



Especialización en Ingeniería Gerencial

Trabajo Final integrador 2023

Flexi Domus

Hogares de vanguardia

Alumno:

Bruno Di Cola Bucciarelli

Docentes:

Ernesto Madero

Juan Ferrari

Pablo Racciatti

Resumen Ejecutivo

En Argentina, 3,5 millones de familias no tienen una vivienda adecuada, y desde el 2001 hay una tendencia al aumento del déficit habitacional.

Las políticas de vivienda de los estados provinciales y el estado nacional no han sido eficaces y sumado a esto, la calidad de los inmuebles ha caído.

Nosotros ofrecemos soluciones habitacionales accesibles, organizadas, conectadas, eficientes, ecológicas y reciclables. Somos Flexi Domus, soluciones de hábitat.

Utilizamos tierras privadas para construir y gestionar micro barrios de viviendas modulares, de alta eficiencia térmica y bajo mantenimiento, con materiales reciclables y que requieren baja especialización para el montaje. Hay dos diferentes tamaños de vivienda, para el que el usuario pueda elegir de acuerdo a las necesidades de cada etapa de su vida, con facilidad para el cambio de inmueble y/o ubicación.

Esto permitirá solucionar rápidamente el problema del acceso a la vivienda, a la vez que organiza el crecimiento de las ciudades, evitando los desarrollos orgánicos, ligados a la inseguridad y la falta de servicios públicos.

Índice

1. Introducción.....	Página 4
2. Plan de Negocios.....	Página 5
3. Organigrama.....	Página 6
4. Análisis del Entorno.....	Página 6
5. Construcción de escenarios de planificación.....	Página 8
6. Construcción de matriz F.O.D.A.....	Página 8
7. Análisis de las 5 fuerzas de Porter.....	Página 9
8. Estrategias.....	Página 10
9. Criterios de segmentación.....	Página 12
10. Posicionamiento.....	Página 13
11. Producto.....	Página 13
12. Estrategia de marca.....	Página 16
13. Estrategia de precio.....	Página 16
14. Estrategia de cobertura.....	Página 17
15. Estrategia de comunicación.....	Página 17
16. Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	Página 19
17. Análisis Económico Financiero.....	Página 19

1. Introducción

Reseña a nivel global:

El *leasing habitacional* es una alternativa de financiación de vivienda a través de un contrato de arrendamiento, donde se cancelan cuotas mensuales (cánones) con la posibilidad de decidir si te haces propietario de la vivienda, ejerciendo la opción de compra que se pacta al inicio del contrato.

Actualmente esta figura existe principalmente en países del primer mundo, aunque también hay algunos países, como Colombia, que están iniciando el proceso.

En Argentina el leasing habitacional solo es un proyecto aún no implementado, destinado a inmuebles comerciales, no para viviendas familiares.

Nuestra propuesta de leasing de vivienda se asentará sobre loteos previamente gestionados por nuestra empresa. Los microbarrios contarán con trazado de calles, iluminación pública, servicios subterráneos, agua corriente y conexión con las vías de transporte existentes. La construcción de las viviendas se realizará en forma seriada en forma de módulos listos para su montaje en destino. Nosotros realizaremos toda la gestión administrativa y operativa de los desarrollos. Se incluirá un seguro en caso de destrucción, incendio, etc.

El pago mensual correspondiente al uso de la vivienda es proporcional a los metros cuadrados contratados, siendo bajas las barreras de cancelación o cambio de módulo, flexibilizando el cambio de vivienda ya sea por crecimiento, decrecimiento del grupo familiar, mudanza.

Este concepto habitacional baja las barreras de entrada y salida o cambio, haciendo de la vivienda un costo a pagar a lo largo de la vida, tal como se paga el agua, la luz o el gas.

2. Plan de Negocios

Descripción de la empresa

Somos una empresa dedicada al desarrollo y gestión integral de microbarrios, desde su localización y construcción hasta la administración de espacios y servicios compartidos, proporcionando soluciones habitacionales completas a nuestros clientes.

Misión: Facilitar el acceso a viviendas de calidad y eficientes, adaptadas a las necesidades cambiantes de las personas a lo largo de su vida.

Visión: Convertirse en un referente local en la provisión de soluciones habitacionales innovadoras y sostenibles, contribuyendo al bienestar de las comunidades y al desarrollo urbano.

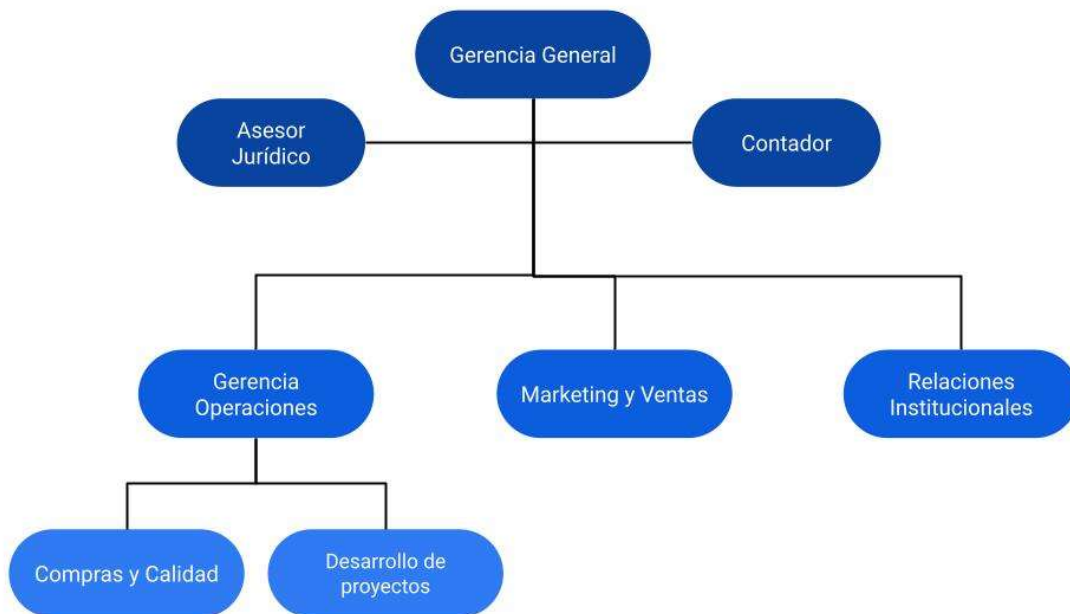
Nuestros valores son:

1. **Innovación**: La empresa valora la innovación al proponer un nuevo concepto que combina elementos de diferentes modelos y aborda necesidades no atendidas en el mercado.
2. **Eficiencia y Bajo Impacto Ambiental**: La construcción de viviendas eficientes y de bajo impacto ambiental es un valor central, lo que se alinea con la sostenibilidad y la preocupación por el medio ambiente.
3. **Flexibilidad y Adaptabilidad**: Se valora la flexibilidad y adaptabilidad al ofrecer un sistema donde los pagos son proporcionales a los metros cuadrados contratados y permiten cambios en la vivienda según las necesidades de los clientes.
4. **Garantía y Seguridad**: Se valora la seguridad de los arrendatarios al incluir un seguro en caso de daños o destrucción, lo que proporciona tranquilidad a los residentes.

Estos valores centrales son importantes para comprender la filosofía y enfoque de la empresa en la creación de un concepto habitacional único y novedoso.

Somos una empresa de triple impacto, nos esforzamos por desarrollar proyectos inmobiliarios que no solo sean financieramente rentables, sino que también contribuyan al bienestar de la comunidad y minimicen su huella ambiental. Este enfoque integral busca el equilibrio sustentable entre los beneficios económicos, sociales y medioambientales.

3. Organigrama propuesto



4. Análisis del Entorno

Macroambiente:

1. Factores Económicos: Argentina ha experimentado fluctuaciones económicas significativas en los últimos años, lo que puede afectar la capacidad de las personas para participar en un contrato de leasing habitacional. Las tasas de interés, la inflación y el poder adquisitivo de la población son factores clave a considerar.
2. Factores Políticos y Legales: Es fundamental estar al tanto de las regulaciones gubernamentales y políticas relacionadas con la propiedad de tierras y viviendas y los

- contratos de leasing, así como las políticas fiscales que puedan afectar los acuerdos de leasing habitacional.
3. Factores Sociales y Culturales: Los cambios en las preferencias de vivienda de la población, incluyendo una mentalidad más flexible, mayor movilidad, tamaños familiares reducidos, preocupaciones sobre costos y mantenimiento, y un estilo de vida urbano, han llevado a una creciente preferencia por opciones de vivienda alternativas a la compra de propiedades tradicional.
 4. Factores Ambientales y Sostenibilidad: Dado que la empresa valora la sostenibilidad, es importante estar al tanto de las regulaciones ambientales y las tendencias sostenibles en la construcción de viviendas.
 5. Factores Demográficos: El aumento de la población en la zona Zárata/Campana se mantiene estable y constante en aproximadamente un 1% anual desde hace 30 años. También es notable el incremento de hogares unifamiliares por la dinámica actual en familias nuevas o existentes.

Microambiente:

1. Competencia: La principal competencia es el mercado tradicional de alquiler y venta de viviendas, quienes están establecidos hace décadas utilizando el mismo paradigma. Para los próximos años no se espera un cambio en este modelo tradicional. Nuestro modelo de negocios ofrece previsibilidad y flexibilidad.
2. Clientes Potenciales: nuestra oferta de leasing habitacional responde a la creciente necesidad de previsibilidad y flexibilidad en el acceso a la vivienda por parte de los potenciales clientes.
3. Proveedores: Actualmente existen varios sistemas de construcción en seco presentes en el país. Los métodos elegidos son steel framing o paneles SIP, que responden a nuestro concepto de eficiencia y rapidez en la construcción y están disponibles en nuestra zona de influencia.
4. Aspectos Legales: La estructura de la empresa cuenta con un asesor letrado para la confección y ejecución de los contratos, sea con clientes o proveedores.

5. Construcción de escenarios de planificación

- Conservador – desarrollo de un microbarrio de 3 ha (78 unidades) con una ocupación gradual llegando al 100% en el quinto año, y alcanzando sostenibilidad financiera a partir del sexto año.
- Optimista – desarrollo de un microbarrio de 5 ha (130 unidades) con una ocupación gradual llegando al 100% en el quinto año, y alcanzando sostenibilidad financiera a partir del sexto año.
- Pesimista – desarrollo de un microbarrio de 2 ha (52 unidades) con una ocupación gradual llegando al 100% en el quinto año, y alcanzando sostenibilidad financiera a partir del sexto año, acompañado de una reducción en el área de ventas a partir del sexto año y ajuste de gastos operativos en todo el periodo.

6. Construcción de matriz F.O.D.A.

	Positivo	Negativo
Interno	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Somos la primera empresa en brindar soluciones innovadoras de acceso a la vivienda ● Nuestro enfoque es diferente al de nuestros competidores (industria del alquiler) ya que ofrecemos opciones de movilidad y/o compra, adaptándose a las necesidades de los clientes ● Nuestro modelo de negocio es único en el país 	<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Somos nuevos en el mercado inmobiliario ● La competencia (industria del alquiler) ya está posicionada y sólida en todas las ciudades del país. ● Inexperiencia de la fuerza de ventas en el modelo planteado.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Nuestro sistema constructivo es único en cuanto a eficiencia energética y velocidad de construcción. ● Desarrollamos nuestros proyectos con mínimo impacto ambiental y forestamos con especies autóctonas como parte del desarrollo. 	
Externo	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Variedad de métodos de construcción modernos y eficientes ● Los volúmenes de las operaciones alentarán a los proveedores. ● Integración de energías renovables y reciclado de aguas negras en sitios sin cloacas ● Posibilidad de expansión a nivel provincial (PBA) y nacional. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entrada de competidores del mercado inmobiliario tradicional ● Aplicabilidad de las leyes o regulaciones nuevas o existentes que interfieran con el modelo propuesto. ● Recesión económica

7. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

1- Amenaza de nuevos competidores entrantes: La barrera de entrada para nuevos competidores es baja, pero la competencia con productos de iguales características llevaría tiempo.

2- Poder de negociación con los proveedores: Existen varios proveedores para el tipo de vivienda pensado para este proyecto. Una fortaleza para la negociación es el volumen de las operaciones.

3- Poder de negociación con los clientes: Actualmente los clientes del mercado inmobiliario están atomizados, no representando un riesgo para las operaciones.

4- Rivalidad entre los competidores: En principio no habría rivalidad dado que este concepto es nuevo y no habría competidores directos.

5- Amenaza de productos o servicios sustitutos: Los productos sustitutos son la compra o el alquiler de un inmueble, ambos tienen una barrera alta de entrada y un costo elevado a lo largo de los años. Actualmente no existe en el país una figura como la propuesta.

8. Estrategias

Formulación de Estrategias Emergentes del análisis F.O.D.A

Estrategia de Diferenciación y Comunicación: Dado que la empresa cuenta con fortalezas significativas en términos de innovación en el acceso a la vivienda y un modelo de negocio único, una estrategia clave sería resaltar estas fortalezas de manera efectiva. Esto implica mejorar la difusión de la oferta para aumentar la visibilidad entre los posibles clientes. Esto puede lograrse a través de campañas de marketing y comunicación estratégicas que destacan la singularidad y los beneficios de la propuesta de la empresa.

Estrategia de Colaboración y Alianzas Estratégicas: Dada la amenaza de la entrada de competidores del mercado inmobiliario tradicional, podría ser beneficioso para nosotros explorar colaboraciones y alianzas estratégicas. Esto implica asociarse con proveedores de tecnologías de construcción modernas y eficientes para asegurarse de estar a la vanguardia en términos de métodos de construcción.

Estrategia de Educación y Concientización: Dado que nuestro modelo de negocio es único en el país y ofrecemos soluciones innovadoras, una estrategia importante sería la educación y la concientización del mercado y la población en general sobre las ventajas y beneficios de este enfoque. Esto implica desarrollar campañas de promoción sobre las nuevas opciones para la población en términos de acceso a la vivienda. La estrategia podría incluir la organización de eventos informativos, seminarios y talleres, así como la creación de contenido educativo en línea para destacar cómo el modelo puede satisfacer necesidades habitacionales de una manera más flexible y asequible.

Estrategia de Sostenibilidad y Energías Renovables: ya que existe la posibilidad de integrar energías renovables y tecnologías sostenibles en los proyectos de viviendas, vamos a adoptar una estrategia proactiva en esta área. Esto implica colaborar con proveedores de tecnologías sostenibles para incorporar sistemas de energía solar, reciclaje de aguas negras y otras prácticas respetuosas con el medio ambiente en la construcción y operación de las viviendas. Además, vamos a promover activamente el ahorro energético y la sostenibilidad entre los residentes, brindándoles incentivos para la adopción de energías renovables, la gestión eficiente de recursos y la reducción de su huella de carbono. Esta estrategia no solo resaltaría nuestro compromiso con la sostenibilidad, sino que también va a atraer una base de clientes preocupados por el medio ambiente y deseosos de vivir de manera más ecológica.

Desarrollo y fortalecimiento de la fuerza de ventas: Se busca elevar las habilidades y conocimientos de los agentes inmobiliarios para ofrecer un producto/servicio que actualmente no existe abordando las deficiencias identificadas en las ofertas actuales y enseñando a los potenciales clientes las ventajas de este nuevo modelo, fomentando un ambiente de aprendizaje continuo, mejorando la efectividad de la fuerza de venta y potencialmente aumentando las ventas.

9. Criterios de segmentación

Criterios	Cuantitativo		Cualitativo
	Geográfico	Demográfico (NSE)	Escala de valores
Profesionales Jóvenes	En Zárate/Campana existen múltiples empresas que requieren trabajadores jóvenes capacitados que provienen de diferentes partes del país.	El ingreso promedio en la zona de jóvenes profesionales es adecuado para el pago del canon.	Innovación y tecnología, Sustentabilidad, Seguridad y comodidad.
Familias jóvenes (hasta 3 integrantes)	31,4% de la población en Zárate/Campana no posee vivienda propia.	Familias jóvenes del segmento C2.	Calidad de vida, estabilidad financiera, seguridad
Trabajadores Temporales o Migrantes	Lugares de trabajo alejados de centros urbanos que requieran permanencia de las personas, por ejemplo en la industria petrolera vaca muerta o en la industria minera los salares de litio.	El canon del leasing es absorbido por las empresas locales como beneficio al desarraigo.	Flexibilidad, accesibilidad económica, proximidad al lugar de trabajo, infraestructura y mantenimiento, comodidad esenciales.

10. Posicionamiento

Posicionamiento por atributos:

Innovador, sostenible, flexible, práctico

Posicionamiento en función del consumidor:

No tradicional, abierto a nuevas opciones, con moderado nivel de ataduras.

Respondiendo a sus necesidades de cambio de tamaño de vivienda cuando lo necesite o de cambio geográfico si hubiera disponibilidad de microbarrios desarrollados.

Posicionamiento en función de la clase de producto:

Eficiente, en armonía con el medio ambiente, moderno, sustentable, funcional.

11. Producto

Utilizamos tierras privadas para construir, gestionar y ofrecer en modalidad de **leasing** viviendas modulares en micro barrios. Estas viviendas serán de alta eficiencia térmica y bajo mantenimiento, con materiales reciclables y que requieren baja especialización para el montaje. La localización y su desarrollo planificados integralmente resuelven el acceso a los servicios públicos básicos y elementales, y contribuyen a una mayor seguridad pública del microbarrio.

Cada microbarrio está desarrollado sobre una hectárea de tierra con una calle interna en forma de "U", dividido en 26 terrenos, 20 de 234m² y 6 de 350 m². La urbanización tiene alumbrado público, agua corriente y tratamiento de aguas servidas.

Existen 2 módulos de vivienda, uno de 60m², de 2 ambientes y otro de 90m² de 3 ambientes, sin paredes compartidas entre módulos.

Ejemplos:



Tipología de 60 m² cubiertos, emplazado en un terreno de 234 m² con posibilidad de agregar un módulo adicional de 30 m².



Tipología de 90 m² cubiertos, emplazado en un terreno de 350 m² con posibilidad de agregar un módulo adicional de 30 m².

234		234	234		234
234		234	234		234
234		234	234		234
234		234	234		234
234		234	234		234
350	350	350	350	350	350

20 unidades de 234 m² y 6 unidades de 350 m²



60 m² cubiertos

234 m² totales



90 m² cubiertos

350 m² totales

Cada módulo de vivienda está prefabricado y su montaje final se realizará en un plazo mucho menor que una construcción tradicional. Los métodos de construcción serán de última tecnología disponible, manteniendo acotado el costo. Los materiales utilizados serán de vanguardia, eficientes termica y acusticamente y amigables con el medio ambiente. Todo esto dentro de una línea de estilo moderno y funcional. Hay disponibles 2 diferentes tamaños de vivienda, para el que el usuario pueda elegir de acuerdo a las necesidades de cada etapa de su vida, con facilidad para el cambio de inmueble y/o ubicación.

12. Estrategia de marca

La marca elegida para nuestro proyecto es “Flexi Domus”, el nombre habla de flexibilidad que se adapta a las necesidades del cliente; y el icono de una casa verde con una hoja dentro, refleja el diseño innovador y versátil de nuestros hogares, y juntos expresan compromiso con un futuro sostenible al incorporar tecnologías para mejorar la eficiencia energética y reduciendo el impacto en el medio ambiente.



13. Estrategia de precio

El sistema de leasing propuesto es un contrato a 10 años con opción a compra por un valor residual de aproximadamente el 18% del valor de la propiedad.

Los cánones a pagar durante los 10 años del contrato están calculados según el método de cuotificación de los contratos de leasing. El valor final de la cuota de cada una de las opciones de vivienda presentadas es similar al valor de un alquiler de una propiedad equivalente.

La valoración de las unidades es un 28% inferior al valor de referencia de una unidad similar en el mercado tradicional de compra venta.

Unidad	Canon mensual (usd)	Valor residual (usd)	Valor de la unidad (usd)
60 m ²	1.193,64	15.000	79.200
90 m ²	1.792,30	22.000	118.800

14. Estrategia de cobertura

El mercado target de inicio es la zona de Zárate/Campana, pudiendo extenderse a otras áreas del conurbano.

En una siguiente etapa, este modelo podría aplicarse a las zonas suburbanas de grandes ciudades del interior como Córdoba, Mendoza, Bahía Blanca, etc.

La fuerza de ventas presentará los beneficios y forma de pago de este tipo de vivienda comparando con una compra tradicional y con la opción de alquiler y fundamentará con números claros y un contrato tipo simplificado de manera de no confundir a los potenciales clientes y transmitir seguridad y previsibilidad.

15. Estrategia de comunicación

Nuestra estrategia de comunicación y promoción se sustentará en tres pilares.

Página Web:

Un portal web moderno, intuitivo, apto para móviles y de fácil navegación, que destaque en las características innovadoras y sostenibles de los hogares, las ventajas del sistema de leasing y los beneficios para los clientes.

Se incluirá una sección de contenido multimedia con una galería de imágenes de alta calidad de los hogares, la distribución y tamaño de los terrenos, y las dos opciones de tipología disponibles. Inicialmente se utilizarán fotos reales del terreno donde se emplaza el

microbarrio junto con renders de las unidades. Luego los renders se reemplazarán por fotos de las unidades reales. Se incluirá un brochure descargable con toda la información del barrio y los hogares disponibles.

En la sección de información detallada se explica de manera clara y sencilla cómo funciona el leasing inmobiliario. También habrá detalles sobre los modelos de casas disponibles y opciones de personalización.

Redes Sociales:

Realizaremos campañas orientadas al público target de acuerdo a los criterios de segmentación en plataformas como Instagram y Facebook para compartir visualmente el atractivo de las casas incluyendo un valor de canon de referencia para captar atención y motivar consultas personalizadas.

Crearemos campañas con imágenes, videos cortos y testimonios de este tipo de construcciones, mostrando los beneficios contados por usuarios y profesionales de la construcción.

Publicaremos contenido educativo sobre las ventajas del leasing inmobiliario y cómo Flexi Domus facilita el acceso a viviendas innovadoras.

Impulsaremos la participación de la comunidad a través de encuestas, preguntas y respuestas, desafíos, etc.

Actividades de promoción en casa piloto:

Montaremos un hogar piloto el cual tendrá sobre una pared todas las capas que la componen, mostrando los materiales utilizados y su eficiencia en el control de la temperatura, la humedad y el ruido. El mismo se podrá recorrer para dar una idea certera del producto final, haciendo sentir a los potenciales clientes como en su propio hogar. Estará decorado cálidamente, en un estilo minimalista/nordico que muestra racionalidad y calidez.

16. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Se destacan las siguientes actividades como parte de la política de RSE de la empresa.

Compromiso Ambiental:

El diseño básico de los módulos está pensado para optimizar el uso de los materiales disponibles, reduciendo el desperdicio al mínimo. Todos los excedentes de obra serán entregados a organizaciones sociales encargadas de tareas de reciclaje.

Los espacios verdes comunes y los lotes contarán con árboles nativos pre plantados, que darán sombra en verano a cada hogar. Además, una vez por año organizaremos un evento de reforestación en la zona del microbarrio en conjunto con organismos municipales y/o provinciales de medio ambiente.

Iniciativas Comunitarias:

Colaboraremos estrechamente con organizaciones comunitarias y educativas locales para ofrecer conocimiento sobre tecnología de construcción sostenible, y uso y aprovechamiento de energías renovables, facilitando de esta manera la mejora en las condiciones de habitabilidad de las comunidades vecinas.

Transparencia y Ética:

Comunicaremos de manera transparente la misión, visión y valores de Flexi Domus, y nuestras prácticas empresariales responsables.

Estos elementos pueden destacar nuestra propuesta de valor y demostrar el compromiso con la responsabilidad social empresarial.

17. Análisis Económico Financiero

El escenario conservador plantea la venta de un microbarrio de 3 ha, compuesto de 60 unidades de 60 m² y 18 unidades de 90 m². Los contratos de leasing son a 10 años y la firma de los mismos se realiza durante los primeros 5 años del proyecto, siendo la primera firma a los 8 meses de comenzado el proyecto, con una evolución como se indica en la siguiente tabla.

Escenario	Unidad	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	Total acumulado
Conservador 3 ha	60 m ²	5	10	15	20	10	60
	90 m ²	1	2	3	4	8	18
Optimista 5 ha	60 m ²	7	14	21	28	30	100
	90 m ²	2	4	6	8	10	30
Pesimista 2 ha	60 m ²	2	6	10	14	8	40
	90 m ²	1	2	3	4	2	12

Estimación de firmas de contratos para cada escenario para cada periodo N+

De esta manera se programa la construcción de viviendas y su ocupación a lo largo de los periodos mencionados, sin la necesidad de completar la construcción de todas las unidades antes de comenzar la firma de contratos.

Esto es fundamental ya que la financiación del proyecto se realiza en tramos anuales hasta N+5, aprovechando los ingresos de los contratos ya firmados para cancelar parte de las obligaciones. La financiación para el escenario conservador se puede ver en la siguiente tabla.

Escenario conservador	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Aporte de capital	200				
Financiación bancaria	670	1055	1350	1625	1290

Esquema de financiación para el escenario conservador - miles de usd

A partir del año N+6 ya no se construyen más unidades por lo que la totalidad de los ingresos cumplen con las obligaciones financieras y dejan un saldo operativo positivo en el cash flow del proyecto.

El análisis realizado es hasta cumplir 10 años, que es el plazo de los contratos firmados.

A partir de los 10 años y a medida que finalizan los contratos, los clientes pueden optar por renovar el leasing o por ejecutar la opción de compra abonando el valor residual estipulado en el contrato. Ver los valores en la tabla del inciso 13 “Estrategia de precio”.

- Si se opta por renovar el leasing, el siguiente ciclo de 10 años no se requiere realizar la inversión de las unidades y el ingreso es todo ganancia, ya que las viviendas se encuentran amortizadas.
- Si se opta por ejecutar la opción de compra, para el escenario conservador el total de ingreso por valores residuales es de USD 1.296.000, lo que permite iniciar un nuevo proyecto requiriendo menor financiación, o simplemente capitalizar la ganancia.

En el escenario optimista se plantea un volumen de firma de contratos mayor, llegando a un total de 5 ha en 5 años. Este escenario requiere un mayor nivel de financiación inicial, pero obteniendo un mayor retorno a partir del año N+6.

En el escenario pesimista, con un volumen de venta mínimo de 2 ha, para lograr estabilidad financiera a partir del año N+6 fue necesario optimizar el uso de recursos, disminuyendo la dotación de personal administrativo, prescindiendo de la fuerza de ventas a partir del año N+6 y reduciendo la disponibilidad de vehículos de flota al mismo tiempo que extendiendo su amortización a los 10 años del proyecto.

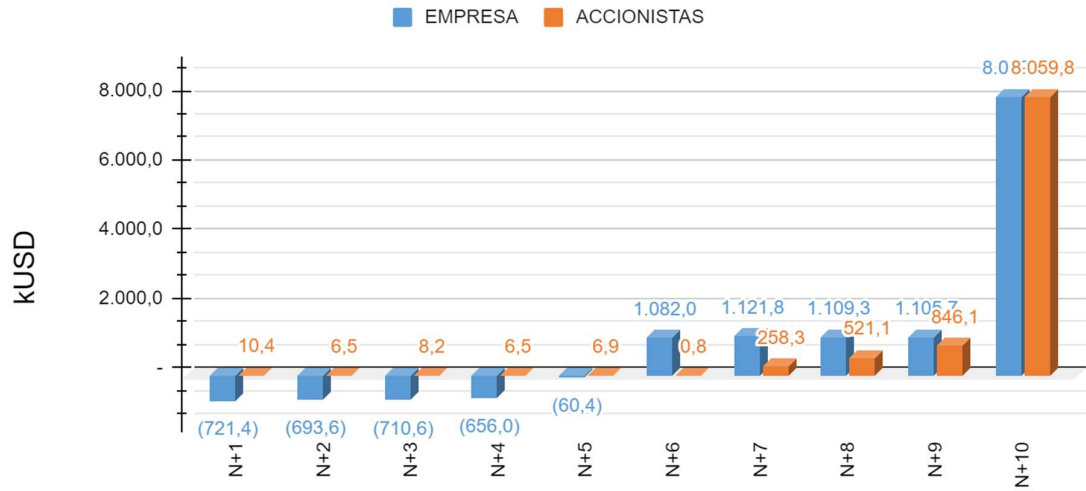
En los tres escenarios planteados se realizó el cálculo de **Valor de la Empresa y Valor del Capital** para *Flujo de Fondos Descatados*. En todos los casos los valores fueron positivos y la viabilidad del negocio asegurada.

<i>Valores por DFC</i>	Conservador	Optimista	Pesimista
Valor de la Empresa	1147	2606	764
Valor del Capital	2373	4187	1675

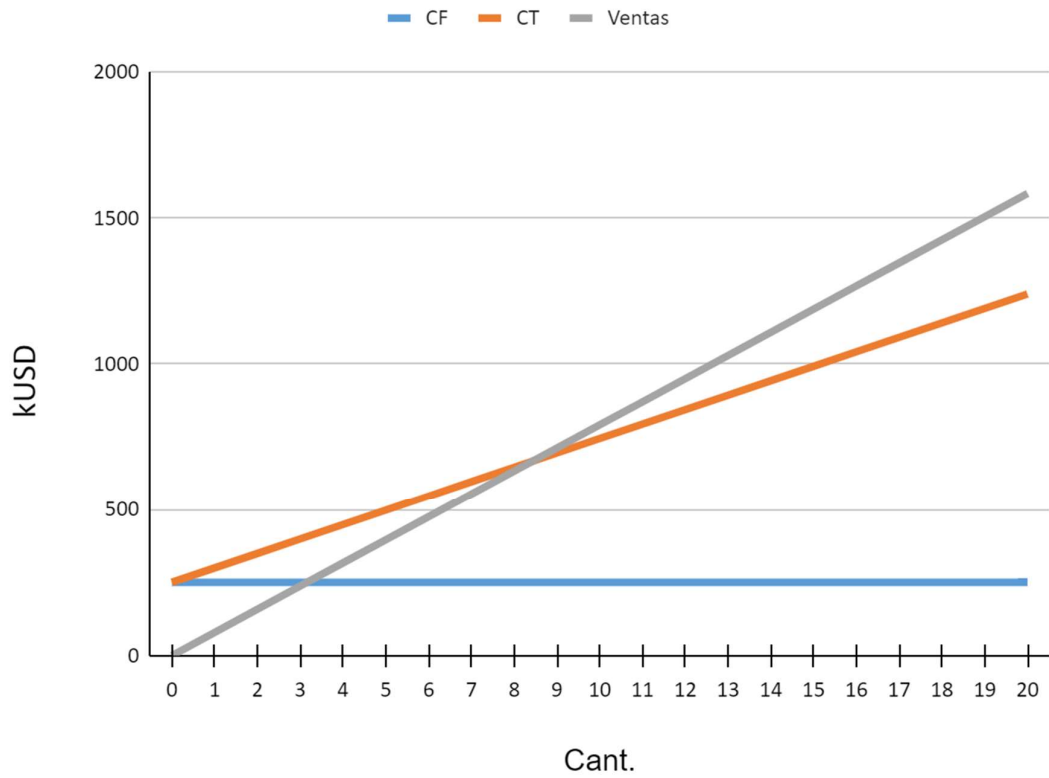
Valores expresados en miles de USD

En los gráficos a continuación se muestra la evolución del cash flow para el cálculo de rentabilidad conservador, y también las representaciones de los puntos de equilibrio para los módulos de 60m2 y 90m2.

CASH FLOW + VALOR TERMINAL



BEP Módulo 60m2



BEP Módulo 90m2

