TIR es  $< k$  el proyecto debe rechazarse (Dumrauf Lopez, 2010, pág. 319).

Si bien es el criterio que prefieren los empresarios, presenta una serie de limitaciones como:

- No debe utilizarse para decidir sobre proyectos mutuamente excluyentes. Ante contradicciones entre la TIR con el VAN, decidir en base al VAN.
- No siempre el de mayor TIR es el más conveniente, pues puede depender de la escala de la inversión.
- Un proyecto puede presentar la existencia de más de una TIR, esto significa que existe más de una tasa que satisfaga la ecuación  $VAN = \text{cero}$ . Esto se debe cuando estamos en presencia de proyectos “no simples”, donde los flujos de fondos cambian de signo en más de una oportunidad (Dumrauf Lopez, 2010, pág. 330).

**Período de recupero.** Es el tiempo requerido para que una inversión genere flujos de efectivo suficientes para recuperar su costo inicial.

Es una medida muy simple de calcular, y es muy utilizada para tomar decisiones con respecto a proyectos que no requieren tanta complejidad.

Para Dumrauf (2010) esta técnica informa cuántos períodos deben transcurrir para que el acumulado de los flujos de efectivo iguale a la inversión inicial.

---

Resulta un método de fácil cálculo, que permite pensar que a partir de los períodos que arroja como resultado, comenzará a ganarse dinero.

El *payback* dice en cuánto tiempo se recuperará la inversión, pero no cuánto se gana por la misma. Y además no considera el valor del dinero en el tiempo ni los flujos de efectivos que se generen después de recuperada la inversión. Por lo que puede llevar a rechazarse proyectos más rentables que al que se elija utilizando el método en cuestión.

**Período de recupero descontado.** Es similar al período de recupero, con la diferencia que éste tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo, actualizando los flujos de efectivo al momento actual. Es decir, que lo definimos como el tiempo requerido para que los flujos de efectivos descontados de una inversión sean iguales a su costo inicial.

Para calcular el Periodo de recupero Descontado se necesita una Tasa de Descuento. Es una medida económica - financiera que se aplica para calcular el valor actual o valor presente de un monto a cancelar en un futuro. Es importante tener presente que la tasa de descuento es la mínima rentabilidad que se le exige al proyecto o el costo de oportunidad de los fondos invertidos. Este costo debe reflejar el rendimiento de oportunidad de una alternativa de riesgo comparable, para luego si el proyecto es aceptado, el costo de capital promedio ponderado de la firma es ajustado hacia arriba o hacia abajo, según si el riesgo del proyecto es mayor o menor que el riesgo de la firma (Dumrauf Lopez, 2010, pág. 392).

Para Dumrauf (2010), El período de recupero descontado es una variante mejorada del *payback* (apartado anterior), ya que aquí se tiene en cuenta el valor tiempo del dinero. Para lograr esto, expresa los flujos de efectivo futuros en términos de su valor presente.

La suma de los flujos de efectivos que debe igualar a la inversión inicial se encuentra expresada en valor presente, descontado, cada uno, por una tasa de interés que refleja el costo de oportunidad del inversor, tal como se explicó anteriormente.

---

Sin embargo, continúan las otras dos desventajas; no mide rentabilidad y no considera los flujos de efectivo generado después de recuperada la inversión inicial.

**Tasa de descuento.** Aun cuando todas las variables restantes se hayan proyectado en forma adecuada, la utilización de una tasa de descuento inapropiada puede inducir un resultado errado en la evaluación (Sapag Chain, 2007, pág. 343).

El costo de capital corresponde a aquella tasa que se utiliza para determinar el valor actual de los flujos futuros que genera un proyecto y representa la rentabilidad que se le debe exigir a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos en proyectos de riesgos similares (Sapag Chain, 2007, pág. 344).

El inversionista utiliza recursos propios o de terceros en el proyecto, el coste que traen los primeros corresponde a su costo de oportunidad (lo que deja de ganar por no invertir en otro proyecto de similar riesgo), mientras que los préstamos de terceros corresponden al interés de los mismos corregidos por su efecto tributario, puesto que son deducibles de impuesto.

Utilizaremos el modelo de valuación de activos de capital llamado *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) para calcular la tasa de costo del capital propio.

---

Su fórmula está dada por la siguiente ecuación:

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im}(E(r_m) - r_f)$$

donde:

- $E(r_i)$  es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo  $i$ .
- $\beta_{im}$  es el *beta* (cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado), o también

$$\beta_{im} = \frac{Cov(r_i, r_m)}{Var(r_m)}, y$$

- $(E(r_m) - r_f)$  es el exceso de rentabilidad del portafolio de mercado.
- $(r_m)$  Rendimiento del mercado.
- $(r_f)$  Rendimiento de un activo libre de riesgo.

Figura 3. Fórmula de Capital Asset Pricing Model

El enfoque del CAPM tiene como fundamento central que la única fuente de riesgo que afecta la rentabilidad de las inversiones es el riesgo de mercado, el cual es medido mediante beta, que relaciona el riesgo de proyecto con el riesgo de mercado.

La relación que existe entre el riesgo del proyecto respecto del riesgo de mercado se conoce como  $\beta$ . El beta mide la sensibilidad de un cambio de la rentabilidad de una inversión individual al cambio de la rentabilidad del mercado en general. Es por ello que el riesgo de mercado siempre será igual a 1. Los bancos, por ejemplo, al participar en la mayoría de los sectores de la economía, tienen un beta cercano a 1. Si un proyecto o una inversión muestra un beta superior a 1, significa que ese proyecto es más riesgoso respecto del riesgo de mercado (como las inversiones en líneas aéreas). Una inversión con un beta menor a 1, significa que dicha inversión es menos riesgosa que el riesgo del mercado (como las inversiones en empresas distribuidoras de energía). Una inversión con  $\beta$  igual a cero significa que es una inversión libre de riesgo, como los bonos de tesorería (Sapag Chain, 2007, pág. 356).

La tasa libre de riesgo ( $R_f$ ) en un activo libre de riesgo, se entiende que no existe riesgo de impago y que no existen desvíos alrededor del rendimiento esperado si se mantiene el activo

---

hasta el vencimiento. En general, los rendimientos de los bonos del tesoro de Estados Unidos son considerados activos libres de riesgo.

La rentabilidad del mercado E ( $R_m$ ) se estima de la rentabilidad de las empresas que componen el mercado o sector a estudiar. En el caso de realizar un análisis del mercado de bases de datos, consideraríamos, la tasa de retorno promedio anual de dicho mercado para un periodo de tiempo de 5 a 10 años similar al plazo del proyecto.

El premio por riesgo corresponde a una exigencia que hace el inversionista por tener que asumir un riesgo al optar por una inversión distinta a aquella que le reporta una rentabilidad asegurada. La mayor rentabilidad exigida se puede calcular como la media observada históricamente entre la rentabilidad del mercado ( $R_m$ ) y la tasa libre de riesgo ( $R_f$ ). Esto es:  $(E(R_m) - R_f)$  (Sapag Chain, 2007, pág. 355).

Asimismo es recomendable sumarle el Riesgo País ( $R_p$ ) a esta fórmula, que representa de acuerdo con las condiciones económicas, sociales, políticas o incluso naturales y geográficas, un nivel de riesgo específico para el cumplimiento de las inversiones que se realizan en un país.

Para su cálculo, los inversionistas suelen utilizar el *Emerging Markets Bonds Index* (EMBI) o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes, el cual es elaborado por el Banco de Inversiones J.P. Morgan Chase con base en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país. Es decir, analiza el rendimiento de los instrumentos de la deuda de un país, principalmente el dinero en forma de bonos, por los cuales se abona una determinada tasa de interés. Técnicamente es la sobre tasa que se paga en relación con los intereses de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, estado considerado el más solvente del mundo. Cuanta menor certeza exista de que el país honre sus obligaciones, más alto será el EMBI de ese país.

---

Si ambos bonos se encuentran emitidos en la misma moneda la diferencia de rendimiento será solo el riesgo de *default* (no pago). Si el bono nacional se encuentra emitido en moneda doméstica, la sobre tasa estará incluyendo, además, el riesgo devaluatorio.

Por ejemplo, si los bonos del tesoro de EE. UU. Rinden %5,22 de interés anual y el EMBI de Argentina marco 190 puntos (equivalente a %1,90) la tasa mínima que exigirá un inversionista para invertir en ese país debería ser %7,12 (%5,22 + %1,90).

Finalmente la fórmula a utilizar para el cálculo de la tasa de corte será:

Usar el CAPM y sumar una prima que represente el riesgo país

$$r_c = R_f + [E(R_m) - R_f]\beta + RP$$

Donde RP es el riesgo país

Figura 4. Fórmula de CAPM con el Riesgo País  
Fuente: Elaboración propia

### Otros Aspectos Relevantes en la Evaluación de un Proyecto de Inversión

**Vida útil del proyecto.** Siguiendo a Migani y Cassina (2014, p. 77), “el hecho de asignarle un límite preciso a los flujos monetarios involucrados en la decisión de invertir no significa que la vida real de la potencial unidad productiva deba finalizar allí, sino más bien, se trata de un requerimiento de fijar un período definido puesto que el proceso de cálculos financieros que se generan así lo exige”.

En una decisión de inversión se pueden distinguir distintas vidas en la duración del proyecto:

1. Vida Física: Es el intervalo de tiempo entre el de iniciación de uso y la de su extinción física debido a la imposibilidad de seguir funcionando.
2. Vida Tecnológica: Es el lapso de tiempo que va desde la iniciación de uso de un bien y su extinción debida a la evolución de la tecnología. Este lapso es normalmente más reducido que el de la vida física.

---

3. Vida de Venta del producto: Los productos que se elaboran tienen una vida de venta, es decir que la moda, los gustos, o la aparición de otros productos que lo superen o los sustituyen con ventajas hace que se vuelvan obsoletos los que fabrican con una determinada inversión.

En la actualidad la vida de venta es menor que las otras dos. Para evaluar una inversión se toma la menor de estas vidas porque es el periodo en el cual la inversión va a generar Flujos de Fondos operativos.

Pero también es importante recordar que “existe una limitación matemática a la fijación de la vida útil por períodos extensos” (Migani & Cassina, 2014, pág. 78):

Los autores señalan que al elaborar los cálculos centrales (Tasa Interna de Retorno, Valor Actual Neto, etc.) se realizan procesos de actualización de los valores proyectados a la fecha del análisis.

“A medida que los flujos en cuestión se van alejando del momento de la inversión inicial, el efecto que produce la potencia en el valor a actualizar es de tal magnitud que le hace perder relevancia en el conjunto de los retornos totales” (Migani & Cassina, 2014, pág. 78).

Por lo tanto, se interrumpe el horizonte de análisis mediante un corte razonable en el tiempo, por lo general entre 5 y 10 años.

**Tasa de corte a utilizar.** Se especificó precedentemente que la tasa de corte “fija el límite entre la aceptación y el rechazo de la idea de inversión”. Es decir, “se define como el costo de oportunidad de los fondos que el potencial inversor dispone para el proyecto” (Migani & Cassina, 2014, pág. 60).

Esta tasa se utiliza en los herramientas matemáticas previamente citados.

1. VAN: es condicionante para su obtención (tasa de descuento).
2. TIR: sirve como punto de comparación (TIR vs Tasa de Corte).

---

Ahora bien, dependiendo de la evaluación que se está realizando se fija una tasa de corte diferente:

1. Para la evaluación de la rentabilidad económica (bondades propias del proyecto): se utiliza el Costo Medio Ponderado de Capital (CPPC o WACC) de las distintas fuentes de financiamiento del proyecto, ya sean propias o de terceros.

2. Para la evaluación financiera: se utiliza el Costo del Capital Propio (o de los propietarios).

### **Fideicomiso Inmobiliario**

Tiene sus orígenes en el derecho romano y su correlato anglosajón es el “trust”. Su nombre deriva de fiducia, que significa fe, confianza.

La Real Academia Española define fideicomiso como:

“Fideicomiso (Del lat. *fideicommissum*) - **1.** m. *Der.* Disposición por la cual el testador deja su hacienda o parte de ella encomendada a la buena fe de alguien para que, en caso y tiempo determinados, la transmita a otra persona o la invierta del modo que se le señala.”

*FIDEI COMISSUM* significa “a la conciencia fiel”, y por el mismo una persona transfiere a otra, determinados bienes, en la confianza de que ésta los administrará correcta y fielmente para cumplir la finalidad del contrato. Esta figura jurídica permite aislar bienes, flujos de fondos, negocios, etc. en un patrimonio independiente y separado, con un objeto específico.

Fue previsto por primera vez en la Argentina a través del Código Civil, de Vélez Sarsfield, pero la falla en su momento fue la falta de reglamentación. Se trataba de una disposición bastante breve e insuficiente por lo que el fideicomiso cobró vida a partir del año 1995.

La figura jurídica de Fideicomiso se reglamentó a través de la Ley 24.441, “Ley de Financiamiento de la Vivienda y la Construcción”, sancionada el 22 de diciembre de 1994 y promulgada en el mes de enero de 1995.

La Ley de Financiamiento de la Vivienda y la Construcción en su artículo primero define fideicomiso como:

---

“Habrá fideicomiso cuando una persona (fiduciante) transmita la propiedad fiduciaria de bienes determinados a otra (fiduciario), quien se obliga a ejercerla en beneficio de quien se designe en el contrato (beneficiario), y a transmitirlo al cumplimiento de un plazo o condición al fiduciante, al beneficiario o al fideicomisario” (Ley N° 24.441, 1995).

Esta figura es atractiva debido a que el patrimonio que integra el fideicomiso se encuentra separado del resto de los bienes tanto del fiduciante como del fiduciario. No hay circunstancias que puedan afectar, atacar o agredir el patrimonio fideicomitado, porque el mismo constituye un “patrimonio de afectación” perfectamente diferenciable e intangible, excepto que se trate de fraude o causas originadas en el propio fideicomiso.

La ley define en su art. N° 73 “dominio fiduciario es el que se adquiere con razón de un fideicomiso constituido por contrato o por testamento, y está sometido a durar solamente hasta la extinción del fideicomiso, para el efecto de entregar la cosa a quien corresponda según el contrato, el testamento o la ley” (Ley N° 24.441, 1995).

Es necesario analizar el dominio que se genera a raíz de un fideicomiso en general, el cual es aplicable también al inmobiliario, considerando que dominio es el derecho real por el que una cosa está sometida a la voluntad y acción de una persona, podemos distinguir dominio pleno e imperfecto.

El dominio pleno es aquel que perdura en el tiempo, es perpetuo, mientras que el imperfecto se resuelve, es decir, es temporario. Por lo tanto el dominio fiduciario es imperfecto ya que está sujeto a un plazo o condición y no perdura.

Existen diversos tipos de fideicomisos, la Ley de Financiamiento de la Vivienda y la Construcción los clasifica según el objeto como fideicomiso de garantía, de seguros, inmobiliario, de administración, testamentario, de inversión, traslativo de dominio y financiero. Por lo que en este trabajo se abarcará el inmobiliario.

---

Es menester aclarar que el fideicomiso y consecuentemente el fideicomiso inmobiliario no encuadra societariamente como un sujeto, ya que simplemente es un patrimonio de afectación, pero a los efectos tributarios se lo considera como “sujeto imponible” y por lo tanto susceptible de tributar impuestos (cada fideicomiso debe estar inscripto y tener número de CUIT).

A continuación, luego de realizar un exhaustivo análisis de diversas fuentes bibliográficas trataremos aspectos imprescindibles de considerar al momento de invertir en un fideicomiso inmobiliario.

**Estructura del fideicomiso inmobiliario.** Luego de haber analizado la ley de fideicomiso se pueden distinguir siete aspectos que estructuran al fideicomiso y por lo tanto análogamente al inmobiliario:

Fuente: Puede ser constituido por contrato o testamento.

Plazo o condición: El plazo no puede superar los 30 años, salvo que el beneficiario fuere un incapaz, en cuyo caso puede durar hasta su muerte o hasta la cesación de su incapacidad.

Patrimonio separado: Los bienes fideicomitidos conforman un patrimonio separado, tanto del patrimonio del fiduciante, del fiduciario como del beneficiario y fideicomisario. Este es uno de los mayores atractivos de esta figura ya que protege a los bienes fideicomitidos de la acción de los acreedores de las partes, incluso en caso de quiebra de estos. El patrimonio fideicomitido no conforma parte de los bienes concursales en caso de quiebra de las partes, y solo responderá por las obligaciones propias del fideicomiso.

Fiduciante, es la persona que transfiere a otros bienes determinados. En el fideicomiso inmobiliario el fiduciante puede transferir un terreno sobre el cual se construirá el inmueble.

El fiduciario, podrá ser cualquier persona física o jurídica. Es aquella persona a la que el fiduciante transmite a título de confianza su mandato por un plazo o condición determinada.

---

En el caso de que sea persona jurídica, esta entidad solo podrá ofrecerse públicamente como fiduciario previa autorización de la Comisión Nacional de Valores.

El beneficiario, es la persona en cuyo beneficio se ha constituido el fideicomiso. El contrato debe individualizar al beneficiario, quién podrá ser una o varias personas físicas o jurídicas, que puede existir o no al momento de consolidarse el contrato de fideicomiso, siempre y cuando sea perfectamente individualizable. En el caso de que se hayan designado más de un beneficiario, salvo disposición en contrario, todos se benefician por partes iguales y podrán designarse beneficiarios sustitutos en el caso de no aceptación, renuncia o muerte. En el caso de que no haya beneficiario debido a que este haya renunciado, no aceptado o muerto, se considera como tal al fideicomisario, y si este está imposibilitado procederá a ser el propio fiduciante el beneficiario.

El fideicomisario, es el destinatario final de los bienes. Normalmente, el beneficiario y el destinatario son una misma persona; así ocurre en el caso de que se constituya un fideicomiso en favor de un menor, disponiéndose que el fiduciario pague con las rentas de los bienes los gastos de alimentos y educación hasta llegar a la mayoría y que cumplida ésta, se le entreguen los bienes en dominio pleno. Pero puede ocurrir, que no sea la misma persona. En el caso de que el fideicomisario no aceptase se podrá designar uno o más sustitutos, y ante la falta de alguno de estos el fiduciante recibirá los bienes fideicomitados (Sabariz Cisterna, Miranda Calderón, Desgens Berenguer, & Mercado Crotta, 2013).

**Constitución del fideicomiso inmobiliario.** El fideicomiso inmobiliario a su vez puede constituirse, unilateralmente por testamento, el cual deberá tener alguna de las formas previstas en el Código Civil, o, en forma bilateral por contrato entre vivos.

El contrato de fideicomiso, cualquiera sea su especie, debe reunir al menos las siguientes condiciones estipuladas en el artículo cuarto de la Ley 24.441:

---

a) La individualización de los bienes objeto del contrato. En caso de no resultar posible tal individualización a la fecha de la celebración del fideicomiso, constará la descripción de los requisitos y características que deberán reunir los bienes;

b) La determinación del modo en que otros bienes podrán ser incorporados al fideicomiso;

c) El plazo o condición a que se sujeta el dominio fiduciario, el que nunca podrá durar más de treinta (30) años desde su constitución, salvo que el beneficiario fuere un incapaz, caso en el que podrá durar hasta su muerte o el cese de su incapacidad;

d) El destino de los bienes a la finalización del fideicomiso;

e) Los derechos y obligaciones del fiduciario y el modo de sustituirlo si cesare. (Sabariz Cisterna et al., 2013).

**Efectos del fideicomiso inmobiliario.** La constitución del fideicomiso inmobiliario generará efectos respecto de terceros desde el momento en que se cumplan las formalidades exigibles de acuerdo con la naturaleza de los bienes fideicomitados, esto está establecido en la ley 24.441 en su artículo décimo segundo. Los inmuebles, deberán inscribirse en el Registro Nacional de la Propiedad. La exigencia en registrar los bienes permite clarificar los derechos y obligaciones tanto de las partes intervinientes en su constitución, como de los terceros.

Al registrar los bienes se pone en evidencia cuáles son los bienes para constituir el fideicomiso, de manera que se puede distinguir el patrimonio tanto del fiduciante, fiduciario como el fideicomitado.

Además la ley 24.441 aporta que los bienes fideicomitados constituyen un patrimonio separado del patrimonio del fiduciante y fiduciario. Emergiendo de este modo para el fiduciario la responsabilidad del artículo 1113 del Código Civil, la cual se limita al valor de la cosa fideicomitada cuyo riesgo o vicio fuese causa del daño si el fiduciario no pudo razonablemente haberse asegurado.

---

La transferencia de la propiedad fiduciaria se puede encuadrar como neutral, ya que no es onerosa debido a que el fiduciante no recibe nada a cambio y el fiduciario no entrega nada a cambio, tampoco puede considerarse como gratuita ya que el bien no ingresa al patrimonio del fiduciario y éste tampoco se enriquece.

Otro efecto importante del fideicomiso es que esta figura no da lugar a la acción singular o colectiva de los acreedores del fiduciario ni del fiduciante, salvo que se haya creado en fraude a los mismos. A su vez los acreedores del beneficiario podrán ejercer sus derechos sobre los frutos de los bienes fideicomitidos (Cisterna et al., 2013).

### **Derechos y obligaciones resultantes para las partes.**

***Fiduciante.*** Es aquella persona física o jurídica que constituye un fideicomiso. En razón del mismo transfiere la propiedad de los bienes fideicomitidos al fiduciario, por el período de tiempo establecido para el contrato de fideicomiso.

Además el fiduciante no puede ocupar simultáneamente el lugar de fiduciario, aunque nada limita que sea beneficiario y/o fideicomisario.

Debe establecer en forma clara y precisa las instrucciones del fideicomiso, como así también puede, siempre que lo haya reservado, revocar el fideicomiso.

Puede ejercer todas las compulsas necesarias en defensa de los bienes en caso de defecto del fiduciario como así también remover al fiduciario en caso de incumplimiento.

Tiene el derecho de recibir la rendición de cuentas por parte del fiduciario con la periodicidad estipulada en el contrato, como también puede limitar la transmisibilidad de los bienes fideicomitidos.

El fiduciante está facultado a inspeccionar la gestión del fiduciario, exigirle garantías al fiduciario en el caso de que haya demoras, acceder libremente a la contabilidad del fideicomiso como contratar auditorías para ejercer mayor control.

---

**Fiduciario.** “El fiduciario debe cumplir las obligaciones impuestas por la ley o la convención con la prudencia y diligencia del buen hombre de negocios que actúa sobre la base de la confianza depositada en él.” (Ley N° 24.441, 1995)

Por lo tanto, es deber del fiduciario ejercer a título de confianza el mandato encomendado por el fiduciante de la mejor manera posible y, salvo pacto en contrario, tendrá derecho a percibir una remuneración por su cargo como también derecho a que se reembolsen los gastos correspondientes. En el caso de que la retribución no se haya establecido puede someterse a consideración del juez competente, el cual la determinará teniendo en consideración la importancia y magnitud de las obligaciones a cumplir.

El fiduciario puede ser removido judicialmente por incumplimiento de sus obligaciones, ya sea a pedido del fiduciante o del beneficiario, siempre que inste este pedido ante el fiduciante. Puede además cesar en su cargo por muerte, incapacidad judicial, disolución (si fuese persona jurídica) o quiebra o liquidación. No obstante podrá renunciar siempre que en el contrato se hubiese establecido expresamente esta causa, la cual tendrá efecto luego de haberse transferido el patrimonio fideicomitado al fiduciario sustituto.

En el caso de que hubiere finalizado el cargo del fiduciario como tal, este será reemplazado por otro, el cual podrá ser designado en el propio contrato o a posteriori de acuerdo al procedimiento previsto en el mismo. Cuando no sea aceptada la designación del nuevo fiduciario el juez podrá designar como fiduciario a una de las entidades autorizadas.

El fiduciario posee todas las facultades inherentes a la finalidad del fideicomiso, en particular las relativas al dominio y administración que tiene de la cosa. Podrá disponer o gravar los bienes fideicomitados siempre que sea necesario para cumplir los fines del fideicomiso, para esto no es necesario el consentimiento del fiduciante o beneficiario, salvo que se hubiere pactado en el contrato. Además, le corresponde realizar todas las acciones

---

necesarias para la defensa del patrimonio fideicomitido. Cuando no realizare las acciones pertinentes, el juez puede autorizar al fiduciante o beneficiario actuar en sustitución.

Además, le corresponde:

Administrar en la forma establecida, enfatizando en la preservación, conservación y custodia material y jurídica de los bienes, ya sean inmuebles o todo lo relativo a su construcción cuando lo tenga a su cargo, efectuar las mejoras y reparaciones necesarias, contratar seguros y pagar los tributos que los graven. Administrar haciendo producir frutos de acuerdo con la utilización regular de las cosas sin disponer de ellas, pero produciendo el mayor rendimiento.

Mantener la identidad de los bienes del encargo separados de los del fiduciario, no pudiendo incluirlos en su contabilidad ni considerarlos en su activo.

Rendir cuentas sobre las gestiones que realiza avisando dentro de un corto tiempo la celebración de ciertas operaciones de inversión o el recibo de frutos derivados de éstas. Los fiduciarios deben rendir cuentas a los beneficiarios y fiduciantes con una periodicidad no mayor a un (1) año. Presentar informes completos y fidedignos sobre el movimiento contable de los bienes en su poder.

Transferir los bienes de acuerdo con lo convenido al tiempo del encargo al beneficiario o al fideicomisario.

Custodiar la documentación relativa al fideicomiso, es responsable por su guarda y confidencialidad.

Es el liquidador natural del fideicomiso.

**Beneficiario.** El beneficiario es la persona a favor de la cual se crea el fideicomiso, es quién percibirá los frutos del mismo y si así se estableciere también podrá recibir los bienes fideicomitados cumplido el plazo o condición estipulada en el contrato de fideicomiso.

---

El beneficiario puede ser una persona física o jurídica, uno o varios, determinada en ese momento o determinable. En el caso de que el beneficiario no exista al momento de constituir el fideicomiso debe ser completamente diferenciable e individualizable. El beneficiario para poder acceder a los beneficios del fideicomiso debe aceptar tal hecho, y en el caso de que no lo hiciera el contrato podrá designar uno o más sustitutos.

El beneficiario puede exigir al fiduciario el cumplimiento del fideicomiso. Tiene derecho al ejercicio de acciones de responsabilidad por incumplimiento y de exigir acciones conservatorias.

***Fideicomisario.*** El fideicomisario es quien recibe el inmueble finalizado el fideicomiso, puede coincidir o no con la figura del fiduciante o beneficiario. Para poder acceder a tales bienes debe aceptar y puede efectuar las acciones necesarias para la restitución de los mismos. Puede ocurrir que las calidades de fiduciante, beneficiario y fideicomisario coincidan (Sabariz et al., 2013).

**Modalidades del fideicomiso inmobiliario.** Este tipo de fideicomisos puede admitir variables diferentes según el negocio que se celebre entre fiduciante y beneficiarios o según la actuación del fiduciario como por ejemplo:

- aporte de un terreno para participar en un proyecto inmobiliario
- permuta del terreno por unidades a construirse
- venta de terreno con precio a cobrar mediante la enajenación de las unidades: asumir la venta o la contratación de la empresa constructora
- tomar el fiduciario a su cargo la dirección de la obra, o limitar su función sólo a la financiación y escrituración (Sabariz et al., 2013).

**Ejemplo breve del funcionamiento del fideicomiso.** Siguiendo a Sabariz et al. (2013) el fideicomiso inmobiliario puede iniciarse cuando un dueño de un terreno, "Fiduciante", apto

---

para la construcción de mismo y aporta o transfiere el dominio del lote a una persona, entidad y/o sociedad de confianza, "Fiduciario", a título de fiducia, con el fin de obtener por parte del Fiduciario la construcción de algunas viviendas, y cobrarse como precio por su aporte la cantidad de metros convenidos y/o algunas de las unidades ya construidas. De esta manera el titular, Fiduciario, podrá solicitar y gestionar un préstamo con garantía hipotecaria con destino al financiamiento de las obras a construir. Así, el acreedor entregará los fondos acordados contra avance de obra certificado; o podrá asegurarse antes de comenzar el fideicomiso un número mínimo de preventas para hacer frente a los costos.

Toda la operatoria del fideicomiso quedarán bajo la supervisión y control del Fiduciario, el único titular del patrimonio, quien podría llegado el caso ser reemplazado por la empresa constructora y/o el acreedor, sí así se estipulase en el contrato.

Una vez concluido el proyecto y finalizada la construcción prevista, el Fiduciario procederá a la enajenación de las unidades resultantes que fueren necesarias para cancelar la hipoteca, y adjudicará el dominio pleno de las unidades comprometidas a favor del Fiduciante aportante del terreno y también transferirá el dominio a los beneficiarios quienes fueron adquiriendo las mismas en el proceso de construcción.

A título ilustrativo, se citan algunas de las partes intervinientes en la ejecución de un fideicomiso inmobiliario, y cuya función es importante sobre todo al momento de incumplimiento o conflictos en la ejecución de dicho contrato:

- El Gerenciador: Es el encargado del gerenciamiento administrativo, financiero y técnico del emprendimiento.
- La Empresa Constructora: que surgirá de un proceso de licitación con quien se contratarán los principales trabajos de construcción del emprendimiento, tomando a su cargo las responsabilidades atinentes a la calidad del constructor respecto de las obras realizadas por él.

- 
- El Director de Obra: es el profesional que asumirá las responsabilidades que están establecidas en la legislación vigente y en el contrato.
  - El Estudio de Arquitectura: Es el encargado de la elaboración del proyecto de arquitectura para la construcción del edificio proyecto.
  - El Escribano: que es la persona que llevará todos los actos notariales necesarios.
  - Auditor de Obras: Persona física o jurídica que es designada por el fiduciario para realizar las tareas de auditoría y certifica la información del fiduciario respecto de los movimientos de fondos e inversiones que se realicen con respecto al fideicomiso.
  - Los Beneficiarios, que pueden ser ya el adquirente o el constructor o el propietario.
  - Las Empresas de Seguros.
  - Los Asesores Contables.
  - El Fiduciante (propietario o inversor)

**Causales de extinción del contrato.** El fideicomiso podrá extinguirse por:

a) El cumplimiento del plazo o la condición a que se hubiere sometido; por ejemplo cuando se haya terminado de construir el inmueble objeto del mismo; o el vencimiento del plazo máximo legal que es de 30 años.

b) La revocación del fiduciante si se hubiere reservado expresamente esa facultad. La revocación no tendrá efecto retroactivo; esto significa que los hechos y contratos que el fiduciario haya celebrado quedan firmes, no pudiendo el fiduciantes desconocerlos.

c) Cualquier otra causal prevista en el contrato.

Producida la extinción del fideicomiso, el fiduciario estará obligado a entregar los bienes fideicomitados al fideicomisario o a sus sucesores, otorgando los instrumentos y contribuyendo a las inscripciones registrales que correspondan (Sabariz et al., 2013).

---

**Aspectos Contables.** El fideicomiso por ser un ente contable desde el punto de vista económico de acuerdo a la doctrina mayoritaria, deberá llevar una contabilidad organizada y emitir información contable. Se lo considera un ente contable ya que posee un conjunto recursos (bienes fideicomitados) destinados para el cumplimiento del objeto del contrato y un administrador de los mismos independiente (fiduciario) con respecto al logro de los objetivos propuestos (Sabariz et al., 2013).

Para el caso del fideicomiso inmobiliario se aplican análogamente los aspectos contables que se deben tener en cuenta para el fideicomiso en sí. Por lo que a continuación se exponen algunos aspectos que se deben tener en cuenta. Se menciona algunos aspectos que fueron estudiados durante todo el cursado de la carrera de Contador Público Nacional, teniendo en cuenta también la ley 24.441, y se presenta principalmente lo dispuesto por el informe 28, emitido por la Comisión de Estudios sobre Contabilidad del Consejo Profesional de Ciencias Económicas, denominado Tratamiento Contable del Fideicomiso, el cual es un antecedente bibliográfico pero no constituye una norma profesional, ya que en la actualidad no existen resoluciones técnicas que traten específicamente la figura del fideicomiso.

La registración, valuación y exposición del fideicomiso dependerá de las cláusulas establecidas en cada contrato en particular, la realidad económica y el criterio del profesional en ciencias económicas, el cual luego de consultar distintas fuentes bibliográficas se determina que se deberá aplicar los conceptos generales emanados de las distintas Resoluciones Técnicas de la FACPCE vigentes en Córdoba.

En esta sección se desarrollarán los diferentes tratamientos contables del fideicomiso, ya que existen diversas alternativas, dependiendo las mismas de las distintas clases de fideicomiso y /o contratos que los regulan, si existe contraprestación relacionada con la transmisión fiduciaria o no.

---

La contabilidad del fideicomiso según el informe 28 del CPCECABA difiere si la transmisión de los bienes fideicomitados se asemejan o no a una operación de venta. Por lo que a continuación se explicará cada situación.

***Transmisión fiduciaria con contraprestación.*** En el caso de que el fiduciante recibe una contraprestación por la transmisión fiduciaria de los bienes, se registrará como una operación de venta en los libros del fiduciante, cuando éste, al transferir la propiedad fiduciaria, transfiera efectivamente el control de los bienes fideicomitados.

Se deben cumplir ciertos requisitos para que la transmisión fiduciaria se contabilice como una operación de venta en la contabilidad del fiduciante:

- El fiduciante transfiere al fideicomiso los futuros beneficios económicos que producirán los bienes fideicomitados. Este requisito no se cumple si el fiduciante retiene la opción de readquirir los bienes fideicomitados. No se considera que dicha opción exista cuando el contrato prevea la posibilidad de igualar la oferta de un tercero para readquirir los bienes fideicomitados.

- En caso de que la transmisión fiduciaria se efectúe con la obligación por parte del fiduciante de hacerse cargo de pérdidas relacionadas con los bienes fideicomitados, pagando el monto de la pérdida o reemplazando los bienes fideicomitados, el fiduciante deberá realizar una estimación razonable de las pérdidas futuras y gastos conexos relacionados con dichos bienes. Se considera que no existe venta cuando el fiduciante no pueda efectuar dicha estimación.

- El contrato de fideicomiso no puede obligar a readquirir los bienes fideicomitados o solo lo podría hacer en una proporción poco significativa.

- La transmisión fiduciaria del activo en fideicomiso no se realiza en garantía de obligaciones del fiduciante o de terceros (fideicomiso de garantía).

---

Tratamiento en la contabilidad del fiduciante. El fiduciante, si llevara la registraci3n contable de sus operaciones, tendr3 que registrar en su contabilidad la transmisi3n fiduciaria de los activos involucrados en el contrato; deber3 dar de baja los activos sujetos a la transmisi3n y registrar3 como contrapartida el o los activos en su caso, recibidos como contraprestaci3n. Cuando la transacci3n se realice por un valor distinto al valor de libros de los activos involucrados, se deber3 registrar dicha diferencia como resultado.

Tratamiento en la contabilidad del fideicomiso. Los bienes fideicomitados se incorporar3n en la contabilidad del fideicomiso a los valores previstos en el contrato o seg3n lo establecido en las normas contables profesionales vigentes para cada tipo de activo.

La contrapartida de dicha registraci3n ser3 la que refleje m3s apropiadamente los derechos de los acreedores, beneficiarios y fideicomisarios.

Conforme a las disposiciones de la ley 24.441, la financiaci3n de los activos fideicomitados se efectuar3 a trav3s de t3tulos de deuda y /o certificados de participaci3n. Los t3tulos de deuda deber3n registrarse como "pasivo fiduciario".

A su vez, los certificados de participaci3n constituyen o integran el denominado "patrimonio neto fiduciario" y como tal ser3n registrados integrando dicho rubro.

Las transacciones que se dan con posterioridad durante el ciclo de duraci3n del fideicomiso, como resultado de la gesti3n del fiduciario tales como pago de intereses, impuestos y gastos; cobranzas de cuotas de hipotecas o prendas o alquileres, deber3n registrarse en la contabilidad del fideicomiso.

---

***Transmisión fiduciaria sin contraprestación.*** Si el fiduciante no recibe ninguna contraprestación por la transmisión fiduciaria y además existe una probabilidad remota de que readquiera los bienes fideicomitidos, dichos bienes deberán ser dados de baja del activo del fiduciante y deberá reconocerse la pérdida correspondiente.

Esté procedimiento se podrá exponer en nota a los estados contables, para poder brindar a los usuarios de los estados contables, la información necesaria para la toma de decisiones.

Tratamiento en la contabilidad del fiduciario. El fiduciario registrará en sus libros los resultados devengados por su gestión, tales como honorarios, comisiones, etc. A su vez puede reflejar en notas a los estados contables o en cuentas de orden, su responsabilidad como fiduciario sobre los bienes fideicomitidos.

Es importante aclarar que será el fiduciario quien recuente los bienes y los registre en la contabilidad del fideicomiso y además se comprometa a registrarlo en un patrimonio separado al de su persona.

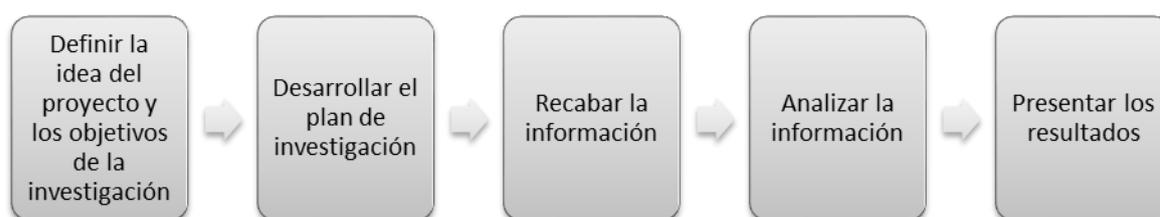
---

### CAPITULO III: Marco Metodológico

Las técnicas con que se abordará el presente proyecto incluyen una revisión conceptual, un análisis contextual del mercado inmobiliario en el ámbito nacional, provincial y, específicamente local de la zona bajo estudio, y los correspondientes estudios de viabilidad: Estudio de mercado (viabilidad comercial), organizacional y normativo, técnico, y económico-financiero.

La recopilación de datos e información relevante se tomará de estudios profesionales previos, información pública y entrevistas. Finalmente, las conclusiones estarán basadas en los resultados del análisis de la información y los datos relevantes recolectados a lo largo de todo el trabajo.

El proceso de investigación seguido en el presente trabajo presenta los siguientes pasos:



*Figura 5.* Pasos para la Elaboración del Trabajo Final  
Fuente: Elaboración propia.

En una primera instancia, se empleó una investigación de tipo exploratoria, la cual permite captar ideas y adquirir conocimientos a través de discusiones con los tomadores de decisión, entrevistas con expertos y datos secundarios analizados cualitativamente. Este tipo de investigación es clave para la identificación de la idea del proyecto, que permite definir a priori ciertos aspectos básicos como:

- La existencia de un mercado demandante del bien o servicio.
- La disponibilidad de insumos necesarios.
- La disponibilidad de la tecnología necesaria para la producción.

- 
- La existencia de suficiente capacidad financiera.
  - La observación del marco institucional vigente.

Seguido a ello, se efectuará una reseña del contexto general del mercado inmobiliario en el ámbito internacional y nacional, seguido de las definiciones y conceptos fundamentales para la comprensión cabal del presente trabajo. Esta instancia culmina con el estudio diagnóstico, en el que se analizan de manera general los aspectos característicos del proyecto: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).

Finalmente, se empleará una metodología de tipo descriptiva, que permita describir características inherentes del proyecto bajo estudio, con un diseño planeado y estructurado típico de una evaluación de proyectos de inversión. Se utilizará especialmente el método de datos secundarios analizados cuantitativamente, bajo un diseño transversal simple (se obtiene la información una sola vez de la muestra dada).

A continuación, en el siguiente cuadro, se exponen los principales aspectos metodológicos de la investigación empleados en el presente trabajo:

Tabla 1

*Principales aspectos metodológicos de la investigación*

<b>Metodología</b>	<b>Descripción</b>
<b>Finalidad</b>	<b>Aplicada:</b> ya que es un proceso sistemático de diseño, obtención, análisis y presentación de datos y descubrimientos pertinentes para tomar acciones, establecer políticas, y buscar resolver un problema.
<b>Profundidad</b>	<b>Exploratoria:</b> en una primera instancia, que permita obtener información para aclarar la verdadera naturaleza del problema/proyecto. Es de tipo cualitativa. <b>Descriptiva:</b> en una segunda instancia para evaluar el problema/proyecto en forma cuantitativa, ya que permite precisar magnitudes.
<b>Alcance temporal</b>	<b>Transversal simple:</b> obtención de la información una sola vez de la muestra dada. Es como tomar una fotografía. <b>Secundaria:</b> es aquella que se recabó para otro fin y ya existe en algún lugar. Ofrece ventajas de bajo costo y gran disponibilidad (Malhotra, 2008). Tales como las fuentes bibliográficas, consultados autores referentes del área.
<b>Fuentes de información</b>	<b>Primaria:</b> es aquella que se reúne con un propósito específico o para un proyecto de investigación específico (Malhotra, 2008). Tales como las entrevistas con expertos y todo aquel dato recolectado dentro del seno de la organización. <b>Discusiones con quienes toman las decisiones:</b> son de gran importancia ya que estas personas necesitan entender el potencial y las limitaciones de la investigación. <b>Entrevistas con expertos del sector:</b> mediante entrevistas personales no estructuradas. En una primera instancia ayudan a plantear el problema de investigación y luego a definir aspectos esenciales de la evaluación del proyecto: estudio técnico, legal y económico-financiero.
<b>Métodos de investigación</b>	<b>Análisis de datos secundarios:</b> es información que se obtiene de fuentes bibliográficas, privadas y gubernamentales. Se sigue la regla básica que no deben recolectarse datos primarios hasta que no se hayan analizado por completo los datos secundarios. Estos últimos son

---

evaluados en términos de metodología, exactitud, actualidad, objetivo (relevancia), naturaleza (utilidad) y confiabilidad (fuente).

---

Fuente: Elaboración propia en base a Malhotra, N. (2008, pág. 34-140).

Así la metodología a utilizar responde estrictamente a la de Formulación y Evaluación de un proyecto de inversión:

1. Proceso de definición del proyecto: se llevó a cabo una discusión con los interesados, entrevista con expertos del área (inmobiliarias, constructoras, inversores) y análisis de datos secundarios (investigación bibliográfica, *papers*, ensayos, revistas, informes, y otras publicaciones).

2. Viabilidad comercial: se llevará a cabo una investigación hemerográfica, es decir, consulta a *papers*, ensayos, revistas, informes, estadísticas y otras publicaciones de diferentes organismos y organizaciones nacionales e internacionales que abordan sobre la temática.

3. Viabilidad técnica: se llevará a cabo una investigación bibliográfica, hemerográfica y entrevista a expertos en el área (ingenieros civiles, constructoras).

4. Viabilidad administrativo-institucional: se llevará a cabo una investigación bibliográfica de los principales autores que tratan acerca de la temática objeto de estudio, así como entrevista con expertos.

5. Viabilidad económico-financiera: se llevará a cabo una investigación cuantitativa basada en consultas bibliográficas, hemerográficas (especialmente estudios del mercado inmobiliario) y entrevistas con expertos del sector.

6. Gestión medioambiental: se llevará a cabo una investigación bibliográfica de los principales autores que tratan acerca de la temática objeto de estudio, respecto a su impacto ambiental.

Como bien se observa, el método seleccionado primordialmente es la entrevista escrita u oral. Ésta forma de recolección de datos es concreta, precisa y directa, ya que se tiene

---

contacto personal con los individuos relacionados al proyecto. La entrevista requiere de habilidad, preparación y experiencia del entrevistador. Cada pregunta se va construyendo a medida que avanza el diálogo y el entrevistado debe poder dar respuestas elaboradas con todo su conocimiento e información que crea necesaria. Los entrevistados serán de distintos tipos de actividad por ello se adecuará al objetivo buscado en cada uno, desde los posibles inversionistas para ahondar sobre sus expectativas, objetivos, rentabilidad esperada, riesgo que están dispuestos a correr, hasta los participantes del fideicomiso: fiduciante, fiduciario, fideicomisario y beneficiario.

Otro método utilizado será la obtención de la información a través de documentos legales, que provienen de leyes y sus modificaciones como por ejemplo evaluar el impacto impositivo en el negocio; bibliográficos de cada tema desarrollado, así como también de fuentes secundarias de trabajos realizados por otras personas específicamente en la implementación de fideicomisos inmobiliarios.

### **Descripción de la Organización**

**Nombre.** “Los Arándanos”

**Misión.** “Brindar a los interesados un ambiente propicio para el desarrollo de su vida familiar”

**Visión.** “Alcanzar un grado de excelencia en la prestación de los servicios y comodidades como barrio residencial de la localidad de Las Higueras”.

**Valores.**

- Solidaridad para con el equipo de trabajo
- Disciplina
- Responsabilidad para con la misión
- Confianza en la misión
- Espíritu de Equipo
- Humanismo

- 
- Responsabilidad administrativa

**Compromisos.** Llevar un correcto manejo de los fondos a administrar.

### **Entrevista Con Personas Expertas En El Rubro Inmobiliario**

Se llevó adelante una entrevista con cinco personas idóneas que se desempeñan en el rubro inmobiliario y de desarrollo urbanístico de la ciudad de Río Cuarto y Las Higueras, en ella se le realizaron una serie de preguntas donde se deja en evidencia las características del rubro y hacia dónde va dirigido este tipo de proyectos. Las respuestas a cada pregunta se resumen a continuación:

1. ¿Qué buscan los desarrolladores de ese tipo de productos al invertir en ellos?

Cuando uno invierte en este tipo de proyectos, desde el punto de vista empresarial se busca que el proyecto sea recibido por la comunidad como un aporte al desarrollo de la ciudad, la percepción la sociedad en su conjunto es muy importante porque eleva el estándar del proyecto y lo hace más atractivo para aquellas familias que deseen sumarse. Eso indefectiblemente se traduce en mayores ganancias, que en definitiva es el fin último.

2. ¿Cuál es el valor agregado que se genera con estos desarrollos urbanísticos? El principal valor agregado es la urbanización de la ciudad, y teniendo en cuenta a los adquirientes de estos proyectos el máximo valor agregado es la felicidad de sus familias.

3. ¿Cuáles son las necesidades que se buscan satisfacer con estos desarrollos? La principal necesidad que se pretende satisfacer es la de un hogar, en segundo término es probable también que al estar en un lugar donde se conocen casi todos entre en juego el desarrollo de relaciones interpersonales como una satisfacción para aquellas personas que buscan hacer y construir nuevas amistades.

4. ¿Cuál es el impacto en la forma de vida de las familias al ingresar a estos desarrollos? Las familias que vienen a vivir a estos desarrollos urbanos están más que satisfechas, sus vidas cambian para bien, en la mayoría de los casos, hay excepciones por supuesto, pero la tranquilidad, la seguridad son estándares de vidas que ya muchas personas no están dispuestas a resignar. Eso es en términos generales.
5. ¿Considera usted rentables este tipo de inversión? Es muy difícil establecer una análisis de rentabilidad 100% seguro, se tienen estimaciones de los rendimientos, que por supuestos son positivos, sino no se iniciarían estos desarrollos, pero al ser inversiones de largo plazo saber de antemano exactamente cuál es el rendimiento real no es tarea sencilla, pero si hay que dar una respuesta ella es sí

A continuación, se presenta el cronograma planificado de trabajo:

Tabla 2  
Diagrama de Gantt

<b>Actividad</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>
Entrevista con los desarrolladores del proyecto						
Entrevista con expertos del sector						
Elaboración del marco teórico: recolección de información secundaria						
Recolección de datos cualitativos						
Definición del proyecto de inversión						
Estudio de Mercado – ingresos						
Estudio técnico – costos e inversiones						
Elaboración del flujo de fondos						
Evaluación económica – financiera y social (viabilidad del proyecto)						
Propuestas de acciones a implementar						
Conclusiones y presentación						

Nota: Los cuadros sombreados corresponden a la actividad realizada en dicho mes. Fuente: Elaboración Propia

---

## Proyecto De Inversión: Formulación Y Evaluación Del Proyecto

En el siguiente esquema se sintetizan las etapas fundamentales para la formulación y evaluación de un proyecto de inversión:



Figura 6. Pasos para la elaboración de un proyecto

Fuente: Elaboración propia en base a Sapag Chain, Nassir y Reinaldo (2000).

### Definición Del Proyecto Y Sus Alternativas

**El proyecto.** Consiste en el análisis económico financiero de un desarrollo inmobiliario que bajo la figura del fideicomiso que se pretende desarrollar en la localidad de Las Higueras, Córdoba. Para ello se utilizará un predio de 16 hectáreas para su posterior loteo, venta. El mismo se localiza en zona rural de la localidad de Las Higueras.

**Alternativas.** No existe alternativa a este proyecto, por lo que de no ser recomendado su puesta en marcha, no se llevara adelante otro proyecto similar.

Este tipo de proyecto de inversión, bajo esta modalidad, posee una serie de ventajas por sobre otras modalidades legales de “asociación”, la principal que podemos encontrar es que los bienes que forman parte del patrimonio del fideicomiso constituyen un “patrimonio de afectación” perfectamente diferenciable e intangible lo que permite proteger dichos bienes.

---

Esto ha llevado a que en los últimos años se hayan dejado de lado otro tipo de formas de asociación por esta en particular.

---

## CAPITULO IV: Análisis de Viabilidades

### El Mercado Inmobiliario Actual En Argentina

Con precios que suben al ritmo de la demanda, en el último año las propiedades en el mercado inmobiliario se han incrementado un 10% y según los especialistas es muy probable que sigan aumentando. En este contexto, una de las preguntas más recurrentes es si conviene comprar o vender, o esperar. José Rozados, director de Reporte Inmobiliario, explicó que es un buen momento tanto para comprar como para vender, teniendo en cuenta los precios y el lugar.

“Hay gente que no pudo vender la propiedad en tres años y ahora puede hacerlo porque aparece alguien que tiene un crédito hipotecario. Hoy es un buen momento para el vendedor y para el comprador. A medida que aumente la demanda, es difícil que los precios se mantengan estables. El mercado se encuentra activo en las dos puntas” (Rozados, 2017). En esta línea, Rozados remarcó que “es probable que los precios sigan aumentando en los lugares con más demanda”, mientras que “en los otros mercados, donde aparece una nueva demanda, es más probable que se mantengan estables”.

El titular del Banco Central de la República Argentina (BCRA), Federico Sturzenegger, en una de sus primeras declaraciones como presidente de la Institución planteó que uno de sus principales objetivos sería reactivar los créditos hipotecarios. Afirmo que la vivienda es el principal activo de la mayoría de las familias en Argentina, pero que la cobertura del crédito hipotecario es casi nula.

A esto se le suma que en nuestro país existe un déficit habitacional de 3,5 millones de viviendas (2 millones de viviendas con problemas de calidad y 1,5 millones de viviendas que se necesitan construir) según estimaciones de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación.

Con el fin de atender esta problemática, en abril de 2016 se amplió la oferta de créditos hipotecarios con varias alternativas de plazos y tasas. La mayoría de estas alternativas

---

incorporó como modalidad la tasa de interés variable. Los créditos bajo esta nueva modalidad están denominados en Unidades de Valor Adquisitivo (UVA). El valor de una UVA equivale a la milésima parte del costo promedio de construcción de un metro cuadrado. Hoy este metro cuadrado testigo se ubica en \$19,60 y se actualiza diariamente por el Coeficiente de Estabilización de Referencia (CER), basado en el índice de precios al consumidor.

En los últimos años, los créditos hipotecarios en nuestro país se ofrecían a tasa fija. Estos créditos exigían ingresos salariales elevados a las familias que querían acceder al crédito y cuotas muy altas, producto de la elevada inflación, lo cual constituía la principal barrera de acceso al financiamiento para compra de vivienda. Mientras que la modalidad de tasa de interés variable, permite reducir un 60% los ingresos exigibles y la cuota inicial, ampliando así el universo de familias que pueden acceder a tales créditos.

Bajo la modalidad UVA, el capital residual se va actualizando con el nivel general de precios, de manera que la cuota del crédito en pesos crece a lo largo del tiempo, pero mantiene su valor real constante, es decir, en UVA. Por lo tanto, el éxito de este sistema sólo es posible en un contexto de descenso sostenido de la inflación.

Tanto bancos oficiales como bancos privados ofrecen créditos hipotecarios en UVA, incluso el relanzamiento del programa PROCREAR incorporó como novedad la modalidad UVA (Cronista, 2017).

### **El Desarrollo Urbanístico En Las Higueras**

Las Higueras, población de unos 8000 habitantes, ubicada al sur de la provincia de Córdoba, a 7km de la ciudad de Rio Cuarto. Su historia comienza en el año 1895 cuando se extendió el ramal de ferrocarril que comprendía Villa Nueva (hoy Villa María) – Villa Mercedes. Este tramo pasaba por las tierras, propiedad del Sr. Silverio Funes quien realizó el loteo de sus terrenos con el fin de crear una estación de ferrocarril. Desde entonces, se produjo un lento crecimiento de la población (Nuestra Historia, 2017).

---

Sin embargo, la complejidad de la vida institucional junto al crecimiento demográfico de esta localidad se debió a la radicación, en 1944, del taller Regional Río Cuarto -hoy Área de Material de Río Cuarto-, dependiente de la Fuerza Área Argentina.

Por este motivo llegaron a la localidad soldados y militares con sus familias. Durante el año 1945, se sumaron aprendices y egresados de escuelas técnicas de otras localidades.

Así, fue creciendo como abastecedor de bienes y servicios de las colonias vecinas, formadas a su vez por colonizadores que fomentó el mismo ferrocarril.

Hoy es un pueblo pujante enmarcado en el Gran Río Cuarto, con ansias de crecimiento y, en camino a un desarrollo urbanístico que posiciona a la localidad en el mejor de los lugares (Nuestra Historia, 2017).

Su cercanía y fácil acceso ha hecho que Las Higueras sea vista por personas que residen y trabajan en Río Cuarto como un lugar ideal para el desarrollo personal y de sus familias, como así también ver el sueño de la casa propia cumplido.

La política de urbanización implementada por el municipio contribuyó a esta tendencia, como así también varios proyectos privados exitosos lograron acentuar y corroborar esta situación como por ejemplo el barrio público residencial Los Tilos o el barrio cerrado Los Caciques entre otros. Esto despertó el interés no solo de las personas por asentarse en esta localidad sino también el de inversores que con el ánimo de contribuir al desarrollo urbanístico de esta localidad ven en ello también la posibilidad de obtener ganancias.

Así es como la localidad de Las Higueras se encuentra en constante expansión urbanística que es de esperar se prolongue por las próximas décadas (Nuestra Historia, 2017).

### **Análisis FODA**

La matriz de análisis FODA, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar

---

en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis FODA permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa.

**Análisis externo.** En el análisis externo de la empresa se identifican los factores externos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: nuevas conductas de clientes, competencia, cambios del mercado, tecnología, economía, etcétera. Se debe tener un especial cuidado dado que son incontrolables por la empresa e influyen directamente en su desarrollo. La matriz FODA divide por tanto el análisis externo en oportunidades y en amenazas.

•**Oportunidades.** Representan una ocasión de mejora de la empresa. Las oportunidades son factores positivos y con posibilidad de ser explotados por parte de la empresa. Para identificar las oportunidades podemos responder a preguntas como: ¿existen nuevas tendencias de mercado relacionadas con nuestra empresa?, ¿qué cambios tecnológicos, sociales, legales o políticos se presentan en nuestro mercado?

•**Amenazas.** Pueden poner en peligro la supervivencia de la empresa o en menor medida afectar a nuestra cuota de mercado. Si se identifica una amenaza con suficiente antelación se podrá evitar o convertirla en oportunidad. Para identificar las amenazas de la organización, se debe poder responder a preguntas como: ¿qué obstáculos se pueden encontrar?, ¿existen problemas de financiación?, ¿cuáles son las nuevas tendencias que siguen los competidores?

---

**Análisis interno.** En el análisis interno de la empresa se identifican los factores internos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: financiación, marketing, producción, organización, etc. En definitiva se trata de realizar una autoevaluación, dónde la matriz de análisis FODA trata de identificar los puntos fuertes y los puntos débiles de la empresa.

- **Fortalezas.** Son todas aquellas capacidades y recursos con los que cuenta la empresa para explotar oportunidades y conseguir construir ventajas competitivas. Para identificarlas podemos responder a preguntas como: ¿qué ventajas tenemos respecto de la competencia?, ¿qué recursos de bajo coste tenemos disponibles?, ¿cuáles son nuestros puntos fuertes en producto, servicio, distribución o marca?

- **Debilidades.** Son aquellos puntos de los que la empresa carece, de los que se es inferior a la competencia o simplemente de aquellos en los que se puede mejorar. Para identificar las debilidades de la empresa podemos responder a preguntas como: ¿qué perciben los clientes como debilidades?, ¿en qué se puede mejorar?, ¿qué evita que compren?

A continuación se expone el análisis FODA para el proyecto bajo análisis:

*Tabla 3*  
*Análisis FODA*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Muchos años de trayectoria</li> <li>✓ Experiencia en este tipo de proyectos</li> <li>✓ Seriedad y responsabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lanzamiento de nuevos créditos para la construcción, refacción y compra de viviendas.</li> <li>✓ Amplio mercado</li> <li>✓ Escases de lotes en la ciudad de Rio Cuarto</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de personal idóneo</li> <li>✓ Falta de información financiera para la toma de decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Amplia oferta de similares proyectos.</li> <li>✓ Proceso inflacionario creciente.</li> <li>✓ Devaluación de la moneda</li> </ul>

Nota. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis de Precios**

**El suelo urbano y la volatilidad del capital.** Según Dillon, Cossio y Pombo (2010), el suelo urbano constituye un bien que opera en un mercado imperfecto y heterogéneo. Estos rasgos se deben básicamente a situaciones tales como la localización, las dimensiones, la normativa, la disponibilidad de equipamientos e infraestructura comunitaria y las características especiales, en general, que son irrepetibles. Es decir, cada lote urbano no posee otro igual y adquiere condiciones únicas lo que le otorga un rol relevante que se traduce en la asignación de valor.

---

El valor del suelo es diferente en cada sector de la ciudad. De acuerdo a la definición tradicional el valor del suelo urbano, en tanto mercancía, incluye de manera agregada el costo de reposición del capital, la fuerza de trabajo invertida –en caso de existir-, los servicios básicos incorporados y el excedente estimado en forma de ganancia para el propietario. A estos componentes básicos de la oferta se le suman, más recientemente, el denominado valor hedónico (ver Anexo A) y aquel impuesto por las condiciones del entorno. La ecuación tradicional, que vinculaba el costo del suelo urbano según su distancia con el centro de la ciudad –el valor disminuye a medida que la distancia al centro aumenta-, ha variado sustancialmente. La intervención de otros factores como la necesidad de alejarse de la ciudad hostil -no contenedora e insegura- y de tomar mayor contacto con elementos de la naturaleza, ha contribuido a un cambio sustancial del valor referencial del suelo urbano y la intervención de componentes perceptivos sociales que valorizan o desvalorizan las áreas de expansión.

En la fijación de precios se conjuga, entonces, la disposición a pagar, por parte de los consumidores y la valoración que se hace de las características particulares que el lote presenta, así como también el grupo socioeconómico que habita en él o las bondades del entorno geográfico-paisajístico. A su vez, resulta cada vez más relevante, el rol desempeñado por los desarrolladores inmobiliarios en el mercado de nuevos emprendimientos residenciales encargados de compatibilizar las representaciones sociales con las ofertas residenciales. En este caso el sector inmobiliario opera como creador –o recreador- de imágenes y representaciones de los consumidores a la hora de resolver los nuevos emprendimientos. La transición de la fijación del valor del suelo de recurso productivo a recurso escénico como elemento para construir la atraktividad, desencadena el aumento de la demanda por parte de sectores sociales en ascenso –o de clases medias-alta- ávidos de construir un estilo de vida alejado de los grandes centros urbanos (Gonzalez Maraschio, 2007).

---

Dentro de las valoraciones positivas se menciona también la cercanía a establecimientos comerciales, educacionales o de entretenimiento, y aquellas de carácter simbólico plasmado en la búsqueda de respuesta a significaciones y re significaciones de los lugares.

Nuñez Cerda y Schovelin Surhoff, (2002) establece factores condicionantes en el precio del suelo y menciona a la “micro localización que mide características del barrio en que se encuentra el sitio y la macro localización que mide las características de la ciudad como la red de transporte, ubicación del sitio en la ciudad y accesibilidad al centro”.

A modo de resumen se pueden establecer como criterio general que la fijación de los precios de los lotes se hace teniendo en cuenta, no sólo la oferta y la demanda de los mismos, sino también teniendo en cuenta una serie de variables como son:

- Ubicación
- Acceso a servicios públicos
- Infraestructura urbana
- Acceso a escrituración inmediata
- Entre otras

A modo de conclusión se establece que el valor del suelo varía no solo en función de la ley de oferta y demanda sino a través de la aplicación de factores percibidos por los consumidores, vinculados muchas veces a las representaciones sociales de los habitantes urbanos.

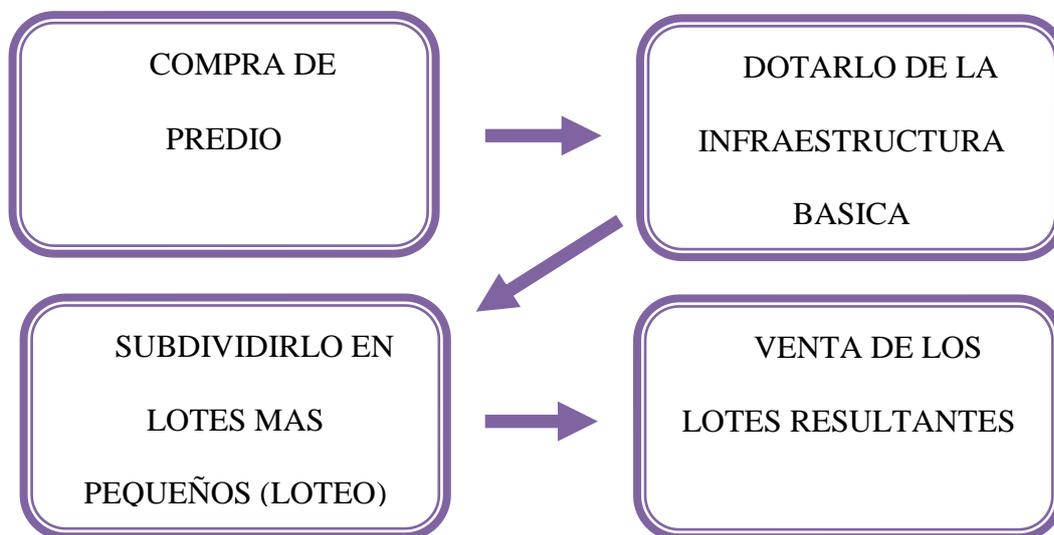
### **Análisis De La Comercialización**

El proyecto inmobiliario tal cual se lo establece en el esquema a continuación consiste en la adquisición de un lote de 16 de hectáreas con la correspondiente delimitación del mismo para luego proceder a la subdivisión en lotes de 300m<sup>2</sup> cada uno. Luego se continuará con la

---

instalación de la infraestructura básica, alumbrado público, agua corriente, tendido de red eléctrica domiciliaria, red de gas domiciliaria, etc., y su posterior comercialización.

El canal de comercialización más utilizado para este tipo de desarrollo son las inmobiliarias habilitadas, las cuales a cambio de una comisión ofrecen y comercializan en forma exclusiva este tipo de producto. Estas poseen la ventaja de contar con un caudal de clientes potenciales en su cartera lo que permite aumentar las probabilidades de venta, trayendo como consecuencia la reducción en los tiempos y principalmente en los costos de publicidad y promoción.



*Figura 7. Esquema de Comercialización de los Lotes*

Nota: Fuente elaboración propia.

### **Conclusión Del Estudio De Mercado**

Luego de haber realizado el correspondiente estudio de mercado y de haber analizado las principales variables del mix de marketing (producto, precio, plazo y promoción) se puede llegar a las siguientes conclusiones:

---

**Demanda.** Los hábitos de consumo, las nuevas formas de vida, entre otras variables, hace que las personas deseen desarrollar su vida y la de sus familias en espacios que cumplan con una serie de estándares, estos desarrollos tienden a satisfacer esa demanda.

**Oferta.** El mercado se caracteriza por ofrecer productos con un concepto similar pero tratando de diferenciarse según al público objetivo. Esto hace variar los precios que se ofrecen y las características de los proyectos, tanto en calidad de la infraestructuras como en servicios adicionales, que algunos no cuentan.

**Precio y costos.** El precio de venta depende de dos factores, en primer lugar del costo de adquisición del lote grande y del costo de comercialización y puesta a punto de lo lotes más pequeños (una vez hecha las subdivisiones). Por lo que: el precio de venta está dado por el valor del M<sup>2</sup> más todos los gastos necesarios para su acondicionamiento.

Es clave analizar este punto ya que la rentabilidad del proyecto dependerá de los precios de compra y venta enunciados precedentemente.

La devaluación de finales de 2015 trajo como consecuencia el aumento del precio en pesos de los lotes, esto trae como consecuencia el aumento de los costos de compra y el posterior traslado al precio de venta final.

**Comercialización.** En el proceso de comercialización pueden intervenir inmobiliarias y o vendedores. Estos a través de su cartera de cliente ofrecen los lotes a cambio de una comisión, haciéndose cargo de los gastos de publicidad y promoción. Esto trae como ventaja la posibilidad de aprovechar este nexo entre sus clientes y el proyecto.

## **Estudio Técnico**

**Localización.** A la hora de decidir el lugar de radicación del proyecto hay que tener en cuenta una serie de factores de localización como son:

- Condiciones del suelo
- Acceso a servicios públicos

- Acceso vial al loteo
- Posibilidad de contar con escritura pública de dominio

. Se decidió emplazar el proyecto en la localidad de Las Higueras, Córdoba, a 7 km de la Ciudad de Río cuarto y no se prevé cambiar de localidad.

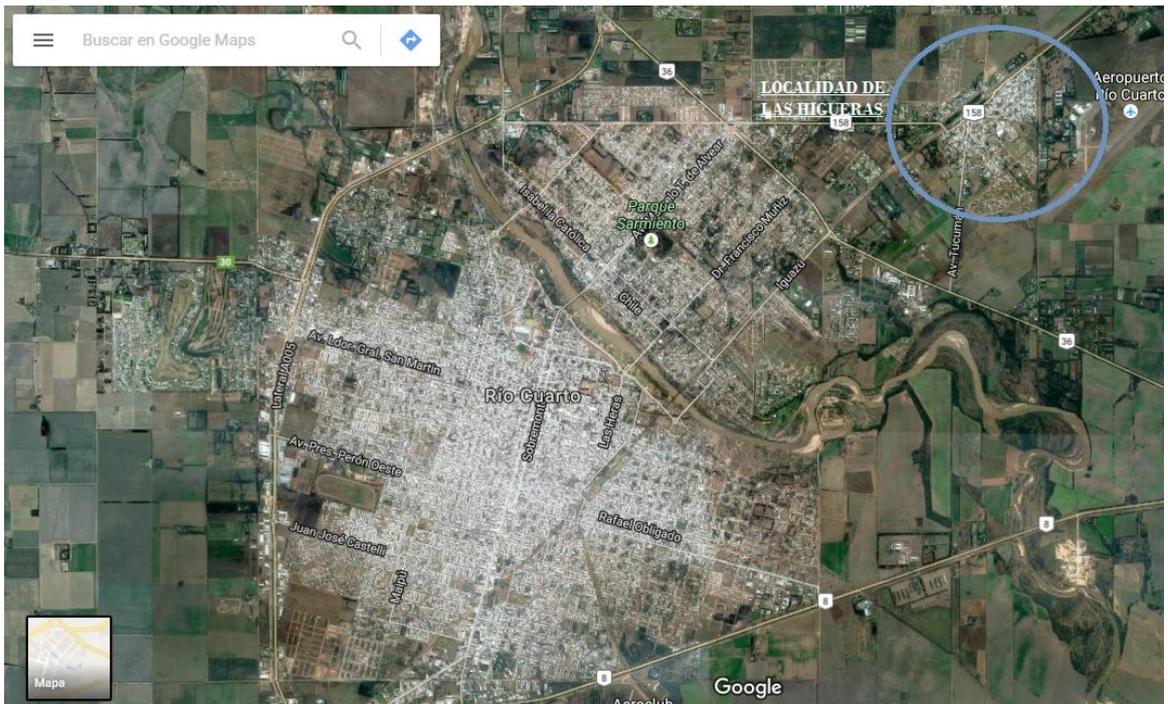


Figura 8. Ubicación del proyecto.

Nota: Recuperado de <https://www.google.com.ar/maps>

**Condiciones del suelo.** Las condiciones del suelo del lote a elegir juegan un papel preponderante en el desarrollo del proyecto, ya que dependiendo de este es la posibilidad de edificación sobre los lotes resultantes de la subdivisión. Por otra parte determinarán los costos de movimiento de suelo necesarios para prepararlos a los fines antepuestos.

En la zona de la localidad de las Higueras los suelos disponibles en general son aptos para la construcción y no presentan desniveles pronunciados que hagan imposible o costoso su apropiación. Al estar emplazada en plena zona pampeana la localidad cuenta con un suelo de características llanas esto hace que en ciertas ocasiones y ante la abundante caída de agua los terrenos no drenen o no circule el agua dando origen a bañados, zonas inundadas y/o lagunas

---

naturales situación que deberá ser tomada en cuenta, ya que será lugar de residencia de familias enteras. Por lo general es una situación que no ocurre con frecuencia en los lotes circundantes a la localidad.

**Acceso a servicios públicos.** A la hora de seleccionar un lote que sea acorde al proyecto hay que tener en cuenta la posibilidad de dotar a las subdivisiones de servicios públicos, por lo que su proximidad a la red urbana de estos es de suma importancia. Esto permitirá reducir los costos en infraestructura del futuro barrio, por un lado, y por otro hará más atractivos para los clientes potenciales adquirir los lotes.

Existe en Las Higueras la cooperativa de electricidad y servicios públicos Ltda. Las Higueras, encargada de brindar a los vecinos los servicios de distribución de energía eléctrica, alumbrado público, televisión por cable, entre otros. En el presente esta brinda sus servicios a más de 3000 socios y con proyección de seguir expandiendo sus servicios a zonas en crecimiento. Por otro lado, el servicio de agua corriente está provisto por el propio municipio a más de 5000 frentistas, como así también el servicio de gas natural provisto por la empresa ECOGAS.

Con las políticas de urbanización llevada adelante desde el municipio existen proyectos de dotar de estos servicios básicos a casi toda la zona urbanizable de la localidad.

**Acceso vial al loteo.** Tanto como los servicios públicos la posibilidad de un correcto acceso al loteo es otro de los puntos críticos a la hora de seleccionar la localización. Contar con vías de comunicación, calles, rutas que permitan el correcto ingreso – egreso al predio es esencial ya que de esta manera les permite a sus habitantes no estar aislados del centro urbano más cercano. Como se estableció en un principio la cercanía a la ciudad de Río Cuarto hace que esto sea necesaria, ya que muchos de los potenciales clientes tienen su actividad

---

cotidiana en esta ciudad, haciendo que sea imperioso poder llegar en el menor tiempo posible y de la manera más accesible.

**Posibilidad de contar con escritura pública.** Como bien es sabido la posibilidad de ahorro de las familias cada vez es más reducido por lo que se les hace imperioso acceder a algún tipo de financiación, ya sea para adquirir lotes como para la construcción de sus viviendas. Si bien las líneas crediticias no están del todo fomentadas existen instituciones bancarias que ofrecen la nueva línea ajustadas por la tasa UVA (Unidad de Valor Adquisitivo), que es un coeficiente que ajusta las cuotas y el capital del crédito con la inflación, para satisfacer esta creciente demanda. Así como los bancos también existe desde hace unos años políticas por parte del estado nacional tendientes a fomentar este tipo de adquisición como es el programa PRO.CRE.AR, que si bien ha sufrido algunas alteraciones sigue siendo una buena opción para aquellas personas que se les dificulta el acceso al crédito a través de entidades bancarias.

No es propósito de este trabajo analizar los requisitos para poder acceder a este tipo de financiación, pero es importante recalcar que uno de los requisitos que se solicita es la posesión de escritura traslativa de dominio, a fin de poder constituir garantía de hipoteca sobre el bien adquirido.

Por tales motivos es menester otorgarles a los clientes potenciales de este instrumento a los fines de hacer que el loteo sea más atrayente a un número mayor de personas y no acotar el mercado de ante mano.

**Tamaño.** Siguiendo a Migani y Cassina (2012 p. 31), el tamaño del proyecto hace referencia a “la capacidad que el mismo tendrá para producir bienes y servicios en función de una unidad de tiempo predeterminada”. Si bien hay tres tipos de capacidad productiva (de

---

diseño, normal y máxima) se va a considerar una capacidad normal; es decir, la cantidad de unidades (lotes a obtener) que el proyecto podría lograr operando con las condiciones locales, con los factores elegidos y tratando de incurrir en el menor costo posible.

El tamaño está pura y exclusivamente relacionado con el estudio de mercado, las capacidades de inversión, financieras y empresariales, con la restricción de procesos y ciertos factores institucionales.

En el caso de este proyecto en particular, el tamaño está ligado especialmente con la corriente de costos, que incluye la inversión fija y de funcionamiento (producción, comercialización, administración, financieros).

La inversión se estima para un total de 350 lotes. Los cuales presentan las siguientes dimensiones: 350 lotes de 300m<sup>2</sup>, dejando un total de 3000 m<sup>2</sup> destinados a espacios de parqueizado y de usos comunes del barrio (ver Anexo B). Esto surge de un estudio realizado por el ingeniero civil encargado del proyecto el cual se ajusta a las disposiciones de la Ley provincial N° 4146 “Ley de Fraccionamiento de Lotes”.

---

**Micro-localización del proyecto.** Por todo lo expuesto se concluye que la localización del proyecto es:

1. Macro-localización: Localidad de Las Higueras, Departamento de Rio Cuarto, Provincia de Córdoba



*Figura 9.* Macro localización.

Nota: Localidad de Las Higueras, Dpto. Rio Cuarto, Provincia de Córdoba.

2. Micro-localización: 1.9 km al norte de la localidad de las Higueras - 9.5 km al NE de la Ciudad de Rio Cuarto. ( $33^{\circ}04'45.1''S$   $64^{\circ}17'41.6''W$ ).



*Figura 10.* Micro localización

Nota: Predio de 16 hectáreas.

---

**Ciclo productivo.** El tamaño del proyecto está ligado exclusivamente al nivel de la inversión inicial. En el contrato constituyente del fideicomiso se fijó la extinción del mismo a 5 años por ello el administrador definió el siguiente cuadro de ciclo productivo que consta de 5 etapas y no variará en ninguno de los escenarios (normal, optimista y pesimista) que se desarrollaren más adelante:

AÑO 1: 100 lotes.

AÑO 2: 75 lotes.

AÑO 3: 75 lotes.

AÑO 4: 50 lotes.

AÑO 5: 50 lotes.

### **Proceso**

El proceso comienza con la celebración de un contrato donde el fiduciante transfiere el lote de 16 hectáreas al fiduciario con el objetivo de realizar la subdivisión, acondicionamiento y venta de los terrenos resultantes en el plazo de 5 años constituyendo legalmente el Fideicomiso “Los Arándanos”. A su vez los adquirientes de cada lote se convierten en beneficiarios – fideicomisarios, gracias a estos, se financiarán las siguientes etapas del proyecto.

Se estima según los indicaros presupuestarios del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba que el costo de constitución de un fideicomiso es de \$10.000 y la valuación del bien fideicomitado (lote) se hace a costo de adquisición según facturación por un valor de \$22.000.000.

El impuesto a los sellos, tema que desarrollaremos en el estudio legal, constituye el 1,5% de la remuneración anual del fiduciante estipulada en el contrato del fideicomiso.

Ahora bien para culminar con la etapa de inversión inicial debemos realizar la colocación del alambrado perimetral con su respectiva casilla de ingreso – egreso al predio que brindará el servicio de vigilancia y control permanente en un barrio cerrado, los costos de las obras

fueron presupuestados por empresas especializadas con un valor de \$100.000 y \$200.000 respectivamente con IVA incluido. Asimismo los honorarios del ingeniero civil encargado de la realización de la subdivisión del lote y el registro del mismo tiene un costo de \$100.000.

En consecuencia las erogaciones para afrontar la inversión inicial son las siguientes:

Tabla 4  
*Inversión inicial*

<b>Ítems</b>	<b>Monto</b>
Costo de constitución del fideicomiso	\$10.000
Predio 16 hectáreas	\$22.000.000
Alambrado perimetral	\$100.000
Casilla de vigilancia	\$200.000
Honorarios de Ingeniero civil	\$100.000
Imp. A los sellos	\$3.600
<b>Total</b>	<b>\$22.413.600</b>

Fuente: elaboración propia (Obras de alambrado perimetral y casilla de vigilancia incluyen IVA)

Como el proyecto empezará a funcionar una vez realizada la inversión inicial y a partir de allí se podrá comenzar con la comercialización, la segunda etapa consistirá en el acondicionamiento de la infraestructura de los lotes según el ciclo productivo mencionado anteriormente. Por tal motivo se efectuarán los siguientes gastos cada 100 terrenos puesto en condiciones de ser vendidos:

Tabla 5  
*Costos variables de infraestructura cada 100 lotes*

<b>Ítems</b>	<b>Monto</b>
Apertura de calles	\$2.400.000
Alumbrado público	\$1.850.000
Gas natural	\$1.590.000
Agua potable	\$875.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$6.715.000</b>

Fuente: elaboración propia (los valores están expresados en pesos sin IVA incluido)

---

Las obras de apertura de calles, tendido de alumbrado público y agua potable estarán a cargo de la cooperativa Ltda. Las Higueras y el tendido de red de gas natural por la empresa ECOGAS.

También será necesario incurrir en otros gastos una vez el predio se encuentre en condiciones de ser comercializado que se extenderán durante toda la vida útil del proyecto, como son los de servicio de parqueización (una vez a la semana) y de vigilancia (las 24hs del día durante todo el año) que estarán a cargo de empresas especializadas, honorarios del administrador (fiduciario), mantenimiento del alumbrado público por la Cooperativa de Las Higueras y los usos de los servicios de agua, gas y energía eléctrica de la casilla de vigilancia los cuales se detallan a continuación:

Tabla 6  
*Costos fijos*

<b>Ítems</b>	<b>Monto</b>
Servicio de vigilancia	\$ 342.000
Servicio de parqueización	\$ 30.000
Honorarios del administrador	\$ 240.000
Servicio de mantenimiento de alumbrado publico	\$ 18.000
Servicio de agua potable	\$ 1.000
Servicio de gas natural	\$2.400
Servicio de energía eléctrica	\$4.200
<b>TOTAL</b>	<b>\$637.600</b>

Nota: Elaboración propia (los importes mencionados corresponden a periodos anuales y no incluyen IVA)

El fideicomiso como entidad legal es el encargado de contratar los servicios para poder obtener los lotes y dar comienzo a las tareas de movimiento del suelo y colocación de alambrado perimetral lo que le permitirá prepararlo para las etapas siguientes.

En una segunda etapa se procede a la subdivisión de los lotes resultantes y colocación del alumbrado público y de las conexiones e infraestructura necesaria para el tendido de gas natural, energía eléctrica y agua corriente.

Como última etapa se procede a la parqueización mínima necesaria y a la construcción del ingreso al barrio con su correspondiente casilla de vigilancia.

---

Ahora bien, es necesario analizar datos cuantitativos en relación a los puntos enunciados precedentemente:

Se plantea comenzar el barrio con una preparación y puesta en condiciones de ser entregados 100 lotes durante el primer año, esto a los fines de poder realizar la entrega inmediata, los mismos contarán con un precio de venta de \$250.000 por unidad (según el análisis de costo de M2 de tierra más los gastos necesarios para su acondicionamiento y el margen de utilidad del fideicomiso) y se estimará un aumento del 10% del valor por razones de maduración del proyecto cada año resultando de la siguiente manera:

Año 2: \$ 275.000 para los 75 lotes.

Año 3: \$ 302.000 para los 75 lotes.

Año 4: \$ 332.750 para los 50 lotes.

Año 5: \$ 366.025 para los últimos 50 lotes.

Todos los cobros se aceptan de contado sin excepción.

**Conclusiones estudio proceso.** La puesta en marcha de este tipo de proyectos inmobiliarios no genera complicaciones, pero tiene la particularidad de requerir importantes sumas de dinero para poder comenzar a operar, si el ritmo de venta es constante y sostenido a lo largo de todo el proceso los costos para la puesta a punto pueden ser solventados por los ingresos de las ventas. Por lo que se recomienda hacer hincapié en la comercialización ya que es este es el pilar fundamental.

### **Estudio Legal**

A la hora de poner en funcionamiento este tipo de proyectos es necesario tener en cuenta el cumplimiento de ciertas disposiciones legales y reglamentarias que regulan diversos organismos como AFIP, DGR y municipalidad de Las Higueras.

---

**Obligaciones impositivas.** Aunque el fideicomiso no es una persona jurídica lo mismo posee personalidad tributaria lo que lo obliga a inscribirse en la AFIP, obtener N° de CUIT y cumplir con las normas de facturación y registración de las operaciones, según Ley 25.063. Será el fiduciario como administrador del fideicomiso el responsable de las inscripciones y presentación de las declaraciones juradas del impuesto a las ganancias e impuesto al valor agregado.

**Impuesto a las ganancias.** La Ley de Impuesto a las Ganancias divide los fideicomisos en dos grandes grupos:

1. Fideicomisos financieros y fideicomisos no financieros constituidos en el país en los que fiduciante y beneficiario sean personas distintas, o cuando el fiduciante-beneficiario sea un beneficiario del exterior.

2. Fideicomisos no financieros constituidos en el país en los cuales fiduciante y beneficiario sean la misma persona, a menos que se trate de beneficiarios del exterior.

El primer caso, presenta las cualidades de nuestro proyecto, la ley del Impuesto a las Ganancias los asimila a una sociedad de capital, aplicando las disposiciones del artículo 69 inc.), apartado 6) y se les otorga el mismo tratamiento que a las sociedades de capital - todas las rentas alcanzadas sin requisito de habitualidad y alícuota general del 35%.

Para el segundo grupo, el fideicomiso no es sujeto del impuesto, pero no se abordará ese tema ya que nuestro proyecto no presenta estas características.

**Impuesto al valor agregado.** La transferencia de bienes del fiduciante al fideicomiso es a título “fiduciario” y no “oneroso”. Por esta razón no se perfecciona el hecho imponible establecido en la ley (Ley N° 23349, 1997, Art. 2). Con respecto a la operatoria del

---

fideicomiso, en la medida en que por su actividad se generen hechos impositivos, será responsable del impuesto al valor agregado (Ley N° 23349, 1997, Art. 1).

***Impuesto a los sellos.*** El Código Tributario de la provincia de Córdoba establece que: “Por todos los actos, contratos u operaciones de carácter oneroso instrumentados que se realicen en el territorio de la provincia; sobre contratos a título oneroso formalizados por correspondencia; sobre operaciones realizadas a través de tarjetas de crédito o de compras y sobre operaciones monetarias que representen entregas o recepciones de dinero que devenguen intereses , efectuadas por entidades financieras regidas por la ley nacional 21.526, se pagará un impuesto con arreglo a las disposiciones de este título y de acuerdo con las alícuotas o cuotas fijas que establezca la ley impositiva anual” (Ley N° 6006, 1977, Art. 218).

En el caso del fideicomiso existen diversos tratamientos según el sujeto:

- **Fiduciante:** cuando se celebre el contrato deberá abonarse el impuesto a los sellos tomando como base imponible la remuneración que se estipule a favor del fiduciario, ya que aquí sí se da la condición de onerosidad estipulada en el artículo antes mencionado.
- **Beneficiario y/o fideicomisario:** en nuestro caso los actos y contratos de carácter oneroso que se celebren entre el fideicomiso y los beneficiarios – fideicomisarios (terceros) en la transferencia de cada lote quedarán gravados.
- **Fiduciario:** en el caso de que no se cambien la figura del fiduciario no se generará hecho imponible alguno (Valentini, 2012).

En todos los casos que genere hecho imponible el impuesto a los sellos grava a la alícuota del 1.5 % según el art 28 de la Ley Impositiva Anual.

---

**Ingresos brutos.** Artículo 173.- “El ejercicio habitual y a título oneroso en jurisdicción de la Provincia de Córdoba, del comercio, industria, profesión, oficio, negocio, locaciones de bienes, obras o servicios, o de cualquier otra actividad a título oneroso -lucrativa o no- cualquiera sea la naturaleza del sujeto que la preste, incluidas las sociedades cooperativas, y el lugar donde se realice, zonas portuarias, espacios ferroviarios, aeródromos y aeropuertos, terminales de transporte, edificios y lugares de dominio público y privado, estará alcanzado con un impuesto sobre los Ingresos Brutos en las condiciones que se determinan en los artículos siguientes y en la Ley Impositiva Anual (...) (Ley N° 6006, 1977).

Tal cual lo establecido en el artículo precedente la condición necesaria para que se genere el hecho imponible es la habitualidad y onerosidad, dichas situaciones la encontramos en estos casos en particular, ya que el único objetivo que posee el fondo fiduciario es el loteo y las transferencias de los resultantes con carácter oneroso a terceros lo que determina el inicio y finalización de su existencia.

Verificada la habitualidad y onerosidad en la actividad de fraccionamiento y venta de inmuebles (loteos) realizados dentro de la Provincia, la operatoria se encontrará alcanzada por el gravamen. Cuando se perfeccione la venta de dichos inmuebles, se entenderá que los ingresos se han devengado desde la fecha del boleto de compra venta, de la posesión o escrituración, la que fuere anterior. En el caso de recibir señas o anticipos a cuenta, el impuesto se devengará en el momento en que tales conceptos se hagan efectivos.

En consecuencia la venta de inmueble, se encontrará alcanzada a una alícuota general del 4%.

**Habilitación municipal.** Para poder comenzar con los trabajos de loteos es necesario solicitar los permisos de obras para la construcción de obras privadas. Estos son concedidos por el área de obras privadas de la municipalidad.

---

## Evaluación Económico-Financiera

En este apartado, se va a construir el flujo de fondos del proyecto. La importancia de este apartado radica, en una primera instancia, en evaluar las bondades propias del negocio, independientemente de las fuentes de financiamiento de mediano y largo plazo. Es lo que se conoce como “rentabilidad económica del proyecto”, y viene representada por la TIR económica. Luego, se evaluará la rentabilidad el proyecto financiado, es decir, considerando los flujos de fondos después de pagar los servicios de deuda de mediano y largo plazo. Esto se conoce como “rentabilidad financiera del proyecto” (TIR financiada), y su comparación con la TIR económica permite concluir sobre la existencia de apalancamiento financiero (positivo, negativo o neutro).

El siguiente cuadro resume las diferencias entre estos dos tipos de evaluaciones.

Tabla 7  
*Tipos de evaluación de la rentabilidad*

<b>TIPO DE EVALUACION</b>	<b>EVALUACION DE LA RENTABILIDAD ECONOMICA</b>	<b>EVALUACION DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA</b>
Objetivo	Analizar las bondades propias de proyecto	_Analizar las bondades del proyecto financiado y observar el resultado del apalancamiento financiero. _Analizar la rentabilidad de la inversión realizada con fondos propios.
Inversión	Total	Solo capital propio
Flujos de Fondos	Sin considerar los servicios de pago de préstamos de mediano y largo plazo	Considerando los servicios de pago de mediano plazo y largo plazo
Tasa de Corte	Costo promedio ponderado	Del capital propio

Fuente: Elaboración propia en base a Migani y Cassina (2014)

---

**Evaluación de la rentabilidad económica.** Es importante recordar que, todo el herramental que se utilice en este apartado, “deberá referirse a las bondades propias del emprendimiento para generar rentas por encima de los niveles exigidos por el propio inversor (costo promedio ponderado) y de manera independiente a las elecciones sobre financiamiento del proyecto” (Migani y Cassina, 2014, p.57).

A partir de este punto, el inversor deberá estar en condiciones de dilucidar si el proyecto en sí mismo por sus propias condiciones, es atractivo o no, más allá del origen de los fondos que se necesitarán en el momento de llevarlo a la práctica.

Ahora bien, para el armado del flujo de fondos del escenario normal, es necesario tener en cuenta los siguientes datos:

1. La vida útil de proyecto es de 5 años.
2. El tamaño del proyecto son 350 lotes, los cuales serán vendidos en su totalidad.
3. Todos los lotes van a estar a la venta y el precio de venta sin IVA es:

Año 1: 100 unidades a \$ 250.000.

Año 2: 75 unidades a \$ 275.000.

Año 3: 75 unidades a \$ 302.000.

Año 4: 50 unidades a \$ 332.750.

Año 5: 50 unidades a \$ 366.025.

Total: 350 unidades.

Por la venta de los mismos la inmobiliaria cobra un porcentaje de comisión sobre el precio del 1.50% y cada operación de transferencia de inmueble es de contado.

4. Del estudio técnico surge que los costos de inversión inicial ascienden a \$22.413.600 los cuales serán aportados con recursos de financiamiento propios en su totalidad y no se tiene en cuenta tomar fondos de terceros.

- 
5. La inversión inicial contiene un crédito fiscal de \$63.000 por las obras de alambrado perimetral y casilla de vigilancia el cual se recupera en la posición fiscal del año 1 donde el débito fiscal de las ventas supera al mencionado crédito resultando este de saldo cero.
  6. Los costos variables de infraestructura están calculados para la puesta a disposición de los primeros 100 lotes, para los años que van del 2 al 5 se realizará la proporción correspondiente a cada etapa productiva.
  7. Para la gravabilidad de impuesto a los sellos se toma como base imponible: por un lado en la constitución del fideicomiso la remuneración anual del fiduciario (\$240.000) es decir conformará la inversión inicial y por otro lado el valor total de las ventas por cada año. En los dos casos se le aplica la alícuota del 1,5%.
  8. La ley de impuesto a las Ganancias. en su Art. 83, estima los años de amortización de acuerdo al tiempo de vida útil de edificios construidos sobre inmuebles los que se podrán deducir en su totalidad para el pago de impuestos a las ganancias. Como los terrenos no se amortizan, una vez adquirido el mismo y realizada la construcción de la casilla de vigilancia solo es amortizable el monto de la misma, en un lapso de 50 años. A través del método lineal se descontará un 2% anual, es decir que el monto asciende a \$ 4.000.
  9. Para reexpresar el flujo de ingresos y egresos del proyecto en términos nominales, es decir, reflejando el impacto del componente inflacionario a partir del año 2 hasta el final de su vida útil, se utilizará una tasa promedio del 15% según la intención del BCRA respecto al control de la base monetaria y la inflación, donde espera reducirla de un 22,8 % (actualidad) en los próximos 4 años hasta llegar a un 6,5%.

A continuación, se presenta el Flujo Neto de Fondos (principio de lo percibido) para obtener la rentabilidad económica del proyecto. Por lo que la inversión a considerar es la total y no se incluyen servicios de deuda del mediano y largo plazo.

Vale aclarar que los flujos de efectivo que se deben considerar son “aquellos directamente atribuibles a la inversión bajo análisis, es decir los flujos de efectivo incrementales que dependen del proyecto. Los mismos representan la diferencia entre dos flujos: los flujos de efectivo de la firma al incorporar el proyecto y los flujos de efectivo de la firma sin llevarlo a cabo” (Dumrauf, 2010; p. 347).

Concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Ingresos</b>		\$ 25.000.000,00	\$ 23.718.750,00	\$ 30.004.218,75	\$ 25.303.557,81	\$ 32.009.000,63
<b>Egresos</b>						
Costos variables de infra.		\$ 6.715.000,00	\$ 5.791.687,50	\$ 6.660.440,63	\$ 5.106.337,81	\$ 5.872.288,48
Costos fijos		\$ 637.600,00	\$ 733.240,00	\$ 843.226,00	\$ 969.709,90	\$ 1.115.166,39
Comision inmobiliaria(1,5%)		\$ 375.000,00	\$ 355.781,25	\$ 450.063,28	\$ 379.553,37	\$ 480.135,01
Imp. A los sellos (1,5%)		\$ 375.000,00	\$ 355.781,25	\$ 450.063,28	\$ 379.553,37	\$ 480.135,01
Ingresos brutos (4%)		\$ 1.000.000,00	\$ 948.750,00	\$ 1.200.168,75	\$ 1.012.142,31	\$ 1.280.360,03
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
<b>Utilidad ante de IG</b>		\$ 15.893.400,00	\$ 15.529.510,00	\$ 20.396.256,81	\$ 17.452.261,05	\$ 22.776.915,72
Impuesto a las ganancias		\$ 5.562.690,00	\$ 5.435.328,50	\$ 7.138.689,88	\$ 6.108.291,37	\$ 7.971.920,50
<b>Utilidad neta</b>		\$ 10.330.710,00	\$ 10.094.181,50	\$ 13.257.566,93	\$ 11.343.969,68	\$ 14.804.995,22
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Inversión inicial	\$ -22.350.600,00					
Credito fiscal IVA (21%)	\$ -63.000,00					
Recupero credito fiscal		\$ 63.000,00				
<b>Total flujo de flujo de caja</b>	\$ -22.413.600,00	\$ 10.334.710,00	\$ 10.098.181,50	\$ 13.261.566,93	\$ 11.347.969,68	\$ 14.808.995,22

Figura 11. Flujo de fondos proyectados. Evaluación de la Rentabilidad Económica  
Fuente: Elaboración propia.

Concepto	Valor
VAN	\$ 50.851.323,41
TIR	42%
TASA DE CORTE	25%

Figura 12. Resultados de flujo de fondos

Se utilizaron los siguientes valores al día 06/10/17 para el cálculo de la tasa de corte:

- Tasa libre de riesgo: 2,36% corresponde a los bonos del Tesoro de Estados Unidos con un plazo similar al del proyecto (Datosmacro, 2017).
- Beta: 0,68 desapalancada del sector inmobiliario de los EE.UU, el cual incluye a 18 firmas y cubre como período 5 años (Damodaran, 2017).

- 
- Rendimiento esperado del mercado: 6,4% del sector inmobiliario de EE.UU para un periodo de 5 años, el cual incluye el análisis de las encuestas realizadas por 140.000 miembros de la Asociación Nacional de Constructores, en la que se pide a los encuestados que valoren las condiciones del mercado para la venta de casas nuevas (NAHB, 2017).
  - Riesgo País: 3,59% según el EMBI que determina la sobre tasa que se paga en relación con los intereses de los bonos del Tesoro de EE.UU (Morgan, 2017).

$$R_j = 2,36 + 0,68 * (6,4 - 2,36) + 3,59$$
$$R_j = 8,69\%$$

Al trabajar con flujos de fondos nominales, la tasa a utilizar debe ser una tasa nominal, por lo que se debe tener en cuenta a la inflación con una tasa del 15%, como habíamos mencionado anteriormente.

Se calculará de la siguiente manera:  $R = r + i + r * i$ , donde R es la tasa nominal, r es la tasa real y por último, i es la inflación.

$$R = 0,0869 + 0,15 + 0,0869 * 0,15$$
$$R = 24.99\%$$

En conclusión la tasa de corte que se utilizará en el proyecto es del 25% redondeando.

El VAN es el principal indicador considerado por los especialistas al momento de realizar la evaluación de un proyecto de inversión, ya que permite comparar los flujos de efectivos que se presentan en diferentes períodos de tiempo en uno solo, llevando todos al presente, actualizados o descontados a través de una tasa de descuento.

El VAN obtenido es de \$50.851.323,41 por lo que su resultado determina que el proyecto es rentable y aceptable.

La TIR, es el segundo criterio más importante en ser utilizado al evaluar proyectos de inversión después del VAN. En el caso bajo análisis vemos que la TIR para el proyecto arroja

---

un resultado del 42% siendo superior a la tasa de corte (d) determinada por el inversor del 25%.

En consecuencia, con los resultados positivos de la VAN y la TIR es recomendable llevar adelante este proyecto.

Si bien este análisis está planteado como un escenario normal se observa cómo se comporta el proyecto tomando como hipótesis dos alternativas, una optimista y otra pesimista. Este análisis es sólo a los efectos de analizar que otras situaciones podrían darse una vez puesto en funcionamiento el proyecto.

### **Análisis de la sensibilidad.**

Para realizar un análisis de sensibilidad del proyecto se tendrán en cuenta 2 escenarios: el pesimista y optimista que se muestran a continuación: en ambos casos la inflación permanecerá estable al 15% y la tasa de corte será 25% al igual que en el escenario normal precedentemente desarrollado. La sensibilidad se determina en función de la demanda de las unidades del negocio.

#### ***a) Escenario optimista:***

Se plantea el siguiente supuesto:

✓ Crece la demanda del negocio, la oferta es la misma (350 lotes) por lo que se aumentan los precios de venta de los terrenos un 20% a partir del segundo año.

Concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Ingresos</b>		\$ 25.000.000,00	\$ 25.875.000,00	\$ 35.707.500,00	\$ 29.099.091,48	\$ 40.156.746,25
<b>Egresos</b>						
Costos variables de infra.		\$ 6.715.000,00	\$ 5.791.687,50	\$ 6.660.440,63	\$ 5.106.337,81	\$ 5.872.288,48
Costos fijos		\$ 637.600,00	\$ 733.240,00	\$ 843.226,00	\$ 969.709,90	\$ 1.115.166,39
Comision inmobiliaria(1,5%)		\$ 375.000,00	\$ 388.125,00	\$ 535.612,50	\$ 436.486,37	\$ 602.351,19
Imp. A los sellos (1,5%)		\$ 375.000,00	\$ 388.125,00	\$ 535.612,50	\$ 436.486,37	\$ 602.351,19
Ingresos brutos (4%)		\$ 1.000.000,00	\$ 1.035.000,00	\$ 1.428.300,00	\$ 1.163.963,66	\$ 1.606.269,85
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
<b>Utilidad ante de IG</b>		\$ 15.893.400,00	\$ 17.534.822,50	\$ 25.700.308,38	\$ 20.982.107,37	\$ 30.354.319,14
Impuesto a las ganancias		\$ 5.562.690,00	\$ 6.137.187,88	\$ 8.995.107,93	\$ 7.343.737,58	\$ 10.624.011,70
<b>Utilidad neta</b>		\$ 10.330.710,00	\$ 11.397.634,63	\$ 16.705.200,44	\$ 13.638.369,79	\$ 19.730.307,44
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Inversión inicial	\$ -22.350.600,00					
Credito fiscal IVA (21%)	\$ -63.000,00					
Recupero credito fiscal		\$ 63.000,00				
<b>Total flujo de flujo de caja</b>	\$ -22.413.600,00	\$ 10.334.710,00	\$ 11.401.634,63	\$ 16.709.200,44	\$ 13.642.369,79	\$ 19.734.307,44

Figura 13. Escenario optimista

El análisis arroja los siguientes resultados:

Concepto	Valor
VAN	\$ 58.524.977,32
TIR	49%
TASA DE CORTE	25%

Figura 14. Resultado de escenario optimista

**b) Escenario pesimista:**

Se plantea el supuesto que a continuación se detalla:

- ✓ La demanda disminuye por razones del negocio, lo cual implica que el precio de venta no aumente como si lo hace en los escenarios normal y optimista, permanece constante a \$250.000 por unidad durante toda la vida útil del proyecto para poder cumplir con el objetivo del fideicomiso de vender los 350 lotes.

Concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Ingresos</b>		\$ 25.000.000,00	\$ 21.562.500,00	\$ 24.796.875,00	\$ 19.010.937,50	\$ 21.862.578,13
<b>Egresos</b>						
Costos variables de infra.		\$ 6.715.000,00	\$ 5.791.687,50	\$ 6.660.440,63	\$ 5.106.337,81	\$ 5.872.288,48
Costos fijos		\$ 637.600,00	\$ 733.240,00	\$ 843.226,00	\$ 969.709,90	\$ 1.115.166,39
Comision inmobiliaria(1,5%)		\$ 375.000,00	\$ 323.437,50	\$ 371.953,13	\$ 285.164,06	\$ 327.938,67
Imp. A los sellos (1,5%)		\$ 375.000,00	\$ 323.437,50	\$ 371.953,13	\$ 285.164,06	\$ 327.938,67
Ingresos brutos (4%)		\$ 1.000.000,00	\$ 862.500,00	\$ 991.875,00	\$ 760.437,50	\$ 874.503,13
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
<b>Utilidad ante de IG</b>		\$ 15.893.400,00	\$ 13.524.197,50	\$ 15.553.427,13	\$ 11.600.124,16	\$ 13.340.742,79
Impuesto a las ganancias		\$ 5.562.690,00	\$ 4.733.469,13	\$ 5.443.699,49	\$ 4.060.043,46	\$ 4.669.259,98
<b>Utilidad neta</b>		\$ 10.330.710,00	\$ 8.790.728,38	\$ 10.109.727,63	\$ 7.540.080,71	\$ 8.671.482,81
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Inversión inicial	\$ -22.350.600,00					
Credito fiscal IVA (21%)	\$ -63.000,00					
Recupero credito fiscal		\$ 63.000,00				
<b>Total flujo de flujo de caja</b>	\$ -22.413.600,00	\$ 10.334.710,00	\$ 8.794.728,38	\$ 10.113.727,63	\$ 7.544.080,71	\$ 8.675.482,81

Figura 15. Escenario pesimista  
Elaboración propia

El análisis arroja los siguientes resultados:

Concepto	Valor
VAN	\$ 2.593.860,37
TIR	31%
TASA DE CORTE	25%

Figura 16. Resultado de análisis pesimista  
Elaboración propia

Tal y como puede apreciarse en ambas hipótesis planteadas la situación es ventajosa y acentúa la decisión de llevar adelante este proyecto, por lo menos en las condiciones preestablecidas.

Por último estableceremos mediante un nuevo análisis el precio de venta mínimo que podría mantener cada unidad de lote durante la vida útil del proyecto y que el mismo sea rentable. Es decir, donde la TIR sea igual a la tasa de corte del inversionista y el VAN sea igual o mayor a 0.

### c) Precio de venta mínimo de lote

Se plantea el siguiente supuesto:

- ✓ El precio de venta por lote es de \$232.550 para los 350 lotes vendidos y se mantiene constante durante toda la vida útil del proyecto.

Concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Ingresos</b>		\$ 23.255.000,00	\$ 20.057.437,50	\$ 23.066.053,13	\$ 17.683.974,06	\$ 20.336.570,17
<b>Egresos</b>						
Costos variables de infra.		\$ 6.715.000,00	\$ 5.791.687,50	\$ 6.660.440,63	\$ 5.106.337,81	\$ 5.872.288,48
Costos fijos		\$ 637.600,00	\$ 733.240,00	\$ 843.226,00	\$ 969.709,90	\$ 1.115.166,39
Comision inmobiliaria(1,5%)		\$ 348.825,00	\$ 300.861,56	\$ 345.990,80	\$ 265.259,61	\$ 305.048,55
Imp. A los sellos (1,5%)		\$ 348.825,00	\$ 300.861,56	\$ 345.990,80	\$ 265.259,61	\$ 305.048,55
Ingresos brutos (4%)		\$ 930.200,00	\$ 802.297,50	\$ 922.642,13	\$ 707.358,96	\$ 813.462,81
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
<b>Utilidad ante de IG</b>		\$ 14.270.550,00	\$ 12.124.489,38	\$ 13.943.762,78	\$ 10.366.048,17	\$ 11.921.555,39
Impuesto a las ganancias		\$ 4.994.692,50	\$ 4.243.571,28	\$ 4.880.316,97	\$ 3.628.116,86	\$ 4.172.544,39
<b>Utilidad neta</b>		\$ 9.275.857,50	\$ 7.880.918,09	\$ 9.063.445,81	\$ 6.737.931,31	\$ 7.749.011,00
Amortizacion		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Inversión inicial	\$ -22.350.600,00					
Credito fiscal IVA (21%)	\$ -63.000,00					
Recupero credito fiscal		\$ 63.000,00				
<b>Total flujo de flujo de caja</b>	\$ -22.413.600,00	\$ 9.279.857,50	\$ 7.884.918,09	\$ 9.067.445,81	\$ 6.741.931,31	\$ 7.753.011,00

Figura 17. Escenario precio de venta mínimo  
Elaboración propia

El análisis arroja los siguientes resultados:

Concepto	Valor
VAN	\$ 1.167,54
TIR	25%
TASA DE CORTE	25%

Figura 18. Resultados precio de venta mínimo  
Elaboración propia

Como podemos observar en este último caso el proyecto sigue siendo rentable con un VAN aproximado a cero y una igualdad entre la TIR y la tasa corte del inversionista.

En conclusión, el precio de venta mínimo que cada lote puede tomar y el negocio seguir siendo rentable es de \$232.550.-

---

## CAPITULO V: Conclusiones

Se pudo determinar que la rentabilidad del proyecto inmobiliario es positiva, cumpliendo con el objetivo general de demostrar la factibilidad económica y financiera de los “Los Arándanos” por medio de la utilización de la figura legal del Fideicomiso, localizado en Las Higueras, Córdoba en el año 2017.

El estudio efectuado arrojó como resultado un VAN positivo de \$50.851.323,41 y una TIR que supera a la tasa de corte del inversionista en 17% por lo que se concluyó que bajo estos parámetros es conveniente llevar adelante este tipo de inversión. Sumado a esto, la política del BCRA de controlar la base monetaria y disminuir la inflación si es tratada con éxito acrecentaría la factibilidad de llevar a cabo nuestro negocio bajo las condiciones preestablecidas.

Asimismo si el gobierno nacional facilita de manera exponencial en el corto plazo el acceso a préstamos hipotecarios aumentaría la demanda de nuestro proyecto inmobiliario.

Es importante hacer hincapié en la comercialización, ya que es un pilar fundamental mantener el ritmo de venta constante y sostenida a lo largo de todo el proceso para poder cumplir con el objetivo de venta de los 350 lotes al finalizar su vida útil.

Se planteó un escenario optimista y un escenario pesimista con el objetivo de observar el comportamiento de los indicadores financieros ante una variación en los ingresos. En ambos casos los indicadores arrojaron resultados positivos, por lo que el proyecto soportaría una caída en los ingresos de hasta un 10% con respecto al escenario normal, afirmando de esta manera el bajo riesgo que tienen los inversores en este negocio.

Por último se estableció que el precio de venta mínimo que puede tomar cada lote es de \$232.550 y aun así seguir siendo rentable. En este caso la TIR y la tasa de corte son iguales por lo que el inversionista deberá evaluar la colocación de los fondos de inversión inicial en este proyecto o en proyectos similares con menor riesgo.

---

Como cierre, se recomienda los proyectos inmobiliarios de estas características por la rentabilidad y el nivel bajo de riesgo que poseen.

---

## Bibliografía

Ley N° 6006 Código Tributario de la Provincia de Córdoba (10 de Febrero de 1977).

Ley N° 24.441. Financiamiento de la Vivienda y la Construcción (Congreso de la Nación Argentina 9 de Enero de 1995).

Ley N° 23349 de Impuesto al Valor Agregado (Congreso de la Nación Argentina 26 de Marzo de 1997).

*Cronista*. (octubre de 2017). Obtenido de <https://www.cronista.com/columnistas/Creditos-hipotecarios-UVA-batalla-contra-la-inflacion-y-la-dolarizacion-de-inmuebles-20170808-0092.html>

*Datosmacro*. (6 de octubre de 2017). Obtenido de <https://www.datosmacro.com/bono/usa>

*Nuestra Historia*. (2017). Obtenido de <http://lashigueras.gov.ar/nuestra-historia/>

Damodaran. (6 de octubre de 2017). *Damodaran online*. Obtenido de

[http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/wacc.htm](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/wacc.htm)

Dillon, B., Cossio, B., & Pombo, D. (2010). Valor del suelo urbano en una ciudad intrmedia: la volatilidad del capital y sus resultados efimeros. *Revista Electronica de Geografia y Ciencias Sociales*.

Dumrauf Lopez, G. (2010). *Finanzas Corporativas. Un enfoque Latinoamericano*. Buenos Aires: 2da Edicion Alfaomega.

Gasalla, J. (octubre de 2017). *Infobae*. Obtenido de

<https://www.infobae.com/economia/2017/07/03/el-mercado-inmobiliario-se-expande-con-el-sosten-del-credito-hipotecario/>

Gonzalez Maraschio, F. (2007). *Nuevos emprendimientos residenciales y contruccion de lugares en un area de contacto rural-urbano. El caso del partido de Cañuelas*. Buenos Aires: Prometeo.

---

(s.f.). *Informe Nro 28 del Consejo de Profesionales de Ciencias Economicas de la Ciudad*

*Autonoma de Buenos Aires*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires.

Malhotra, N. K. (2008). *Investigacion de Mercados*. Mexico: Prentice Hall.

Migani, C., & Cassina, G. (2014). Planeamiento y Evaluaciòn de Preyectos. *Nota de Catedra*.

Rio Cuarto, Cordoba, Argentina: Universidad Nacional de Rio Cuarto.

Morgan, E. e. (6 de octubre de 2017). *Ambito*. Obtenido de

<http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=2>

NAHB, N. A. (6 de octubre de 2017). *Investing*. Obtenido de

<https://es.investing.com/economic-calendar/nahb-housing-market-index-218>

Nuñez Cerda, F., & Schovelin Surhoff, R. (2002). Modelo de precio de suelo urbano en el

Gran Concepcion. *Revista de Ingenieria Industrial*.

Resoluciones Tecnicas de la Federacion Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias

Economicas. (s.f.). Argentina.

Rozados, J. (octubre de 2017). *Cronista*. Obtenido de

<https://www.cronista.com/finanzasmercados/Mercado-inmobiliario-buen-momento-para-el-comprador-y-tambien-para-el-vendedor-20170802-0106.html>

Sabariz Cisterna, M., Miranda Calderón, V., Desgens Berenguer, G., & Mercado Crotta, E.

(2013). *Utilizaciòn del Fideicomiso Inmobiliario como Herramienta de Inversion en*

*la Actividad Constructora en Argentina*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.

Sapag Chain, N. (2001). *Evaluacion de Proyectos de Investigaciòn en la Empresa*. Buenos

Aires: Prentice Hall.

Sapag Chain, N. (2007). *Preparaciòn y Evaluaciòn de Proyectos*. Mexico: 5a Edicion.

Valentini, S. (2012). *Aspectos Impositivos del Fideicomiso en la Construccion*. Universidad

Nacional de Mar del Plata.

---

## Anexos

### Anexo A *Valor Hedónico*

La investigación en ciencias sociales ha introducido un método estadístico utilizado en los casos en que el valor del suelo es considerado una variable independiente. Las regresiones hedónicas sirven para calibrar hipótesis sobre los factores que afectan los precios del suelo urbano, así como para predecir los mismos. En nuestro caso nos remitimos a una cuestión más amplia vinculada a la propia doctrina filosófica que vincula la búsqueda de placer, tanto sea sobre la base del consumo como por una “actitud frente a la vida”.

Anexo B  
 Plano del loteo "Los Arándanos"

