



“HOME SOLUTIONS”

Parte I

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

**Alumno: Marcelo Ocampo Hoyos
Profesor Guía: Soledad Etchebarne**

Panamá, abril 2017

TABLA DE CONTENIDO

	Resumen Ejecutivo	5
I.	Oportunidad de negocio.....	6
II.	Análisis de la Industria, Competidores y Clientes.....	7
III.	Descripción de la empresa y propuesta de valor	9
IV.	Plan de Marketing	10
V.	Plan de Operaciones	11
5.1	Estrategia, Alcance y Tamaño de las operaciones	11
5.2	Flujo de Operaciones	13
5.3	Plan de Desarrollo e Implementación	14
5.4	Dotación.....	15
VI.	Equipo del Proyecto	17
6.1	Equipo Gestor	17
6.2	Estructura Organizacional.....	18
6.3	Cargos y Responsabilidades	18
6.4	Incentivos y Compensaciones.....	20
VII.	Plan Financiero	22
7.1	Tabla de Supuestos	22
7.2	Estimación de Ingresos	22
7.3	Plan de Inversión Inicial y Futuro.....	23
7.4	Proyección de los Estados de Resultados	23
7.5	Capital de Trabajo.....	24
7.6	Valor Residual	24
7.7	Proyecciones de Flujo de Caja.....	25
7.8	Fuentes de Financiamiento	25
7.9	Calculo de la Deuda.....	26
7.10	Flujo de Caja Ajustado Proyectado	26
7.11	Calculo de la Tasa de Descuento	26
7.12	Evaluación Financiera del Proyecto	27

7.13 Punto de Equilibrio	29
7.14 Balance Proyectado.....	29
7.15 Ratios Financieros.....	30
7.16 Análisis de Sensibilidad.....	31
VIII. Riesgos Críticos.....	32
8.1 Riesgos Críticos	32
IX. Propuesta Inversionista.....	33
9.1 Estructura de Financiamiento	34
9.2 Oferta para el Inversionista.....	34
X. Conclusiones.....	35
XI. Bibliografía.....	36
Anexos.....	38
Anexo 1: Estimación de la Población de Panamá	38
Anexo 2: Ocupación de viviendas particulares según tenencia.....	38
Anexo 3: Encuesta y resultados (Metodología, muestra, perfil)	39
Anexo 4: Producto Interno Bruto (PIB) según categoría económica	44
Anexo 5: Viviendas ocupadas por número de cuartos en el municipio de Panamá	45
Anexo 6: Contenedores Sostenibles	46
Anexo 7: Análisis PESTEL	54
Anexo 8: Permisos de trabajo aprobados a extranjeros 2014-2015.....	55
Anexo 9: Evolución déficit habitacional en Panamá 2010-2016	55
Anexo 10: Análisis de las 5 Fuerzas de Porter	55
Anexo 11: Censo 2010 Viviendas Particulares y Ocupadas Bellavista y San Francisco	57
Anexo 12: Estimación y proyección de Panamá.	57
Anexo 13: Entrevista Dueños de Terreno.....	57
Anexo 14: Modelos de Viviendas Prefabricadas	59
Anexo 15: Precios Por M2 (Alquiler)	61
Anexo 16: Comportamiento PIB Panamá.	62
Anexo 17: Composición salarial Panamá	63

Anexo 18: Ubicación Tentativa Primer Proyecto Home Solutions	63
Anexo 19: Brochure/Catalogo Home Solutions	64
Anexo 20: Pagina Web Home Solutions	64
Anexo 21: Facebook Home Solutions	65
Anexo 22: Instagram Home Solutions	65
Anexo 23: Contrato Tipo Arrendamiento Terreno	66
Anexo 24: Contrato Tipo Arrendamiento Inmueble	68
Anexo 25: Capital de Trabajo Método Déficit Acumulado Máximo.....	70
Anexo 26: Calculo de la Deuda	70
Anexo 27: Flujo de Caja Ajustado Proyectado	74
Anexo 28: Resultados Análisis de Sensibilidad	75
Anexo 29: Sensibilidad de las Variables Supuestas	78

Resumen Ejecutivo

Panamá ha experimentado durante los últimos años un crecimiento económico importante en la región, uno de los factores principales que ha aportado a ese crecimiento ha sido la importante inversión extranjera que ha entrado al país; esta ha traído consigo una gran migración de personas hacia el país, esto junto a la centralización del País en la ciudad capital y los altos costos de alquiler y compra han generado un crecimiento notable del déficit habitacional que afronta, este ha venido creciendo a razón de 15 mil viviendas por año, cerrando el 2016 con una cifra cercana a las 25 mil viviendas; a partir de lo anterior y teniendo en cuenta el peso importante que presenta la industria inmobiliaria dentro de la economía del país (un 8.13% del PIB) nace Home Solutions con el objetivo de ofrecer al mercado una opción de vivienda alternativa en alquiler de tipo ejecutiva o apartamento unipersonal ecológicamente responsable en el corazón de la Ciudad de Panamá (Zonas: San Francisco, Bellavista y Avenida Balboa), mediante módulos habitaciones prefabricados que cuentan con espacios confortables y con todas las facilidades de una vivienda estándar; las principales ventajas competitivas se basan en la diferenciación del concepto inmobiliario tradicional y su modelo de construcción amigable con el medio ambiente.

La propuesta está enfocada en profesionales, parejas y ejecutivos de paso con nivel socio económico medio-alto que dan un valor importante a la ubicación y al cuidado del medio ambiente; el tamaño de mercado estimado es de \$12,618,622.

El análisis financiero realizado muestra que tan solo se requiere \$286,740 para el desarrollo de un complejo de 40 apartamentos unipersonales en el corazón de la ciudad y que en un horizonte de evaluación de 10 años el VAN del mismo es de \$148,259 arrojando una TIR de 27%, de acuerdo a esto se observa que la inversión se recupera en 4.4 años, un periodo demasiado corto para un proyecto inmobiliario, convirtiendo a Home Solutions en un proyecto que promete una buena rentabilidad.

I. Oportunidad de Negocio

Home Solutions busca atender la necesidad de alquiler de viviendas unipersonales en el centro de la ciudad de Panamá, (Bellavista, San Francisco y Avenida Balboa) por parte de profesionales, ejecutivos y/o universitarios, los cuales buscan principalmente ubicación y dan gran importancia al cuidado del medio ambiente.

Según cifras de la Contraloría General de la República de Panamá los sectores de influencia de Home Solutions representan el 8.41% del total de la población de la Ciudad (Véase Anexo 1), adicional a este número, se pudo validar con el mismo ente, que aproximadamente el 57% de la población vive en alquiler (Véase Anexo 2).

Como método de investigación de mercado se realizó una encuesta a una pequeña muestra del potencial mercado objetivo de Home Solutions, buscando principalmente obtener la intención de pago de renta y los atributos que más valora el cliente ante una posibilidad de alquiler de apartamento, los principales hallazgos que se encontraron fue que el 57% de los encuestados están dispuestos a pagar entre \$400 y \$799 por concepto de alquiler mensual y el 21% entre \$800 y \$1,199; los principales atributos que valora el cliente potencial a la hora de rentar un apartamento son: la ubicación, la facilidad de tener estacionamiento, los servicios incluidos y el diseño y/o arquitectura del inmueble; adicional a lo anterior la encuesta arrojó que el 53% de los encuestados están pensando en mudarse el próximo año.

Como método de validación de la idea se realizó una investigación de campo en las áreas de influencia, cuyo fin tenía identificar lotes desocupados que cumplieran con las características necesarias para desarrollar el proyecto habitacional de Home Solutions, se lograron identificar alrededor de 60 lotes, de los cuales se seleccionó un lote en Avenida Balboa como la ubicación de lanzamiento del primer proyecto de la compañía, en conversaciones tenidas con el dueño del lote se identificó que la principal intención que tiene es la venta del mismo, no obstante, un alquiler de largo plazo lo encuentra llamativo y en donde las condiciones de contratación se establecen en mutuo acuerdo. En la parte I del trabajo se detalla a mayor detalle este capítulo.

II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

Home Solutions se desenvuelve en el sector terciario de la economía (servicios) específicamente en el segmento de alquiler de viviendas; según datos de la Contraloría General de la República de Panamá este sector representa un 8.13% del total del PIB del país (Ver Anexo 4), la industria inmobiliaria se prevé que aumente porcentualmente conforme al incremento del PIB, según proyecciones para el año 2017 la industria tendrá un peso dentro del PIB DE 4.766 mil millones.

Actualmente la sociedad mundial enfrenta múltiples problemas diarios, uno de estos son los daños que le produce al medio ambiente cada una de nuestras acciones, las industrias han empezado a concientizar sus acciones para que estas afecten en un menor grado al medio ambiente, muestra de esto, son las construcciones pre fabricadas las cuales utilizan como insumo principal materiales de otra industria (contenedores) para el desarrollo de viviendas; la iniciativa de realizar viviendas a partir de contenedores inicia en Europa en el año 2000, con un inicio un poco lento, ya se ha empezado a observar empresas en Estados Unidos y Europa que se dedican especialmente a crear espacios constructivos a partir de contenedores, en el mercado se observan: viviendas, oficinas, restaurantes, hoteles bajo este concepto; en Panamá todavía el modelo no se ha utilizado para viviendas, si se observa en locales comerciales y oficinas.

De acuerdo al análisis de las 5 fuerzas de Porter (Ver Anexo 10) se identifica al segmento de arrendamiento como atractivo dentro de la industria inmobiliaria ya que cuenta con una demanda creciente (déficit habitacional), su peso dentro de la economía del país es estable y crece en el tiempo, adicional se pronostica la llegada de inversión extranjera que dinamice el sector; como amenazas al sector se identifica los altos niveles de competencia y la amplia oferta de servicios sustitutos.

De acuerdo a investigaciones realizadas en las áreas de influencia de Home Solutions se logró identificar que actualmente existe un déficit aproximado de 478 apartamentos unipersonales,

en base a este número y tomando como base la intención de pago de renta mensual reflejada en la encuesta obtenemos que el tamaño del mercado ofertado es de \$ 12, 618,622 aproximadamente.

Para el concepto de Home Solutions se identifican 2 tipos de competidores los directos y los indirectos, en el primer grupo se agrupan las personas naturales que cuentan con un inmueble para alquiler y que gestionan directamente su alquiler a un tercero, las inmobiliarias las cuales por lo general cuentan con ofertas variadas de alquiler que se acomodan al gusto y presupuesto del cliente y los brokers los cuales se encargan de ofertar una variedad de inmuebles limitados, son intermediarios entre el dueño y el cliente final; en cuanto a competidores indirectos, los cuales ofrecen productos y/o servicios sustitutos a la renta tradicional, logramos identificar hoteles, hostales y la plataforma de renta por días ARBNB.

Home Solutions se ha enfocado principalmente en el segmento de personas naturales, específicamente en mujeres y/o hombres en rangos de edad de 25 a 45 años, con ingresos mensuales que oscilan los \$2,000-\$3,500, profesionales con un interés particular en el diseño, su estilo de vida se basa en la libertad y preocupación por el medio ambiente, no suelen pasar mucho tiempo en un mismo lugar.

El detalle de este capítulo se puede observar en la parte I del bussines plan.

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

Home Solutions tiene como misión principal crear espacios habitacionales ecológicamente responsables mediante la utilización de contenedores marítimos que satisfagan la demanda de las personas que buscan un apartamento unipersonal en las zonas céntricas de la Ciudad de Panamá, brindando al consumidor una alternativa de vivienda en alquiler más accesible al que ofrece actualmente el alquiler de viviendas de construcción tradicional.

Como objetivos a corto plazo se contempla la construcción del primer proyecto habitacional de 40 apartamentos unipersonales en la avenida balboa, con un objetivo de ocupación del 90%, se quiere lograr un nivel de satisfacción de usuarios del 80% y obtener ingresos superiores a los \$300,000 USD en el primer año de operaciones.

Para el año 2025 se tiene el objetivo de ser la empresa de mayor vanguardia dentro de la industria inmobiliaria en el segmento de alquiler de viviendas amigables con el ambiente en Panamá, la estrategia establecida para lograr dichos objetivos se basa principalmente en el desarrollo de 1 proyecto inicial en la avenida balboa, posterior a este se desarrollará un segundo proyecto en la Ciudad en la zona de San Francisco, la empresa proyecta cerrar al término de 10 años con al menos 5 proyectos desarrollados en Panamá, como vía de escalamiento de la idea se desarrollaran alianzas estratégicas con inmobiliarias reconocidas de centro y sur américa para ofrecer este tipo de vivienda en dichos países, también se ofrecerá a terceras personas el Know How de la compañía para que estas personas puedan desarrollar la idea en países donde Home Solutions no tendrá alcance.

Para lograr cumplir con los objetivos y la estrategia propuesta Home Solutions cuenta con los recursos y capacidades necesarias para el logro de dicho fin, entre los que más se destacan son: el expertiz del recurso humano, la accesibilidad a los lotes ubicados en el centro de la ciudad y la calidad de la construcción; como ventajas competitivas de la empresa se logran identificar 3 versus sus competidores directos, la rapidez en la construcción, la innovación y el utilizar métodos que son amigables con el medio ambiente.

III. Plan de Marketing

El concepto de Home Solutions se basa en una estrategia de segmentación concentrada, basada en patrones determinados por variables demográficas, geográficas y Psicograficas, la propuesta de valor va definida a profesionales con rangos de edad de 25-45 años, con ingresos mensuales que oscilan en \$2,000-\$3,500 dólares mensuales, tienen el deseo de vivir en las zonas céntricas de la ciudad y son conscientes del cuidado del medio ambiente.

En cuanto a la estrategia de precio inicialmente Home Solutions tendrá una diferenciación de tarifas de acuerdo al área donde estará ubicado el proyecto, para Avenida Balboa el valor mensual promedio de alquiler será de \$1,000 dólares, para las áreas de Bellavista y San Francisco los valores mensuales de renta serán de \$900 dólares; estas políticas de precio serán revisadas anualmente por la empresa, las variables a considerar serán: el PIB, precio por m², nivel de ingresos, la variación en los costos de los materiales de fabricación y mano de obra.

Se utilizarán 3 canales de venta, el primero es la venta directa, un recurso de la empresa se encargará de atender este canal, será responsable de la captación y atención de potenciales clientes; los brokers y/o agentes inmobiliarios también se utilizarán como parte de la estrategia comercial de la empresa, estos trabajarán en base a comisión por apartamento rentado; El tercer canal de venta se realizará a través de marketing digital para llegar a esos clientes que utilizan los principales buscadores en internet para alquilar una vivienda.

Home Solutions utilizará las siguientes acciones de marketing que tienen como principal objetivo la captación de potenciales y futuros clientes para la propuesta de valor que presenta la compañía; inicialmente se desarrollará el primer proyecto en un área de transito masivo (Avenida Balboa) para generar la inquietud sobre el concepto, se desarrollará una página web que comunique y resuelva las dudas de los potenciales clientes, se utilizarán herramientas de marketing digital como vía de captación, apoyado en el manejo de redes sociales, se participará activamente en las ferias inmobiliarias de la ciudad y se pautara en las principales revistas del sector. Para mayor detalle favor dirigirse a la parte I del plan de negocios.

V. Plan de Operaciones

5.1. Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

Home Solutions se registrará a través de una estrategia competitiva de diferenciación, basada principalmente en sus factores claves y ventajas competitivas, entre las que se destacan: aumentar la disponibilidad de ofertas de apartamentos unipersonales para alquiler en las zonas de Bellavista, San Francisco y Avenida Balboa, sistema de construcción amigable con el ambiente y una reducción notable en los tiempos de construcción, lo cual beneficia directamente el costo del proyecto y se refleja en un precio de alquiler más asequible a las economías de ingreso medio.

Existen acciones enfocadas a lograr la sostenibilidad y mantenimiento de la estrategia, a continuación, se describe con mayor detalle dichas acciones:

Servicio Enfocado al Cliente: Todas las estrategias comerciales y operacionales de Home Solutions buscan satisfacer en totalidad los requerimientos del cliente; en las adecuaciones de los módulos las opiniones y puntos de vista del inquilino tienen gran importancia, en la administración del proyecto el enfoque principal es la comodidad del inquilino y la comunidad.

Seguimiento y Control de calidad: Permite monitorear las impresiones de los clientes versus la propuesta de valor de la empresa; se mide la calidad en las diferentes etapas del proyecto: ubicación de terreno apto para el desarrollo del proyecto, construcción, instalación y entrega de apartamento.

Personal Capacitado: Es un elemento clave dentro del modelo de prestación de servicio, son las personas encargadas de poner en acción la propuesta de valor ofrecida por Home Solutions; para dicho fin el 80% de la planilla fija de la empresa cuenta con título universitario, adicional la empresa brinda capacitaciones constantes a sus empleados, entre

las cuales se destacan: administración de proyectos, negociación, comunicación efectiva y servicio al cliente.

Dentro de la operación de Home Solutions se identifican las siguientes actividades claves, su cumplimiento llevará a la empresa a conseguir los beneficios trazados tanto para sus clientes como para la viabilidad del negocio, a continuación una definición detallada de las actividades:

Negociación: este es el procedimiento inicial en el cual la estrategia es llegar a acuerdos favorables con los dueños de terreno en cuanto a las condiciones de contratación, se estipulan cláusulas que lo respalden en un contrato madre elaborado por un Abogado Idóneo (Ver Anexo 23) la importancia de este punto consiste en garantizar la disponibilidad del terreno por un tiempo definido, y generar cláusulas que permitan tener tiempos prudentes para la movilización de los módulos si es necesario.

Legal: Este aspecto es fundamental en el desarrollo y operación de Home Solutions, debido a que garantiza legalmente las operaciones, desde las condiciones pactadas con los dueños de los terrenos, permisología con las entidades gubernamentales y contratos con los clientes (Ver Anexo 24).

Construcción: El sistema utilizado se asocia principalmente a nuestra propuesta de valor que son viviendas amigables con el ambiente y adicionalmente acorta los tiempos para construir los proyectos y ponerlos en marcha lo más rápido posible siendo el responsable de garantizar la calidad prometida a los clientes.

Comercial: Este pilar contempla todas las actividades relacionadas a la promoción, venta, mercadeo, satisfacción y asesoría al cliente, los cuales son responsables de la relación directa con los clientes.

Administración: este proceso es el encargado del funcionamiento operativo de los proyectos, sus actividades contemplan, gestión de cobros, coordinar mantenimientos del proyecto, coordinar solicitudes de clientes, generar balances contables.

5.2. Flujo de operaciones

Este flujo está compuesto por las siguientes acciones:

Promoción: Esta etapa inicia junto con la construcción para que las personas empiecen a conocer el proyecto y comiencen a realizar sus reservas para alquiler.

Cierre de contratos de alquiler con clientes: una vez el proyecto se encuentra concluido y se encuentra en trámite de permiso de ocupación es momento de cerrar contratos con los clientes para que apenas se obtenga el permiso de ocupación sean usados por los clientes.

Administración (operación proyecto funcionando): Estas acciones son las correspondientes a la gestión de operación del proyecto en funcionamiento, estas acciones contemplan, documentaciones, cobros, elaboración de balances administrativos, coordinación de mantenimiento del proyecto, canalizar solicitudes de clientes.

Grafico 2. Flujo de Operaciones



Fente: Elaboración Propia.

5.3. Plan de desarrollo e implementación

Home Solutions ha desarrollado un plan de gestación e implementación que involucra todas las etapas del proyecto, desde la negociación con los dueños de los terrenos, construcción del proyecto hasta la operación administrativa del mismo en pleno desempeño, todo esto diseñado para el correcto funcionamiento de los proyectos.

Negociación de terrenos: Esta fase es una de las más importantes, en el cual se deben conseguir las mejores condiciones posibles que se adapten a la estrategia del negocio.

Levantamiento de Documentación: Esta acción incluye todo lo relacionado a documentos legales, desde los contratos con los dueños de terreno, diseño de planos, desarrollo de toda la documentación necesaria para la obtención de los permisos de construcción en los distintos entes.

Solicitud de Aprobación de Permiso de Construcción: Esta acción es indispensable comenzarla cuanto antes ya que dicho trámite demora aproximadamente tres meses y es un tiempo que retrasa el inicio de la construcción del proyecto.

Compra y suministro de Contenedores: se debe iniciar esta contratación a la par del cierre del contrato con el dueño del terreno y la introducción de la solicitud del permiso de construcción, ya que los contenedores se pueden ir acondicionando internamente antes de obtener el permiso de construcción.

Construcción de Proyecto: las actividades de la construcción del proyecto inician cuando el permiso es obtenido, que implican el armado del proyecto en sí. Todos los contenedores cumplen con las mismas especificaciones estructurales y cuentan con el mismo metraje lo cual facilita la instalación de los mismos.

El edificio contará con una garita de recepción y vigilancia durante el día, 1 persona que realizara limpieza completa de todas las áreas comunes 3 días a la semana, 140 m² de áreas

verdes en los accesos y Oficina de administración, Cada apartamento contara con A/A tipo Split, Centro de lavado y secado y adicional estará equipado con Nevera, Estufa, Cama sencilla y desayunador.

Documentación de Permiso de Ocupación: Por tratarse de modelo de construcción rápida esta documentación se debe reunir lo antes posible en conjunto con la construcción del proyecto.

Solicitud de Aprobación de Permiso de Ocupación: Esta acción hay que darle prioridad y seguimiento ya que el trámite demora alrededor de 3 meses en los cuales el proyecto estará listo para entrar en funcionamiento sin poder ser usado.

Ocupación: esta etapa se entregaran las unidades a sus respectivos clientes, donde se verificara el correcto funcionamiento de cada espacio para cerrar con los clientes.

Tabla 13. Diagrama Gantt desarrollo proyectos

Actividades	Responsable	Semanas																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39									
Busqueda de terrenos para desarrollar	Gerente General	█	█	█	█	█	█	█																																									
Negociación y desarrollo de contrato terreno	Gerente General-Abogado (Externo)																																																
Levantamiento de documentación necesaria para permiso de construcción	Abogado (Externo)-Proyectos																																																
Solicitud de Aprobación del permiso de construcción	Abogado (Externo)																																																
Compra de contenedores para adecuar	Gerente General																																																
Construcción Proyecto	Proyectos-Subcontratistas																																																
Levantamiento de documentación necesaria para permiso de ocupación	Abogado (Externo)-Proyectos																																																
Solicitud de Aprobación del permiso de ocupación	Abogado (Externo)																																																
Ocupación	Cliente-Proyectos																																																

Fuente: Elaboración Propia.

5.4. Dotación

Teniendo en cuenta que durante la construcción del proyecto, en campo se trabajara en un horario de 7:30 am a 12:30 pm y de 1:00 pm a 3:30 pm de Lunes a sábado, en el que estará laborando el encargado de obra quien es la persona responsable de monitorear los trabajos de avance que ejecute la empresa subcontratada la cual contara con 6 cuadrillas distribuidas de la siguiente manera, 5 personas para las actividades de Plomería, Acabados y Electricidad, 2 personas para la actividad de Paisajismo y 6 personas para las actividades de infraestructura y estructura; por otra parte el Ingeniero residente, Estas dos personas vinculadas directamente a Home Solutions tendrán un salario y contratación detallado en el (cap. 6.2) el cual serán cancelado los días 15 y 30 de cada mes según estipula la Ley, al personal subcontratado de las diferentes áreas se les cancelara mediante avance de obra de manera bisemanal.

En el proyecto estará ubicada la oficina que se utilizara como sala de ventas y gestión administrativa en la que estarán ubicados: Gerente General, la persona encargada de todos los asuntos administrativos, 2 Agentes comerciales y 1 secretaria. Salarios detallados en el (Cap. 6.2) los cuales serán cancelados los días 15 y 30 de cada mes según estipula la Ley. Se trabajará en un horario de 8:00 am a 1:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm de lunes a sábado.

Los servicios externos que se contrataran como Legal, Asesoría Contable, Servicios Extras externos se cancelara 30 días después de presentada su factura.

VI. Equipo del Proyecto

6.1 Equipo Gestor

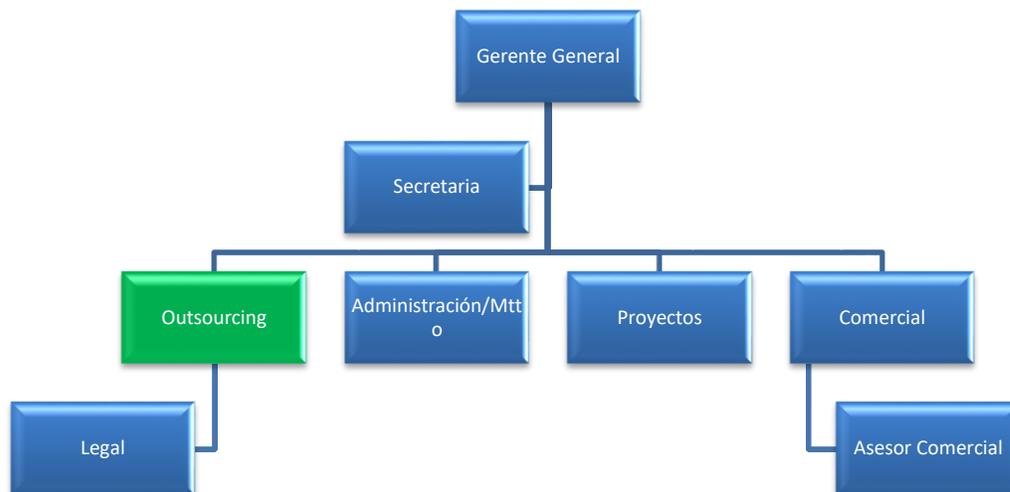
El equipo encargado de la puesta en marcha de Home Solutions está conformado por 2 emprendedores, estudiantes del MBA de la Universidad de Chile, los cuales poseen los conocimientos, experiencia y redes necesarias para llevar a cabo la idea de negocio.

Víctor Sandoval es Ingeniero Civil, cuenta con amplia experiencia laboral en la rama de la construcción, conociendo los procedimientos constructivos, la gestión de compras y la administración de construcción.

Marcelo Ocampo, Ingeniero Industrial con más de 5 años de experiencia en las áreas de abastecimiento de empresas de consumos masivo, conocimientos en logística, control de costos, planificación y administración de gastos; con experiencia en el manejo y gestión del personal.

6.2 Estructura Organizacional

Grafica 3: Estructura Home Solutions



Fuente: Elaboración Propia

6.3 Cargos y responsabilidades

- Gerente General:** Es la persona encargada de monitorear el funcionamiento general de todos los departamentos, con el apoyo de cada equipo lograra el éxito del proyecto y la estabilidad del mismo. Algunas de las actividades en las que estará enfocado es en la búsqueda de terrenos e inversionistas que quieran apoyar el desarrollo de la/las

promociones, Otra de sus funciones principales es ser el contacto directo con los bancos y acreedores principales de esta manera mantiene una visión completa del funcionamiento de la compañía. Salario mensual promedio \$ 2,000 A 2,500+42% prestaciones sociales. Para esto se espera que tenga altas habilidades de negociación, control de gestión y costos, una amplia red de contactos dentro del sector inmobiliario en la Ciudad, bases y experiencia en administración de empresas.

- **Abogado/Legal (Externo):** Es la persona idónea que se encarga de todo lo pertinente a la constitución legal de la empresa, generar los contratos con el personal y los proveedores (dueños de lotes, subcontratistas, proveedores de materiales) y arrendatarios, encargado de gestionar y realizar toda la permisología de la empresa y/o proyectos, encargado de atender todos los asuntos legales de la empresa, empleados y proyectos; su remuneración será por prestación de servicios. Costo estimado por proyecto \$6,000. Su formación profesional debe ser en Derecho comercial, debe contar con experiencia en la formación de empresas y en la construcción y adecuación de contratos de compra, venta y alquiler de activos (Terrenos).
- **Administración/Mantenimiento:** Persona encargada de administrar, gestionar y controlar los proyectos de vivienda; llevará la contabilidad del proyecto, dará seguimiento al control y manejo de las zonas sociales contando con todo tipo de contactos de personas que realicen mantenimientos y reparaciones, será la persona de contacto entre los residentes y la empresa; su principal función es resolver todos los problemas que surjan dentro de la convivencia de los inquilinos. El costo aproximado de esta persona gestora será de \$1,000+42% prestaciones sociales. Debe tener formación profesional en administración de empresas o afines, manejar una amplia red de contactos en la Ciudad y experiencia en la administración de inmuebles.

- **Proyectos:** Personal idóneo encargado de controlar y dar seguimiento a las obras de construcción, así como el manejo de los subcontratistas y aceptación de compra de materiales. Encargados de la adecuación de los contenedores, control de los costos de construcción, manejo de proveedores, cumplimiento de los plazos de entrega y administración del presupuesto de obra. Su remuneración es por proyecto realizado, Se contrata por terminación de Obra. El costo aproximado es de \$8,000 por proyecto. La principal profesión requerida es Ingeniero civil y Arquitecto, con experiencia en el manejo de presupuestos y bases de administración de proyectos.
- **Comercial:** Encargado de la gestión comercial del negocio, promoción, comunicación y mercadeo de la empresa y sus proyectos, búsqueda y atención de potenciales clientes y llevar la gestión de eventos y empresas en las que se pueda promover el producto de para darle expansión a la compañía. Este departamento tendrá un contacto directo entre los clientes con la empresa. El costo mensual aproximado es de \$1,000+42% prestaciones sociales. Debe contar con habilidades para la negociación, comunicación efectiva y orientación al cliente; su formación profesional debe ser de administración de empresas, economía o afines.
- **Secretaria:** Responsable de la atención inicial al cliente, encargado de apoyar en la labores operativas a los respectivos encargados de cada área. Con la función principal de brindar una atención al cliente inicial y apoyar todo lo que incurre con mensajerías internas y externas de la compañía. El costo mensual aproximado es de \$557.44+ 42% prestaciones sociales.
- **Asesor comercial:** Persona encargada de realizar el ofrecimiento de las viviendas, así como el acompañamiento total al cliente en el proceso de promoción, negociación y ocupación del inmueble por parte de este. Dependerá del responsable del área comercial y su salario será variable en base a un % de comisión por ocupación de

apartamento. Salario mensual: \$557.44 + 42% prestaciones sociales + 3% de comisión sobre apartamentos rentados.

6.4 Incentivos y compensaciones

Todos los departamentos tienen marcadas sus funciones y su planificación de actividades para el desarrollo y crecimiento de la compañía; Sin embargo es indispensable trabajar en un plan de incentivos al inicio de cada proyecto que ayude a garantizar el cumplimiento de los tiempos de venta, ocupación y entrega del proyecto, dichos incentivos serán planteados por el gerente general y transmitidos al responsable de cada departamento, inicialmente el monto mensual asignado a este rubro será de \$ 450.00 mensuales, administrados mediante bonos, la obtención de esta remuneración extra estará amarrada a la consecución de las siguientes metas:

- **Departamento Comercial:** Si el proyecto cuenta con un nivel de ocupación superior al 90%. Incentivo: \$150
- **Departamento Proyectos:** Conseguir que la obra tenga un avance igual al planteado en la planificación o una desviación mínima del 1%; debe garantizar que el costo de la obra no sobrepase los presupuestos iniciales planteados. Incentivo: \$ 150
- **Administración / Mantenimiento:** Debe conseguir que en cada mes no se presenten retrasos en el cobro de cuotas de mantenimiento y que el porcentaje de reparaciones sea mínimo- Incentivo: \$100
- **Secretaria:** Cumplimiento de todas las actividades y responsabilidades delegadas a su cargo. Incentivo: \$ 50

VII. Plan Financiero

7.1 Tabla de Supuestos:

Tabla 14. Tabla de Supuestos

Período de Evaluación	10 años, para los proyectos del sector inmobiliario se toma en cuenta este período aunque su vida útil sea mayor a la indicada.
Precio Establecido	800\$ mensual por unidad de apartamento
Distribución de Ingresos	Se realizó en función del porcentaje de ocupación del proyecto en un 90% consultado a empresas inmobiliarias.
Gasto de Personal	Se estableció remuneraciones fijas por tratarse de un proyecto con una operación bastante sencilla.
Depreciación	El método utilizado es lineal ajustado a las normas contables de la República de Panamá
Gastos de Alquiler de Terreno	\$4,000 dólares mensuales para un terreno de 800 M2 estipulado en el contrato de arrendamiento.
Tasa de Impuesto	25% para de impuesto aplicable a persoans jurídicas en Panamá.
Nivel de Endeudamiento	el proyecto inicia con 70% de nivel de endeudamiento, el mismo va disminuyendo hasta llegar a cero en el año 10
Valor de los Servicios Básicos	El valor de servicio básico de mantenimiento para todas las áreas comunes se estimó en \$2,890 dolares mensuales que incluyen servicios comunes de agua, electricidad, mantenimiento, jardinería y seguridad 24 horas.
Tasa de Descuento	El método de cálculo utilizado es el CAPM combinada con WACC obteniendo como resultado 8.95%

Fuente: Elaboración Propia

7.2 Estimación de Ingresos

Se realizó la estimación actual de la demanda desarrollado en el punto 4.8 utilizando como base los datos demográficos de la población de la ciudad de Panamá proyectados del Instituto Nacional de Estadística al 2016 y los resultados obtenidos de las encuesta realizada con el cual se obtuvo que actualmente la Ciudad de Panamá presenta un déficit de 478 apartamentos unipersonales, para determinar el porcentaje de ocupación de viviendas en alquiler se consultó a diversas empresas inmobiliarias que indicaron la misma era aproximadamente 95% por tratarse de un proyecto innovador se tomó un dato más conservador y fue ajustada esta tasa de ocupación al 90% de la capacidad del proyecto (36 apartamentos) debido a la posible rotación de clientes a un precio unitario de \$800 dólares que se incrementará en 2.5% cada año dando como resultado un ingreso mensual aproximado de \$28,800 y de \$345,600 para el primer año.

Tabla 15. Estimación de Ingresos

Proyección de Ingresos	Incremento de Alquiler Mensual									
		1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Precio Alquiler Mensual por Unidad \$800	800	820	841	862	883	905	928	951	975	999
Promedio de Cantidad de Unidades Alquiladas Mensual	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Total Ingresos	345,600	354,240	363,096	372,173	381,478	391,015	400,790	410,810	421,080	431,607

Fuente: Elaboración propia

7.3 Plan de Inversión inicial y futuro

Por tratarse de un proyecto de desarrollo inmobiliario la inversión del proyecto es elevada, sin embargo, por tratarse de un modelo de negocio diferenciado en el cual los terrenos donde se realicen las construcciones no serán propios, éstos serán arrendados y el sistema constructivo utilizado reduce los tiempos de construcción a 6 meses consiguiendo de esta manera una reducción del capital a invertir en un 75% al modelo tradicional.

Existen diferentes etapas de inversión del proyecto, divididas en dos fases, la etapa de construcción que contemplan las actividades de adecuación de módulos a base de contenedores, obras civiles y de infraestructura, y la etapa de equipamiento y puesta en marcha del proyecto que contempla las actividades de colocar las amenidades y funcionamiento interno de los equipos dentro del módulo y la entrega a los clientes.

El monto de la inversión total asciende a 929,975 más el capital de trabajo el cual se detallará más adelante constituye el monto total para el inicio del proyecto.

7.4 Proyecciones de estados de resultados

Tabla 16. Estado de Resultados

Proyección de Estados de Resultado										
ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos estimados US\$	345,600	354,240	363,096	372,173	381,478	391,015	400,790	410,810	421,080	431,607
Total Costos Directos	(99,960)	(100,620)	(101,297)	(101,991)	(102,703)	(103,433)	(104,183)	(104,952)	(105,741)	(106,551)
Margen Bruto	245,640	253,620	261,799	270,182	278,775	287,581	296,607	305,858	315,339	325,056
Margen Bruto %	71.1%	71.6%	72.1%	72.6%	73.1%	73.5%	74.0%	74.5%	74.9%	75.3%
Total Gastos Indirectos	(73,272)	(75,279)	(77,345)	(79,473)	(81,664)	(83,920)	(86,243)	(88,635)	(91,098)	(93,634)
Utilidad Operacional	172,368	178,341	184,454	190,710	197,111	203,662	210,365	217,223	224,241	231,422
% EBITDA	49.9%	50.3%	50.8%	51.2%	51.7%	52.1%	52.5%	52.9%	53.3%	53.6%
Depreciaciones	(104,363)	(102,803)	(102,553)	(74,287)	(106,553)	(118,219)	(131,152)	(98,886)	(135,618)	(122,685)
Activos Iniciales	(104,363)	(102,803)	(102,553)	(74,287)	(90,420)	(96,253)	(102,719)	(86,587)	(104,953)	(98,486)
Reinversiones	0	0	0	0	(16,133)	(21,966)	(28,432)	(12,300)	(30,666)	(24,199)
Gasto de Financiamiento (Intereses)	(45,382)	(41,916)	(38,199)	(34,212)	(29,937)	(25,353)	(20,436)	(15,164)	(9,510)	(3,447)
Utilidad Antes de Impuestos	22,623	33,623	43,703	82,210	60,621	60,090	58,776	103,173	79,113	105,290
Utilidad Antes de Impuestos %	7%	9%	12%	22%	16%	15%	15%	25%	19%	24%
Impuestos	(5,656)	(8,406)	(10,926)	(20,553)	(15,155)	(15,023)	(14,694)	(25,793)	(19,778)	(26,322)
Utilidad Después de Impuestos	16,967	25,217	32,777	61,658	45,466	45,068	44,082	77,380	59,335	78,968
Resultado Después de Impuestos %	5%	7%	9%	17%	12%	12%	11%	19%	14%	18%

Fuente: Elaboración propia

7.5 Capital de trabajo

Para determinar el monto del capital de trabajo se empleó el método del déficit acumulado máximo, para esto se desarrolló la proyección de ingresos y egresos del primer año de operación con la finalidad de determinar exactamente el momento en el cual se genera el saldo con mayor déficit. (Véase anexo 25). De acuerdo al análisis realizado se determinó que el cuarto mes de operación es donde se produce el mayor déficit acumulado que asciende a \$25,055 que corresponde al monto de inversión de capital de trabajo para financiar la normal operación del proyecto.

7.6 Valor residual

Como el período de máximo de depreciación de una estructura provisional es de diez años, el cual iguala al periodo de evaluación del proyecto, contablemente el valor en libro es cero, sin embargo, la vida útil técnica de éstos módulos es de 15 años y su valor comercial luego de 10 años de uso es de aproximadamente \$16,000.00 cada uno, por lo consiguiente el posible valor residual asciende a \$640,000.00, esto en caso que no se realice la renovación del

contrato y adicionalmente el contenedor de oficinas también tiene un valor comercial del 70% de su costo por \$4,725 para un total de valor residual total al momento del cierre de proyecto de \$644,725.

7.7 Proyecciones de flujo de caja

Tabla 17. Flujo de Caja Operacional

Flujo de Caja Proyectado											
FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos estimados US\$		345,600	354,240	363,096	372,173	381,478	391,015	400,790	410,810	421,080	431,607
Total Costos Directos		(96,960)	(97,488)	(98,027)	(98,576)	(99,136)	(99,708)	(100,291)	(100,885)	(101,492)	(102,110)
Margen de Contribución		248,640	256,752	265,069	273,598	282,342	291,307	300,499	309,924	319,588	329,497
Margen Bruto %		71.9%	72.5%	73.0%	73.5%	74.0%	74.5%	75.0%	75.4%	75.9%	76.3%
Total Gastos Indirectos		(73,272)	(75,279)	(77,345)	(79,473)	(81,664)	(83,920)	(86,243)	(88,635)	(91,098)	(93,634)
EBITDA		175,368	181,473	187,724	194,125	200,678	207,387	214,256	221,290	228,490	235,862
% EBITDA		50.7%	51.2%	51.7%	52.2%	52.6%	53.0%	53.5%	53.9%	54.3%	54.6%
Depreciaciones		(104,363)	(102,803)	(102,553)	(74,287)	(106,553)	(118,219)	(131,152)	(98,886)	(135,618)	(122,685)
EBIT		71,005	78,671	85,172	119,838	94,125	89,168	83,105	122,403	92,872	113,177
EBIT %		21%	22%	23%	32%	25%	23%	21%	30%	22%	26%
Impuestos		(17,751)	(19,668)	(21,293)	(29,959)	(23,531)	(22,292)	(20,776)	(30,601)	(23,218)	(28,294)
Utilidad Después de Impuestos		53,254	59,003	63,879	89,878	70,594	66,876	62,329	91,803	69,654	84,883
Resultado Después de Impuestos		15%	17%	18%	24%	19%	17%	16%	22%	17%	20%
Depreciaciones		104,363	102,803	102,553	74,287	106,553	118,219	131,152	98,886	135,618	122,685
NOPAT		157,617	161,806	166,431	164,165	177,146	185,095	193,480	190,689	205,272	207,568
CAPEX		(829,727)	(18,119)	(18,119)	(18,119)	(18,119)	(18,119)	(18,119)	(18,119)	(18,119)	(18,119)
Gastos de Puesta en Marcha		(100,249)									
Flujo Bruto		(929,975)	139,497	143,686	148,312	146,046	159,027	166,976	175,361	172,569	187,153
Capital de Trabajo		(25,055)									
Valores de Desecho Modulo Habitacional \$16,000 C/U											644,725
Flujo Neto		(955,030)	139,497	143,686	148,312	146,046	159,027	166,976	175,361	172,569	187,153

Fuente: Elaboración propia.

7.8 Fuentes de Financiamiento.

La inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto Home Solutions es de \$955,030 y por tratarse de un proyecto inmobiliario es bastante factible que las entidades financieras puedan financiar este tipo de proyectos, para ello, las entidades financieras solicitan un aporte de los socios de al menos 30% de la inversión a realizar.

Por lo tanto, se plantea que los inversionistas aporten el 30% de la inversión inicial que asciende a \$286,509 el cual se respaldará mediante la emisión de acciones comunes por el total y la participación será determinada de acuerdo a estas acciones.

7.9 Calculo de la Deuda

Para el cálculo de la deuda se tomó en cuenta las consideraciones de financiamiento establecidas por entidades financieras para proyectos inmobiliarios, los cuáles establecen una tasa de 6.5% más tasa Libor la cual es 0.5% adicional para un total de 7% para ello se con financiamiento hasta del 70% del proyecto.

Para ello se realizó el cálculo de la letra mensual y un resumen de amortizaciones e intereses cancelado a lo largo de la vida del proyecto, cuadro del cálculo del saldo de la deuda que podrá ver con más detalle en el anexo 26

Como utilizar recursos financieros generan un beneficio fiscal se generó el flujo de la deuda que afectará al proyecto.

Tabla 18. Flujo de la Deuda

Escenario 70% Deuda

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gastos Financieros		(45,346)	(41,882)	(38,168)	(34,185)	(29,913)	(25,332)	(20,420)	(15,152)	(9,502)	(5,444)
Ahorro Tributario		11,336	10,471	9,542	8,546	7,478	6,333	5,105	3,788	2,376	861
Amortización de Capital		(47,841)	(51,304)	(55,019)	(59,002)	(63,273)	(67,854)	(72,767)	(78,035)	(83,684)	(89,743)
Crédito	668,521										
FLUJO NETO DEUDA	668,521	(81,850)	(82,716)	(83,645)	(84,640)	(85,708)	(86,853)	(88,082)	(89,399)	(90,811)	(92,326)

Fuente: Elaboración propia.

7.10 Flujo de caja ajustado proyectado

De acuerdo a los cálculos previos realizados se elaboró el flujo de caja ajustado proyectado, dando los siguientes resultados.

Tabla 19. Flujo de Caja Ajustado

Escenario 70% Deuda

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
FLUJO NETO DEUDA	668,521	(81,850)	(82,716)	(83,645)	(84,640)	(85,708)	(86,853)	(88,082)	(89,399)	(90,811)	(92,326)
FLUJO NETO PROYECTO	(955,030)	139,497	143,686	148,312	146,046	159,027	166,976	175,361	172,569	187,153	834,174
Flujo Ajustado	(286,509)	57,647	60,970	64,667	61,405	73,319	80,122	87,279	83,171	96,342	741,848

Fuente: Elaboración propia.

7.11 Cálculo de la Tasa de Descuento

Primeramente se utilizó el modelo de CAPM Capital Asset Pricing Model para el cálculo de la tasa del costo patrimonial (K_e), incorporando dentro de sus consideraciones el riesgo de mercado (β), el rendimiento de mercado (r_m) y el de un activo libre de riesgo (r_f). A continuación, las consideraciones utilizadas para el cálculo de la tasa de descuento:

$$K_e: R_f + (R_{pm} - R_f) * \beta + R_p + R_e$$

r_f : La tasa libre de riesgo, se determinó de acuerdo al promedio aritmético de los rendimientos de los últimos 10 años de los bonos del tesoro de Estados Unidos con vigencia a 10 años.

β_u : El beta desapalancado, se determinó mediante el promedio aritmético de los betas desapalancados de la industria inmobiliaria en los Estados Unidos. (Damodoran, 2016)

Tabla 20. Beta de la industria inmobiliaria en Estados Unidos.

<i>Industry Name</i>	<i>Unlevered beta</i>
Real Estate (Development)	0.43
Real Estate (General/Diversified)	1.05
Real Estate (Operations & Services)	0.58
Bu	0.69
Bl	1.89

Fuente: Damodoran

R_{pm} : Tasa de retorno de mercado, se determinó de acuerdo al promedio aritmético de los últimos 10 años del S&P500.

Rp: La prima de riesgo país se consultó directamente de la página de Damodoran. Panamá 2.71%. (Damodoran, 2016).

Re: Riesgo por emprendimiento, se tomó un riesgo por emprendimiento de 3% debido que la industria inmobiliaria específicamente en el segmento de alquiler de viviendas es considerado un riesgo bajo.

Tabla 21: Calculo tasa de costo patrimonial

Tasa Costo Capital Propio	Tasa
Tasa Libre de Riesgo	5.03%
Retorno Real Anual de Mercado	8.64%
Premio x Riesgo	3.62%
Beta Despalancado	0.69
Riesgo País	2.71%
Costo de Capital	10.23%
Premio x Emprendimiento	3.00%
Tasa Ajustada (Ke)	13.23%

Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo del beneficio tributario originado por la adquisición de deuda se utilizó la tasa de descuento establecida por entidad bancaria definida a continuación.

Kd: la tasa del costo de la deuda la define la entidad financiera para los proyectos de inversión inmobiliaria como 6.5% más la tasa Libor 0.5% para un total de 7%

7.12 Evaluación Financiera del proyecto: VAN, TIR, Payback, ROI, punto de equilibrio

VAN: la tasa de descuento empleada para obtener el valor del VAN del flujo operacional es de 13.23% desarrollada anteriormente con el cual obtenemos un valor de 75,465 y un valor VAN adicional por beneficio de la deuda con una tasa de descuento de 7% establecida por la

entidad financiera de 65,018 y un valor VAN total ajustado de 148,259 lo que significa que dicho proyecto crea un valor superior al exigido.

TIR: El proyecto supera la tasa de descuento exigida, por lo tanto es rentable y esta rentabilidad está asociada a su tasa interna de retorno del flujo operacional por 15% y una tasa interna de retorno del proyecto ajustado por el beneficio de la deuda de 27%, por consiguiente existe un rango amplio en donde si se emplea una tasa de descuento diferente a la analizada el VAN seguiría siendo positivo.

Payback: de acuerdo al resultado obtenido y a la evaluación de los flujos proyectados la inversión se recupera en un tiempo de 4.4 años lo cual es bastante rápido para tratarse de un proyecto inmobiliario.

Tabla 23. Cálculo de Payback

Payback											
Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
(286,509)	57,647	60,970	64,667	61,405	73,319	80,122	87,279	83,171	96,342	741,848	
(286,509)	(228,862)	(167,892)	(103,225)	(41,819)	31,499	111,622	198,901	282,072	378,413	1,120,261	

Fuente: Elaboración Propia

ROI: Desde el primer año la inversión es rentable y a partir del año 4 cuando se recupera la inversión la rentabilidad empieza a ser superior al 15%

Tabla 24. Análisis de eficiencia de la inversión

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
ROI:	6.72%	9.63%	12.30%	22.42%	16.81%	16.71%	16.41%	28.08%	21.82%	28.72%

Fuente: Elaboración Propia.

7.13 Punto de Equilibrio

Empleando la fórmula de cantidades optimas para el funcionamiento del proyecto y tomando en cuenta que se plantea una inversión conjunta entre accionistas y deuda con una entidad bancaria, para hacer frente a sus compromisos financieros adicionales a los operativos, los

costos y gastos asociados ascienden a \$22,208 mensuales para el primer año, los cuales se requiere de un 70% de ocupación es decir 28 unidades alquiladas mínimas para cumplir satisfactoriamente con todas sus obligaciones.

Tabla 25. Punto de Equilibrio

Punto de Equilibrio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costos Promedios Mensuales	16,102	8,385	8,441	8,499	8,559	8,619	8,682	8,746	8,812	8,879
Costos Variables	6,106	14,045	14,217	14,395	14,577	14,765	14,959	15,158	15,363	15,575
Precio Unitario	800	820	841	862	883	905	928	951	975	999
Punto de Equilibrio Unidades	28	28	27	27	27	26	26	26	25	25
Punto de Equilibrio USD	22,400	22,960	22,694	23,261	23,842	23,533	24,122	24,725	24,368	24,977
Porcentaje de Ocupación Equilibrio	70%	70%	68%	68%	68%	65%	65%	65%	63%	63%

Fuente: Elaboración Propia

7.14 Balance Proyectado.

Tabla 26. Balance General

Balance General	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activos											
Activos Circulantes											
Efectivo	25,823	99,274	175,948	256,215	284,712	355,907	431,885	534,294	584,064	695,266	1,274,330
Total de Activos Circulantes	25,823	99,274	175,948	256,215	284,712	355,907	431,885	534,294	584,064	695,266	1,274,330
Activos Fijos											
Infraestructura para 40 apartamentos	91,251	82,126	73,001	63,876	54,750	45,625	36,500	27,375	18,250	9,125	0
Depreciación Acumulada		(9,125)	(9,125)	(9,125)	(9,125)	(9,125)	(9,125)	(9,125)	(9,125)	(9,125)	(9,125)
Equipamiento Operativo y Oficina	8,250	6,992	5,733	4,725	4,050	4,875	4,200	3,525	2,850	2,175	3,000
Depreciación Acumulada		(1,258)	(1,258)	(1,008)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)
Obras Cíviles	646,429	580,382	515,895	451,408	386,921	322,434	257,948	193,461	128,974	64,487	0
Depreciación Acumulada		(66,047)	(64,487)	(64,487)	(64,487)	(64,487)	(64,487)	(64,487)	(64,487)	(64,487)	(64,487)
Equipamiento de Apartamentos	83,797	55,865	27,932	0	48,398	48,265	45,699	17,266	53,365	22,699	14,499
Depreciación Acumulada		(27,932)	(27,932)	(27,932)	0	(16,133)	(21,966)	(28,432)	(12,300)	(30,666)	(24,199)
Total de Activos Fijos	829,727	725,364	622,561	520,009	494,120	421,200	344,346	241,627	203,439	98,486	17,499
Otros Activos											
Gastos de puesta en marcha	100,249	100,249	100,249	100,249	100,249	100,249	100,249	100,249	100,249	100,249	100,249
Total Otros Activos	100,249										
Total de Activos	955,799	924,887	898,758	876,472	879,081	877,355	876,480	876,170	887,752	894,000	1,392,077
Pasivos											
Pasivos Largo Plazo											
Prestamo Bancario	669,059	621,180	569,834	514,771	455,722	392,397	324,489	251,664	173,566	89,815	0
Amortizaciones		(47,879)	(51,346)	(55,063)	(59,049)	(63,324)	(67,909)	(72,825)	(78,097)	(83,751)	(89,815)
Total de Pasivos	669,059	621,180	569,834	514,771	455,722	392,397	324,489	251,664	173,566	89,815	0
Patrimonio											
Aporte Accionistas	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740
Aumento de Capital por Venta o adquisición de Activos						16,132	38,098	66,530	78,829	109,495	618,419
Utilidades Retenidas			16,967	42,185	74,962	136,620	182,086	227,154	271,236	348,616	407,951
Utilidad del Periodo		16,967	25,217	32,777	61,658	45,466	45,068	44,082	77,380	59,335	78,968
Total Patrimonio	286,740	303,707	328,924	361,701	423,360	484,958	551,991	624,506	714,185	804,186	1,392,077
Total Pasivos + Patrimonios	955,799	924,887	898,758	876,473	879,081	877,355	876,480	876,169	887,751	894,000	1,392,077

Fuente: Elaboración Propia

7.15 Ratios Financieros

A partir del Balance General Proyectado y del Estado de Resultados Proyectados se realizó el cálculo de las razones financieras que se presentan a continuación.

Tabla 27. Ratios Financieros

Razones Fiancieras	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Margen Bruto	71.1%	71.6%	72.1%	72.6%	73.1%	73.5%	74.0%	74.5%	74.9%	75.3%
Margen Neto	4.9%	7.1%	9.0%	16.6%	11.9%	11.5%	11.0%	18.8%	14.1%	18.3%
ROA	1.8%	2.8%	3.7%	7.0%	5.2%	5.1%	5.0%	8.7%	6.6%	5.7%
ROE	5.6%	7.7%	9.1%	14.6%	9.4%	8.2%	7.1%	10.8%	7.4%	5.7%
EBITDA	172,368	178,341	184,454	190,710	197,111	203,662	210,365	217,223	224,241	231,422
Margen de EBITDA	49.9%	50.3%	50.8%	51.2%	51.7%	52.1%	52.5%	52.9%	53.3%	53.6%
Nivel de Endeudamiento	67.2%	63.4%	58.7%	51.8%	44.7%	37.0%	28.7%	19.6%	10.0%	0.0%
Rotacion de Activos	0.37	0.39	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46	0.46	0.47	0.31
Cobertura de Intereses	3.8	4.3	4.8	5.6	6.6	8.0	10.3	14.3	23.6	67.1
Apalancamiento	2.33	2.05	1.73	1.42	1.08	0.81	0.59	0.40	0.24	0.11

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos muestran margen de ganancia constante desde el primer año debido a la naturaleza del negocio, el margen bruto y la utilidad indican que la empresa tiene la capacidad de transformar ingresos en utilidad, el ROA posee un comportamiento creciente y esto se debe al aumento progresivo de las utilidades de la empresa, por otro lado el ROE es notoriamente mayor que el ROA y esto se debe al nivel de endeudamiento inicial del proyecto reflejado en el apalancamiento de la empresa, que conforme avanza los años el mismo va disminuyendo hasta igualar al ROA con nivel de endeudamiento igual a cero lo que nos indica que se utilizan exitosamente los activos.

El EBITDA y su margen aumentan progresivamente lo que significa que existe eficiencia operativa en el negocio optimizando el uso de los recursos, los ingresos generados generan una ganancia operativa suficientemente amplia para la cobertura de los intereses de las obligaciones financieras contraídas, superándolas 3.8 veces al año 1 y aumentando progresivamente hasta 67 veces para el año 10 cuando se finaliza el período del financiamiento.

7.16 Análisis de Sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se utilizó el método de Montecarlo y el software Oracle Crystal Ball, para el cual se definió como función objetivo el VAN del proyecto con iteraciones de 5,000 escenarios para obtener la mayor exactitud posible con un nivel de confiabilidad de 95%, para el análisis basó en tres variables para definir los supuestos, éstas fueron el promedio de apartamentos alquilados mensualmente (Porcentaje de Ocupación), Precio de alquiler mensual y los gastos variables.

Para las 3 variables se usó un análisis de distribución normal, estableciéndose para cada variable su media, desviación estándar, valor máximo y valor mínimo como se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 28. Análisis de variables para supuestos

Supuestos	Valor	Variación	Desviación	Minimo	Maximo	Distribucion
# de Apartamentos Alquilados	36	22%	8	22	40	Normal
Precio de Alquiler	800	25%	200	600	1,200	Normal
Gastos Variables	73,272	40%	29,309	0	80,000	Normal

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del análisis de sensibilidad pueden detallarse en el anexo 28 en donde se obtiene una representación del VAN que presenta una distribución normal con un valor medio de \$163,677 y una desviación estándar de \$340,225 con alrededor de una probabilidad de 66% de éxito obteniendo un VAN positivo convirtiéndolo en un proyecto atractivo con un riesgo bastante controlado.

De este análisis también determinó que la variable que tiene mayor impacto en la sensibilidad del VAN es el precio del alquiler en un 55% seguido del porcentaje de ocupación con un 40% que se verá más detallado en el anexo 29.

VIII. Riesgos críticos

Tabla 29. Riesgos

RIESGO	IMPACTO	PLAN DE ACCION
Retrasos en el permiso de ocupacion	ALTO	Es recomendable iniciar la gestión de los tramites con tiempo de antelación, Evitando compras de materiales y contrataciones del personal que ejecutara la obra, de esta forma evitamos tener inversión estancada o incurrir en multas.
Sobrecosto en la compra de materiales	MEDIO	Solicitar a los proveedores al momento de realizar los presupuestos que mantengan el precio mínimo 5 meses desde el momento que inicia la planificación de obra
Retraso en el suministro de materia prima	MEDIO	Tener mínimo 3 alternativas en los proveedores de cada material requerido, de esta manera evitas que la obra incurra en retrasos por depender del inventario de uno u otro proveedor.
Poca demanda de personas que quieran arrendar	ALTO	Es poco probable que esto suceda ya que según los estudios de mercado que hemos realizado muestran el alto índice de necesidad de personas nacionales y extranjeras que día a día requieren de ofertas de vivienda
Incumplimiento por parte del subcontratista de mano de obra	MEDIO	Se realiza contratación a dos o 3 compañías de mano de obra, esto con el fin de no depender de un solo subcontratista de igual forma uno de los requisitos de contratación es disponer de una fianza de cumplimiento por cada uno de los subcontratistas y así cubrir el costo de ejecución.
Retraso en financiamientos o capital para realizar el proyecto	ALTO	Es necesario presentar el proyecto a varios bancos e inversionistas que esten dispuestos a aportar en dicho proyecto. Es recomendable agregar un 30% del costo del proyecto para que de esta manera evitar quedarse sin capital si por algun motivo el proyecto tiene un pequeño sobrecosto
El propietario del terreno lo solicita	ALTO	Para iniciar el proyecto se realiza un contrato por un termino de 4 a 5 años renovable con el propietario en el que se pactan clausulas de penalizacion en incumplimiento al contrato y en la que se requiere de un tiempo no menor a 5 meses para poder trasladar el proyecto a otro lote.
Retraso en cobros de arriendos	MEDIO	El departamento de administración debere encargarse del cobro oportuno del canon de arriendo, este recaudo es fundamental para el mantenimiento de cada proyecto y para los proximos desarrollos
Reparaciones en daños que se ocasionen en las viviendas	BAJO	Contamos con un departamento de Administracion y Mantenimiento que se encarga constantemente de estar pendiente de hacer mantenimiento a las conexiones sanitarias, electricas, pluviales y limpieza en general evitando que ocurran problemas en el condominio Home Solutions.

Fuente: Elaboración Propia.

Todos los proyectos inmobiliarios implican riesgos, los principales que se pueden identificar son los que aparecen en la etapa de ejecución de obra, como medida de protección ante estos riesgos inminentes se hace necesario que en la planificación de actividades se tenga previsto un margen económico del 15% sobre el costo total de la obra, este porcentaje adicional tiene como objetivo cubrir algún sobre costo en cuanto a materiales y operaciones imprevistas.

Como ya se ha detallado anteriormente los permisos requeridos son una actividad crítica dentro de la ejecución del proyecto, ya que los tiempos totales de obtención marcarán la pauta de la ejecución de la obra y el cumplimiento del cronograma de actividades; como medida de mitigación se hace necesario tener una persona encargada de dar seguimiento a este trámite.

Para cubrir el proyecto de cualquier anomalía se activa una póliza de Responsabilidad Civil y Fianza de cumplimiento, adicional se debe solicitar a cada subcontratista que cumplan con dicho requisito.

En cuanto a ventas se tiene planificado un plan de mercadeo constante en el que se pueda mantener la ocupación mínima del 80%; dicho plan será monitoreado mediante el cumplimiento de los indicadores y presupuestos planteados para el área comercial.

IX. Propuesta Inversionista

9.1 Estructura de Financiamiento

Llevar a cabo el proyecto residencial de Home Solutions requiere una inversión inicial de \$955,800 dólares; de los cuales el 70% será financiado por entidades bancarias y el restante 30% será mediante la búsqueda de inversionistas que les parezca atractiva la idea de negocio, en la sección 7.9 se presentan mayores detalles sobre cómo se cubrirá la inversión. El perfil de inversionistas que busca Home Solutions tiene como característica principal el estar ligado al sector inmobiliario y/o construcción, adicional al capital que aportará es de suma

importancia adquirir e incorporar al modelo de negocio los conocimientos, experiencia y red de contactos de los inversionistas.

9.2 Oferta para el inversionista

Home Solutions ofrecerá a los inversionistas interesados paquete de acciones con participación de las utilidades que genere el negocio, como política de expansión y escalabilidad de la empresa no se podrá solicitar dividendos durante los primeros 5 años, esta medida busca que la empresa logre cubrir sin inconvenientes sus compromisos financieros y empiece a generar utilidades que permitan re invertir en nuevos desarrollos.

Se constituirá una Sociedad Anónima con acciones comunes, donde los socios gestores de la organización contarán con una participación total del 70% repartido en % iguales, el 30% restante se ofrecerá a posibles inversionistas.

Tabla 30. Composición Accionaria Home Solutions

Inversionistas	Participación	Valor de la Inversión
Marcelo Ocampo	35%	\$ 334,529.55
Victor Sandoval	35%	\$ 334,529.55
Inversionistas	30%	\$ 286,739.62

Fuente: Elaboración Propia

El proyecto planteado con la estructura de deuda ofrece a los inversionistas un VAN positivo de \$397,750 dólares, y una TIR de 27.09%, esta tasa supera la tasa que ofrece cualquier otro proyecto similar de la misma industria, la cual presenta valores de 8.64%, que se traduce en 2.1 veces los valores de la industria. Bajo ambos escenarios se puede identificar que la oportunidad de negocio es rentable.

X. CONCLUSIONES

- Se observa un boom inmobiliario en Panamá durante los últimos 5 años, reflejado principalmente en el aumento de la participación en el PIB del país, el cual para el 2015 tuvo un peso de 8.5% sobre el total, adicional la cantidad de proyectos que han surgido dinamiza la variedad de ofertas del sector; dicho dinamismo ha generado un alza en los precios de alquiler en las zonas céntricas de la Ciudad lo cual limita la accesibilidad de la población a dichas zonas.
- Home Solutions nace con el objetivo principal de brindar una opción de vivienda diferente en el centro de la ciudad, en la cual su concepto amigable con el ambiente y su rapidez de construcción resaltan como atributos diferenciadores ante las viviendas tradicionales; busca atacar también la poca accesibilidad con la que cuenta la población de la Ciudad de Panamá para vivir en el centro de la ciudad.
- La propuesta de Home Solutions posee un mercado potencial de 9.8 millones de dólares, cuyas proyecciones de ingreso anual rondan los 350 mil dólares; el proyecto en sí genera un VAN positivo de 397 mil dólares con una TIR 27.09%, superior a la tasa de descuento del sector la cual es de 8.64%; estas cifras avalan la viabilidad del proyecto.

XI. BIBLIOGRAFIA

Banco Mundial. (2016). Panamá, el país en datos. Sitio web:

<http://www.bancomundial.org/es/country/panama>

Contraloría General de la República de Panamá. (2016). Panamá. Sitio Web:

<https://www.contraloria.gob.pa/>

Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2016). Panamá. Sitio Web:

<http://www.contraloria.gob.pa/INEC/>

Damodaran. (2015). Damodaran Online. Sitio Web:

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Planes y precios publicidad en Google. Sitio web:

<http://www.tusclicks.com.mx/adwords/planes-y-precios.htm>

Sapag Chain, Nassir; Sapag Chain Reinaldo; Sapag Puelma, José Manuel (2015), *Preparación y evaluación de proyectos*, Sexta Edición. Chile, Editorial Mc Graw Hill.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). Panamá. Sitio Web:

<http://www.mef.gob.pa/es/Paginas/home.aspx>

Ministerio de Vivienda. (2015). Panamá. Déficit Habitacional años 2010-2015. Sitio Web:

<http://www.mivi.gob.pa/transparencia1/transparencia-miviot.html>

CBRE. (2014). Estudio de Mercado Residencial en Ciudad de Panamá.

Marivit, Elisabel (2016). La Prensa. 20 mil permisos de trabajo. Obtenido de:

http://www.prensa.com/economia/Extranjeros-apuestan-Panama_0_4430556989.html

Encuentra 24. (2016). Precio Alquiler por M2. Sitio Web:

<http://www.encuentra24.com/panama-es/bienes-raices-alquiler>

Rodriguez, Mirta. (2016). La Estrella. Ocupación hotelera debajo del 50%. Sitio Web:

<http://laestrella.com.pa/economia/ocupacion-hotelera-debajo-50/23950226>

Cámara Panameña de Construcción. (2015). Inversión residencial. Sitio Web:

<http://www.capac.org/>

Anexos

Anexo 1: Estimación de la población de la provincia de Panamá

Cuadro 9. ESTIMACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ POR DISTRITO, SEGÚN SEXO Y EDAD: AL 1 DE JULIO DE 2010-20 (Continuación)

Sexo y edad	Estimación al 1 de julio										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PANAMÁ.....	989,100	1,010,256	1,033,200	1,055,508	1,076,913	1,098,068	1,119,681	1,141,357	1,162,673	1,183,333	1,206,774

Anexo 2: Ocupación de viviendas particulares según tenencia.

Cuadro 6. VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS EN LA REPÚBLICA. POR TENENCIA, SEGÚN ÁREA, PROVINCIA, COMARCA INDÍGENA, TIPO Y AÑO DE CONSTRUCCIÓN: CENSO 2010

Área, provincia, comarca indígena, tipo y año de construcción	Total	Viviendas particulares ocupadas					
		Tenencia de la vivienda					
		Hipotecada	Alquilada	Propia	Cedida	Condenada	Otra
TOTAL	896,050	125,982	119,164	593,834	46,655	8,704	1,711
Apartamento.....	83,141	17,819	39,332	21,619	2,354	1,963	54
PANAMÁ.....	470,465	96,429	81,091	269,309	19,386	2,977	1,273
Antes de 2000.....	309,078	45,183	49,688	198,499	13,050	2,281	377
Entre 2000 y 2005.....	71,200	27,889	5,586	35,254	2,279	43	149
Entre 2006 y 2010.....	56,669	20,479	6,358	27,085	2,106	35	606
No sabe.....	33,518	2,878	19,459	8,471	1,951	618	141
Vivienda Individual.....	385,458	80,728	36,701	250,634	16,204	-	1,191
Antes de 2000.....	254,001	37,481	21,671	183,841	10,680	-	328
Entre 2000 y 2005.....	63,366	24,181	3,193	33,819	2,029	-	144
Entre 2006 y 2010.....	47,434	16,718	2,814	25,414	1,889	-	599
No sabe.....	20,657	2,348	9,023	7,560	1,606	-	120
Apartamento.....	66,608	15,701	29,972	18,675	1,758	452	50
Antes de 2000.....	43,731	7,702	19,598	14,658	1,427	318	28
Entre 2000 y 2005.....	6,966	3,708	1,732	1,435	84	4	3
Entre 2006 y 2010.....	8,249	3,761	2,715	1,671	89	6	7
No sabe.....	7,662	530	5,927	911	158	124	12
Cuarto en casa de vecindad.....	18,399	-	14,418	-	1,424	2,525	32
Antes de 2000.....	11,346	-	8,419	-	943	1,963	21
Entre 2000 y 2005.....	868	-	661	-	166	39	2
Entre 2006 y 2010.....	986	-	829	-	128	29	-
No sabe.....	5,199	-	4,509	-	187	494	9
URBANA.....	426,992	94,899	79,111	233,121	15,865	2,977	1,019
Antes de 2000.....	287,040	44,990	48,837	179,270	11,332	2,281	330
Entre 2000 y 2005.....	62,358	27,512	5,386	27,578	1,729	43	110
Entre 2006 y 2010.....	46,925	19,603	6,109	19,207	1,490	35	481
No sabe.....	30,669	2,794	18,779	7,066	1,314	618	98
Vivienda Individual.....	342,330	79,198	35,020	214,462	12,713	-	937
Antes de 2000.....	232,113	37,288	20,950	164,617	8,977	-	281
Entre 2000 y 2005.....	54,566	23,804	3,025	26,148	1,484	-	105
Entre 2006 y 2010.....	37,743	15,842	2,608	17,540	1,279	-	474
No sabe.....	17,908	2,264	8,437	6,157	973	-	77
Apartamento.....	66,521	15,701	29,905	18,659	1,754	452	50
Antes de 2000.....	43,707	7,702	19,582	14,653	1,424	318	28
Entre 2000 y 2005.....	6,956	3,708	1,727	1,430	84	4	3
Entre 2006 y 2010.....	8,231	3,761	2,702	1,667	88	6	7
No sabe.....	7,627	530	5,894	909	158	124	12

Fuente: Contraloría de la República de Panamá

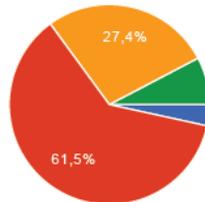
Anexo 3: Encuesta y resultados (Metodología, muestra, perfil)

117 respuestas

[Ver todas las respuestas](#) [Publicar datos de análisis](#)

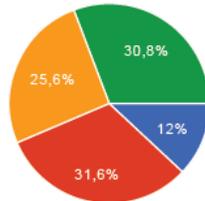
Resumen

¿Cuál es su rango de edad?



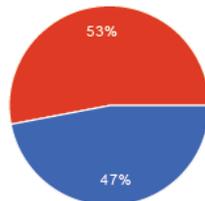
Entre 18-24	4	3.4%
Entre 25-34	72	61.5%
Entre 35-44	32	27.4%
Más de 45	9	7.7%

Aproximadamente, ¿Cuál es el rango de su salario mensual?



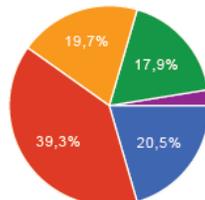
Menos de \$1,000	14	12%
Entre \$1,001 a \$2,000	37	31.6%
Entre \$2,001 a \$3,000	30	25.6%
Más de \$3,000	36	30.8%

¿La vivienda donde reside actualmente es alquilada?



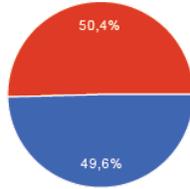
Si.	55	47%
No.	62	53%

¿Cuánto paga mensualmente por concepto de arrendamiento o hipoteca?



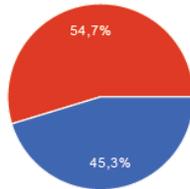
Menos de \$399	24	20.5%
Entre \$400 y \$799	46	39.3%
Entre \$800 y \$1,199	23	19.7%
Entre \$1,200 y \$1,999	21	17.9%
Más \$2,000	3	2.6%

¿Comparte los gastos de arrendamiento o hipoteca con otra(s) persona(s)?



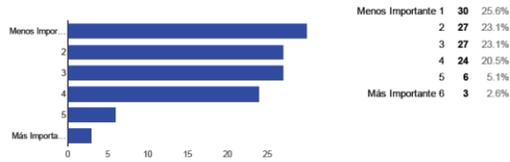
Si. **58** 49.6%
No. **59** 50.4%

¿Tiene pensado mudarse el próximo año?

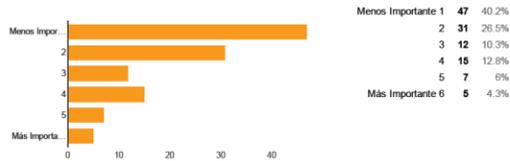


Si. **53** 45.3%
No. **64** 54.7%

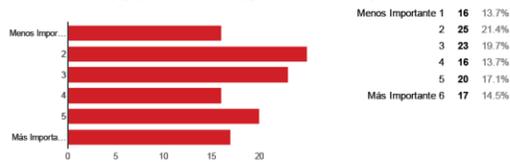
Piscina y área Social [Enumere en orden de prioridad los factores mas relevantes a considerar al momento de alquilar una vivienda, siendo 1 el menos importante y 6 el más importante.]



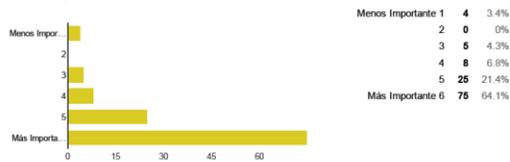
Amoblada [Enumere en orden de prioridad los factores mas relevantes a considerar al momento de alquilar una vivienda, siendo 1 el menos importante y 6 el más importante.]



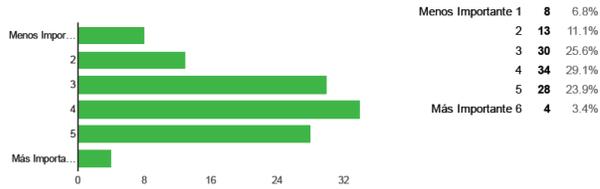
Servicios incluidos (Agua, luz, cable, internet) [Enumere en orden de prioridad los factores mas relevantes a considerar al momento de alquilar una vivienda, siendo 1 el menos importante y 6 el más importante.]



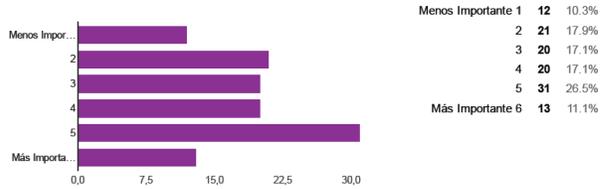
Ubicación [Enumere en orden de prioridad los factores mas relevantes a considerar al momento de alquilar una vivienda, siendo 1 el menos importante y 6 el más importante.]



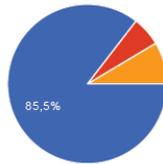
Diseño, Arquitectura [Enumere en orden de prioridad los factores mas relevantes a considerar al momento de alquilar una vivienda, siendo 1 el menos importante y 6 el más importante.]



Estacionamiento [Enumere en orden de prioridad los factores mas relevantes a considerar al momento de alquilar una vivienda, siendo 1 el menos importante y 6 el más importante.]

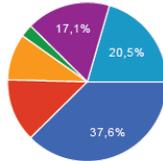


¿Le gustaría vivir en una vivienda con un sistema de construcción alternativo al tradicional y que además es amigable con el ambiente?



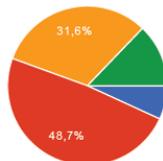
Si. 100 85.5%
No. 7 6%
Otro 10 8.5%

¿En cuál de estos sectores de la ciudad le gustaría vivir?



San Francisco. 44 37.6%
Cinta Costera. 15 12.8%
Punta Pacifica. 11 9.4%
Punta Paitilla. 3 2.6%
Bella Vista. 20 17.1%
Otro 24 20.5%

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por una unidad de vivienda modular en el sector seleccionado?



Menos de \$399 8 6.8%
Entre \$400 y \$799 57 48.7%
Entre \$800 y \$1,199 37 31.6%
Entre \$1,200 y \$1,999 15 12.8%
Más de \$2,000 0 0%

Encuesta 1	
Fecha	sep-16
Muestra	117
Alcance	Ciudadanos y residentes en Panamá
Medio Utilizado	Online
Canales de Difusión	Red de Contactos

	Peso	Ponderacion	Orden de prioridad
Ubicación	25.5%	5.36	1
Estacionamiento	17.4%	3.64	2
Diseño y arquitectura	17.3%	3.64	3
Servicios incluidos	16.3%	3.43	4
Piscina y area social	12.5%	2.63	5
Amoblada	11.0%	2.31	6

			Tienepensadomudarseelpróximoaño		Total
			No	Si	
Laviviendadonderesideactualmenteasalquilada	No	Recuento	48	15	63
		% dentro de Tienepensadomudarseelpróximoaño	75.0%	27.8%	53.4%
	Si	Recuento	16	39	55
		% dentro de Tienepensadomudarseelpróximoaño	25.0%	72.2%	46.6%
Total		Recuento	64	54	118
		% dentro de Tienepensadomudarseelpróximoaño	100.0%	100.0%	100.0%

El 72% de las personas que alquilan tienen pensado mudarse el proximo año
Unicamente el 25% de las personas que no alquilan tienen pensado mudarse el proximo año

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos	26	22.0	22.0	22.0
	Igual	58	49.2	49.2	71.2
	Mas	34	28.8	28.8	100.0
	Total	118	100.0	100.0	

Solamente el 29% estaria dispuesto a pagar más de lo que paga actualmente

Informe			
Porcentajegastoactual			
gastosdearre	Media	N	Dev. típ.
No	38.592	60	21.9044
Si	50.470	58	24.4688
Total	44.430	118	23.8580

Las personas que no comparten el alquiler gastan en promedio el 39% de sus ingresos en alquiler/hipoteca

		Aproximadamente Cuáles el rango de su salario mensual			
		Menos de \$1,000	Entre \$1,001 a \$2,000	Entre \$2,001 a \$3000	Más de \$3,001
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
		14	37	31	36
Cuánto paga mensualmente por concepto de arrendamiento o hipoteca	Menos de \$399	36%	27%	13%	14%
	Entre \$400 y \$799	43%	41%	58%	22%
	Entre \$800 y \$1199	7%	22%	19%	22%
	Entre \$1200 y \$1999	14%	11%	6%	36%
	Más de \$1999	0%	0%	3%	6%
Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por una unidad de vivienda	Entre \$1,200 y \$1,999	7%	8%	10%	22%
	Entre \$400 y \$799	57%	65%	42%	33%
	Entre \$800 y \$1,199	21%	19%	39%	44%
	Menos de \$399	14%	8%	10%	0%

La mayoría paga y estaría dispuesto a pagar entre \$400-\$799 a excepción de los que ganan más de \$3001

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 4: Producto Interno Bruto (PIB) según categoría económica

Cuadro 1. PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE COMPRADOR EN LA REPÚBLICA, SEGÚN CATEGORÍA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, A PRECIOS CORRIENTES: AÑOS 2011-15

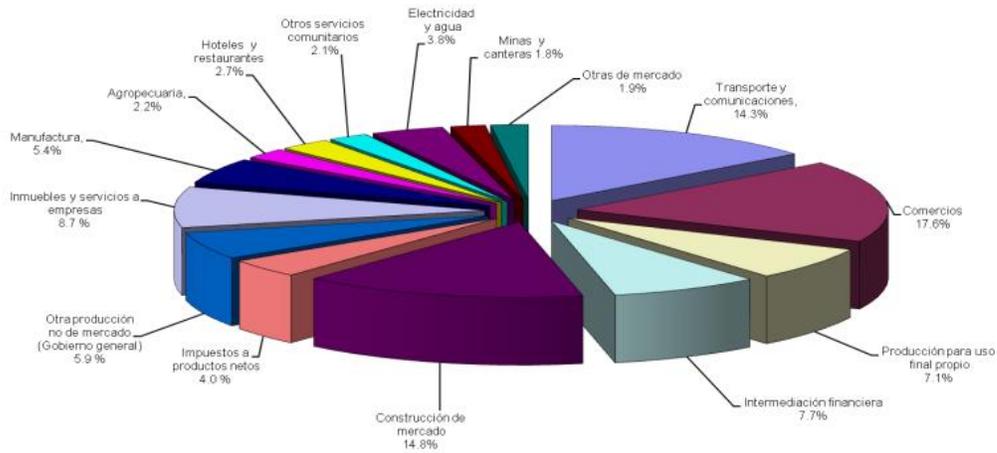
Serie preliminar

Categoría de actividad económica	Descripción	Producto interno bruto a precios de comprador (en millones de balboas)				
		2011	2012	2013	2014	2015
	Producción de mercado					
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.....	921.3	1,042.0	1,067.3	1,090.4	1,084.1
B	Pesca.....	234.9	241.5	283.7	386.1	364.8
C	Explotación de minas y canteras.....	449.7	637.2	886.6	1,080.1	1,184.6
D	Industrias manufactureras.....	2,207.2	2,547.1	2,775.8	2,876.2	2,892.5
E	Suministro de electricidad, gas y agua.....	939.1	895.4	1,021.7	1,101.0	1,258.5
F	Construcción.....	3,058.4	4,253.5	5,953.0	7,192.7	7,932.3
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.....	7,814.0	9,574.3	9,778.3	10,246.2	10,556.3
H	Hoteles y restaurantes.....	1,224.0	1,543.3	1,653.6	1,779.8	1,982.1
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones.....	5,146.0	5,581.8	5,907.9	6,192.0	6,505.2
J	Intermediación financiera.....	2,479.3	2,865.1	3,013.2	3,263.9	3,690.1
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.....	2,701.4	3,095.2	3,604.8	4,087.6	4,427.1
M	Enseñanza privada.....	314.9	363.5	413.2	451.3	479.8
N	Actividades de servicios sociales y de salud privada.....	356.3	386.0	441.8	471.0	513.2
O	Otras actividades comunitarias, sociales y personales de servicios.....	555.9	587.3	748.6	823.2	856.4
...	Menos: Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI), asignados al consumo interno.....	797.7	955.4	987.9	1,053.1	1,125.5
	Producción para uso final propio					
F	Construcción.....	296.9	352.9	483.8	576.5	634.5
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.....	2,097.4	2,141.2	2,346.8	2,661.1	2,712.0
P	Hogares privados con servicio doméstico.....	194.8	210.9	214.5	234.2	226.9
	Otra producción no de mercado					
L	Administración pública y defensa; seguridad social de afiliación obligatoria.....	1,279.7	1,430.9	1,596.9	1,690.1	1,851.6
M	Enseñanza.....	753.0	842.6	1,008.6	1,101.4	1,142.5
N	Actividades de servicios sociales y de salud pública.....	591.9	613.0	780.4	832.0	866.7
O	Otras actividades comunitarias, sociales y personales de servicios.....	53.2	57.3	34.6	38.1	78.8
	Valor Agregado Bruto, en valores básicos.....	32,871.6	38,306.7	43,027.2	47,121.6	50,114.7
...	Más: Impuestos a los productos netos de subvenciones.....	1,502.3	1,648.1	1,829.0	2,044.1	2,017.6
	PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE COMPRADOR.....	34,373.8	39,954.8	44,856.2	49,165.8	52,132.3

Nota: Por razones de redondeo algunas cifras pueden presentar leves diferencias.

Fuente: Contraloría General de la República

COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL, A
 PRECIOS DE COMPRADOR, SEGÚN CATEGORÍA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA,
 A PRECIOS DE 2007: AÑO 2015



Fuente: Contraloría General de la República

Anexo 5: Viviendas ocupadas por número de cuartos en el municipio de Panamá

Cuadro 4. VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS EN LA REPÚBLICA, POR NÚMERO DE CUARTOS, SEGÚN ÁREA, PROVINCIA, COMARCA INDÍGENA, TIPO Y PERSONAS EN LA VIVIENDA: CENSO 2010

Área, provincia, comarca indígena, tipo y personas en la vivienda	Viviendas particulares ocupadas								Promedio de cuartos por vivienda
	Total	Número de cuartos en la vivienda							
		1	2	3	4	5	6	7 y más	
TOTAL.....	896,050	115,306	185,473	271,488	198,956	81,904	27,729	15,194	3.1
PANAMA.....	470,465	51,265	96,077	143,527	111,879	44,072	14,872	8,773	3.2
1.....	66,328	15,278	19,367	17,820	9,315	3,103	929	516	2.6
2.....	89,065	10,810	21,235	29,222	18,404	6,258	1,994	1,142	3.0
3.....	96,956	9,399	19,752	32,232	23,635	8,080	2,488	1,370	3.2
4.....	93,325	7,139	16,226	29,463	25,818	9,736	3,122	1,821	3.3
5.....	58,939	4,208	9,637	17,330	16,581	7,095	2,530	1,558	3.5
6.....	30,769	2,082	4,818	8,633	8,597	4,196	1,547	896	3.5
7.....	15,641	1,054	2,327	4,137	4,315	2,376	903	529	3.6
8.....	9,575	663	1,407	2,359	2,627	1,524	596	399	3.7
9.....	3,887	211	507	983	1,073	644	279	190	3.8
10 y más.....	5,980	421	801	1,348	1,514	1,060	484	352	3.9
Promedio de personas por vivienda.....	3.6	2.9	3.2	3.5	3.9	4.2	4.4	4.6	
Apartamento.....	66,608	4,748	19,546	25,507	10,729	4,042	1,254	782	3.0
1.....	15,391	1,646	5,672	5,461	1,783	615	133	81	2.7
2.....	18,358	1,290	5,623	7,324	2,723	927	302	169	2.9
3.....	13,948	869	3,708	5,749	2,446	804	234	138	3.0
4.....	9,904	483	2,399	3,737	2,043	854	236	152	3.2
5.....	5,083	262	1,191	1,844	1,000	473	199	114	3.3
6.....	2,165	95	515	797	409	206	78	65	3.3
7.....	894	49	214	288	171	92	42	38	3.4
8.....	519	31	135	182	91	42	21	17	3.2
9.....	138	6	37	48	26	13	5	3	3.2
10 y más.....	208	17	52	77	37	16	4	5	3.1
Promedio de personas por vivienda.....	2.8	2.4	2.6	2.8	3.1	3.3	3.5	3.7	

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá

Anexo 6: Contenedores Sostenibles

Uittenbroek & Macht • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

Caroline Uittenbroek, Graduate Student, & Professor Will Macht

A Dutch developer converts shipping containers into 1,000 units of student housing in Amsterdam.



Developing student housing is challenging because the low rents students can afford does not support the high operating expenses and construction costs usually encountered. The deficit in the balance of trade between western and Asian countries has created a surplus of shipping containers that has lowered their price because they are often more expensive to ship back empty than to build new in Asia.

Now a Dutch developer has shown how to use the latter problem to solve the former, cure a shortage of student housing and create a new lifestyle that students find desirable. Amsterdam has two universities and several colleges that attract many students to the city each year who find it difficult and expensive to live in the city. In the Netherlands the universities do not provide housing for their students. In addition to its rent control system, the city of Amsterdam requires that private, non-profit student

PSU Center for Real Estate • Quarterly & Urban Development Journal • 4th Quarter 2009 • Page 53

Uittenbroek & Macht • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

housing corporations be responsible for renting housing to students in order to protect students from paying too much rent.

Like most Dutch universities, the University of Amsterdam does not have a traditional campus, and demand for student housing is high. In 2004, more than 6,000 students were on a waiting list for student housing. To assist students in finding appropriate accommodation, the university has signed agreements with various social housing corporations. The major student housing corporations, such as Stichting DuWo and DeKey, both independent non-profit social housing corporations, did not have places to house the overload of students. The for-profit Dutch company, Amsterdam-based Tempohousing, devised the scheme to convert shipping containers into student housing.

The founder of Tempohousing, Quinten De Gooijer, originated the plan after two of his cousins came to study in Amsterdam but were unable to find housing. As a developer, De Gooijer thought this was a niche in the market he could fill.



Creating affordable housing for students is a particular challenge within the Dutch system because its complex point-based system of rent control does not allow raising rents to levels needed to support development costs. De Gooijer thought used containers could be converted to student housing at a low enough cost to be supported by controlled rents.

To promote the idea of the container housing, Tempohousing presented the concept to the city of Amsterdam, the universities and the housing corporations. All of them had to be convinced that a shipping container could be converted into a desirable living space for students.

Having located a site about 15 minutes from downtown on which the city had previously planned a prison that had been cancelled, De Gooijer asked the government if he could develop the site for container housing. Netherlands' law requires that development competitions be held. De Gooijer's plan won the competition. His Keetwonen project was the only project that was deemed feasible, defined as

Uittenbroek & Macht • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

one in which rents could support building costs.

Additionally, the municipality had required that the development needed to be a temporary solution. The project was only permitted to occupy the site for five years and then other redevelopment plans were to be made for this location. Shipping container construction is inherently mobile and after five years the units could be moved and reused on another site. The classification as temporary buildings proved auspicious because that subjected them to less restrictive building code requirements, an important consideration for a new venture.



Keetwonen is the first project of Tempohousing. The project consists of 1,000 container units, a laundry, a small supermarket, a bike repair shop and a restaurant spread over a land area of about 4.5

Uittenbroek & Macht • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

acres [1.8 hectares (300 by 60 meters)]. The converted container units were placed on the site at a pace of 20 to 25 units a day. It took just a few extra weeks to also place the additional amenities, such as the restaurant and an office for the caretaker. As one student observed, “Keerwonen has all the amenities of a campus – only the university is missing.”



1 We buy five containers straight from the factory.



2 Conversion into turnkey units in specialized factories.



3 Standard transportation are easy to stack and connect.



4 Building up to seven levels possible without additional structures.



5 With special couplings the building process is very easy.



6 External walkways provide access to the individual homes.

Containers are seismically stable, welded steel-framed modules that are stacked up to ten high and interlocked for stable shipment across rolling oceans. They can hold over 67,000 pounds and bear loads of over 210 pounds per square foot, far greater than any student use, or abuse, can generate.

The 1,000 units at Keerwonen are stacked up to five levels high, bolted together and divided into 12 different buildings. Covered, but unenclosed, galleries and stairways connect the units. In between the buildings, there are courtyards between buildings formed by walkways, bridges and stairways, which also provide bike storage. Each unit has its own private balcony, or garden if the unit is on the ground floor.



Initially, De Gooijer was not sure if the size and location would appeal to students. The most common size and most economic containers were the 40-footers, which are 8 ft (2.4 m) wide, 40 feet long (12 m) and 8'6" high (2.6 m). He thought students might consider them too narrow and small. Second, the location was not perfect. It is located next to a jail and in an industrial area. Therefore, the company decided to add extra amenities.

Uitenbroek & Machi • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

However, common Dutch student housing was smaller than the 320 square feet (30 square meters) that containers provide to each student, without the need for roommates. In addition, there is cross ventilation between an entry from an open walkway at one end and a private balcony at the other end. The container is divided in two rooms separated by a small bathroom onto which is attached a kitchenette with a kitchen sink and a stove.

The ventilation of the units is controlled by a combination of natural cross ventilation and a manual switch system that regulates mechanical ventilation. One natural gas-fired central boiler



per building provides heating. The hot water for the shower and the kitchen is fed by the each unit's own hot water heater. Recognizing the penchant for long student showers, Tempohousing intentionally chose to reduce operating expenses by providing a 50-liter (13.2-gallon) boiler per unit that gives the student the option to shower for up to 15 to 20 minutes before the water turns cold. After this period the boiler needs time to reheat. The shower is also supplied with a water saving showerhead.

High-speed Internet service and security via a central audio phone to open doors for visitors at the main door are included. The rent for a student to live in a container is 425 Euros per month (\$595 at current exchange rates) including the Internet service, water, gas and electricity costs. Students living in a container obtain the right to monthly rent subsidies from the government. This subsidy is approximately 130 Euros (\$182) and therefore makes the rent only 295 Euros per month (\$413).

Reusing shipping containers is the ultimate in sustainability, using far fewer materials and far less embodied energy than any kind of construction. Although that was its initial goal, Tempohousing decided not to reuse used shipping containers for this project because the company found it difficult to find 1,000 containers that were in reasonably similar condition, and reconditioning and conversion costs with local labor would be too expensive.

Therefore, the company chose to use an existing container factory in China to construct and convert the containers in a continuous sequence, which lowered the costs significantly. The containers were all adapted to make the infill construction fit better and make it easier to build the containers. The factory that Tempohousing used is capable of building 12 units a day. Transporting the prefabricated units to the Netherlands was not difficult because standard modules easily fit container ships and a single ship can carry up to 7,500 40-footers.

For insulation the company uses a box within box system. The walls and roof are insulated within each unit using rigid XPS extruded polystyrene insulation material covered with drywall. Between the walls,

Uittenbroek & Macht • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

gaps are closed with a sealing band, but only at the façades. The units are designed to maintain average temperatures of 21 degrees Celsius (70 degrees Fahrenheit), are soundproofed and fire resistant with one-hour construction. Extra attention was paid to fire resistance of the building after the fire at Schiphol (the airport of Amsterdam) four years ago, where thirteen people were killed at a temporary detention center. An extra roof is placed on top of the containers in order to control the rainwater and to add extra insulation the top level of the containers.

The costs per unit for Tempohousing were approximately 20,000 Euros (\$28,000), according to De Gooijer. This was without tax, but including the stairways, balconies, galleries and the connections to the electricity, water and gas network. At current prices, a project of 250 units would be more expensive, De Gooijer says. Due to increased building costs a unit would now cost about 26,000 Euros (\$36,400). A project of 1,000 units gave the advantage of economy of scale, which lowered the building costs of the project.

Because the units need to be rented out by a social housing corporation, DeKey, which owns over 27,000 housing units and almost 7,000 student units primarily in Amsterdam, has an agreement with Tempohousing to manage and lease the units. However in this case, Tempohousing retains ownership of the units and is the leasehold owner of the ground for at least the five years promised after the units were completed in 2006. The development agreement provided that after the first five years Tempohousing was obligated to remove the units to another site selected and offered by the city. The site is intended to be developed into a live-work complex. The area where the containers are standing will be developed in the last phases. If the city fails to provide a site, the municipality will pay for any losses that would occur. However, the project has already received an extension to ten years, to 2016, and De Gooijer believes that even after that period, the project will be permitted to remain on that location.



Keerwonen has proven to be the second most desired complex within the 7,000 units that DeKey manages. Separate bedroom and living/study areas, private bathrooms and kitchens, private balconies,

Uittenbroek & Macht • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

natural cross ventilation, sound and thermal insulation, security, privacy, no need for roommates and affordable rents have combined to overcome any perceived shortcoming of containers being too narrow. And the students find container living to be “cool” observed one University of Amsterdam student.



Jantien Hijne has been living in the containers for six months and prefers it. She realizes that the narrow width of her unit could be somewhat inconvenient to some people, however she says that it is perfect for her alone. According to Hijne, “there is enough space and more important it is all for yourself”. This is not often the case in Amsterdam.

Hijne’s container has two rooms divided by a narrow hallway, plus a kitchen and bathroom. In the room with the kitchen she has room for a dining table. In the other room there is a bed, a bureau, a closet for her clothes and a seating area with a couch and a television set. She explains that it is very convenient that there are two rooms. “I do not cook in the same room where I sleep and people can visit me but I do not have to welcome them in my bedroom”



Uittenbroek & Macht • Sustainable Containers: Cost-Effective Student Housing

In the future, Tempohousing will concentrate on doing more student housing projects in the Netherlands. For developers and universities, converting shipping containers for student housing has proven to be economically and ecologically sustainable.

In addition, the company is also developing housing for the young urbanist. De Gooijer calls it the urban city apartment or loft. The units will be about 640 square feet (60 square meters), which is double the size of the student container housing.

There has been a variety of experimental housing built with containers, mostly in small quantities. At over 1,000 units, the Amsterdam container project is far larger and demonstrates both its utility and economy. Especially important, by confining units to the size of a single container, the developer was able to avoid the higher costs of cutting and fitting that has plagued other aspirants and escalated conversion costs. Moreover, by providing more space and amenities for lower costs at sizable scale for a population that finds the unusual space attractive and affordable, the developer has shown that developing student housing may be the ideal market for feasible sustainable container development.



Anexo 7: Análisis PESTEL

Político	Económico	Socio-cultural
<p>1. Posee un gobierno democrático con funcionamiento independiente de los poderes</p> <p>2. Caracterizado por intercambiar en el poder los partidos políticos ya que la reelección no es permitida en la república de Panamá</p> <p>3. No se observan indicios de cambios significativos que afecten la inversión y desarrollo de nuevas empresas.</p>	<p>1. Panamá posee la tasa de crecimiento del PIB más alta de Latinoamérica (5.8% para el 2015)</p> <p>2. Moody´s Investors calificó a Panamá el pasado 25 de octubre de 2016 como Baa2 con perspectiva estable.</p>	<p>1. Panamá posee aproximadamente el 50% de la población en la ciudad capital</p> <p>2. Es uno de los países más diversos y abierto a las nuevas tendencias globales que favorecen la aceptación de diversidad de inversiones</p>
Tecnológico	Legal	Ecológico
<p>1. Fácil acceso a nuevas tecnologías</p>	<p>1. Municipio ente encargado en regular los permisos necesarios para la construcción y aprobación del proyecto.</p> <p>2. El Departamento del Cuerpo de Bomberos quienes evalúan los proyectos para emitir los permisos de ocupación de las viviendas.</p> <p>3. El Ministerio de Comercio regula la emisión de licencias de corredores de bienes y raíces.</p>	<p>1. Panamá posee un organismo regulador en términos relacionados al ambiente denominado Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) que se en el cual se debe tramitar un permiso de aprobación del estudio de impacto ambiental de todos los proyectos.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 8: Permisos de trabajo aprobados a extranjeros 2014-2015

Permiso de trabajo aprobados a extranjeros		
2014	2015	% Variación
13,792	17,907	29.8%

Fuente: Servicio nacional de Migración

Anexo 9: Evolución déficit habitacional en Panamá 2010-2016

Evolución déficit habitacional PANAMA 2010 al 2016	2010	2012	2014	2015	2016	Variación 2010-2016
Bocas del Toro	11,179	12,247	16,200	16,990	15,154	3,975
Coclé	8,326	6,015	12,825	11,586	12,852	4,526
Colón	11,601	9,155	9,632	8,885	8,925	-2,676
Chiriquí	10,890	6,693	14,810	13,717	11,074	184
Darién	2,756	2,611	6,532	6,645	7,542	4,786
Herrera	2,260	799	3,602	3,328	2,980	720
Los Santos	1,147	37	926	881	758	-389
Panamá	44,075	32,010	30,729	25,554	20,584	-23,491
Veraguas	7,054	5,070	18,818	18,038	17,821	10,767
Comarcas Emberá	1,089	1,207	2,114	2,209	3,058	1,969
Comarca Guna Yala	10,876	10,811	11,735	11,727	10,058	-818
Comarca Ngobe Buglé	25,412	26,529	43,166	44,005	47,520	22,108
TOTAL	136,665	113,184	171,089	163,565	158,326	21,661

Fuente: Contraloría General Panamá Elaboración: Propia

Anexo 10: Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

Barreras de entrada:	Baja	<p>1. El mercado Inmobiliario en Panamá durante los últimos años ha tenido una época de bonanza, dando fruto a muchos proyectos de construcción.</p> <p>2. Los costos de lotes (venta), maquinaria, recurso humano y flujo de capital son altos, y este es el principal limitante</p>
Poder de negociación de los Proveedores	Alta	<p>1. El principal proveedor clave de la idea de negocio son los dueños de los lotes, siendo este el principal recurso para el funcionamiento de la empresa, ya que la ubicación de los mismos es factor clave para los clientes</p>
	Baja	<p>2. Suministro de contenedores y materiales de construcción el poder de negociación es bajo, ya que existe varios proveedores de los mismos y se puede negociar con ellos, adicionalmente Panamá tiene la facultad que importar cualquier material específico se puede llevar a cabo fácilmente.</p>

Poder de negociación de los Consumidores	Medio	1. A pesar de que Panamá actualmente está en boom inmobiliario, por la gran cantidad de proyectos que están en rumbo, revisando las opciones disponibles en las zonas escogidas para desarrollar la idea y en los rangos de renta pensados no hay muchas opciones, lo cual disminuye el poder de los compradores; como sustitutos encontramos los hoteles, hostales y residencias
Amenazas de Sustitutos	Alta	<p>Existe posibilidad de servicios sustitutos, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apartamentos de construcción tradicional, son los mas comunes y aceptados por los clientes. 2. Hoteles, que últimamente han bajado su tasa de ocupación y podrían competir con los alquileres de viviendas igualando sus precios. 3. Hostales, han venido creciendo últimamente por ser los más económicos del mercado sin embargo, no los que ofrecen mejor calidad. 4. Airbnb que ha venido aumentando presencia en Panama, sin embargo, no aumenta la oferta ya que es una aplicación que pone en contacto dueños de propiedades con personas que deseen buscar alojamientos temporales.
Rivalidad entre competidores	Alta	<p>Dentro del segmento y propuesta de valor que queremos ofrecer en el mercado inmobiliario actualmente en Panamá no encontramos propuesta similar, por lo cual no se tiene competidor directo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los sustitutos más importantes serian: hoteles, hostales, ARBNB, apartamentos de alquiler por días. 2. Los costos de cambio para el cliente son bajos por la alta oferta del mercado. 3. Las barreras de salida de la empresa son bajas comparadas con el de la industria ya que con lo único que se cuenta como activo físico son los módulos habitacionales que se pueden vender al detal a cualquier persona que desee comprarlo para utilizar en su propia propiedad.

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 11: Censo 2010 Viviendas Particulares y Ocupadas Bellavista y San Francisco

Cuadro 3. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DE LAS VIVIENDAS POR PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO: CENSO 2010

PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO	POBLACIÓN	
	TOTAL	TOTAL
PANAMÁ PROVINCIA	470,465	1,713,070
PANAMÁ MUNICIPIO	249,729	880,691
BELLA VISTA	9,988	30,136
SAN FRANCISCO	14,725	43,939

Fuente: Contraloría General de la República

Anexo 12: Estimación y proyección de Panamá

Cuadro 1. ESTIMACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA, SEGÚN SEXO Y EDAD: AL 1 DE JULIO DE 2010-20

Sexo y edad	Estimación al 1 de julio										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TOTAL.....	3,661,835	3,723,821	3,787,511	3,850,735	3,913,275	3,975,404	4,037,043	4,098,135	4,158,783	4,218,808	4,278,500

Fuente: Contraloría General de la República

Anexo 13: Entrevista dueños de terreno

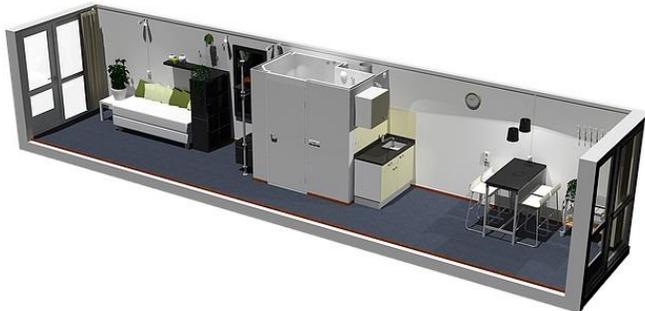
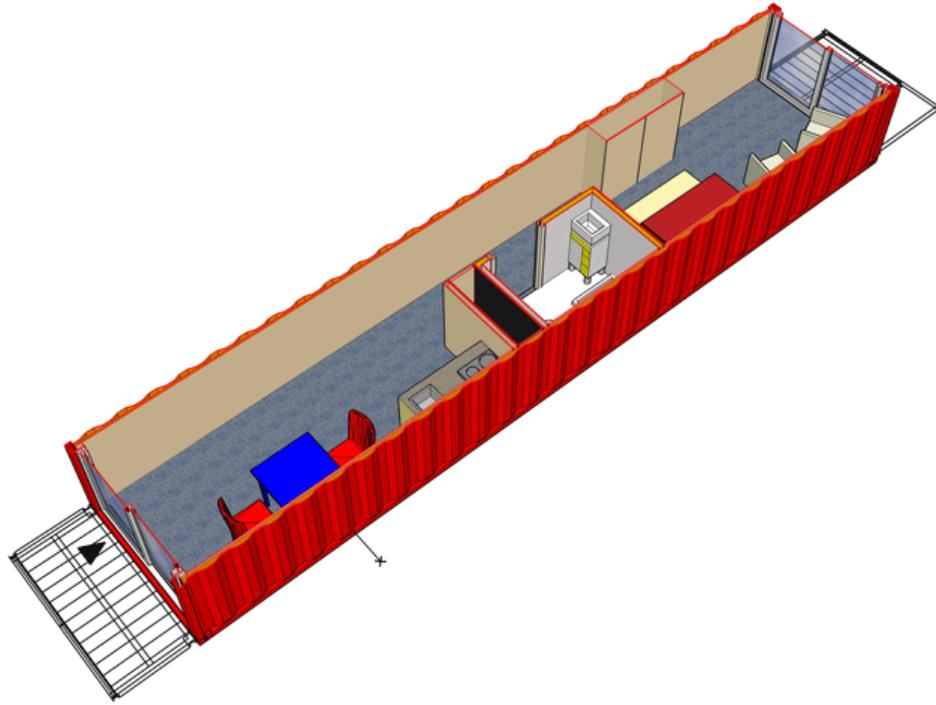
Entrevista " Dueños de Terrenos "	
Fecha	sep-16
Muestra	3
Alcance	Entrevista con 3 personas que administran terrenos en las zonas de interés
Medio Utilizado	Presencial

- **Lote Centenario- Coco Del Mar- Corregimiento San Francisco**
Entrevistado: Luis Barrera, Marcum International S.A
Área: 1,483 M2
Venta M2: \$ 1,600
Alquiler M2: \$ 3
Condiciones: Se alquilan para negocios que no requieran mucha inversión (adecuación, movimientos de tierra), como: Estacionamientos, plazas de locales, car cash, almacenamiento material de obra.
Términos: En alquiler existe una cláusula de salir en un plazo máximo de 90 días.
- **Lote Concretera Avenida Balboa- Corregimiento Bella Vista**
Entrevistado: Manuel Luque, Interplus Panamá S.A
Área: 2,700 M2
Venta M2: \$3,500
Alquiler M2: \$ 5
Condiciones: Se alquilan para negocios que no requieran mucha inversión (adecuación, movimientos de tierra), como: Estacionamientos, plazas de locales, car cash, almacenamiento material de obra.
Términos: En alquiler existe una cláusula de salir en un plazo máximo de 90 días.
- **Lote Horizon Tower-Avenida Balboa-Corregimiento Bella Vista**
Entrevistado: Benjamín Tarín, Horizon Tower
Área: 6,000 M2
Venta M2: \$ 3,500
Alquiler M2: \$ 5
Condiciones: Se alquilan para negocios que no requieran mucha inversión (adecuación, movimientos de tierra), como: Estacionamientos, plazas de locales, car cash, almacenamiento material de obra.
Términos: En alquiler existe una cláusula de salir en un plazo máximo de 90 días.

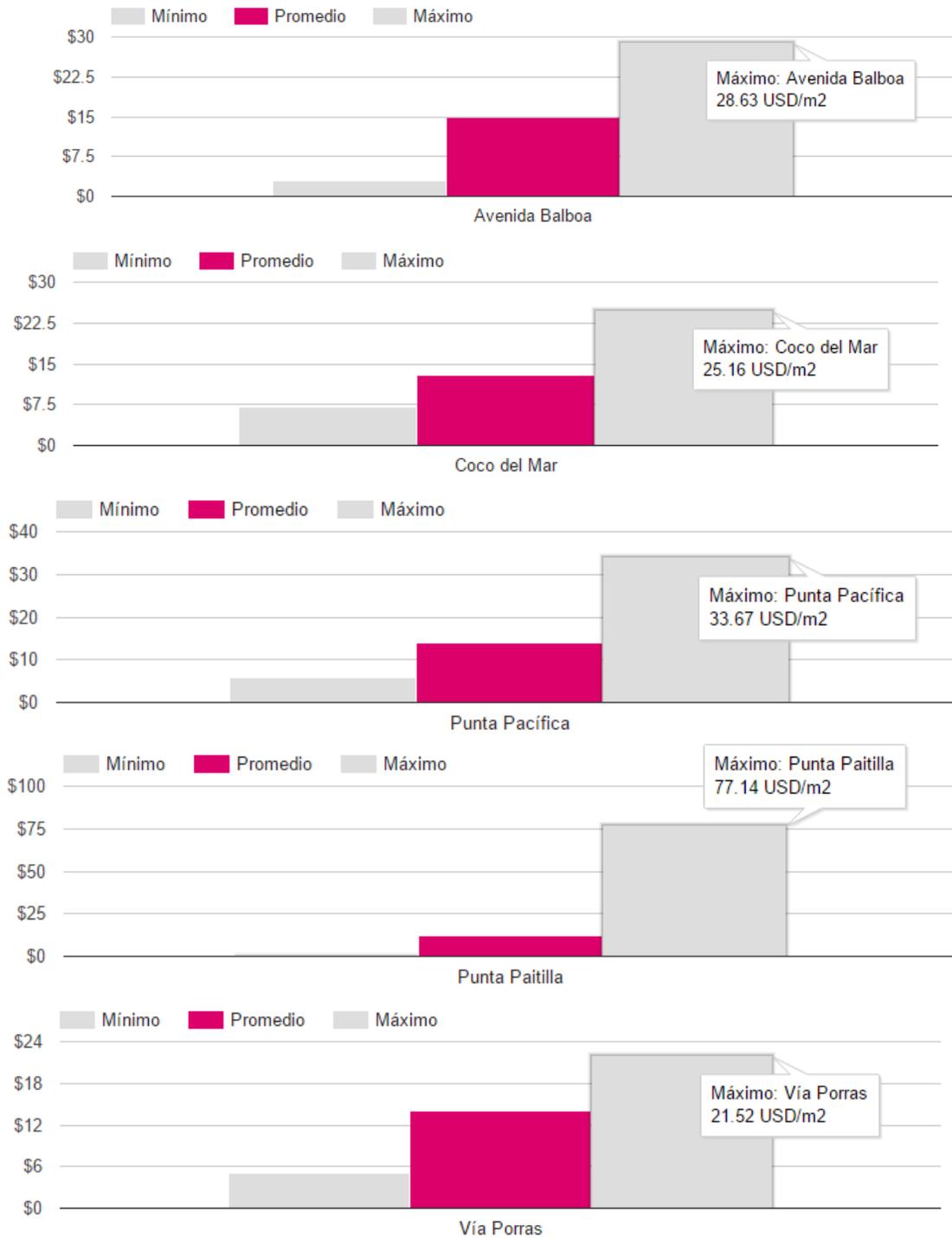
Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 14: Modelos de Viviendas Prefabricadas



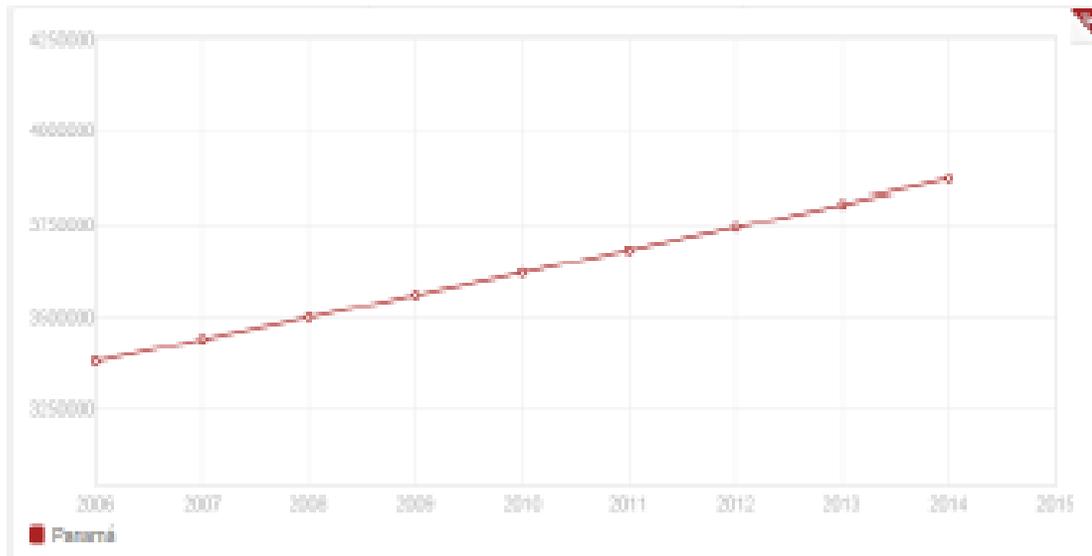
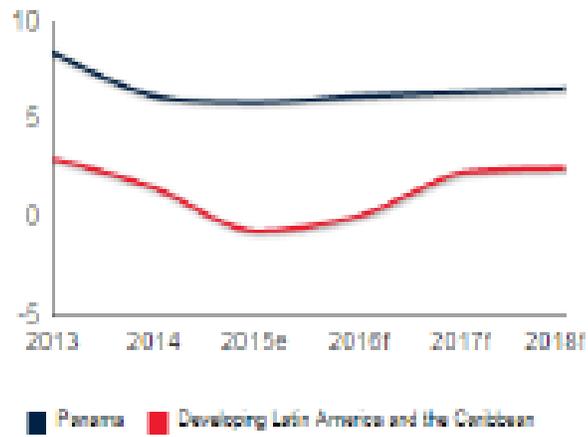


Anexo 15: Precios Por M2 (Alquiler)



Fuente: www.encuentra24.com

Anexo 16: Comportamiento PIB Panamá.



Fuente: Banco Mundial, 2015

Anexo 17: Composición salarial Panamá

Ingresos	% población	Muestra oficial
1. Menos de 400	33%	396
2. De 400 a 999	35%	418
3. De 999 a 1999	20%	242
4. 2000 o más	12%	144
Total	100%	1200

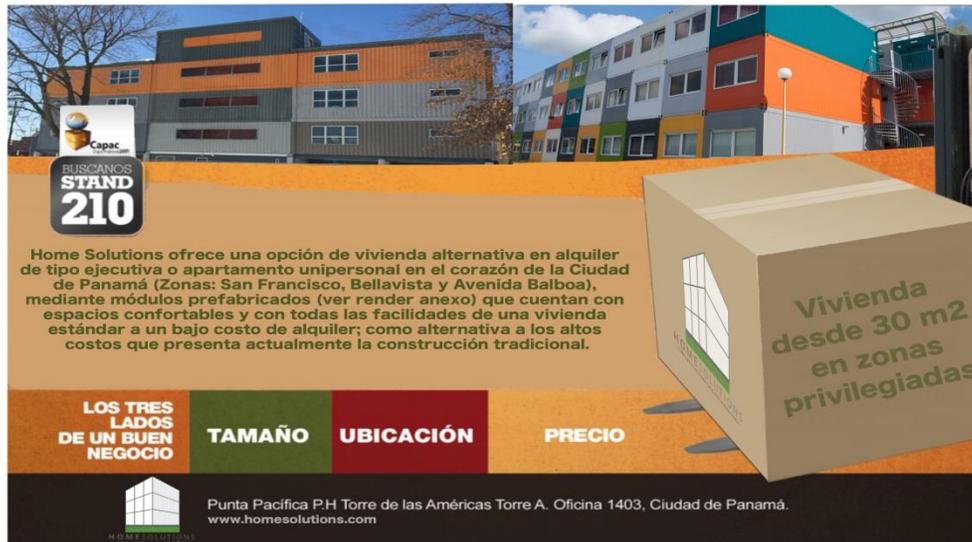
Fuente: Dichter & Neira **Elaboración:** Propia

Anexo 18: Ubicación Tentativa Primer Proyecto Home Solutions



Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 19: Brochure/Catalogo Home Solutions



BUSCANOS STAND 210

Home Solutions ofrece una opción de vivienda alternativa en alquiler de tipo ejecutiva o apartamento unipersonal en el corazón de la Ciudad de Panamá (Zonas: San Francisco, Bellavista y Avenida Balboa), mediante módulos prefabricados (ver render anexo) que cuentan con espacios confortables y con todas las facilidades de una vivienda estándar a un bajo costo de alquiler; como alternativa a los altos costos que presenta actualmente la construcción tradicional.

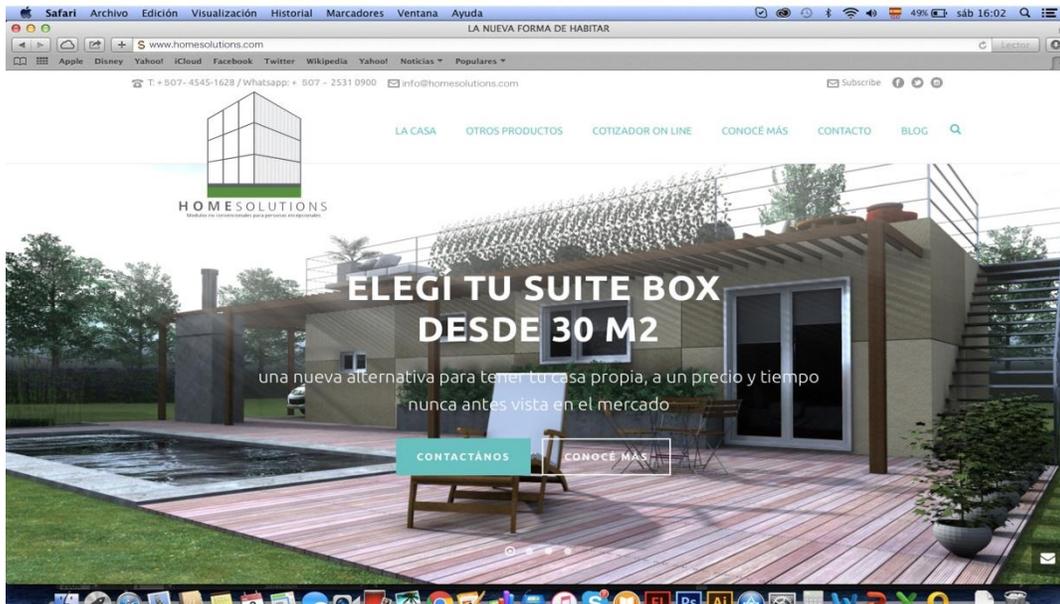
LOS TRES LADOS DE UN BUEN NEGOCIO **TAMAÑO** **UBICACIÓN** **PRECIO**

Vivienda desde 30 m² en zonas privilegiadas

Punta Pacifica P.H Torre de las Américas Torre A. Oficina 1403. Ciudad de Panamá.
www.homesolutions.com

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 20: Pagina Web Home Solutions



LA NUEVA FORMA DE HABITAR

LA CASA OTROS PRODUCTOS COTIZADOR ON LINE CONOCE MÁS CONTACTO BLOG

HOMESOLUTIONS

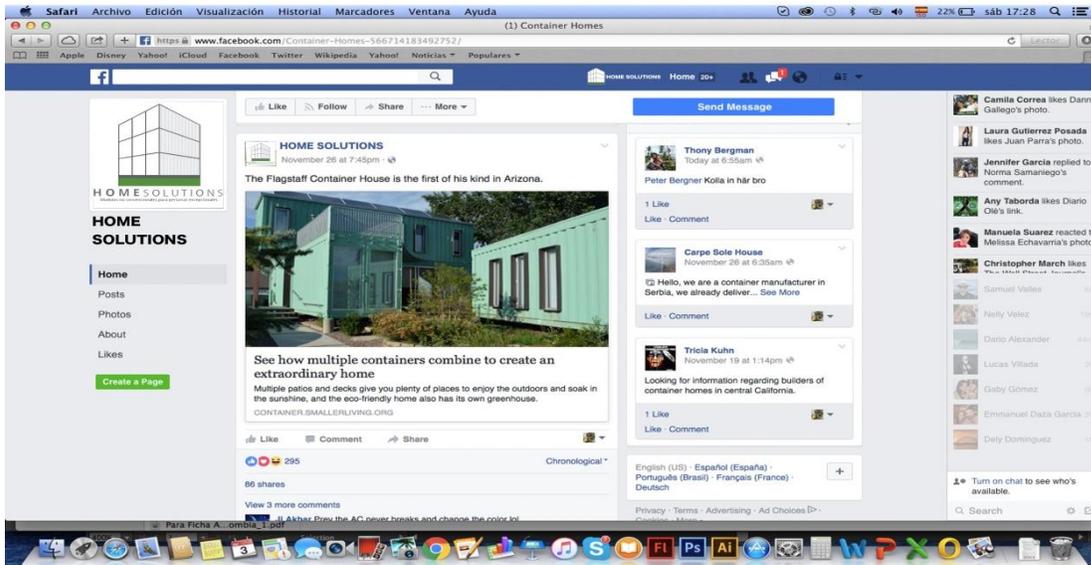
ELEGÍ TU SUITE BOX DESDE 30 M²

una nueva alternativa para tener tu casa propia, a un precio y tiempo nunca antes vista en el mercado

CONTACTANOS **CONOCE MÁS**

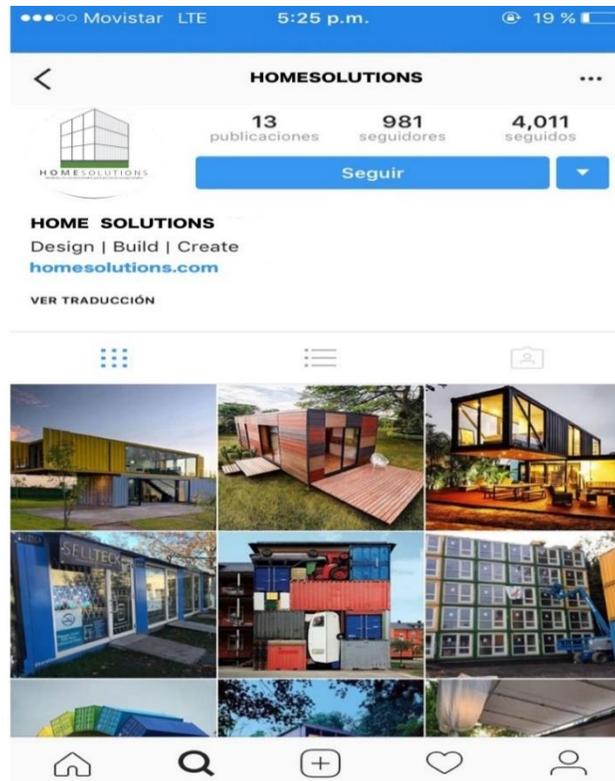
Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 21: Facebook Home Solutions



Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 22: Instagram Home Solutions



Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 23: Contrato Tipo Arrendamiento Terreno

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE TERRENO

Entre los suscritos a saber: _____, empresa Panameña, con domicilio en la Ciudad de Panamá, con número de registro -----, actuando en nombre propio quien en adelante se denominara **EL ARRENDADOR**, por una parte y por otra, -----, varón, de nacionalidad _____, casado / soltero, con cedula de identidad personal No. _____, representante legal de la Sociedad _____ debidamente inscrita en el registro público, RUC _____ con domicilio en la Ciudad de Panamá, en adelante se denominará **EL ARRENDATARIO**, acuerdan suscribir el presente **Contrato de Arrendamiento**, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Declara **EL ARRENDADOR** que es propietario de la finca número _____ inscrita en el Registro Público en la Sección de la Propiedad, Provincia de _____, que consiste en el alquiler de la finca para la construcción de un (1) edificio el cual estará conformado por cuarenta (40) apartamentos ubicado en la ciudad de _____, llamado **HOME SOLUTIONS**. Las medidas, linderos y demás pormenores constan en el Registro Público, bien inmueble que se denominara de ahora en adelante **LA PROPIEDAD**.

SEGUNDA: Sigue declarando que en caso que se efectuó la compraventa de la finca sujeta de arrendamiento **EL ARRENDADOR** se obliga a notificarle en un plazo de 30 días **AL ARRENDATARIO** de este hecho. **EL ARRENDATARIO** una vez recibida la notificación formal contara con un plazo de seis (06) meses para desalojar la finca arrendada, en caso de no cumplirse dichos términos **EL ARRENDADOR** se obliga a pagarle el 100% del costo de movilización del proyecto, incluyendo el valor de los permisos de construcción y ocupación del nuevo terreno donde estará ubicado el proyecto.

TERCERA: El término de este contrato es de veinticuatro (60) meses, prorrogables previo acuerdo expreso de las partes y notificado por la parte de **EL ARRENDATARIO** con 60 días de antelación al vencimiento del mismo, El cual empezara a regir a partir del día ___ del mes _____ del año ____.

CUARTA: En caso de que **EL ARRENDATARIO** desaloje el inmueble antes de los sesenta meses, deberá indemnizar al **ARRENDADOR** con el equivalente a (1) mes de multa, es decir el valor del canon de arrendamiento B/. _____ (_____ Balboas con 00/100).

QUINTA: **EL ARRENDATARIO** conviene y se obliga a pagar, en concepto de canon de arrendamiento y por meses anticipado, la suma mensual _____ **BALBOAS CON 00/100** (B/.____), pagaderos dentro de los primeros cinco (5) de _____, **EL ARRENDATARIO** entregará a **EL ARRENDADOR** la suma de _____ **BALBOAS** (B/. _____), de los cuales o _____ balboas (B/. _____ corresponden a un mes de depósito, mas _____ balboas (B/. _____) del canon, adelantado, correspondiente al mes que corre de _____ del año ____; El deposito que ahora se entrega, B/. _____ (_____ Balboas con 00/100) será devuelto a **EL ARRENDATARIO** al finalizar este contrato, siempre y cuando la propiedad no haya sufrido daños y se hayan cancelado la totalidad de todas las cuentas. Este DEPÓSITO no deberá ser usado como pago del último mes de renta. **EL ARRENDATARIO** pagarán un recargo de 10% o sea la suma de _____ **BALBOAS**

(\$8 _____), en caso de que el pago se realice después de los cinco (5) establecidos para el pago de la cuota mensual.

SEXTA: Las partes acuerdan que **EL ARRENDATARIO** cubrirá los pagos de televisión por cable, internet, energía eléctrica y agua.

SEPTIMA: La falta de pagos de dos (2) meses consecutivos por parte de **EL ARRENDATARIO** le dará derecho **AL ARRENDADOR** para declarar resuelto, de pleno derecho, el presente Contrato de Arrendamiento, sin necesidad de recurrir a la vía judicial y/o administrativa para exigir el fiel cumplimiento del mismo.

OCTAVA: **LA PROPIEDAD** se entrega **AL ARRENDATARIO** en óptimas condiciones; de igual manera **EL ARRENDATARIO** deberá entregarla al finalizar el contrato, en iguales condiciones que les fue entregada, salvo el deterioro por el uso normal de las instalaciones de **LA PROPIEDAD**.

NOVENA: Queda entendido que **EL ARRENDADOR** no será responsable por los daños, accidentales personales en las áreas de la finca, o perdida que pudiesen sufrir las personas que utilizan el bien de **EL ARRENDATARIO**, en **LA PROPIEDAD** o en cualquier otra parte de **LA PROPIEDAD**.

DECIMA: **EL ARRENDATARIO** podrá efectuar en **LA PROPIEDAD**, mejoras, instalaciones o reformas, con el consentimiento previo de **EL ARRENDADOR**, siendo entendido que cualesquiera sean las mejoras que se realizaren, siempre deberán ser con el consentimiento previo de **EL ARRENDADOR**, y estas quedarán en beneficio de **LA PROPIEDAD**, al momento de concluir el presente contrato.

DECIMA PRIMERA: **EL ARRENDATARIO** conviene en no subarrendar **LA PROPIEDAD** sin el permiso previo y expreso de **EL ARRENDADOR**, conforme establece el Artículo 19 de la Ley 93 del 4 de octubre de 1973; Tampoco podrá **EL ARRENDATARIO** ceder ni transferir los derechos y obligaciones que adquiere mediante este Contrato, sin el consentimiento previo y escrito de **EL ARRENDADOR** en el mismo documento expresivo de tal cesión y/o transferencia.

En fe de lo cual se firman dos (2) copias del mismo tenor en la ciudad de Panamá, a los días () días del mes de _____ del año _____ .

EL ARRENDADOR

EL ARRENDATARIO

Identificación

Identificación

Anexo 24: Contrato Tipo Arrendamiento Inmueble

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE INMUEBLE

Entre los suscritos a saber: **HOME SOLUTIONS**, empresa Panameña, con domicilio en la Ciudad de Panamá, con número de registro -----, actuando en nombre propio quien en adelante se denominara **EL ARRENDADOR**, por una parte y por otra, -----, varón, de nacionalidad _____, casado / soltero, con cedula de identidad personal No. _____, con domicilio en la Ciudad de Panamá, en adelante se denominará **EL ARRENDATARIO**, acuerdan suscribir el presente **Contrato de Arrendamiento**, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Declara **EL ARRENDADOR** que es propietario de la finca número _____ inscrita en el Registro Público en la Sección de la Propiedad, Provincia de _____, que consiste en un edificio ubicado en la ciudad de _____, llamado **HOME SOLUTIONS**. Las medidas, linderos y demás pormenores constan en el Registro Público, bien inmueble que se denominara de ahora en adelante **LA PROPIEDAD**.

SEGUNDA: Sigue declarando **EL ARRENDADOR** que por este medio da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO**, un apartamento dentro del edificio antes mencionado, descrito en la cláusula primera, el cual será utilizado para vivienda **LA PROPIEDAD**, objeto de ahora alquiler, consta de (1) recamaras, sala-comedor, cocina, área de terraza o balcón, un baño completo, closets, muebles de cocina, televisión por cable, internet wi-fi. Este apartamento viene amoblado con refrigerador o nevera pequeña, estufa de 4 quemadores, microonda, juego de comedor de 4 puestos, cama doble, aire acondicionado de 9000BTU, televisor de 29 pulgadas, vajilla y cubiertos.

TERCERA: El término de este contrato es de seis (12) meses, prorrogables previo acuerdo expreso de las partes y notificado por la parte de **EL ARRENDATARIO** con 60 días de antelación al vencimiento del mismo, El cual empezara a regir a partir del día ___ del mes _____ del año ____.

CUARTA: En caso de que **EL ARRENDATARIO** desaloje el inmueble antes de los doce meses, deberá indemnizar al **ARRENDADOR** con el equivalente a (1) mes de multa, es decir el valor del canon de arrendamiento B/. _____ (_____ Balboas con 00/100).

QUINTA: **EL ARRENDATARIO** conviene y se obliga a pagar, en concepto de canon de arrendamiento y por meses anticipado, la suma mensual _____ **BALBOAS CON 00/100** (B/. _____), pagaderos dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes mediante deposito o transferencia bancaria a nombre de **HOME SOLUTIONS, EL ARRENDATARIO** entregará a **EL ARRENDADOR** la suma de _____ **BALBOAS** (B/. _____), de los cuales _____ balboas (B/. _____) corresponden a un mes de depósito, mas ochocientos balboas (B/. _____) del canon, adelantado, correspondiente al mes que corre de _____ del año ____; El deposito que ahora se entrega, B/. _____ (_____ Balboas con 00/100) será devuelto a **EL ARRENDATARIO** al finalizar este contrato, siempre y cuando la propiedad no haya sufrido daños y se hayan cancelado la totalidad de todas las cuentas. Este DEPÓSITO no deberá ser usado como pago del último mes de renta. **EL ARRENDATARIO** pagarán un recargo de 10% o sea la suma de _____ **BALBOAS** (B/. _____), en caso de que el pago se realice después de los cinco (5) establecidos para el pago de la cuota mensual.

SEXTA: Las partes acuerdan que **EL ARRENDATARIO** cubrirá los pagos de televisión por cable, internet, energía eléctrica y agua.

SEPTIMA: La falta de pagos de dos (2) meses consecutivos por parte de **EL ARRENDATARIO** le dará derecho **AL ARRENDADOR** para declarar resuelto, de pleno derecho, el presente Contrato de Arrendamiento, sin necesidad de recurrir a la vía judicial y/o administrativa para exigir el fiel cumplimiento del mismo.

OCTAVA: **LA PROPIEDAD** se entrega **AL ARRENDATARIO** en óptimas condiciones; de igual manera **EL ARRENDATARIO** deberá entregarla al finalizar el contrato, en iguales condiciones que les fue entregada, salvo el deterioro por el uso normal, incluyendo las puertas, baños, demás instalaciones de **LA PROPIEDAD**.

NOVENA: Queda entendido que **EL ARRENDADOR** no será responsable por los daños, accidentales personales en las escaleras o áreas de pasillos del edificio, o perdida que pudiesen sufrir las personas que utilizan la vivienda o bienes de **EL ARRENDATARIO**, en **LA PROPIEDAD** o en cualquier otra parte de **LA PROPIEDAD**.

DECIMA: **EL ARRENDATARIO** podrá efectuar en **LA PROPIEDAD**, mejoras, instalaciones o reformas menores, con el consentimiento previo de **EL ARRENDADOR**, siendo entendido que cualesquiera sean las mejoras que se realizaren, siempre deberán ser con el consentimiento previo de **EL ARRENDADOR**, y estas quedará en beneficio de **LA PROPIEDAD**, al momento de concluir el presente contrato.

DECIMA PRIMERA: **EL ARRENDATARIO** conviene en no subarrendar **LA PROPIEDAD** sin el permiso previo y expreso de **EL ARRENDADOR**, conforme establece el Artículo 19 de la Ley 93 del 4 de octubre de 1973; Tampoco podrá **EL ARRENDATARIO** ceder ni transferir los derechos y obligaciones que adquiere mediante este Contrato, sin el consentimiento previo y escrito de **EL ARRENDADOR** en el mismo documento expresivo de tal cesión y/o transferencia.

DECIMA SEGUNDA: **EL ARRENDATARIO** entiende que la propiedad a arrendar es de una (1) recamara y acepta que el número de personas en vivir en dicha propiedad no puede exceder de dos (2). Salvo el consentimiento del **ARRENDADOR** para lo cual debe ser notificado por escrito.

En fe de lo cual se firman dos (2) copias del mismo tenor en la ciudad de Panamá, a los días () días del mes de del año .

EL ARRENDADOR

EL ARRENDATARIO

Identificación

Identificación

Anexo 25 Capital de Trabajo, Método Déficit Acumulado Máximo

Capital de Trabajo	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Viviendas Alquiladas	8	16	24	30	36	36	36	36	36	36	36	36
Ingresos	6,400	12,800	19,200	24,000	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Costos Directos												
Subtotal	7,210	7,530	7,850	8,090	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330
Gastos de Administración y Venta												
Subtotal	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106	6,106
SALDO	(6,916)	(836)	5,244	9,804	14,364	14,364	14,364	14,364	14,364	14,364	14,364	14,364
Letra del Prestamo	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)	(7,772)
ACUMULADO	(14,688)	(23,296)	(25,823)	(23,791)	(17,199)	(10,607)	(4,015)	2,578	9,170	15,762	22,354	28,946

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 26 Calculo de la Deuda

Calculo de la Letra mensual		
Valor Prestamo	VP	669,059
Letra Mensual	C	7,772
Interes Mensual	r	0.58%
Cantidad de cuotas	m	120

$$C = \frac{VP}{\left[1 - \frac{1}{(1+r)^m}\right]} \times r$$

Flujo de Deuda

Año	Intereses	Amortizacion
1	45,382	47,879
2	41,916	51,346
3	38,199	55,063
4	34,212	59,049
5	29,937	63,324
6	25,353	67,909
7	20,436	72,825
8	15,164	78,097
9	9,510	83,751
10	3,447	89,815

Calculo del Saldo de la Deuda

No Cuota	Valor Deuda	Pago Intereses	Valor Cuota	Amortizacion	Saldo
1	669,059	3,908	7,772	3,863	665,196
2	665,196	3,886	7,772	3,886	661,310
3	661,310	3,863	7,772	3,909	657,401
4	657,401	3,840	7,772	3,931	653,470
5	653,470	3,817	7,772	3,954	649,515
6	649,515	3,794	7,772	3,978	645,538
7	645,538	3,771	7,772	4,001	641,537
8	641,537	3,748	7,772	4,024	637,513
9	637,513	3,724	7,772	4,048	633,465
10	633,465	3,700	7,772	4,071	629,394
11	629,394	3,677	7,772	4,095	625,299
12	625,299	3,653	7,772	4,119	621,180
13	621,180	3,629	7,772	4,143	617,037
14	617,037	3,605	7,772	4,167	612,869
15	612,869	3,580	7,772	4,192	608,678
16	608,678	3,556	7,772	4,216	604,462
17	604,462	3,531	7,772	4,241	600,221
18	600,221	3,506	7,772	4,266	595,955
19	595,955	3,481	7,772	4,290	591,665
20	591,665	3,456	7,772	4,315	587,350
21	587,350	3,431	7,772	4,341	583,009
22	583,009	3,406	7,772	4,366	578,643
23	578,643	3,380	7,772	4,392	574,251
24	574,251	3,355	7,772	4,417	569,834
25	569,834	3,329	7,772	4,443	565,391
26	565,391	3,303	7,772	4,469	560,922
27	560,922	3,277	7,772	4,495	556,427
28	556,427	3,250	7,772	4,521	551,906
29	551,906	3,224	7,772	4,548	547,358
30	547,358	3,197	7,772	4,574	542,784
31	542,784	3,171	7,772	4,601	538,183
32	538,183	3,144	7,772	4,628	533,555
33	533,555	3,117	7,772	4,655	528,900
34	528,900	3,090	7,772	4,682	524,218
35	524,218	3,062	7,772	4,709	519,508
36	519,508	3,035	7,772	4,737	514,771
37	514,771	3,007	7,772	4,765	510,006
38	510,006	2,979	7,772	4,793	505,214
39	505,214	2,951	7,772	4,821	500,393
40	500,393	2,923	7,772	4,849	495,545

41	495,545	2,895	7,772	4,877	490,668
42	490,668	2,866	7,772	4,905	485,762
43	485,762	2,838	7,772	4,934	480,828
44	480,828	2,809	7,772	4,963	475,865
45	475,865	2,780	7,772	4,992	470,873
46	470,873	2,751	7,772	5,021	465,852
47	465,852	2,721	7,772	5,050	460,802
48	460,802	2,692	7,772	5,080	455,722
49	455,722	2,662	7,772	5,110	450,612
50	450,612	2,632	7,772	5,139	445,473
51	445,473	2,602	7,772	5,169	440,303
52	440,303	2,572	7,772	5,200	435,104
53	435,104	2,542	7,772	5,230	429,873
54	429,873	2,511	7,772	5,261	424,613
55	424,613	2,480	7,772	5,291	419,322
56	419,322	2,450	7,772	5,322	413,999
57	413,999	2,418	7,772	5,353	408,646
58	408,646	2,387	7,772	5,385	403,261
59	403,261	2,356	7,772	5,416	397,845
60	397,845	2,324	7,772	5,448	392,397
61	392,397	2,292	7,772	5,480	386,918
62	386,918	2,260	7,772	5,512	381,406
63	381,406	2,228	7,772	5,544	375,863
64	375,863	2,196	7,772	5,576	370,287
65	370,287	2,163	7,772	5,609	364,678
66	364,678	2,130	7,772	5,641	359,036
67	359,036	2,097	7,772	5,674	353,362
68	353,362	2,064	7,772	5,708	347,654
69	347,654	2,031	7,772	5,741	341,913
70	341,913	1,997	7,772	5,774	336,139
71	336,139	1,964	7,772	5,808	330,331
72	330,331	1,930	7,772	5,842	324,489
73	324,489	1,896	7,772	5,876	318,612
74	318,612	1,861	7,772	5,911	312,702
75	312,702	1,827	7,772	5,945	306,757
76	306,757	1,792	7,772	5,980	300,777
77	300,777	1,757	7,772	6,015	294,762
78	294,762	1,722	7,772	6,050	288,712
79	288,712	1,687	7,772	6,085	282,627
80	282,627	1,651	7,772	6,121	276,506

81	276,506	1,615	7,772	6,157	270,350
82	270,350	1,579	7,772	6,192	264,157
83	264,157	1,543	7,772	6,229	257,929
84	257,929	1,507	7,772	6,265	251,664
85	251,664	1,470	7,772	6,302	245,362
86	245,362	1,433	7,772	6,338	239,023
87	239,023	1,396	7,772	6,375	232,648
88	232,648	1,359	7,772	6,413	226,235
89	226,235	1,322	7,772	6,450	219,785
90	219,785	1,284	7,772	6,488	213,297
91	213,297	1,246	7,772	6,526	206,771
92	206,771	1,208	7,772	6,564	200,207
93	200,207	1,170	7,772	6,602	193,605
94	193,605	1,131	7,772	6,641	186,964
95	186,964	1,092	7,772	6,680	180,285
96	180,285	1,053	7,772	6,719	173,566
97	173,566	1,014	7,772	6,758	166,808
98	166,808	974	7,772	6,797	160,011
99	160,011	935	7,772	6,837	153,174
100	153,174	895	7,772	6,877	146,297
101	146,297	855	7,772	6,917	139,380
102	139,380	814	7,772	6,958	132,422
103	132,422	774	7,772	6,998	125,424
104	125,424	733	7,772	7,039	118,385
105	118,385	692	7,772	7,080	111,305
106	111,305	650	7,772	7,122	104,183
107	104,183	609	7,772	7,163	97,020
108	97,020	567	7,772	7,205	89,815
109	89,815	525	7,772	7,247	82,568
110	82,568	482	7,772	7,289	75,278
111	75,278	440	7,772	7,332	67,946
112	67,946	397	7,772	7,375	60,571
113	60,571	354	7,772	7,418	53,153
114	53,153	311	7,772	7,461	45,692
115	45,692	267	7,772	7,505	38,187
116	38,187	223	7,772	7,549	30,638
117	30,638	179	7,772	7,593	23,046
118	23,046	135	7,772	7,637	15,408
119	15,408	90	7,772	7,682	7,727
120	7,727	45	7,772	7,727	0

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 27 Flujo de Caja Ajustado Proyectado

Flujo de Caja Proyectado	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
FLUJO DE CAJA											
Ingresos estimados US\$	345.600	354.240	363.096	372.173	381.478	391.013	400.790	410.810	421.080	431.607	441.607
Total Costos Directos	(99.960)	(100.620)	(101.297)	(101.991)	(102.703)	(103.433)	(104.183)	(104.952)	(105.741)	(106.551)	(107.381)
Margen de Contribución	245.640	253.620	261.799	270.182	278.775	287.581	296.607	305.858	315.339	325.056	335.056
Margen Bruto %	71.1%	71.6%	72.1%	72.6%	73.1%	73.5%	74.0%	74.5%	74.9%	75.3%	75.7%
Total Gastos Indirectos	(33.272)	(33.279)	(33.345)	(33.423)	(33.511)	(33.611)	(33.723)	(33.847)	(33.982)	(34.128)	(34.285)
EBITDA	172.368	178.341	184.454	190.710	197.111	203.662	210.365	217.223	224.241	231.422	238.767
% EBITDA	49.9%	50.3%	50.8%	51.2%	51.7%	52.1%	52.5%	52.9%	53.3%	53.6%	53.9%
Depreciaciones	(104.365)	(102.803)	(102.553)	(102.553)	(102.857)	(103.333)	(103.979)	(104.787)	(105.658)	(106.593)	(107.583)
Gasto de Financiamiento (Intereses)	(45.382)	(41.916)	(38.199)	(34.212)	(29.937)	(25.353)	(20.436)	(15.184)	(9.510)	(3.447)	0
EBI	22.623	33.623	43.703	53.945	64.122	74.332	84.589	94.886	105.223	115.645	126.156
EBI %	7%	9%	12%	15%	17%	19%	21%	23%	25%	27%	29%
Impuestos	(6.656)	(8.406)	(10.926)	(13.553)	(16.155)	(18.803)	(21.464)	(24.139)	(26.828)	(29.531)	(32.248)
Utilidad Después de Impuestos	16.967	25.217	32.777	40.391	47.967	55.529	63.125	70.747	78.395	86.074	93.908
Resultado Después de Impuestos	5%	7%	9%	12%	15%	17%	19%	21%	23%	25%	27%
Depreciaciones	104.365	102.803	102.553	102.553	102.857	103.333	103.979	104.787	105.658	106.593	107.583
NOFAT	121.330	128.020	135.330	143.199	151.119	159.092	167.116	175.194	183.326	191.513	199.755
CAPEX	(829.727)	0	0	0	(48.398)	(17.499)	(19.400)	0	(48.398)	0	(17.499)
Gastos de Puesta en Marcha	(100.249)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Bruto	(929.975)	121.330	128.020	135.330	143.199	151.119	159.092	167.116	175.194	183.326	191.513
Crédito Bancario	669.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones	(47.879)	(51.346)	(55.063)	(59.049)	(63.324)	(67.909)	(72.825)	(78.097)	(83.751)	(89.815)	(96.279)
Capital de Trabajo	(25.823)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valores de Descto. Módulo Habitacional \$12.000 C.U.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Neto	(286.740)	73.451	76.674	80.267	84.875	89.520	94.213	98.954	103.743	108.581	113.468

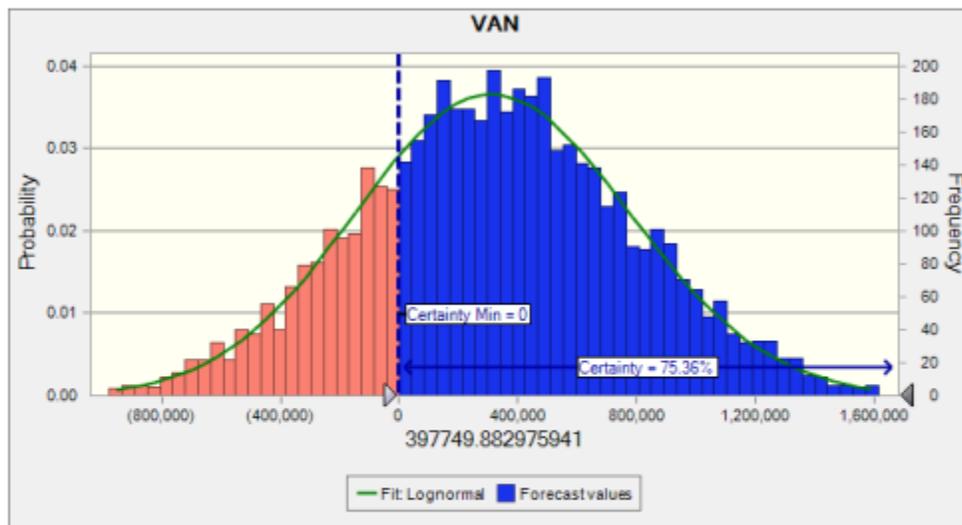
Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 28 Resultados Análisis de Sensibilidad

Forecast: VAN

Summary:

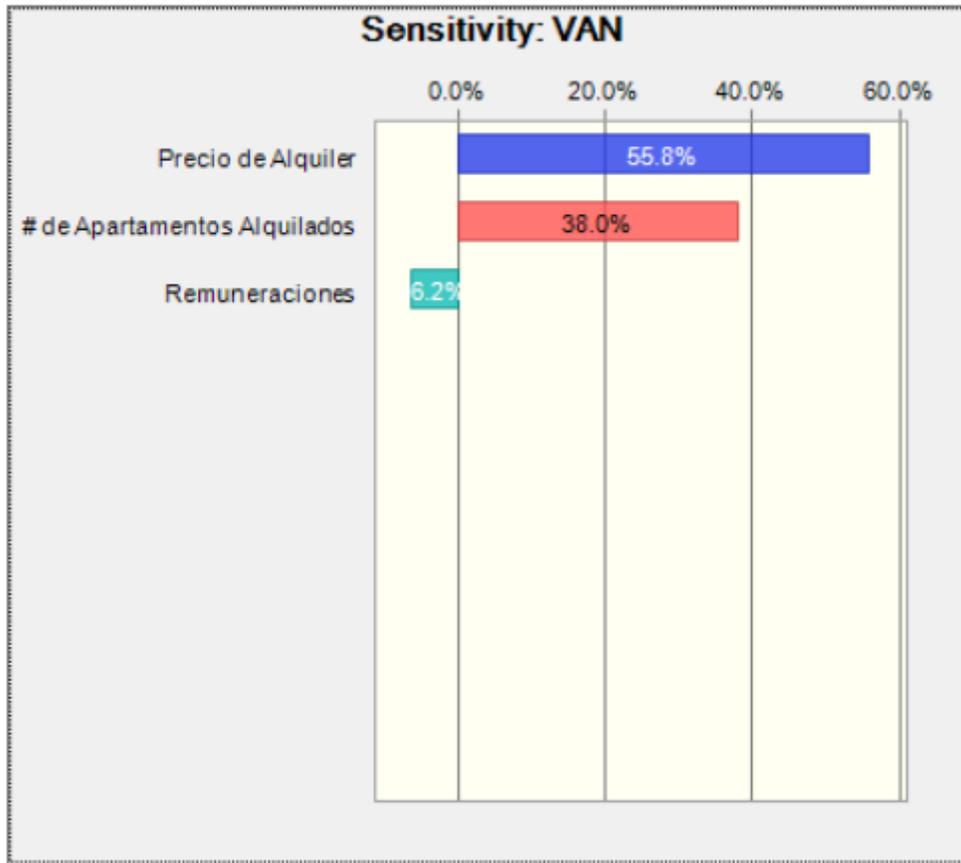
Certainty level is 75.36%
 Certainty range is from 0 to ∞
 Entire range is from (1,028,720) to 1,744,213
 Base case is 397,750
 After 5,000 trials, the std. error of the mean is 6,534



Statistics:	Forecast values
Trials	5,000
Base Case	397,750
Mean	318,481
Median	317,624
Mode	—
Standard Deviation	462,002
Variance	213,445,608,241
Skewness	0.0311
Kurtosis	2.81
Coeff. of Variation	1.45
Minimum	(1,028,720)
Maximum	1,744,213
Range Width	2,772,933
Mean Std. Error	6,534

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 29 Sensibilidad de las variables de supuestos.



Fuente: Elaboración Propia.