

Escuela de Negocios

Tipo de documento: Tesis de maestría



EMBA | Executive MBA

Plan de Negocios: Construcción de viviendas sustentables

Autoría: Rodríguez Cuevas, Carlos Rodolfo

Año: 2025

¿Cómo citar este trabajo?

Rodríguez Cuevas, C.(2025). "Plan de Negocios: Construcción de viviendas sustentables". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella.

<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13914>

El presente documento se encuentra alojado en el **Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella** bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>

**UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA
ESCUELA DE NEGOCIOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (MBA)
CURSO AÑO 2022 VESPERTINO A**

PLAN DE NEGOCIOS: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SUSTENTABLES

AUTOR:

Carlos Rodolfo Rodríguez Cuevas

TUTOR:

Camila Beccar Varela

FECHA DE ENTREGA:

Mayo 2025

CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo	4
1.1. Objetivo del negocio	4
1.2. Mercado	4
1.3. Ventaja competitiva	4
1.4. Modelo de negocio	5
1.5. Estrategia de crecimiento	6
2. Propuesta de Valor	8
2.1. Diseño	8
2.2. Energía	9
2.3. Agua	11
2.4. Sustentabilidad Social	13
2.5. Proceso constructivo	14
2.6. Beneficios a largo plazo	17
3. Análisis del Mercado	19
3.1. Tamaño del mercado	19
3.2. Segmentación del mercado	21
3.3. Tendencias de crecimiento	22
3.4. Competencia	22
3.5. Mapa de posicionamiento	24
3.6. Estimación de la Demanda.	24
4. Modelo de Negocio	26
5. Plan de marketing	29
5.1. Estrategia Comercial	29
5.2. Publicidad	30
5.3. Identidad Visual y Logo	31

6. Plan organizacional y estructura	32
6.1. Estructura Organizativa Inicial	32
6.2. Escalabilidad del Organigrama	34
6.3. Ubicación Comercial	35
7. Valuación	37
7.1. Supuestos para la proyección de los estados contables	37
7.2. Proyección del estado de resultados	39
7.3. Flujo de efectivo y fuente de financiamiento	41
7.4. Tasa de crecimiento a perpetuidad	41
7.5. Tasa de descuento y el costo del capital propio.	42
7.6. Rentabilidad Esperada	43
7.7. Potencial Mejora en Rentabilidad Esperada	43
8. Conclusiones	45
9. Anexos	46
10. Referencias	59

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. Objetivo del negocio

El objetivo del negocio es vender el servicio de diseño y construcción de viviendas sustentables en el Gran Buenos Aires, focalizados principalmente en zona Norte.

Estas viviendas buscarán brindar al cliente un hogar moderno, de diseño, ejecutado bajo criterios de desarrollo sustentable. Esto incluye, reducción del impacto ambiental durante el proceso de construcción, diseño bioclimático integral, optimización de uso de la energía y reducción del consumo del agua.

Por otro lado, el usuario tendrá un beneficio económico en el largo plazo generado por la reducción de costos en el mantenimiento y uso de la vivienda.

1.2. Mercado

A partir de una encuesta en conjunto realizado con Fabian Aguirre realizada en abril de 2024 a 107 individuos de Capital Federal y Gran Buenos Aires, pudimos identificar que nuestro mercado objetivo está compuesto por familias que desean construir su casa y presentan las siguientes características:

- Familias jóvenes, de entre 35 a 45 años de clase media alta y alta.
- Que valoren el medio ambiente y tengan una conciencia ambiental y social.
- Que disfruten de la vida al aire libre y se sientan conectadas con la naturaleza.
- Que se sientan identificadas con el cambio de paradigma de la vida, centrada en el bienestar y salud.

1.3. Ventaja competitiva

A partir de un estudio integral de la propuesta arquitectónica desde el inicio, logramos que el proyecto sea sustentable al menor costo posible.

La sustentabilidad parte del diseño, de la integración de la vivienda con el medio ambiente, de sus materiales componentes, de sus instalaciones y principalmente, de estudiar minuciosamente las mejores soluciones técnicas para la eficiencia de la envolvente.

A diferencia de otras propuestas que existen en el mercado, la sustentabilidad es para nosotros estructural y esencial a la propuesta. La mayoría de los competidores abordan la

sustentabilidad lateralmente ofreciendo soluciones enlatadas que el cliente puede o no elegir instalar en su vivienda. Esto genera que la sustentabilidad sea planteada como costosa y poco rentable.

Nuestro conocimiento en el rubro de la construcción nos permite aplicar eficientemente técnicas constructivas alineadas con las tendencias actuales. Brindamos un servicio enfocado en la sustentabilidad, donde integramos las tecnologías y soluciones más modernas del mercado para crear viviendas únicas en su concepto.

Por otro lado, los principales rubros como el hormigón y albañilería serán ejecutados por contratistas referidos de primer nivel que asegurarán tener un diferencial en terminación y calidad.

La experiencia del cliente al transitar la construcción de su vivienda es descontracturada y disfrutable. Trabajamos con profesionales capacitados en comunicación precisa, presupuestos transparentes y plazos de construcción planificados y previsibles. Nos caracterizamos por realizar un proyecto ejecutivo detallado, ofreciendo información de valor en cada etapa. Utilizamos modelos 3D para diseñar la casa en su totalidad, abarcando aspectos como estructura, instalaciones, carpinterías e iluminación. Así, partimos de un proyecto sólido que nos permite llevar a cabo la construcción de manera eficiente y puntual. Sin sobresaltos, sin cambios inesperados.

En resumen, nuestro enfoque combina diseño, un fuerte compromiso con la sostenibilidad y una experiencia del cliente diferencial, posicionándonos como líderes en la construcción de viviendas únicas.

1.4. Modelo de negocio

El negocio se centra en ofrecer servicios de diseño, planificación y construcción de casas sustentables. Nuestra propuesta incluye un enfoque integral que abarca todas las etapas del proyecto, desde la conceptualización hasta la entrega final.

Estructura del Equipo

Contamos con un equipo multidisciplinario conformado por arquitectos e ingenieros con amplia experiencia en el rubro de la construcción. Para los primeros proyectos, colaboraremos con asesores en sustentabilidad, quienes nos proporcionarán apoyo y capacitación para integrar técnicas y prácticas sostenibles en nuestros desarrollos.

Socios Estratégicos

Estableceremos alianzas con socios estratégicos que nos suministrarán los materiales necesarios para llevar a cabo los proyectos, así como capacitaciones para maximizar el uso eficiente de dichos materiales.

Modalidades de Contratación

Al iniciar el trato con el cliente, ofreceremos dos modalidades de contratación:

- **Llave en mano:** Incluye la construcción completa de la vivienda, asegurando que el cliente reciba un producto terminado y listo para habitar.
- **Anteproyecto:** El cliente puede optar por adquirir solo el diseño y la planificación del proyecto, dejándole la ejecución a su cargo.

Mano de Obra

Contaremos con mano de obra de contratistas directos para la ejecución de la estructura de hormigón y la albañilería siendo los principales rubros de la construcción. De esta manera, aseguraremos la calidad de nuestro producto y los plazos de entrega. Además, reduciremos los costos logrando minimizar el impacto del sobre costo por el protocolo de construcción sustentable y las instalaciones dedicadas.

Precio

Cobraremos honorarios por los servicios de diseño y anteproyecto. Si el cliente decide avanzar con la construcción, se elaborará un presupuesto detallado para la obra. Una vez aprobado, se requerirá un anticipo para iniciar la construcción, seguido de certificados mensuales basados en el avance de la obra. Esto permitirá una gestión transparente y eficiente del presupuesto, asegurando que cada fase del proyecto esté claramente documentada y justificada.

1.5. Estrategia de crecimiento

A medida que la empresa complete proyectos, la recomendación de nuestros clientes serán el principal motor de crecimiento. La experiencia y trayectoria acumulada nos permitirá generar bases sólidas para consolidar la empresa en el mercado.

Nuestra presencia en redes nos conectará rápidamente con nuestro segmento target acelerando el proceso de visibilidad.

Las alianzas con desarrolladores y proveedores no posicionarán como referentes en el sector siendo pioneros en la propuesta de sustentabilidad como concepto.

2. PROPUESTA DE VALOR

2.1. Diseño

Contaremos con un equipo interdisciplinario de profesionales que comenzaran, a partir de una necesidad, a trazar los lineamientos del proyecto. Nuestra experiencia y conocimiento nos permitirá encontrar la mejor solución a esa necesidad.

A diferencia de estudios tradicionales, el enfoque del diseño de la vivienda será seteado desde el comienzo pensando en la sustentabilidad de la vivienda. Coordinaremos desde el inicio a todos los participantes del proyecto para perfeccionar el resultado. Todos los rubros participantes de la construcción son alineados para que la respuesta a una necesidad sea integral, y no una suma de buenas ideas inconexas.

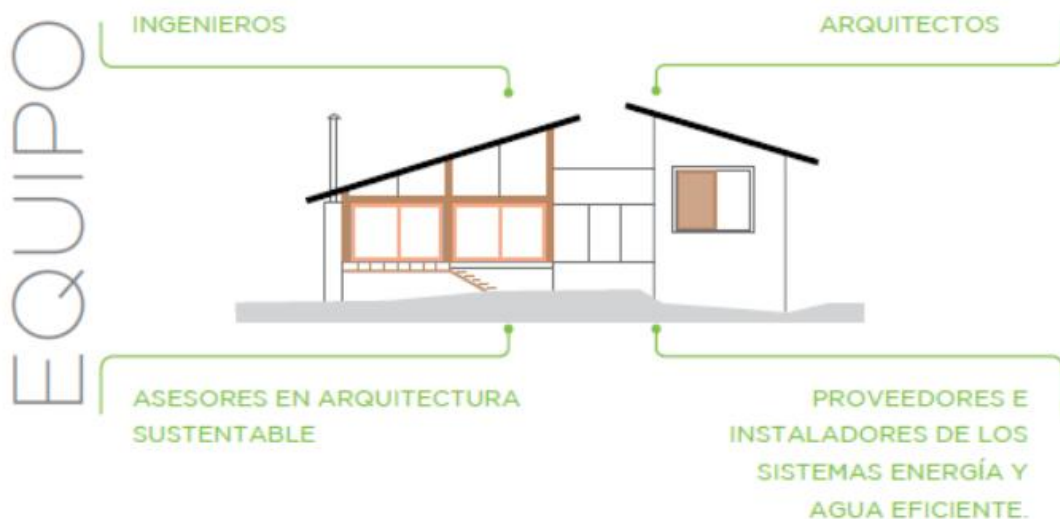


Figura 1. Equipo de trabajo. Fuente: Manual de sustentabilidad

Por otro lado, interpretar la necesidad concreta del cliente y su gusto será el segundo pilar del éxito del proyecto. Las entrevistas y reuniones posteriores con el cliente asegurarán el resultado.

Las empresas constructoras especializadas en viviendas tradicionales suelen reducir costos al disminuir la documentación del proyecto. Esta práctica provoca que, durante el proceso constructivo, queden detalles sin resolver por parte del profesional responsable, lo que lleva a que frecuentemente sean solucionados en obra por personal no capacitado. Como resultado, se producen terminaciones deficientes y, en muchas ocasiones, sobrecostos que deben asumir los clientes para corregir errores constructivos.

2.2. Energía

Vivimos en un contexto global en el que la energía es un recurso escaso y su demanda sigue en aumento. Por lo tanto, nuestra propuesta consiste en elaborar e implementar un plan energético que contribuya a la reducción del consumo en comparación con una vivienda tradicional. Para ello, consideramos las condiciones climáticas del entorno, lo que nos permitirá determinar las estrategias de diseño pasivas adecuadas antes de definir los sistemas activos de alta eficiencia energética y la incorporación de energías renovables.

Estudios revelan que el mayor consumo de energía proviene de la calefacción, seguido del calentamiento de agua sanitaria. En consecuencia, los sistemas activos que implementaremos estarán enfocados en la reducción del consumo en estos puntos críticos.

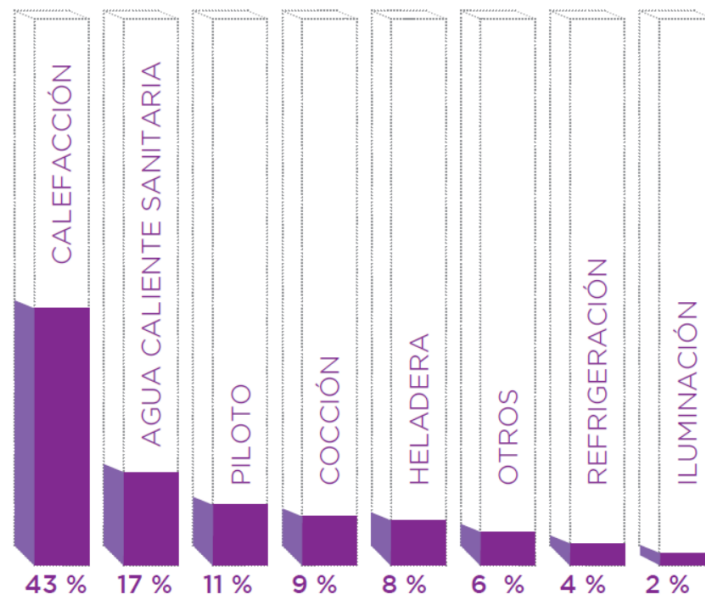


Figura 2. Consumo energético. Fuente: Manual de sustentabilidad

Aislamiento térmico: Se emplearán materiales de alta capacidad térmica que aislarán los ambientes interiores del exterior, reduciendo la variación de temperatura interna. Las puertas y ventanas estarán diseñadas para impedir la infiltración de aire y contarán con doble vidrio hermético (DVH). Además, se podrán incorporar aleros, parasoles y persianas, así como aislamiento térmico en pisos, paredes y techos. Estas medidas permitirán generar un ahorro energético de entre el 35% y hasta el 70% del consumo eléctrico.

Climatización: los sistemas tanto de calefacción como de refrigeración serán provistos por artefactos de clase A. En todos los casos analizaremos las fuentes de energía más conveniente a la hora de diseñar y elegir las distintas opciones.

También tendremos propuestas de climatización mediante convección y geotermia que aprovecha la temperatura de la tierra para calefaccionar ambientes.

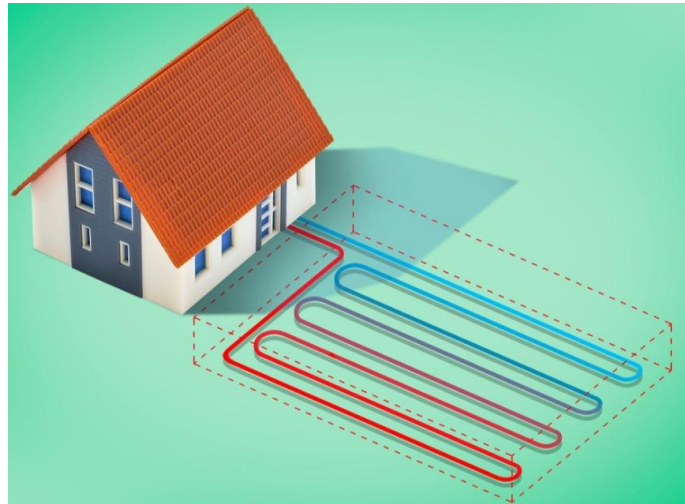
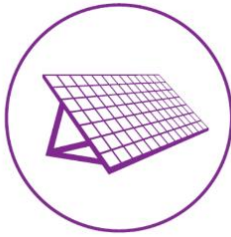


Figura 3. Sistema de calefacción por geotermia. Fuente: Pansogal, energía renovable

Energía renovable: fuentes de energías alternativas a la tradicionales serán una opción que brindarán beneficios económicos a largo plazo, así como también beneficios ecológicos. Entre ellos tenemos:



Termo solares: aprovechan la energía solar para calentar el agua a través de colectores. Existen de distintos tipos y tamaños y aportarán el agua caliente a la red sanitaria de la casa.



Energía fotovoltaica: producen energía eléctrica a partir de la radiación solar. La utilización de módulos fotovoltaicos junto a equipos electrónicos permite aprovechar la energía eléctrica generada para abastecer los consumos del hogar. Existen sistemas

On grid que permiten reducir el consumo de la red o sistemas con baterías que permiten almacenar la energía y alimentar la vivienda cuando se lo requiere.

2.3. Agua

El contexto internacional evidencia que la escasez de agua es uno de los principales desafíos del siglo XXI al que ya se están enfrentando numerosas sociedades del mundo. A lo largo del último siglo, el consumo de agua creció a un ritmo dos veces superior al de la tasa de crecimiento de la población y, aunque no es correcto hablar de escasez a nivel global, preocupa el aumento del número de regiones con niveles crónicos de carencia de agua.

Por tal motivo nuestra propuesta es diseñar un plan adaptado a las posibilidades del proyecto que permita reducir el consumo de agua potable. Dentro de las medidas a adoptar tenemos:

- **Utilización de inodoros de bajo flujo o doble descarga.** Gracias al doble botón, se puede realizar una descarga mínima para líquidos que consume 3 litros de agua, y una descarga máxima para sólidos que consume 6 litros. Con esto se reduce a la mitad la descarga para desechos líquidos

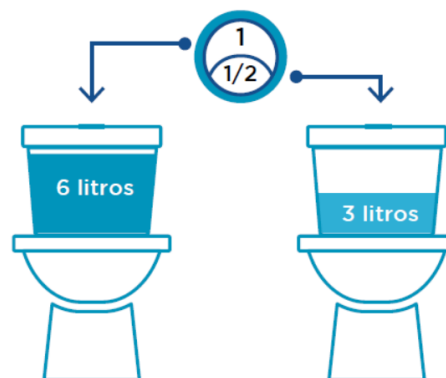


Figura 4. Inodoro de bajo flujo. Fuente: Manual de sustentabilidad

- **Implementación de griferías de bajo consumo con reguladores de flujo, aireador o rociador.** Para las duchas, cabezal o flor de ducha con reguladores de flujo. Algunos adaptadores permiten el ajuste del flujo de agua pudiendo modificarlo en forma gradual según lo requiera la persona. Con los aireadores se utiliza mucho menos agua, ya que baja considerablemente el caudal.

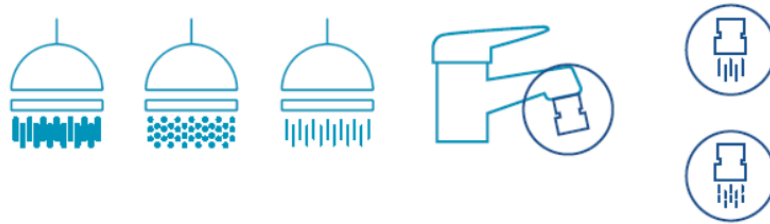


Figura 5. Griferías de bajo consumo. Fuente: Manual de sustentabilidad

- **Tratamiento y reutilización de aguas grises** para descarga de inodoros. Se puede diseñar la colocación de las cañerías de la vivienda de modo que los lavatorios y la descarga de la ducha se conecten con la mochila del inodoro, para que las aguas grises sean reutilizadas para las descargas de este. De esta manera no se utilizaría agua potable para la descarga de desechos del inodoro.

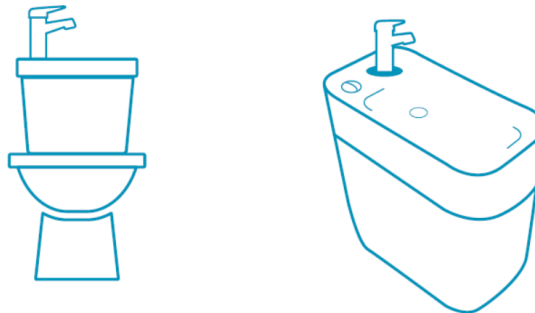


Figura 6. Ejemplo reutilización de agua. Fuente: Manual de sustentabilidad

- Captación de agua de lluvia y aprovechamiento de esta para limpieza y riego del jardín



Figura 7. Recolección de agua. Fuente: Manual de sustentabilidad.

2.4. Sustentabilidad Social

En base a la entrevista realizada a Priscila García del Río¹ descubrimos la importancia de la sustentabilidad social. Es uno de los tres pilares de la sostenibilidad, junto con la económica y el medio ambiental. Busca garantizar que todas las personas tengan acceso a recursos y servicios necesarios para vivir dignamente.

En consecuencia, nuestra propuesta será garantizar que las condiciones laborales del personal sean seguras y adecuadas. Dentro de los pliegos generales de contratación, se implementará un apartado específico que contemple las condiciones necesarias para asegurar el bienestar de los trabajadores. Estas medidas incluirán:

Obradores acondicionados: Los espacios de descanso estarán diseñados para ofrecer un entorno cómodo y saludable, permitiendo que los trabajadores se tomen pausas en un lugar apropiado.

Elementos de seguridad certificados: Todo el personal estará equipado con herramientas y equipos de protección que cumplan con las normativas vigentes, reduciendo el riesgo de accidentes.

Alimentación: Se proveerá alimentación rica en nutrientes, que apoye el bienestar físico y mental del equipo durante la jornada laboral.

¹ Anexos. Sección 10.2. ENTREVISTA N°1.

Estas medidas garantizarán un entorno de trabajo más eficiente y seguro, promoviendo el bienestar del personal en cada etapa del proyecto.

2.5. Proceso constructivo

La experiencia del cliente en el proceso de materialización del proyecto es central en nuestra propuesta de valor. Desde el primer contacto hasta la concreción de la obra, el cliente será cuidadosamente acompañado.

A continuación, se detalla el proceso típico:

- **Memorias del Comitente:** En nuestra primera reunión con el cliente, se recogen sus necesidades y deseos en relación con el proyecto. El cliente generalmente llega con un listado de requisitos y una idea inicial de diseño. Nuestro profesional a cargo tomará nota de todos los puntos discutidos. En función de estas necesidades, se ofrecerán diferentes alternativas de casas que integren diseños e instalaciones sustentables. Por cada reunión, se generará una minuta que resuma los temas importantes acordados, evitando así malentendidos.
- **Elección del Terreno:** Si el cliente no cuenta con un terreno, buscamos un lugar que se adapte a sus necesidades. La colaboración con nuestro equipo en esta elección permitirá un mayor asertividad desde la concepción del proyecto.

Si el cliente cuenta con un terreno, se organiza una visita al sitio para evaluar las condiciones. Se realizará un estudio preliminar para determinar la viabilidad del proyecto en términos de diseño y sostenibilidad.

- **Anteproyecto:** A partir de la idea inicial proporcionada por el cliente, nuestros profesionales desarrollan un diseño demo de la vivienda. Esto comenzará con croquis y renders, que serán ajustados en colaboración con el cliente hasta llegar al diseño definitivo. En esta etapa, se definirán todas las instalaciones complementarias que influirán en el grado de sustentabilidad de la vivienda.

Además, se estima un presupuesto aproximado para la ejecución del proyecto, detallando la diferencia entre los costos de una construcción tradicional y las implementaciones sustentables. En este punto, se incluye un análisis del recupero de la inversión de las instalaciones sustentables, explicando cómo los costos adicionales de tecnologías como paneles solares o termos solares se compensarán

con el ahorro en los servicios públicos (energía, agua) a lo largo del tiempo. Este análisis proyectará cuántos años se necesitarán para que el ahorro acumulado iguale el costo inicial de la inversión en dichas tecnologías.

Si es aprobado, se procederá a la siguiente fase. Caso contrario, se cobra los honorarios correspondientes por el anteproyecto.

- **Proyecto:** Una vez definido el diseño, comenzamos a desarrollar la documentación necesaria para la construcción. Esto incluye planos municipales, de arquitectura, de estructura y de instalaciones. Paralelamente, se elabora el plan de energía y el plan de uso de agua. También se presenta un modelo 3D interactivo, permitiendo al cliente experimentar virtualmente su futura casa.
- **Construcción:** Tras la aprobación del presupuesto definitivo, iniciamos la construcción de la vivienda. Coordinaremos visitas mensuales a la obra con el cliente, donde mostraremos los avances y establecemos los objetivos para el próximo mes.
- **Entrega de Obra:** Una vez finalizado el proyecto, procederemos a la entrega de la unidad. Nuestros profesionales ofrecen una capacitación completa sobre el uso de la vivienda, explicando el funcionamiento de las distintas instalaciones y brindando consejos para su correcto uso. Después de la puesta en marcha de la unidad, realizaremos visitas de rutina para evaluar y medir la eficiencia de los sistemas instalados, tomando nota de los comentarios del usuario. De ser necesario, se realizarán los ajustes correspondientes.



Figura 8. Ejemplo diseño de casa sustentable. Fuente: creado con IA.



Figura 9. Ejemplo diseño de casa sustentable. Fuente: creado con IA.



Figura 10. Ejemplo diseño de casa sustentable. Fuente: creado con IA.

2.6. Beneficios a largo plazo

La construcción de viviendas sustentables no solo beneficia al medio ambiente, sino que también ofrece ventajas económicas a largo plazo para los propietarios. Entre los principales beneficios financieros se destacan:

Ahorros significativos en costos: Gracias al uso de tecnologías como los paneles solares y los sistemas de reutilización de agua, los propietarios podrán reducir sus facturas de electricidad y agua. Según la American Solar Energy Society² los paneles solares pueden reducir las facturas de electricidad hasta en un 50% a 70% con equipos On grid. Si al sistema se le incorpora baterías puede lograr la autonomía energética.

El período de recupero de la inversión dependerá de distintas variables como el consumo energético, la tarifa de energía local y la aislación de la vivienda. Pero en términos generales se estima entre 5 a 10 años.

Revalorización de la propiedad: Las viviendas sustentables tienden a mantener o incluso incrementar su valor en el mercado a largo plazo. Aunque los beneficios económicos no suelen ser inmediatos, esta tendencia asegura que la inversión inicial en

² American Solar Energy Society (agosto 2024). Selecting Your Solar Water-Heating System. <https://ases.org/selecting-your-solar-water-heating-system>

una vivienda sustentable sea rentable con el tiempo. Según HomeGuide³ el valor de reventa de una propiedad sustentable puede aumentar entre un 2% y un 6%, dependiendo de los sistemas sustentables implementados

Beneficios impositivos: ya existen provincias como la de Godoy Cruz, pionera en el tema, que brinda descuentos en aforo de construcción y bonificaciones en tasas municipales. Por otro lado, el Ministerio de Interior, Obras Públicas y Vivienda lanzaron en el 2015 un manual de vivienda sustentable que tiene por objetivo establecer política nacional de sustentabilidad en el diseño y construcción en el marco de políticas públicas.

Se prevé a largo plazo, que más provincias lancen incentivos impositivos para construir casas sustentables.

³ HomeGuide (septiembre 2024). Solar water heater cost. HomeGuide.
<https://homeguide.com/costs/solar-water-heater-cost>

3. ANÁLISIS DEL MERCADO

El mercado de las viviendas sustentables en el Gran Buenos Aires y sus alrededores presenta una oportunidad significativa de crecimiento, impulsada por la creciente conciencia ambiental. Las nuevas tendencias en sostenibilidad y eficiencia energética están influyendo cada vez más en las decisiones de compra de viviendas, especialmente entre las nuevas generaciones de compradores, quienes buscan opciones de vida más sostenibles y económicamente eficientes.

La Cámara Argentina de la Construcción⁴ revela que el 72% de los proyectos inmobiliarios en el país en estos últimos años incorpora elementos de construcción sustentable tanto en sus diseños como en sus desarrollos”.

Donde hay una tendencia creciente en el uso de materiales eco-amigables como madera reciclada, corcho y piedra, que promueven la sostenibilidad y la reutilización de recursos⁵. Y a la construcción rápida y eficiente en recursos a través de casas modulares y prefabricadas.

3.1. Tamaño del mercado

Para comprender el tamaño del mercado en el que nuestra propuesta operará, hemos analizado variables claves relacionadas con la construcción de viviendas en barrios cerrados. Este análisis se ha centrado principalmente en la zona de Escobar y Pilar, que se encuentran en vías de desarrollo y representan una porción significativa del mercado potencial.

Dentro de los barrios analizados, destacamos los siguientes:

- ✓ El Cantón: Ubicado en la localidad de Maschwitz, partido de Escobar (altura Km. 45 de Panamericana), el emprendimiento se encuentra compuesto por 4 Barrios de viviendas unifamiliares: Norte, Islas, Golf y Puerto, (comunicados entre sí por una vía rápida). Cuenta con 2335 lotes.

⁴ Ámbito Financiero (noviembre 2024). Construcciones sustentables y ahorro energético, una tendencia que crece.

<https://www.ambito.com/real-estate/construcciones-sustentables-y-ahorro-energetico-una-tendencia-que-crece-n6078349?utm>

⁵ Denat (febrero 2024). Seis tendencias en arquitectura para 2024.

<https://www.denat.com.ar/tulugar/las-6-tendencias-en-arquitectura-para-2024-que-transformaran-el-paisaje-urbano/?utm>

- ✓ San Sebastián: se encuentra en el Partido de Pilar, en el límite con Escobar, a 50 minutos de la Capital. El barrio cuenta con un total de 3622 lotes, 1110 hectáreas de superficie.

- ✓ Puertos de Lago: ubicado en Panamericana km 45 Ramal Escobar. Puertos cuenta con un excelente acceso directo de 4 kilómetros asfaltado, iluminado y de dos vías por mano desde Panamericana. Se divide en 11 lanzados, 1400 hectáreas de lago y 3 instituciones educativas. Suma un total de 2482 lotes.

En conjunto, estos tres barrios suman más de 8,000 lotes⁶, lo que los convierte en una muestra representativa del mercado en estudio.

En barrios con más de 2,000 lotes, se construyen en promedio más de 100⁷ casas anualmente, lo que indica un ritmo constante de crecimiento en la construcción de viviendas nuevas.

Las casas construidas son, en su mayoría, de estilo modernos ejecutadas mediante técnicas tradicionales, de 4 ambientes en adelante, mayores a 150m²⁸.

Construcción Histórica

Argentina ha experimentado un crecimiento sostenido en el sector de la construcción en las últimas décadas, aunque con ciclos de auge y contracción. Según datos del Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC), el sector de la construcción representó el 3% del PBI nacional del último año⁹.

⁶ Fuente de elaboración propia (agosto 2024). Análisis de cantidad de lotes obtenidos de las páginas oficiales de los distintos barrios.

⁷ Fuente de elaboración propia (agosto 2024). Obtenido a partir de promediar valores informados de construcción de los barrios analizados.

⁸ Fuente de elaboración propia (julio 2024). Estudio realizado sobre casas a la venta publicadas en los barrios en análisis.

⁹ Fuente de elaboración propia (diciembre 2024). Datos obtenidos del informe técnico sobre avance del nivel de actividad. Tercer trimestre de 2024.

Crecimiento Poblacional

La población de Argentina creció un 10% en la última década, según el Censo Nacional 2022¹⁰, con una marcada tendencia hacia la urbanización y el desarrollo de ciudades periféricas al Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Pilar y Escobar han sido epicentros de este crecimiento, atrayendo a nuevos residentes debido a su conectividad con la ciudad y su calidad de vida.

En Escobar, la población pasó de 200.000 habitantes en 2010 a más de 280.000 en 2022, un aumento del 40%. Pilar mostró un crecimiento similar, con un incremento del 35% en su población en el mismo periodo. Estos datos refuerzan la mayor demanda de viviendas en barrios cerrados de la última década.

Sobre perspectivas a largo plazo, la tasa global de fecundidad (hijos por mujer) ha ido descendiendo en los últimos 40 años, de 3 hijos por mujer en el año 1.980 a 1,4 hijos por mujer en el año 2020¹¹, a lo cual sería esperable se mantenga la tendencia negativa por los cambios de estructuras familiares actuales.

3.2. Segmentación del mercado

El cliente objetivo es una familia joven, con miembros entre 35 y 45 años, que pertenece a la clase media alta o alta. Estas familias tienen un fuerte aprecio por el medio ambiente y una clara conciencia social, lo que los lleva a buscar minimizar su impacto ecológico en su vida cotidiana. Valoran un estilo de vida saludable, adoptando hábitos que promueven el bienestar y la calidad de vida.

Disfrutan de actividades al aire libre, como paseos por parques, senderismo y deportes en la naturaleza, y buscan un hogar que les permita integrar la naturaleza en su vida diaria. Se sienten identificados con el cambio de paradigma hacia un estilo de vida más consciente y sostenible, rechazando el consumismo excesivo y priorizando el bienestar familiar y comunitario.

¹⁰ Fuente de elaboración propia (noviembre 2024). Censo 2022.
<https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-165>

¹¹ Dirección Provincial de estadísticas (marzo 2025). Cuadros estadísticos de natalidad y fecundidad
https://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/index.php?option=com_content&view=article&id=204:cuadros-estadisticos-natalidad-fecundidad&catid=164&Itemid=228

Estas familias buscan viviendas que no solo sean estéticamente agradables, sino que también estén diseñadas para ser sostenibles y eficientes energéticamente. Su motivación principal es crear un hogar que refleje sus valores, donde puedan criar a sus hijos en un entorno saludable y en armonía con la naturaleza.

3.3. Tendencias de crecimiento

El mercado de viviendas sustentables en Argentina está experimentando un crecimiento acelerado debido a varios factores, entre ellos:

- ✓ Conciencia ambiental creciente: Los compradores están más interesados en reducir su huella de carbono y contribuir al cuidado del planeta.
- ✓ Ahorro en costos operativos: Las viviendas que ofrecen tecnologías como paneles solares y recolección de agua de lluvia están ganando popularidad por su capacidad para reducir costos energéticos y de mantenimiento.

Regulaciones y beneficios fiscales: Las políticas gubernamentales que promueven la eficiencia energética y ofrecen incentivos fiscales para la adopción de tecnologías verdes están ayudando a impulsar la demanda.

3.4. Competencia

Según el análisis de mercado realizado por Fabián Nicolás Aguirre en su trabajo titulado “análisis de oportunidad de inversión: casas sustentables”: “El mercado cuenta con varios competidores, desde constructoras tradicionales hasta aquellos que se están especializando en viviendas sustentables. A continuación, se destacan algunos de los principales competidores:

- TAO PANELES: empresa dedicada a la construcción de casas prefabricadas con paneles de madera. Poseen una fábrica en Neuquén y tienen presencia en gran parte de país.

Dentro de las principales ventajas de este sistema es la velocidad de ejecución de la construcción. Al utilizar sistemas modulares prefabricados aseguran un rápido montaje de la estructura y cerramientos.

Por otro lado, los materiales y conformación de paneles permiten logran buena aislación térmica.

Dentro de las desventajas tenemos la durabilidad y la falta de solidez estructural. Al utilizar paneles livianos tanto en paredes, pisos y techos el usuario percibe sensación a “hueco” al transitar por la vivienda.

Además, al ser madera el principal material de construcción reduce la vida útil y durabilidad de la vivienda además de requerir un mayor mantenimiento frente a la humedad.

Finalmente, el diseño y morfología se encuentra limitado por las características de los paneles.

- **MASHOUSE:** Una constructora que trabaja con el sistema de construcción en seco “Steel Frame”.

Presenta opciones de casas de distintos estilos. Dentro de su diseño ofrecen opciones “Eco-friendly” con energía renovable, aunque su enfoque no es sustentable. Su principal fortaleza es la velocidad de ejecución.

Frente a una casa de construcción tradicional presentan costos similares con el beneficio de los tiempos.

Dentro de las principales desventajas tenemos la aceptación del sistema constructivo liviano vs el tradicional. La percepción que tiene el usuario respecto a la solidez va en contra de la cultura y tradición.

- **VIVIENDAS BOX HOUSE:** Empresa que utiliza contenedores reciclados para construir viviendas modernas.

Dentro de las ventajas que tiene este sistema es la velocidad de ejecución y la economía en costos. Su propuesta sustentable parte desde la idea de utilizar materiales reciclados como los son los contenedores, pero no presentan una propuesta integral de eficiencia energética. Por otro lado, sus diseños son acotados a modulación de los contenedores.

- **GONZALO BARDACH:** Estudio especializado en el diseño de casas con hormigón a la vista, fusionando las construcciones con la naturaleza. Su enfoque es estético y ecológico, pero se limita estilos muy conceptuales.

Si bien hace foco en la sustentabilidad, los diseños propuestos van en contra de la eficiencia energética de la vivienda con grandes ventanales que provocan pérdida de calor.”

3.5. Mapa de posicionamiento

A continuación, representamos la ubicación de nuestra competencia en función de dos variables: el grado de sustentabilidad y el diseño.

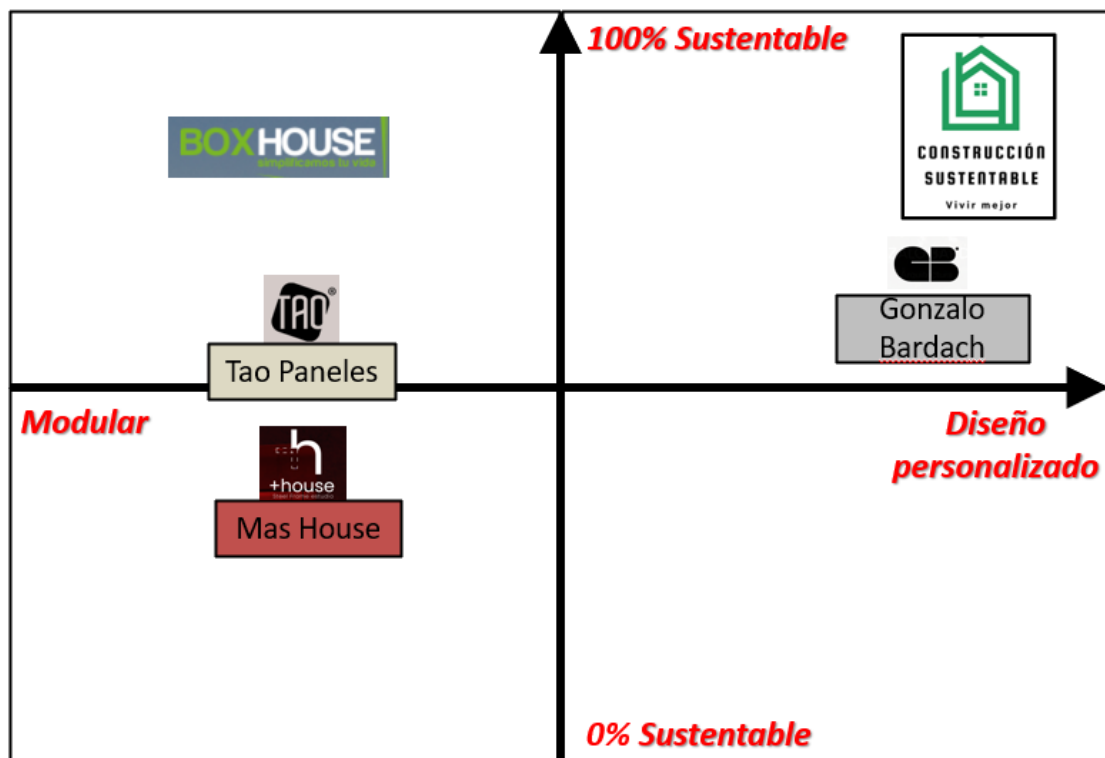


Figura 11. Mapa de posicionamiento. Fuente de elaboración propia.

Como se puede observar, nuestra propuesta destaca por su diseño personalizado asociado a una visión sustentable.

3.6. Estimación de la Demanda.

La estimación de la demanda esperada se fundamenta en el análisis del estudio de mercado previamente realizado. Considerando los tres barrios principales analizados — San Sebastián, Puertos del Lago y El Cantón—, se registra un ritmo de construcción de aproximadamente 300 viviendas nuevas por año.

Adicionalmente, se identificaron al menos cinco desarrollos urbanísticos más en fase de lanzamiento, cada uno con una disponibilidad superior a 200 lotes. Si se proyecta una tasa

de construcción similar a la de los barrios ya consolidados, estos nuevos emprendimientos podrían aportar una demanda adicional estimada de 100 viviendas por año.

La dinámica demográfica de las localidades de Escobar y Pilar, que experimentaron un crecimiento poblacional acumulado cercano al 35% entre 2010 y la actualidad, respalda la hipótesis de una tasa de construcción sostenida en el tiempo. Por lo tanto, resulta razonable suponer que esta tendencia se mantendrá constante durante, al menos, la próxima década.

Bajo este escenario, se proyecta un volumen anual aproximado de 400 nuevas viviendas dentro del mercado objetivo. En la etapa de maduración de la empresa, se estima capturar un 1,2% de dicha demanda, lo cual representa la construcción de aproximadamente cinco viviendas por año.

Para alcanzar este objetivo, se implementará un plan de marketing estratégico y se establecerán alianzas con socios clave, con el propósito de generar tracción comercial y captar los clientes de manera sostenida.

4. MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocio se basa en ofrecer el servicio de diseño y construcción de casas con características sustentables. El producto ofrecido se divide en 2 etapas: anteproyecto y construcción llave en mano.

El proceso de ideación, que incluye entrevistas con el cliente y la elaboración de un anteproyecto, se cobrará por separado de la construcción. De este modo, el cliente tiene la opción de realizar únicamente el anteproyecto con nosotros y, si lo desea, contratar a otra empresa para la construcción.

El core de nuestro negocio radica en vender el paquete completo, que abarca tanto el diseño como la construcción de la vivienda. Nuestro principal beneficio provendrá de la construcción. Para financiar el inicio del proyecto, cobraremos un anticipo antes de comenzar la obra. Las certificaciones mensuales generarán el capital de trabajo necesario y permitirán obtener un beneficio al final del ciclo del proyecto. El valor se ajustará según el índice de la construcción CAC general.

Además, ofreceremos la opción de pago por adelantado, lo que congelará el precio total.

Esta opción de pago nos permitirá acopiar materiales importados que tengan volatilidad de precio, evitando pagar sobreprecio. También nos permitirá realizar acopios a cuenta con nuestros principales proveedores, asegurando la disponibilidad del material.

El negocio comienza con una inversión de capital de US\$ 378.592. El capital se utilizará para el montaje de la empresa y la construcción de la casa modelo.

En cuanto a capacidad operativa esperamos alcanzar 2 proyectos anuales los primeros 2 años, escalar a 3 proyectos en simultaneo el 3° año y completar los equipos de trabajo. Del 4°to año en adelante lograr y mantener 5 proyectos en simultaneo.

El break even se logra a partir de construir 500m² anuales.

A los efectos de flujo de caja, solo se consideran venta de producto completo. No se consideran venta de anteproyecto.

El beneficio neto sobre cada proyecto lo estimamos entre un 10% y un 12%.

Socios estratégicos

Proveedores de paneles y termos solares: iniciaremos con marcas recomendadas por los asesores para luego comenzar a realizar compras a importadores de las marcas que hayan tenido mejor resultado. Por ejemplo, enertik.

Proveedor de carpinterías: siendo un elemento clave en el aislamiento de la vivienda, trabajaremos con marcas que aseguren la estanqueidad y eficiencia térmica. Empresas certificadas, con variedad de materiales y terminaciones.

Corralones: aseguraremos la calidad de los materiales típicos de construcción al menor costo posible. El objetivo es obtener cuentas corrientes a 30 días fecha factura.

Principales Desafíos y Limitantes

Aunque las proyecciones financieras del negocio de construcción de viviendas sustentables son positivas y se espera rentabilidad a largo plazo, existen varios desafíos que pueden influir en el rendimiento del proyecto. A continuación, se destacan los principales obstáculos que el negocio deberá enfrentar:

Creación y reconocimiento de la marca: Como empresa emergente en un sector competitivo, será esencial crear una marca sólida que sea reconocida por su compromiso con la sostenibilidad y la calidad de las viviendas. Esto requerirá una inversión considerable en marketing y publicidad, especialmente durante los primeros años.

Generación del mercado: Convencer a los compradores del valor de las viviendas sustentables es otro desafío clave. Si bien hay un interés creciente en productos y servicios orientados a sustentabilidad, es fundamental demostrar a los clientes que la inversión inicial en tecnologías verdes y materiales sustentables será financieramente beneficiosa a largo plazo.

Ganar participación en el mercado: Competir con constructoras tradicionales y otras empresas que ya operan en el sector de la construcción sustentable será uno de los retos. La diferenciación del producto, destacando tanto los beneficios ambientales como los económicos, será crucial para captar una cuota significativa del mercado.

Situación económica del país y préstamos hipotecarios: La economía argentina, con sus fluctuaciones y tasas de interés elevadas, puede afectar la capacidad de los compradores para acceder a créditos hipotecarios. Esto puede reducir la velocidad de ventas y afectar el crecimiento del negocio, especialmente en los primeros años.

Curva de aprendizaje: La construcción de viviendas sustentables requiere conocimientos técnicos especializados en áreas como diseño bioclimático, eficiencia energética, y utilización de tecnologías verdes. Formar un equipo con las habilidades necesarias y establecer relaciones con proveedores será un desafío durante la fase inicial.

Dependencia de materiales importados: Estas viviendas depende de ciertos materiales, como paneles solares y aislaciones ecológicos, que son importados. La volatilidad de los costos y tiempos de entrega de estos productos representa un riesgo que debe ser gestionado adecuadamente.

5. PLAN DE MARKETING

5.1. Estrategia Comercial

Comenzaremos la promoción de nuestros servicios a través de una página web y redes sociales, con el objetivo de establecer canales de comunicación directos con nuestro segmento objetivo. Las redes sociales serán una herramienta clave para construir nuestra comunidad y atraer seguidores mediante el contenido que compartamos. Ofreceremos información valiosa sobre el cuidado del medio ambiente, prácticas saludables, eficiencia energética y la concientización sobre la conservación de los recursos naturales.

Nuestro propósito es conectar y consolidar los pilares que componen nuestra propuesta de construcción sustentable.

Una vez que hayamos alcanzado una masa crítica, iniciaremos la comunicación activa de nuestra propuesta de construcción sustentable. En ese momento, lanzaremos una página web, la cual proporcionará detalles adicionales sobre nuestra propuesta y ofrecerá información de contacto para futuros clientes.

Simultáneamente, presentaremos nuestro primer proyecto demo. Consistirá en una casa de 4 ambientes ubicada en un barrio cerrado de aproximadamente 150m². El objetivo, es poder mostrar a futuros clientes en que consiste nuestra propuesta. Será diseñada y construida siguiendo estándares de sustentabilidad ofrecidos. Todo el proceso ejecutivo será documentado para crear contenido atractivo en nuestras redes. Una vez finalizada, utilizaremos esta casa como showroom hasta su venta, permitiendo a los clientes verificar su eficiencia operativa y los beneficios frente a viviendas tradicionales.

Para aumentar la visibilidad de nuestro proyecto organizaremos un evento de inauguración del proyecto demo, invitando a influencers, medios de comunicación y potenciales clientes, lo que generará cobertura mediática y atraerá a nuevos interesados.

Con la llegada de nuestros primeros trabajos concretados, lograremos incrementar el contenido compartido en redes. Consolidando canales digitales lograremos alcanzar nuevos clientes más allá de los que sean atraídos inicialmente por recomendación de conocidos.

5.2. Publicidad

Campaña en Instagram

A través del community manager, implementaremos campañas publicitarias en Instagram. El primer paso será la creación de contenido relevante que comparta un mensaje claro enfocado en la sustentabilidad. Utilizaremos el formato de reels para publicar este contenido, que luego se organizará en nuestro feed.

Comenzaremos abordando temas generales como utilización de energías renovables, eficiencia energética, cuidado de recursos naturales, reutilización y reciclaje, huella de carbono, etc.

Una vez consolidada la comunidad, empezaremos a comunicar nuestra propuesta de producto como respuesta a una necesidad común, la vivienda.

El contenido se centrará en los beneficios que posee construir una vivienda sustentable. Utilizaremos nuestro proyecto demo desde su etapa constructiva para ejemplificar en que consiste el producto y como interactúa con el bienestar y la salud.

Las primeras publicidades serán de testeo, utilizando encuestas que nos brinde información sobre el cliente y nos filtre aquellos que se alejen del segmento objetivo. Aplicaremos AB testing que nos permitan entender efectividad del formato de comunicación.

A medida que evaluemos rendimientos, comenzaremos a ampliar la inversión en publicidad asegurando concretar más leads.

Página web

Nuestra página web, creada desde un primer momento, será nuestra carta de presentación formal. Contará con las siguientes secciones: manifiesto, productos, servicios, obras y contacto. Servirá como nuestro canal principal de comunicación con los clientes que atraigamos desde Instagram y otras redes, y facilitará la conexión con posibles clientes que nos encuentren por recomendación.

A través de “Google ads” realizaremos anuncios de búsquedas. Ofertaremos por las principales palabras como “construcción” y “sustentabilidad” que nos conecten con el tráfico de usuarios que están interesados con estos temas. Mediante una landing page con

encuesta, podremos clasificar a potenciales clientes para personalizar la plataforma interactiva.

Desarrolladores e inmobiliarias

Nos presentaremos a desarrolladores e inmobiliarias en los principales barrios de la zona norte, como El Cantón, San Sebastián y Puertos de los Lagos, para dar a conocer nuestra propuesta. Nuestro objetivo será establecer una conexión directa con familias que estén dando sus primeros pasos hacia la compra de un terreno para construir su futura casa. Según encuestas realizadas a familiares y allegados, muchos interesados en construir su primera vivienda no saben cómo iniciar el proceso de contratación. Lograr la recomendación de estos socios estratégicos será crucial para impulsar nuestro negocio.

5.3. Identidad Visual y Logo

Como parte esencial de nuestra imagen diseñamos nuestro logo y eslogan. El logo busca transmitir una casa estilizada, simbolizando el enfoque en la sostenibilidad y la ecología. La estructura de la casa está diseñada con líneas limpias y modernas, evocando la simplicidad y la eficiencia. Respecto al eslogan, buscamos que sea corto y directo reflejando el propósito de la empresa.

A continuación, el diseño gráfico:



6. PLAN ORGANIZACIONAL Y ESTRUCTURA

El plano operativo del negocio se enfoca en la eficiencia, transparencia y control en cada etapa del proceso de construcción. A través de una estructura organizativa bien definida y un equipo capacitado, se garantizará la correcta ejecución de cada proyecto, desde la planificación hasta la entrega de la vivienda. Además, se integrará al cliente en cada etapa del proceso, asegurando que sus expectativas se cumplan de manera precisa y transparente.

6.1. Estructura Organizativa Inicial

El negocio comenzará con una estructura inicial, que podrá escalarse conforme aumente el volumen de proyectos.

Directorio: Carlos y Fabián (Gerentes Fundadores):

Los gerentes fundadores serán responsables del lanzamiento de la primera casa sustentable, así como de su construcción y comercialización.

Se encargarán de la administración de la empresa, gestionando las compras, la coordinación de la obra, y el control financiero.

Además, liderarán la propuesta de proyecto y dirección de obra, vendiendo estos servicios a nuevos clientes que deseen realizar su proyecto sustentable.

En la etapa inicial, sus tareas serán multidisciplinarias, cubriendo todos los aspectos operativos y estratégicos.

Proyectista:

El proyectista será responsable del diseño arquitectónico y técnico de las viviendas. Trabjará junto a los gerentes fundadores para traducir la idea del cliente en un diseño concreto y funcional.

Se encargará de la resolución técnica de los proyectos y mantendrá la comunicación con los asesores en sustentabilidad para garantizar que los materiales y tecnologías implementadas cumplan con los criterios ecológicos establecidos.

También supervisará el seguimiento del proyecto con los clientes, ajustando los planos según sea necesario para satisfacer sus necesidades.

Jefe de Obra:

El jefe de Obra estará a cargo de la ejecución directa de las obras, asegurando que se cumplan los plazos y estándares de calidad.

Coordinará a los distintos gremios que intervienen en el proyecto (electricistas, albañiles, plomeros, etc.), gestionando los recursos para los rubros de hormigón y albañilería y coordinando las instalaciones.

Además, supervisará que se cumplan las normativas de seguridad en el trabajo y que el personal cuente con los elementos de protección necesarios.

Asesor en Sustentabilidad:

El asesor en sustentabilidad será un especialista acreditado, con certificaciones como EDGE, DGNB, LEED, o BREEAM, o bien un profesional con experiencia en la construcción sostenible.

El asesor nos permitirá definir los requerimientos necesarios para lograr que cada proyecto alcance los estándares de casa sustentable. Brindará lineamientos que permitirán implementar estrategias de eficiencia. Dentro de los puntos que abordara serán:

- Uso eficiente del agua.
- Energía
- Gestión de residuos durante construcción.
- Calidad del ambiente interior.
- Innovación en el diseño.

Community Manager (Especialista en Marketing Digital):

El Community Manager será responsable de implementar el plan de marketing digital para promover el negocio, captar clientes y crear una fuerte presencia de marca en las plataformas online.

Sus tareas incluirán la gestión de redes sociales, creación de campañas de publicidad digital y manejo de las relaciones públicas de la empresa.

Su objetivo será aumentar la visibilidad del negocio, destacando las ventajas de las viviendas sustentables y logrando la conversión de clientes potenciales.

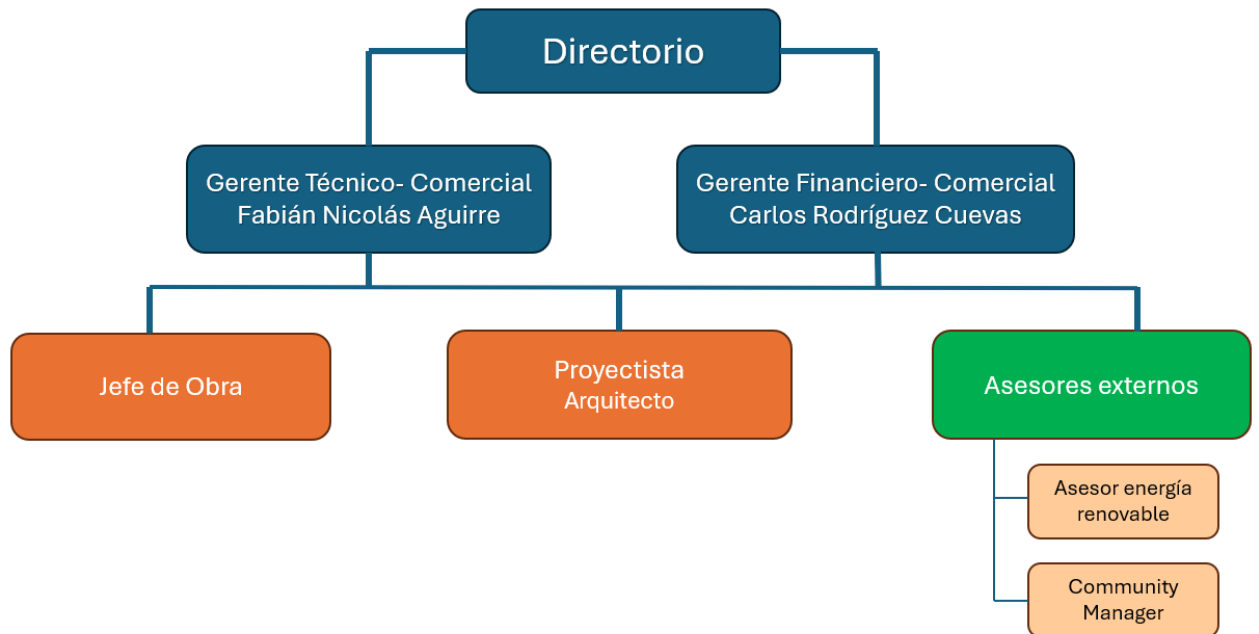


Figura 12. Organigrama estructura inicial. Fuente: propio

6.2. Escalabilidad del Organigrama

A medida que la empresa gestione un mayor número de proyectos, la estructura organizativa se adaptará para facilitar este crecimiento y aumentar la eficiencia de los procesos internos.

Incorporaremos nuevos jefes de obra, de manera que cada dos obras simultáneas haya un jefe de obra asignado.

El equipo de proyectos se ampliará con la inclusión de profesionales responsables de generar la documentación necesaria para abastecer las obras en curso. Además, estableceremos un área de Administración cuyo objetivo será centralizar todas las tareas administrativas, logrando así un mayor orden y reduciendo el riesgo de errores.

Asimismo, implementaremos dos nuevos pilares para fortalecer la relación con el cliente. En la etapa de contratación, sumaremos un comercial que se encargará de la venta del producto, asegurando una comunicación clara sobre la propuesta y actuando como embajador de la empresa.

Por otro lado, al final de la línea de producción, incorporaremos un recurso dedicado a retener a los clientes que han optado por nuestra marca. Esta persona será responsable de la entrega de las viviendas, acompañará la puesta en marcha y realizará un seguimiento del funcionamiento operativo. Dentro de sus tareas, elaborará informes trimestrales sobre el rendimiento de las viviendas, con el fin de informar a los usuarios y recopilar información valiosa para seguir mejorando nuestra propuesta.

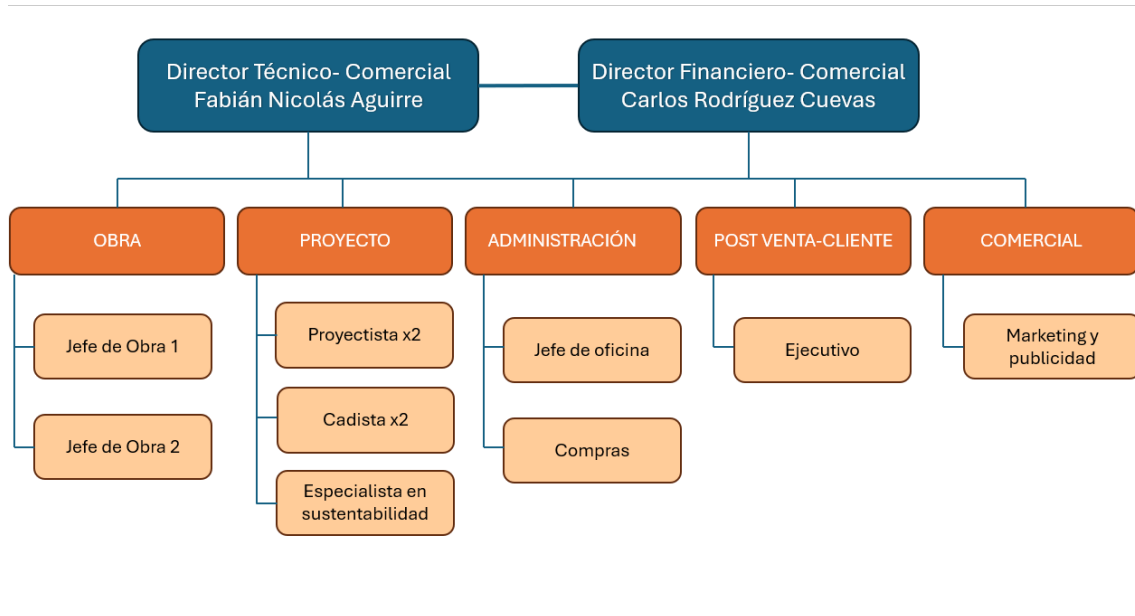


Figura 13. Organigrama estructura ampliada. Fuente: propio

6.3. Ubicación Comercial

El proyecto demandará un lugar físico donde instalar las oficinas para alojar a todo el equipo de trabajo y realizar reuniones con clientes. Estas oficinas servirán como la base de operaciones para el lanzamiento del proyecto, las reuniones de trabajo de los socios gerentes, y la conquista de socios estratégicos.

El espacio constará de:

- ✓ Oficina para el directorio.
- ✓ Sala de reuniones.
- ✓ Espacio de trabajo para los analistas.
- ✓ Cocheras para directores.

La ubicación seleccionada es en San Isidro, Buenos Aires, una zona estratégica dada su cercanía a nuestros clientes potenciales ¹² en el corredor norte y a unos 40 min de las futuras obras ubicadas en Escobar o Pilar (principalmente).

Será un lugar bien iluminado, con buena ventilación y vista a área verde. Constará con cocheras y una superficie aproximada de 60 m².

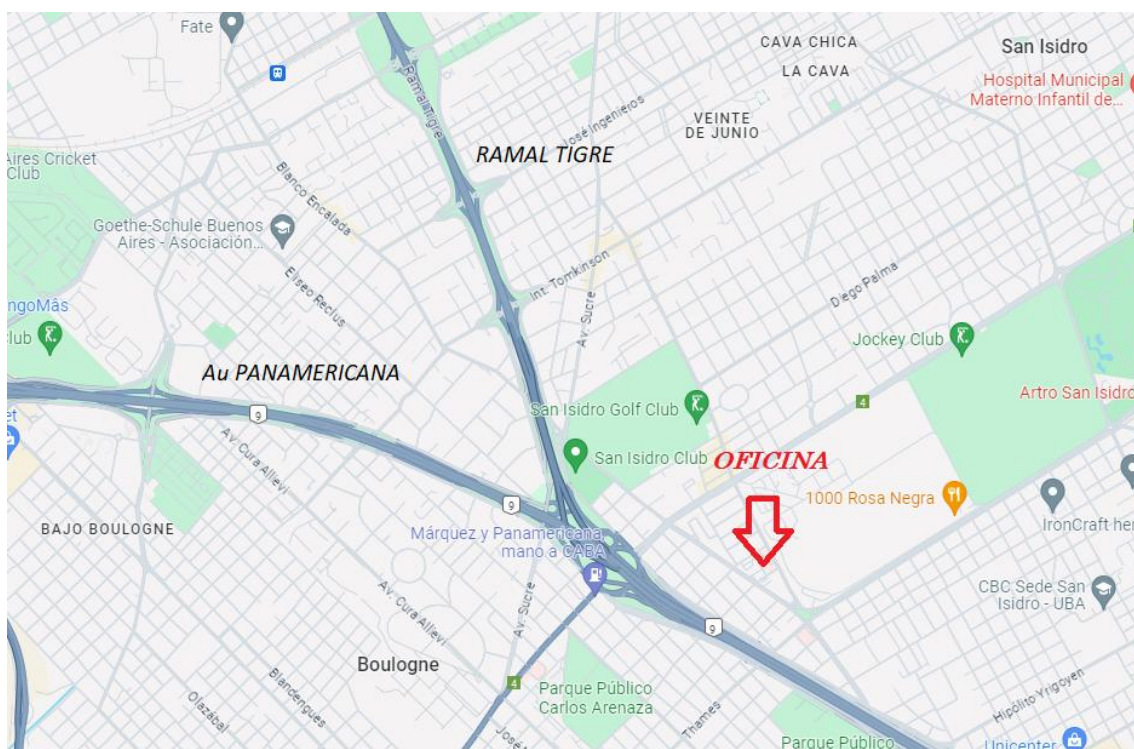


Figura 14. Mapa de ubicación de oficina. Fuente: Google maps (consulta:25-10-24)



Figura 15. Oficina. Fuente: Zona prop.

¹² Anexos. Sección 10.3. ENTREVISTA N°2.

7. VALUACIÓN

Para la valuación del negocio se empleó el método cuantitativo conocido como Free Cash Flow to the Firm adaptado a mercados emergentes, donde se llevaron a cabo proyecciones para los próximos 10 años y la obtención de un valor residual, también llamado de liquidación, al término.

7.1. Supuestos para la proyección de los estados contables

Tabla 7. Estados Patrimoniales Proyectados. Fuente de elaboración propia.

BALANCE	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
ACTIVO										
Activo Corriente										
Caja y bancos	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Cuentas por cobrar	11.799	90.167	87.606	115.368	120.213	124.902	129.398	133.668	137.678	141.809
Construcciones	197.497									
Materiales	9.894	36.279	70.578	96.061	100.111	104.028	107.785	111.351	114.699	118.148
Total AC	224.190	131.445	163.184	216.429	225.324	233.930	242.183	250.019	257.377	264.956
Activo No Corriente										
Bienes de uso	24.000	54.500	174.800	155.100	135.400	155.700	176.000	156.300	139.100	139.100
Total ANC	24.000	54.500	174.800	155.100	135.400	155.700	176.000	156.300	139.100	139.100
Total Activo	248.190	185.945	337.984	371.529	360.724	389.630	418.183	406.319	396.477	404.056
PASIVO										
Pasivo Corriente										
Deuda comercial	10.073	41.011	101.135	162.971	169.731	176.275	182.556	188.527	194.141	199.922
Deuda Provisional	2.400	2.800	5.900	6.200	6.324	6.450	6.579	6.711	6.845	6.982
Deuda Impositiva	2.112	4.656	9.445	20.392	57.035	62.018	65.673	67.946	71.204	75.302
Deuda Financiera	-	-	-	11.075	17.089	22.109	36.833	50.616	46.260	46.816
Total Pasivo	14.585	48.467	116.480	200.639	250.179	266.853	291.642	313.800	318.450	329.023
PATRIMONIO NETO										
Capital Invertido	366.090	278.006	270.586	83.182	-88.993	-195.840	-317.263	-481.346	-631.261	-776.122
Resultados Acumulados	-132.485	-140.527	-49.082	87.709	199.539	318.617	443.804	573.865	709.288	851.155
Total PN	233.606	137.479	221.504	170.891	110.546	122.777	126.541	92.519	78.027	75.033
Total Pasivo y PN	248.190	185.945	337.984	371.529	360.724	389.630	418.183	406.319	396.477	404.056

Caja y Bancos: Asumimos una política de caja “cero”, dejando un mínimo como indispensable de caja chica para los gastos menores y corrientes. Los fondos recibidos serán utilizados para la compra de los insumos necesarios o eventualmente la disminución de la deuda, no se contempla realizar inversiones financieras de corto plazo.

Cuentas a cobrar: Al trabajar con un modelo de certificaciones de avances mensuales con sus respectivas facturaciones estimamos un promedio 15 días en la mora de la cobranza.

Construcciones: Corresponde al valor de construcción de la casa de muestra. Como rubro del activo corriente. Como así también de cualquier construcción para su posterior reventa.

Materiales: Corresponde a la compra de insumos para las obras en ejecución del próximo mes, dado el sistema de certificaciones y adelantos mensuales. Corresponde a la porción

de insumos físicos que se utilizarán en promedio en el siguiente periodo mensual. Estimamos que el 68% del costo corresponde a materiales.

Bienes de uso: Según nuestra estimación de compras de: mobiliarios, vehículos como ser camiones y camionetas, la construcción de un depósito proyectado en el año 3 y de las máquinas y herramientas varias que se requerirán para nuestra operatoria; devengando sus amortizaciones correspondientes.

Deuda comercial: Según nuestra estimación de compras en materiales y honorarios, asumimos la imposibilidad de cuentas corrientes o créditos en el primer año, evolucionando hasta llegar a tener 30 días en compras de insumos y en honorarios de terceros al largo plazo, siendo que la industria maneja este tipo de condiciones.

Deuda Provisional: Lo correspondiente del último mes devengado para abonarse el mes siguiente.

Deuda Impositiva: Lo correspondiente abonar en el siguiente mes o periodo siguiente según el tipo de impuesto y su periodicidad.

Deuda Financiera: Asume la obtención de líneas de crédito a partir del quinto año, donde la proyección indica tener más de dos años de resultados netos positivos, incrementándose la deuda en los años posteriores hasta alcanzar la media del mercado para este tipo de industrias, según lo publicado por Damodaran para la industria de construcción en mercados emergentes, una relación deuda financiera sobre patrimonio del 63%.

Patrimonio: Es el resultante del capital necesario y de los resultados anuales.

Tabla 8. Indicadores sobre los estados patrimoniales proyectados. Fuente de elaboración propia.

INDICADORES	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
Liquidez Corriente	15,4	2,7	1,4	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
Liquidez Acida	1,2	2,0	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Liquidez corriente necesaria (PRAC/PEPC)	17,8	5,6	1,5	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
PRAC	186	75	29	28	32	32	32	32	32	32
Antigüedad de créditos	8	18	16	14	15	15	15	15	15	15
Antigüedad Bienes de Cambio	178	57	13	15	17	17	17	17	17	17
PEPC	10	14	19	26	35	38	38	38	39	39
Apalancamiento (Pasivo / PN)	0,1	0,4	0,5	1,2	2,3	2,2	2,3	3,4	4,1	4,4
Razón de Deuda (Ds Fciera / Activo)	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	4,7%	5,7%	8,8%	12,5%	11,7%	11,6%
Razón de Deuda Financiera (Ds Fciera / Ebitda)	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	7,8%	9,5%	14,9%	19,5%	17,1%	16,6%
Solvencia (Pasivo / Activo Total)	5,9%	26,1%	34,5%	54,0%	69,4%	68,5%	69,7%	77,2%	80,3%	81,4%

Los indicadores muestran valores financieramente saludables, con valores acordes al modelo de negocio planteado y con lo esperado por el tipo de industria.

7.2. Proyección del estado de resultados

Tabla 9. Estados de resultados proyectados. Fuente de elaboración propia.

ESTADO DE RESULTADOS	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
Ventas Netas	226.541	830.649	1.682.040	2.215.064	2.308.097	2.398.112	2.484.445	2.566.431	2.643.424	2.722.727
Costos de ventas	-174.262	-638.961	-1.243.069	-1.691.895	-1.763.219	-1.832.217	-1.898.377	-1.961.189	-2.020.154	-2.080.891
Resultado Bruto	52.279	191.688	438.971	523.169	544.878	565.895	586.068	605.243	623.270	641.836
Gastos de Personal	-100.800	-117.600	-247.800	-260.400	-265.608	-270.920	-276.339	-281.865	-287.503	-293.253
Gastos de comercialización	-62.300	-35.468	-32.485	-33.134	-33.797	-34.473	-35.163	-35.866	-36.583	-37.315
Gastos Administrativos	-9.600	-19.392	-19.780	-20.175	-20.579	-20.991	-21.410	-21.839	-22.275	-22.721
Gastos Varios	-6.400	-6.504	-5.410	-5.518	-5.629	-5.741	-5.856	-5.973	-6.093	-6.214
EBITDA	-126.821	12.724	133.496	203.940	219.265	233.770	247.300	259.700	270.816	282.333
Depreciaciones y amortizaciones	-4.000	-14.500	-24.700	-24.700	-24.700	-24.700	-24.700	-24.700	-24.700	-24.700
EBIT	-130.821	-1.776	108.796	179.240	194.565	209.070	222.600	235.000	246.116	257.633
Intereses perdidos			-	-1.108	-2.816	-3.920	-5.894	-8.745	-9.688	-9.308
EBT	-130.821	-1.776	108.796	178.133	191.748	205.151	216.706	226.255	236.429	248.325
Impuestos	-5.664	-20.766	-42.051	-66.043	-104.619	-110.772	-116.219	-120.894	-125.706	-131.158
Resultado Neto	-136.485	-22.542	66.745	112.090	87.130	94.379	100.487	105.361	110.723	117.167

Tabla 10. Indicadores de los resultados proyectados. Fuente de elaboración propia.

INDICADORES	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
ROA (Rdo Operativo / Activo)	-51,1%	6,8%	39,5%	54,9%	60,8%	60,0%	59,1%	63,9%	68,3%	69,9%
ROE (Rdo Neto / PN)	-55,0%	-12,1%	19,7%	30,2%	24,2%	24,2%	24,0%	25,9%	27,9%	29,0%
Margen Bruto	23,1%	23,1%	26,1%	23,6%	23,6%	23,6%	23,6%	23,6%	23,6%	23,6%
Ebitda / Ventas	-56,0%	1,5%	7,9%	9,2%	9,5%	9,7%	10,0%	10,1%	10,2%	10,4%
Repago de Intereses (Ebitda/Intereses)	-	-	-	184,14	77,85	59,64	41,96	29,70	27,95	30,33
Efecto fiscal (Res Neto / Res Antes de Impuestos)	104,3%	1269,4%	61,3%	62,9%	45,4%	46,0%	46,4%	46,6%	46,8%	47,2%

Ventas: Para el primer año se estima dar inicio la construcción de hasta dos casas por al menos 300 m2. De los cuales esperamos certificar y facturar por hasta la mitad de los m2, completándose los proyectos al año siguiente a un precio promedio de venta US\$ 1.510 dólares m2. Para el segundo año esperaríamos certificar unos 550 m2 con hasta tres proyectos en simultáneo, considerando las capacidades de la plantilla de colaboradores hasta ese momento.

Al tercer año seguiremos incorporando colaboradores, esperando llevar hasta 4 proyectos en simultaneo y certificar 900 m2, completando los equipos de trabajo.

A partir del cuarto año esperamos alcanzar la cantidad de 5 proyectos simultáneos anuales, alcanzando el *share* de mercado esperado, tal como fue mencionado en la estimación de la demanda en el capítulo cuatro.

Para los años posteriores, asumimos una convergencia de las tasas de crecimiento de los precios, no así en la cantidad de proyectos. Una de corto plazo del 4,2% anual hasta converger a una tasa de crecimiento del 3% anual de largo plazo al décimo año. Esperamos que el mercado recupere parte del retroceso de los últimos años hasta converger a precios que equiparen a la de crecimiento del PBI, que estimamos cercano al

3% de largo plazo, valor acorde con el relevamiento de expectativas de mercado que publica el BCRA, consultado en octubre 2024, siendo 3% anual para el año 2026.

Costos de ventas: El costo directo de obra lo estimamos en US\$ 1.162 dólares por m². En línea con los valores del índice CAC y precios actuales, este costo incluye los costos adicionales que se deben afrontar por las instalaciones sustentables. Se incluye en los costos directos la mano de obra específica, como albañiles, electricistas, pintores, etc. Los cuáles serán personal subcontratado o contratistas. Lo cual nos presenta como competitivos.

Gastos de Personal: Incluye sueldos y cargas sociales. Sueldos directos son, para los primeros dos años, de: directores, administradores, jefes de obra y proyectistas, al tercer año se suman al plantel nuevos jefes de obra, proyectivas, administrativos y asesores propios en sustentabilidad hasta completar el plantel que pueda llevar a cabo hasta 4 obras en simultáneo.

Gastos de comercialización: Corresponden a los gastos estimados en campañas de marketing y marketing digital, gastos de representación y eventos. El valor del primer año corresponde al lanzamiento del plan de marketing antes descripta y la construcción de la página web. Continuando en los siguientes años con el mantenimiento del plan de marketing y las derivadas inversiones en publicidad.

Gastos administrativos: incluyen el alquiler de la oficina, gastos de servicios, expensas y movilidad.

Gastos varios: Incluyen las expensas de la casa de muestra, cursos, capacitaciones y gastos varios.

Depreciaciones y amortizaciones: Los correspondientes a los vehículos, depósitos, máquinas y herramientas. Los cuales se van adquiriendo en los primeros 3 años.

Impuestos: Incluye Ganancias, e IIBB. Según las tasas y escalas vigentes y actuales.

7.3. Flujo de efectivo y fuente de financiamiento

Tabla 11. Flujo de efectivo proyectado. Fuente de elaboración propia.

Flujo de Efectivo(\$)	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
Resultado Operativo	-	-130.821	-1.776	108.796	179.240	194.565	209.070	222.600	235.000	246.116	257.633
Depreciacion	-	4.000	14.500	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700
Impuestos	-	-5.664	-20.766	-42.051	-66.043	-104.619	-110.772	-116.219	-120.894	-125.706	-131.158
Flujo de Efectivo Operativo (FEO)	-	-132.485	-8.042	91.445	137.898	114.646	122.998	131.081	138.806	145.111	151.175
Cuentas por cobrar	-	-11.799	-78.368	2.561	-27.762	-4.845	-4.688	-4.496	-4.270	-4.010	-4.130
Materiales	-5.000	-9.894	-26.384	-34.300	-25.483	-4.050	-3.918	-3.756	-3.566	-3.348	-3.448
Propia construcción	-60.000	-137.497	197.497	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar	-	10.073	30.938	60.124	61.836	6.759	6.544	6.281	5.971	5.614	5.781
Otros Pasivos	-	4.512	2.944	7.889	11.247	36.767	5.110	3.784	2.404	3.393	4.235
Flujo por variacion de K de Trabajo	-65.000	-144.606	126.627	36.274	19.839	34.631	3.049	1.812	539	1.649	2.437
Bienes De uso	-25.000	1.000	-30.500	-120.300	19.700	19.700	-20.300	-20.300	19.700	17.200	-
Flujo por variacion de Activo No Cte.	-25.000	1.000	-30.500	-120.300	19.700	19.700	-20.300	-20.300	19.700	17.200	-
Cambios en deudas bancarias	-	-	-	-	11.075	6.014	5.020	14.724	13.783	-4.357	557
Resultados Financieros	-	-	-	-	-1.108	-2.816	-3.920	-5.894	-8.745	-9.688	-9.308
Aportes / Dividendos en Efectivo	90.000	281.090	-88.085	-7.420	-187.404	-172.175	-106.847	-121.423	-164.083	-149.915	-144.861
Free Cash Flow	90.000	281.090	-88.085	-7.420	-177.436	-168.977	-105.747	-112.593	-159.045	-163.959	-153.612

El flujo de efectivo proyectado aquí es el resultado de las proyecciones antes descriptas.

Para la puesta en marcha se requerirá de una inversión inicial de US\$ 371.090 dólares, de los cuales se proyecta iniciar con una participación del 100% de capital en la estructura de financiamiento, para luego pasar a tener mayor participación de deuda financiera en los años posteriores.

Los fondos requeridos se utilizarán en la construcción de la primera vivienda (44%), para afrontar los sueldos y cargas sociales durante el primer año de operaciones (27%), gastos de marketing y comercialización (17%), mobiliarios (7%), gastos administrativos varios (4%), máquinas y herramientas (1%).

El negocio está planificado para que empiece a generar caja y por tanto a pagar dividendos desde el segundo año.

Al tercer año no se distribuirá dividendos para hacer frente a los planes de construcción de un depósito propio y para la expansión de la estructura para abarcar nuevos proyectos en simultáneo como se explicó anteriormente.

Viendo que el apalancamiento es conveniente para el flujo del accionista, a partir del quinto año se espera que el negocio pueda tomar fondos en los mercados financieros hasta alcanzar una relación de deuda sobre patrimonio acorde con la media de la industria.

7.4. Tasa de crecimiento a perpetuidad

Considerando que se desenvolvería en una industria desarrollada, aunque dentro de un mercado emergente, no se proyecta un crecimiento extraordinario a largo plazo, con lo que estimamos mantendrá su posición ganada en el mercado en los primeros años,

creciendo por encima de la inflación y acorde al crecimiento del PBI, en torno al 3,00%. Lo que daría un valor a perpetuidad al año 10 de U\$ 1.960.483 dólares valuados al año 10 de ejercicio en nuestro escenario base.

7.5. Tasa de descuento y el costo del capital propio.

Para descontar los flujos futuros de la firma se mostrará y explicará el valor obtenido de la tasa de descuento WACC.

Tabla 12. Valores de WACC y factor de descuento. Fuente de elaboración propia

Valores	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
WACC	22,00%	22,00%	22,00%	21,00%	19,60%	19,21%	17,49%	13,52%	12,81%	12,33%
Deuda Financiera / Patrimonio	0,00%	0,00%	0,00%	6,48%	15,46%	18,01%	29,11%	54,71%	59,29%	62,39%
Ke	14,54%	14,54%	14,54%	14,54%	14,54%	14,54%	14,54%	14,54%	14,54%	14,54%
kd	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Embi+	7,46%	7,46%	7,46%	7,46%	7,46%	7,46%	7,46%	7,46%	7,46%	7,46%
Tax Shield	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%
Factor de descuento	1,22	1,49	1,82	2,20	2,63	3,13	3,68	4,18	4,71	5,29

WACC: Es el resultado de los valores que se explican a continuación.

Deuda Financiera / Patrimonio: Según los estados proyectados y convergiendo al año 10 al promedio de la industria para mercados emergentes, publicados en la página de Damodaran¹³.

Ke: Tomado de la página de Damodaran, para las industrias de ingeniería y construcción en mercados emergentes.

Kd: Estimamos un costo en torno al 10%, en base a las últimas colocaciones Pyme en CNV mostradas en el informe de mercados de capitales de PWC a octubre 2024.

Embi+: Tomado de la página “Rava.com”; fecha de consulta: 19 de noviembre de 2024.

Tax Shield: El valor que le corresponde dada la alícuota actual de ganancias para sociedades del 35%.

Factor de descuento: Es el resultante del costo de endeudamiento medio año tras año.

Para calcular el costo del capital invertido consideramos tanto las primas propias de la industria de la construcción en mercados desarrollados, como los riesgos adicionales asociados a operar en un mercado emergente, utilizando el modelo WACC ajustado para este tipo de mercados. En particular, durante los primeros años, donde no se prevé la

¹³ Damodaran Online (noviembre 2024). Data Archived.
https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html.

participación de financiamiento externo, el costo del capital propio o costo para el accionista se estima en una tasa del 22% anual en dólares. Este valor refleja la rentabilidad mínima esperada por el accionista, considerando tanto el riesgo operativo del emprendimiento como el riesgo país, y es utilizado como referencia para evaluar la conveniencia de invertir recursos propios frente a otras alternativas de inversión disponibles en el mercado.

7.6. Rentabilidad Esperada

El modelo de negocio proyecta una Tasa Interna de Retorno (TIR) anual del 34,72% en dólares, valor que resulta significativamente superior al WACC y al costo del capital propio estimado en los apartados anteriores. Esta diferencia evidencia la atractividad del proyecto desde el punto de vista financiero, asegurando una creación de valor tangible para los accionistas.

El Valor Actual Neto (VAN) de los flujos de fondos descontados asciende a USD 378.592, respaldando la viabilidad económica del emprendimiento.

Las utilidades netas comenzarán a generarse a partir del segundo año de operaciones, alcanzando el punto de equilibrio operativo con la certificación anual de aproximadamente 500 m² construidos.

La rentabilidad también se ve impulsada por la optimización de costos, dado que el modelo de negocio permite reducir los costos indirectos que habitualmente encarecen los proyectos gestionados por empresas tradicionales del sector.

Tabla 13. Flujo de fondos descontados y rendimientos. Fuente de elaboración propia.

AÑO	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Perpetuidad
Flujo de Efectivo Operativo (FEO)	-	-132.485	-8.042	91.445	137.898	114.646	122.998	131.081	138.806	145.111	151.175	
Var. CTN	-65.000	-144.606	126.627	36.274	19.839	34.631	3.049	1.812	539	1.649	2.437	
Var. AF	-25.000	1.000	-30.500	-120.300	19.700	19.700	-20.300	-20.300	19.700	17.200	-	
FCFF	-90.000	-276.090	88.085	7.420	177.436	168.977	105.747	112.593	159.045	163.959	153.612	158.220
Valor a perpetuidad												1.696.024
TIR:		34,72%										
Factor de descuento	1,00	1,22	1,49	1,82	2,20	2,63	3,13	3,68	4,18	4,71	5,29	5,29
Flujo descontado de la firma	-90.000	-226.304	59.181	4.086	80.760	64.304	33.757	30.593	38.067	34.787	29.014	320.347
Valor de la firma	378.592											

7.7. Potencial Mejora en Rentabilidad Esperada

Tal como se indicó en el capítulo 5, al proyectar los flujos de caja optamos por excluir los ingresos provenientes de la venta de anteproyectos, con el objetivo de focalizar el análisis en el modelo principal: la comercialización del paquete completo (proyecto + construcción).

No obstante, al incorporar esta fuente de ingresos adicional, los resultados financieros del proyecto podrían presentar mejoras significativas:

VAN: USD 421.839

TIR: 36,69%

Estos valores surgen bajo las siguientes premisas:

- El precio de cada anteproyecto se estima en un 2,8% del valor de construcción de la vivienda correspondiente, a valores de mercado.
- Proyectamos la venta de un anteproyecto por año, dada nuestra proyección de tasas de conversión.

Para los dos primeros años estimamos un ingreso asociado a una vivienda de 200 m². A partir del tercer año, asumimos un incremento en el tamaño de las viviendas a 250 m², manteniéndose esta dimensión en forma perpetua.

- Estimamos que la consolidación de la empresa logra disminuir la cantidad de clientes que no continúan la construcción de su vivienda con nosotros. Esto se traduce en que las ventas por anteproyectos se mantienen constante a lo largo del tiempo a medida que la tasa de conversión de proyectos completos aumenta.

8. CONCLUSIONES

El negocio de construcción de viviendas sustentables se presenta como una oportunidad sólida y alineada con las tendencias crecientes hacia la sostenibilidad y la eficiencia energética. Este plan de negocio ha detallado un modelo de construcción a partir de proyectos financiados por el cliente, con un bajo costo de estructura, lo que permite un crecimiento escalable que minimiza el capital de trabajo invertido y los riesgos financieros.

Los elementos clave de éxito radican en:

- ✓ El enfoque integral en sostenibilidad, que responde a la creciente demanda de viviendas ecológicas alineadas con el cambio de pensamiento de las nuevas generaciones orientadas al cuidado del medio ambiente y el bienestar personal.
- ✓ Un plan operativo eficiente, con una estructura flexible que minimiza los costos fijos y ajusta los recursos según la demanda del mercado.
- ✓ La implementación de un fuerte plan de marketing digital que permitirá posicionar a la empresa como un referente en viviendas sustentables, incrementando la visibilidad y atrayendo nuevos clientes.

Las proyecciones financieras muestran un modelo rentable, con retornos positivos desde los primeros años y un potencial de expansión significativo.

En resumen, el negocio no solo es económicamente viable, sino que está bien posicionado para aprovechar las oportunidades en el mercado de la construcción, estableciendo las bases para convertirse en un líder en la industria y un referente en el Gran Buenos Aires y, eventualmente, en otras regiones.

Para el accionista, este proyecto representa una oportunidad única de participar en un negocio con alto potencial de rentabilidad, respaldado por tendencias globales de sostenibilidad. La baja estructura de costos y el modelo escalable permiten maximizar retornos con un riesgo controlado, mientras se construye valor en una marca con propósito y formar parte de una transformación real hacia una construcción más responsable y rentable.

Invertís en tu futuro, vivís mejor, cuidas el planeta y ahorras dinero manteniendo tu estilo.

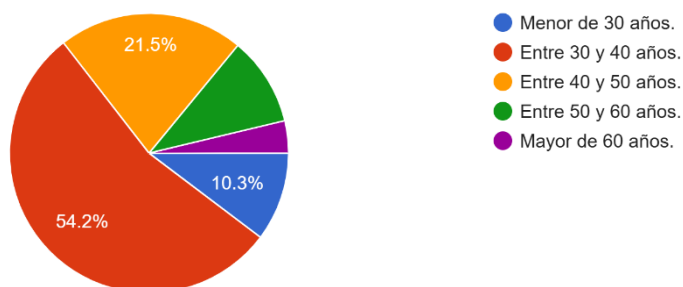
9. ANEXOS

9.1 ENCUESTA N°1

Encuesta propia realizada en abril de 2014 a 107 individuos de Capital Federal y Gran Buenos Aires:

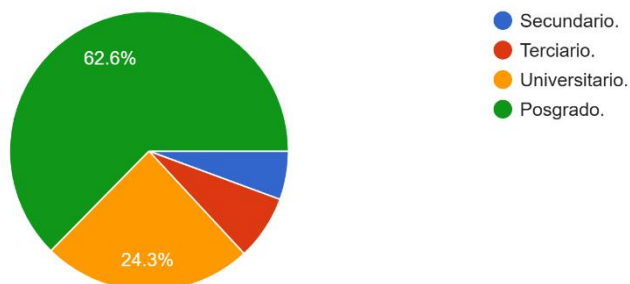
Pregunta 1:

Tu edad
107 respuestas



Pregunta 2:

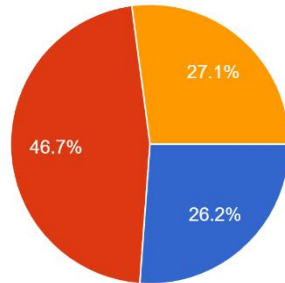
Tu nivel de estudios
107 respuestas



Pregunta 3:

Tu lugar ideal para vivir es:

107 respuestas

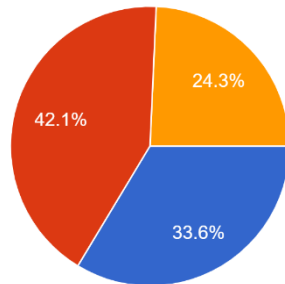


- Departamento cómodo en la ciudad.
- Casa con terreno en barrio tradicional.
- Casa con terreno en barrio cerrado.

Pregunta 4:

¿Tenes planes en el mediano plazo de comprar tu próxima casa o departamento?

107 respuestas

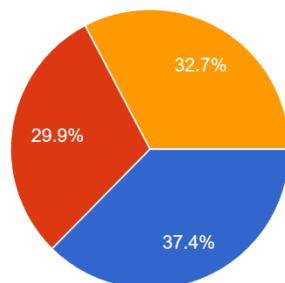


- No.
- Si, en los proximos 5 años.
- Si, en un plazo mas largo.

Pregunta 5:

Si tuvieras la posibilidad de elegir, preferís:

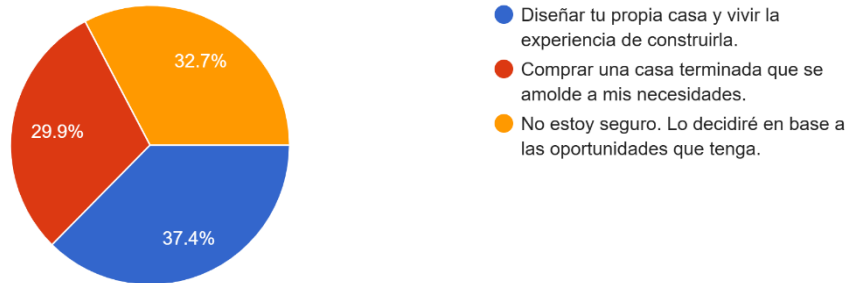
107 respuestas



- Diseñar tu propia casa y vivir la experiencia de construirla.
- Comprar una casa terminada que se amolde a mis necesidades.
- No estoy seguro. Lo decidiré en base a las oportunidades que tenga.

Pregunta 6:

Si tuvieras la posibilidad de elegir, preferís:
107 respuestas



Pregunta 7:

¿Qué te motiva a comprar una casa terminada en lugar de diseñar tu casa a medida?

32 Respuestas

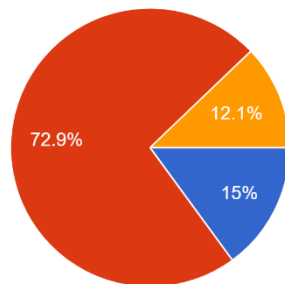
- Tener una idea más cercada del resultado final, prefiero verlo e imaginar reformas antes que un proyecto de cero.
- Ahorrarme el desgaste de la construcción y todo el tiempo posterior hasta que todo funciona.
- Evitar lidiar con arquitectos, obreros y aumentos de costos inesperados.
- No me gusta lidiar con arquitectos, constructores, etc.
- La comodidad de saber cuánto sale y no tener que lidiar con el proceso de construcción.
- Es muy estresante el tiempo durante la construcción.
- Porque no cuento con los conocimientos para poder diseñar una casa y dependería demasiado del arquitecto/diseñador.
- Tiempo/ esfuerzo.
- No pasar por el stress de la construcción.
- Que ya está lista, y no tengo que pensar todo desde cero, si encuentro algo más o menos que me gustó puedo adaptarla para que me termine de encantar.
- El proceso es muy extenso.
- Quiero poner mi energía en vivirla. Las construcciones son un problema.

- Tiempos y que el resultado no se ajuste a la expectativa.
- Desconozco sobre construcción, no quiero involucrarme. No quiero cometer errores.
- Me parece menos estresante.
- No me gusta tener que lidiar con arquitectos y diseños.
- No pasar el estrés de una obra.
- Ahorrarme el stress de construir.
- Tiempos y complejidad a la hora de comenzar un proyecto de arquitectura. Además, es necesario contar con un dinero extra para vivir en otro lado mientras la casa se construye.
- No tengo la creatividad ni los conocimientos técnicos para diseñar una casa. Prefiero adquirir una que haya sido diseñada y construida por expertos.
- Evitar el proceso de construcción y obra el cual me parece tedioso.
- Ya hice mi casa y la diseñamos. no quiero saber nada con construcción fue una experiencia de terror.
- Reconozco que hay profesionales preparados para diseñar viviendas, que sabrán hacerlo mejor que yo. Y no quiero ser tan excéntrico de pensar que el mejor lugar para vivir sería el diseñado por mí. El lujo es vulgaridad.
- Ahorrar el tiempo de planificación dedicada a ello.
- Insume menor tiempo.
- Hay gente q se especializa en esa tarea con enorme creatividad y capacidad.
- No tener que pasar por el estrés de construir una casa. Tener algo ya habitable en el que pueda vivir y mejorarlo luego.
- Que sería más rápido.
- ¡Rapidez, no cargar con la obra!
- Dinero y tiempo.
- El tiempo que lleva la construcción.
- El trabajo, que conlleva, tiempo etc.

Pregunta 8:

Cuanto sentís que es tu compromiso con el medio ambiente.

107 respuestas

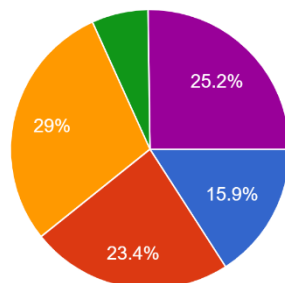


- No lo considero una prioridad a la hora de tomar decisiones diarias.
- Suelo reciclar, intento reducir la generación de residuos.
- Reciclo, utilizo medios de transporte sostenibles, consumo productos ecológicos.

Pregunta 9:

Cuanto más estarías dispuesto a pagar por tu casa para transfórmala en una casa sustentable. (utilización de energías renovables, reutilización de...e este mayor gasto inicial se da en el largo plazo.

107 respuestas



- Entre 0% y 5%.
- Entre 5 y 10%.
- Entre 10 y 20%.
- Entre 20 y 30%.
- Lo que sea conveniente y necesario.

Pregunta 10:

Si ya tuviste la experiencia de construir una casa o la remodelación de ambiente contarnos tu experiencia. ¿Qué valoraste y cuales fueron tus principales problemas?

43 Respuestas

- Los tiempos.
- Practicidad costo y estética.
- Mi experiencia fue buena, estando muy encima del proceso.

- No, pero estoy averiguando para instalar paneles solares.
- Estoy construyendo actualmente y traté de colocar los artefactos y diseño en función de que sea más sustentable. Ej: 2 tanques de agua, 1 de agua corriente y otro de agua de pozo.
- Los problemas son siempre los atrasos.
- La construcción en sí, lidiar con arquitectos, albañiles. Idas y vueltas con la compra de los materiales.
- Conseguir gente idónea.
- Fue hace 20 años, el periodo de tiempo que pasó no es menor, en ese momento lo que valoramos tuvo que ver con el tiempo que llevaba la construcción y terminación para habitar la casa así como el tema económico.
- Los constructores.
- La construcción fue difícil en un terreno con pendiente, se necesita el doble de material y mucho movimiento de suelo.
- Surgen muchos imprevistos.
- Valore como se adecuaba la vivienda a mis planes de vida futura, no escaleras para facilitar la limpieza y los espacios verdes.
- El tiempo que indican los arquitectos no es real.
- Si. Ya construí. El principal problema es la mano de obra. No cumple cada uno y le echa la culpa al otro. En los baños no quedó un solo caño donde debía. Las mejoras térmicas instaladas fueron por sugerencia nuestra. Coronas DAP con poliuretano, cerramientos de PVC y DVH. Faltó aislar la pared sur con poliuretano desde el exterior y también poner poliuretano al techo. De todos modos, la casa es caliente en invierno y fresca en verano por su orientación. El mayor problema también fue la sugerencia de luces exteriores sin tener en cuenta que se requiere alquilar una escalera extensible de 6m para cambiar los focos. Por otro lado, dejaron cisternas enterradas a primera vista de la casa y obviamente las chapas que lo tapan se pudren con el agua de riego eso, debería estar mucho mejor pensada la ubicación. Les falta asesorar en

forma integral al arquitecto, en este caso hasta el chapón de la succión del tanque estaba mal.

- Valore gastar lo necesario para que lo que esté hecho no me genere un problema posterior y en lo que podía ahorrar.

- Valore tener una persona dedicada para el diseño y otra para el seguimiento constante de la obra. el principal problema fue la poca variedad de materiales para elegir y el estado del ambiente que estaba reformando ya que era muy viejo y surgieron muchas contingencias.

- Valoré un diseño que se ocupó de todos los detalles, tendido eléctrico, agua, gas, calefacción, refrigeración, ventilación, Cloacas todo de una manera que hizo muy fácil implementar todo, que cuando algo cambié después me arrepentí porque "por algo era así". El problema fue en la construcción que los responsables no pasaron jamás a tiempo qué materiales necesitaban o pedían de menos cuestión que eso me obligaba a buscar disponibilidad y no buscar precio. Tuve así sobrecosto, tiempos muerto y stress para minimizar lo anterior. También problema con la mano de obra cuando fue ampliación cuando llegó el momento de los detalles finos, ya no les sirve y se van a otra obra dejando el último 10% pendiente de ejecutar.

- Vivir la experiencia de ver cómo se va construyendo es hermosa. Pero la verdad, para la próxima, voy a tener todos los rubros contratados si o si con un contrato valido.

- Valoro el hecho de elegir instalaciones, diseño, prioridades, etc. El hecho de tener que estar atrás del arquitecto, los obreros y contratistas es lo que más me desmotiva a repetir.

- Mí principal problema fue encontrar mano de obra calificada. Valoré el uso de materiales menos contaminantes y con menos residuos.

- La informalidad en gremios y la falta de profesionalidad.

- Decidí comprar ladrillos retack, excelente aislante, vidrios DVH excelente aislante, dejé las conexiones para panel solar y baterías. Problemas, si matar no fuera punible, habría un arquitecto-constructor menos en esta tierra.

- Si, remodelación. Valoro el haber alcanzado una vivienda más linda que la que adquirí. El proceso de obra es tortuoso y trae problemas, pero una vez que pasa se disfruta lo obtenido.
- No tuve la experiencia.
- Las demoras en las obras.
- Amplíe mi casa y no tuve problemas, ya que contraté profesionales.
- Al vivir en viviendas tradicionales y pasar por la experiencia de vivir también en viviendas energéticamente más eficientes, valoro un beneficio no solo en cuanto a lo cómodo de los ambientes, sino también un beneficio económico por las prestaciones energéticas de la vivienda sumado a un menor impacto ambiental
- Valore la posibilidad de crear mi hogar. El mayor problema lo tuve con la constructora.
- El problema es conseguir gente que cumpla con el tiempo y con el proyecto.
- Valore el poder amoldar a las necesidades y gustos cada rincón. Y el principal problema es el poder llevarlo a cabo con la dirección de la obra.
- Optimización de espacios e iluminación.
- El principal problema son las filtraciones.
- Eficiencia energética vs presupuesto.
- Los problemas siempre fueron los relacionados al costo de los materiales y al dinero líquido para el pago de la mano de obra.
- Nuestra casa fue construida con sistema steel framing, en ese momento (2015) evaluamos que era menos costoso que sistema tradicional e implicaba muchos beneficios, el sistema contaba con propiedades que la construcción tradicional no, como por ejemplo aislamiento, mayor rapidez en cuanto a construcción, entre otros. Actualmente estamos ampliando nuestro hogar y optamos por elegir nuevamente el sistema. El principal problema que tuvimos es que no se dejó espacio suficiente entre piso y placa de paredes, por lo que ha subido humedad por las paredes.
- El tiempo y el dinero.

- Principales problemas: humedad.
- Valoro la orientación del terreno, para poder aprovechar al máximo las horas de luz solar.
- Valore las dimensiones de patio. Se construyó/reconstruyó en base a las dimensiones de la casa anterior sin quitar espacio de patio. Principales problemas olores nauseabundos por estar cerca de fábricas q tiran sus desechos al arroyo (cercano a mi casa).
- No tuve la oportunidad de construir.
- Valore el patio, el verde, los espacios grandes, y funcionales y los principales problemas fueron con las edificaciones de mis vecinos.
- Valoramos eficiencia de ladrillos de retax... Como problema, no todos los profesionales lo trabajan y mucho menos los albañiles. Entonces al momento de comenzar la construcción no pudimos contar con varios presupuestos para poder cotejar cuál era el más conveniente. Tuvimos en cuenta las aberturas, los vidrios ... El problema de alguno de ellos, se empañan o hay pequeñas suciedades entre medio de los mismos. A la hora de colocar el sistema de instalación sanitaria optamos por el termotanque solar, nos pareció fantástico. Pero nos encontramos con dificultad en el tanque de reserva al poco tiempo de instalado. Siendo de una marca conocida no tuvimos reconocimiento alguno.

9.2 ENTREVISTA N° 1

Entrevista a Priscila García del Río – Consultora en sustentabilidad.

Entrevistador: Aguirre Fabián y Carlos Cuevas

Fecha: 24/04/2024

Resumen:

Priscila García del Río, Senior Sustainability Consultant, compartió su visión sobre la importancia de la sostenibilidad en el diseño de viviendas, abordando tres aspectos clave: la funcionalidad operativa de las casas, el diseño adaptativo y la sustentabilidad social.

1. Funcionalidad Operativa de la Vivienda

Priscila destacó la importancia de diseñar las casas de manera que sus sistemas sean fácilmente operables y mantenibles por los propios habitantes. Según la experta, es fundamental considerar desde el proceso proyectual aspectos como el reemplazo de iluminación, la limpieza de ventanas, el mantenimiento de pozos de bombeo y los sistemas de calefacción, entre otros. Si estos aspectos no se tienen en cuenta en el diseño, los usuarios se ven obligados a recurrir a equipos especializados o mano de obra externa para realizar tareas rutinarias, lo que no solo genera costos adicionales, sino que también contraviene los principios de eficiencia energética y operativa de la vivienda.

2. Diseño Adaptativo a las Condiciones del Entorno

En cuanto al diseño, García del Río enfatizó que las viviendas deben ser pensadas de manera que se adapten a las condiciones geográficas y climáticas del lugar donde se construyen. Un ejemplo clave de este enfoque es el diseño de viviendas que aprovechen al máximo la luz natural para la iluminación interior y la ventilación cruzada para lograr una climatización natural. Además, la elección de materiales de construcción debe estar alineada con los recursos disponibles en la región, como la madera en zonas boscosas, y siempre que sea posible, se recomienda el uso de materiales reciclados, como ladrillos fabricados a partir de botellas recicladas, para reducir el impacto ambiental.

3. Sustentabilidad Social

Por último, Priscila abordó la sustentabilidad social, un aspecto fundamental para garantizar un entorno justo y equitativo en la construcción. En este sentido, destacó la importancia de asegurar condiciones laborales dignas para los trabajadores del sector. Esto incluye remuneraciones justas, espacios adecuados para el descanso durante los turnos, alimentación balanceada y el suministro de equipos de protección personal adecuados para cada tarea. La sostenibilidad social también implica garantizar que los trabajadores tengan un entorno de trabajo seguro y respetuoso, lo que contribuye a una comunidad más justa y equitativa.

Conclusión

En resumen, la visión de Priscila García del Río sobre la sostenibilidad en el diseño de viviendas aborda un enfoque integral que no solo considere la eficiencia energética y el uso de materiales sostenibles, sino también la facilidad operativa y las condiciones laborales dignas. Un enfoque que no solo busca la sostenibilidad ambiental, sino también la creación de entornos habitacionales que sean funcionales, adaptados al entorno y justos para todos los involucrados en su construcción.

9.3. ENTREVISTA N° 2

Entrevista a Cecilia Juárez – Agente Inmobiliario de TIZADO

Entrevistador: Aguirre Fabián

Fecha: 31/10/2024

Cecilia Juárez es una agente inmobiliaria especializada en la venta y asesoramiento de propiedades en la zona norte de Buenos Aires, particularmente en los barrios cerrados (countrys) de Escobar y Pilar. La entrevista se centró en conocer el perfil de los clientes que eligen construir una casa en estas áreas, así como las razones detrás de su decisión de mudarse.

1. Perfil de los Clientes

Cecilia destacó que la mayoría de los clientes que buscan mudarse a un country en la zona norte provienen del **corredor norte**. Zonas como **San Isidro, Olivos y Tigre** son las principales áreas de donde provienen las familias que, en busca de un mayor espacio y un contacto más cercano con la naturaleza, deciden mudarse a los barrios cerrados de Escobar y Pilar. Estas familias generalmente buscan una vivienda con jardín, más amplitud para sus hijos y un entorno más tranquilo y seguro.

2. Clientes de Capital Federal

Por otro lado, un grupo significativo de clientes proviene de **Capital Federal**, principalmente de aquellos que viven en departamentos. Estas familias, en su mayoría jóvenes y con hijos pequeños o próximos a tenerlos, optan por un cambio más radical, pasando de vivir en espacios urbanos reducidos a casas con terrenos más amplios. El

deseo de ofrecer a sus hijos un entorno más natural y saludable, lejos del ruido y el estrés de la ciudad, es una de las principales razones que las motiva a mudarse a estas zonas suburbanas.

3. Familias del Corredor Sur

Finalmente, en menor medida, Cecilia señaló que algunas familias provenientes del **corredor sur** de Buenos Aires también eligen mudarse a la zona norte. Estas familias, en general, buscan una mejor calidad de vida, con un enfoque en la **seguridad** y la **accesibilidad** de la zona. La búsqueda de un lugar más tranquilo y con mejores condiciones para criar a sus hijos también es una razón recurrente en este grupo de clientes.

Conclusión

En resumen, Cecilia Juárez afirmó que la demanda de viviendas en los barrios cerrados de la zona norte está siendo impulsada principalmente por familias que buscan más espacio y conexión con la naturaleza. Si bien la mayoría de los clientes provienen del corredor norte y de Capital Federal, también existe un interés creciente por parte de algunas familias del corredor sur, que priorizan la seguridad y la accesibilidad. Estos movimientos demográficos reflejan una tendencia hacia la búsqueda de un estilo de vida más tranquilo y en contacto con el entorno natural, alejándose de la vida urbana más congestionada.

9.4 ENTREVISTA N° 3

Entrevista a Augusto Portunato: Situación Actual en la Construcción

Entrevistador: Aguirre Fabián

Fecha: 15/11/2024

Augusto Portunato es dueño de una empresa constructora especializada en hormigón armado y albañilería.

En una conversación sobre el panorama actual de la construcción en Argentina, Augusto Portunato expresó su preocupación por la **complejidad del momento que atraviesa el sector**. A continuación, se detallan sus principales puntos de vista:



- **Incremento de costos:** Desde principios de 2024, el costo del metro cuadrado ha aumentado significativamente, lo que está afectando a los desarrolladores y constructores. Aunque los valores de las propiedades han experimentado una leve recuperación, estos aumentos en los costos no han sido acompañados por un ajuste similar en los precios de venta de los inmuebles.
- **Dificultades para completar proyectos:** Según Portunato, muchos desarrolladores enfrentan serias dificultades para finalizar proyectos, ya que vendieron departamentos a precios que hoy están por debajo del costo de construcción actual. Esta situación ha creado un cuello de botella en la finalización de obras y ha aumentado la incertidumbre en el mercado.
- **Nuevos proyectos en marcha:** A pesar de los desafíos, hay una tendencia positiva con el **inicio de nuevos proyectos**, especialmente edificios medianos o pequeños (por debajo de 10.000 m²), que se están desarrollando en varias zonas de la capital y en el corredor norte. Estos proyectos, que probablemente fueron programados para comenzar a principios de año, fueron demorados por la incertidumbre política generada por el cambio de gobierno. Sin embargo, ahora están en marcha, lo que augura un cierto dinamismo en el sector.
- **Perspectivas a mediano plazo:** En cuanto a las expectativas futuras, Portunato anticipa que los **valores de las propiedades aumentarán** en el mediano plazo, ya que los costos de construcción siguen en ascenso y, en algún momento, este ajuste deberá reflejarse en el mercado inmobiliario.

10. REFERENCIAS

- TN. (2024, septiembre 30). *Adiós al aire acondicionado: El invento de una arquitecta para enfriar la casa sin electricidad.*
<https://tn.com.ar/techo/novedades/2024/09/30/adios-al-aire-acondicionado-el-invento-de-una-arquitecta-para-enfriar-la-casa-sin-electricidad/>
- *El Diario 24.* (2024, septiembre 24). *Paneles solares y turbina.*
<https://www.eldiario24.com/energia/2024/09/24/paneles-solares-turbina/>
- *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.* (s.f.). *Manual de vivienda sostenible.*
<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/desarrollo-sostenible/vivienda/manual>
- Marín, D. (2024, septiembre 10). *Hay tantos australianos con paneles solares en sus techos que la red eléctrica ha estado a punto de irse al abismo.* Xataka.
<https://www.xataka.com/energia/hay-australianos-paneles-solares-sus-tejados-que-red-electrica-ha-estado-a-punto-abismo>
- Encuesta propia realizada en abril de 2014 a 107 individuos de Capital Federal y Gran Buenos Aires
- American Solar Energy Society. *Selecting Your Solar Water-Heating System.*
<https://ases.org/selecting-your-solar-water-heating-system>
- EnergySage. *How much can you save with solar panels?*
<https://homeguide.com/costs/solar-water-heater-cost>
- HomeGuide. (n.d.). *Solar water heater cost.*
<https://homeguide.com/costs/solar-water-heater-cost>
- Análisis de oportunidad de inversión. Tesis de Fabián Nicolás Aguirre (UTDT Año 2025).