UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA INMOBILIARIA ASOCIADA A LA CONSTRUCTORA CONPALM LIMITADA

TESIS PARA OPTAR
AL GRADO DE MAGISTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

CAMILA PAZ ANDREA MATAMALA PALAVICINO

PROFESORA GUÍA:
ANDREA VICTORIA NIETO EYZAGUIRRE

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO
MARÍA SOLEDAD CECILIA RETAMAL NEIRA

SANTIAGO DE CHILE
2019

RESUMEN

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA INMOBILIARIA ASOCIADA A LA CONSTRUCTORA CONPALM LIMITADA

Se ha detectado que el negocio inmobiliario en Chile presenta señales positivas de crecimiento y una demanda coherente, se trata de una industria atractiva en términos de rentabilidad y la existencia de clientes no atendidos. Específicamente, Chillán, se considera un mercado local emergente. La ciudad recientemente ha sido designada como capital de la nueva Región Ñuble, lo que ha significado mayor actividad económica y la llegada de nuevas personas y empresas a la ciudad. Actualmente existe una demanda considerable por inmuebles, a pesar de que durante los últimos años ha aumentado el número de proyectos inmobiliarios.

Este plan de negocios consiste en la creación de una empresa inmobiliaria asociada a la empresa Constructora “Conpalm Limitada” cuya casa matriz está en la ciudad de Chillán y que cuenta con 11 años de experiencia en ingeniería y construcción. El proyecto nace como una oportunidad para generar sinergias y diversificar el negocio principal, aprovechando los años de trayectoria y conocimiento adquiridos en el rubro de la construcción, en un ambiente de negocios cada vez más exigente y cambiante.
Inicialmente se recomienda la realización de un proyecto de construcción de casas en Chillán, para personas de entre 30 y 39 años, de clase media alta y con un núcleo familiar de entre 2 y 3 personas. El lugar geográfico seleccionado para construir, dado su atractivo y ubicación, es el sector oriente de la ciudad.

El proyecto será realizado en dos etapas consecutivas, considerando que con la venta de la primera etapa de casas se podrá financiar la segunda etapa. La fuente de ingresos de la empresa inmobiliaria, como se mencionó anteriormente, será por la venta de las casas, por lo que los ingresos se recibirán desfasados.
Para la creación de la empresa y el proyecto planteado se debe disponer de fondos propios y financiamiento externo, donde se aconseja una proporción de 40% - 60% respectivamente. Los socios necesitarán realizar un aporte de aproximadamente $75 millones de pesos y, se deberá solicitar un crédito como financiamiento externo de aproximadamente $114 millones de pesos.

El horizonte de tiempo total del proyecto, desde la compra del terreno, la elaboración del proyecto y su venta, se estima en 4 años.

De acuerdo al flujo de caja del proyecto financiado se obtuvo un valor actual neto de $84.515.905 pesos chilenos y una tasa interna de retorno igual a 62,7%, mayor a la tasa de descuento calculada de acuerdo los riesgos de la industria y la proporción deuda patrimonio de la empresa, la que corresponde a un 18%. El periodo de tiempo requerido para la recuperación de la inversión es de 3 años.

Dada la información obtenida en este plan de negocios se recomienda la realización del proyecto, siendo un proyecto factible y financieramente viable, y que le permitirá a la empresa mandante diversificar su negocio y obtener mayor rentabilidad.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1

1.1 DESCRIPCIÓN DEL TEMA Y PREGUNTAS CLAVE A RESPONDER 2
1.2 ALCANCES 2
1.3 OBJETIVOS 3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL 3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFÍCOS 3
1.4 METODOLOGÍA 3
1.5 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN 3

2. INDUSTRIA INMOBILIARIA 4

2.1 DATOS MERCADO INMOBILIARIO GLOBAL 4
2.2 CAMBIOS PANORAMA MUNDIAL 5
2.3 TENDENCIAS INDUSTRIA 6
2.4 MERCADO INMOBILIARIO CHILENO 7
2.5 CARACTERISTICAS DE LA REGIÓN DEL BIOBIO 10
2.6 PRINCIPALES ACTORES 10

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO 11

3.1 ENCUESTAS 11
3.1.1 LA MUESTRA 11
3.2 ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO 12
3.2.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA 12
3.2.2 PREFERENCIA POR TIPO DE VIVIENDA 13
3.2.3 PREFERENCIA AL MOMENTO DE COMPRAR UNA PROPIEDAD 14
3.2.4 INDUSTRIA INMOBILIARIA EN CHILLÁN 14
3.2.5 ANÁLISIS CRUZADO 15
3.3 CONCLUSIONES 18

4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO 18

4.1 MODELO DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS 18
4.1.1 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES 19
4.1.2 PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES 19
4.1.3 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS 19
4.1.4 AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES 20
4.1.5 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES 20
4.1.6 CONCLUSIÓN 21
4.2 CADENA DE VALOR INDUSTRIA INMOBILIARIA 22

4.2.1 ACTIVIDADES PRIMARIAS: 23
4.2.2 ACTIVIDADES DE APOYO: 24
4.3 ANÁLISIS FODA 25
4.3.1 FORTALEZAS 25
4.3.2 OPORTUNIDADES 26
4.3.3 DEBILIDADES 26
4.3.4 AMENAZAS 27
4.4 METODOLOGÍA CANVAS 27
4.4.1 SEGMENTO DE CLIENTES 27
4.4.2 PROPUESTA DE VALOR 28
4.4.3 CANALES 28
4.4.4 RELACIÓN CON LOS CLIENTES 28
4.4.5 FLUJO DE INGRESOS 28
4.4.6 RECURSOS CLAVE 28
4.4.7 ACTIVIDADES CLAVE 29
4.4.8 SOCIOS CLAVE 29
4.4.9 ESTRUCTURA DE COSTES 29
5. PLAN DE MARKETING 30
5.1 LA MARCA 30
5.2 PARTICIPACIÓN DE MERCADO 30
5.3 MARKETING MIX 31
5.3.1 PRODUCTO 31
5.3.2 PLAZA 33
5.3.3 PROMOCIÓN 33
5.3.4 PRECIO 34
6. PLAN OPERACIONAL 34
6.1 PRE OPERACIONAL 35
6.1.1 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA 35
6.1.2 CONTRATACIÓN ABOGADO 36
6.1.3 OFICINA ADMINISTRATIVA 36
6.1.4 INSCRIPCIÓN DE DOMINIO 37
6.2 OPERACIONAL 37
6.2.1 COMPRA DE TERRENO 37
6.2.2 ELABORACIÓN DE PROYECTO 39

6.2.3 COMERCIALIZACIÓN 41
6.2.4 POST VENTA 42
7. PLAN ORGANIZACIONAL 44
7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 44
7.2 PERFIL DE PUESTOS 45
7.2.1 GERENTE GENERAL 45
7.2.2 CONTADOR 45
7.2.3 ASESOR LEGAL / ABOGADO 46
7.2.4 JEFE PROYECTO INMOBILIARIO 47
7.2.5 ASISTENTE ADMINISTRATIVO 47
7.2.6 ENCARGADO AUTOCONTROL 48
7.2.7 ARQUITECTO 49
7.3 REMUNERACIONES 49
7.4 PLANILLA DE EMPLEADOS 51
8. PLAN FINANCIERO 51
8.1 SUPUESTOS FINANCIEROS 51
8.1.1 UNIDAD MONETARIA 51
8.1.2 AGENTE 51
8.1.3 HORIZONTE DE EVALUACIÓN 52
8.1.4 INVERSIÓN INICIAL 52
8.1.5 INGRESOS PROYECTADOS 52
8.1.6 COSTOS FIJOS 53
8.1.7 COSTOS VARIABLES 54
8.1.8 DEPRECIACIÓN ACTIVOS 55
8.1.9 VALOR RESIDUAL 55
8.2 EVALUACIÓN FINANCIERA 56
8.2.1 PROYECTO PURO 56
8.2.2 PROYECTO FINANCIADO 59
8.3 ANALISIS DE SENSIBILIDAD 63
9. CONCLUSIÓN 66
10. BIBLIOGRAFÍA 70
11. ANEXOS 71

INDICE ILUSTRACIONES:

Figura 1: “Cadena de valor genérica” 23
Figura 2: “Cadena de valor enfoque proactivo” 25
Figura 3: “Cadena de valor enfoque reactivo” 25
Figura 4: “Procesos generales clave” 37
Figura 5: “Proceso comprar terreno” 38
Figura 6: “Proceso elaborar proyecto” 40
Figura 7: “Proceso de comercialización” 41
Figura 8: “Proceso de post venta” 43

Gráfico 1: "Mercados inmobiliarios comerciales más valiosos" 5
Gráfico 2: “Inversión a materializar en 2017-2021” 8
Gráfico 3: “Inversión inmobiliaria por región” 8
Gráfico 4: “Venta de viviendas nuevas” 9
Gráfico 5: “Oferta de viviendas nuevas” 9
Gráfico 6: “Interés en adquirir alguna propiedad” 13
Gráfico 7: “Preferencias por tipo de propiedad” 13
Gráfico 8: “Interés en adquirir alguna propiedad” 44

Ilustración 1: Valor de la propiedad residencial y población 5
Ilustración 2: “Prototipo A “ 32
Ilustración 3: “Prototipo B “ 32
Ilustración 4: “Ubicación tentativa proyectos” 33
Ilustración 5: “Organigrama empresa inmobiliaria” 44

Tabla 1: “Interés en adquirir una propiedad por rango de edad” 15
Tabla 2: “Interés en adquirir una propiedad residencial” 15
Tabla 3: “Interés en adquirir una propiedad comercial” una propiedad comercial” 16
Tabla 4: “Uso de adquisición de propiedad” 16
Tabla 5: “Interés en adquirir una propiedad por rango de ingresos” 16
Tabla 6: “Interés en adquirir una propiedad por rango de ingresos” 17
Tabla 7: “Interés en adquirir una propiedad por rango de edad” 17
Tabla 8: “Rango de ingresos por edad” 18
Tabla 9: “Resumen cinco fuerzas competitivas” 22
Tabla 10: “Resumen modelo CANVAS” 30
Tabla 11: “Resumen proyecto de casas” 31
Tabla 12: “Resumen salario mensual” 50
Tabla 13: “Pago honorarios” 50
Tabla 14: “Planilla pago remuneraciones” 51
Tabla 15: “Detalle inversión inicial” 52
Tabla 16: “Ingresos proyectados por año” 53
Tabla 17: “Remuneraciones totales por año” 53
Tabla 18: “Arriendo oficina por año” 53
Tabla 19: “Servicios generales oficina por año” 54

Tabla 20: “Costos generales de construcción” 54
Tabla 21: “Servicios de publicidad por año” 55
Tabla 22: “Depreciación por activo”.....55
Tabla 23: “Flujo de caja proyecto puro”.....58
Tabla 24: “Payback proyecto puro” 59
Tabla 25: “Flujo de caja proyecto financiado”.....62
Tabla 26: “Payback proyecto financiado” 63
Tabla 27: “Precio de venta ante variaciones porcentuales”.....64
Tabla 28: “Análisis de sensibilidad precio de venta proyecto puro”.....64
Tabla 29: “Análisis de sensibilidad precio de venta proyecto financiado”.....64
Tabla 30: “Análisis de sensibilidad precio de venta proyecto financiado”.....65
Tabla 31: “Análisis de sensibilidad costo directo construcción proyecto puro”.....65
Tabla 32: “Análisis de sensibilidad costo directo construcción proyecto financiado”.....65

1. INTRODUCCIÓN

La economía chilena presenta un alza en su crecimiento de un 4,3% para el primer semestre del año 2018, comparado con algunos periodos de desaceleración económica de años anteriores. El PIB se ha visto impulsado por la demanda interna que registró un incremento de 6%, alza que a la vez se vio reflejada por la caída de las exportaciones netas, aumento del consumo de hogares y mayor inversión (Banco Central, 2018a).

En el sector de la construcción persiste un severo ajuste con niveles contractivos donde la inversión del sector recién cuenta con indicios de repuntar, principalmente por proyectos de infraestructura y en menor medida por inversión en vivienda (BBVA Research, 2017). Esto se explica ya que el crecimiento de la industria de la construcción es altamente sensible a la productividad y a recesos económicos (De Solminihac y Dagá, 2017).

La actividad de la construcción creció 4,6% el segundo trimestre del año 2019, y en el año 2017 contribuyó el 6,6% del PIB nacional (Banco Central, 2018a).

Las condiciones macro financieras relevantes para el sector inmobiliario muestran buenas señales, pero con algunos riesgos relevantes en el corto plazo siendo un sector, al igual que el de la construcción, muy sensible a los ciclos económicos. El sector inmobiliario se puede subdividir en dos tipos que se diferencian por el mercado al que apuntan. Se encuentra el inmobiliario residencial, que presenta un repunte de ventas debido a favorables condiciones de financiamiento, y el otro es el sector inmobiliario comercial que se muestra menos holgado lo que avala un repunte en precios y mayores presiones de demanda (BBVA Research, 2017).

De acuerdo a los datos del banco central, el servicio de vivienda e inmobiliarios constituyó el 7,8% de lo que produjo la economía nacional el 2017.

En cuanto a la empresa mandante, la constructora “Conpalm” nace el año 2007 como una empresa familiar constituida por tres socios, uno con una participación del 50%, mientras que los otros dos con un 25% cada uno. Actualmente se constituye como una mediana empresa con casa matriz en la ciudad de Chillán, y de acuerdo al balance general facturó $984.866.502 el año 2017. Opera en toda la región del Biobío, con algunas excepciones en regiones vecinas, y realiza trabajos tanto para organizaciones privadas como públicas, mediante licitaciones y propuestas de proyecto. Sus principales clientes han sido Inmobiliaria Hualpén Ltda., Saint John´s School, DyS Obra Civiles S.A, Edyce S.A, Fundación Integra, entre otros.

Conpalm cuenta con el giro de “Ingeniería y Construcción”, y realiza una serie de trabajos que van desde preparación de terreno, excavaciones y movimiento de tierra, alquiler de maquinarias y equipos, hasta obras de ingeniería y construcción de edificios. La empresa se ha especializado durante los últimos años en el rubro de la construcción, y ha logrado cierto reconocimiento entre los actores de la industria en la ciudad de Chillán. La disminución de esta actividad ha llevado a la empresa a considerar ampliar su modelo de negocios, específicamente al sector inmobiliario.

Una inmobiliaria se entiende como una compañía dedicada a la compra y venta de propiedades, tales como casas, departamentos, oficinas y locales, entre otros. Se observa una oportunidad de negocio en la creación de una inmobiliaria asociada a la constructora, inmobiliaria que "contrataría" únicamente a Conpalm, y se encargaría desde la compra de terreno hasta la venta o arriendo final, incluyendo todo el desarrollo legal del proyecto (Aspillaga, 2016).

Se espera que la creación de la empresa inmobiliaria pueda generar mayores beneficios en la cadena de valor de la empresa mandante, creando sinergias entre ambos negocios, y así entregar soluciones integrales y completas a sus clientes. Esto constituye una fuente de ventaja competitiva frente a empresas del rubro de la construcción que no ofrezcan el mismo servicio.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL TEMA Y PREGUNTAS CLAVE A RESPONDER

En este proyecto se evaluará la factibilidad y viabilidad de la creación de una inmobiliaria asociada específicamente a la empresa Conpalm Limitada mediante el diseño de un plan de negocios enfocado inicialmente en la región del Biobío. Esto mediante análisis de las condiciones económicas actuales, crecimiento de la industria, condiciones de la industria en la región, inversión inicial para la creación de la inmobiliaria y costos, para determinar la rentabilidad.

Esta oportunidad nace como una forma de aprovechar las favorables características del mercado inmobiliario como lo son el crecimiento de la industria, barreras de entrada bajas, existencia de demanda, posibilidad de obtener participación sin asustar a la competencia y un mercado estimulado (Armando, 2013), para ampliar el negocio de la empresa mandante. Además, aprovechar los años de trayectoria de la empresa constructora e integrar el personal y el conocimiento de esta con el proyecto inmobiliario.

Las preguntas clave a responder son:

- ¿Para qué crear una inmobiliaria?
- ¿Se presenta la industria inmobiliaria como una buena oportunidad de negocios?
- ¿Es viable crear una empresa inmobiliaria?
- ¿Existe demanda por satisfacer en este mercado?
- ¿Cuáles son los aspectos clave de operación y organización de una inmobiliaria?
- ¿Es factible ingresar a esta industria?

1.2 ALCANCES

Inicialmente se pretende dar información clave sobre la industria inmobiliaria en Chile, así como en la región donde opera la empresa mandante. Se espera que las conclusiones del estudio indiquen la factibilidad y viabilidad de este proyecto, y permitan direccionar la decisión de crear o no la inmobiliaria.

En caso de que se decida llevar a cabo el plan de negocios, se pretende que este también otorgue las herramientas necesarias para la base de la creación de la inmobiliaria y su funcionamiento, con un horizonte de tiempo de tres meses para planificar su creación,

con sus debidos procedimientos legales y organización de la estructura de la nueva empresa.

El alcance de este plan de negocios en términos geográficos será netamente para la región de Biobío, aunque no se descarta que en un futuro la empresa se expanda hacia otras regiones del país.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de negocios para evaluar la factibilidad y viabilidad de la creación de una empresa inmobiliaria asociada a la empresa Conpalm en la región del Biobío.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFÍCOS

- Estudiar la industria inmobiliaria para establecer la factibilidad de ingresar a ese rubro.
- Realizar un estudio del entorno económico y legal para determinar la viabilidad del negocio.
- Realizar un estudio de mercado para evaluar potenciales clientes.
- Definir aspectos claves para la operación y organización de la inmobiliaria.
- Generar información acerca de la inversión inicial, costos y retornos para evaluar la factibilidad financiera del proyecto.

1.4 METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos mencionados se realizará inicialmente una descripción de la industria, y se utilizará como herramienta de estudio, una investigación de mercado para lograr conocer con mayor profundidad la industria inmobiliaria, lo que permitirá determinar la factibilidad del proyecto.

Se llevará a cabo un análisis estratégico para evaluar el entorno al que está expuesta la empresa. Se realizará un análisis PESTEL, el que permitirá evaluar el entorno general y entender el contexto macro en el que se desenvolverá la empresa, dando énfasis en el área legal de la industria inmobiliaria. También se pretende llevar a cabo un análisis de Porter, para definir qué tan atractiva es la industria, y por último un análisis FODA, para analizar con mayor detalle la situación de la empresa, tanto interna como externamente. En cuanto al modelo de negocios se aplicará la metodología CANVAS.

Para examinar las actividades de la empresa e identificar las fuentes de valor se utilizará un análisis de la cadena de valor. Y se realizará un plan de operaciones y un plan económico-financiero. Esto para obtener más información sobre actividades que son esenciales en el funcionamiento del negocio.

1.5 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Conpalm limitada es una empresa constructora dedicada al rubro de “Ingeniería y Construcción” que nace como una empresa familiar el año 2007 en la ciudad de Chillán.

En sus inicios se dedicó principalmente al asfaltado de caminos y a construcciones menores en la ciudad. En años posteriores comienza a realizar otra serie de trabajos en toda la región del Biobío que van, desde preparación de terreno, excavaciones, y movimiento de tierra, alquiler de maquinarias y equipos, hasta obras de ingeniería y construcción de edificios.

Está constituida por tres socios, uno que cuenta con el 50% de participación y, además, es el representante legal de la empresa. El otro 50% se divide entre los otros dos socios, con un 25% cada uno.

La empresa cuenta actualmente con 50 empleados, pero esta cantidad varía dependiendo de la magnitud y cantidad de obras que estén en ejecución. De ellos, aproximadamente 15 trabajadores son permanentes y cuentan con contrato indefinido.

El gerente general de la empresa es de profesión Constructor Civil, y está a cargo de la dirección y funcionamiento de la organización. Es responsable de la adjudicación, planificación y supervisión de los distintos proyectos de construcción.

En relación a su situación financiera, y de acuerdo a su balance general, para el año 2016 la empresa facturó un total de $1.849.150.462 pesos. Para el año 2017 este monto disminuyó a $984.866.502 pesos, debido al estancamiento de la industria de la construcción.

Actualmente, Conpalm se encuentra con varios proyectos en ejecución como: Reparación y mantención de Hotel Isabel Riquelme en la ciudad de Chillán, Excavaciones y movimientos de tierra en Chillán y en la ciudad de Concepción, Pavimentación y Obras de alcantarillado para Buses Hualpén. Además, un proyecto de instalación de pisos en el nuevo Hospital de Curicó.

2. INDUSTRIA INMOBILIARIA

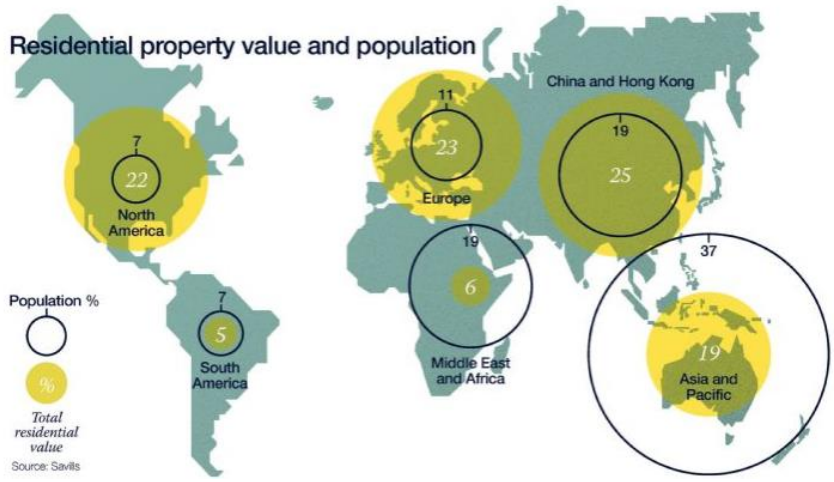
2.1 DATOS MERCADO INMOBILIARIO GLOBAL

El valor del mercado inmobiliario global alcanzó los US$280,6 billones para fines del año 2017, la cifra más alta registrada hasta el momento para esta industria, representando un incremento anual de un 6,2% respecto el año 2016 (Savills World Research, 2018).

La mayor parte del valor inmobiliario residencial se presenta en los mercados maduros de América del Norte y Europa, los que en su conjunto representan el 45% de este valor, equivalente solo al 18% de la población mundial. Por otro lado, China por si sola representa la mayor parte del valor residencial global con un 25%, y los mercados emergentes de Asia han experimentado un rápido crecimiento durante los últimos años.

A continuación, en la Ilustración 1 se presenta un mapa con el valor inmobiliario y la población de los distintos mercados geográficos:

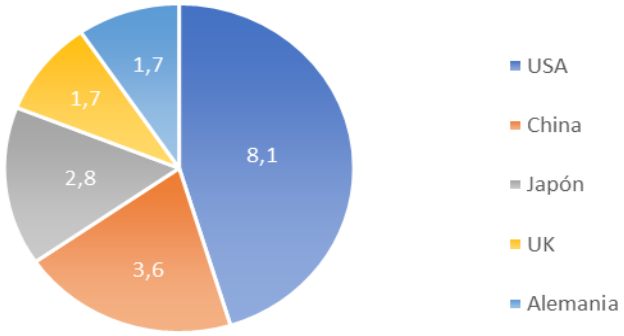
Ilustración 1: Valor de la propiedad residencial y población



Fuente: SAVILLS.

En el gráfico 1 se observan los mercados inmobiliarios comerciales más valiosos (excluyendo los residenciales):

Gráfico 1: "Mercados inmobiliarios comerciales más valiosos"
(Cifras expresadas en billones de US$)



Fuente: SAVILLS.

A nivel de crecimiento, en las economías maduras las ciudades continúan creciendo, pero no con tanta rapidez, mientras que los factores tecnología, demográficos y ambientales se convierten en nuevos elementos clave. Por su parte, las economías emergentes presentan fuertes movimientos migratorios, aumento de la población como incremento de la clase media, generando cada vez más la necesidad de activos inmobiliarios urbanos (PwC, 2016).

2.2 CAMBIOS EN EL PANORAMA MUNDIAL

El sector inmobiliario es una industria que cambia a gran velocidad y debe hacer frente a cada vez mayores cambios económicos y sociales, de los cuales algunos ya son evidentes, y que generarán una serie de implicaciones significativas, y se deben tener en consideración:

1) **Flujos migratorios:** Se observa una tendencia a la migración de zonas rurales a zonas urbanas en los territorios de Asia, Oriente Medio, Latinoamérica y África (PwC, 2016). La oferta internacional de activos inmobiliarios para invertir crecerá de forma significativa principalmente en las economías emergentes.
   Además, la mayor migración provocará que las ciudades grandes deban otorgar variadas oportunidades dentro del mercado inmobiliario, lo que producirá un mayor crecimiento de la construcción.

2) **Incremento de la clase media de los mercados emergentes:** Existirá una mayor demanda de viviendas, lo que significará un aumento en el sector de la construcción.

3) **Envejecimiento de la población mundial:** En los próximos años, la población mundial envejecerá a un nivel nunca antes visto (PwC, 2016). Esto cambiará la demanda por tipos específicos de activos que satisfagan las necesidades de este nicho. Se podrá observar un límite al aumento del precio de los activos inmobiliarios residenciales.

Lo anterior conlleva nuevos riesgos asociados a cambios de comportamiento, cambios climáticos, tecnológicos y políticos, pero a la vez un abanico de nuevas oportunidades, que los distintos actores del sector deben tener en cuenta para prepararse con las capacidades y recursos adecuados (PwC, 2016).

2.3 TENDENCIAS INDUSTRIA

1) Tecnología: Fuerte incremento de uso de tecnologías e innovaciones digitales en el mercado inmobiliario lleva a la creación de nuevas técnicas de promoción, marketing y difusión de la información. Esta tendencia transforma cada vez más el funcionamiento y la accesibilidad del sector, y cambiará la forma de operar de la industria.

El uso de datos inteligentes será parte clave de este cambio y surge como una forma de añadir valor a los servicios. El cliente tendrá mayor información disponible a su alcance, lo que se traduce en un consumidor más empoderado y exigente.

Otras tendencias tecnológicas importantes son:

- Publicidad en redes sociales.
- Aplicación (APP) de smartphone personalizada.
- Uso imágenes 3D al publicitar los inmuebles.
- Implementación de Chatbots[1] en páginas web de las empresas.
- Realidad virtual para “visitar” viviendas.

[1] Programas que imitan la conversación con personas mediante herramientas de interacción basadas en inteligencia artificial, con el fin de mejorar la atención y servicio al cliente.

2) **Sostenibilidad:** Mayor importancia a la edificación sostenible debido a un incremento de las exigencias de los clientes en temas ambientales. Este concepto se sitúa como sinónimo de un mejor estándar de calidad, mejorando la calidad de vida de las personas y con un mayor valor del activo inmobiliario.

   Esta transformación sostenible de edificios tiene varios beneficios en el ámbito social, ambiental y económico: Ahorro en la operación del edificio, menor daño ambiental, mitigación de riesgos en los procesos de construcción e incluso un mayor bienestar para los inquilinos (Cámara Chilena de la Construcción, 2015).

Estas dos tendencias se convierten en nuevas palancas de valor, y los actores del sector inmobiliario deben comprender la importancia de ambas, y aprovechar esta nueva oportunidad de negocio, entregando a los clientes soluciones integradas y adaptadas mediante un mejor uso de las tecnologías (PwC, 2016), así como implementar mejores políticas de responsabilidad social, incorporando de manera balanceada las dimensiones de sostenibilidad dentro de su negocio (Cámara Chilena de la Construcción, 2015).

2.4 MERCADO INMOBILIARIO CHILENO

En el mercado local, se proyecta un mayor crecimiento en la economía debido a factores externos favorables, expansibilidad de la política monetaria y una mejora de la confianza. El índice mensual de confianza empresarial (IMCE) presenta expectativas positivas significativas respecto la inversión y otros sectores empresariales (Cámara Chilena de la Construcción, 2018). Esto permitiría una recuperación gradual del crecimiento hacia los años 2019 y 2020 (Banco Central, 2018b).

El desarrollo y crecimiento de la industria de la construcción y el sector inmobiliario se han visto fuertemente afectados por la desaceleración de la economía de Chile, ya que ambos están ligados al crecimiento del país y son vulnerables a los ciclos económicos que se presentan en la economía (Feller-Rate, 2018).

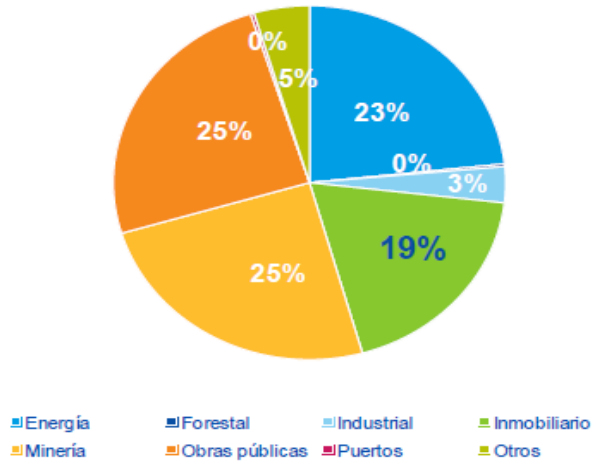
La actividad del sector de la construcción creció 4,6% el segundo trimestre del año 2018, consiguiendo dos trimestres consecutivos cifras positivas (Banco Central, 2018), exhibiendo pálidas señales de recuperación después de un prolongado periodo de pesimismo. Este crecimiento fue impulsado por un mayor crecimiento en edificación habitacional y actividades especializadas.

De acuerdo a la cámara chilena de la construcción, el Índice Mensual de la Actividad de la Construcción (IMACON) presentó un incremento anual de 2,6% en abril del año 2018.

Por el lado del sector inmobiliario, después de un ajuste a la baja el año 2017, se presentan buenas señales de recuperación para el 2018, pero con riesgos relevantes en el corto plazo. Este sector atrae el 19% de la inversión total a materializar para los años 2017-2021 en Chile, por un monto de US$8.620 millones (BBVA Research, 2017). Esto se puede observar en el Gráfico 2.

Gráfico 2: “Inversión a materializar en 2017-2021”

(% del total, catastro a septiembre de 2017)



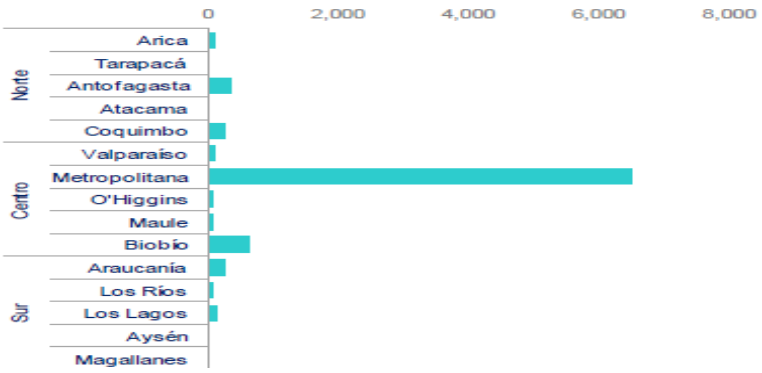
Fuente: BBVA RESEARCH

En el 2017 el monto total transado de viviendas comercializadas superó los 190 millones de UF, superando el desempeño observado el año 2016 de 165 millones de UF.

En términos geográficos, la mayoría de los proyectos inmobiliarios se centran en la región Metropolitana, quedando en segundo lugar la región del Biobío. En el Gráfico 3 se aprecian los montos de inversión inmobiliaria en las distintas regiones del país.

Gráfico 3: “Inversión inmobiliaria por región”

(Millones de US$ a materializar, catastro a septiembre de 2017)

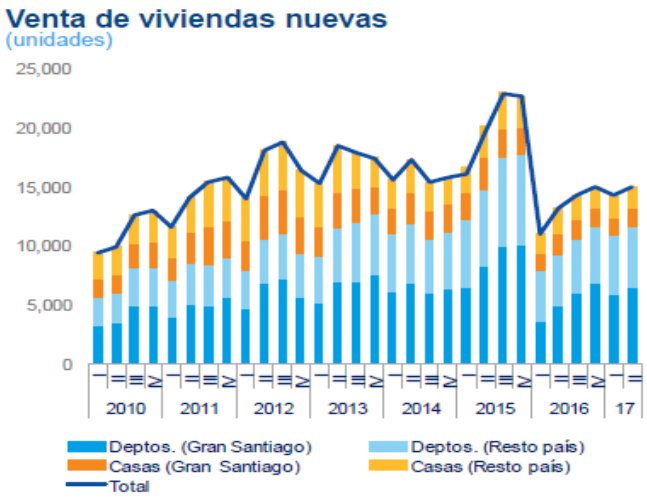


Fuente: BBVA RESEARCH

En términos de venta de viviendas, estas se logran estabilizar después del adelantamiento de compras el año 2015, por la nueva aplicación de IVA inmobiliario y la posterior caída del año 2016. El lado de la oferta empieza a disminuir, y se observa una disminución más pronunciada en el segmento de departamentos para el resto del país (BBVA Research, 2017). Estas cifras se pueden observar en los gráficos 4 y 5 respectivamente.

Gráfico 4: “Venta de viviendas nuevas”

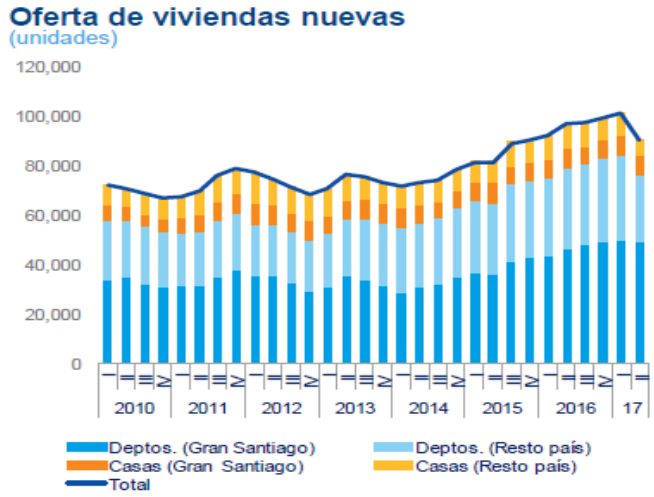
(Unidades)



Fuente: BBVA RESEARCH

Gráfico 5: “Oferta de viviendas nuevas”

(Unidades)



Fuente: BBVA RESEARCH

Durante el primer trimestre del 2018, el valor de las viviendas se mantuvo estable, con variaciones no significativas respecto al mismo periodo el año 2017. La comercialización de viviendas se concentró en el avance del mercado de departamentos (2,9%), frente a un descenso en el mercado de las casas (-1,8%). Para el mismo periodo, se produjo una abrupta disminución de la oferta de casas (-17,7%) y una desaceleración de la oferta de departamentos (0,6%), generando que el avance de la oferta se trunque por primera vez en tres años (Cámara Chilena de la Construcción, 2018).

El año 2017 se necesitaron 20,2 meses en promedio para agotar las viviendas disponibles, mientras que a principios del año 2018 se hicieron necesarios 21,2 meses para acabar las viviendas disponibles en la oferta inmobiliaria. Esto se explica por factores estacionales (Cámara Chilena de la Construcción, 2018).

2.5 CARACTERISTICAS DE LA REGIÓN DEL BIOBIO

Como se mencionó al inicio de este informe, la empresa mandante cuenta con su casa matriz en la ciudad de Chillán, pero opera en toda la región del Biobío. En septiembre del año en curso se creó y constituyó la nueva de región de Ñuble, estableciendo una nueva delimitación geográfica y separando a Chillán de la región del Biobío. Para efectos de la información brindada por este proyecto se analizarán los mercados, tendencias económicas y otros, respecto de la región del Biobío, debido a la escasa o nula información sobre la nueva región Ñuble.

La actividad económica de la región presentó una expansión de 3,7% durante el segundo trimestre de 2018, explicado por el aumento de 8 de los 11 sectores que componen el Indicador de Actividad Económica Regional (INACER). El sector de la construcción fue uno de los que influyó negativamente en el desempeño de la actividad de la región, como consecuencia de la contracción de la edificación no habitacional y obras de ingeniería. Aunque el segmento de edificación habitacional fue positivo, no logró contrarrestar el pesimismo de ambos segmentos (Instituto Nacional de Estadística, 2018).

En relación al servicio de viviendas, este registró un incremento del número de viviendas terminadas incidiendo positivamente en el crecimiento de la actividad regional.

La ciudad con mayor crecimiento inmobiliario en la región del Biobío es Concepción, siendo la más popular para buscar una nueva propiedad y contando con una amplia oferta inmobiliaria que abarca desde proyectos para jóvenes profesionales hasta proyectos para personas mayores. Las otras ciudades más importantes de la región son: Los Ángeles y Chillán.

En las comunas con un mercado inmobiliario más consolidado, el precio de ventas de casas y departamentos se mantiene estable desde el 2015, como Concepción y San Pedro de la Paz, a diferencia de comunas con mercados más incipientes que pueden presentar variaciones anuales más altas, como Chillán y Los Ángeles.

En la región existe una tendencia por la preferencia al arriendo de propiedades, con una proporción de un 55%, frente a la compra del activo, que representa un 45%. Esto se puede explicar por el aumento de los precios de ventas de las viviendas, que crece por sobre el precio del arriendo de inmuebles y el de las remuneraciones (Feller-Rate, 2018). Además, las generaciones jóvenes, adultos separados y/o viudos están demandando otro tipo de activos de inmuebles.

2.6 PRINCIPALES ACTORES

Dentro de los principales actores dentro de la industria inmobiliaria en Chile se encuentran las grandes inmobiliarias, y algunas de estas son:

- Inmobiliaria Senexco
- Inmobiliaria Actual
- Aconcagua
- Almagro
- Manquehue
- Paz Corp
- Moller y Peréz Cotapos MPC
- Inmobiliaria & Constructora Vimac
- Inmobiliaria Terracorp
- Inmobiliaria Armas
- Inmobiliaria RVC
- Fuenzalida Desarrollos Inmobiliarios.

A pesar de la existencia de grandes compañías inmobiliarias, el mercado inmobiliario es una industria muy atomizada con una participación de más de 200 empresas, entre ellas también empresas medianas y pequeñas. Esto convierte a la industria en un mercado altamente competitivo, pero que se autorregula en temas de precios debido a la gran oferta existente.

De acuerdo a un análisis de Colliers Internacional, ninguna empresa inmobiliaria concentra más del 15% de los proyectos en una comuna.

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación de mercado es una técnica que permite la recopilación, el registro y el análisis sistemático de la información sobre individuos, mediante métodos estadísticos y analíticos. Este análisis de los datos permite detectar las necesidades de los consumidores, conocer información del mercado y datos de la competencia, lo que permite detectar nuevas oportunidades de negocio.

En este proyecto, la investigación de mercado se enfocará en obtener información sobre los distintos segmentos de clientes interesados en adquirir inmuebles en la ciudad de Chillán, identificar la demanda de los distintos tipos de vivienda, recolectar información sobre el mercado local, como los competidores, entre otros.

Para lo anterior se realizará un estudio cuantitativo mediante encuestas online, esto debido a su bajo costo de realización, su rapidez y fácil adaptabilidad con los tiempos del encuestado. Dado que la información que se espera recopilar no es necesariamente confidencial o privada, no se considera necesario un estudio más profundo o particular.

Para detalles sobre la realización de la encuesta ver “Información de la encuesta” en Anexo 1.

3.1 ENCUESTAS

3.1.1 LA MUESTRA

Como se explica en el Anexo 1, la población objetivo de esta investigación de mercado son hombres y mujeres desde los 20 años en adelante, que viven en Chillán.

Para calcular el tamaño de la muestra necesaria para realizar efectivamente esta investigación se ocupó la siguiente fórmula:

$$\text{TAMAÑO DE LA MUESTRA} = \frac{N*(\alpha_c*0{,}5)^2}{1+(e^2*(N-1))} =$$

Donde,

N= Tamaño de la población; Para el caso de esta investigación el universo será de 102.704 personas según CENSO del año 2017.
α_c= Valor del nivel de confianza.
e = Margen de error.
Realizando el cálculo de la muestra, se obtuvo que el tamaño de la muestra es de 138, lo que significa que se necesitará obtener 138 encuestas válidas de la población descrita.

Para ver encuesta y respuestas ver anexo 2.

3.2 ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Los resultados del análisis realizado al total de las encuestas válidas obtenidas, se resume a continuación.

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA

Del total de la muestra, el 50,72% son hombres, el 48,55% son mujeres, mientras que el restante 0,72% dice que otro.

En cuanto a sus edades, la mayoría de los encuestados se concentra en el rango de “30 a 39 años”, los que corresponden a un 34,78% del total de la muestra, mientras que el 32,61% de la muestra se concentra entre los “20 a 29” años. Un 18,12% se concentra en el rango de “40 a 51 años”, mientras que el resto se ubica de los 50 años en adelante.

El 34,78% del total de personas encuestadas posee un grupo familiar conformado por 2 personas, un 26,09% por 3 personas, 22,46% por 4 personas, 8,70% por “5 o más” individuos y solo un 7,97% de los encuestados dice tener un grupo familiar de una persona.

En cuanto al rango de ingresos de la muestra, y de acuerdo a la nueva metodología de clasificación socioeconómica, la mayoría de los encuestados pertenece al grupo socioeconómico C3, los que corresponden al 24,64% del total de la muestra. El 23,91% de los encuestados pertenece al grupo C2. Mientras que el 23,19% corresponde a personas que forman parte del grupo C1B. Luego, el 13,04% pertenece al grupo AB-C1. En menor medida se encuentra el grupo D y E, con un 11,59% y 3,62 respectivamente.

Respecto el nivel de escolaridad de la muestra válida, más de la mitad cuenta con estudio universitario completo, un 30,43% con estudios universitario incompleto o técnico profesional, un 11,59% con título de postgrado y un 0,72% cuenta solo con educación media. Ningún encuestado declaró contar solo con estudios de educación básica.

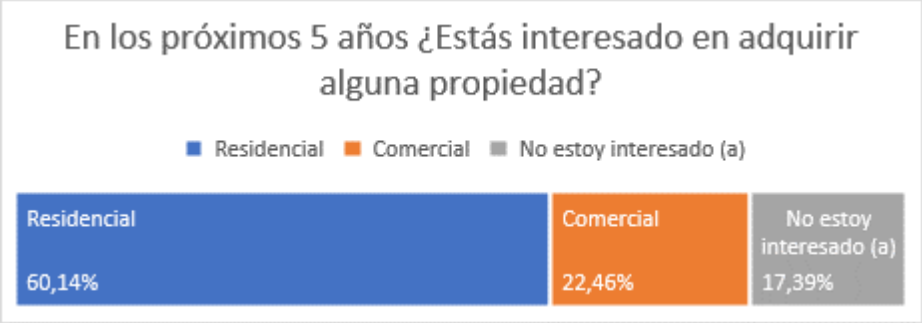
La mitad de los encuestados dice no arrendar actualmente una propiedad, tanto residencial como comercial, frente a un 50% que afirma arrendar una propiedad. De ellos el tipo de inmueble que más arriendan es la “Casa” con un 39,44%, un 26,76% dice arrendar “oficina”, un 23,94% “departamento” y por último un 9,86% de los encuestados afirma arrendar un “local comercial”.

Por otro lado, el 42,03% dice ser dueño de una propiedad, mientras que el restante 57,97% dice no ser propietario de alguna propiedad, ya sea residencial o comercial. Un 73,50% de aquellos que son propietarios poseen una “casa”, el 13,24% es dueño de un “departamento”, un 13,24% de un “local comercial”, y solo un 2,94% de los encuestados asegura ser dueño de una propiedad “oficina”.

3.2.2 PREFERENCIA POR TIPO DE VIVIENDA

Un 60,14% de los encuestados asegura estar interesado en adquirir una propiedad residencial en los próximos 5 años. Un 22,46% de la muestra se encuentra interesado en comprar una propiedad comercial. Y, por último, un 17,39% dice no estar interesado en adquirir ningún tipo de inmueble. Esto se representa en el Gráfico 6:

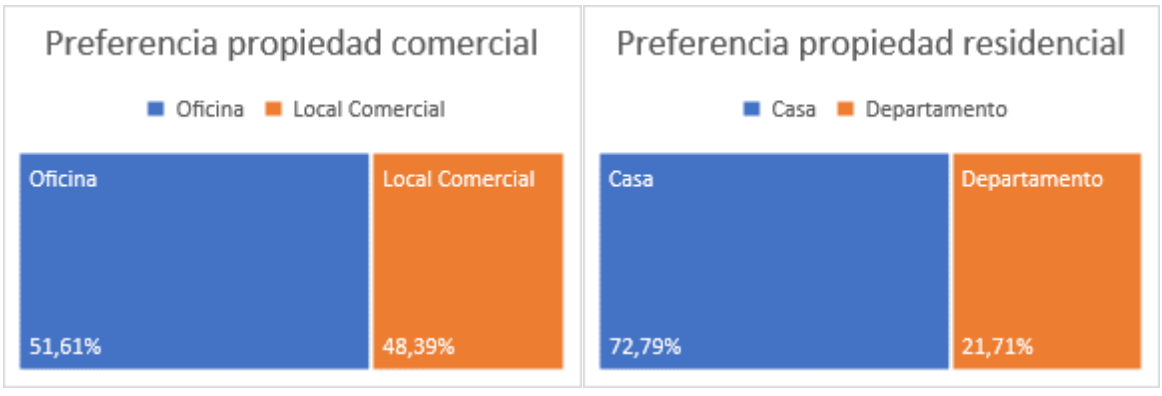
Gráfico 6: “Interés en adquirir alguna propiedad”



Fuente: Elaboración propia.

En relación a las personas interesadas en adquirir una propiedad residencial, la mayoría prefiere la casa frente al departamento. Las personas interesadas en adquirir una propiedad comercial, prefieren la oficina frente al local comercial. Sus preferencias se muestran en el Gráfico 7:

Gráfico 7: “Preferencias por tipo de propiedad”



Fuente: Elaboración propia.

Al 82,6% del total de la muestra que mostro interés por adquirir una propiedad, tanto residencial como comercial, se les pregunto qué uso les darían a sus inmuebles adquiridos. De ellos, un 65,79% adquiriría la propiedad para uso personal, mientras que un 34,21% lo haría como una forma de inversión.

3.2.3 PREFERENCIA AL MOMENTO DE COMPRAR UNA PROPIEDAD

Se les preguntó cuáles son los atributos más importantes que tendrían en consideración al momento de adquirir una propiedad. Esto se realizó mediante la escala de Likert, donde los atributos más importantes a considerar al momento de comprar, con un mayor porcentaje de “totalmente de acuerdo”, fueron la ubicación del inmueble con un 23,45%, luego precio con un 21,03%, y un 15,86% para áreas verdes.

Entre los atributos menos importantes según las respuestas destacan: espacio recreativo con un 24% de los encuestados que afirma estar “totalmente en desacuerdo” con su importancia, así como la plusvalía del sector con un 20%.

En cuanto al lugar fisico o digital preferido a la hora de buscar propiedades, el 33,13% prefiere las plataformas inmobiliarias de internet, el 27,11% prefiere las páginas web de corredoras de propiedades, un 19,28% los avisos clasificados y el 16,27% prefiere ir directamente a la oficina de una corredora de propiedades. También hubo encuestados que dicen preferir realizar la búsqueda de manera presencial, de manera personal o mediante datos de gente conocida.

3.2.4 INDUSTRIA INMOBILIARIA EN CHILLÁN

Respecto de las empresas inmobiliarias conocidas por los encuestados, un 37,40% de ellos dice conocer Socovesa, un 27,56% a la inmobiliaria Soledad Tohá propiedades, un 12,99% a Malpo constructora e inmobiliaria. El resto se divide en menor medida entre Inmobiliaria Siholf, Boettcher propiedades e Inmobiliaria FG.

También nombraron otras compañías no listadas en la encuesta, como Hacienda inmobiliaria, Viveros propiedades, Pola propiedades, Convet, Galilea y Pacal.

Además, el 3,94% de los encuestados dice no conocer ninguna empresa inmobiliaria.

Por otro lado, entre los atributos que consideran más relevantes al momento de preferir una empresa inmobiliaria, destacan el precio junto con la garantía y post venta. Le sigue calidad de la estructura, con un 50,72% de las personas totalmente de acuerdo, luego vendría la confianza y proyectos anteriores.

El atributo menos importante al momento de preferir una empresa inmobiliaria resultó ser “políticas de sustentabilidad”.

De esto se infiere que las personas son sensibles al precio al momento de comprar una propiedad, estos quieren un buen servicio de cliente post venta y les importa la calidad de la estructura.

En cuanto a las percepciones de los encuestados respecto a la existencia de oferta de propiedades, la mayoría de ellos está de acuerdo con que existe oferta de inmuebles, pero la mayoría también está totalmente de acuerdo con que debería existir mayor oferta.

En relación a la afirmación “Existe variedad de inmuebles”, la mayoría de los encuestados dice estar “ni en desacuerdo ni de acuerdo”, lo que corresponde al 30,34% de la muestra. Pero la mayoría afirma estar totalmente de acuerdo con que debería existir mayor variedad de inmuebles.

3.2.5 ANÁLISIS CRUZADO

Respecto el interés de adquirir una propiedad en los próximos 5 años, vemos que más del 80% de las personas está interesado en comprar una propiedad, ya sea residencial o comercial, siendo las personas entre 30-39 años los que más están interesados en esto. Esto se observa en la Tabla 1:

Tabla 1: “Interés en adquirir una propiedad por rango de edad”

		Indica el rango en que se encuentra tu edad:					
		20-29 años	30-39 años	40-51 años	50-59 años	60 años o más	Total
En los próximos 5 años, ¿Estas interesado en adquirir alguna propiedad?	Residencial	28 62.22%	34 70.83%	11 44.00%	7 53.85%	3 42.86%	83 60.14%
	Comercial	8 17.78%	11 22.92%	10 40.00%	1 7.69%	1 14.29%	31 22.46%
	No estoy interesado (a)	9 20.00%	3 6.25%	4 16.00%	5 38.46%	3 42.86%	24 17.39%
	Total	45 100.00%	48 100.00%	25 100.00%	13 100.00%	7 100.00%	138 100.00%

Fuente: Elaboración propia.

De las 138 personas encuestadas, 114 afirmaron estar interesadas en adquirir algún tipo de propiedad dentro de los próximos 5 años. Se observa que de aquellas interesadas en adquirir una propiedad residencial prefieren una casa para uso personal, mientras que en el caso de las propiedades comerciales prefieren de manera similar tanto la oficina como el local comercial, con una leve preferencia sobre oficina, y su uso es principalmente para inversión. Esto se puede apreciar en la Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 4.

Tabla 2: “Interés en adquirir una propiedad residencial”

		¿Cuál de las siguientes opciones prefieres a la hora de adquirir un propiedad residencial?		
		Casa	Departamento	Total
En los próximos 5 años, ¿Estas interesado en adquirir alguna propiedad?	Residencial	60 72.29%	23 27.71%	83 100.00%
	Comercial	0 0.00%	0 0.00%	0 100.00%
	No estoy interesado (a)	0 0.00%	0 0.00%	0 100.00%
	Total	60 72.29%	23 27.71%	83 100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: “Interés en adquirir una propiedad comercial” una propiedad comercial”

		¿Cuál de las siguientes opciones prefieres a la hora de adquirir un propiedad comercial?		
		Local comercial	Oficina	Total
En los próximos 5 años, ¿Estas interesado en adquirir alguna propiedad?	Residencial	0 0.00%	0 0.00%	0 100.00%
	Comercial	15 48.39%	16 51.61%	31 100.00%
	No estoy interesado (a)	0 0.00%	0 0.00%	0 100.00%
	Total	15 48.39%	16 51.61%	31 100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: “Uso de adquisición de propiedad”

		De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Para que adquirirías la propiedad?		
		Inversión	Uso personal	Total
En los próximos 5 años, ¿Estas interesado en adquirir alguna propiedad?	Residencial	19 22.89%	64 77.11%	83 100.00%
	Comercial	20 64.52%	11 35.48%	31 100.00%
	No estoy interesado (a)	0 0.00%	0 0.00%	0 100.00%
	Total	39 34.21%	75 65.79%	114 100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En relación al ingreso, se observa que las personas de los quintiles más altos tienden a tener mayor interés por comprar propiedades comerciales que aquellas de los quintiles bajos y medios. Lo anterior se puede observar en la tabla 5.

En cuanto a las propiedades residenciales, las personas mantienen una alta preferencia por ellas independiente de su nivel de ingresos.

Tabla 5: “Interés en adquirir una propiedad por rango de ingresos”

		Indica el rango de ingresos de tu grupo familiar (personas con las que convives y compartes gastos):						
		Menos de $400.000	$400.001 - $700.000	$700.001 - $1.100.000	$1.100.001 - $1.600.000	$1.600.001 - $3.000.000	$3.000.001 o más	Total
En los próximos 5 años, ¿Estas interesado en adquirir alguna propiedad?	Residencial	80.00%	68.75%	67.65%	66.67%	50.00%	38.89%	60.14%
	Comercial	0.00%	12.50%	20.59%	9.09%	37.50%	38.89%	22.46%
	No estoy interesado (a)	20.00%	18.75%	11.76%	24.24%	12.50%	22.22%	17.39%
	Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, observamos que la mayoría de las personas entre 20-29 y 30-39 no son dueños de propiedades, situación que se da vuelta drásticamente al revisar los grupos

etarios superiores. Con respecto a los ingresos, vemos que las familias con ingresos inferiores a 1.600.000 en su gran mayoría no son dueños de alguna propiedad, pero al pasar a los segmentos más altos, la mayor parte de la familia ya posee al menos una propiedad. Esto se aprecia en la tabla 6.

Tabla 6: “Interés en adquirir una propiedad por rango de ingresos”

		Indica el rango de ingresos de tu grupo familiar (personas con las que convives y compartes gastos):						
		Menos de $400.000	$400.001 - $700.000	$700.001 - $1.100.000	$1.100.001 - $1.600.000	$1.600.001 - $3.000.000	$3.000.001 o más	Total
¿Eres dueño (a) de alguna propiedad, ya sea residencial o comercial en Chillán?	Si soy dueño (a)	1 1.72%	2 3.45%	8 13.79%	10 17.24%	24 41.38%	13 22.41%	58 100.00%
	No soy dueño (a)	4 5.00%	14 17.50%	26 32.50%	23 28.75%	8 10.00%	5 6.25%	80 100.00%
	Total	5 3.62%	16 11.59%	34 24.64%	33 23.91%	32 23.19%	18 13.04%	138 100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto el rango etario, el rango de edad entre 30 y 39 años representa uno de los grupos mas interesados en adquirir alguna propiedad en los próximos cinco años. Le sigue el rango de edad entre 20 y 29 años. Por otra parte, el grupo entre 30 y 39 años, está compuesto por personas con un poder adquisitivo relativamente alto, en comparación con el grupo etario de 20 y 29 años. Esto se puede apreciar en la tabla 7 y 8.

Tabla 7: “Interés en adquirir una propiedad por rango de edad”

		Indica el rango en que se encuentra tu edad:					
		20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60 años o más	Total
En los próximos 5 años, ¿Estas interesado en adquirir alguna propiedad?	Residencial	28 62.22%	34 70.83%	11 44.00%	7 53.85%	3 42.86%	83 60.14%
	Comercial	8 17.78%	11 22.92%	10 40.00%	1 7.69%	1 14.29%	31 22.46%
	No estoy interesado (a)	9 20.00%	3 6.25%	4 16.00%	5 38.46%	3 42.86%	24 17.39%
	Total	45 100.00%	48 100.00%	25 100.00%	13 100.00%	7 100.00%	138 100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8: “Rango de ingresos por edad”

		Indica el rango en que se encuentra tu edad:					
		20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60 años o más	Total
Indica el rango de ingresos de tu grupo familiar	Menos de $400.000	3 60.00%	1 20.00%	1 20.00%	0 0.00%	0 0.00%	5 100.00%
	$400.001 - $700.000	11 68.75%	2 12.50%	1 6.25%	1 6.25%	1 6.25%	16 100.00%
	$700.001 - $1.100.000	15 44.12%	15 44.12%	2 5.88%	1 2.94%	1 2.94%	34 100.00%
	$1.100.001 - $1.600.000	10 30.30%	13 39.39%	5 15.15%	4 12.12%	1 3.03%	33 100.00%
	$1.600.001 - $3.000.000	2 6.25%	13 40.63%	11 34.38%	4 12.50%	2 6.25%	32 100.00%
	$3.000.001 o más	4 22.22%	4 22.22%	5 27.78%	3 16.67%	2 11.11%	18 100.00%
	Total	45 32.61%	48 34.78%	25 18.12%	13 9.42%	7 5.07%	138 100.00%

Fuente: Elaboración propia.

3.3 CONCLUSIONES

La industria inmobiliaria en Chillán se observa como atractiva y en alza, donde a pesar de existir varias empresas inmobiliarias, el prestigio de estas no es el atributo más relevante a la hora de escoger una inmobiliaria, lo que puede significar que existen barreras de entrada baja para esta industria.

Se puede concluir que existe demanda por el servicio inmobiliario en Chillán, donde la principal preferencia de los consumidores es la casa y el segmento más atractivo en cuanto a ingresos y preferencias por el sector inmobiliario son aquellas personas que se encuentran entre los 30 y 39 años. Esto, ya que el 98,75% de este segmento se encuentra interesado en adquirir una propiedad, ya sea comercial o residencial, en los próximos cinco años. De ellos un 70,83% prefiere adquirir propiedades residenciales, donde a la vez, el 79,41% se inclina por la casa. Por el lado de los ingresos este segmento corresponde al de mayor poder adquisitivo, lo que significa que también es atractivo en términos de renta. También, la mayor parte de este segmento se conforma por 2 o 3 personas en cuanto a su grupo familiar.

Por lo tanto, se observa una oportunidad de negocios en el sector inmobiliario en Chillán, y que se podría aprovechar debido a las favorables características de este mercado. En cuanto al segmento más atractivo por cubrir por la empresa inmobiliaria se concluye que son aquellas personas entre 30 y 39 años, las que, como se mencionó anteriormente, prefieren casa sobre departamento, y donde su uso será principalmente personal.

4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

4.1 MODELO DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS

El modelo de las cinco fuerzas de Porter permite analizar las fuerzas competitivas que hay en una industria, en este caso, en la industria inmobiliaria. A continuación, se presenta cada una de ellas con su respectivo análisis.

4.1.1 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Debido a que la industria inmobiliaria es un servicio, no requiere para su funcionamiento la compra de insumos de materias primas, por lo que no existe competencia por tener poder sobre proveedores en este sentido (Armando, 2013). Los principales proveedores para las empresas inmobiliarias son empresas de servicios específicos, como el del servicio de la construcción, el que para este proyecto ya se encuentra cubierto por la empresa Conpalm. Empresa que por su parte se encargará de los productos e insumos necesarios para toda la construcción del proyecto, y su correcta ejecución.

Otros servicios necesarios para el funcionamiento de empresas en esta industria, pueden ser servicios legales, de contabilidad o de arquitectura. Estos servicios se pueden encontrar fácilmente a precios de mercado, por lo que lo primordial es que sean de calidad, confiables y asequibles (Armando, 2013).

Por lo tanto, se establece que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

4.1.2 PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES

Para los clientes no existe costo por cambio de proveedor o empresa inmobiliaria al momento de arrendar o adquirir una propiedad, lo que les genera una ventaja dentro de esta industria (Leal y Urrutia, 2008).

A pesar de esto, existe una amplia oferta de competidores que a la vez ofrecen distintos servicios, desde la venta, arriendo o soluciones integrales dentro de la industria. Además, al considerar que la compra de los consumidores es individual, y donde un comprador no puede adquirir una parte significativa de la industria, ni influir en la compra en sí, es posible que el cliente no se encuentre en una posición de ventaja en cuanto al poder de negociación que posee (Armando, 2013). Además, dentro de la industria existe asimetría de la información respecto detalles legales, plazos y procesos productivos (Benhur, 2018).

Respecto la investigación de mercado, se obtuvo que los atributos que más valoran los consumidores al momento de preferir una empresa inmobiliaria es el precio, la garantía de post venta y la calidad de la estructura. Por lo que es importante considerar estos elementos al momento de ofrecer servicios en esta industria.

De acuerdo con lo anterior se puede determinar que los compradores poseen un bajo poder de negociación, y este solo se manifiesta a través de sus preferencias por un producto u otro, y los atributos que consideran relevantes (Benhur, 2018).

4.1.3 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

Como se mencionó al inicio de este plan, una empresa inmobiliaria se encarga de la compraventa de propiedades, esto puede ser desde la compra del terreno o propiedad, hasta la venta o arriendo final. Es por esto que no existe un sustituto directo para viviendas residenciales o propiedades comerciales.

Dentro de la industria se puede observar que existe una mayor tendencia al arriendo frente a la compra de propiedades, por lo que, en cuanto a las preferencias de inmuebles, aparece como un fuerte sustituto el arriendo en vez de la compra, tanto en el Reino Unido como Norteamérica (Benhur, 2018).

Mediante la investigación de mercado en Chillán se observa que la mayoría de la gente arrienda alguna propiedad, en vez de ser propietario. Pero al mismo tiempo, la mayor parte de las personas encuestadas planea adquirir una propiedad en los próximos cinco años. Esto se explica ya que la ciudad todavía cuenta con precios accesibles en el mercado inmobiliario, debido a que aún existe disponibilidad de suelo urbano para desarrollar nuevos proyectos inmobiliarios.

Por lo tanto, la amenaza de sustitutos directos es baja, pero dentro de la industria hay que analizar periódicamente las tendencias de preferencias sobre arriendo o compra de propiedades.

4.1.4 AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

Como se mencionó anteriormente en el capítulo de “Industria Inmobiliaria”, se observa una tendencia positiva de crecimiento para este mercado durante los próximos años en el país, y se trata de un sector relativamente atractivo, donde cada vez son más las compañías que tratarán de aprovechar las favorables características de este mercado. Además, las barreras de entrada son bajas y es posible obtener participación de mercado sin incomodar a la competencia (Armando, 2013).

Si bien Chillán es una ciudad relativamente pequeña, recientemente fue nombrada capital regional de la nueva región Ñuble, lo que genera una serie de nuevas oportunidades ya que muchas empresas, tanto gubernamentales como privadas llegarán en los próximos años. Además, se trata de un mercado emergente y como se mencionó anteriormente, aún existe disponibilidad de suelo urbano para nuevos proyectos. Esto significa que muchas empresas inmobiliarias verán como una oportunidad posicionarse fuertemente en la industria e incluso otras que aún no se encuentran en la ciudad podrían optar por entrar.

Por otro lado, a pesar de que para ingresar a esta industria se requieren altos niveles de capital para desarrollar proyectos, es fácil para las empresas inmobiliarias conseguir fondos para invertir en este sector (Benhur, 2018).

Es por esto que la amenaza de nuevos competidores es alta para la industria inmobiliaria en general, y en particular para Chillán como mercado.

4.1.5 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES

Este mercado es altamente fragmentado, con abundantes compañías inmobiliarias tanto nacionales como internacionales. Se trata de una industria altamente competitiva, pero que se autorregula en temas de precios debido a la gran oferta existente, lo que además lleva a las empresas inmobiliarias a ofrecer cada vez mejores servicios, soluciones integrales, y a tener que adaptarse constantemente a las preferencias y tendencias de la

población. Además, este tipo de empresas cuenta con barreras de salida bajas, donde no se incurren en mayores gastos al momento de querer abandonar la industria (Armando, 2013).

No existen costos de transferencia de cambio de proveedor, por lo que el cliente puede seleccionar al proveedor que mejor cumpla con sus requerimientos y preferencias, ya sea mejor calidad, mejores terminaciones, ubicación, áreas verdes u otros.

Debido a lo anterior y al gran atractivo de la industria es que existe una alta rivalidad entre los competidores existentes.

De acuerdo al análisis de la industria se puede apreciar que las empresas inmobiliarias más conocidas en la ciudad de Chillán son Socovesa, Soledad Tohá propiedades y Malpo constructora e inmobiliaria. A pesar de ser una industria altamente competitiva, se considera factible que nuevas empresas puedan ingresar al mercado, ya que los atributos como prestigio y proyectos anteriores no son decisivos para gatillar la decisión de compra de acuerdo a la investigación de mercado realizada.

4.1.6 CONCLUSIÓN

Analizando las fuerzas competitivas descritas más arriba, se puede concluir que la industria inmobiliaria presenta un crecimiento positivo, y es atractiva tanto a nivel nacional como local, y posee barreras de entrada bajas para nuevos entrantes. Los clientes no influyen más allá de sus preferencias y gustos, ya que tienen poco poder de negociación debido a que la relación con ellos es individual. Es por esto que ingresar a este mercado, mediante la creación de la empresa inmobiliaria, se presenta como una buena oportunidad de negocios.

Prácticamente no se requiere de grandes proveedores de insumos y la mayoría de los proveedores que se necesitan se relacionan con empresas de servicios, las que son fáciles de contactar y por lo mismo se pueden conseguir a precios de mercado. En cuanto al servicio de construcción, este ya estaría cubierto por la empresa Conpalm, la que a su vez cuenta con experiencia y conocimiento en la industria, lo que puede ser una ventaja para la inmobiliaria.

Por lo anterior, se considera atractivo ingresar a esta industria, a pesar de que existe alta rivalidad de competidores, así como una alta amenaza de nuevos entrantes.

A continuación, en la tabla 9, se presenta un resumen de las cinco fuerzas competitivas mencionadas anteriormente:

Tabla 9: “Resumen cinco fuerzas competitivas”

Fuerza competitiva	Situación	Nivel de fuerza
Poder de los proveedores	• Relación con empresas de servicios a precios de mercado. • Poca o nula necesidad de proveedores de materias primas.	Baja
Poder de los compradores	• Consumidores poseen poco poder de influencia sobre la compra. • Asimetría de información.	Baja
Amenaza de sustitutos	• No existe sustituto directo. • Preferencias distintas de en cuanto a arriendo o compra.	Baja
Amenaza de nuevos competidores	• Barreras de entrada bajas. • Mercado atractivo y en crecimiento.	Alta
Rivalidad de la competencia	• Mercado altamente fragmentado. • Muchos competidores. • Industria en crecimiento. • Barreras de salida prácticamente nulas.	Alta

Fuente: Elaboración propia.

4.2 CADENA DE VALOR INDUSTRIA INMOBILIARIA

Una cadena de valor representa la secuencia de actividades que se requiere para llevar a cabo un producto o servicio desde su concepción, producción y entrega a los consumidores finales. Esto incluye actividades como el diseño, la producción, la comercialización, distribución y los servicios de apoyo hasta llegar al consumidor final. Además, estas actividades pueden estar contenidas dentro de una sola empresa o divididas entre varias empresas (OIT, 2016).

La cadena de valor permite conocer con más detalle la serie de actividades que dan valor al negocio, y en el caso de este proyecto, es de suma importancia tener claro cuáles son las actividades generales de la cadena de valor de la industria inmobiliaria, de forma que sirva de referencia para la creación de la empresa.

De acuerdo a el modelo de Porter, la cadena de valor genérica incluye actividades primarias y de apoyo, las que se dividen como se muestra en la figura 1:

Figura 1: “Cadena de valor genérica”

Fuente: Porter, 1985.

A continuación, analizaremos la cadena de valor genérica de la industria inmobiliaria:

4.2.1 ACTIVIDADES PRIMARIAS:

Son las actividades implicadas en el diseño, creación y entrega del producto o servicio al consumidor, así como el marketing y soporte posterior a la venta (Hill y Jones, 2009).

- Logística interna: Para el caso de las inmobiliarias, esto se basa en la búsqueda de información de propiedades o terrenos atractivos para el desarrollo y gestión de la oportunidad inmobiliaria (Armando, 2013). Se pueden incluir análisis de mercado, evaluación de necesidades, evaluación económica, análisis de viabilidad y sustentabilidad de los proyectos, análisis legales y permisos municipales, búsqueda de financiamiento, entre otros. También se incluye la compra de terrenos previamente analizados.

- Operaciones: Dentro de las actividades clave de operación se encuentra la elaboración del proyecto, su arquitectura, la urbanización del terreno, y la construcción. En el caso de inmobiliarias que adquieran inmuebles ya existentes, las actividades claves son la selección de propiedades atractivas, negociación de contratos y preparación y mantención de propiedades para posterior venta o arriendo.

- Logística externa: No se presenta almacenamiento ni distribución del servicio en el caso de una empresa inmobiliaria. Tiene que ver con identificar actividades de búsqueda y selección de clientes, hasta la entrega final del inmueble.

- Marketing y ventas: Las actividades clave de marketing para este sector son la gestión de relaciones con los clientes mediante utilización y promoción en redes sociales o página web, esto para estimular la búsqueda de oferta y demanda (Armando, 2013). El contacto directo también es un elemento clave, sobre todo una vez que el cliente muestra interés en alguna propiedad. Algunas de las inmobiliarias más grandes utilizan publicidad en televisión y diarios, así como en estaciones de radio.

- Servicios: La comunicación y la entrega oportuna de información son vitales para un buen servicio en el sector inmobiliario, sobre todo al momento de cerrar una venta y/o arriendo. Empresas deben contar con varios canales de comunicación con sus clientes. En cuanto a las propiedades, estas deben entregarse en óptimas condiciones, con una infraestructura y equipamiento de acuerdo a lo acordado anteriormente. También es vital ofrecer servicio post venta y/o entrega del inmueble. Por lo anterior, en general las inmobiliarias cuentan con servicios de atención al cliente, gestión de reclamaciones, servicio de reparación, entre otros.

  Por otro lado, dado las características de esta industria, algunas empresas inmobiliarias tienen políticas de ajustes del inmueble en función de los requerimientos del cliente y atención especializada.

4.2.2 ACTIVIDADES DE APOYO:

Son actividades que proporcionan los insumos necesarios para sustentar el desarrollo de las actividades primarias y se apoyan entre sí (Hill y Jones, 2009).

- Infraestructura empresa: La mayoría de las empresas inmobiliarias cuentan con actividades de administración en general (finanzas, ventas, recursos humanos, entre otros), así como de planificación estratégica, seguimiento y control de los proyectos. En este sector es importante también el control de costes, la gestión de calidad y los temas legales.

- Gestión de recursos humanos: Estas actividades se relacionan con labores de selección de personal, entrenamiento y reclutamiento. Las grandes empresas inmobiliarias cuentan con una implementación del modelo de gestión por competencias, es decir, se buscan profesionales con las competencias necesarias, con un excelente desempeño y alineados con los objetivos de la organización y específicamente del sector. En este punto también se incluye las políticas de retribución, así como las comisiones por desempeño, las cuales se usan frecuentemente para los agentes inmobiliarios.
  Es importante mencionar que cada vez se necesitará menos personal, y específicamente, menos agentes inmobiliarios en esta industria, debido a los avances en tecnología y la automatización.

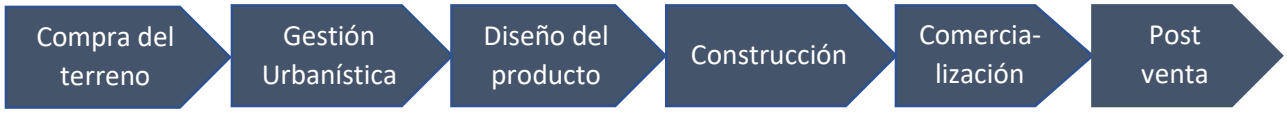
- Desarrollo tecnológico: Se observa un fuerte incremento en el uso de tecnología e innovaciones digitales en esta industria. Por lo tanto, las empresas inmobiliarias están en constante búsqueda de nuevas técnicas de promoción, marketing y difusión de la información, donde muchas ya se encuentran implementando el uso de datos inteligentes, comunicación y contacto por medio de aplicaciones de smartphone, uso de imágenes 3D para publicitar las propiedades e incluso realidad virtual de viviendas.
  Además, cada vez será más importante la recolección y análisis de datos, constituyendo una parte importante de la cadena de valor de esta industria.

- Abastecimiento: Tiene relación con actividades enfocadas en la administración de materiales, y en este caso se refiere a cotizaciones de compra de insumos, selección de proveedores y el recibo de los materiales. Para esto muchas empresas inmobiliarias cuentan con software informáticos encargados de inventario. Además, la empresa se debe abastecer de servicios de internet, servicios legales y servicios de construcción.

A continuación, se mostrará a rasgos generales una cadena de valor de la industria inmobiliaria, de acuerdo a dos tipos de enfoque:

1) Cadena de valor industria inmobiliaria enfoque proactivo:

Figura 2: "Cadena de valor enfoque proactivo"



Fuente: Elaboración propia.

Este tipo de enfoque toma en consideración desde la compra del terreno, su construcción y la venta, como el post venta.

2) Cadena de valor industria inmobiliaria enfoque reactivo:

Figura 3: "Cadena de valor enfoque reactivo"

Fuente: Elaboración propia.

Este enfoque no se basa en la construcción del proyecto inmobiliario, sino que, en la adquisición y manejo de propiedades, hasta su venta, así como la post venta.

Cabe destacar que estas son actividades generales de la industria inmobiliaria, donde cada empresa lo adapta de acuerdo a su planificación estratégica. En relación a este proyecto, la empresa inmobiliaria adoptará un enfoque proactivo, enfoque que llevará a cabo junto con la empresa Conpalm, la que se encargará de la construcción de los proyectos, y todo lo que ello implique.

4.3 ANÁLISIS FODA

A continuación, se realizará un análisis FODA de la empresa Conpalm respecto a sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas actuales, respecto la creación de una empresa inmobiliaria relacionada.

4.3.1 FORTALEZAS

La empresa Conpalm podrá aportar con su conocimiento y años de experiencia en la industria de la construcción en la ciudad de Chillán, que como ya se mencionó anteriormente se relaciona directamente con la industria inmobiliaria. El personal de la

empresa, tanto administrativo como técnico, cuenta con experiencia en el sector de la construcción, lo que también significa una fortaleza para apoyar la creación de la empresa inmobiliaria. Además, se puede considerar el nombre de la empresa como una fortaleza al momento de relacionarla con una empresa inmobiliaria, ya que ha logrado cierto reconocimiento dentro de los actores del sector.

Otra fortaleza importante a mencionar es que tanto la empresa como su personal se han relacionado y han desempañado trabajos en la ciudad de Chillán, siendo esta su casa matriz desde hace 14 años, de manera que ya poseen un cierto conocimiento o entendimiento de su público objetivo.

4.3.2 OPORTUNIDADES

Como se mencionó anteriormente, la industria inmobiliaria dentro de Chile esta repuntando debido a mejoras en la economía nacional, que a la vez se ven traducidas en una mejora paulatina del sector de la construcción. Esto presenta una buena oportunidad para explotar el giro y lograr sinergias entre ambos negocios, diversificando el negocio de la construcción y ofreciendo soluciones integrales para el sector.

Además, de acuerdo a la investigación de mercado, en el ámbito local se observa que existe demanda por inmuebles y los consumidores están interesados en adquirir propiedades en el mediano plazo. Lo anterior, junto con el hecho de que en Chillán existe suelo urbano disponible y accesible, se traduce en que es una buena oportunidad crear una empresa inmobiliaria, y ofrecer proyectos pensados de acuerdo a las necesidades y preferencias de las personas que viven en la ciudad.

También, Chillan se encuentra en pleno proceso de adaptación debido a la creación de la nueva región Ñuble el año 2018, de la cual es capital. Esto significa la llegada de nuevos organismos públicos, empresas privadas, y mayor dinamismo de personas provenientes de otras ciudades.

Respecto al alza en el uso de tecnología en este sector, se observa una posible oportunidad, ya que cada vez son más las empresas inmobiliarias que innovan respecto al uso de imágenes 3D, realidad virtual, entre otros, para acercar de mejor manera el cliente hacia las propiedades o inmuebles. Esto otorga un valor agregado a aquellas empresas que lo utilicen de forma efectiva y eficiente.

4.3.3 DEBILIDADES

Siendo la empresa CONPALM una empresa netamente constructora, con 14 años de experiencia en ese sector, puede que la creación de la empresa inmobiliaria y su manejo sea llevada a cabo de manera similar al de la empresa mandante, por lo que es necesario separar las funciones y que cada empresa, tanto la constructora como la inmobiliaria, tengan claridad respecto sus tareas y responsabilidades.

La falta de conocimiento sobre los aspectos legales de la industria inmobiliaria puede ser una debilidad. Por lo que es de suma importancia que la empresa mandante se capacite sobre esto y/o contrate personal con experiencia en este ámbito.

Además, no contar con información específica sobre las preferencias de los consumidores en Chillán puede significar un problema a la hora de llevar a cabo un proyecto que puede que no sea realmente atractivo para los consumidores. Para evitar esto se deberán implementar una o varias investigaciones de mercado especificas al segmento que se pretende cubrir.

4.3.4 AMENAZAS

La industria inmobiliaria es una industria compuesta por muchos competidores, y se trata de un mercado fragmentado entre muchas empresas. Además, como se concluyó en el análisis de las fuerzas competitivas, las barreras de entrada para nuevas compañías en esta industria son relativamente bajas. Esto hace que exista mucha competencia en este sector, lo que representa una amenaza para la empresa inmobiliaria.

Además, debido a la naturaleza de esta industria, y su sensibilidad frente a los ciclos económicos, la economía también surge como una amenaza, ya que, si se produce un estancamiento del mercado, la actividad inmobiliaria como la de la construcción, se ven afectadas, ya que dependen de ella, y son muy sensibles a los ciclos económicos.

En cuanto a los aspectos legales, estos pueden convertirse en una amenaza, al existir eventuales modificaciones legales y/o cambios en el plano regulador de la ciudad, lo que puede afectar la viabilidad de posibles proyectos. Esto significa que la empresa debe estar en constante revisión y actualización de temas legales que impacten a la industria.

Por último, otra amenaza son los cambios de tendencia o preferencias de los potenciales compradores. En la actualidad los clientes cambian rápida y constantemente sus preferencias o gustos, por lo que es necesario que la empresa se mantenga actualizado respecto las tendencias y requerimientos de los posibles clientes, tanto sobre preferencias sobre casa o departamento, como de arriendo sobre compra del inmueble, uso de tecnología, características de las propiedades, entre otros.

4.4 METODOLOGÍA CANVAS

El modelo CANVAS surge como una herramienta para generar modelos de negocios para startups y emprendedores. El modelo se basa en 9 factores que describen como una empresa crea, entrega y captura valor (Osterwalder y Pigneur), a continuación, se detallan dichos factores respecto la empresa inmobiliaria:

4.4.1 SEGMENTO DE CLIENTES

De acuerdo a los resultados de la investigación de mercado realizada para este plan de negocios, se determinó que el segmento objetivo para la empresa serán hombres y mujeres entre 30 y 39 años que vivan en la ciudad de Chillán. Esto ya que se trata de un segmento atractivo, con un poder adquisitivo relativamente alto y un gran interés por adquirir propiedades en el mediano plazo.

Por lo general, estas personas cuentan con estudios universitarios e incluso con postgrado, y con una clasificación de nivel de ingresos que van desde C1B, C2 a C3.

Además, el grupo familiar de este segmento se conforma mayoritariamente por 2 o 3 personas.

4.4.2 PROPUESTA DE VALOR

La propuesta de valor de la empresa inmobiliaria será ofrecer propiedades, específicamente “Casas”, dirigidas el segmento objetivo descrito anteriormente, ofreciendo calidad, precios asequibles y un buen servicio – garantía post venta.

Con esto se tratará de cubrir las necesidades de este mercado, entregando mayor oferta y variedad de inmuebles. proveyendo un servicio integral, desde la compra de terreno, diseño de proyecto, construcción y posterior comercialización, entre otros.

Lo anterior, se logrará mediante el trabajo en conjunto entre la empresa constructora y la empresa inmobiliaria.

4.4.3 CANALES

Al inicio se contará tanto con canales tradicionales como digitales, es decir, se tendrá una oficina física en Chillán y avisos en el diario local, así como una página web y redes sociales.

Después de un año de funcionamiento, se planea crear una aplicación para smartphones y analizar la posibilidad de crear plataformas digitales con las propiedades en 3D.

4.4.4 RELACIÓN CON LOS CLIENTES

La relación con los clientes será personalizada, manteniendo un contacto permanente con los potenciales compradores. Esta se basará en la creación de confianza y una buena reputación.

Para lograr esto se contará con un servicio al cliente, ya sea durante la búsqueda de propiedades, como la post venta. Dentro de los servicios brindados, existirá un libro de reclamos y sugerencias, y se realizaran encuestas de satisfacción al comprador al final de cada entrega de inmueble. Esto requerirá que la empresa contrate personal capacitado y especializado en el trato con las personas y la industria inmobiliaria.

4.4.5 FLUJO DE INGRESOS

La empresa inmobiliaria recibe ingresos a medida que vende los proyectos. La ganancia de estos dependerá de la magnitud del proyecto, sus costos relacionados tanto con la construcción, permisos municipales, legales, entre otros.

El horizonte de tiempo desde que la empresa decide llevar a cabo un proyecto hasta su comercialización, y venta final puede ser de 1 a 2 años. Debido a la naturaleza del flujo de ingresos para esta industria es que las instituciones bancarias cumplen un rol importante para su financiamiento.

4.4.6 RECURSOS CLAVE

Como recurso principal se requiere la oficina y su respectivo equipamiento. Las plataformas digitales también son clave para el funcionamiento del negocio, la que debe incluir una base de datos que se vaya actualizando a medida que las personas realicen búsquedas o preguntas en la página web. Además, aquellos que adquieran propiedades, deben quedar registrados en esta base de datos.

En cuanto al personal, es clave el personal administrativo y profesionales especialistas en leyes, en diseño y búsqueda de terrenos y propiedades atractivas, así como personal enfocado únicamente en el contacto y mantención de relaciones con los clientes.

Por último, para el funcionamiento de la empresa, la compra y posterior construcción de proyectos, se requiere capital propio y/o financiamiento mediante instituciones bancarias.

4.4.7 ACTIVIDADES CLAVE

Una actividad clave es la búsqueda de terrenos atractivos, con plusvalía y con precios asequibles para la empresa, y que signifiquen una inversión rentable en el tiempo.

Dentro de estas actividades son clave la realización de análisis de mercado, evaluación económica de los proyectos, análisis de viabilidad y legales, incluyendo permisos municipales. Luego, la compra del terreno y el posterior diseño y gestión del proyecto.

Debido a que la empresa otorgará un servicio, la comunicación y relación con el cliente es de mucha importancia. Esta debe ser uno a uno, y enfocándose en las necesidades específicas del comprador. La asesoría y orientación durante todo el proceso, incluyendo el proceso de financiamiento, será una actividad primordial.

4.4.8 SOCIOS CLAVE

De acuerdo con lo planteado en este plan de negocios, el principal socio clave es la constructora, junto con la cual se creará y entregará este servicio de manera integral.

Se analizará crear alianzas con instituciones financieras, buscando ayuda en cuanto a financiamiento, tanto para los potenciales clientes como para la propia empresa.

También se evaluará una alianza con entidades legales, que puedan orientar al cliente a lo largo de todo el proceso de traspaso de propiedades, de forma que sea más rápido y sencillo para ellos.

4.4.9 ESTRUCTURA DE COSTES

Respecto la estructura de costes, esta se encuentra formada por los costos fijos y los costos variables. Dentro de los primeros se incluye las remuneraciones del personal, desde el personal administrativo hasta los profesionales especializados necesarios para el funcionamiento de la inmobiliaria tales como abogado, arquitecto, entre otros. También constituye un costo fijo el pago de arriendo de oficina y sus servicios básicos, como luz, agua e internet.

Por el lado de los costos variables se encuentra el costo de construcción, este se refiere al pago por la construcción de los proyectos de la inmobiliaria a la empresa constructora.

También dentro de estos se encuentra el pago de publicidad en medios locales como en plataformas inmobiliarias, lo que se realizará dependiendo del estado de los proyectos.

Otro elemento a considerar y que forma parte importante de los costos de la empresa son los gastos financieros, los que corresponden a los intereses del préstamo bancario necesario para la realización del proyecto.

En la tabla N°10 se presenta el resumen del modelo de negocios de la empresa inmobiliaria según la metodología CANVAS:

Tabla 10: "Resumen modelo CANVAS"

<table>
<tr>
<td rowspan="2">SOCIOS CLAVE

Empresa constructora "Conpalm"

Alianzas con instituciones bancarias

Alianzas con entidades legales.</td>
<td>ACTIVIDADES CLAVE

Búsqueda de terrenos atractivos, con plusvalía y a precios asequibles.

Comunicación, relación uno a uno y asesoría a potenciales clientes.</td>
<td rowspan="2">PROPUESTA DE VALOR

Construir y comercializar propiedades residenciales, ofreciendo "Casas" de calidad, a precios asequibles y con un buen servicio post venta, enfocadas en las preferencias de personas entre 30 y 39 años.</td>
<td>RELACIÓN CON LOS CLIENTES

Relación personalizada y de contacto permanente con potenciales compradores. Base en la confianza y la construcción de reputación.</td>
<td rowspan="2">SEGMENTO DE CLIENTES

Hombres y mujeres entre 30 y 39 años que vivan en Chillán.

Personas con estabilidad económica e interés por adquirir propiedades en el mediano plazo.</td>
</tr>
<tr>
<td>RECURSOS CLAVE

Infraestructura (oficina y equipamiento), plataformas digitales, personal administrativo y profesional, y capital propio o financiado.</td>
<td>CANALES

Oficina física en Chillán y plataformas digitales, tales como página web y plataforma inmobiliaria.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">ESTRUCTURA DE COSTES

Costos fijos: Arriendo, servicios básicos, remuneraciones.

Costos variables: Costo construcción, publicidad.

Gastos financieros.</td>
<td colspan="2">FLUJO DE INGRESOS

Se reciben ingresos a medida que se vende parte o la totalidad de los proyectos.

Son flujos desfasados respecto al desembolso de capital para la inversión de los proyectos.</td>
</tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia.

5. PLAN DE MARKETING

5.1 LA MARCA

La nueva empresa inmobiliaria tendrá por nombre "CONPALM INMOBILIARIA", esto para que ambas empresas estén relacionadas entre sí y se pueda hacer uso del nombre de la constructora para alcanzar algún tipo de reconocimiento por parte de los actores relacionados a la industria.

5.2 PARTICIPACIÓN DE MERCADO

La capacidad de generación de proyectos de la empresa inmobiliaria dependerá de su situación financiera, así como los compromisos anteriores que mantenga la empresa constructora y su nivel de ocupación en otros proyectos. Dado lo anterior, este plan de negocios considerará la realización de dos etapas repetitivas de casas, la primera con la construcción de 4 casas y la segunda con el levantamiento de 5 casas, en un periodo total de 4 años, es decir, se estima que la realización de cada etapa de proyecto transcurra en un periodo de 2 años considerando el diseño y construcción, y su posterior venta. Se consideran estas dos etapas repetitivas de casas de manera de recibir ingresos por la venta de la etapa 1 y así poder financiar parte de la etapa 2 del proyecto.

En la tabla 11 se observa el resumen del proyecto:

Tabla 11: "Resumen proyecto de casas"

PROYECTO			
ETAPA 1		ETAPA 2	
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
4 CASAS		5 CASAS	

Fuente: Elaboración propia.

El horizonte de evaluación de este plan de negocios será el mismo periodo de tiempo en que se lleven a cabo las dos etapas que se pretenden llevar a cabo, es decir, 4 años.

De acuerdo al Diario "La Discusión", en Chillán se han construido 1.413 viviendas en promedio durante los últimos años, lo que corresponde al mercado total de nuevas viviendas en la ciudad. De las cuales se estima que la empresa "Conpalm Inmobiliaria" podrá capturar, debido a sus capacidades financieras, la siguiente porción de mercado:

i. Proyecto 1: Con las 4 casas construidas se alcanzará a cubrir un 0,283% de aquellas viviendas que se construyen en Chillán.

ii. Proyecto 2: Asumiendo que el promedio de inmuebles construidos en Chillán se mantiene constante, la empresa cubrirá un 0,35% de las viviendas construidas en la ciudad.

5.3 MARKETING MIX

5.3.1 PRODUCTO

El producto que ofrecerá la empresa inmobiliaria se definió de acuerdo con los resultados y conclusiones obtenidas en la investigación de mercado, así como el análisis estratégico de la industria.

De acuerdo con esto, el producto ofrecido por la empresa inmobiliaria será "Casas" residenciales en Chillán. Estas estarán dirigidas al segmento objetivo que se intenta cubrir con este producto, pensando en sus necesidades y preferencias. Serán casas de calidad, con buenas terminaciones y a precios asequibles para profesionales entre 30 y 39 años, cuyo núcleo familiar consta de 2 o 3 personas.

Se plantean dos etapas repetitivas de construcción de casas en un horizonte de tiempo de 4 años. En una primera instancia el proyecto contará con 4 casas representadas por el prototipo “A”, y estas se encontrarán ubicadas en el sector oriente de la ciudad.

En la ilustración 2 se puede apreciar el prototipo de estas casas, el que se llamará prototipo A.

Ilustración 2: “Prototipo A “

Fuente: Imagen referencial obtenida de Google.

DESCRIPCIÓN:

- Dormitorios:3
- Baños: 3
- Cocina independiente
- Living comedor juntos
- Superficie (mt2): 100
- Precio base UF: 3.900 (Este se explica en la sección “PRECIO”)

La segunda etapa de casas comenzará aproximadamente dos años después de iniciada la primera, después de que esta haya sido terminada y vendida total o parcialmente. Este segundo proyecto inmobiliario contará con 5 casas, las que serán construidas respecto un nuevo prototipo, el que se llamará prototipo B. Este prototipo se muestra en la ilustración 3:

Ilustración 3: “Prototipo B “

Fuente: Imagen referencial obtenida de Google.

DESCRIPCIÓN:

- Dormitorios:3

- Baños: 3
- Cocina independiente
- Living comedor juntos
- Sala de estar
- Superficie (mt2): 115
- Precio base UF: 4.300

Al igual que el primer proyecto, se estima que la realización de este proyecto y su venta total ocurra en un periodo de tiempo de 2 años.

Como se mencionó anteriormente la ubicación tentativa del proyecto se planificará hacia el sector oriente de la ciudad, y los terrenos a considerar se muestran en la ilustración 4:

Ilustración 4: “Ubicación tentativa proyectos”

Fuente: Imagen referencial obtenida de Google.

5.3.2 PLAZA

La oficina de la empresa inmobiliaria será el principal punto de interacción con los clientes, donde existirá un contacto directo con estos y se otorgará un servicio personalizado de manera de crear relaciones de confianza y lograr fidelizar a los clientes. Esta se encontrará en el centro de Chillán, cercana a bancos, notarias, entre otros. Esto permitirá un fácil acceso a ella y cercanía respecto a instituciones relevantes para el negocio.

El producto ofrecido, las casas, también se comercializarán vía página web, ofreciendo fotos detalladas y descripción de estas, así como formulario y número de contacto.

Cabe señalar que, dado el rubro de negocio, el cliente también tendrá la posibilidad de conocer directamente las propiedades ofrecidas, realizando visitas a terreno.

5.3.3 PROMOCIÓN

La promoción de los proyectos ofrecidos por la empresa inmobiliaria se realizará tanto de forma tradicional como digital. En cuanto a medios tradicionales, se espera incluir avisos publicitarios en el diario local de la ciudad “La Discusión”, y también avisos en radios locales, como “Radio Ñuble”.

Respecto los medios digitales se hará promoción en su página web, donde se presentarán las casas disponibles con su respectiva descripción. Además, se incluirá una sección con noticias y/o recomendaciones sobre la búsqueda de casas, la compra y su mantención. Para la creación de la página web será necesario comprar el dominio y un hosting, además de encargar la creación y diseño de la página.

También se realizará promoción mediante plataformas inmobiliarias, donde se publicarán las casas disponibles, su descripción, precio y formas de contacto.

5.3.4 PRECIO

El precio base de las casas fue fijado en base al análisis de precios de casas de la competencia de similares características en cuanto a tamaño, calidad y ubicación, a las que se planea construir, y que fueron detalladas anteriormente en “PRODUCTO”.

A continuación, se muestran algunas descripciones de proyectos de “Casas” de la competencia:

a) Inmobiliaria Viviendas 2000 SPA
   - Dormitorios:3
   - Baños: 2,5
   - Superficie (mt2): 102
   - Precio base UF: 3.996

b) Inmobiliaria FG
   - Dormitorios:3
   - Baños: 3
   - Superficie (mt2): 107
   - Precio base UF: 3.952

Los precios base fijados para las casas que se planea construir se detallan a continuación:

i. Precio base prototipo A: 3.900 UF
ii. Precio base prototipo B: 4.300 UF

Ahora bien, el precio final dependerá de los requisitos y pedidos específicos adicionales que realice cada cliente, ya que al ofrecer un servicio personalizado los clientes podrán pedir arreglos, ampliaciones, cambio de terminaciones, entre otros, lo que significará gastos adicionales, pero también un cobro proporcional por ellos.

6. PLAN OPERACIONAL

6.1 PRE OPERACIONAL

A continuación, se describirán todos aquellos procesos, trámites, permisos, y requerimientos que se deben llevar a cabo para que la empresa “Conpalm Inmobiliaria” pueda comenzar a operar.

6.1.1 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

6.1.1.1 ELABORACIÓN DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD.

La empresa “Conpalm Inmobiliaria” a diferencia de la empresa mandante (sociedad de responsabilidad limitada) se constituirá como una sociedad por acciones (SPA), esto es recomendable debido a su flexibilidad en términos de costo y tiempo, y dadas las características del mundo inmobiliario. Estará conformada por los mismos socios de la empresa constructora. Para esto se deberá acudir ante un notario y solicitar una escritura de constitución, la que debe contener:

i. Nombre, RUT, nacionalidad, estado civil, domicilio, profesión y porcentaje de capital de cada uno de los socios que quieran constituir la sociedad.
ii. Domicilio de la sociedad.
iii. Capital de la sociedad, forma y número de acciones en que el capital es dividido y representado.
iv. Razón social (nombre de la sociedad) y objeto social (giro al cual la sociedad se va a dedicar de manera principal). El nombre de la sociedad debe incluir la expresión SPA, en este caso será Conpalm Inmobiliaria SPA.
v. Forma en que se ejercerá la administración de la sociedad y sus representantes.
vi. Establecer la duración de la sociedad, la cual podrá ser indefinida o no.

6.1.1.2 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE COMERCIO

Se debe proceder a la inscripción de la sociedad en el registro de comercio dentro de 30 días desde que se cuenta con la escritura de la constitución previamente notarizada. Para realizar lo anterior, se debe acudir al Conservador de bienes raíces, donde se deben presentar los siguientes papeles:

i. Dos extractos originales o copias autorizadas de la escritura del notario.
ii. Escritura de constitución de la sociedad y el formulario N°2 (del conservador de bienes raíces).

6.1.1.3 PUBLICACIÓN EN EL DIARIO OFICIAL

Después de haber registrado la sociedad se debe publicar en el diario oficial dentro de un plazo de 60 días a partir del registro de la escritura de la sociedad.

Se adquirirán 3 ejemplares del diario oficial del día en que salga la sociedad oficializada para mantener un respaldo legal.

6.1.1.4 INICIACIÓN DE ACTIVIDADES

Se debe gestionar la obtención del RUT de la empresa “Conpalm Inmobiliaria” ante el servicio de impuestos internos. Para esto, al dar aviso de inicio de actividades, se debe seleccionar un código de actividad económica, el cual para este proyecto será el “681012” el que corresponde a “Compra, venta y alquiler (excepto amoblados) de inmuebles”, actividad que se encuentra sujeta a categoría tributaria 1 y afecto a IVA, el cual es determinado por las características propias de la actividad.

Respecto a los documentos tributarios necesarios para la operación con los cuales se pagará impuestos ante el servicio de impuestos internos, se seleccionará:

i. Boletas de honorarios
ii. Factura electrónica
iii. Libros contables

6.1.1.5 PATENTE COMERCIAL

El pago de esta patente permite ejercer la actividad comercial en la comuna en que opere la empresa, lo que en este caso corresponde a la municipalidad de Chillán. Para esto se deberá adjuntar:

i. Fotocopia de cédula de identidad Representante Legal y del RUT de la empresa.
ii. Copia del Inicio de Actividades ante el Servicio de Impuestos Internos.
iii. Escritura, Contrato de Arriendo o Autorización de Uso de la propiedad para acreditar el legítimo uso del local comercial.
iv. Documentación que acredite el cumplimiento de otros requisitos establecidos en leyes especiales, si corresponde.

Realizando un cálculo de todos los procesos, trámites y permisos involucrados en la constitución de la sociedad se obtiene una suma aproximada de:

i. Constitución, trámites notariales y legales: $890.000
ii. Patente: $376.749.

6.1.2 CONTRATACIÓN ABOGADO

Durante los trámites y permisos requeridos para la constitución y la correcta creación de la empresa para su funcionamiento, se deberá contratar asesoría legal mediante un abogado que lleve a cabo todas las actividades requeridas.

Por la realización de este servicio se deberá desembolsar una suma aproximada de $500.000 a un abogado.

6.1.3 OFICINA ADMINISTRATIVA

El lugar geográfico en que se ubicará la oficina administrativa será el centro de Chillán debido a su conveniencia y cercanía respecto a instituciones relevantes para la empresa en sí y para los propios clientes. Se compartirá la infraestructura de la oficina de la

empresa constructora, ya que se cuenta con espacio extra que no está siendo utilizado actualmente.

Dado que la oficina se ocupará principalmente para temas administrativos, de contacto con potenciales clientes y de cierre de negocios, no se necesita de grandes inversiones, sino que se deberá contar con algunos escritorios de trabajo y una mesa de reuniones donde se puedan mostrar las maquetas e información de los proyectos que se estén promocionando a los clientes y servirá como "sala de ventas" de la inmobiliaria.

De acuerdo al espacio que ocupará la empresa inmobiliaria, se le cobrará un arriendo de $180.000 mensuales, más alguna proporción de gastos y servicios, los que se estiman en $40.000 mensuales. Así, en gastos de oficina la empresa inmobiliaria desembolsará $220.000 al mes.

6.1.4 INSCRIPCIÓN DE DOMINIO

Se debe inscribir el dominio con el nombre de la empresa inmobiliaria "Conpalm Inmobiliaria" en NIC Chile, a través de su página web www.nic.cl. En esta se deberá pagar por la inscripción un monto de $9.950 al año.

La inscripción del dominio le permitirá a la empresa la creación de la página web corporativa con su marca.

6.2 OPERACIONAL

Se detallarán los procesos clave para la correcta operación y logro de los objetivos estratégicos de la empresa inmobiliaria. En la figura 4 se esquematizan secuencialmente los procesos clave de la empresa.

Figura 4: "Procesos generales clave"

Fuente: Elaboración propia.

Debido que la empresa inmobiliaria estará asociada a la constructora Conpalm, siendo esta última la que se hará cargo de todo el proceso de construcción es que el proceso "Construcción" no se considera proceso clave de la empresa inmobiliaria sino de la empresa constructora.

A continuación, se presenta el flujograma de cada uno de los procesos mencionados anteriormente y su descripción detallada. En Anexo 3 se puede ver simbología utilizada en flujograma.

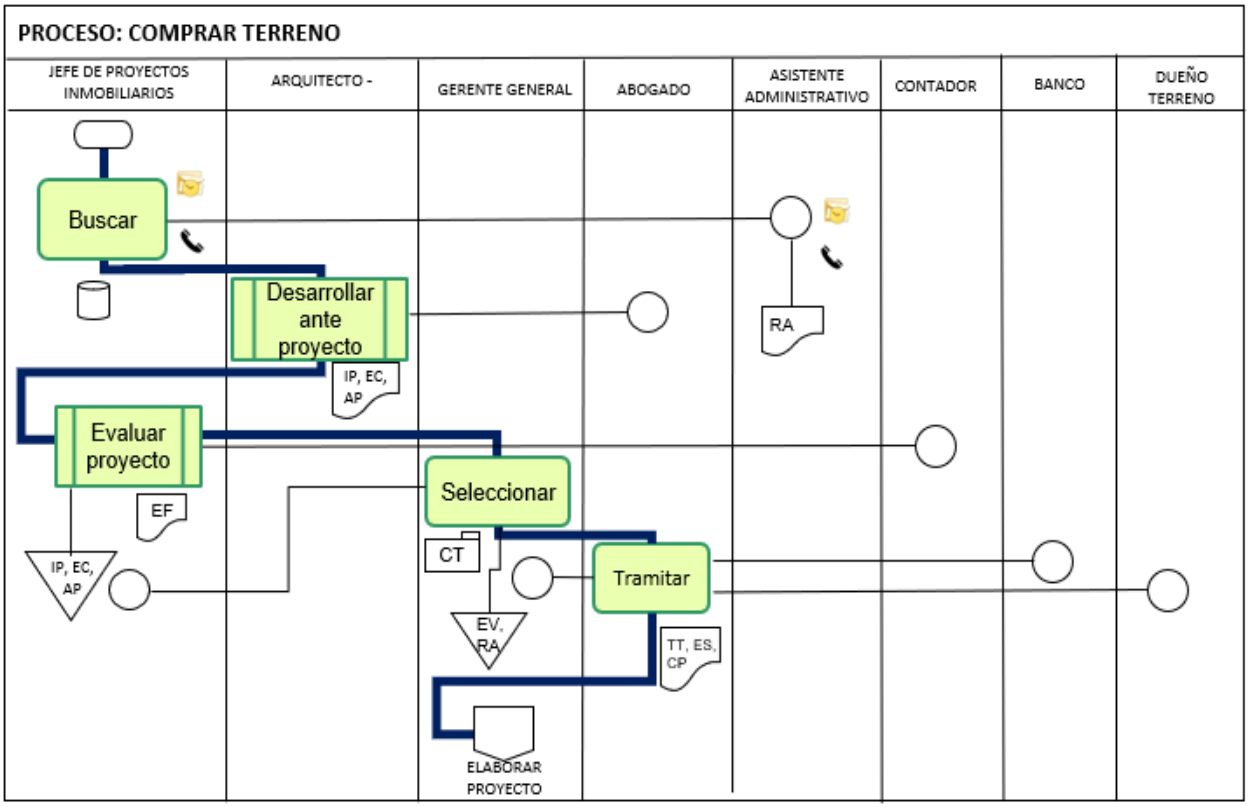
6.2.1 COMPRA DE TERRENO

Previo a la compra definitiva de un terreno ocurren varias actividades que se deben realizar. En un principio se debe estar en constante búsqueda de terrenos atractivos, con plusvalía y a precios asequibles para el desarrollo de proyectos de la empresa

inmobiliaria. Para esto se deben realizar análisis económicos y de factibilidad financiera, así como análisis del plan regulador de la ciudad. Una vez que se haya seleccionado el terreno a comprar, se deben realizar todos los trámites legales correspondientes para su traspaso a la sociedad.

En la figura 5 se puede observar el flujograma del proceso “Comprar terreno”:

Figura 5: “Proceso comprar terreno”



IP: Informaciones previas, EC: Estudio cabida, AP: Anteproyecto, EF: Estudio factibilidad económica, RA: Recopilación de antecedentes, CT: Carpeta proyecto, TT: Tramites traspaso, ES: Escritura, CP: Comprobante de Pago

Fuente: Elaboración propia.

Listas de tarea por cada actividad del flujograma:

1. Buscar terreno (Jefe de Proyectos Inmobiliarios):
   i. Buscar avisos en internet, salida a terrenos, y/o contactos sobre terrenos a la venta.
   ii. Archivar datos de sitios interesantes y guardarlo en una base de datos.
   iii. Realizar visitas a terrenos atractivos.
   iv. Seleccionar un terreno con las características necesarias para el proyecto.
   v. Solicitar desarrollo de ante proyecto.

2. Desarrollar ante proyecto (Arquitecto):
   i. Solicitar certificado de factibilidad de servicio, certificado de expropiaciones y certificado de informaciones previas

ii. Realizar la evaluación técnico-económica considerando el plan regulador y estudios de cabida.
iii. Estudios de título y escritura.
iv. Elaborar ante proyecto.

3. Evaluar proyecto (Jefe de Proyectos Inmobiliarios):
   i. Analizar costos de la compra de terreno y del anteproyecto.
   ii. Realizar estudio de factibilidad financiera.
   iii. Consultar sobre financiamiento y analizar costos financieros.
   iv. Elaborar evaluación económica.
   v. Establecer monto de inversión, costos y retornos.

4. Seleccionar el terreno (Gerente General):
   i. Analizar evaluación económica y antecedentes.
   ii. Determinar decisión de comprar o no el terreno, de acuerdo a la información levantada en el proceso anterior.
   iii. Solicitar llevar a cabo trámites legales.

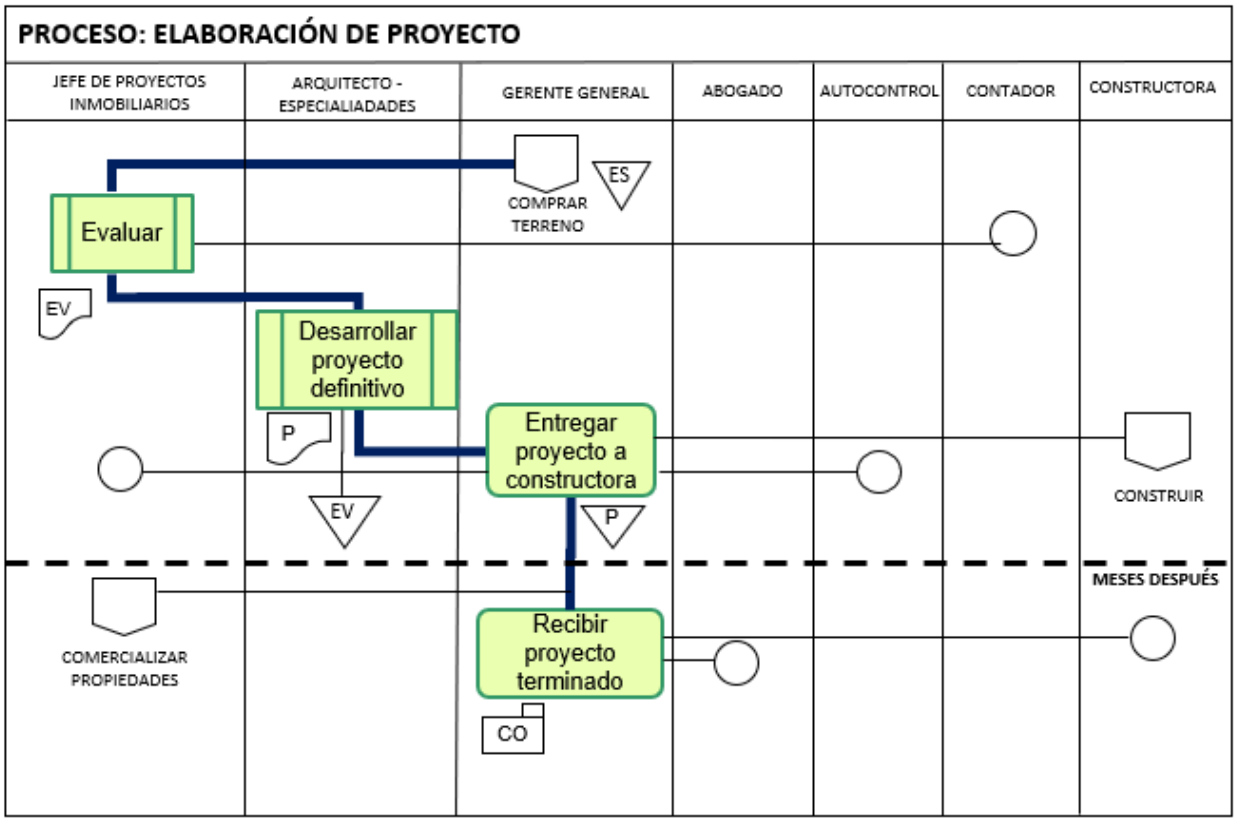
5. Tramitar traspaso (Abogado):
   i. Analizar aspectos legales.
   ii. Realizar trámites notariales y de título.
   iii. Obtener escritura y realizar traspaso.
   iv. Inscribir terreno a nombre de la sociedad.
   v. Realizar pago de terreno.

6.2.2 ELABORACIÓN DE PROYECTO

Una vez que se ha comprado el terreno y se tiene derecho sobre él, se realizará el proyecto definitivo, para lo cual se deben realizar nuevas evaluaciones, obtener permisos, definir claramente la arquitectura y diseño del proyecto. Se encargará la construcción de este proyecto a la constructora Conpalm, la que a la vez se supervisará mediante un encargado de autocontrol. Una vez que la empresa finalice la construcción de lo encargado, y se ingrese la carpeta del proyecto a la municipalidad, la empresa inmobiliaria recibirá el proyecto terminado.

En la figura 6 se puede observar el flujograma del proceso “Elaboración del proyecto”:

Figura 6: “Proceso elaborar proyecto”



ES: Escritura, EV: Nueva evaluación económica, P: Proyecto definitivo, CO: Carpeta proyecto terminado

Fuente: Elaboración propia.

Listas de tarea por cada actividad del flujograma:

1. Evaluar (Jefe de Proyectos Inmobiliarios):
   i. Recopilar información financiera y de costos.
   ii. Realizar nueva evaluación económica.
   iii. Elaborar informes de factibilidad financiera.
   iv. Definir presupuesto final con monto de inversión inicial.
   v. Establecer tipo de financiamiento.

2. Desarrollar proyecto definitivo (Servicio de Arquitectura y Especialidades):
   i. Analizar ante proyecto y realizar modificaciones correspondientes.
   ii. Definir diseño final del proyecto.
   iii. Trabajar con especialidades para contar con normativa vigente.
   iv. Elaborar proyecto definitivo.

3. Entregar proyecto a constructora (Gerente General)
   i. Realizar entrega de proyecto con especificaciones a constructora.
   ii. Supervisar por avance de obra.

4. Recibir proyecto terminado (Gerente General):

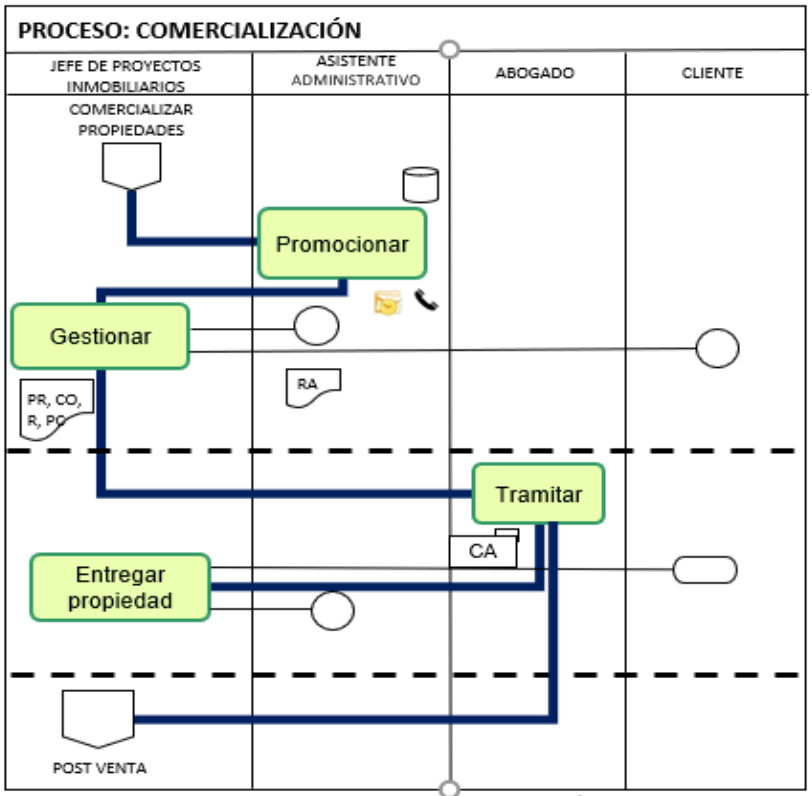
i. Pagar lo pactado a la constructora.
ii. Recibir el proyecto terminado.
iii. Entrega de carpeta de proyecto con documentación al día.
iv. Inscribir proyecto en el conservador de bienes raíces.

6.2.3 COMERCIALIZACIÓN

Después de un par de meses en que se desarrolle el proyecto definitivo y comience su construcción, se comenzará a promocionar las propiedades mediante la actualización de la página web de la inmobiliaria, avisos publicitarios en el diario local o avisos en la radio. Este proceso se centra en la búsqueda de personas interesadas en adquirir los nuevos inmuebles y en el contacto y comunicación personalizada con potenciales clientes, y finalizará con la venta de la propiedad.

En la figura 7 se puede observar el flujograma del proceso “Comercialización”:

Figura 7: “Proceso de comercialización”



Fuente: Elaboración propia.

Listas de tarea por cada actividad del flujograma:

1. Promocionar (Asistente Administrativo):
   i. Promocionar propiedades, mediante página web, y diario y radio local.
   ii. Actualizar página web.
   iii. Recibir llamadas de posibles interesados.

iv. Realizar seguimiento a personas que se muestren interesadas.
v. Enviar información por correo electrónico a quien lo solicite.
vi. Almacenar datos de potenciales clientes.

2. Gestionar proceso venta (Jefe de Proyectos Inmobiliarios):

i. Recopilar antecedentes de cliente interesado.
ii. Enviar presupuestos y cotizaciones solicitadas.
iii. Contactar a personas interesadas y mantener comunicación.
iv. Realizar visitas a propiedades con potenciales clientes.
v. Orientar durante todo el proceso a los interesados sobre los aspectos técnicos y legales.
vi. Realizar reservas y hacer seguimiento
vii. Gestionar promesas de compraventa.
viii. Cerrar trato con clientes y derivar con el asesor legal sobre tramites notariales.

3. Tramitar venta (Abogado):

i. Analizar antecedentes financieros de los clientes.
ii. Recepcionar pago por el inmueble adquirido.
iii. Realizar trámites notariales de traspaso.
iv. Entregar escritura de compraventa.

4. Entregar propiedad (Jefe de Proyectos Inmobiliarios):

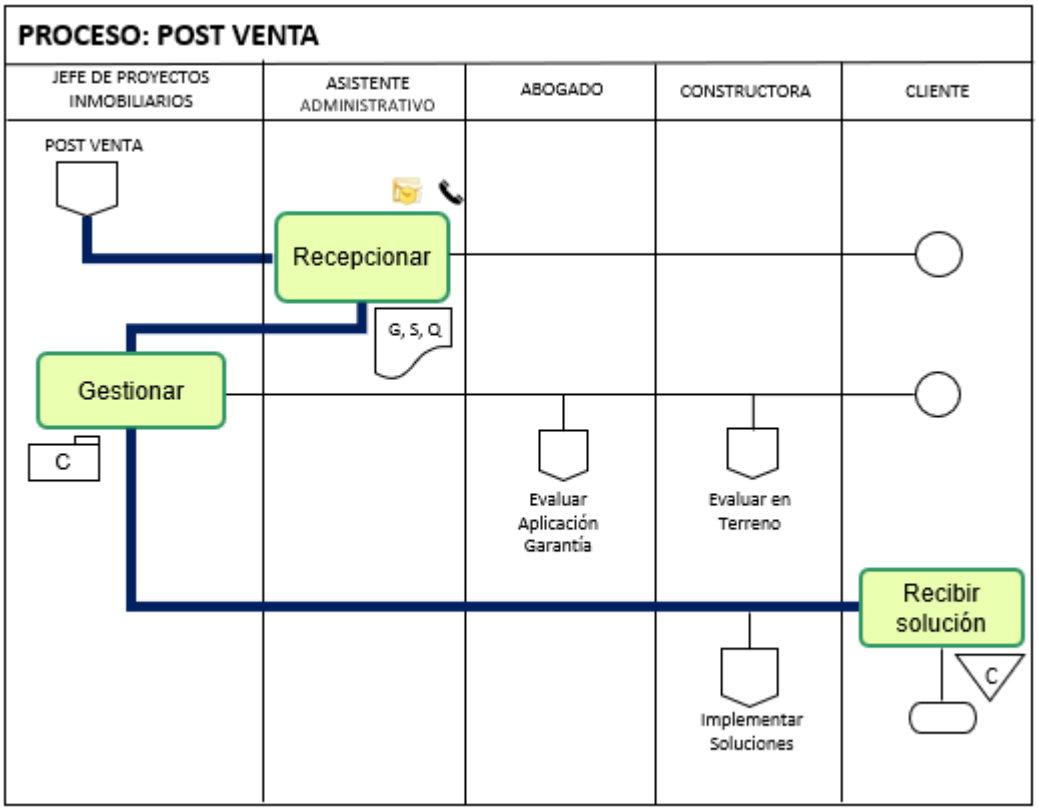
i. Realizar entrega de llaves.
ii. Derivar a encuesta de satisfacción al cliente.

6.2.4 POST VENTA

La empresa contará con un área de servicio de atención al cliente, donde se atenderán solicitudes de reclamos, de reparaciones por uso de garantía y otros, a aquellos clientes que ya han adquirido propiedades de la inmobiliaria. Dependiendo del tipo de caso se llevarán a cabo distintas soluciones.

En la figura 8 se puede observar el flujograma del proceso “Post venta”:

Figura 8: “Proceso de post venta”



Fuente: Elaboración propia.

Listas de tarea por cada actividad del flujograma:

1. Recepcionar (Asistente Administrativo):

   i. Recibir llamadas, visitas a oficina y correos sobre inquietudes de los clientes.
   ii. Recepcionar solicitudes de reparaciones y/o uso de garantía.
   iii. Derivar carpeta de solicitud de post venta a jefe de proyectos inmobiliarios.
   iv. Mantener comunicados a los clientes sobre estado de solicitud.

2. Gestionar solicitudes (Jefe de Proyectos Inmobiliarios):

   i. Analizar solicitudes por caso particular.
   ii. Contactar a constructora para que esta realice evaluación en terreno.
   iii. Contactar a abogado para evaluación de aplicación de garantía
   iv. Concluir sobre solicitud y gestionar la solución.
   v. Comunicar a clientes y archivar caso.

3. Recibir solución:

   i. Cliente recibe solución al problema planteado.

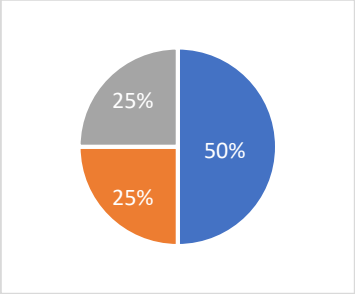
ii. Se deja constancia mediante un documento firmado por cliente del arreglo y/o mejora correspondiente.
iii. Cliente contesta encuesta de satisfacción servicio post venta.

7. PLAN ORGANIZACIONAL

7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa estará constituida por los mismos socios que componen la empresa constructora y se mantendrán los mismos porcentajes de participación de cada uno, como se muestra a continuación:

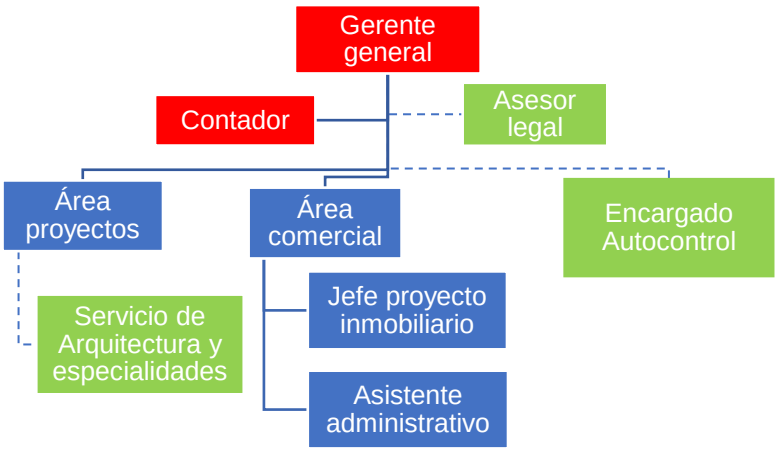
Gráfico 8: “Interés en adquirir alguna propiedad”



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la estructura organizacional, esta se mantendrá constante durante los 4 años de evaluación de este plan de negocios. En la ilustración 5 se puede ver la estructura organizacional de la empresa:

Ilustración 5: “Organigrama empresa inmobiliaria”



Fuente: Elaboración propia.

Donde, los colores del organigrama representan:

= Cargo repetitivo tanto en empresa constructora como en empresa inmobiliaria.

= Cargo externalizado por proyecto o necesidad de la empresa (pago por servicio).

= Cargo a contrato indefinido con nuevo personal.

7.2 PERFIL DE PUESTOS

7.2.1 GERENTE GENERAL

i. **JEFE INMEDIATO:** Socios

ii. **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:** El gerente general es el encargado de dirigir la empresa, tomar decisiones y supervisar el correcto funcionamiento de ésta. Debe planificar los objetivos generales y específicos de la empresa, tanto en el corto como en el largo plazo. Además, será el responsable legal de la empresa y debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos legales respecto las operaciones y manejo de compañía.

iii. **FUNCIONES DEL PUESTO:**

- Dirigir, supervisar, coordinar y controlar la administración del negocio desde la perspectiva de maximizar beneficios.
- Controlar el avance y estado de los proyectos.
- Dirigir aspectos legales, administrativos, comerciales, operacionales, financieros y productivos de la empresa.
- Controlar el presupuesto operacional y financiero.
- Supervisar el cumplimiento de normas técnicas y procesos legales.

iv. **FORMACIÓN EXIGIDA:** Ingeniero comercial, Ingeniero civil industrial o Constructor civil, con un mínimo de 5 años de experiencia similar y más de 10 años en el rubro de la construcción y/o industria inmobiliaria.

v. **HABILIDADES TÉCNICAS:** Estratégica, táctica y operativa, manejo de presupuesto, cálculo de proyecciones, Excel avanzado, y conocimiento industria inmobiliaria.

7.2.2 CONTADOR

i. **JEFE INMEDIATO:** Gerente General

ii. **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:** El contador debe gestionar los procesos contables, y participar de las actividades financieras, presupuestales y de auditoría interna, así como colaborar, analizar y proponer los procedimientos necesarios para realizar los registros contables tributarios y financieros de la empresa. Controla, maneja y administra información relevante para la toma de decisiones por parte del gerente comercial.

iii. **FUNCIONES DEL PUESTO:**

- Elaborar y presentar informes contables y financieros de la empresa.
- Preparar informes de gestión de gastos y presupuestos.
- Asesorar a la dirección y gerente general sobre temas tributarios.
- Gestionar toda el área contable y financiera apoyando el registro, control y manejo financiero, presupuestario y contable de la inmobiliaria.
- Elaborar procesos de cálculos de remuneraciones, imposiciones, bonos, ingreso de facturas, y relacionados.
- Resolver requerimientos de la gerencia u otras tareas relacionadas con el cargo a solicitud del gerente general.

iv. FORMACIÓN EXIGIDA: Contador auditor con 5 años de experiencia en cargos similares dentro de la industria.

v. HABILIDADES TÉCNICAS: Conocimientos de contabilidad y de finanzas, así como legislación y planificación tributaria, pensamiento analítico, capacidad de resolución de contingencias, manejo de Microsoft office (Word, Excel, Power Point).

7.2.3 ASESOR LEGAL / ABOGADO (EXTERNO)

i. JEFE INMEDIATO: Gerente General

ii. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: El abogado será el asesor legal de la inmobiliaria, el cual será el encargado de informar en materia legal a la empresa, respecto sus procesos, específicamente en el desarrollo de proyectos inmobiliarios**.** Debe apoyar el análisis de proyectos mediante la tramitación de documentos y contratos legales.

iii. FUNCIONES DEL PUESTO:

- Asesorar sobre materia legal a la empresa, específicamente respecto los proyectos inmobiliarios.
- Aspectos legales en el funcionamiento general de la inmobiliaria.
- Redactar contratos de promesa de compra venta, escritura de compraventa y de estudios de título de bienes raíces.
- Realizar trámites legales y administrativas ante notario y/o conservador de bienes raíces.
- Apoyo en el proceso de ventas, redacción y revisión de contratos, formación y archivo de carpeta de títulos.
- Controlar, archivar y actualizar la documentación legal de la empresa.

iv. FORMACIÓN EXIGIDA: Abogado con un mínimo de 5 años de experiencia en cargos similares dentro de la industria inmobiliaria.

v. **HABILIDADES TÉCNICAS:** Conocimiento sobre legislaciones vigentes en materia de construcción e industria inmobiliaria. Experiencia en tramitación ante instituciones relacionadas. Pensamiento estratégico.

7.2.4 JEFE PROYECTO INMOBILIARIO

i. **JEFE INMEDIATO:** Gerente General

ii. **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:** Encargado de definir, evaluar, y concretar proyectos inmobiliarios rentables mediante proyecciones y análisis del mercado, de terrenos atractivos y ante proyectos. Apoya a la gerencia durante todo el proceso de desarrollo del proyecto inmobiliario, desde la compra de terreno hasta la venta. Gestiona la relación con los clientes y maneja sus contratos.

iii. **FUNCIONES DEL PUESTO:**

- Realizar visitas a terreno buscando la mejor alternativa de compra para la empresa.
- Elaborar información de mercado mediante análisis de la industria y/o supervisar visitas a la competencia.
- Analizar y entregar información relevante sobre los estudios de informaciones previas y de plan regulador que afectan a los terrenos en evaluación.
- Realizar proyecciones, análisis y control sobre proyectos y sus ventas.
- Presentar alternativas de proyectos viables a la gerencia.
- Gestionar acciones comerciales específicas para los proyectos en venta.
- Realizar la planificación y coordinación de la gestión de venta y post venta.

iv. **FORMACIÓN EXIGIDA:** Ingeniero civil industrial, Constructor civil, Ingeniero comercial, Arquitecto o carrera afín, con al menos 3 años de experiencia realizando funciones similares en la industria.

v. **HABILIDADES TÉCNICAS:** Evaluación de proyectos, capacidad analítica y estratégica, conocimiento de industria, capacidad de planificación y análisis.

7.2.5 ASISTENTE ADMINISTRATIVO

i. **JEFE INMEDIATO:** Jefe de proyecto inmobiliario

ii. **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:** Apoyar la parte administrativa y comercial de la empresa, organizando y coordinando de forma eficaz las actividades necesarias. Administrar y desarrollar información y manejo de bases de datos relevantes para el negocio. Gestionar la distribución de documentos dentro la oficina apoyando al contador como al jefe del

proyecto inmobiliario. Responsable de la actualización de la página web, y de la promoción de propiedades en diario y en radios locales

iii. FUNCIONES DEL PUESTO:

- Colaborar en el desarrollo de información requerida para estudios y análisis de mercado.
- Apoyar al contador respecto recolección de información, ingreso de facturas, digitar y registrar transacciones contables y trámites requeridos fuera de la oficina.
- Recopilar antecedentes requeridos para estudios de factibilidad y legales.
- Archivar carpetas correspondientes a terrenos y/o propiedades compradas.
- Recopilar información de posibles clientes y mantener archivada la documentación.
- Actualizar página web y contactar diario y radio local para promocionar propiedades.
- Apoyar en el proceso de post venta.

iv. FORMACIÓN EXIGIDA: Técnico en administración o carrera afín con un mínimo de 2 años de experiencia en cargos similares.

v. HABILIDADES TÉCNICAS: Buen manejo de planillas Excel, conocimientos generales de administración y contabilidad, habilidad de atención al cliente, y manejo de redes sociales y herramientas digitales.

7.2.6 ENCARGADO AUTOCONTROL (EXTERNO)

i. JEFE INMEDIATO: Gerente General

ii. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: Encargado de supervisar, controlar y realizar seguimiento de la obra en ejecución de la empresa inmobiliaria. Debe aplicar los procedimientos de auto control en las obras y asegurarse de su cumplimento respecto la normativa vigente y la calidad.

iii. FUNCIONES DEL PUESTO:

- Supervisar y realizar control de calidad de obras en ejecución.
- Implementar procedimientos de auto control y PAC en los proyectos en desarrollo.
- Elaborar informes técnicos mensuales y del PAC.
- Revisar antecedentes técnicos y constructivos conforme requerimientos normativos.
- Garantizar que todas las actividades operacionales y/ técnicas se estén llevando a cabo de acuerdo a los objetivos de calidad establecidos.

- Coordinar y gestionar auditorías internas de calidad.

iv. **FORMACIÓN EXIGIDA:** Constructor civil, técnico en construcción o carrera afín con al menos 3 años de experiencia en inspección de obras de edificación y debe contar con curso PAC (Plan de aseguramiento de calidad).

v. **HABILIDADES TÉCNICAS:** Conocimiento de la industria de la construcción, específicamente en materiales y procesos constructivos, así como la normativa vigente. Manejó en computación, tanto en Excel, Word, Project y Auto.

7.2.7 ARQUITECTO (EXTERNO, SERVICIO ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES)

i. **JEFE INMEDIATO:** Gerente General

ii. **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:** Responsable de crear y evaluar los diseños de los proyectos inmobiliarios encargados, desarrollando un anteproyecto. Debe coordinar los distintos procesos para la realización del proyecto, desde la obtención de autorizaciones, licencias, estudios y seguimiento de este.

iii. **FUNCIONES DEL PUESTO:**

- Realizar estudios de cabidas de terreno y de plan regulador de acuerdo a lo solicitado por la empresa inmobiliaria.
- Evaluar y manipular los diseños de proyectos de acuerdo a normativas vigentes.
- Realizar desarrollo de ante proyectos con sus respectivas aprobaciones.
- Supervisar la coordinación entre los proyectistas de cálculo e instalaciones.
- Planificar y programar proyecto definitivo.

iv. **FORMACIÓN EXIGIDA:** Arquitecto con al menos 8 años de experiencia laboral relacionados a la industria de la construcción con proyectos de arquitectura completos.

v. **HABILIDADES TÉCNICAS:** Conocimientos de arquitectura y de construcción de acuerdo con las normativas vigentes. Manejo de computación relacionados a arquitectura, planos, cálculos y presentaciones.

7.3 REMUNERACIONES

Se asignarán sueldos de mercado acordes a la ciudad de Chillán respecto cada cargo en particular y considerando sus funciones dentro de la empresa. Cabe mencionar que tres de los cargos compartirán funciones con la empresa constructora, y estas personas ya se encuentran trabajando en esta, por lo que se les asignará el sueldo de acuerdo a las horas laborales que se estima que le dedicarán a la empresa inmobiliaria.

Por otro lado, existirán cuatro cargos cuyo trabajo se solicitará de acuerdo a los requerimientos específicos de la empresa, a los que se les pagará por servicio realizado.

En la tabla 12 se observa la estimación de los sueldos fijos para los empleados de la empresa inmobiliaria:

Tabla 12: "Resumen salario mensual"

Puesto de trabajo	% de HH	Sueldo bruto
Jefe de proyecto inmobiliario	100%	$1.300.000
Asistente administrativo	100%	$450.000
Gerente General	40%	$1.200.000
Contador	40%	$380.000

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se pagará por servicio realizado mediante boleta de honorarios a los servicios de arquitectura y especialidades, abogado y encargado de autocontrol, considerando el tiempo que prestarán servicio. Esto se estimará de la siguiente manera:

i. Arquitectura y especialidades: Se les pagará por su servicio para el desarrollo del proyecto de la etapa 1, y posteriormente de la etapa 2.

ii. Asesor legal: Se le pagará por análisis de temas legales en el desarrollo del proyecto, así como la tramitación de la comercialización, lo que se estima en $4.000.000 por la etapa 1 y $5.000.000 por la etapa 2.

iii. Autocontrol: Se le pagará solo durante los meses en que se desarrolle la construcción de casas, y por cada mes supervisado se le pagará $700.000 pesos con una estimación de 24 meses de construcción por las dos etapas.

En la tabla 13 se aprecia el desglose de gastos por servicio requerido:

Tabla 13: "Pago honorarios"

Servicio	Etapa 1	Etapa 2
Arquitectura y especialidades	$5.000.000	$5.300.000
Asesor legal	$4.000.000	$5.000.000
Autocontrol	$7.7000	$9.100.000

Fuente: Elaboración propia.

7.4 PLANILLA DE EMPLEADOS

A continuación, en la tabla 14, se aprecia la estimación de los gastos a desembolsar por pago de remuneraciones durante los 4 años de evaluación de este proyecto.

Tabla 14: "Planilla pago remuneraciones"

	Año			
Puesto	1	2	3	4
Jefe de proyecto inmobiliario	$16.800.000	$16.800.000	$16.800.000	$16.800.000
Asistente administrativo	$5.400.000	$5.400.000	$5.400.000	$5.400.000
Gerente General	$14.400.000	$14.400.000	$14.400.000	$14.400.000
Contador	$4.560.000	$5.400.000	$5.400.000	$5.400.000
Arquitectura y especialidades	$5.000.000	-	$5.300.000	-
Abogado	-	$4.000.000		$5.000.000
Autocontrol	$7.700.000	-	$9.100.000	-
Total remuneraciones	**$50.880.000**	**$45.000.000**	**$52.020.000**	**$48.520.000**

Fuente: Elaboración propia.

8. PLAN FINANCIERO

Se realizará un plan financiero con la finalidad de determinar la viabilidad económica de este y así analizar si cumple con las condiciones de rentabilidad y solvencia que se necesitan para llevarlo a cabo.

8.1 SUPUESTOS FINANCIEROS

8.1.1 UNIDAD MONETARIA

La unidad monetaria que se utilizará durante todo el plan financiero y su respectivo análisis será el "peso chileno". Todos aquellos valores obtenidos en otra unidad monetaria se convertirán y se expresarán, como ya se mencionó, en peso chileno considerando los siguientes valores de referencia:

i. Un dólar al 20 de abril de 2019 igual a 662,22 pesos chilenos.
ii. Una unidad de fomento al 20 de abril de 2019 a 27.593,07 pesos chilenos.

8.1.2 AGENTE

Este plan financiero y su evaluación se realizará para la empresa mandante "Conpalm" quien será dueño del proyecto, por lo que se tomarán en consideración aspectos que se consideren relevantes para ella y sirva para una adecuada conclusión sobre la creación de la inmobiliaria.

8.1.3 HORIZONTE DE EVALUACIÓN

El horizonte de tiempo para la estimación del flujo de caja de este plan de negocios se determinará por el tiempo que transcurre entre realizar las dos etapas consecutivas de "casas", desde la compra del terreno, la construcción y su venta final, lo que se estima que ocurrirá en un periodo total de 4 años.

8.1.4 INVERSIÓN INICIAL

El concepto de inversión inicial se refiere a la cantidad de dinero necesario invertir para poner en marcha un proyecto de negocio. Para este proyecto, la inversión inicial corresponde a tres elementos principales, primero los desembolsos respecto la creación de la empresa, tales como pagos de trámites, notaria y asesoría legal (para detalles ir a plan pre operacional), segundo el equipamiento de la oficina, y por último la compra del terreno, después de haber realizado todos los procedimientos y análisis para su selección (ver flujograma "proceso comprar terreno").

El detalle de los elementos que constituyen la inversión inicial se puede ver en la tabla 15:

Tabla 15: "Detalle inversión inicial"

Compra terreno	Servicio arquitectura	$1.000.000
	Asesoría abogado	$700.000
	Otros	$100.000
	Terreno	$30.000.000
	Total	**$31.800.000**
Equipamiento oficina	Escritorios	$100.000
	Sillas	$50.000
	Útiles oficina	$100.000
	Computador	$800.000
	Total	**$1.050.000**
Creación e inscripción empresa	Asesoría legal	$500.000
	Tramites, permisos, notaria	$1.266.749
	Total	**$1.766.749**

Fuente: Elaboración propia.

El valor del terreno se estimó de acuerdo a búsqueda por portales de internet, con características similares a lo que se demanda, respecto la ubicación, precio y de acuerdo a los metros necesarios que fueron estimados de acuerdo a las especificaciones de las casas descritos anteriormente.

Además, se estimó la compra de dos computadores para los cargos de Jefe de Proyectos Inmobiliarios y Asistente administrativo.

8.1.5 INGRESOS PROYECTADOS

Los ingresos por venta se estiman de acuerdo con las proyecciones de venta de ambas etapas de casas. Para la etapa 1 se espera la venta de dos casas durante el año 2 y las

dos restantes en el año 3. Mientras que para la etapa 2 se espera la venta de una casa para el año 3 y las otras 4 durante el año cuatro. Para ver detalle ir a anexo 4 “Cronograma de construcción y venta”.

Dado el precio de venta y las unidades de venta se calculan los ingresos proyectados como se muestra en la tabla 16:

Tabla 16: “Ingresos proyectados por año”

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Etapa 1		$215.225.946	$215.226.613	
Etapa 2			$118.650.201	$ 474.600.804

Fuente: Elaboración propia.

Dada la naturaleza del negocio y la estimación de ventas, se explica no contar con ingresos durante el año 1, ya que solo se trata de la etapa desarrollo de proyecto y su construcción. Del año 2 en adelante se comienza a percibir ingresos por la venta de las propiedades terminadas.

8.1.6 COSTOS FIJOS

Los costos fijos corresponden a aquellos en los que incurre la empresa y no dependen del volumen de producción ni los niveles de ventas.

A continuación, se detallan los costos fijos necesarios para el funcionamiento del proyecto:

i. Remuneraciones: En la tabla 17 se muestran las remuneraciones totales a pagar por año de la empresa inmobiliaria. Para ver detalle de las remuneraciones por año ver plan de recursos humanos.

Tabla 17: “Remuneraciones totales por año”

1	2	3	4
$50.880.000	$45.000.000	$52.020.000	$48.520.000

Fuente: Elaboración propia

ii. Arriendo oficina: La tabla 18 muestra lo que se deberá desembolsar por concepto de alquiler de oficina anualmente. En este caso, como se mencionó en el plan de marketing, la empresa inmobiliaria arrendará un espacio de la oficina de la constructora que se encuentra sin uso.

Tabla 18: “Arriendo oficina por año”

1	2	3	4
$2.160.000	$2.160.000	$2.160.000	$2.160.000

Fuente: Elaboración propia.

iii. Servicios generales de oficina: Dado que se compartirá el espacio de oficina se estimó un monto aproximado para el gasto de servicios en esta, tales como agua, luz y telefonía e internet el que se presenta en la tabla 19.

Tabla 19: "Servicios generales oficina por año"

1	2	3	4
$480.000	$480.000	$480.000	$480.000

Fuente: Elaboración propia.

iv. Gastos varios: Dentro de este ítem se consideran gastos de trasporte por visitas a terreno, trámites notariales y bancarios, entre otros. Se estima un monto de $2.000.000 por año.

8.1.7 COSTOS VARIABLES

Los costos variables corresponden a aquellos que dependen de la producción o nivel de ventas y varían en forma proporcional al nivel de actividad de la empresa.

A continuación, se detallan los costos variables necesarios para el funcionamiento del proyecto:

i. Costos de construcción: Como se mencionó anteriormente, la inmobiliaria contratará a la empresa constructora, para la realización de dos etapas de construcción consecutivas, la primera con el levantamiento de 4 casas de 100 metros cuadrados cada una, y la segunda con 5 casas de 115 metros cuadrados cada una.

En la tabla N°20 se presenta el desglose de los costos destinados a la construcción, y en definitiva a la empresa constructora:

Tabla 20: "Costos generales de construcción"

	Etapa 1		Etapa 2	
	Total UF	Total peso	Total UF	Total peso
Costo directo de construcción (15 UF/M2)	6.000	$165.558.420	8.625	$237.990.230
Gastos generales de construcción (12% CDC)	720	$19.867.010	1.035	$28.558.827
Utilidades (12% CDC)	720	$19.867.010	1.035	$28.558.827
Total	**7.740**	**$205.292.441**	**10.695**	**$295.107.884**

Fuente: Elaboración propia.

La estimación de los costos destinados a la construcción de las casas fue calculada de acuerdo con los porcentajes y parámetros establecidos por la constructora, y los cuales serán pagados a esta por avance de obra.

Se proyecta que se desembolsará la mitad del total de los costos de construcción de la etapa 1 durante el año 1 y la otra mitad en el año 2. De igual forma, para la etapa 2, se pagará la mitad del total de los costos de construcción de dicha etapa durante el año 3 y la otra mitad en el año 4.

ii. Publicidad: La inmobiliaria deberá incurrir en gastos de publicidad y promoción de las propiedades, y se destinarán recursos a la publicidad de avisos, ya sea en diario o radio local, así como por la plataforma inmobiliaria. En la tabla 21 se puede ver el detalle de la publicidad.

Tabla 21: "Servicios de publicidad por año"

Publicidad	Año			
	1	2	3	4
Radio el sembrador	$142.800	$285.600	$142.800	$285.600
Diario la discusión	$198.000	$396.000	$198.000	$396.000
Plataforma inmobiliaria	$131.343	$262.686	$164.179	$328.358
Total servicios	**$472.143**	**$944.286**	**$504.979**	**$1.009.958**

Fuente: Elaboración propia.

8.1.8 DEPRECIACIÓN ACTIVOS

La depreciación es un mecanismo que permite descontar el desgaste, agotamiento o envejecimiento de un activo fijo y se calcula mediante el cociente entre el valor de adquisición y la estimación de la vida útil de cada activo. Para este proyecto se consideró las medidas que asigna el servicio de impuestos internos en su página web.

En la tabla 17 se desglosa la vida útil de cada activo (VU) y su depreciación:

Tabla 22: "Depreciación por activo"

Ítem	Monto	VU	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
Escritorio	$100.000	5	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000
Sillas	$50.000	5	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000
Útiles oficina	$100.000	3	33.333	33.333	33.333	-	99.999
Computadores	$800.000	6	133.333	133.333	133.333	133.333	533.332
Total inversión	**$1.050.000**						**$753.331**

Fuente: Elaboración propia.

8.1.9 VALOR RESIDUAL

El valor residual corresponde al valor que se puede liquidar la inversión al final de la vida útil del proyecto. En este caso, corresponde a finales del año cuatro, lo que corresponde a los años de evaluación.

Entonces se puede calcular el valor residual como la inversión menos la depreciación (los valores fueron calculados en “DEPRECIACIÓN ACTIVOS”):

Valor residual = Inversión – Depreciación
Valor residual = $1.050.000 – $753.331
Valor residual = $296.669 pesos.

8.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

8.2.1 PROYECTO PURO

El proyecto puro es aquel que asume que el proyecto es financiado en un 100% por capital propio, es decir, que los recursos totales que necesita el proyecto provienen de fuentes de financiamiento internas. En este caso se descontarán los flujos de caja proyectados del proyecto puro a cuatro años de acuerdo a los valores calculados anteriormente.

8.2.1.1 TASA DE DESCUENTO

Dado que el proyecto se evaluará para el inversionista (que en este caso corresponde a la empresa Constructora Conpalm), se debe calcular la tasa de costo patrimonial mediante el “modelo de valoración de activos financieros” (CAPM) que se muestra a continuación:

$$\rho = Rf + \beta \times (PRM)$$

Donde,

Rf	*Tasa libre de riesgo*
β	*Riesgo sistemático (Beta sin deuda)*
PRM	*Premio por riesgo de mercado*

A continuación, se explicará el valor de cada uno de los componentes del modelo:

i. Para obtener la tasa libre de riesgo se consideran los bonos del banco central de Chile al mismo horizonte de tiempo que la evaluación del proyecto. Dado que el horizonte de este proyecto es a 4 años, se considerará el bono BCP a 5 años y el valor será obtenido directamente de la página del “Banco Central de Chile”

$$Rf = 3{,}63$$

ii. El valor de la beta sin deuda será obtenido directamente de la página DAMODARAN de internet (www.damodaran.cl), específicamente el de la industria inmobiliaria, el que corresponde a:

$$\beta = 0{,}99$$

iii. El valor del premio por riesgo de mercado será obtenido directamente de la página de internet DAMODARAN (www.damodaran.cl), considerando el que corresponde para Chile:

PRM = 6,94%

Al reemplazar los valores en la formula del modelo CAPM se obtiene:

$$\rho = 0{,}0363 + 0{,}99 \times 0{,}094$$

$$\rho = 11\%$$

Esta tasa corresponde al valor que se deben descontar los flujos del proyecto puro para poder calcular el VAN y determinar su rentabilidad.

8.2.1.2 FLUJO DE CAJA PROYECTO PURO

El flujo de caja fue obtenido de acuerdo con las siguientes consideraciones:

i. Montos de inversión, ingresos, costos fijos, costos variables, depreciación y valor residual presentados anteriormente.
ii. La tasa de impuestos corresponde al 27%.
iii. En este caso, se considerará la inversión de capital de trabajo como el total de los recursos que se necesita el primer año de operación. Dado que en este caso en particular corresponde financiar el flujo completo del año 1 ($158.988.364), todo ese valor corresponde al capital de trabajo, el que se considerará como el total de gastos del flujo del primer año. Este no se consideró como inversión de capital de trabajo en año 0, ya que el flujo se estaría contabilizando dos veces, lo que no es cierto.

En la tabla N°23 se presenta el desglose del flujo de caja de proyecto puro.

Tabla 23: “Flujo de caja proyecto puro”

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-97.736.257	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-97.736.257**	**31.224.303**	**273.010.240**
Impuestos		0	0	-8.430.562	-73.712.765
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-97.736.257**	**22.793.741**	**199.297.475**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	97.736.257	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**61.645.439**	**120.726.664**	**199.164.139**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-158.988.364**	**61.645.439**	**120.726.664**	**199.460.808**
VPN	91.848.621				
TIR	31,5%				
Payback	4				
PAYBACK	-34.616.749	-193.605.113	-131.959.674	-11.233.010	188.227.798

Fuente: Elaboración propia.

8.2.1.3 ANÁLISIS INDICADAORES FINANCIEROS

Al analizar los indicadores financieros del proyecto puro se obtienen las siguientes conclusiones:

i. VAN: El valor presente neto obtenido en el flujo de caja descontado a la tasa de costo patrimonial del 11% es mayor que cero, lo que significa que el proyecto es financieramente viable, y se obtiene un remanente sobre el retorno

requerido de $91.949.386 pesos. El proyecto es atractivo y superior en comparación a otro proyecto alternativo considerando la misma tasa de descuento.

ii. TIR: Dado que la tasa interna de retorno (31,5%) es mayor a la tasa de descuento (11%) el proyecto se considera rentable y se recomienda realizar el proyecto.

iii. Payback: El plazo de recuperación de la inversión, es decir, el periodo de tiempo requerido para recuperar el capital de la inversión total es de 4 años. Su cálculo se muestra en la tabla 24.

Tabla 24: "Payback proyecto puro"

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Flujo de caja	-34.616.749	-158.988.364	61.646.106	120.726.971	199.460.808
Payback		-193.605.113	-131.959.007	-11.232.036	188.228.772

Fuente: Elaboración propia.

Dado los indicadores financieros se concluye que el proyecto es rentable y viable financieramente, y se recomienda llevarlo a cabo, teniendo en consideración su payback de 4 años.

8.2.2 PROYECTO FINANCIADO

El proyecto financiado es aquel que supone que el proyecto es financiado en parte por capital propio y en parte por recursos externos, es decir, que los recursos totales que necesita el proyecto provienen de fuentes de financiamiento tanto internas como externas. Al igual que en el proyecto puro se descontarán los flujos de caja proyectados del proyecto a cuatro años de acuerdo a los valores calculados anteriormente.

8.2.2.1 TASA DE DESCUENTO

Dado que se trata de un proyecto financiado, es decir, con deuda, se debe calcular una nueva tasa de costo patrimonial la que considere la proporción "deuda – patrimonio "de la empresa. Esta se calculará mediante el "modelo de valoración de activos financieros" (CAPM) con una proporción de 60% deuda y 40% capital propio.

$$\rho = Rf + \beta \times (PRM)$$

Donde,

Rf	*Tasa libre de riesgo*
β	*Riesgo sistemático (Beta con deuda)*
PRM	*Premio por riesgo de mercado*

Para la tasa libre de riesgo y el premio por riesgo de mercado se consideran los mismos valores que fueron calculados anteriormente en proyecto puro, a diferencia del beta del modelo, el que debe ser calculado nuevamente como se muestra a continuación:

$$\beta u = \beta \, x \, (1 + \frac{D}{P}(1 - t))$$

$$\beta u = 0{,}99 \, x \, (1 + \frac{0{,}6}{0{,}4}(1 - 0{,}27))$$

$$\beta u = 2{,}0741$$

Una vez obtenido el beta con deuda se debe calcular CAPM nuevamente:

$$Kp = 0{,}0363 + 2{,}0741 \, x \, (0{,}0694)$$

$$Kp = 18\%$$

Esta tasa corresponde al valor que se deben descontar los flujos del proyecto financiado para poder calcular el VAN y determinar su rentabilidad.

8.2.2.2 FINANCIAMIENTO

Como se mencionó anteriormente para financiar la inversión de este proyecto se pretende utilizar dos fuentes de financiamiento, el 40% de los recursos mediante capital propio y 60% mediante financiamiento externo. El detalle se muestra a continuación:

i. Capital aportado por los socios: Los tres socios aportarán la suma de $75.856.559 de pesos chilenos. El aporte de cada uno corresponde a su porcentaje de participación en la sociedad, que se divide en 50%, 25% y 25%.

ii. Crédito de construcción: El saldo restante para financiar la inversión será obtenido mediante un crédito de construcción, crédito que se otorga para proyectos de construcción y donde se pagan intereses de forma mensual y el total del crédito al final de la construcción. Los detalles del crédito y sus pagos se establecen a continuación:

    Monto solicitado crédito: 114.867.068
    Tasa anual: 3,35%
    Periodo: Anual
    Plazo: 3
    Crédito se solicitará durante el año 1 pagando intereses anuales y la totalidad del crédito a fines del año 4.
    Tabla amortización crédito:

	Deuda inicial	Cuota	Amortización	Intereses
1	114.867.068	3.848.047	0	3.848.047
2	114.867.068	3.848.047	0	3.848.047
3	114.867.068	118.715.115	114.867.068	3.848.047

Fuente: Elaboración propia.

8.2.2.3 FLUJO DE CAJA PROYECTO FINANCIADO

El flujo de caja fue obtenido de acuerdo con las siguientes consideraciones:

i. Montos de inversión, ingresos, costos fijos, costos variables, depreciación y valor residual presentados anteriormente.
ii. La tasa de impuestos corresponde al 27%.
iii. Dado que el capital de trabajo corresponde al total de los recursos que se necesita el primer año de operación este no se contabilizará como capital de trabajo en el año cero, sino que se incluyen en el mismo flujo del año 1.
iv. El préstamo es solicitado el año 1 por el monto de 114.867.068 pesos, se pagaran intereses anuales durante el año 2, 3 y 4, y la totalidad del crédito a fines del periodo 4.

En la tabla 25 se aprecia el flujo de caja del proyecto financiado:

Tabla 25: “Flujo de caja proyecto financiado”

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos de construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-101.584.304	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-101.584.304**	**23.528.209**	**269.162.193**
Impuestos		0	0	-6.352.616	-72.673.792
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-101.584.304**	**17.175.593**	**196.488.401**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	101.584.304	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**57.797.392**	**118.956.563**	**196.355.065**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		116.163.068			
Amortizaciones					-116.163.068
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**116.163.068**	**0**	**0**	**-115.866.399**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-42.825.296**	**57.797.392**	**118.956.563**	**80.488.666**
VPN	84.515.609				
TIR	62,7%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

8.2.2.4 ANÁLISIS INDICADORES FINANCIEROS

Al analizar los indicadores financieros del proyecto con deuda se obtienen las siguientes conclusiones:

i. VAN: El valor presente neto obtenido en el flujo de caja descontado a la tasa de costo patrimonial del 18% es mayor que cero, lo que significa que el proyecto es financieramente viable, y se obtiene un remanente sobre el retorno requerido de $84.515.609 pesos. El proyecto es atractivo y superior en comparación a otro proyecto alternativo considerando la misma tasa de descuento.

Se explica una baja en el valor del VAN respecto al proyecto puro, ya que la tasa para descontar los flujos que se utilizó en el flujo de caja financiado es de 18% a diferencia del proyecto puro que es de un 11%.

ii. TIR: Dado que la tasa interna de retorno (62,7%) es mayor a la tasa de descuento (18%) el proyecto se considera rentable y se recomienda realizar el proyecto.

iii. Payback: El periodo de tiempo requerido para recuperar el capital de la inversión total es de 3 años. Su estimación se observa a en la tabla N°26:

Tabla 26: "Payback proyecto financiado"

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Flujo de caja	-34.616.749	-42.825.296	57.797.392	118.956.563	80.488.666
Payback		-77.442.045	-19.644.653	99.311.909	179.800.575

Fuente: Elaboración propia.

Al realizar un análisis de los indicadores financieros se concluye que el proyecto financiado es atractivo para la empresa Conpalm, ya que los retornos esperados serán mayores a los exigidos considerando una tasa de descuento de 18% y estimando una recuperación de capital para el tercer periodo del proyecto.

8.3 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Dado que la valorización se basa en supuestos financieros que pueden ser considerados subjetivos, se realizará un análisis de sensibilidad respecto algunas de las variables clave del proyecto y se ilustrará como cambia el valor del proyecto ante variaciones en ella.

Para el caso de este proyecto las variables clave son precio de venta y costo de construcción (UF/M2).

8.3.1 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE PRECIO DE VENTA

El precio de venta de las casas es una variable determinante para el nivel de ingresos del proyecto por lo que se realizarán variaciones del precio para determinar que tanto varia la rentabilidad del proyecto.

En la tabla 27 se muestra la variación de precios de casas con los que se calcularan los nuevos flujos con sus respectivos indicadores financieros.

Tabla 27: “Precio de venta ante variaciones porcentuales”

	Variación porcentual de precio de venta						
	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Etapa 1	3.315	3.510	3.705	3.900	4.095	4.290	4.485
Etapa 2	3.655	3.870	4.085	4.300	4.515	4.730	4.945

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°28 y N°29 se muestran las variaciones de indicadores financieros con los respectivos cambios de precios de venta presentados en la tabla anterior, tanto para el proyecto puro como financiado (para ver flujo de caja puro ir a anexo 5 y flujo de caja financiado anexo 6).

Tabla 28: “Análisis de sensibilidad precio de venta proyecto puro”

	Variación porcentual de precio de venta						
Variación precio	-15%	-10%	-5%	0,00%	5%	10%	15%
VAN	958.089	33.309.718	64.917.225	91.848.621	118.780.016	145.711.412	172.642.808
TIR	11,2%	18,80%	25,80%	31,50%	37,00%	42,40%	47,6%
PAYBACK	4	4	4	4	3	3	3

Fuente: Elaboración propia.

Al disminuir el precio de venta de casas hasta un 15%, el valor actual neto permanece positivo y la TIR se mantiene mayor a la tasa de descuento del 11%, aunque ambos valores disminuyen paulatinamente a medida que se rebaja el precio de venta. En caso contrario, mientras aumenta el precio de venta existe un alza en el valor del VAN como en la tasa interna de retorno e incluso si se aumenta el precio de las casas en un 5%, el periodo de recuperación de capital disminuye a 3 años.

Tabla 29: “Análisis de sensibilidad precio de venta proyecto financiado”

	Variación porcentual de precio de venta						
Variación precio	-15%	-10%	-5%	0,00%	5%	10%	15%
VAN	7.910.197	34.734.134	61.558.071	84.515.609	106.827.840	129.140.070	151.452.300
TIR	23,2%	38,90%	52,30%	62,70%	72,00%	80,80%	89,1%
PAYBACK	3	3	3	3	3	2	2

Fuente: Elaboración propia.

Al examinar el análisis de sensibilidad de precio de venta de las casas para el proyecto financiado se aprecia que incluso disminuyendo en un 15 por ciento el precio de las casas, el VAN otorga un valor positivo y una TIR mayor al 18%, por lo que el proyecto se mantiene atractivo. De igual manera, al aumentar el precio de las casas aumenta también el valor del proyecto y la TIR, y al aumentar el valor de las casas en un 10% o más el periodo de recuperación de capital disminuye a 2 años.

8.3.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCIÓN

Otra de las variables determinantes para calcular la utilidad o ganancia del proyecto es el costo directo de construcción (UF/M2), ya que este puede disminuir o aumentar considerablemente el costo de construcción que se contabiliza al valorizar el proyecto.

Por esto se realizará variaciones del costo directo de construcción y así determinar los cambios en la rentabilidad del proyecto. En la tabla N°30 se muestra la variación de costo directo de construcción con los que se calcularan los nuevos flujos con sus respectivos indicadores financieros.

Tabla 30: "Análisis de sensibilidad precio de venta proyecto financiado"

Variación porcentual de costo directo de construcción UF/M2						
-20%	-15%	-10%	0%	10%	15%	20%
12	12,75	13,5	15	16,5	17,25	18

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°31 y N°32 se muestran las variaciones de indicadores financieros con los respectivos costos de construcción presentados en la tabla anterior (para ver flujo de caja puro y financiado ir a anexo 7 y 8 respectivamente):

Tabla 31: "Análisis de sensibilidad costo directo construcción proyecto puro"

	Variación porcentual de costo directo de construcción UF/M2						
Variación CDC	-20%	-15%	-10%	0%	10%	15%	20%
VAN	149.303.708	135.055.233	120.806.759	91.848.621	63.149.458	45.418.007	27.686.556
TIR	46,10%	42,30%	38,70%	31,50%	24,80%	20,80%	16,90%
PAYBACK	3	3	3	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que al disminuir el costo directo de construcción aumenta el valor del proyecto y la tasa interna de retorno, y disminuye a tres periodos el tiempo de recuperación de la inversión. Por el contrario, al aumentar el costo directo de construcción disminuye el VAN y la tasa interna de retorno, aunque este permanece mayor a la tasa de descuento de 11% exigida por los inversionistas.

Tabla 32: "Análisis de sensibilidad costo directo construcción proyecto financiado"

	Variación porcentual de costo directo de construcción UF/M2						
Variación CDC	-20%	-15%	-10%	0%	10%	15%	20%
VAN	130.411.085	119.028.040	107.644.994	84.515.609	60.295.905	46.013.692	31.731.478
TIR	84,90%	79,5%	74,00%	62,70%	50,80%	43,60%	36,10%
PAYBACK	2	2	2	3	3	3	3

Fuente: Elaboración propia.

En el caso del proyecto financiado, la disminución del costo directo de construcción aumenta considerablemente la tasa interna de retorno, muy por encima del 18% de costo

patrimonial exigido. Además, desde un 10 por ciento menos del CDC disminuye el periodo de recuperación a 2 años. Mientras que, al aumentar la variable mencionada, disminuye el valor del proyecto y la TIR paulatinamente, en tanto el payback se mantiene constante en 3 años.

9. CONCLUSIÓN

Actualmente la economía chilena presenta leves alzas de crecimiento después de algunos periodos de desaceleración, y se observa un mercado estable con buenas señales macro financieras para el sector de la construcción como inmobiliario.

Específicamente al analizar la industria inmobiliaria chilena se concluye que presenta señales de crecimiento estables para los próximos años, y es atractiva tanto para empresas ya existentes como nuevas compañías que quieran ingresar al mercado. En este sentido también se observa, mediante los análisis estratégicos realizados, que la industria cuenta con barreras de entrada bajas, siendo lo más determinante el financiamiento necesario para la realización de proyectos.

Al realizar un análisis de la industria inmobiliaria en Chillán, mediante una investigación de mercado dirigida a personas de la ciudad, se concluye que el mercado es atractivo y presenta buenos indicios en el largo plazo. Se observa un alza en el interés por adquirir propiedades, principalmente, la casa para uso personal. Además, dada la información recopilada se aconseja dirigirse al segmento de hombres y mujeres cuyas edades van desde los 30 a los 39 años, debido a sus preferencias, así como sus ingresos.

Al examinar las fuerzas competitivas del sector es importante mencionar que los clientes de esta industria tienen poco poder de negociación, e influyen más que nada por sus preferencias y gustos. Respecto la competencia, se trata de un mercado altamente fragmentado y con la presencia de muchos competidores, así como una alta amenaza de nuevos entrantes, pero que se autorregula en términos de precio, por la demanda y oferta. En cuanto a las barreras de entrada y de salida, ambas son relativamente bajas, donde la primera se ve afectada principalmente por el financiamiento. Además, no existen amenazas de sustitutos directos y se requiere poca o nula necesidad de proveedores de materias primas, los principales proveedores para las empresas inmobiliarias son aquellos que ofrecen servicios específicos, como el de la construcción, que en este caso ya se encuentra cubierto por la empresa constructora.

En relación a la empresa mandante, se observa que posee ciertas fortalezas respecto al ingreso a la industria inmobiliaria y de las cuales puede sacar provecho, tales como su conocimiento y años de experiencia en la industria de la construcción, años de trayectoria en Chillán, personal de la empresa que puede aportar, y hacer uso del nombre de la constructora para relacionar a la empresa inmobiliaria con ella. Por lo tanto, diversificar el negocio a la industria inmobiliaria se presenta como una oportunidad para aprovechar sinergias y la demanda de inmuebles que se existe en Chillán, donde existen clientes no atendidos.

A pesar de lo anterior, hay que tener en consideración que, así como la Constructora Conpalm tiene fortalezas y oportunidades al ingresar a la industria inmobiliaria, también

presenta debilidades, como falta de conocimientos específicos y legales del sector, y no contar con conocimientos sobre las preferencias de las personas del este sector ni experiencia respecto su funcionamiento. También hay que considerar que dentro de esta industria existen muchos competidores y al tratarse de un mercado altamente fragmentado, se debe hacer seguimiento a los rivales y sus estrategias. Otro punto importante a tener en cuenta es la naturaleza de esta industria, la que es muy sensible a los ciclos económicos, por lo que, si se produce estancamiento o desaceleración de la economía, la actividad inmobiliaria se ve afectada.

El modelo de negocios de la empresa inmobiliaria se debe basar en la calidad, precios asequibles y servicio post venta de acorde a las necesidades y preferencias del segmento objetivo. Además, se debe integrar el concepto de relación personalizada con los clientes, creando confianza y reputación, dos aspectos importantes en la industria.

Dado que la empresa operará en Chillán se considera importante contar con una oficina física y central para interactuar con los potenciales clientes, así como promocionar las propiedades tanto por canales tradicionales, como radio y diario local, como por canales digitales, como plataformas inmobiliarias. A pesar de la tendencia general de la industria inmobiliaria por mayor uso de tecnología, se considera que inicialmente se puede hacer uso de menores herramientas tecnológicas, dado las características del mercado local, pero manteniendo una mirada constante a las tendencias tecnológicas y su posible implementación.

Respecto los aspectos operacionales clave del negocio cabe destacar la importancia de la búsqueda de terrenos atractivos, ya que su precio, plusvalía, ubicación, entre otros son determinantes a la hora de selección y donde es indispensable que la persona encargada sepa realizar las evaluaciones apropiadas. Dentro de la comercialización, tanto la promoción como la gestión de venta debe manejarse a tiempo y manteniendo una comunicación efectiva con los potenciales clientes. Además, el servicio de post venta ofrecido debe mantenerse atento a las necesidades y requerimientos de los clientes finales.

En cuanto a los costos para operar se observan dos tipos, los costos fijos que incluyen pago de arriendo, servicios básicos y las remuneraciones, tanto a personal fijo como pago por honorarios. Y los costos variables, que tiene que ver con el pago de la publicidad, y el costo de la construcción, gastos que se le pagarán a la constructora.

Se recibirán ingresos a medida que se venden las propiedades, por lo que serán flujos desfasados respecto el desembolso de capital para la inversión en el proyecto.

En el caso de este plan de negocios se recomienda la creación de la empresa “Conpalm Inmobiliaria” y que se constituya como una sociedad SPA, debido a menores tiempo de demora, costos financieros y mayor flexibilidad y protección a los socios.

Considerando la investigación de mercado, mencionada anteriormente, realizada en Chillán y los distintos análisis estratégicos, se recomienda que la empresa inmobiliaria realice inicialmente un proyecto de construcción de casas enfocado en personas profesionales entre 30 y 39 años, con un núcleo familiar compuesto por 2 o 3 personas.

Se aconseja comenzar con la construcción de cuatro casas en una primera etapa, debido a que los ingresos obtenidos con la venta de ellas puedan financiar una segunda etapa, compuesta por cinco casas, construyendo nueve casas en un periodo de 4 años en total.

Las casas partirán de un precio base, fijado mediante un análisis de precios de la competencia, y se contará con dos prototipos de casas.

La empresa necesitará de cuatro profesionales permanentes, todos deben tener experiencia en el rubro y conocimientos relevantes. Además, se tendrá que contratar servicios profesionales externos necesarios en la industria.

Por último, en relación a la rentabilidad del negocio y considerando los supuestos financieros para obtener la tasa exigida por los inversionistas (18%), que en este caso corresponde a la empresa Conpalm Constructora, y a la forma de financiamiento planteada, donde el 40% del capital es propio y 60% externo, se concluye que el proyecto presentado es rentable, con un VAN de proyecto financiado de $84.515.609 pesos chilenos, con una tasa interna de retorno de 62,7% y con un tiempo de recuperación de la inversión de tres años.

Además, al realizar análisis de sensibilidad a las variables clave más importantes para la realización de este proyecto, precio de venta y costo directo de construcción, se concluye que el proyecto sigue siendo rentable, tanto para el flujo de caja de proyecto puro como financiado.

Al examinar el análisis de sensibilidad de precio de venta para el proyecto financiado se aprecia que incluso disminuyendo en un 15 por ciento el precio de las casas, el VAN otorga un valor positivo y una TIR mayor al 18%, por lo que el proyecto se mantiene atractivo. De igual manera, al aumentar el precio de las casas aumenta también el valor del proyecto y la TIR, y al aumentar el valor de las casas en un 10% o más el periodo de recuperación de capital disminuye a 2 años.

Por el lado del costo directo de construcción, la disminución de este, aumenta considerablemente la tasa interna de retorno, muy por encima del 18% de costo patrimonial exigido. Además, desde un 10 por ciento menos del CDC disminuye el periodo de recuperación a 2 años. Mientras que, al aumentar la variable mencionada, disminuye el valor del proyecto y la TIR paulatinamente, pero el VAN se mantiene positivo y la TIR mayor a 18%.

Por lo tanto, se recomienda la creación de la empresa inmobiliaria y la realización del proyecto planteado a lo largo de este plan de negocios, proyecto que es factible como financieramente viable, y que se llevará a cabo en una industria actualmente atractiva.

Como cualquier proyecto se debe considerar posibles imprevistos, ya sea relacionados a la económica actual como local, cambios de tendencias, menor demanda, entre otros.

Se recomienda que después de realizado el proyecto a 4 años, la empresa inmobiliaria evalué, mediante nuevas investigaciones de mercado y análisis de industria, la posibilidad de continuar realizando proyectos inmobiliarios.

Se aconseja que la empresa inmobiliaria evalué la posibilidad de cubrir una nueva línea de negocios con la construcción de otro tipo inmueble, tales como los departamentos. Estos se observan como una oportunidad atractiva y rentable que se debe analizar detalladamente luego de venta del proyecto de casas. Esto considerando que la empresa ya habría adquirido conocimiento y experiencia sobre la industria, así como mayor solidez financiera.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Armando, C. (2013): Diseño Plan de Negocios de Gestión Inmobiliaria.
- Aspillaga, J. (2016): Análisis del Mercado
- Inmobiliario Chileno “Efectos del Impuesto al Valor Agregado en la Vivienda”.
- Banco Central (2018a): Cuentas Nacionales de Chile “Evolución de la actividad económica segundo trimestre de 2018”. Consultado en: http://www.bcentral.cl/documents/20143/935472/CuentasNacionales_segundo_trimestre2018.pdf
- Banco Central (2018b): Proyecciones Económicas 2018. Consultado en: http://www.bcentral.cl/documents/20143/31860/jvr25042018.pdf
- BBVA Research (2017): Situación Inmobiliaria Chile 2017-2018. Consultado en: https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2018/01/Situacion-Inmobiliaria-2017.pdf
- Benhur, P. (2018): Plan de Negocio para la creación de una línea de negocios para la empresa GPR Constructora & Inmobiliaria.
- Cámara Chilena de la Construcción (2015): Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos Inmobiliarios. Consultado en: http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/Guia_Sustentable_2015.pdf
- Cámara Chilena de la Construcción (2018): Informe MACh “Macroeconomía y Construcción”. Consultado en: http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/MACh48-2018_%28web%29.pdf
- De Solminihac, H. y Dagá, J. (2018): Productividad Media Laboral en la Construcción en Chile “Análisis Comparativo Internacional y con el Resto de la Economía” Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales, Documento de Trabajo N.º 41.
- Feller-Rate (2008): Sector Inmobiliario y Construcción Chileno “Desafíos y Perspectivas” Consultado en: http://www.feller-rate.cl/general2/articulos/construccionvr0803.pdf
- Hill, C. y Jones, G. (2009): Administración Estratégica, Octava Edición.
- Instituto Nacional de Estadística (2018): Indicador de Actividad Económica Regional, Región del Biobío. Consultado en: http://www.inebiobio.cl/archivos/files/pdf/Boletin%20INACER/INACER2014/2_%20INACER%20BIOBIO%202018.pdf
- Leal, R. y Urrutia, Y. (2008): Plan de Negocios: “Corredora de Propiedades Rentersur”
- OIT (2016): Guía general para el desarrollo de cadenas de valor: “Cómo crear empleo y mejores condiciones de trabajo en sectores objetivos”.
- Porter, M. (1985): Ventaja Competitiva.
- PwC (2016): Real Estate 2020: “Construyendo el Futuro”. Consultado en: https://www.pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/2016/real-estate-2020-3.pdf
- Savills World Research (2018): Impacts “The Future of Global Real Estate. Worldwide Trends 2018 Report”. Consultado en: https://www.savills.com/impacts/Savills_global_trends_18_interactive.pdf

11. ANEXOS

ANEXO 1: INFORMACIÓN DE LA ENCUESTA

Esta investigación de mercado pretende determinar si existe demanda por inmuebles, ya sea de tipo residencial o comercial. Obtener información sobre características de las personas en la ciudad de Chillán, sus preferencias y su conocimiento de distintas empresas inmobiliarias.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad de la creación de una empresa inmobiliaria en la ciudad de Chillán.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar los tipos de inmuebles que les interesaría adquirir.
- Identificar competencia conocida por las personas.
- Evaluar la fidelidad de las personas respecto una inmobiliaria especifica.
- Identificar los factores determinantes a la hora de adquirir una propiedad.
- Identificar los factores determinantes a la hora de elegir una empresa inmobiliaria.
-

DISEÑO METODOLOGICO

- Población objetivo: Hombres y mujeres desde los 20 años en adelante, que vivan en la ciudad de Chillán.

- Método de recolección: El método de recolección del estudio se basará en un diseño cuantitativo, y se realizará mediante encuestas online a una muestra de nuestro grupo objetivo.

  Esto debido que permite recoger una amplia variedad de información, tanto actitudes como decisiones. Además, permite analizar las preferencias y motivos de las personas. Por otro lado, las encuestas requieren bajos costos para su realización, son rápidas y fácil de adaptarse a los tiempos del entrevistado. También, debido a que la información que se espera recopilar no es necesariamente confidencial o privada, se considera que no es necesario un estudio más profundo o particular para temas sensibles.

- Diseño y tamaño muestral: El tipo de muestreo será por conveniencia del público objetivo, siendo una muestra accesible en distancia, tiempo y costos. Por lo anterior, será una muestra de tipo no aleatoria.

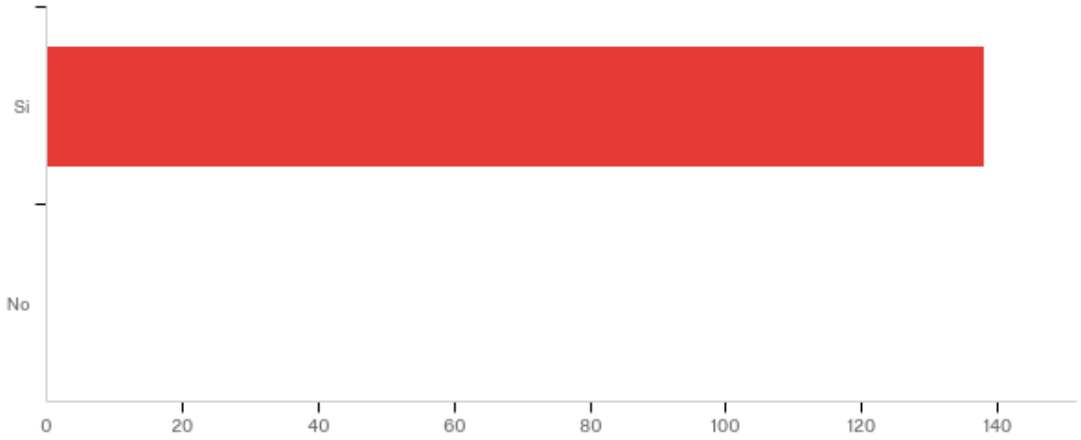
ANEXO 2: ENCUESTA Y PREGUNTAS

Investigación de mercado inmobiliario de la ciudad de Chillán

Investigación de mercado inmobiliario de la ciudad de Chillán

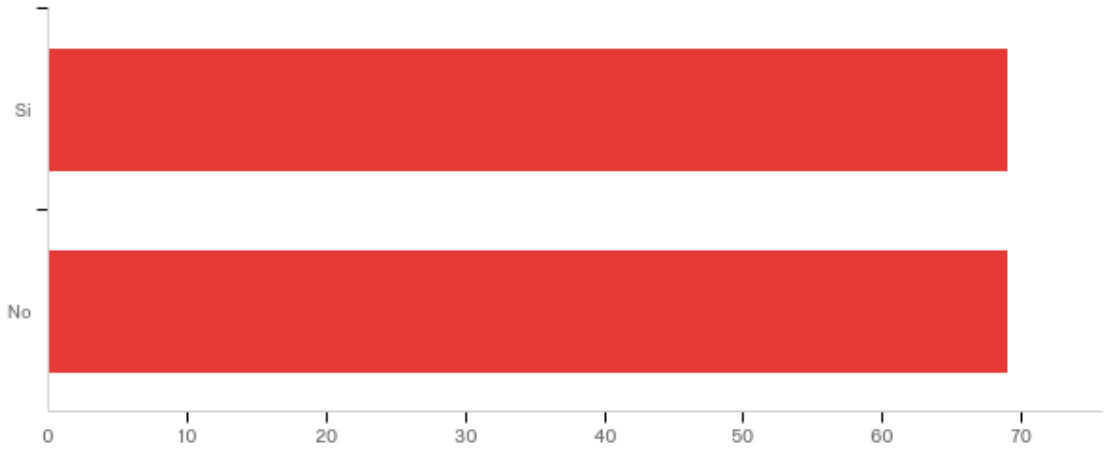
February 23rd 2019, 12:00 pm MST

Q1 - ¿Vives en la ciudad de Chillán?



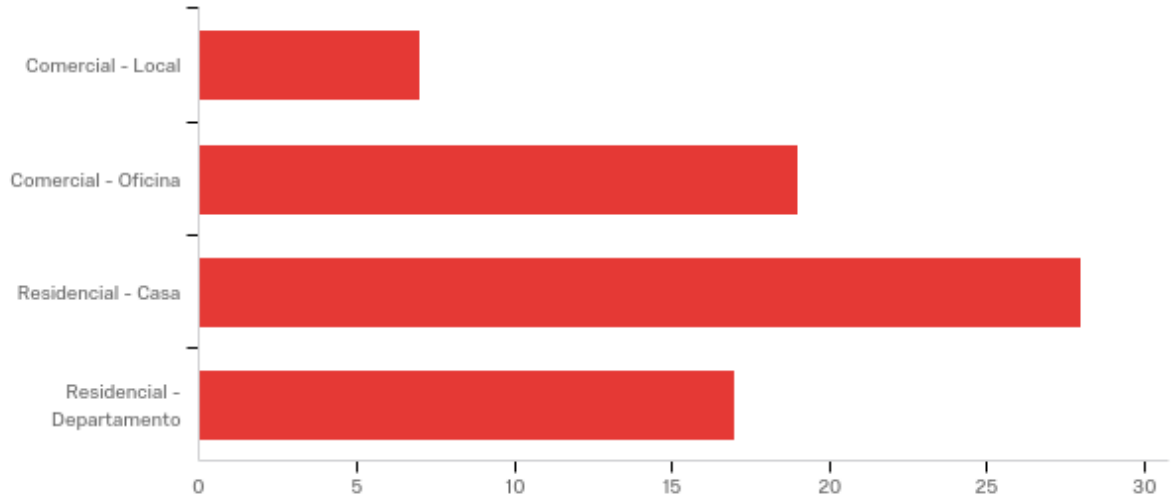
#	Respuesta	%	Recuento
1	Si	100.00%	138
2	No	0.00%	0
	Total	100%	138

Q2 - ¿Arriendas alguna propiedad, ya sea residencial (casa o departamento) o comercial (local comercial u oficina) en la ciudad?



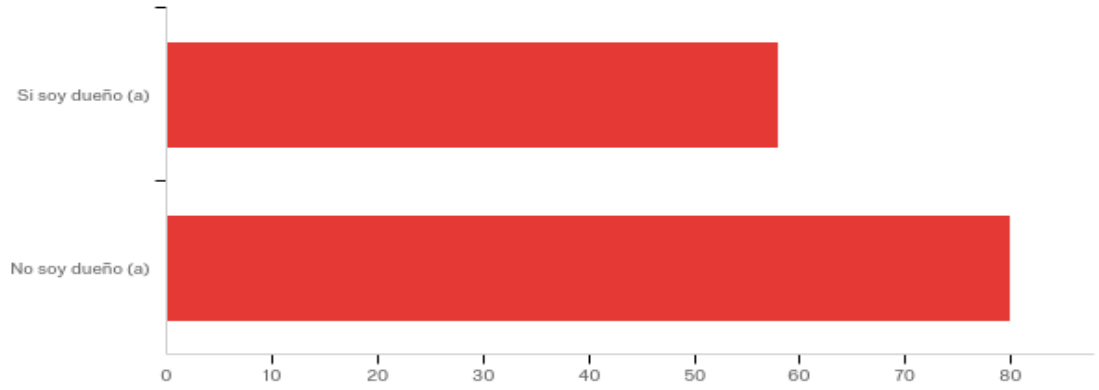
#	Respuesta	%	Recuento
1	Si	50.00%	69
2	No	50.00%	69
	Total	100%	138

Q3 - ¿Qué tipo de propiedad arriendas?



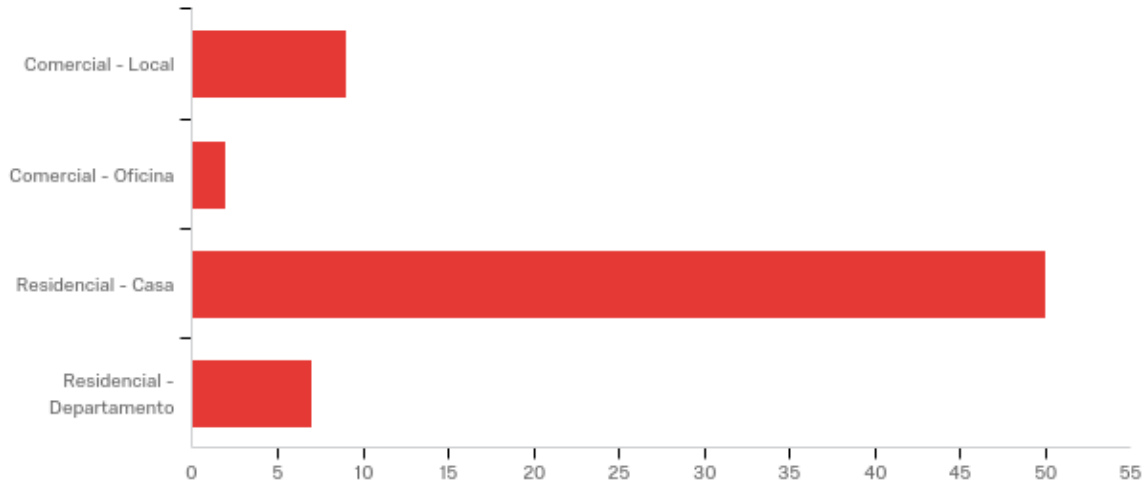
#	Respuesta	%	Recuento
1	Comercial - Local	9.86%	7
2	Comercial - Oficina	26.76%	19
3	Residencial - Casa	39.44%	28
4	Residencial - Departamento	23.94%	17
	Total	100%	71

Q4 - ¿Eres dueño (a) de alguna propiedad, ya sea residencial o comercial en Chillán?



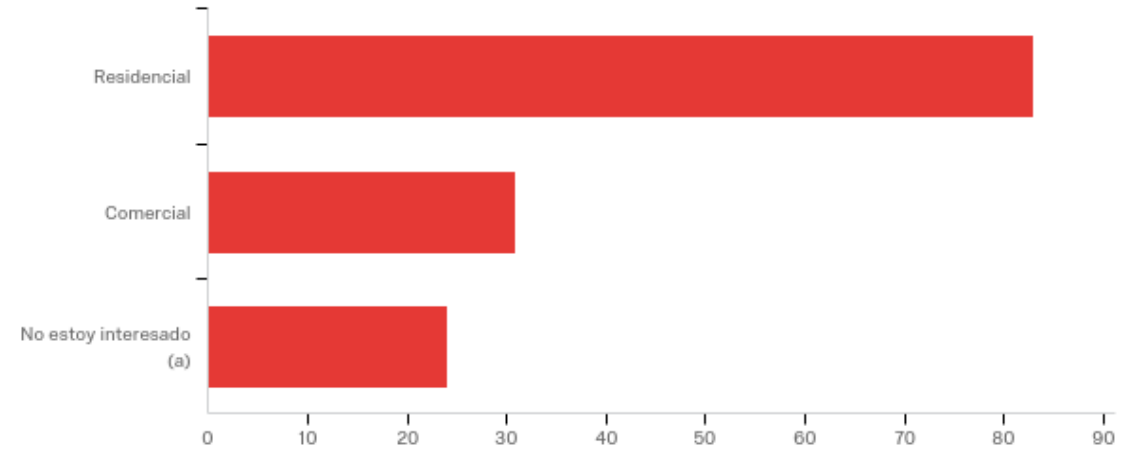
#	Respuesta	%	Recuento
1	Si soy dueño (a)	42.03%	58
2	No soy dueño (a)	57.97%	80
	Total	100%	138

Q5 - ¿De qué tipo de propiedad eres dueño?



#	Respuesta	%	Recuento
1	Comercial - Local	13.24%	9
2	Comercial - Oficina	2.94%	2
3	Residencial - Casa	73.53%	50
4	Residencial - Departamento	10.29%	7
	Total	100%	68

Q6 - En los próximos 5 años, ¿Estas interesado en adquirir alguna propiedad?



#	Respuesta	%	Recuento
1	Residencial	60.14%	83
2	Comercial	22.46%	31
3	No estoy interesado (a)	17.39%	24
	Total	100%	138

Q8 - ¿Cuál de las siguientes opciones prefieres a la hora de adquirir una propiedad residencial?

#	Respuesta	%	Recuento
1	Casa	72.29%	60
2	Departamento	27.71%	23
	Total	100%	83

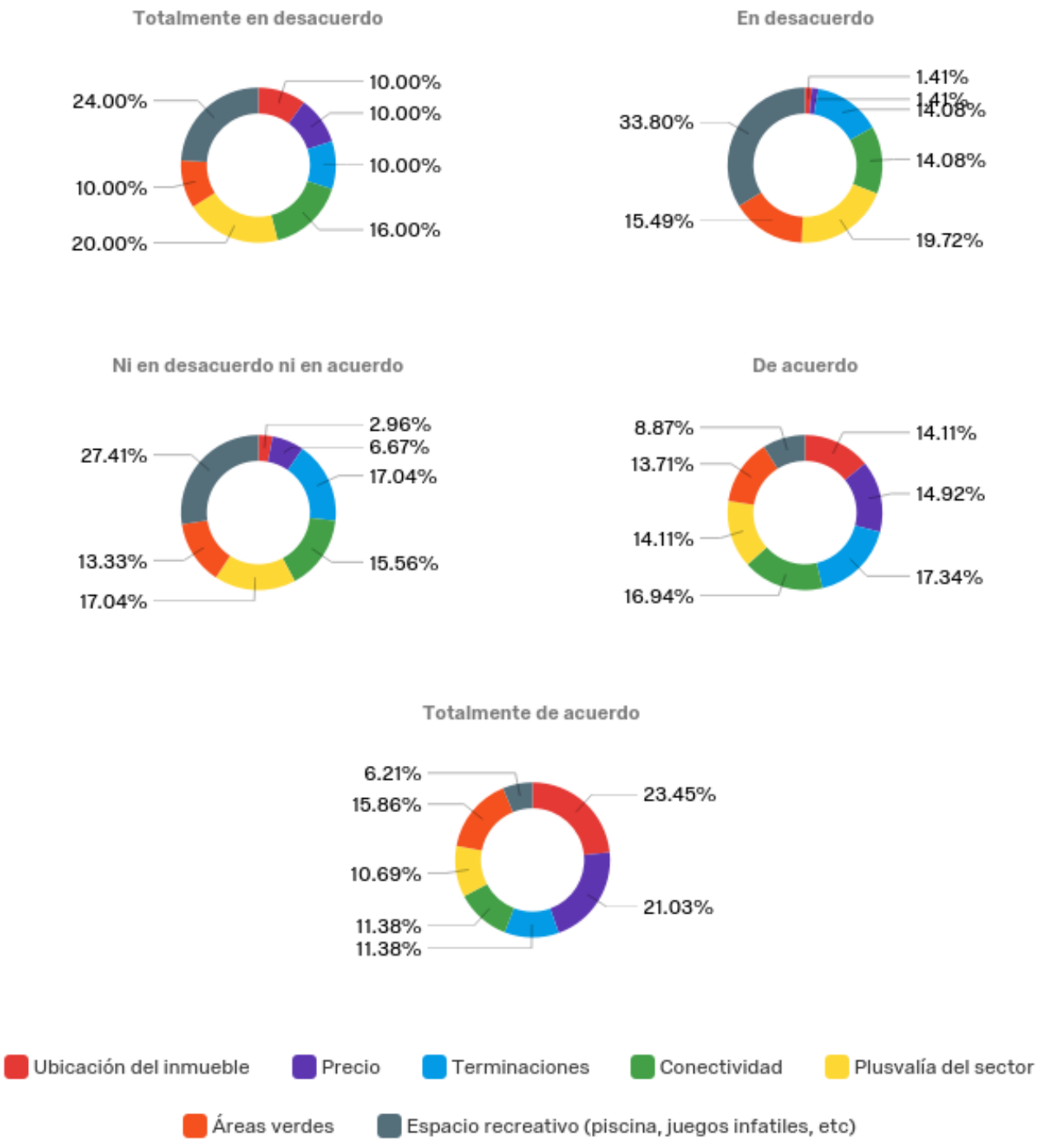
Q9 - ¿Cuál de las siguientes opciones prefieres a la hora de adquirir una propiedad comercial?

#	Respuesta	%	Recuento
1	Local comercial	48.39%	15
2	Oficina	51.61%	16
	Total	100%	31

Q10 - De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Para qué adquirirías la propiedad?

#	Respuesta	%	Recuento
1	Inversión	34.21%	39
2	Uso personal	65.79%	75
	Total	100%	114

Q11#1 - Clasifica los siguientes atributos según la importancia que le asignas al momento de comprar una... - Q11#1



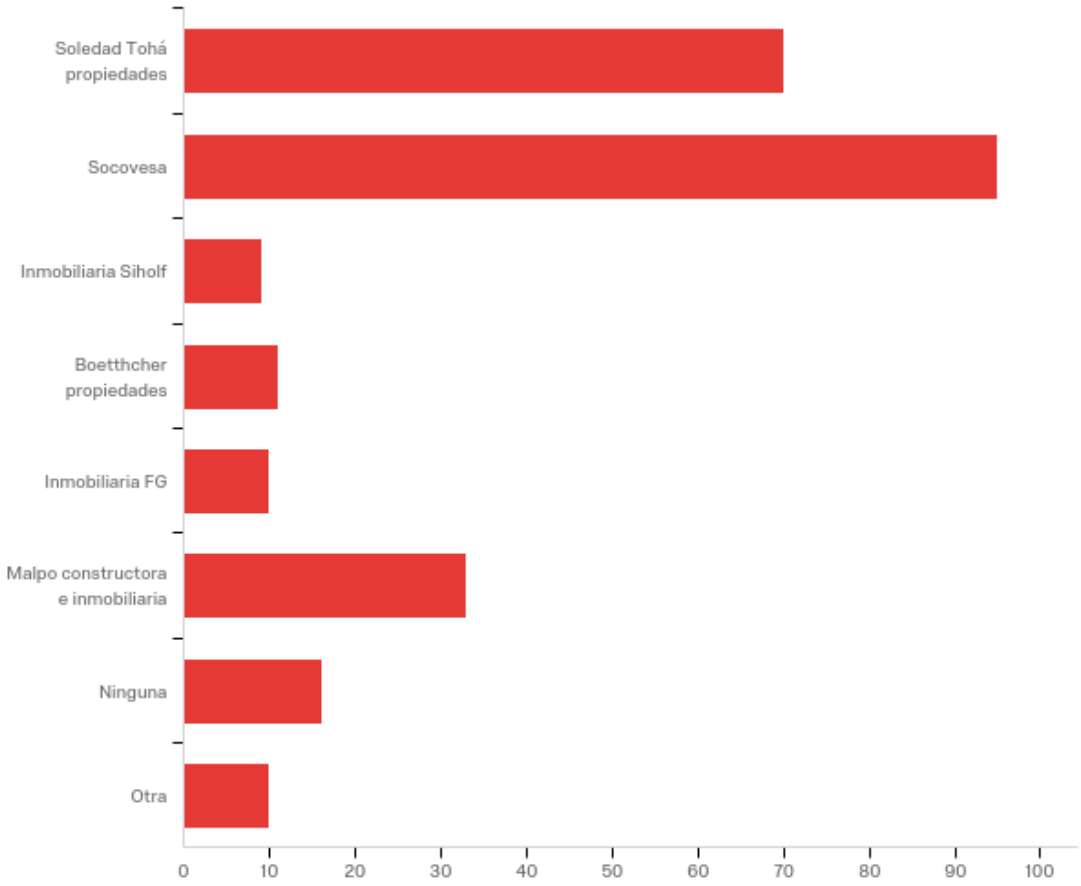
Q12 - Si se encuentra en la búsqueda de propiedades, ¿Dónde lo hace?

#	Respuesta	%	Recuento
1	Páginas web de corredoras de propiedades	27.11%	45
2	Plataformas inmobiliarias de internet (Toc Toc, Vivastreet Nuroa, entre otros)	33.13%	55
3	Oficina de corredoras de propiedades	16.27%	27
4	Avisos clasificados	19.28%	32
5	Otros	4.22%	7
	Total	100%	166

Q12_5_TEXT - Otros

Otros - Texto
Visito el lugar
Busqueda presencial
Busco de forma personal
Comentarios y opiniones de mis pares, partes que conozco en donde hay construcciones y que no son malos sectores.
Datos

Q13 - ¿Cuál de las siguientes empresas inmobiliarias conoce?



#	Respuesta	%	Recuento
1	Soledad Tohá propiedades	27.56%	70
2	Socovesa	37.40%	95
3	Inmobiliaria Siholf	3.54%	9
4	Boetthcher propiedades	4.33%	11
5	Inmobiliaria FG	3.94%	10
6	Malpo constructora e inmobiliaria	12.99%	33
7	Ninguna	6.30%	16
8	Otra	3.94%	10
	Total	100%	254

Q13_8_TEXT - Otra

Otra - Texto
Diferentes
Varias
hacienda quilamapu
Viveros Propiedades
Viveros Propiedades
Pola propiedades
Convet
Pacal, galilea, 2 amigos ltda
Pacal

Q14#1 - Clasifica los siguientes atributos que valoras al momento de preferir una empresa inmobiliaria. - Q14#1

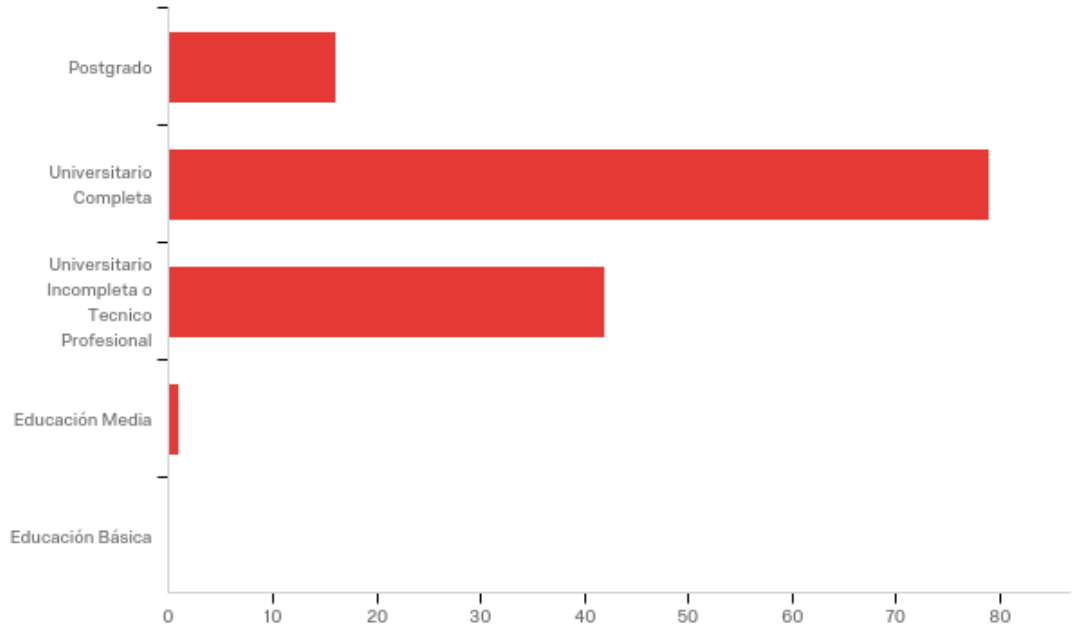
#	Pregunta	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni en desacuerdo ni de acuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total
1	Proyectos anteriores	8.70%	12	12.32%	17	13.77%	19	24.64%	34	40.58%	56	138
2	Prestigio	6.52%	9	8.70%	12	16.67%	23	30.43%	42	37.68%	52	138
3	Confianza	5.80%	8	4.35%	6	17.39%	24	31.88%	44	40.58%	56	138
4	Precio	6.52%	9	1.45%	2	8.70%	12	28.99%	40	54.35%	75	138
5	Garantía - Post venta	5.80%	8	3.62%	5	10.87%	15	25.36%	35	54.35%	75	138
6	Calidad estructura	6.52%	9	2.17%	3	12.32%	17	28.26%	39	50.72%	70	138
7	Terminaciones	6.52%	9	5.07%	7	14.49%	20	40.58%	56	33.33%	46	138
8	Políticas sustentabilidad	10.87%	15	12.32%	17	21.74%	30	32.61%	45	22.46%	31	138

9	Ubicación proyectos	5.07%	7	7.25%	10	15.94%	22	35.51%	49	36.23%	50	138

Q15#1 - Clasifica las siguientes aseveraciones de acuerdo a tu opinión sobre la ciudad de Chillán Q15#1

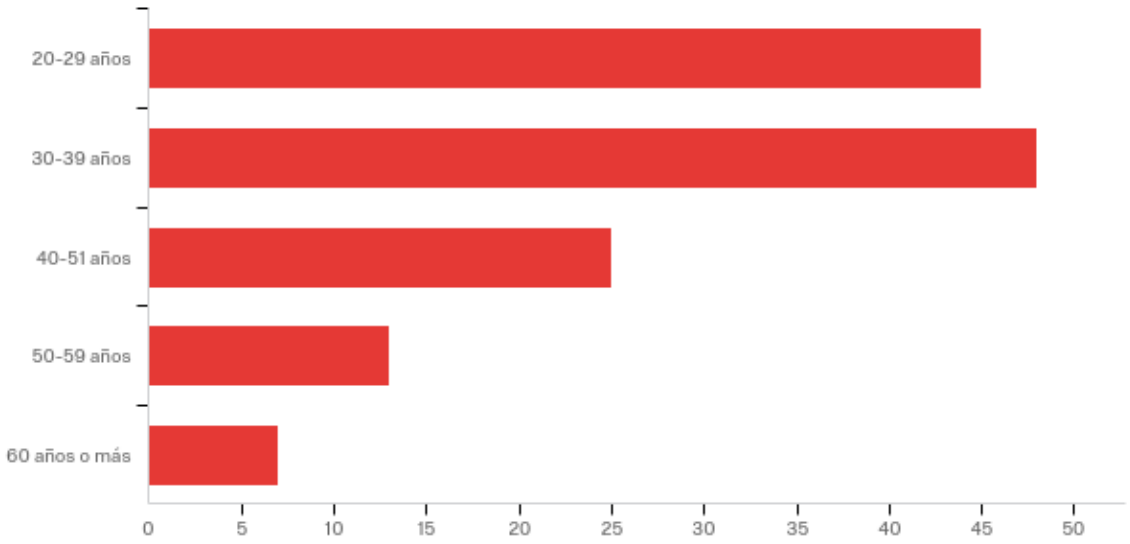
#	Pregunta	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni en desacuerdo ni en acuerdo		En acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total
1	Existe oferta de inmuebles	8.70%	12	15.22%	21	17.39%	24	44.20%	61	14.49%	20	138
2	Existe variedad de inmuebles	7.25%	10	27.54%	38	30.43%	42	25.36%	35	9.42%	13	138
3	Debería existir mayor oferta de inmuebles	2.90%	4	5.07%	7	17.39%	24	36.96%	51	37.68%	52	138
4	Debería existir mayor variedad de inmuebles	2.90%	4	4.35%	6	11.59%	16	31.88%	44	49.28%	68	138

Q16 - ¿Cuál es nivel de estudios?



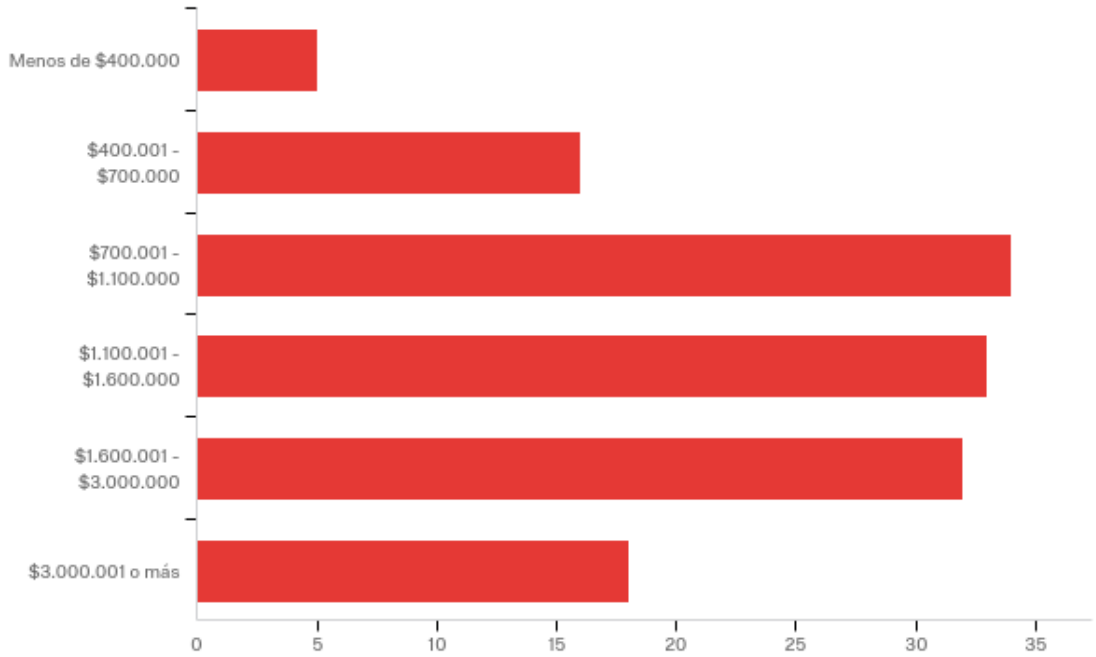
#	Respuesta	%	Recuento
1	Postgrado	11.59%	16
2	Universitario Completa	57.25%	79
3	Universitario Incompleta o Tecnico Profesional	30.43%	42
4	Educación Media	0.72%	1
5	Educación Básica	0.00%	0
	Total	100%	138

Q17 - Indica el rango en que se encuentra tu edad:



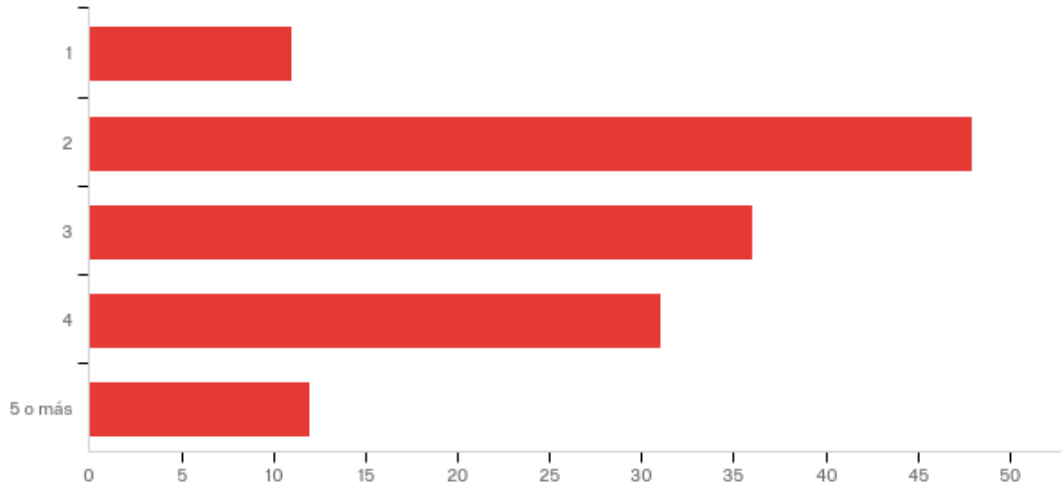
#	Respuesta	%	Recuento
1	20-29 años	32.61%	45
2	30-39 años	34.78%	48
3	40-51 años	18.12%	25
4	51-59 años	9.42%	13
5	60 años o más	5.07%	7
	Total	100%	138

Q18 - Indica el rango de ingresos de tu grupo familiar (personas con las que convives y compartes gastos):



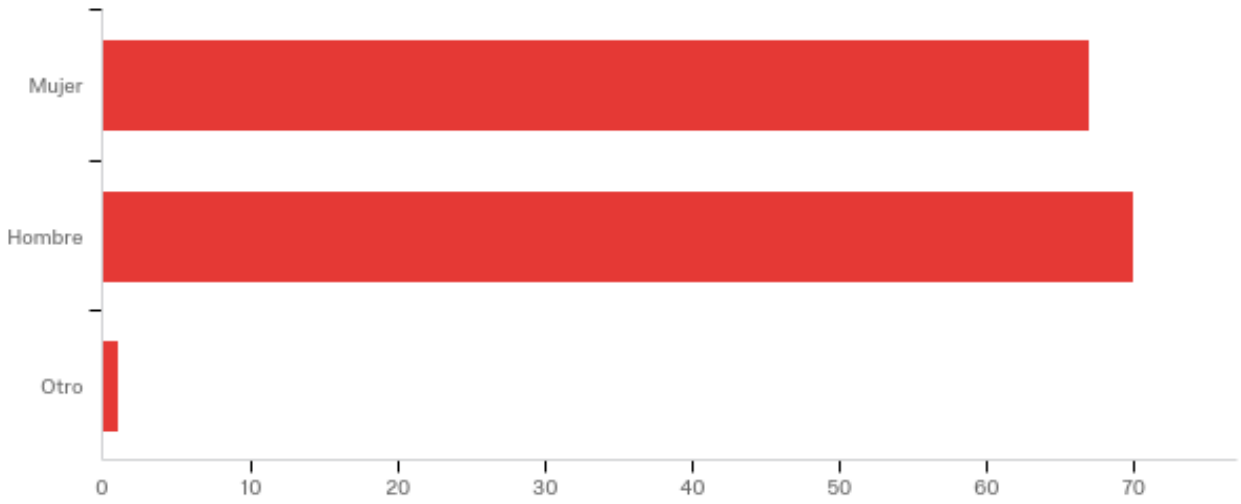
#	Respuesta	%	Recuento
1	Menos de $400.000	3.62%	5
2	$400.001 - $700.000	11.59%	16
3	$700.001 - $1.100.000	24.64%	34
4	$1.100.001 - $1.600.000	23.91%	33
5	$1.600.001 - $3.000.000	23.19%	32
6	$3.000.001 o más	13.04%	18
	Total	100%	138

Q19 - ¿Cuántas personas conforman tu grupo familiar?



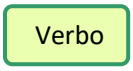
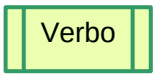
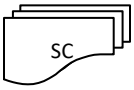
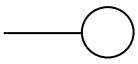
#	Respuesta	%	Recuento
1	1	7.97%	11
2	2	34.78%	48
3	3	26.09%	36
4	4	22.46%	31
5	5 o más	8.70%	12
	Total	100%	138

Q20 - Seleccione el sexo con el cuál se identifica

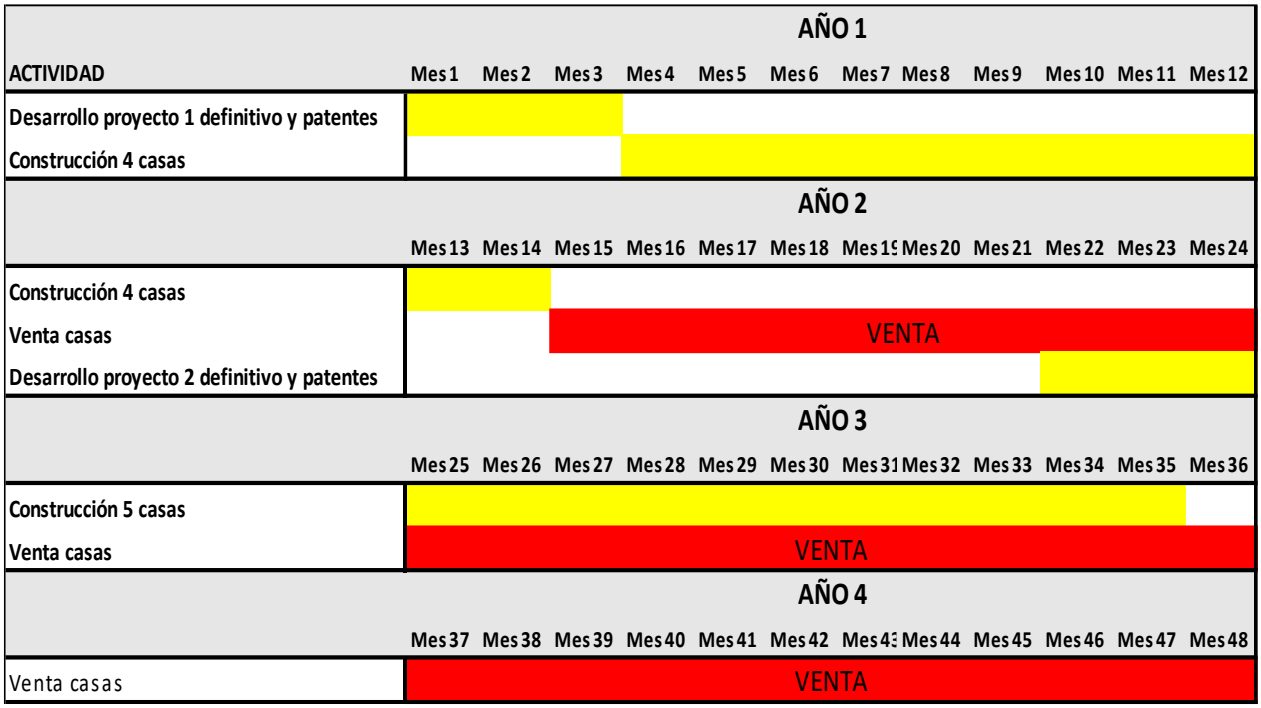


#	Respuesta	%	Recuento
1	Mujer	48.55%	67
2	Hombre	50.72%	70
3	Otro	0.72%	1
	Total	100%	138

ANEXO 3: CRONOGRAMA ACTIVIDADES COSNTRUCCIÓN Y VENTA

	Inicio o fin de actividades en el flujograma.
PROCESO O ETAPA	Para reflejar relación con otro proceso (interno o externo) o bien una etapa de un proceso (del mismo u otro). Puede gatillar el inicio, gatillarse al final o bien interactuar en alguna parte intermedia.
	Actividad sin apoyo de sistema computacional. Se usa este símbolo si se utiliza herramienta de ofimática de manera local.
	Actividad con apoyo de sistema computacional o bien herramienta de ofimática utilizado de manera compartida por varios usuarios.
	Documento que fluye en el proceso. Las comillas implican un cambio menor (firma, llenado de un campo, etc). La sigla se debe explicar al pie del flujograma.
	Refleja la cantidad de copias del documento que fluyen en el proceso.
	Carpeta que indica que se mueven varios documentos entre actividades (más de 3).
	Archivo permanente manual con la misma sigla del documento que se archiva.
	Archivo transitorio manual con la misma sigla del documento que se archiva.
	Envío o almacenamiento de datos en un archivo computacional fuera de una aplicación de software.
	Interacción en una o más tareas de la actividad con otros roles presentes en el flujograma.
	Comunicación través de correo electrónico. Comunicación a través de teléfono.
	Conector de actividades.
	Línea que refleja un salto de tiempo significativo entre una actividad y otra. Si el tiempo es conocido se indica sobre la línea.

ANEXO 4: CRONOGRAMA ACTIVIDADES COSNTRUCCIÓN Y VENTA



ANEXO 5: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PRECIO DE VENTA FLUJO DE CAJA PROYECTO PURO

i. Análisis sensibilidad con variación de precio en un -15%.

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	182.942.054	283.794.725	403.410.683
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-130.020.149	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-130.020.149**	**-51.141.011**	**201.820.119**
Impuestos		0	0	0	-54.491.432
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-130.020.149**	**-51.141.011**	**147.328.687**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	130.020.149	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**29.361.547**	**79.075.804**	**147.195.351**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-158.988.364**	**29.361.547**	**79.075.804**	**147.492.020**

VPN	958.089
TIR	11,2%
Payback	4

Fuente: Elaboración propia.

ii. Análisis sensibilidad con variación de precio en un -10%.

PROYECTO PURO		0	1	2	3	4
Ingresos por ventas			0	193.703.351	300.488.532	427.140.724
Costos fijos			-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios			480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos			50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo			2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios			2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables			-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos construcción			102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad			472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital						296.669
Depreciación Legal						
Escritorios			-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas			-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina			-33.333	-33.333	-33.333	
Computador			-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas				-159.185.030	-119.258.852	
Utilidad antes de impuestos			**-159.185.030**	**-119.258.852**	**-23.685.906**	**225.550.160**
Impuestos			0	0	0	-60.898.543
Utilidad después impuestos			**-159.185.030**	**-119.258.852**	**-23.685.906**	**164.651.617**
Depreciación Legal			196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital			0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas				159.185.030	119.258.852	0
Flujo de caja operacional			**-158.988.364**	**40.122.844**	**95.769.611**	**164.518.281**
Inversión fija						
Terreno		-31.800.000				
Escritorios		-100.000				
Sillas		-50.000				
Utiles oficina		-100.000				
Computador		-800.000				
Inscripción empresa		-1.766.749				
Valor residual						296.669
Flujo de capitales		**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja		**-34.616.749**	**-158.988.364**	**40.122.844**	**95.769.611**	**164.814.950**
VPN		33.309.718				
TIR		18,8%				
Payback		4				

Fuente: Elaboración propia.

iii. Análisis sensibilidad con variación de precio en un -5%.

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	204.464.649	317.182.340	450.870.764
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-108.497.554	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-108.497.554**	**3.769.198**	**249.280.200**
Impuestos		0	0	-1.017.684	-67.305.654
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-108.497.554**	**2.751.515**	**181.974.546**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	108.497.554	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**50.884.142**	**111.445.735**	**181.841.210**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-158.988.364**	**50.884.142**	**111.445.735**	**182.137.879**
VPN	64.917.225				
TIR	25,8%				

Fuente: Elaboración propia.

iv. Análisis sensibilidad con variación de precio en un +5%.

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	225.987.243	350.569.954	498.330.844
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-86.974.960	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-86.974.960**	**58.679.408**	**296.740.280**
Impuestos		0	0	-15.843.440	-80.119.876
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-86.974.960**	**42.835.968**	**216.620.405**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	86.974.960	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**72.406.736**	**130.007.593**	**216.487.069**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-158.988.364**	**72.406.736**	**130.007.593**	**216.783.738**
VPN	118.780.016				
TIR	37,0%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

v. Análisis sensibilidad con variación de precio en un +10%.

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	236.748.541	367.263.762	522.060.884
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-76.213.662	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-76.213.662**	**86.134.512**	**320.470.320**
Impuestos		0	0	-23.256.318	-86.526.987
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-76.213.662**	**62.878.194**	**233.943.334**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	76.213.662	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**83.168.034**	**139.288.522**	**233.809.998**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-158.988.364**	**83.168.034**	**139.288.522**	**234.106.667**
VPN	145.711.412				
TIR	42,4%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

vi. Análisis sensibilidad con variación de precio en un +15%.

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	247.509.838	383.957.569	545.790.925
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-65.452.365	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-65.452.365**	**113.589.617**	**344.200.361**
Impuestos		0	0	-30.669.197	-92.934.097
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-65.452.365**	**82.920.420**	**251.266.263**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	65.452.365	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**93.929.331**	**148.569.451**	**251.132.927**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-158.988.364**	**93.929.331**	**148.569.451**	**251.429.596**
VPN	172.642.808				
TIR	47,6%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 6: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PRECIO DE VENTA FLUJO DE CAJA PROYECTO FINANCIADO

i. Análisis sensibilidad con variación de precio en un -15%.

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	182.942.054	283.794.725	403.410.683
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos de construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-133.868.196	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-133.868.196**	**-58.837.105**	**197.972.072**
Impuestos		0	0	0	-53.452.460
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-133.868.196**	**-58.837.105**	**144.519.613**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	133.868.196	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**25.513.500**	**75.227.757**	**144.386.277**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		116.163.068			
Amortizaciones					-116.163.068
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**116.163.068**	**0**	**0**	**-115.866.399**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-42.825.296**	**25.513.500**	**75.227.757**	**28.519.878**
VPN	7.910.197				
TIR	23,2%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

ii. Análisis sensibilidad con variación de precio en un -10%.

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	193.703.351	300.488.532	427.140.724
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos de construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-123.106.899	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-123.106.899**	**-31.382.000**	**221.702.113**
Impuestos		0	0	0	-59.859.570
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-123.106.899**	**-31.382.000**	**161.842.542**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	123.106.899	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**36.274.797**	**91.921.564**	**161.709.206**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		116.163.068			
Amortizaciones					-116.163.068
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**116.163.068**	**0**	**0**	**-115.866.399**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-42.825.296**	**36.274.797**	**91.921.564**	**45.842.807**

VPN	34.734.134
TIR	38,9%
Payback	3

Fuente: Elaboración propia.

iii. Análisis sensibilidad con variación de precio en un -5%.

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	204.464.649	317.182.340	450.870.764
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos de construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-112.345.601	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-112.345.601**	**-3.926.896**	**245.432.153**
Impuestos		0	0	0	-66.266.681
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-112.345.601**	**-3.926.896**	**179.165.472**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	112.345.601	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**47.036.095**	**108.615.372**	**179.032.136**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		116.163.068			
Amortizaciones					-116.163.068
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**116.163.068**	**0**	**0**	**-115.866.399**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-42.825.296**	**47.036.095**	**108.615.372**	**63.165.737**

VPN	61.558.071
TIR	52,3%
Payback	3

Fuente: Elaboración propia.

iv. Análisis sensibilidad con variación de precio en un +5%.

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	225.987.243	350.569.954	498.330.844
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos de construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-90.823.007	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-90.823.007**	**50.983.314**	**292.892.233**
Impuestos		0	0	-13.765.495	-79.080.903
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-90.823.007**	**37.217.819**	**213.811.330**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	90.823.007	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**68.558.689**	**128.237.492**	**213.677.994**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		116.163.068			
Amortizaciones					-116.163.068
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**116.163.068**	**0**	**0**	**-115.866.399**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-42.825.296**	**68.558.689**	**128.237.492**	**97.811.595**

VPN	106.827.840
TIR	72,0%
Payback	3

Fuente: Elaboración propia.

.

v. Análisis sensibilidad con variación de precio en un +10%.

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	236.748.541	367.263.762	522.060.884
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos de construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-80.061.709	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-80.061.709**	**78.438.418**	**316.622.273**
Impuestos		0	0	-21.178.373	-85.488.014
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-80.061.709**	**57.260.045**	**231.134.260**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	80.061.709	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**79.319.987**	**137.518.421**	**231.000.924**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		116.163.068			
Amortizaciones					-116.163.068
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**116.163.068**	**0**	**0**	**-115.866.399**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-42.825.296**	**79.319.987**	**137.518.421**	**115.134.525**

VPN	129.140.070
TIR	80,8%
Payback	3

Fuente: Elaboración propia.

vi. Análisis sensibilidad con variación de precio en un +15%.

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	247.509.838	383.957.569	545.790.925
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-103.468.364	-103.940.507	-148.058.921	-148.563.900
Costos de construcción		102.996.221	102.996.221	147.553.942	147.553.942
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-159.185.030	-69.300.412	
Utilidad antes de impuestos		**-159.185.030**	**-69.300.412**	**105.893.523**	**340.352.314**
Impuestos		0	0	-28.591.251	-91.895.125
Utilidad después impuestos		**-159.185.030**	**-69.300.412**	**77.302.272**	**248.457.189**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			159.185.030	69.300.412	0
Flujo de caja operacional		**-158.988.364**	**90.081.284**	**146.799.350**	**248.323.853**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		116.163.068			
Amortizaciones					-116.163.068
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**116.163.068**	**0**	**0**	**-115.866.399**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-42.825.296**	**90.081.284**	**146.799.350**	**132.457.454**

VPN	151.452.300
TIR	89,1%
Payback	2

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 7: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCIÓN FLUJO DE CAJA PROYECTO PURO

i. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción -20%

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-82.589.119	-83.061.262	-118.548.132	-119.053.111
Costos construcción		82.116.976	82.116.976	118.043.153	118.043.153
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-138.305.785	-55.977.768	
Utilidad antes de impuestos		**-138.305.785**	**-55.977.768**	**102.493.581**	**302.521.029**
Impuestos		0	0	-27.673.267	-81.680.678
Utilidad después impuestos		**-138.305.785**	**-55.977.768**	**74.820.314**	**220.840.351**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			138.305.785	55.977.768	0
Flujo de caja operacional		**-138.109.119**	**82.524.684**	**130.994.748**	**220.707.015**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-138.109.119**	**82.524.684**	**130.994.748**	**221.003.684**
VPN	149.303.708				
TIR	46,1%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

ii. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción -15%

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-87.721.430	-88.193.573	-125.925.830	-126.430.809
Costos construcción		87.249.287	87.249.287	125.420.851	125.420.851
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-143.438.096	-66.242.390	
Utilidad antes de impuestos		**-143.438.096**	**-66.242.390**	**84.851.262**	**295.143.331**
Impuestos		0	0	-22.909.841	-79.688.699
Utilidad después impuestos		**-143.438.096**	**-66.242.390**	**61.941.421**	**215.454.632**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			143.438.096	66.242.390	0
Flujo de caja operacional		**-143.241.430**	**77.392.373**	**128.380.477**	**215.321.296**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-143.241.430**	**77.392.373**	**128.380.477**	**215.617.965**
VPN	135.055.233				
TIR	42,3%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

iii. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción -10%

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-92.853.741	-93.325.884	-133.303.527	-133.808.506
Costos construcción		92.381.598	92.381.598	132.798.548	132.798.548
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-148.570.407	-76.507.012	
Utilidad antes de impuestos		**-148.570.407**	**-76.507.012**	**67.208.943**	**287.765.634**
Impuestos		0	0	-18.146.415	-77.696.721
Utilidad después impuestos		**-148.570.407**	**-76.507.012**	**49.062.528**	**210.068.913**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			148.570.407	76.507.012	0
Flujo de caja operacional		**-148.373.741**	**72.260.062**	**125.766.206**	**209.935.577**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-148.373.741**	**72.260.062**	**125.766.206**	**210.232.246**
VPN	120.806.759				
TIR	38,7%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

iv. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción +10%

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-113.382.985	-113.855.128	-162.814.315	-163.319.294
Costos construcción		112.910.842	112.910.842	162.309.336	162.309.336
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-169.099.651	-117.565.500	
Utilidad antes de impuestos		**-169.099.651**	**-117.565.500**	**-3.360.334**	**258.254.846**
Impuestos		0	0	0	-69.728.808
Utilidad después impuestos		**-169.099.651**	**-117.565.500**	**-3.360.334**	**188.526.038**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			169.099.651	117.565.500	0
Flujo de caja operacional		**-168.902.985**	**51.730.818**	**114.401.832**	**188.392.702**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-168.902.985**	**51.730.818**	**114.401.832**	**188.689.371**

VPN	63.149.458
TIR	24,8%
Payback	4

Fuente: Elaboración propia.

v. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción +15%

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-118.515.296	-118.987.439	-170.192.012	-170.696.991
Costos construcción		118.043.153	118.043.153	169.687.033	169.687.033
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-174.231.962	-127.830.122	
Utilidad antes de impuestos		**-174.231.962**	**-127.830.122**	**-21.002.653**	**250.877.149**
Impuestos		0	0	0	-67.736.830
Utilidad después impuestos		**-174.231.962**	**-127.830.122**	**-21.002.653**	**183.140.319**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			174.231.962	127.830.122	0
Flujo de caja operacional		**-174.035.296**	**46.598.507**	**107.024.135**	**183.006.983**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-174.035.296**	**46.598.507**	**107.024.135**	**183.303.652**

VPN	45.418.007
TIR	20,8%
Payback	4

Fuente: Elaboración propia.

vi. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción +20%

PROYECTO PURO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-123.647.607	-124.119.750	-177.569.709	-178.074.688
Costos construcción		123.175.464	123.175.464	177.064.730	177.064.730
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-179.364.273	-138.094.744	
Utilidad antes de impuestos		**-179.364.273**	**-138.094.744**	**-38.644.972**	**243.499.452**
Impuestos		0	0	0	-65.744.852
Utilidad después impuestos		**-179.364.273**	**-138.094.744**	**-38.644.972**	**177.754.600**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			179.364.273	138.094.744	0
Flujo de caja operacional		**-179.167.607**	**41.466.196**	**99.646.438**	**177.621.264**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**0**	**0**	**0**	**296.669**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-179.167.607**	**41.466.196**	**99.646.438**	**177.917.933**

VPN	27.686.556
TIR	16,9%
Payback	4

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 8: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCIÓN FLUJO DE CAJA PROYECTO FINANCIADO.

i. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción -20%

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-82.589.119	-83.061.262	-118.548.132	-119.053.111
Costos de construcción		82.116.976	82.116.976	118.043.153	118.043.153
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-138.305.785	-59.825.815	
Utilidad antes de impuestos		**-138.305.785**	**-59.825.815**	**94.797.487**	**298.672.982**
Impuestos		0	0	-25.595.321	-80.641.705
Utilidad después impuestos		**-138.305.785**	**-59.825.815**	**69.202.165**	**218.031.277**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			138.305.785	59.825.815	0
Flujo de caja operacional		**-138.109.119**	**78.676.637**	**129.224.646**	**217.897.941**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		103.635.521			
Amortizaciones					-103.635.521
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**103.635.521**	**0**	**0**	**-103.338.852**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-34.473.598**	**78.676.637**	**129.224.646**	**114.559.089**
VPN	130.411.085				
TIR	84,9%				
Payback	2				

Fuente: Elaboración propia.

ii. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción -15%

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-87.721.430	-88.193.573	-125.925.830	-126.430.809
Costos de construcción		87.249.287	87.249.287	125.420.851	125.420.851
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-143.438.096	-70.090.437	
Utilidad antes de impuestos		**-143.438.096**	**-70.090.437**	**77.155.168**	**291.295.284**
Impuestos		0	0	-20.831.895	-78.649.727
Utilidad después impuestos		**-143.438.096**	**-70.090.437**	**56.323.272**	**212.645.558**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			143.438.096	70.090.437	0
Flujo de caja operacional		**-143.241.430**	**73.544.326**	**126.610.375**	**212.512.222**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		106.714.908			
Amortizaciones					-106.714.908
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**106.714.908**	**0**	**0**	**-106.418.239**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-36.526.523**	**73.544.326**	**126.610.375**	**106.093.983**

VPN	119.028.040
TIR	79,5%
Payback	2

Fuente: Elaboración propia.

iii. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción -15%

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-92.853.741	-93.325.884	-133.303.527	-133.808.506
Costos de construcción		92.381.598	92.381.598	132.798.548	132.798.548
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-148.570.407	-80.355.059	
Utilidad antes de impuestos		**-148.570.407**	**-80.355.059**	**59.512.849**	**283.917.587**
Impuestos		0	0	-16.068.469	-76.657.749
Utilidad después impuestos		**-148.570.407**	**-80.355.059**	**43.444.380**	**207.259.839**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			148.570.407	80.355.059	0
Flujo de caja operacional		**-148.373.741**	**68.412.015**	**123.996.104**	**207.126.503**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		109.794.294			
Amortizaciones					-109.794.294
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**109.794.294**	**0**	**0**	**-109.497.625**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-38.579.447**	**68.412.015**	**123.996.104**	**97.628.878**

VPN	107.644.994
TIR	74,0%
Payback	3

Fuente: Elaboración propia.

iv. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción +10%

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-113.382.985	-113.855.128	-162.814.315	-163.319.294
Costos de construcción		112.910.842	112.910.842	162.309.336	162.309.336
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-169.099.651	-121.413.547	
Utilidad antes de impuestos		**-169.099.651**	**-121.413.547**	**-11.056.428**	**254.406.799**
Impuestos		0	0	0	-68.689.836
Utilidad después impuestos		**-169.099.651**	**-121.413.547**	**-11.056.428**	**185.716.963**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			169.099.651	121.413.547	0
Flujo de caja operacional		**-168.902.985**	**47.882.771**	**110.553.785**	**185.583.627**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		122.111.841			
Amortizaciones					-122.111.841
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**122.111.841**	**0**	**0**	**-121.815.172**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-46.791.145**	**47.882.771**	**110.553.785**	**63.768.456**
VPN	60.295.905				
TIR	50,8%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

v. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción +15%

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-118.515.296	-118.987.439	-170.192.012	-170.696.991
Costos de construcción		118.043.153	118.043.153	169.687.033	169.687.033
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-174.231.962	-131.678.169	
Utilidad antes de impuestos		**-174.231.962**	**-131.678.169**	**-28.698.747**	**247.029.102**
Impuestos		0	0	0	-66.697.858
Utilidad después impuestos		**-174.231.962**	**-131.678.169**	**-28.698.747**	**180.331.244**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			174.231.962	131.678.169	0
Flujo de caja operacional		**-174.035.296**	**42.750.460**	**103.176.088**	**180.197.908**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		125.191.227			
Amortizaciones					-125.191.227
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**125.191.227**	**0**	**0**	**-124.894.558**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-48.844.069**	**42.750.460**	**103.176.088**	**55.303.350**
VPN	46.013.692				
TIR	43,6%				
Payback	3				

Fuente: Elaboración propia.

vi. Análisis sensibilidad con variación de costo directo de construcción +20%

PROYECTO FINANCIADO	0	1	2	3	4
Ingresos por ventas		0	215.225.946	333.876.147	474.600.804
Costos fijos		-55.520.000	-49.640.000	-56.660.000	-53.160.000
Servicios		480.000	480.000	480.000	480.000
Sueldos		50.880.000	45.000.000	52.020.000	48.520.000
Arriendo		2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Gastos varios		2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Costos variables		-123.647.607	-124.119.750	-177.569.709	-178.074.688
Costos de construcción		123.175.464	123.175.464	177.064.730	177.064.730
Publicidad		472.143	944.286	504.979	1.009.958
Gasto financiero			-3.848.047	-3.848.047	-3.848.047
Ganancias de Capital					296.669
Depreciación Legal					
Escritorios		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Sillas		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Utiles oficina		-33.333	-33.333	-33.333	
Computador		-133.333	-133.333	-133.333	-133.333
Pérdidas acumuladas			-179.364.273	-141.942.791	
Utilidad antes de impuestos		**-179.364.273**	**-141.942.791**	**-46.341.066**	**239.651.405**
Impuestos		0	0	0	-64.705.879
Utilidad después impuestos		**-179.364.273**	**-141.942.791**	**-46.341.066**	**174.945.526**
Depreciación Legal		196.666	196.666	196.666	163.333
Ganancias de Capital		0	0	0	-296.669
Pérdidas acumuladas			179.364.273	141.942.791	0
Flujo de caja operacional		**-179.167.607**	**37.618.149**	**95.798.391**	**174.812.190**
Inversión fija					
Terreno	-31.800.000				
Escritorios	-100.000				
Sillas	-50.000				
Utiles oficina	-100.000				
Computador	-800.000				
Inscripción empresa	-1.766.749				
Valor residual					296.669
Préstamo		128.270.614			
Amortizaciones					-128.270.614
Flujo de capitales	**-34.616.749**	**128.270.614**	**0**	**0**	**-127.973.945**
Flujo de caja	**-34.616.749**	**-50.896.994**	**37.618.149**	**95.798.391**	**46.838.245**

VPN	31.731.478
TIR	36,1%
Payback	3

Fuente: Elaboración propia.