



ECOSPACE HOMES

Parte I

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Nelson Contreras
Profesor Guía: Soledad Etchebarne**

Panamá, Abril 2018



**PLAN DE NEGOCIOS PARTE I
PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

Alumno: Nelson Contreras
Profesora Guía: Soledad Etchebarne
Ciudad de Panamá, 2 de mayo de 2018



Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	3
I. Oportunidad de negocio	4
II. Análisis de la Industria, Competidores y Clientes	6
2.1 Industria	6
2.2 Competidores	9
2.3 Clientes	13
2.4 Proveedores	15
III. Descripción de la empresa y propuesta de valor	18
3.1 Modelo de negocios	18
3.2 Descripción de la empresa	23
3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.	25
3.4 RSE y sustentabilidad	26
IV. Plan de Marketing	28
4.1 Objetivos de marketing.....	28
4.2 Estrategia de segmentación	29
4.3 Estrategia de producto/servicio	32
4.4 Estrategia de Precio	34
4.5 Estrategia de Distribución	36
4.6 Estrategia de Comunicación y ventas	36
4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual	38
4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma	41
V. Plan de Operaciones	42
VI. Equipo del proyecto	43
VII. Plan Financiero.....	44
VIII. Riesgos críticos	46
IX. Propuesta Inversionista	47
X. Conclusiones	47
Bibliografía y Fuentes	49
Anexo 1 - Propuestas de Diseño de EcoSpace Homes.....	51



Anexo 2 - Estudio de Mercado Realizado.....	54
Anexo 3 - Resumen de Experiencia Equipo Gestor.....	59
Anexo 4 – Carta Gantt implementación Puesta en Marcha	60
Anexo 5 – Precios de Referencias Módulos.....	60
Anexo 6 – Participación unidades vendidas por rango de precios	61
Anexo 7 – Análisis PESTLE.....	61



Resumen Ejecutivo

EcoSpace Homes es una empresa que entrega una solución habitacional modular, eco-sostenible y tecnológica, con un alto estándar habitacional. Estos módulos pueden ensamblarse en diversas opciones de configuración y se entregan e instalan en el lugar que defina el cliente. Esta solución se enfoca principalmente a segundas viviendas o casas de veraneo.

Esta solución presenta significativos beneficios respecto a la construcción tradicional, con rendimientos de calidad constructiva de primer nivel, y con menores tiempos de construcción (al menos un 50% menos) y sin sorpresas a nivel de gastos imprevistos o retrasos de obra, es decir, los costos son conocidos y aceptados desde el principio. El diseño estético y funcional es otro de los aspectos diferenciadores, ya que junto con ser atractivos visualmente y con buenos acabados, están diseñados para efficientar el uso de energía eléctrica e hídrica, significando ahorros de hasta un 40% en el uso energético respecto a una construcción tradicional. Además también incorpora aspectos tecnológicos para poder manejar la seguridad y uso de ciertos equipos desde el teléfono móvil.

El segmento de clientes a los cuales EcoSpace Homes dirige su estrategia, es a personas de zonas urbanas de Panamá, rango etario de 30 a 59 años y con nivel socioeconómico ABC1 y C2. A partir de la segmentación definida y las investigaciones desarrolladas, es que los esfuerzos de Marketing están justamente dirigidos en generar asociación, recordación y posicionamiento como una solución real, atractiva y diferenciadora, versus las opciones de construcción tradicional.

Respecto a la demanda estimada, si se lograra capturar un 0,2% del segmento definido se generan ingresos anuales de 7.9 millones de dólares al quinto año, lo que tras el desarrollo del plan financiero se obtiene una Tasa Interna de Retorno de 59%.

A continuación, podrá explorar todos los detalles acerca de este plan de negocio y esta atractiva oportunidad.



I. Oportunidad de Negocio

La empresa busca ofrecer una solución habitacional diferenciadora, que se traduce en una mejor alternativa a la construcción convencional, con menores tiempos de entrega, menores costos constructivos y de mantención, mejores acabados, menor impacto al medio ambiente y mayor adaptabilidad a las necesidades del cliente, como lo iremos desarrollando y evidenciando a lo largo de este plan de negocio.

Esto se materializa desde la concepción en el diseño, uso de materiales y construcción, como también en su habitabilidad y mantención. Este aspecto central y transversal de sostenibilidad se basa en el contexto actual de nuestro planeta, donde las concentraciones de dióxido de carbono han aumentado un 60% entre los años 1990 a 2014 y está en el nivel más alto de los últimos 800,000 años (Banco Mundial, 2017), siendo la construcción y mantención de edificios residenciales y comerciales responsables por el 39% de estas emisiones a nivel global (USGBC, 2015).

Por otra parte, en el contexto del país las zonas urbanas en Panamá cada vez están con un desarrollo demográfico mayor y con un crecimiento económico sostenido destacado en la región desde que se restituye la apropiación del Canal de Panamá, con un crecimiento medio de 7.2% durante 12 años (Banco Mundial, 2017), lo que permite proyectar condiciones favorables para la industria de las segundas viviendas en el segmento definido que se revisará en detalle más adelante.

Sin embargo, los costos de construcción han aumentado por inflación de los materiales en 1.7% (CAPAC, marzo 2017), aumento de la mano de obra 4.5% (CAPAC, marzo 2017) y atrasos en obras. Esto se tradujo a aumentos del 21% en 18 meses de los precios de venta de las viviendas en el área metropolitana a un promedio de \$2,050/m², con terreno incluido (CAPAC, junio 2017). Aun así, la construcción en Panamá no se detiene y los permisos de construcción se expandieron 21% en el primer semestre del 2017, ocupando la categoría económica de mayor peso en la economía panameña con 16.7% del PIB. (Contraloría de Panamá, 2017). Esta información también se puede evidenciar por el monto de préstamos hipotecarios desembolsados



en el 2017 (hasta septiembre de 2017), representado por \$15,783 millones (excluyendo todas las compras sin uso de bancos) creciendo más de 9% versus el año anterior, y se prevé continuar con esta tendencia al alza para el 2018 (Superintendencia de Bancos, 2017).

A su vez como estimación del tamaño de mercado, según datos del Consejo Nacional de Promotores de la Vivienda en Panamá (Convivienda, 2018) las segundas viviendas en el 2017 fueron 5,664 unidades vendidas, representando éstas el 25% de las unidades vendidas totales del año pasado.

Por otra parte, esta oportunidad de negocio también se acoge a la necesidad de transformar la industria de la construcción y el auge de las construcciones modulares (World Construction Network, 2017). Actualmente, no se encuentra una oferta real en Panamá de soluciones modulares para segundas viviendas o casas de veraneo, que tengan acabados de alta gama, diseños aspiracionales, adaptables al cliente y más aún, enfocado en la sostenibilidad. Esta oportunidad de negocio se basa en el desarrollo de aquellos terrenos que actualmente no están ocupados por una vivienda, sin embargo, sus dueños prefieran construir una vivienda que se adapte a sus necesidades.

En base al estudio de mercado (Anexo 2) y observaciones hechas en campo participando directamente en feria internacional de construcción (Orlando, USA, febrero 2018), se pudo determinar que la tendencia hoy en día respecto a las segundas viviendas, es adquirir unidades residencias de veraneo en complejos playeros densos con muchas amenidades, o diseñar/construir su propia casa en el terreno que posee. Esta última se presenta ante retos de costos variables, atrasos de construcción, gastos de transporte significativos, inspección continua, resultando en un proceso más bien complejo para los dueños, siendo esta una de las razones principales por la que deciden no desarrollar.



II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

La oportunidad de negocio está enfocada en la industria de la construcción y soluciones habitacionales para segunda viviendas o casas de veraneo. Sin embargo, a pesar de las investigaciones no se logró obtener datos específicos para segundas viviendas, por ende, el análisis se hará sobre la industria de la construcción convencional, y en parte, sobre la construcción modular o pre-fabricada en base a todos los antecedentes recabados. Se hará referencia a la construcción de segunda vivienda donde haya sustento.

2.1 Industria

La industria de la construcción a nivel mundial es una de las industrias más relevantes y mayores contribuyentes al PIB de los países, tanto para economías en vías de desarrollo y desarrollados. Este sector crea nuevos trabajos, crea crecimiento económico, y provee soluciones para los retos sociales, climáticos y energéticos. The World Economic Forum expone que la industria de la construcción se encuentra en nivel de madurez y requiere de un cambio significativo, y atribuye a la construcción modular y pre-fabricada como una de las promesas de la industria de la construcción (World Economic Forum, 2016).

Análisis de Porter de las Cinco Fuerzas:



PODER	SITUACIÓN	NIVEL
Rivalidad Competitiva	Existen 6 compañías de construcción modular en Panamá, de las cuales actualmente sólo una está completamente dirigida a segmentos residenciales, resultando un contexto competitivo no saturado y diverso. Por el lado de las barreras de entrada y salida en este caso debido al método productivo intensivo de la construcción modular, son altas en términos de la inversión de capital necesaria como también en los costos fijos de la operación que requerirían tanto finalizar contratos de arriendos como terminar la relación laboral con los trabajadores. Por lo tanto, las economías de escala como la diferenciación del producto, son un factor clave para competir en esta industria	Medio
Poder de Negociación Compradores-Clientes	Al estar dirigido este producto a un segmento de la población, es un negocio B2C (Business to Consumer) donde éstos pueden acceder a opciones de construcción pre-fabricada o construcción tradicional para una segunda vivienda. En este sentido al tener otras opciones de solucionar el comprador su necesidad, si no se logra transmitir la propuesta de valor adecuadamente, puede ser confundido EcoSpace Homes como una empresa modular más, y por lo tanto, con menor opción de "capturar" a estos compradores.	Medio-Alto
Poder de Negociación Proveedores	Respecto a los Proveedores, se cuenta con disponibilidad de ellos y todos los insumos necesarios en Panamá para que se puedan lograr los objetivos. A nivel de insumos de construcción de este tipo de solución habitacional existe una amplia oferta de proveedores tanto nacionales como importados, donde es posible establecer alianzas y asegurar los insumos necesarios para cumplir con el plan de negocios. Por el lado de la mano de obra, también Panamá cuenta con disponibilidad de mano de obra calificada en términos técnicos constructivos u obreros. No obstante, estos proveedores también tienen una amplia gama de clientes, por lo tanto, si bien no se estima problemas de disponibilidad de insumos, no se tiene un alto poder de negociación sobre estos proveedores. Donde si puede presentarse mayores retos, es con los proveedores de soluciones tecnológicas, donde al haber menor cantidad en términos relativos a los otros insumos, y antes los cuales al ser EcoSpace Home una empresa nueva, no habrá una historia ni volumen asegurable al proveedor en una primera instancia.	Medio
Amenaza Sustitutos	Al existir ya compañías de construcción modular en Panamá, si bien se protegerán los diseños y tendrán atributos diferenciadores, si éstos competidores ven oportunidad de asimilar parte de los factores de diferenciación de EcoSpace, y logran tener una estructura de costos más eficiente, pueden ser una real amenaza.	Medio
Amenaza Potenciales Entrantes	Dada las barreras de entrada, en términos de los procesos constructivos tras la construcción modular y su inversión inicial, como también los atributos del producto y las ventajas competitivas, se considera un riesgo medio. Adicionalmente hay empresas extranjeras en Norte América como en Chile que tienen una solución sustituta con una operación desarrollada en años de trayectoria, que podrían ingresar a Panamá con su propuesta.	Medio

Tabla 1: Análisis de Porter - Fuente: Elaboración propia

En el Anexo 7, se desarrolla el análisis PESTLE del contexto Panamá y su influencia en la industria de la construcción.

Tendencias de la Construcción

La construcción en Panamá, en base a datos de la Contraloría General de Panamá, representó el 14.9 % del PIB nacional, mostrando una tendencia al alza frente al 14.4% del 2015, 13.5% en 2014 y 12.5% en 2013 (Contraloría Panamá, 2017). En el primer trimestre del 2017, la construcción fue la categoría económica con mayor peso en el PIB, representando el 16.7% de todo el producto interno bruto del trimestre y alcanzó la cifra de \$1,601.8 millones. El crecimiento en valor de la construcción para este periodo



fue de \$99.6 millones, en comparación con el mismo periodo del año anterior (La Estrella, 2017).

De acuerdo a La Superintendencia de Bancos, la industria de la construcción recibió \$6,753 millones en préstamos hasta septiembre de 2017, aumentando un 12.2% a septiembre de 2016. Los préstamos hipotecarios desembolsados fueron de \$15,783 millones en septiembre de 2017, representando un aumento de 9.2% a septiembre de 2016 (Superintendencia de Bancos, 2017). Para 2017 se desembolsaron finalmente 5,664 créditos hipotecarios para segundas viviendas o \$579.8 millones, demostrando que es una industria atractiva y en aumento.

El precio promedio de venta de las viviendas en el área metropolitana de Panamá se incrementó en un 21% en dieciocho meses (enero 2015 \$1,700/m², junio 2017 \$2,050/m²), de acuerdo a la Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC, 2017). Las cifras de CAPAC arrojan también que, en el primer semestre de 2017, las viviendas que más se vendieron durante el año y medio fueron las que superan el precio de \$200,001. Ver tabla en Anexo 6 para desglose de viviendas vendidas por precio. CAPAC atribuye el aumento a factores como elevados salarios de los trabajadores e inflación. Los salarios en el sector de la construcción aumentaron 12% en el 2014 y 4.5% en marzo 2017. La inflación se elevó 2.6% y 1.7% en las mismas fechas, según la CAPAC.

La construcción modular a nivel global, tiene aproximadamente 100 años desde que surgieron por la primera vez en Illinois, EEUU, bajo el diseño de Sears, Roebuck and Co. La construcción modular en EEUU representa el 3% de toda nueva construcción y se estima que alcanzará más del 5% en los próximos cinco años (World Construction Network, 2017). La construcción modular en Panamá, está ganando auge en el mercado, sin embargo, están concentradas mayormente en oficinas y bodegas temporales. Aquellas empresas de construcción residencial modular, están enfocados a niveles socioeconómicos bajos, mayormente. Los precios de las estructuras modulares están entre \$750 y \$1,500 por metro cuadrado (Capital Financiero, 2015). Se considera



que la industria de la construcción modular en Panamá tiene menos de 20 años y está en crecimiento.

Además, de acuerdo al Ministerio de Obras Públicas (MOP) del Gobierno de Panamá, se han desarrollado estudios para un “Corredor de las Playas” que va desde La Chorrera hasta San Carlos, con un total de 54.45km de extensión. Este proyecto busca ensanchar las carreteras para solucionar el tráfico y el desarrollo del área hacia el interior del país. Se presentó la licitación en diciembre de 2017. Este antecedente de contexto se considera relevante dado el impulso que puede significar para la industria en esta zona de atractivo turístico.

En base a los antecedentes desarrollados y las investigaciones realizadas que son parte de este plan de negocios, se dirigió la propuesta de valor hacia segunda viviendas o casas de veraneo, principalmente debido a los atributos del producto, la aspiracionalidad y deseo de la segunda vivienda evidenciado en la encuesta realizada (Anexo 2.2), la disponibilidad de terrenos fuera de la ciudad capital sin desarrollo residencial y futura conectividad a estos terrenos. Estos terrenos tienen costos menores a aquellos dentro de la ciudad. Adicionalmente, es usual que casas de veraneo sea compartido entre varios miembros de la familia o sean utilizados como ingreso adicional a través de alquileres. Mediante expertos de la industria (Anexo 2.1), se atribuye que el costo de transporte se convierte en un factor crítico cuando se construyen casas de veraneo. Por ende, la solución modular de construir 90% en una galera y luego transportarlo una sola vez, va en línea con este aspecto a considerar. Además, las casas de veraneo usualmente no son utilizadas durante todos los días de año, por ende, los equipos de monitoreo y control se hacen más relevantes.

En base a todos los antecedentes y análisis anteriores se evidencia como una industria atractiva y con una solución atingente económica, funcional y socialmente.

2.2. Competidores



Los competidores se basaron primordialmente en empresas que ofrecen construcciones modulares:

-  ● Empresa líder en construcción modular prefabricada, ofreciendo tiempos de entrega 90% más rápidos que construcción convencional. Cuentan con sedes en Colombia, inicialmente, y en Panamá. Sirven a todo el mercado latinoamericano. Sus ventas mayormente están enfocadas en oficinas temporales para construcción, eventos, escuelas, batería de baños, etc. Ofrecen la opción de utilizarlas como vivienda, pero comunican que no han vendido mucho para este rubro. En base a visitas a su sala de ventas, indicaron que sus estructuras pueden usarse hasta 2 pisos sin fundaciones o 4 pisos con fundación profunda. Las estructuras se transportan colapsadas y en sitio son ensambladas en menos de un día. Están asociados con empresa panameña de venta de materiales de construcción. Ofrecen alquiler o ventas de sus estructuras. Ventas varían desde \$750 a \$1,500 por metro cuadrado, dependiendo de las especificaciones y adiciones solicitadas. Ofrecen opciones de control de acceso, sistema de cámara de vigilancia, fachada de vidrio doble templado, etc. Proyecto icónico son las fondas de comida en Avenida Central, Ciudad de Panamá.
-  ● Empresa nueva que surgió con propuesta de valor muy similar a SmartBrix. De acuerdo a su página web, las ventas están enfocadas para oficinas, sala de ventas, aulas de clases, y kioscos. Se dedican al alquiler y venta de contenedores modulares. Sus estructuras soportan hasta 3 módulos. Construcción de paredes con aislamiento de lana mineral. Precios de venta son muy similares a SmartBrix.
-  ● Empresa española fundada en 1999 ofreciendo diseño y construcción modular, hecho a la medida del cliente. En Panamá abrieron sus oficinas en el año 2010, como plataforma de logística para llegar a todos los países de la región. Elaboran diseños arquitectónicos, diseño de interior,



decoración, remodelación, ejecución, visualización 3D, renders, entre otros. Ofrecen muchos diseños de casas y oficinas, dependiendo del nivel que desea el cliente, sin embargo, en Panamá son pocos los proyectos realizados. Realizan su marketing de forma digital, principalmente en redes sociales como Facebook e Instagram.



- Empresa basada en Turquía, con más de 30 años de experiencia en construcciones modulares tanto para residencial como comercial e industrial. Actualmente, han hecho trabajos en 90 países y se han asociados con grandes empresas de construcción dentro de cada país. Sus estructuras son utilizadas para uso temporal o permanente. En Panamá, han hecho construcciones de casas pre-fabricadas para interés preferencial o bajo coste. Alegan que sus construcciones pueden ser terminadas en 5 a 6 días, con una intervención de 6 hombres, y son resistentes y de gran durabilidad en el tiempo. Uno de los colaboradores de Karmod indicó que uno de sus proyectos principales de casas sociales es un complejo en David, Chiriquí.



- Empresa que se estableció en Panamá hace 3 años, sin embargo, cuentan con experiencia internacional desde hace 15 años. Enfocados mayormente a la construcción modular de oficinas, almacenes, aulas y depósitos temporales. No hacen mercadeo de sus productos para fines residenciales. Precios son similares a SmartBrix, sin embargo, sus productos están enfocados mayormente a zonas rurales o industriales. Cumplen con la norma ANSI, BIFMA e ISO, ofreciendo una calidad garantizada.



- Empresa colombiana fundada en 1990, dedicado a soluciones arquitectónicas varias. Ofrecen varios sistemas como fachadas ventiladas, pisos sobre-elevados, mallas micro-perforadas, etc. Tienen una división de Arkos Proyectos que realizan construcciones pre-fabricadas, primordialmente en Colombia con varios diseños sencillos y de bajo coste. Están



en Panamá desde hace 3 años ofreciendo todos los sistemas constructivos. Sin embargo, hasta la fecha, no han instalado casas modulares en Panamá y sus oficinas en Panamá se encuentran inoperativas.



- Empresa chilena que se consideran los líderes de la construcción modular en Sudamérica. Dedicados al alquiler y venta de módulos de oficinas temporales, casa, aulas, sala de ventas, baños portátiles, entre otros. Hace un par de años han lanzado su división de TecnoFast Home, diseñado por un arquitecto reconocido en Chile. Ofrecen módulos de 6m x 3.5m y de diversas distribuciones para el cliente escoja las opciones que mayor le convenga. Tienen precios fijos para cada tipo de módulo, sin embargo, existe la posibilidad de adicionar equipamientos o “upgrades” por un precio adicional. El transporte, construcción de fundaciones, adaptaciones de los módulos, etc. son realizados por terceros. Han ganado premios por sus diseños y construcciones modulares en el World of Modular, impartido por Modular Building Institute. Cuentan con una página web muy dinámica, sencilla de utilizar, y con mucha información incluyendo manuales de mantenimiento. No se encuentran en Panamá, actualmente, pero se han expandido a Perú. Luego de visita a su sala de ventas en Chile, se ha determinado que su concepto tiene aspectos de similitud a EcoSpace Homes.

Si bien no se pudo encontrar información financiera ni rendimiento de las empresas competidoras, aquí se presenta un resumen de los principales atributos de éstas en base a las 4P:



COMPAÑÍA	PRODUCTO			PRECIO		PLAZA		PROMOCIÓN	
	Oficinas	Residencial	Institucional	\$	\$\$	Sala de Ventas	Online	Outbound Marketing	Inbound Marketing
	X		X	X		X		X	
	X		X	X		X		X	
	X	X			X		X		X
	X	X		X		X		X	
	X		X	X		X			X
	X	X	X	X			X		X
	X	X	X		X	X	X	X	X

Tabla 1: Análisis de las 4Ps de los Competidores - Fuente: Elaboración propia

Importante destacar que se consideran entre los sustitutos todas aquellas construcciones convencionales de segunda vivienda con diseños personalizados. Como sustitutos también se encuentran construcciones habitacionales de diseñadores especializados, junto con constructores especializados en casas de veraneo. Además, otro sustituto relevante son los promotores de complejos residenciales de playa o campo.

2.3 Clientes

Si bien pueden haber distintas opciones de tipos de clientes y segmentos a los que se puede dirigir esta solución, tales como empresas inmobiliarias, clientes extranjeros en edad de retiro o una opción más sencilla para otros usos fuera del habitacional o viviendas más básicas incluso, a partir de la encuesta e investigación realizada (detalles en Anexo 2), donde el 80.6% de los encuestados desea y se propone adquirir una segunda vivienda, entre otros factores, es que esta propuesta de valor se centra en el siguiente segmento de clientes en Panamá:

- Zona geográfica: Áreas urbanas de Panamá



- Motivo principal de uso: Segunda vivienda, para el campo, playa u otros lugares dentro de Panamá.
- Rango etario entre 30 a 59 años
- Nivel socioeconómico ABC1 y C2 preferentemente, con ingresos mensuales familiares desde los USD 4,500 en adelante, y con capacidad de endeudamiento.

Este segmento se refiere a familias jóvenes y de mediana edad que pueden aspirar o cumplir este “sueño”, con un producto a su medida y ampliable en el tiempo. Estas personas deben tener o haber adquirido previamente un terreno. Sin embargo, en el caso de que estas personas no posean un terreno, también se puede llegar a ellos a través de agentes inmobiliarios, que puedan ofrecerle un terreno junto a una EcoSpace. Si bien a este segmento se dirigirá, a partir de la encuesta se evidencia que también el fin de uso se puede dar tanto para veraneo o recreación, como para alquilarla y generar ingresos a partir de esto.

Por otra parte, los usuarios pueden abarcar un grupo de personas mayor debido a que en general una casa de veraneo no es utilizada sólo por quienes la adquirieron, sino que para todo el grupo familiar, amistades o por quienes las alquilan en el caso que ese uso también se le brinde.

Por la parte de los influenciadores, éstos se han sido dividido en:

- *Agentes inmobiliarios*: Quienes se proyectan como un actor clave para influenciar en la decisión de compra, tanto para quienes buscan un terreno como para quienes están buscando adquirir una vivienda de veraneo, pero no conocen de esta solución a medida.
- *Consumidores Promotores*: Serán aquellas personas que tras vivir la experiencia de una vivienda de EcoSpace Homes, nos pueden brindar su recomendación, donde también podemos dirigirlo hacia “desmitificar” aspectos relativos a este tipo de construcción, que vemos como uno de los desafíos que debe hacerse cargo nuestra estrategia de marketing y comunicaciones.



- *Asociaciones relacionadas a sostenibilidad:* Serán aquellas asociaciones como Panama Green Building Council, Costa Recicla, Acobir, entre otros, quienes están altamente relacionados al movimiento de sostenibilidad a nivel nacional.
- *Arquitecto reconocido:* Se asociará el diseño de las viviendas a un arquitecto de renombre que le permitan atribuir un valor adicional a este concepto. El fin de esta influencia es que se le de mayor valor a estas viviendas e implique que no por ser modulares no pueden tener el más alto estándar de confortabilidad y diseño.

2.4 Proveedores

Los proveedores están categorizados en base a los requerimientos claves de productos y servicios necesarios para implementar este negocio. Las categorías claves son materiales constructivos, arquitectura, soluciones tecnológicas (para aplicación y web), equipamiento interior vivienda, landlord instalaciones productivas, instalación y transporte, bancos, agencia comunicación y redes sociales, junto a los servicios básicos para la operación.

En base a lo investigado para todas estas categorías, se cuenta con oferta de proveedores en Panamá y con capacidad para cubrir las unidades vendidas proyectadas durante los primeros 5 años.

Respecto a los materiales constructivos, uno de las categorías de proveedores de uso intensivo, una vez desarrollado el diseño de los módulos, dada la amplia oferta de empresas que proveen estos insumos, se analizarán todas las opciones disponibles en el mercado a través de un proceso de selección, como parte de los procesos operativos. Se trabajará en conjunto con el arquitecto de renombre para asegurarse que cumpla con los estándares panameños y que sean materiales adaptables a los diseños requeridos.

Habrán proveedores de ciertos materiales específicos que serán extranjeros (por ejemplo, acero, acabados cerámicos, luminarias, láminas de fibrocemento, entre otros). Sin embargo, existe también oferta existente de importadoras de Panamá dentro del rubro, junto a que uno de los socios del equipo gestor es propietario de una



importadora y distribuidora de materiales de construcción. Por lo tanto, en el análisis costo-beneficio de cada material, si es más conveniente utilizar este proveedor con condiciones preferenciales, se realizará la compra de los respectivos materiales por este canal.

Otros proveedores serán los servicios de transporte que transportarán los módulos a los varios terrenos dentro y fuera de la ciudad. Eventualmente, se prevé como opción evaluar la conveniencia de realizar integración vertical y adquirir estos equipos pesados para disminuir costos, posterior al quinto año. Por lo tanto, esto es uno de los aspectos a confirmar en base al desarrollo del negocio y las próximas proyecciones para los años posteriores.

El arquitecto de renombre también será un proveedor importante para el éxito del proyecto. En Panamá de las empresas de arquitectura existentes, la empresa Mallol y Mallol se considera previamente como una buena opción para contar con sus servicios. De manera preliminar, ya se ha revisado la visión, objetivos y detalles del proyecto con ellos, manifestando en primera instancia su interés de ser parte.

Como se indicó, el propietario del terreno donde estará ubicada la galera de manufactura es otro proveedor crítico. Este ofrecerá su galera o terreno para la construcción de los módulos, para luego ser transportados. Se prevé realizar un contrato de alquiler por 5 años en primera instancia, con una cláusula de salida anticipada al tercer año, en caso que el negocio requiera utilizar las capacidades de otro lugar.

Bancos de la localidad se consideran proveedores económicos de construcción, además de contar con planes de financiamiento para potenciales clientes. Actualmente, los bancos ofrecen financiamiento para segundas viviendas hasta el 80%, plazos hasta 20 años y posiblemente, sin comisión de renovación cada 5 años.



Existen otros proveedores a considerar, como proveedores equipamiento interior de la casa, o de suministro eléctrico, aseo, agua, internet, telefónico y empresas de publicidad. En Panamá, se pueden encontrar todos estos proveedores.

Se espera crear alianzas estratégicas con los proveedores que serán finalmente seleccionados, para obtener mejores precios de materiales y/o servicios, y a la vez asegurarse que los proveedores cumplan con la capacidad necesaria para suplir a EcoSpace Homes. En caso que no ocurra este cumplimiento, como señalamos existe oferta disponible para el reemplazo de éste, mientras que dado los volúmenes del negocio proyectado pueden ser totalmente cubiertos o absorbidos estos requerimientos con la oferta existente.

A partir de todos estos antecedentes e insights, se han determinado las siguientes oportunidades y amenazas considerando la construcción de tipo modular en Panamá:

Oportunidades

- Marco legal y económico del país estables y sólidos.
- Rubro de la construcción en general continúa con un crecimiento sostenido, y con facilidades bancarias para el complemento financiero.
- Oferta de proveedores existente y suficiente, como también una significativa infraestructura de importaciones de materiales con facilidades logísticas y de tiempos, por ubicación país y plataforma de servicios asociada al canal.
- Promoción gubernamental a iniciativas con incidencia medioambiental, y cada vez mayor concientización ambiental en la población.
- Mercado de segundas viviendas va en tendencia en aumento y tiene aún mucho espacio por crecer
- Constante aumento de precios de viviendas hace que usuarios busquen nuevas soluciones o sustitutos para segundas viviendas.

Amenazas



- Amenaza de reducción de la demanda debido a la actividad económica. La construcción, específicamente de segundas viviendas, es directamente afectada en caso de crisis económicas mundiales y locales.
- El cumplimiento de proveedores al ser una relación inicial y con una capacidad reducida al inicio de la empresa.
- Posibles cambios de impuestos o leyes de diseño, construcción y/o importaciones.
- Aumento de costos de materiales y/o mano de obra.
- Llegada de nuevos competidores desde el exterior o a partir de la adaptación de competidores indirectos actuales en Panamá.

Este análisis de la industria en Panamá evidencia un riesgo medio, con una rentabilidad esperada media-alta, además que se evidencia que la industria de la construcción presenta aumentos significativos a través de los años. Sin embargo, expertos en la construcción (Anexo 2.1) indican que se esperan cambios drásticos para adaptarse a los efectos de la disminución de los recursos. Expertos reconocen que la industria de la construcción modular está en crecimiento y debiese esto prolongarse por los próximos años (World Construction Network, 2015). Los factores críticos de éxito y de la estrategia competitiva de EcoSpace Homes está en la diferenciación del producto, respecto a la construcción tradicional como también de la oferta existente de casas modulares y prefabricadas.

III. Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor

3.1 Modelo de Negocio

EcoSpace Homes se trata de una solución habitacional eco-sostenible, modular e inteligente, con diseño vanguardista, y aspectos de autonomía energética y automatización tecnológica, para que sus clientes puedan cumplir el sueño de su casa en la playa, campo, montaña o en el terreno que ellos deseen, con un alto estándar de habitabilidad. Todo esto bajo un sistema constructivo competitivo, menores tiempos de construcción, alto nivel de diseño estético y funcional, costos claros y definidos desde



el principio, junto con ser una solución adaptable a sus necesidades dada su estructuración modular.

El modelo de negocio de EcoSpace Homes se puede sintetizar a través del uso de la metodología Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010), la cual se traduce en:

<p>Asociados Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> Green Building Council, responsable de la certificación LEED (Leadership for Energy and Environmental Design). Proveedores de materiales y soluciones sostenibles. Banca (gestión de créditos hipotecarios). Contratistas de instalación de la vivienda. Agentes inmobiliarios como <i>partners</i> de comercialización. 	<p>Actividades Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciclo de producción Lean. Diseño casa e integración de soluciones sostenibles. Actividades de marketing y captación de demanda. Transformar agentes de bienes raíces en promotores. Obtención pre-financiamiento bancario para clientes. Certificación de contratistas instaladores. Servicio Post-Venta 	<p>Propuesta de Valor</p> <p>Solución habitacional modular, sostenible y tecnológica, de alto estándar, adaptable a las necesidades de sus clientes en diversas opciones de configuración interior de los módulos bajo un mismo diseño e instalables en cualquier terreno.</p> <p>Como aspectos distintivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construcción modular de alto estándar y durabilidad. Módulos ensamblables y personalización interior. Bajo tiempo de construcción versus sistema tradicional. Diseño estético aspiracional. Diseño funcional basado en eficiencia energética e hídrica (hasta un 40% menos de consumo energético). Incorpora aspectos tecnológicos y domóticos para su uso. Claridad desde un inicio de tiempos y costos, sin sorpresas. 	<p>Relación con los clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> Medios de vinculación previo y post a inicio de vida eco-sostenible (búsqueda de sentido de pertenencia, a través de actividades y contenido digital vinculado a estilo de vida sustentable). Mediante app móvil para guía de cuidado y mantenimiento, y herramientas tecnológicas de la casa. Comunicación periódica de novedades y tips para sacarle el máximo provecho a una EcoSpace Home. Accesos exclusivos y venta anticipada de nuevos accesorios o módulos para su EcoSpace Home. 	<p>Segmentos de Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> Personas/Familias de zonas urbanas de Panamá que buscan principalmente una segunda vivienda dentro del país. Rango etario entre 30 a 59 años Nivel socio económico ABC1 y C2, desde los 4,500 USD mensuales de ingreso familiar (con capacidad de endeudamiento). Estilo de vida que destacan diseño y buen vivir, con aspectos de sustentabilidad.
<p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> Inversión estudios previos y diseños arquitectónicos (No incluye terreno, ya que es parte del cliente). Inversión instalaciones de producción y materiales construcción. Inversión montaje casa piloto y punto de venta. Comercialización (incluye costos fijos y variables) Costos de producción módulos e instalación (incluye costos fijos y variables) Acciones de marketing (incluye costos fijos y variables) Comisiones agentes bienes raíces (costo variable). 		<p>Fuentes de Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> Venta casas modulares (85% de los ingresos) Valor por cada módulo por separado (instalación se realiza por un tercero certificado). Personalización - Interiores opcionales a elección del cliente (15% de los ingresos). Por ejemplo, automatización de aspectos de la casa, tipo de calefacción, entre otros. 		

Ilustración 1: Modelo de Negocio en método CANVAS - Fuente: Elaboración propia

Cada uno de estos pilares, es abordado por los distintos puntos de este plan de negocios.

La principal fuente de ingresos de la empresa corresponde a la venta de módulos habitacionales con una participación de 85%, mientras que los aspectos de personalización de módulos corresponden al 15% de los ingresos.

La vivienda en su diseño y equipamiento de base, cuenta con aspectos sostenibles y de tecnología, no obstante, hay opciones que se pueden agregar a modo de personalización.



Por lo tanto, los aspectos de personalización de los módulos se refieren a selección de opciones para el interior de la vivienda, con un costo adicional, tales como:

- Equipamiento interior opcional:
 - Aire Acondicionado
 - Cortinas Roller
 - Sistema de calefacción incorporado
 - Opción de agregar muebles de cocina pre diseñados
 - Sistema de calentamiento eléctrico de agua para uso doméstico
 - Sistema de audio incorporado en pared módulo.
- Equipos automatización:
 - Incorporar aspiradora domótica y estación de guardado no visible (accionable desde el teléfono móvil)
 - Upgrade sistema de cámaras incorporado (en cantidad y calidad imagen y sonido)
 - Instalación de sistema de generación eléctrica solar adicional, haciendo 100% independiente a la casa de la conexión al Sistema Interconectado central de electricidad

El factor crítico para la generación de estos ingresos, es la captura de la demanda debido a que esta compra representa una significativa inversión para el cliente y es una solución habitacional aún menos convencional respecto a la “construcción sólida” ya sea esta de hormigón o albañilería (ladrillo). Por lo tanto, la credibilidad de la marca y el producto, debe implicar un valor percibido mayor para el cliente de sus atributos y beneficios, respecto al precio.

Estos atributos o aspectos distintivos de EcoSpace Homes, son:

- **Modular:** El sistema de construcción se basa en distintos módulos habitacionales prefabricados que se van ensamblando entre sí (módulo cocina, módulo dormitorios, módulo sala, entre otros), formando la casa que el cliente quiera o puede ir construyendo, con posibilidad de ir ampliándola agregando más módulos a futuro.



Estos módulos tienen un diseño predeterminado, estructura de acero, losa de base, siendo antisísmicos, impermeables y con aislamiento térmico y acústico. Incluso este sistema constructivo, podría en un futuro desensamblarse y reubicarse en otro terreno. Además de estas características de adaptabilidad, considera también aspectos de interiores que pueden ser customizables, como equipamiento, colores, entre otros.

- **Eco-Sostenible:** Este es uno de los aspectos centrales y transversales de EcoSpace desde la construcción a su habitabilidad. Esto se refiere al diseño funcional basado en aspectos de eficiencia energética e hídrica, como también los materiales que son parte de su composición. Los módulos poseen un sistema mixto de alimentación eléctrica, tanto de conexión a la red eléctrica como también a través de paneles solares. Además, la optimización de su iluminación natural y aislación, como la reutilización de ciertas aguas para regadío, incluida el agua lluvia, son parte de este concepto.
- **Inteligente:** Este diseño funcional también incorpora aspectos tecnológicos y de domótica en la casa que le permitirán tanto tener el control de la seguridad de su vivienda desde su teléfono móvil, como también poder encender el aire acondicionado, encender aspiradora automatizada y encendido de luces desde la misma aplicación, por ejemplo.
- **Diseño estético:** Esta es otra clave del producto. Junto a todos los aspectos distintivos de su diseño funcional, todo esto se configura en un diseño estético de alta gama bajo un mismo concepto para darle unicidad al conjunto de módulos. Este diseño será realizado por un arquitecto de renombre para generar mayor reconocimiento y valoración por parte del cliente. (Nota: Diseño será propiedad de EcoSpace Home, y se gestionará la protección de todos los atributos susceptibles de patente).
- **Tiempos y Costos:** Entrega garantizada en términos de tiempos de construcción, los cuales son significativamente menores versus los sistemas constructivos tradicionales. Costos claros desde el inicio, sin sorpresas, como también de detalles y calidad constructiva. El 90% de la construcción se hará dentro de galeras



(galpones), por ende, los imprevistos por mal clima serán reducidos significativamente.

Cabe destacar que el proceso de instalación se realizará por un contratista certificado, donde dependiendo de las condiciones de instalación (distancia, tipo de suelo, desniveles, entre otros) este ítem de costo es para cada proyecto distinto, no obstante, será esto también de conocimiento del cliente previo a la compra, para su evaluación completa de su proyecto de vivienda.

Si bien no se explota comercialmente otros aspectos que también generan valor a la hora de facilitar el proceso para el cliente y su experiencia de compra, destacamos además los aspectos de Financiamiento y Permisos Constructivos. Estará ya validado este producto con los principales Bancos del país, para que se tenga un rápido acceso a crédito, incluso ofreciendo una pre-aprobación directa bajo ciertos cumplimientos de ingreso disponible. A su vez, el hecho de que son diseños pre-definidos, éstos serán pre-aprobados según la regulación, lo que agilizará los permisos de la Dirección de Obras, asegurándose el cumpliendo a cabalidad con todas las normativas constructivas del país.

Por lo tanto, todos estos aspectos distintivos de EcoSpace Homes, se traducen en los siguientes beneficios a sus clientes:

- Soluciones integrales sostenibles en los materiales de construcción y sistemas de eficiencia eléctrica e hídrica.
- Opciones tecnológicas y de energía renovable, que no son ofrecidos actualmente en viviendas pre-determinadas.
- Adaptabilidad a las necesidades inmediatas y futuras (expansibilidad), con soluciones flexibles y rápidas de construcción, a diferencia de sistemas convencionales constructivos, e instalable en el terreno que desee el cliente.
- Ahorro en tiempo de diseño y construcción, ya que un diseño y construcción convencional puede demorar en promedio un año y medio. EcoSpace Homes podrá entregar la vivienda en una fracción de ese tiempo, estimado en un 50%.



- Ahorros económicos directos en la construcción y manutención de la casa, versus una construcción tradicional
- Diseño de alto nivel, por arquitecto de renombre.
- Acabados de alta calidad, y más aún comparado con acabados de productos modulares existente los que están diseñados generalmente para usos temporales (comerciales e institucionales).

3.2 Descripción de la Empresa

EcoSpace Homes se constituirá legalmente como una Sociedad Anónima Cerrada bajo la legislación vigente de la República de Panamá, con participación equivalente de sus socios emprendedores, como también permitiendo el ingreso a inversionistas con participaciones según los aportes valorizados que comprometan cada uno. Participación disponible a inversionistas, mecanismos de ingreso y forma de repartición de utilidades, en la sección del Plan Financiero.

Para quienes quieran invertir en EcoSpace Homes, además de su aporte de capital, para el equipo gestor es importante que también sea alguien genuinamente interesado y motivado en el desarrollo de emprendimientos sostenibles, debido a que este es la esencia de la empresa.

Misión

Ofrecer a sus clientes soluciones constructivas habitacionales prefabricadas con aspectos sostenibles, tecnológicas y vanguardista, adaptables a las necesidades del cliente y entregadas en menor tiempo, mayor estándar de calidad y precios accesibles.

Visión

EcoSpace Homes busca desarrollarse y consolidarse como un referente de construcción modular en América Latina, e ir a la vanguardia en la generación de soluciones constructivas con mejores estándares, cada vez mayor autonomía energética y tecnológica, mejorando las condiciones de habitabilidad existentes y a la vez, reduciendo el impacto al medio ambiente.



Objetivo

Introducir exitosamente el concepto de EcoSpace Homes, con sus operaciones diferenciados y comercialización masiva en Panamá dentro de los próximos 5 años, al ofrecer su sistema habitacional modular, prefabricado, y sostenible en el segmento de clientes definido y capturar la demanda proyectada anual, logrando el cumplimiento de metas año tras año.

Ventajas Competitivas

En base a los atributos indicados como distintivos, junto a los recursos y capacidades de esta propuesta de valor, evaluaremos si son fuente de ventaja competitiva mediante la metodología VRIO (Barney & Hesterly, 2005):

RECURSOS Y CAPACIDADES	VRIO				IMPLICANCIA ESTRATÉGICA
	VALOR	RARO	INIMITABLE	ORGANIZACIÓN (APROVECHABLE)	
Diseño exclusivo de módulos	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenida
Patente diseño	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenida
Proceso productivo módulos (producción lean, galeras)	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva
Casas Piloto	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva
Sistema de eficiencia energética integral vivienda (iluminación, ventilación, hídrica)	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Aspectos tecnológicos interiores (domótica y control vivienda)	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Aplicación web uso tecnológico vivienda	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Conocimiento red agentes inmobiliarios	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva
Equipo gestor	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Capacidad financiera	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva

Tabla 2: Análisis VRIO - Fuente: Elaboración propia

En función de este análisis, las fuentes de ventaja competitiva de EcoSpace Homes es la combinación de factores claves, como son:

- Diseño exclusivo de módulos, interior y exterior, con arquitecto reconocido. EcoSpace Homes será dueño de la propiedad sobre esos diseños.
- Patente diseño, como aspecto clave para salvaguardar tanto el diseño estético como los atributos integrados de la vivienda que sean susceptibles de esta protección legal (soluciones sostenibles y tecnológicas).
- Equipo gestor, cuenta con amplia experiencia en construcciones sostenibles, operación, mercadeo y administración de empresas (Ver Anexo 3). Se cuenta



con un equipo dedicado, motivado y apasionado por emprender con RSE, enfocado en la sostenibilidad.

Entre las ventajas competitivas temporales:

- Sistema de eficiencia energética integral vivienda (iluminación, ventilación, hídrica). La sostenibilidad será la esencia del negocio y será considerado en todos los aspectos desde administración, diseño, construcción, logística y mantenimiento, con impactos medibles.
- Aspectos tecnológicos interiores (domótica y control vivienda), como sistema integrado.
- Aplicación web uso tecnológico vivienda.

Estos aspectos son diferenciadores y centrales como parte de la propuesta de valor, no obstante, también se consideran muy dinámicos por la tendencia en estos tópicos y por la velocidad de adaptación tecnológica, implicando esto que deben estar en continuo desarrollo y mejora como parte del desarrollo de la empresa.

Por lo tanto, en función de la propuesta de valor y las ventajas competitivas de EcoSpace Home, se ha definido que esta oportunidad de negocio tendrá una estrategia competitiva de diferenciación, poniendo énfasis en los aspectos sostenibles y tecnológicos de esta solución. A pesar que es clave en el proceso productivo las eficiencias en recursos y tiempo versus los sistemas constructivos tradicionales, la diferenciación será su enfoque para competir en esta industria.

3.3 Estrategia de Crecimiento o Escalamiento. Visión Global.

La estrategia de crecimiento y escalamiento, se proyecta que puede basarse en 4 fases o etapas, no excluyentes entre sí, pero si algunas requieren una mayor maduración en el desarrollo dentro del rubro. Éstas son:

01. Inserción de EcoSpace Homes

02. Profundización de la cobertura de EcoSpace Homes dentro de Panamá, y ampliación de los modelos disponibles.



03. Ampliación de la cobertura de EcoSpace Homes dentro de Latinoamérica.

04. Ampliación del uso de EcoSpace a otras industrias relacionadas / Líneas de negocio.

Fase	Horizonte de tiempo estimado	Resumen
Inserción de EcoSpace Homes	Primeros 2 años	Primera etapa de insertar la marca y producto en el mercado panameño, generar recordación y asociación progresivamente a través de la estrategia de Marketing. La comercialización se apoyará tanto de los beneficios del producto, la sustentabilidad como atributo principal, como también de una dinámica estrategia comunicacional.
Profundización cobertura Panamá y nuevos modelos	Desde segundo año	Etapa con foco en aumentar participación dentro del mercado panameño, en zonas de atractivo turístico principalmente, y generando alianzas con proyectos de parcelación de terrenos, junto a más opciones de módulos y diseños según comportamiento de la demanda.
Ampliación cobertura dentro de Latinoamérica	Desde cuarto año	Etapa de búsqueda de ampliación a otros países o zonas de Latinoamérica cercanas con alto potencial comercial para EcoSpace como puede ser México, Colombia, Perú y atractivos turísticos de Centro América, dependiendo de la oportunidad de mercado en esos lugares y de la legislación y condiciones de internación de este producto.
Ampliación de uso / Líneas de negocio	Desde quinto año	Esta etapa consiste en buscar nuevas líneas de negocio, evaluando opciones de ampliar esta tecnología constructiva a otros rubros, como puede ser oficinas, escuelas, entre otros. Cada una de éstas en su momento deberá ser evaluada por separado y analizadas sus oportunidades dentro de cada industria y mercado en base a cada línea de negocio.

Tabla 3: Estrategia Escalamiento - Fuente: Elaboración propia

3.4 RSE y Sostenibilidad



La sostenibilidad es parte central del desarrollo de esta empresa y del producto que se ofrece, al ser uno de los aspectos distintivos principales de EcoSpace Homes, y parte integral de su visión y misión como empresa. Por lo tanto, tanto a nivel interno dentro del proceso productivo como a través de los impactos positivos en el entorno a través del uso de su producto, EcoSpace es responsable socialmente desde la concepción de su modelo de negocio.

En relación al proceso productivo, esta responsabilidad y sostenibilidad se traduce en:

- Constitución de fases productivas de cada parte de los módulos y ensamblaje, optimizadas en tiempo de ejecución y uso de recursos, según evidencia internacional de la construcción modular, con cuantificación específica de los tiempos y recursos ahorrados versus los sistemas constructivos tradicionales.
- Minimización de pérdida de tiempo y recursos no utilizados debido a interrupciones por razones climáticas, lo que a diferencia de lo que sucede en la construcción tradicional, en este sistema se aísla este efecto al construirse las partes de los módulos en fases a escala y en un lugar físico apto para esto y bajo techo.
- Uso de materiales sostenibles en la construcción de estos módulos, tanto a nivel de paredes, losa como aislación.
- Minimización del desperdicio mediante manejo óptimo de los materiales y la reutilización de residuos constructivos y el mayor aprovechamiento de los insumos como parte de la producción en fases.
- Dado que los árboles son uno de los principales catalizadores en la naturaleza del Dióxido de Carbono, con la instalación de cada EcoSpace se le entregará un árbol nativo a sus propietarios para que puedan plantarlo junto a su nueva casa y los pueda acompañar en el tiempo de manera simbólica con este compromiso de vivir en armonía y equilibrio con los impactos en el medioambiente a lo largo del tiempo.

A nivel de producto, desde el diseño de una EcoSpace Home se plasma la misión, centrándose en la creación de espacios habitables sustentables, generando eficiencias



energéticas e hídricas que se aprovechan en el uso de la vivienda. Éstas serán especificadas en la estrategia del producto dentro del plan de Marketing.

IV. Plan de Marketing

Este plan es fundamental para el desarrollo de EcoSpace Homes, por ser una empresa y producto nuevo, la cual debe insertarse y abrirse paso en una industria que posee productos sustitutos pre-fabricados que se asocian a soluciones habitacionales de menor calidad y con poca durabilidad, y por tanto, siendo valorizada como una peor solución respecto a la construcción tradicional. Es decir, la calidad y el cumplimiento fidedigno de la propuesta de valor a nivel de producto, atributos y compromisos como marca, y que ésta pueda reconocerse y recordarse por parte del público objetivo, traduciéndose en ventas, es la tarea central que aborda esta sección.

4.1 Objetivos de Marketing

Los objetivos de marketing se han definido para los tres primeros años de EcoSpace Homes, según la estrategia de crecimiento antes planteada en la sección 3.3 y en base a la industria de la construcción de segundas viviendas o viviendas de veraneo.

En este sentido, estos objetivos son:

Objetivo	Indicador	Meta	Medición
Generar presencia de marca y de producto desde lo digital, en el público objetivo, traduciéndose en visitas en los puntos de contacto con el cliente	% Conversión de búsquedas e impresiones digitales, en tráfico a los puntos de contacto	Sobre 30% de Conversión de tráfico anual	Mediante herramientas de Google Analytics, cantidad de búsquedas Google (adwords) y visitas sitio web.
Iniciar acciones de comunicar la marca y sus productos durante el primer año, en espacios de búsqueda viviendas	Participación en ferias inmobiliarias Cantidad visitas/consultas en sitio web	Participar de todas las ferias inmobiliarias de Ciudad de Panamá (7 ferias)	Registro audiovisual de participación



Convertir parte del tráfico (digital y físico) en adquisición de una EcoSpace	% Conversión de visitas en transacciones	Sobre 1% Conversión de transacciones anual	Cantidad de transacciones respecto a la cantidad de visitas recibidas
Capturar parte del segmento de clientes	% clientes versus cantidad personas segmento	Entre 0,075% a 0,1% de captura, al tercer año	Medición de cantidad de clientes y módulos vendidos versus datos demográficos segmento
Lograr una participación de mercado relevante desde desde el tercer año	Ventas Netas % Ventas versus Volumen ventas Industria	10% de las ventas del mercado	Ventas netas obtenidas, respecto las ventas de la industria
Lograr reconocimiento de la marca y sus aspectos distintivos en público objetivo al tercer año	Top of Mind	Dentro de las 5 primeras marcas	Encuestas digitales y en ferias viviendas donde se participe

Tabla 4: Objetivos de Marketing - Fuente: Elaboración propia

Estos son los objetivos de Marketing iniciales predefinidos. Al no existir un producto igual con los mismos atributos en el mercado y al ser una empresa nueva, éstos pueden eventualmente redefinirse o ajustarse durante el primer año de ejercicio, mientras permitan cumplir de mejor manera con las herramientas para alcanzar los objetivos comerciales y financieros comprometidos.

4.2 Estrategia de Segmentación

En virtud de la propuesta de valor y los factores tras la estrategia competitiva, y considerando los insight de la encuesta e investigación realizada (Anexo 2), las variables sobre las cuales se hace la segmentación, son:

- Área Geográfica (urbano/rural)
- Rango Etario
- Nivel Socio Económico
- Estilo de Vida / Preferencias



Tras este ejercicio, los potenciales clientes se segmentan principalmente en personas de las zonas urbanas de Panamá que buscan una segunda vivienda para el campo, playa u otros lugares dentro del país.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación de mercado y los datos demográficos de Panamá (Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de la República de Panamá, 2017), a su vez el foco se centrará en el rango etario entre 30 a 59 años, el cual equivale al 40% de la población panameña.

Por otra parte, por lo que implica la adquisición de una vivienda con este valor agregado, en esta primera etapa se enfocará al nivel socioeconómico ABC1 y C2 preferentemente, con ingresos mensuales familiares desde los USD 4,500 en adelante, y con capacidad de endeudamiento.

En definitiva, son familias jóvenes y de mediana edad que pueden adquirir una EcoSpace, a su medida y ampliable, contando con el terreno previamente o también pueden vincularse con algún agente inmobiliario para este fin. Estas familias buscan un área de esparcimiento los fines de semana, fuera de la congestión de la ciudad.

Como señalamos anteriormente, si bien a este segmento se dirigirá, puede que existan otros grupos de clientes, como jubilados nacionales o extranjeros, que también pueden adquirir una EcoSpace, como también el fin de uso se puede dar tanto para veraneo o recreación, como para alquilarla y generar ingresos a partir de esto.

Si en primera instancia se revisará únicamente rango etario y área geográfica en Panamá, esta es la cantidad de personas que son sujetas de esta segmentación a nivel población, destacadas en el recuadro verde al interior de la tabla:



Grupos de edad	Distribución Población, según Área y Rango Etario		
	2014	Area Urbana	Area Rural
TOTAL	100.0	2,643,353	1,269,922
0 - 4.....	9.4	249,153	119,699
5 - 9.....	9.3	244,650	117,535
10 - 14.....	9.1	240,891	115,729
15 - 19.....	8.7	229,990	110,492
20 - 24.....	8.2	215,810	103,679
25 - 29.....	7.9	208,262	100,053
30 - 34.....	7.5	199,384	95,788
35 - 39.....	7.2	191,137	91,826
40 - 44.....	6.8	179,662	86,314
45 - 49.....	6.0	158,347	76,073
50 - 54.....	5.1	135,799	65,241
55 - 59.....	4.1	108,974	52,354
60 - 64.....	3.2	85,165	40,915
65 - 69.....	2.5	65,851	31,636
70 - 74.....	1.9	49,876	23,962
75 - 79.....	1.3	35,586	17,096
80 y más.....	1.7	44,816	21,530

Tabla 5: Población por rango etario y sexo - Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo

Cerca de un millón de personas son parte del segmento de rango etario de 30 a 59 años y de zona urbana. No obstante, al incorporar la participación de la población por nivel socio económico, esta cantidad se reduce a aproximadamente 180.000 personas como universo total del segmento, sin considerar eventualmente extranjeros que quieran invertir en una segunda vivienda en Panamá.

Por último, de la investigación realizada el 80,6% de los encuestados si considera o ha considerado adquirir una segunda vivienda, siendo un activo deseado y aspiracional el cual se atribuye como el factor de estilo de vida/ preferencia de esta segmentación.

No obstante, el principal obstáculo es contar con los ingresos disponibles presentes y futuros para poder concretarlo. Por lo tanto, este universo de población a partir del segmento indicado, de no contar una segunda vivienda y tener los medios o acceso a financiamiento para poder adquirirla, lo cual es un supuesto fuerte, puede eventualmente ser sujeto de compra. Es decir, el acceso a financiamiento es otro factor clave para las estrategias dentro del plan de Marketing.



4.3 Estrategia de Producto/Servicio

Como fue detallado anteriormente en el modelo de negocio, hay aspectos distintivos relevantes de EcoSpace Homes sobre los cuales se apoya esta estrategia. Si bien los dos centrales son la Sostenibilidad (Eco Sostenible) y la Tecnología (Inteligente), el total de aspectos distintos del producto, son:

Modular	Eco Sostenible	Inteligente	Diseño	Adaptable	Compromiso Tiempos	Acceso Adquisición
---------	----------------	-------------	--------	-----------	--------------------	--------------------

Y a partir de esto es que se define la marca y su logo, buscando facilitar la recordación y asociación con un nombre simple, corto y aludiendo directamente a los aspectos centrales que quiere destacar la marca: **habitabilidad de alto estándar y sustentable**



A su vez la personalidad de la marca, que se busca posicionar, proviene de conceptualizarse como:

- Responsable ambientalmente
- Profesional
- Innovadora
- Resuelta
- Prolija
- Simple
- Dinámica
- Consciente

Centrándonos en el posicionamiento y los aspectos distintivos de EcoSpace Homes, el enfoque a nivel competitivo será el de diferenciación. En este sentido y tras revisar las declaraciones de valor de la competencia relacionada en Panamá, si bien en cada aspecto se puede generar algún grado de diferenciación en base a calidad, acabados, menores tiempos, entre otros, los dos aspectos de mayor diferenciación y significancia en base a la propuesta de valor de EcoSpace Homes, son: *Sostenibilidad e Inteligencia* o Tecnología incorporada. Si bien es cierto que otros factores diferenciadores de construcción modular prefabricado incluye tiempo de construcción y menor costo,



EcoSpace Homes busca la diferenciación en Sostenibilidad e Inteligencia incorporada, además de los implícitos en mencionados anteriormente.

A través de esta revisión de lo que declara cada una de estas marcas, es que en el siguiente mapa a nivel cualitativo se posiciona a cada una respecto a estos dos atributos diferenciadores que busca EcoSpace Homes:

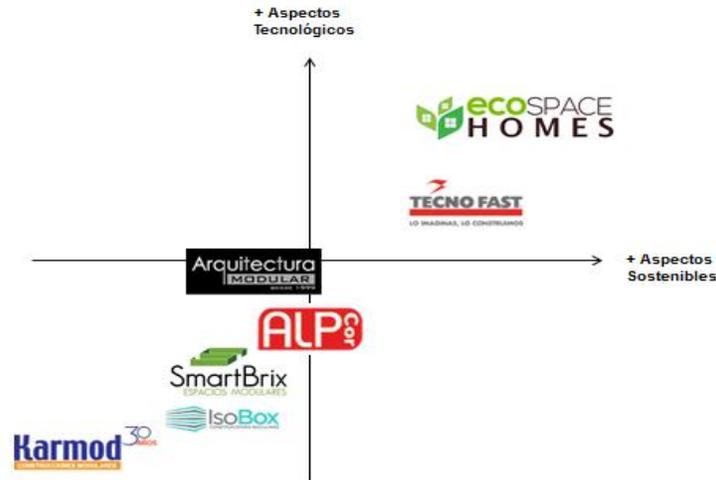


Ilustración 2: Mapa competidores - Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, dentro de dos aspectos distintivos centrales de diferenciación, se traducirán en el producto de la siguiente manera:

- *Sostenibilidad*
 - Eficiencias energéticas: Alto poder de aislación térmica, utilización óptima e intensiva de luz natural e iluminación artificial 100% LED, permiten reducir el consumo eléctrico, lo que estará cuantificado en términos de ahorros concretos versus la construcción tradicional. A su vez, también se ofrecerá opción de instalación de paneles solares para tener un sistema mixto de fuente de electricidad, que aumentará esta eficiencia energética. Esto además de generar ahorros en uso de energía de un 30% en promedio según el Modular Building Institute, permite reducir la huella de carbono de la vivienda e impactar positivamente el medio ambiente desde lo más cotidiano que es a través del consumo energético del lugar donde



se vive. Estos impactos específicos sobre la huella de carbono, serán definidos dentro del proceso de diseño y prueba de la vivienda.

- Eficiencias hídricas: Poseerá sistema de reutilización de aguas lluvia y agua utilizada no desde uso sanitario, para regadío u otros fines. Todos los sistemas de agua (inodoros, lavamanos, regaderas) además serán de bajo consumo.
- *Inteligente/Tecnología*

Se incorporará dentro del paquete básico y personalizado ciertos elementos tecnológicos como son:

- Seguridad y alarmas de la vivienda.
- Monitoreo cámaras
- Encendido de luces
- Encendido de regados automáticos
- Encendido de aire acondicionado / calefacción

En conjunto con otra compañía dedicada a esto, se harán alianzas estratégicas donde se creará de una aplicación (APP) de la vivienda, donde se podrá controlar o manejar todos los elementos mencionados arriba desde el teléfono móvil

4.4 Estrategia de Precio

Para determinar el precio y margen del producto, esto está vinculado tanto a la estructura de costos, punto de equilibrio y plan financiero de EcoSpace Homes, como a la disposición a pagar y también al posicionamiento a nivel competitivo al estar bajo un enfoque de diferenciación más que liderazgo en costos.

Si bien no fue posible obtener relevantes datos financieros, costos y márgenes de la competencia relacionada en Panamá (casas prefabricadas), para la definición del precio de EcoSpace Homes se está considerando como referencia datos del Modular Building Institute, asociación internacional radicada en Estados Unidos que agrupa a empresas de construcción modular, donde para Latinoamérica tienen miembros en Argentina, Chile, Brasil y México. Y a su vez también se considera un benchmark específico con tres empresas reconocidas y competitivas del rubro, y que son parte de esta asociación, resultando un precio promedio por m² de 815 USD que será



considerado como punto de inicio para los módulos de EcoSpace Homes. Detalles del benchmark y cálculo del precio promedio en Anexo 5.

Esta información se obtuvo tras la investigación y la visita a ferias de construcción modular, como la NAHB International Builders Show (National Association of Home Builders) realizada en Las Vegas en Febrero pasado.

A su vez es importante señalar que el precio, se referirá al valor que se cobrará por construir la vivienda, por metro cuadrado (m²), que estará definido para cada módulo. Sin embargo, los costos de transporte e instalación deben considerarse por separado por depender directamente del lugar donde se montará la casa, tanto por la distancia como por las condiciones del terreno. Por lo tanto, cuando hablemos de precio de los módulos, nos referiremos de aquí en adelante al valor de la construcción. A su vez, este valor de construcción tendrá no necesariamente el mismo precio para cada módulo, al tener equipamiento distinto incorporado dependiendo de qué módulo sea.

Tras estas consideraciones, un módulo de habitación, sin incluir equipamiento como lo es un módulo de cocina o baño, el precio estimado inicial es de USD 815 por m², sin ITBMS. Este nivel de precios, se estima que es al menos entre un 20% a 30% más bajo que con un sistema constructivo tradicional según la misma institución Modular Building Institute (2017).

Las actualizaciones de precio en el tiempo obedecerán principalmente a:

- Impactos de la inflación monetaria anual
- Diferencias de costos de algún insumo que impacte de manera relevante
- Incremento de los márgenes, luego de crear una fidelidad a la marca
- Elementos de personalización por los clientes



4.5 Estrategia de Distribución

Dentro de la cadena de distribución, todo se sustenta desde el lugar de producción con la capacidad instalada para construir los módulos y poder cumplir con las ventas y entregas en tiempo y forma.

Desde los canales directos de interacción y vinculación con el cliente, al momento de lograrse la prueba de la vivienda y el compromiso de compra, desde ese momento comienza a correr el tiempo comprometido con el cliente para la producción o fabricación de la casa y su posterior instalación.

La empresa se hace responsable de la distribución directa desde la fabricación hasta el envío al terreno. La instalación la hará un tercero certificado por EcoSpace, por tratarse de un requerimiento específico del cliente de acuerdo a la distancia, tipo de suelo, entre otros. En este acuerdo no participa ni se involucra la empresa, sólo facilita esta relación directa en los parámetros establecidos que debe cumplir este contratista certificado por EcoSpace, para que se cumpla en los mismos términos y sello de calidad de la empresa. Más detalles sobre este punto, se desarrollan en el plan de Operaciones.

En resumen, estos son los hitos del proceso de distribución:



Dentro del flujo de operaciones se detalla la relación, momento y descripción proceso por proceso.

4.6 Estrategia de Comunicación y Ventas

La estrategia de venta se basará en los aspectos distintivos de EcoSpace Homes, como también en los factores claves que inciden en la decisión de compra. En este sentido, habrá 3 focos para concretar la venta en los potenciales clientes:

- Credibilidad y confianza ante Todo: Total claridad de los atributos, tiempos y costos por módulo, garantizados.
- Experiencia: Buscar una instancia de prueba de la vivienda en un lugar atractivo.
- Facilidad Financiamiento: Facilitar la evaluación y proceso de compra con opciones pre-aprobadas y convenientes de financiamiento, con varios bancos.



Desde la gestión de esta estrategia, además de los indicadores de ventas netas y unidades modulares vendidas, se contará además con estos indicadores complementarios a nivel total país, por punto de venta y vendedor:

- Tráfico online y offline (este indicador es el único que no se puede llevar a nivel individual de vendedor)
- Conversión (Transacciones sobre el Tráfico)
- Ticket promedio módulos
- Cantidad de pruebas generadas

Por otra parte, esto se acompañará de un sistema de comisiones atractivas para vendedores, clientes que recomienden y para agentes inmobiliarios que pueden ofrecer esta solución en personas que busquen una segunda vivienda con o sin terreno.

A nivel comunicaciones, junto al objetivo de dar a conocer EcoSpace Homes y generar recordación, también se debe buscar la forma de ir rompiendo paradigmas de la construcción tradicional, a partir de todas las bondades y la versatilidad de la construcción modular, la cual puede poseer altos estándares de calidad y seguridad. Si bien este producto está destinado a una segunda vivienda, tiene todos los atributos para considerarse incluso como primera vivienda, lo que se ve como un factor positivo de buscar instalar como concepto, junto a los atributos distintivos del producto. En este objetivo, las distintas tácticas de dar a conocer EcoSpace como también la utilización de influenciadores, son claves.

Por lo tanto, la campaña comunicacional que se desarrolle será mayoritariamente basada en digital, dirigida al segmento de clientes definido e incluyendo a influenciadores. A su vez esta campaña también incluirá una bajada ATL situada tanto en puntos clave como en las principales zonas de atractivo natural donde se venden terrenos y se construyen casas de veraneo, para promover el posicionamiento del concepto donde podría materializarse.

Entre las acciones y componentes principales que tendrá esta campaña, están:



- Sitio web atractivo, con muchas opciones de visualización e interacción, con simulador de armado de módulos. También podría incluir aspectos de realidad aumentada.
- Implementar una casa piloto como Showroom y oficina de ventas.
- Opción de otra casa piloto para probar la vivienda y evidenciar el alto estándar habitacional a través de la experiencia.
- Adwords de Google, con apariciones prioritarias para distintas palabras claves en el buscador. SEM (Search Engine Management) es clave ya que puede generar una ventaja en el momento preciso que alguien está realmente buscando una solución o producto relacionado.
- Redes sociales y tráfico online: Vinculado a Facebook y otras redes sociales que además de impresiones, pueden georeferenciar a prospectos según caracterización y enviarles anuncio dirigido.
- Anuncios digitales en sitios web vinculados a nuestros segmentos de clientes y en temas relacionados con el core del proyecto.
- Agentes inmobiliarios y de bienes raíces, quienes podrán ofrecer el producto a sus clientes o a quienes estén buscando una segunda vivienda o terreno.
- Participación en ferias inmobiliarias y expo vivienda orientadas al público objetivo.
- Comunicación en proyectos inmobiliarios vinculados a Bancos.
- Gestión de reportajes de televisión, diarios y revistas.

Como se indicó, el énfasis digital de las comunicaciones permite a su vez opciones de georeferenciar ubicación de potenciales clientes como también para poder tener un contacto más dirigido, cercano y al instante.

La temporalidad y recursos de estas acciones son parte del punto 4.8 sobre Presupuesto y Cronograma Marketing, y también son plasmados en el plan financiero.

4.7 Estimación de la Demanda y Proyecciones de Crecimiento Anual

Desde la estrategia de segmentación, abordamos esta proyección en base a los consumidores que se estiman podrían demandar este producto. Como



consideraciones, se supondrá que a nivel de estrategia de crecimiento, se sigue operando únicamente en Panamá y con la misma línea de negocio durante 5 años.

Para esto, el segmento a capturar definido anteriormente era de aproximadamente 180.000 personas. Ante lo cual agregaremos dos supuestos adicionales para hacer la estimación lo más conservadora posible:

- Que al igual que en la encuesta realizada, un 19,4% representa la proporción de personas que no están interesadas en contar con una segunda vivienda.
- Y que del resultado anterior, sólo consideramos opciones de parejas de personas y no que una persona sola, sin pareja, compre una segunda vivienda. Por otra parte, tampoco se considera más personas que una pareja, dado que tanto hijos como otros dependientes supondremos que en su totalidad pertenecen a otro rango etario.

Ante estos dos supuestos, nos resulta un total de 72.540 parejas posibles de captar en el segmento definido, lo cual para corregir un eventual exceso de optimismo desde las respuestas de la encuesta realizada, se le disminuirá 5 puntos porcentuales para este efecto y que exista un rango de tolerancia.

Posteriormente, para continuar con la proyección de manera simplificada y conservadora, sin modelar comportamientos crediticios ni otros factores, agregaremos otros 3 supuestos:

- Por la capacidad instalada considerada, estimaremos un porcentaje de captación de las parejas disponibles del segmento alrededor a 1%, pero con un crecimiento anual de captura de +0,01 puntos porcentuales hasta el tercer año, como supuesto. Entre el cuarto y quinto año se estima que aumentará el porcentaje de captura sobre el 1% por mayor reconocimiento de la marca y producto.
- Se estima un promedio de venta de 2.5 módulos a lo largo de los 5 primeros años, siendo que ésto pudiese ir aumentando si se va logrando la aceptación, valoración y reconocimiento esperado. Cabe aclarar que no se venderán medios módulos, si no que es el promedio considerado para el cálculo debido a que se estima que la mayoría estará entre 2 y 3 módulos por los m² que implican y las



funcionalidades mínimas de una vivienda (sala, cocina, baño, dormitorio, por ejemplo).

- Por último, cada módulo posee 21m² de superficie y su precio unitario será por m², el cual corresponderá a un promedio independiente del tipo de módulo. Además sólo se ajusta anualmente por efectos inflacionarios año tras año, estimándose este ajuste en un +5% anual.

Esta es la tabla que resume la proyección de demanda de unidades de módulos, la venta neta sin impuestos y crecimiento nominal anual:

PASO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
1	Segmento a capturar (primer nivel)	Cantidad de personas que pertenecen a la zona urbana, rango etario y nivel socioeconómico definidos, dentro de Panamá	180,000
2	Familias dentro del Segmento	Consideramos que son parejas debido al rango etario definido. Hijos u otros posibles dependientes, supondremos que pertenecen a otro grupo de edad	90,000
3	Ponderación preferencias / estilo de vida	Preferencias sobre adquisición segunda vivienda según investigación mercado (80.6%), y corriendola por un factor de 5p%	75.6%
ESTIMACIÓN CANTIDAD POTENCIAL SEGMENTO		68,040	

Por lo tanto:

ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
% Captación Segmento	0.072%	0.080%	0.090%	0.130%	0.195%
Proyectos Vendidos (Captura segmento)	49	54	61	88	133
M2 por cada Módulo	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
Cantidad de Módulos (Promedio)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Precio por M2	815	856	899	943	991
Venta MODULOS (venta neta USD, sin Impuesto)	2,096,587.50	2,426,051.25	2,877,566.34	4,358,805.41	6,917,127.00
Venta PERSONALIZACIÓN 15% (venta neta USD, sin Impuesto)	314,488.13	363,907.69	431,634.95	653,820.81	1,037,569.05
VENTA TOTAL (venta neta USD, sin Impuesto)	2,411,075.63	2,789,958.94	3,309,201.30	5,012,626.22	7,954,696.05
Crecimiento Ventas Proyectado		15.7%	18.6%	51.5%	58.7%

Tabla 6: Cuadros Estimación Demanda - Fuente: Elaboración propia

Esto implica que considerando los supuestos anteriores y manteniendo el precio constante (sólo con ajustes en base al Índice de Precios) la fuente principal de crecimiento de las ventas en esta proyección de base, proviene del aumento de la cantidad de proyectos demandados, más los ingresos por la venta de accesorios y equipamiento agregados por el cliente, los que en el promedio del rubro modular equivalen a un 16.7% según indica el sitio de Modular Home Owners (2016), lo que para este caso se considera una estimación de 15%.



En esta proyección inicial de demanda se estima que al menos se podrían concretar 49 proyectos vendidos en el primer año, sobre las cuales también se estimó un bajo crecimiento por el lado de la captación para los próximos años, con el fin de considerar un escenario conservador como base. Si bien las especificaciones técnicas y dimensiones de los módulos de EcoSpace Homes están en desarrollo, en promedio se estima que cada módulo tendrá 21m², por lo tanto, asumir que al menos se comprará cada cliente en promedio 2.5 módulos del primer al quinto año (un módulo de cocina/sala, uno de dormitorio y otro de baño, por ejemplo) es un escenario mínimo y probable.

4.8 Presupuesto de Marketing y Cronograma

Como se señaló al principio del plan de Marketing, por la relevancia e importancia de esta sección para el arranque y desarrollo de la empresa, las acciones principales programadas en base a las estrategias definidas, y los recursos para su realización, son:

Actividades Principales Marketing	AÑO 1		AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Costos Estimados USD				
Programación de tareas de cada táctica de la estrategia	x																-	-	-	-	
Profundización investigación mercado y estudio de precios por módulo y adicionales	x																10,000				
Prototipo producto y prueba	x	x															39,900				
Sitio web desarrollo	x																6,000				
Lanzamiento oficial de la marca y producto			x														-	-	-	-	
Campaña comunicacional central (Conceptos, Diseño, Piezas gráficas, ATL, BTL, otros)			x			x				x				x			32,000	20,000	20,000	20,000	
Campaña y activations digitales / redes sociales (Incl. Google, Facebook, Waze, Instagram, entre otros)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	13,200	13,200	18,000	18,000	
Activación adwords con georeferenciación (700 USD mensuales / Metodología costos por cada mil impresiones)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	8,400	8,400	8,400	8,400	
Casas pilotos (construcción y montaje)			x	x		x											39,900	39,900			
Campaña de experiencias en casa piloto					x	x	x			x	x			x	x		-	12,000	18,000	27,000	
Participación en ferias inmobiliarias			x		x		x		x		x		x		x		6,000	13,000	13,000	16,000	
Assets locales			x			x				x							5,000	5,000	8,000	8,000	
Alianzas con stakeholders relevantes (Bancos, agentes inmobiliarios, actores influenciadores, otros)			x	x	x	x											-	-	-	-	
Fuentes: Adwords - Google.com (link: https://support.google.com/adwords/answer/1704424?hl=es-419) Cifras referenciales contrastadas con ejemplos de sitio web: www.tarifaspUBLICITARIAS.com																	160,400	111,500	85,400	97,400	97,400

Tabla 7: Cronograma y Costos Marketing - Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, para el primer año se estiman sobre 160 mil USD de inversión en las actividades principales del plan de Marketing, lo que representa un 6.6% de las ventas proyectadas del primer año, lo que se irá reduciendo proporcionalmente y a nivel absoluto a lo largo de los años, resultando bajo el umbral del 2% de las ventas netas al quinto año.



V. Plan de Operaciones

Las operaciones consideran todos los procesos relacionados con el desarrollo y ejecución de EcoSpace Homes, basándose en dos objetivos estratégicos para este plan: capturar la demanda y cumplir con la expectativa del producto (calidad y tiempos). Para estructurar este plan, es que se agrupan los distintos procesos y tareas respectivas en dos grandes grupos:

- *Operación Comercial*, considerando todos los procesos desde el contacto con el cliente a la concreción de la compra por parte del cliente, como por ejemplo, actividades de marketing, promoción agentes inmobiliarios, generación visitas online/offline, experiencia casa piloto, gestión de base de datos y redes sociales, desarrollo web, alianza con Bancos, generación de cotizaciones, generación de compra, proceso de pago (pago inicial 50%, 40% una vez terminada la fabricación y el 10% final al momento de la entrega), entre otros.
- *Operación Productiva*, considerando todos los procesos desde el comienzo de la construcción, tras generarse la compra, hasta la entrega final e incluyendo los servicios de Post-Venta, como por ejemplo, estimación demanda, compra de insumos/equipos, certificación instaladores, producción por fases, post venta, entre otros.

La dotación necesaria para cumplir con estos procesos, está configurada tanto en función de las actividades comerciales y de marketing proyectadas como de la demanda estimada de unidades a producir mensual y anualmente. Para la puesta en marcha, también se cuenta con un cronograma de trabajo detallado para completar cada una de las actividades en los tiempos planificados, incluyendo los recursos necesarios, y considerando desde la constitución de la empresa, el diseño de los módulos, la puesta en marcha del galpón, la contratación de personal, entre otros. Para el inicio se tiene proyectado operar al menos con 19 personas, siendo 11 completamente enfocadas a los procesos de la operación productiva.

Todos los detalles del plan operativo pueden ser revisados en la Parte II del Plan de Negocios.



VI. Equipo del proyecto

La estructura organizacional con la que se comenzará operando es de tipo funcional y se configurará sobre cuatro áreas principales: Producción, Comercial, Marketing y Administración.

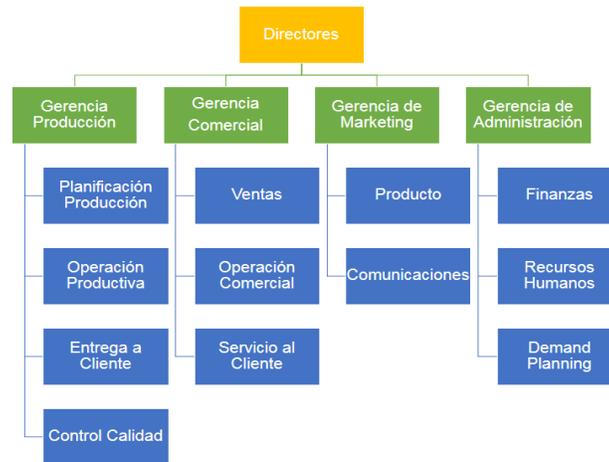


Ilustración 3: Estructura Organizacional – Fuente Elaboración Propia

Tanto el equipo gerencial como el resto de posiciones comenzará con la menor cantidad de posiciones posible siempre asegurando cumplir con la planificación y proyección esperada de ventas. Esto con el objetivo tanto de rentabilizar la estructura como de asegurar que cada posición efectivamente se desempeñe con a su máximo potencial, antes de iniciar la contratación de más recursos. Como se indicó en Plan Operaciones, se comenzará operando con 19 personas, siendo al inicio los 2 miembros del equipo gestor los dos únicos gerentes, uno teniendo a cargo el área de Producción y Finanzas, y el otro el área Comercial y de Marketing.

Un miembro del equipo gestor, Alberto Lao, posee amplia experiencia en el rubro de la construcción e ingeniería, importaciones y sostenibilidad en viviendas, mientras que el otro miembro, Nelson Contreras, posee experiencia tanto a nivel comercial como en operaciones, enfocado en Retail, trabajando tanto en empresas locales en Chile como en multinacional actualmente a cargo de las operaciones comerciales para Latinoamérica de marca reconocida.



Respecto a los mecanismos de compensación y remuneración, considerando cada uno de los roles que comenzarán operando el primer año, desde ambos gerentes, hasta capataz, operador montacarga, soldador, trabajador Gypsum, plomero, electricista, pintores, entre otros, equivalen el primer año a 216 mil dólares.

Todos los detalles del equipo del proyecto, incluido los mecanismos de compensación y remuneración por rol, es posible revisar en la Parte II del Plan de Negocios.

VII. Plan Financiero

A partir de la estimación de la demanda y la proyección de ventas, donde se proyectan 49 proyectos vendidos el primer año, llegando a 133 al quinto año, se dan los siguientes ingresos para cada año:

Venta Proyectada	Año				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad Venta Clientes (Promedio 2.5 módulos x compra. Cada Módulo de 21m ²)	49	54	61	88	133
Precio por m ² (\$)	815	856	899	943	991
Total Módulos - 85% (\$)	2,096,588	2,426,051	2,877,566	4,358,805	6,917,127
Total Personalización - 15% (\$)	314,488	363,908	431,635	653,821	1,037,569
TOTAL (\$)	2,411,076	2,789,959	3,309,201	5,012,626	7,954,696

Tabla 8: Proyección de Ventas – Fuente: Elaboración Propia

Cada proyecto se paga por parte del cliente con un 50% al inicio, 40% al momento del término de la fabricación y el 10% restando al momento de la entrega en el terreno. Para efectos del flujo de caja, se considera que cada proyecto que se inicia en un mes, se paga al termino de ese mismo mes.

Por el lado de la Inversión inicial, resultan \$252,602 dólares considerando capital de trabajo de \$83,602 y gastos de puesta en marcha (inversión en activos) de \$169,000. Y a pesar de ser alta esta inversión, se consideró el menor tamaño posible inicial de operación para poder cumplir con la demanda.

A partir de los ingresos y considerando los costos directos, indirectos y gastos detallados en la Parte II de este Plan de Negocios, es que resulta el siguiente flujo de caja resumido (cifras en dólares americanos):



Periodo Fiscal	Año				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Venta de Módulos	2,096,588	2,426,051	2,877,566	4,358,805	6,917,127
Ingresos por Venta por Personalización	314,488	363,908	431,635	653,821	1,037,569
Costos Directos	(1,687,753)	(1,952,971)	(2,316,441)	(3,508,838)	(5,568,287)
Costo de Post-Venta	(120,554)	(139,498)	(165,460)	(250,631)	(397,735)
Margen de Contribución	602,769	697,490	827,300	1,253,157	1,988,674
Gastos Administrativos	(424,048)	(396,738)	(514,347)	(590,622)	(637,551)
Costo de Publicidad	(160,400)	(111,500)	(85,400)	(97,400)	(97,400)
EBIT	18,321	189,252	227,553	565,134	1,253,723
Depreciaciones	(29,300)	(35,810)	(42,315)	(64,098)	(64,098)
Amortizaciones	(169,000)	(32,550)	(32,524)	(125,024)	-
EBITDA	(179,979)	120,892	152,715	376,013	1,189,625
Impuestos Corporativos (25%)	(12,585)	(30,223)	(38,179)	(94,003)	(237,406)
Resultado Después de Impuestos	(192,564)	90,669	114,536	282,010	892,219
Depreciaciones	29,300	35,810	42,315	64,098	64,098
Amortizaciones	169,000	32,550	32,524	125,024	-
Resultado Operacional Neto	5,736	159,029	189,374	471,131	956,317
Gastos de Puesta en Marcha					
Capital de Trabajo					
CAPEX		(32,550)	(32,524)	(125,024)	-
Valor de Desecho					88,977
Flujo Neto	5,736	126,479	156,851	346,107	1,045,294

Tabla 9: Flujo de Caja – Fuente: Elaboración Propia

Con este flujo y con la inversión inicial de \$252,602, esta proyección financiera en 5 años da un VAN de \$578,116 con una TIR de 59% y un Payback de 2.8 años, a una tasa de descuento de 17.86% obtenida a través de la fórmula de CAPM, considerando la tasa libre de riesgo a través de los bonos del Tesoro de Panamá (4.94%), el premio por riesgo en base a lo indicado por Damodarán (7.27% a enero 2018), como también el β de la industria sin deuda (0.95%), a lo que además se agrega un premio de iliquidez (3%) y premio por negocio naciente (3%) por la naturaleza de ser un emprendimiento.

A modo de resumen, estos son los principales ratios financieros:

RENDIMIENTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
UTILIDAD BRUTA	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
UTILIDAD NETA	0.00	0.06	0.06	0.09	0.12
ROA	0.01	0.19	0.20	0.39	0.49
ROE	0.07	0.78	0.87	1.02	0.87
CURRENT ASSETS	1.01	1.21	1.23	1.48	2.25
DEUDA / ACTIVOS	0.86	0.75	0.77	0.62	0.44

Tabla 10: Principales Ratios Financieros – Fuente: Elaboración Propia

El detalle de todo este Plan Financiero, considerando los supuestos, cálculos, análisis de sensibilidad, como también estado de resultado y balance del negocio, están desarrollados en la Parte II de este Plan de Negocios.



VIII. Riesgos críticos

Entre los riesgos principales se encuentran:

- Menor tasa de conversión a la proyectada
 - *Mitigación:* Seguimiento semanal y mensual a este indicador, para tomar acciones correctivas anticipadas en caso de ser necesario.
- Variaciones en la demanda que impacten los insumos necesarios y la capacidad planificada de producción
 - *Mitigación:* Seguimiento mensual a todo el inventario y capacidad. Además mantener un stock de reserva de al menos 2 meses de inventario. En caso de sobre demanda, para la capacidad de producción se deberá evaluar en que porcentaje impactaría, dado que en el corto plazo la única opción es implementar un doble turno o trabajo nocturno mientras se busca el camino más sostenible de mediano y largo plazo.
- Proceso de entrega e instalación. La instalación al hacerla un tercero, si bien ellos son responsables de esto, debe asegurarse que sea claro el proceso, con precios justos de montaje y ejecutado con excelencia para no arriesgar impactos en el producto ni la imagen de la marca
 - *Mitigación:* Certificación de los instaladores, como también supervisión del proceso, junto a la contratación de un seguro para esta fase desde que sale de la empresa hasta que se le entrega la llave al cliente (costos están incluidos en el costo del producto).
- Falla de materiales u otros de la construcción.
 - *Mitigación:* Como empresa se ofrecerá garantía por la casa de cara al cliente, como también a la hora de cerrar los acuerdos con los proveedores de insumos y materiales, con cada uno se establecerá los acuerdos de garantía en caso de que falle alguno de ellos para poder dar respuesta a esto. Todo esto será parte del proceso de Post- Venta.

Otro punto importante es sobre los permisos constructivos, los cuales no serán un riesgo desde el punto de vista de la construcción de la vivienda, ya que el diseño de los módulos se hará en base a la normativa y regulación del país.



Todos los detalles sobre los riesgos pueden ser revisados en la Parte II de este Plan de Negocios.

IX. Propuesta Inversionista

Al inversionista se le ofrece ser parte de un negocio que ofrece una solución alternativa habitacional, con alto nivel de bienestar y eco sostenible, para la segunda vivienda.

Este producto ofrece un alto estándar habitacional, con tecnología, en una construcción eficiente energéticamente y tanto con bajos tiempos de construcción como menores costos, respecto a un sistema constructivo tradicional, lo que se traduce en una propuesta de valor diferenciadora.

Financieramente es una propuesta atractiva con una Tasa Interna de Retorno de 59%, con un VAN en 5 años de \$578,116, y con un Payback de 2.7 años.

Se ofrece al inversionista la adquisición de un 40% de la empresa aportando \$200,000 de capital bajo la oficialización de una sociedad de inversión.

Más detalles de la propuesta la inversionista en la Parte II de este Plan de Negocios.

X. Conclusiones

Este modelo de negocio se basa en una propuesta de valor diferenciadora, ofreciendo una solución habitacional que combina factores existentes de una manera distintiva, como lo son la construcción modular, eficiencia energética y la incorporación de tecnología, dando como resultado un producto de alta gama estética y funcional, con ahorros de uso energético de hasta un 40%, con funciones manejables desde el teléfono móvil, y con tiempos de construcción significativamente menores que la construcción tradicional.

Lograr transmitir y generar reconocimiento de estos atributos en el segmento definido, es justamente uno de los grandes desafíos que aborda este plan de negocios y particularmente el plan de Marketing, más aún cuando este producto aunque a nivel de



m2 presenta un costo menor que la construcción tradicional, el alto monto del producto en su conjunto para el cliente hace que esté menos abierto a soluciones no conocidas, las cuales por este motivo pueden verse como menos seguras, cuando es todo lo contrario en términos de la calidad, resistencia y durabilidad de este producto, tal como también se evidencia ampliamente en el Modular Building Institute, Estados Unidos. Por lo tanto, el posicionamiento como parte del plan de Marketing, cuenta con la estrategia, tácticas y procesos tanto para conseguir estos objetivos como para tomar ventaja de las bondades y beneficios del producto en esta industria.

Otro aspecto crucial para el desarrollo de este negocio, una vez capturada la demanda, es asegurar el cumplimiento de los atributos de tiempo constructivo y calidad, que son parte del plan de Operaciones, para lo cual se cuenta con la estructura, planificación y procesos para dar cabal cumplimiento a esto.

A su vez, las condiciones en Panamá en términos competitivos son óptimos, como también el tamaño de mercado suficiente y con una tendencia cada vez mayor para desarrollar el negocio.

A nivel financiero, tras las proyecciones de demanda, ingresos y costos, del flujo anual a 5 años, se obtiene un VAN de \$578,116 con una TIR de 59% y Payback de 2.8 años, siendo un negocio completamente atractivo incluso tras los distintos análisis de sensibilidad y escenarios probados en la parte del plan Financiero.

En este sentido, finalmente la propuesta para el inversionista es la adquisición del 40% de la empresa aportando \$200,000 de capital bajo la oficialización de una sociedad de inversión.



Bibliografía y Fuentes

Banco Mundial Latinoamérica y el Caribe (2017). *América Latina el Caribe: panorama general*. Obtenido de: <http://www.bancomundial.org/es/region/lac/overview#2>

Banco Mundial. (Diciembre de 2017). Panamá. Obtenido de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/country/panama>

Barney, Jay B y Hesterly, William S. (2005). *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts*. 2005 Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

Contraloría General de la República de Panamá (2017). *Instituto Nacional de Estadística y Censo*. Obtenido de: https://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=34&ID_PUBLICACION=804&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=4

Diario La Estrella de Panamá (2017). *A marzo de 2017, el PIB de Panamá creció 6.2%*. Obtenido de: <http://laestrella.com.pa/economia/marzo-2017-panama-crecio-62/24004755>

Modular Building Institute (Diciembre de 2017). *Modular Building*. Obtenido de: http://www.modular.org/HtmlPage.aspx?name=why_modular

Hausmman, Ricardo; Espinoza Luis, y Santos Miguel (2016). *Cambiando Esclusas: Un Diagnóstico de Crecimiento de Panamá*. Working Paper, Center for International Development at Harvard University

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. España: Deusto

CIA The World Factbook (2017). *The World Factbook: Panama*. Obtenido de: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/pm.html>



La Superintendencia de Bancos (2017). *Reportes Estadísticos 2017*. Obtenido de: https://www.superbancos.gob.pa/superbancos/documentos/financiera_y_estadistica/reportes_estadisticos/2017/IA/IAB_2017.pdf

Cámara Panameña de la Construcción CAPAC (2017). Estudios Económicos, Financieros y Estadísticos del Sector de la Construcción en Panamá 2017. Obtenido de: <https://www.capac.org/index.php/media-center/noticias/594-capac-expo-habitat-2017-del-13-al-17-de-septiembre>

La Estrella de Panamá (2017). *CAPAC: precios de viviendas aumentaron 21% en 18 meses*. Obtenido de: <http://laestrella.com.pa/economia/capac-precios-viviendas-aumentaron-21-18-meses/24017931>

Banco Mundial Year in Review (2017) *Resumen del año 2017 en 12 gráficos*. Obtenido de: <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/12/15/year-in-review-2017-in-12-charts>

Modular Home Owners (2016) How much will my modular home cost? Obtenido de: <http://modularhomeowners.com/how-much-will-my-modular-home-cost/>

Smart Construction Report (2016) How offsite manufacturing can transform the industry. Obtenido de: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/SmartConstructionReport.pdf>

U.S. Green Building Council (2015) *Building and Climate Change*. Obtenido de: <http://www.eesi.org/files/climate.pdf>

World Economic Forum (2016) *Shaping the Future of Construction: A Breakthrough in Mindset and Technology*. Obtenido de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_the_Future_of_Construction_full_report_.pdf



El Capital Financiero (2015). *Las estructuras modulares ganan terreno*. Obtenido de: <https://elcapitalfinanciero.com/las-estructuras-modulares-ganan-terreno/>

World Construction Network (2015) The growth potential for modular buildings. Obtenido de: <http://www.worldconstructionnetwork.com/opinion/the-growth-potential-for-modular-buildings>

Anexos

Anexo 1 - Propuestas de Diseño de EcoSpace Homes

A continuación se muestran varios ejemplos de cómo podrían lucir los diseños de EcoSpace Homes. Importante mencionar que diseños finales, al igual que la selección de los materiales y sistemas serán elegidos en conjunto con todos los miembros del equipo, proveedores, consultores de sostenibilidad y firma de arquitectura, velando siempre que los materiales y sistemas integrales sean siempre eco-sostenibles.

Imágenes de diseño exterior





Vista Exterior



Vista Interior



Distribución de 5 módulos



Distribución de 3 módulos

Anexo 2 - Estudio de Mercado Realizado

Anexo 2.1 Entrevistas individuales a dos expertos de la industria de la construcción y propietarios de viviendas de veraneo

- Un experto poseía más de 10 años de experiencia en el ámbito de la construcción, mientras que otro experto poseía más de 30 años de experiencia.
- A ambos expertos se les hizo una breve presentación de la oportunidad de negocio.
- Preguntas realizadas:
 - Qué opiniones tienen en base a la situación actual de la construcción en general?
 - Conocen el sistema de construcción modular?
 - Dónde sugieren que este tipo de construcción sería más exitoso?
 - Consideran que es una oportunidad de negocio?
 - Qué factores/temas sugieren que consideremos para este emprendimiento?
 - Observaciones, sugerencias y recomendaciones
- Las entrevistas evolucionaron a preguntas informales a ambos lados.
- Resultados principales:
 - Ambos reforzaron positivamente el concepto y tienen la visión de que la construcción modular es el futuro.



- Agregaron que, en base a condiciones actuales, es un tiempo apropiado para realizar este tipo de emprendimiento.
- Sugirieron abrir el compás a más segmentos, no solo segunda viviendas.
- Sugirieron hacer una fuerte campaña publicitaria para darse a conocer, ya que la economía de escala y continuidad de los trabajos es lo que mantendrían los costos bajos.
- Recomendaron revisar detalladamente los materiales a utilizar y garantía detrás de ellos, ya que muchos proyectos pierden sus ganancias cumpliendo las garantías.
- Considerar hacer alianzas con propietarios de parcelas grande de terrenos para hacer un complejo playero con amenidades (parte de las razones por la que las personas optan por esos complejos).
- Considerar la seguridad de la casa

Anexo 2.2. Encuesta en línea

- Fue dirigida a personas residentes en Panamá de distintos rubros, niveles socio-económicos y edades. Se obtuvieron 112 respuestas. Se mantuvo la encuesta en línea por 12 días. En el siguiente enlace se encuentra la encuesta: <https://goo.gl/forms/6P0XEsgFAu9uwiQk1>. Se realizaron preguntas relacionadas a ingreso familiares, lugares de preferencia para segunda viviendas,
- Los principales hallazgos y conclusiones, fueron:
 - Rango de Edad: Analizando a los encuestados, los rangos de edades que ya poseen una segunda vivienda, están en su mayoría de 30 años a 59 años. Sin embargo, el mayor interés o consideración de una segunda vivienda está en el rango de 30 a 49 años. En el rango de 50 a 59 años, el 83% ya poseían una segunda vivienda. En el rango de más de 60 años, uno ya posee segunda vivienda y los otros dos no desean segunda vivienda ya que no desean/pueden endeudarse. Es decir, que si a la edad de 60 años, no posee su segunda vivienda, no lo necesitará. Hay posibilidad que esta afirmación variará dependiendo si es panameño o



extranjero. El rango de edad de nuestro cliente objetivo es de 30 años a 59 años.

- Rango de Salario: Se ha analizado que el rango de salario familiar de quienes estarían interesados en adquirir o que ya tienen una segunda vivienda, es desde \$4,500 en adelante. No se encuentra diferencia si su primera vivienda posee una hipoteca o no.
- Endeudamiento: De todos los encuestados, 19,4% no han considerado una segunda vivienda y el 100% de los que no han considerado una segunda vivienda lo atribuyen a temas de endeudamiento. Se analiza que los que no están interesados, actualmente no son propietarios de su primera vivienda o son propietarios de primera vivienda con préstamo hipotecario. Vale mencionar que los dos jubilados (más de 60 años) que carecen de segunda vivienda, no lo están considerando porque tienen ingresos fijos y “no lo requieren a su edad”.
- Se analizó que el 92% de los encuestados requerirán planes de financiamiento para adquirir su segunda vivienda. Alianzas con bancos será clave.
- Segunda vivienda con fines de lucro: 54% de los encuestados han afirmado que poseen una casa o adquirirán una casa con fines de lucro (alquileres a terceros). Esto puede ser una opción para estrategia de marketing.
- Conocimiento de sistemas prefabricados: Se ha confirmado que existe un conocimiento medio de sistemas prefabricados. Además, existe una alta percepción que sistemas prefabricados son de menor calidad y menos durables que un sistema de construcción convencional. Se requerirá de un alto bombardeo de educación de sistemas prefabricados o modulares.
- Tecnología y sostenibilidad: Ha sido significativa la alta valoración de los clientes por la necesidad de tecnología y energía renovable en sus viviendas. Estas son oportunidades de mercado que se pueden explorar como opciones adicionales o valores agregados a las viviendas.



- Oportunidad: Ante las alzas de costos de construcción, apartamentos cada vez más pequeños, carencia de opciones para personalización y cambios climáticos, se ha levantado mucho interés por la idea de sistemas modulares sostenibles. Las personas entrevistadas y encuestados han indicado que desean saber más información del mismo, e inclusive, consideran que “es el momento indicado para una idea revolucionaria”.

Anexo 2.3. Visita a Ferias Inmobiliarias

- Se visitaron dos ferias inmobiliarias: Expo Vivienda 2017 y CAPAC Expo Habita 2017. En ambas ferias, las promotoras y constructoras exponen sus proyectos o productos. Todos poseen un área semi-abierta donde utilizan material publicitario y vendedores para atraer a clientes.
- Se visitó con el propósito de tener un mayor conocimiento de los proyectos actuales y futuros. Se hablaron con los vendedores para entender la estrategia de precios, demanda, tiempos de construcción y paquetes que ofrecen los bancos.
- Se encontraron los siguientes resultados:
 - La gran mayoría de las viviendas ofrecidas en la Ciudad de Panamá son unidades en edificio residenciales, con precios de venta entre \$1,950 a \$2,900 por metro cuadrado
 - Se ofrece una gran variedad de apartamentos con distribuciones menores a 100m²
 - Bancos solicitan que los proyectos estén vendidos por lo menos 30% antes de solicitar préstamos de construcción
 - Bancos ofrecen las mejores tarifas durante las ferias
 - Entregas de viviendas en pre-construcción oscilan entre diciembre 2019 a marzo 2021
 - Casas son ofrecidas mayormente fuera de la ciudad de Panamá, con precios de ventas desde \$120,000 a \$350,000, como primera viviendas



- Casas de playa o montaña tienen precios variados por metro cuadrado y depende mayormente por la ubicación del proyecto y las amenidades que ofrecen. También existen muchas variaciones en tamaño de las viviendas y acabados ofrecidos.

Anexo 2.4. Visita a varios competidores de módulos pre-fabricados

- El propósito de las visitas a los competidores era para entender los precios, proceso de fabricación y tiempos de entrega.
- Se visitaron a los competidores SmartBrix e IsoBox. Se tiene previsto visitar a Arquitectura Modular
- Los resultados más importantes son:
 - Ambos están enfocados en uso comercial ligero e institucional, alquiler o venta de módulos
 - Mantienen un cierto inventario de sus módulos para oficinas temporales, ofreciendo tiempos de entrega de 7 días
 - Precios varían entre \$750 a \$1500 por m² dependiendo de las adecuaciones y adicionales necesarias
 - Proyecto insignia de SmartBrix es la Universidad del Rosario en Bogotá, Colombia de 4,600m² ensamblado en 31 días.
 - SmartBrix ofrece materiales utilizados principalmente son acabado de lámina de acero galvanizado de 3 a 4mm y paneles con relleno de roca mineral como aislamiento térmico y acústico. Acabado interno es de PVC imitación madera
 - SmartBrix se rige bajo ISO 9001-2008. Sus estructuras son resistentes al fuego bajo la ASTM C726, resistencia sísmica NSR-10

Anexo 2.5. Reuniones con Bancos

- Se sostuvieron dos reuniones con oficiales de Banco Panamá y Banistmo con la intención de entender las condiciones comunes para casas de veraneo o segunda residencia



- Se determinaron las siguientes condiciones: Financiamiento hasta el 80%, plazos hasta 20 años, algunos ofrecen sin comisión de renovación cada 5 años
- Tiempos de duración de trámite de préstamo van desde 3 meses a 4.5 meses
- Es común que casas de veraneo no sean aprobados para muchos clientes.
- Es común que casas de veraneo sean pagados sin uso de hipotecas
- Bancos sí consideran los costos de mantenimiento del PH y mantención para aprobación del préstamo, especialmente para segunda viviendas.

Anexo 3 - Resumen de Experiencia Equipo Gestor:

Nelson Contreras: Chileno, economista, con experiencia de 6 años trabajando en el mundo del emprendimiento social en contextos de pobreza, con dirigentes sociales y también con temas de primera vivienda en un Techo para Chile. A su vez armó una consultora de RSE y trabajó en proyectos relacionados tanto con organismos internacionales como con Gobierno.

Por otra parte, también tiene 7 años de experiencia en el mundo empresarial donde ha trabajado en Retail tanto para una marca chilena como para una multinacional líder en su rubro, desarrollando temas de comercialización, manejo de equipos, estrategias de comunicación, marketing, entre otros, y actualmente se desempeña como Director de Retail Operations para Latinoamérica.

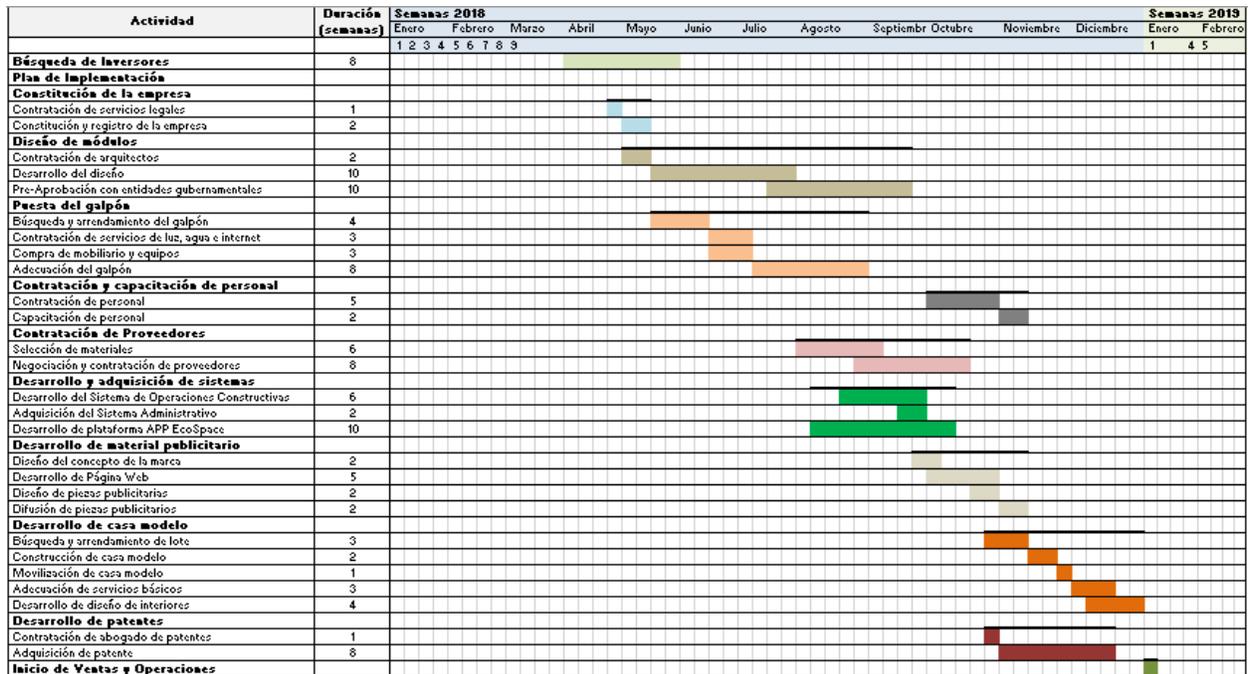
Alberto Lao: Panameño, con raíces asiáticas, ingeniero civil y ambiental con especialidad en diseño sostenible y comerciante. Ha trabajado por 6 años como Gerente de Proyectos en diversos edificios, habiendo construido el primer edificio de oficinas eco-sostenible (LEED) en Panamá Pacífico y co-fundador del Comité de Sostenibilidad de Panamá Pacífico. Ha laborado en China en departamento de diseño-construcción de edificios modulares prefabricados. Al mismo tiempo, ha participado de diversas asociaciones como Habitat for Humanity, Solar Decathlon, Panamá Green Building Council, American Society for Civil Engineers, etc.

Actualmente labora como importador/distribuidor de materiales y soluciones constructivos para una empresa familiar, con miras de expandir a líneas comerciales



más amigables para el ambiente. Como segundo fuente de ingreso, labora como un agente de bienes raíces enfocado en la Ciudad de Panamá.

Anexo 4 - Tabla Carta Gantt Desarrollo Implementación para inicio de Operaciones



Anexo 5 - Precios de Referencia

Actualmente en Panamá, no existe un negocio similar que ofrezca una propuesta de valor como EcoSpace Home, no existen precios de referencia similares. Sin embargo, en Chile y EEUU, existen varias empresas de las cuales se describen debajo:

Constructor Benchmark	Modelo	Ubicación	Dimensiones (m2)	Dimensión de Módulos (m2)	Precio	Mejoras en Sitio	Precio/m2
Palm Harbor Homes	The Atrium II	Florida, USA	114.52	58.00	\$ 86,000.00	\$ 30,800.00	\$ 750.99
Palm Harbor Homes	The LaBelle V	Florida, USA	246.78	58.00	\$160,000.00	\$ 79,850.00	\$ 648.34
Nationwide Homes	Modern Home	NC, USA	167.59	58.00	\$205,000.00	\$ 45,075.00	\$ 1,223.22
TecnoFast Homes	TFH 02	Chile	63.00	21.00	\$ 50,439.40		\$ 800.63
TecnoFast Homes	TFH 04	Chile	105.00	21.00	\$ 76,036.84		\$ 724.16
TecnoFast Homes	TFH 05	Chile	126.00	21.00	\$ 93,146.24		\$ 739.26
Promedio Precio/m2							\$ 814.43



Se ajustaron los precios al dolar y sistema constructivo local. El precio por m2 a tomar como referencia es de \$815, ajustado por año a la tasa de inflación anual.

Anexo 6 - Tabla de Participación de unidades vendidas por rango de precio, 2017

Porcentaje	Rango de Precio
27.7%	Hasta \$120,000
4.6%	\$120,001-\$140,000
13.8%	\$140,001-\$180,000
3.3%	\$180,001-\$200,000
50.5%	Más de \$200,001

Fuente: CAPAC, 2017

Anexo 7 - Análisis PESTLE

Entorno Político: Ha existido a lo largo de los años un contexto político estable y favorable a la inversión y por ende, para la construcción, particularmente desde el año 2001. La República de Panamá es un estado democrático compuesto por los tres órganos: Ejecutivo, Judicial y Legislativo, los cuales sus miembros ocupan los puestos por un periodo de 5 años. Se ha podido evidenciar que cada cambio de gobierno incluye en sus campañas grandes proyectos de construcción, incluyendo residencias e infraestructuras. (CIA World Factbook, 2017)

Entorno Económico: En un diagnóstico del crecimiento económico de Panamá realizado por académicos de la Universidad de Harvard (Hausmann, Espinoza y Santos, 2016), se evidencia cómo a partir del impacto económico del Canal de Panamá se ha logrado concretar en el país una fuerte red exportadora de servicios portuarios,



logística, comercio, servicios financieros, entre otros, esto a su vez siendo una fuente importante y sostenible de una demanda significativa por construcción de obras civiles y viviendas.

Panamá ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en todo el mundo. En el 2016, Panamá tuvo un PIB de \$92.81 billones mostrando un crecimiento de 4.9% en comparación con el 2015, ocupando la posición 38 a nivel mundial en crecimiento del PIB (uno de los más altos de Latinoamérica). El PIB Per cápita del año 2016 es de \$23,000. Panamá ha demostrado una fuerte prosperidad económica en los últimos años, sin embargo, tiene la segunda peor posición en América Latina en distribución de riquezas. Un cuarto de la población vive en pobreza. Desde el año 2006 a 2012, la pobreza en el país ha reducido 10%. Para el año 2017 y 2018, el pronóstico económico es de un aumento del 5.4%, el más alto de Latinoamérica. A mediano plazo, se espera un crecimiento entre los más altos de América Latina por proyectos de construcción de la segunda línea del Metro y tráfico adicional generado por la ampliación del Canal (Banco Mundial, 2017).

Entorno Social y cultural: La población de Panamá se estima en 3.753 millones en 2017 (CIA World Factbook, 2017), de la cual el 67.2% de la población vive en áreas urbanas, cercanas al Canal de Panamá. La población tiene un promedio de edad de 29.2 años, crece a una tasa 1.7%, 40.35% está en las edades de 25 a 54 años (mayoría de la población) y hay una proporción similar de hombres a mujeres. La población es multicultural y tiene una expectativa de vida de 78.8 años.

Entorno Tecnológico: En base al Índice de Competitividad Global Edición 2016-2017 del World Economic Forum, Panamá ocupa la posición 53 de 138 países en uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información, obteniendo un índice de 4.6 de 7. Además, cinco de las principales fibras ópticas del mundo interceptan en Panamá, haciéndolo uno de los hubs de telecomunicación de la región. A nivel residencial, no existe aún normas que regulen la instalación y funcionamiento de equipos domóticos, permitiendo una fácil incorporación.

Entorno Legal: Todo lo relacionado al desarrollo de construcciones de viviendas están regidos por un grupo de entidades, de las cuales se mencionan:



- **Autoridad Nacional del Ambiente (MiAmbiente):** supervisa la aplicación de normas ambientales, a través de aprobaciones de estudios de impacto ambiental para cada proyecto inmobiliario en Panamá.
- **Ministerio de Vivienda (MIVI):** aprueba la zonificación de los desarrollos de bienes raíces en Panamá.
- **Ministerio de Obras Públicas (MOP):** aprueba la construcción de carreteras, drenajes, caminos, etc. si aplica.
- **Ministerio de Economía y Finanzas (MEF):** supervisa todos los temas fiscales y de impuestos. Impuestos críticos a considerar son Impuestos a la Propiedad e Impuestos Sobre la Renta.
- **Ministerio de Comercio e Industrias (MICI):** supervisa las operaciones comerciales y emisión de permisos de negocios.
- **Bomberos:** revisan los planos de arquitectura, principalmente los planos eléctricos, para luego hacer una inspección física del área para determinar que no existen riesgos de incendio. Luego, se emite la resolución de aprobación del proyecto normalmente en coordinación o después de ser emitidos los permisos municipales.
- **Municipio:** supervisa los asuntos municipales de su área correspondiente. Los costos de los permisos municipales varían dependiendo de cada oficina municipal, sin embargo, en general, los costos de los permisos municipales para la construcción oscilan entre 1% y 2% de los costos de la construcción de las estructuras y hogares.

Entorno Ecológico: La Autoridad Nacional del Ambiente (MiAmbiente) es la entidad gubernamental en la Ciudad de Panamá que vela por la seguridad del país. Bajo la Ley 41, el objetivo es asegurar que el medio ambiente fuese protegido contra los actos públicos y privados que no toman en cuenta los daños causados al ecosistema. Se encarga de dirigir, supervisar e implementar la ejecución de políticas, estrategias y programas ambientales.

En el contexto mundial, los Jefes de Estado y otros líderes han reafirmado sus compromisos con la lucha contra el cambio climático en la cumbre de “One Planet”. Las concentraciones de dióxido de carbono, uno de los gases de efecto invernadero,



alcanzaron el más alto nivel en 800,000 años. Las emisiones han aumentado un 60% entre 1990 y 2014 (Banco Mundial, 2017). Al mismo tiempo, la energía renovable ha transformado el sistema de electricidad mundial, aportando alrededor de un quinto de la energía mundial, siendo energía solar y eólica las principales fuentes renovables.

La construcción y mantenimiento de edificios residenciales y comerciales son responsables por el 39% de las emisiones de carbono de dióxido en EEUU (USGBC, 2015), pudiendo inferirse porcentajes similares para la industria de la construcción en Panamá

De acuerdo al Banco Mundial, Latinoamérica y el Caribe contribuyeron poco al enorme nivel de emisiones globales, sin embargo, se han visto iniciativas de sostenibilidad prometedoras en los últimos años. Se considera que el auge económico de los últimos años trajo consigo nuevos problemas: más del 80% de la población de la región vive en las ciudades, aumentando la contaminación centralizada. (Banco Mundial, 2017)