



Universidad de
La Sabana

Proyecto Empresarial Internacional

LECO CONSTRUCTORA

Juliana Ardila Castellanos

Valentina Ardila Velasquez

Natalia Bedoya Martinez

Andres Franco Villanueva

Loyda Lily Gómez Santos

Universidad de la Sabana

EICEA

2019

1. Resumen ejecutivo

Sabemos que es de vital importancia que las empresas incorporen modelos de negocio que generen no solo un efecto social y económico positivo, sino también ambiental.

En términos del mercado colombiano, consideramos que la construcción sostenible es una oportunidad de negocio sólida, consistente y prevaleciente en el tiempo, ya que la nueva generación de emprendedores está optando por desarrollar productos o servicios que se destaquen por la implementación de prácticas sostenibles que perduren y brinden un crecimiento económico para el país. Cada vez más son las construcciones sostenibles a nuestro alrededor, ya que son una alternativa sustentable que se alinea con la tendencia mundial y porque los compradores pueden decidirse más por este tipo de alternativas debido a los ahorros que genera.

Debido a que la constructora LECO está enfocada en la creación de casas a base de materiales sostenibles y amigables con el ambiente, como punto clave nuestro segmento objetivo debe estar relacionado con dos características específicas: que exista un interés por adquirir hogares amigables con el medio ambiente y poder adquisitivo adecuado ya que los materiales son exclusivos y únicos en el mercado colombiano. Además, es importante resaltar que el proyecto está enfocado a toda clase de personas y familias que cumplan con las distintas especificaciones de segmentación que serán aplicadas. Para complementar nuestro perfil del segmento objetivo, se realizó una encuesta a personas que cumplen con estas características.

Adicionalmente, para contemplar la competencia de manera tangible, se decidió realizar de manera comparativa un cuadro que evidencia características de la competencia tales como los productos o servicios que ofrecen, sus canales de distribución, cuál es su segmento objetivo, que publicidad utilizan, cuáles son sus costos y finalmente su cuota de mercado, para así establecer un rango comparativo entre empresas y destacar los aspectos más significativos de LECO, evaluando su posicionamiento en el mercado elegido y estableciendo su nueva curva de valor.

Además, consideramos que es una oportunidad de negocio altamente viable, consistente y prevaleciente en el tiempo, ya que la nueva generación de emprendedores está optando por desarrollar productos/servicios que se destaquen gracias a la implementación de nuevas tecnologías y estrategias amigables con el ambiente. Sabemos que es de vital importancia que las empresas incorporen modelos de negocio que generen no solo un efecto social y económico positivo, sino también ambiental.

2. Introducción

Hoy en día, el impacto que las industrias generan al medio ambiente tienen más repercusiones a largo plazo en el desarrollo de los negocios. Sabemos que es de vital importancia que las empresas incorporen modelos de negocio que generen no solo un efecto social y económico positivo, sino también ambiental. Es por esto, que se decidió crear un proyecto de construcción de casas sostenibles teniendo en cuenta las tendencias mundiales en temas de conservación del medio ambiente y aprovechar esta oportunidad para aportar a nuestra sociedad desde el momento en que se piensa en comprar una vivienda.

Las construcciones sostenibles tienen como fin contribuir con la conservación del medio ambiente y sus recursos naturales, lo cual mejorará la calidad de vida de la población. Otro de sus fines es brindar confort a los ocupantes a través de sus diseños y materiales, evidenciando exclusividad en sus proyectos, adaptándose al mercado por medio de la nueva ola de tendencias globales como lo son los negocios verdes.

En términos del mercado colombiano, consideramos que es una oportunidad de negocio sólida, consistente y prevaleciente en el tiempo, ya que la nueva generación de emprendedores está optando por desarrollar productos/servicios que se destaquen por la implementación de prácticas sostenibles que perduren con el tiempo y que brinden un crecimiento económico para el país.

Nuestro modelo de negocio está enfocado en proveer una alternativa única, sostenible y exclusiva a la hora de construir vivienda, enfocándonos en aportar soluciones al actual problema del medio ambiente, utilizando materiales ecológicos y reciclados y tecnologías verdes como paneles solares, teniendo en cuenta que el proceso de construcción va de la mano de la arquitectura y el diseño de la estructura.

Finalmente, las empresas hoy en día no pueden solamente crear un producto y esperar generar ingresos elevados. Hoy en día si las empresas quieren perdurar en el tiempo, deben desarrollar alternativas a los productos y servicios tradicionales, donde un factor clave sea el impacto que se produce al medio ambiente y como poder disminuir dicho impacto. Si queremos pensar en el futuro de nuestra sociedad, debemos desarrollar estrategias en el presente que vayan de la mano a mejorar la calidad el ambiente.

3. Presentación del equipo emprendedor



Juliana Ardila Castellanos.

21 años

Estudiante de Administración de Negocios Internacionales.

Responsable y comprometida con su formación profesional y personal.

Experiencia en área de logística y creación y participación de proyectos y voluntariados en torno al emprendimiento en la Universidad.



Valentina Ardila Velásquez.

21 años

Estudiante de Administración de Negocios Internacionales

Comprometida con su crecimiento personal y apasionada con sus objetivos de vida a corto y largo plazo.

Experiencia en marketing digital y ventas de servicios.



Paula Natalia Bedoya Martínez.

21 años

Estudiante de Administración de Negocios Internacionales

Apasionada por los viajes y formada con valores que desarrollan el compromiso con actividades profesionales y personales.

Experiencia con intercambios internacionales y estudios en el exterior.



Andrés Felipe Franco Villanueva.

21 años

Estudiante de Administración de Negocios Internacionales.

Apasionado por lo nuevo y las diferentes culturas, así como comprometido con sus metas.

Experiencia en el área de Mercadeo y Ventas.

4. La nueva empresa en su sector

4.1 Atractivos del entorno, sector y/o industria

Con base en el estudio titulado World Green Building Trends for 2018, llevado a cabo por la firma Dodge Data & Analytics, se evidencia que Colombia está en el top tres de países que impulsan la construcción de proyectos inmobiliarios sostenibles en Suramérica. (Monterrosa, 2019).

A la fecha, Colombia tiene más de 200 profesionales Leed acreditados, 151 proyectos certificados y más de 215 certificaciones que se encuentran en proceso. También hay 374 proyectos inmobiliarios registrados en lista oficial de Leed desde 2008, lo que representa inversiones por cerca de \$23 billones de pesos en 52 ciudades y 24 departamentos del país. (Monterrosa, 2019).

Colombia cuenta con el mayor número de proyectos con altos niveles de sostenibilidad en comparación con países de Suramérica con condiciones similares como Ecuador, Perú, Argentina y Chile. Se estima que los sobrecostos asociados a la implementación de la construcción sostenible en Latinoamérica están en alrededor del 9% del costo total de los proyectos con tiempos de retorno de la inversión hasta de 5 años. En Colombia, estos sobrecostos no superan el 4.1% y el promedio nacional de tiempos de retorno de la inversión es de 3 años. (Orejuela, 2017)

La demanda por proyectos sostenibles y con alguna certificación en sostenibilidad en Colombia va en aumento, casi triplicando en el año 2016 la demanda registrada durante el año 2015. Los proyectos nuevos para usuarios finales de vivienda corresponden al 73% del área total de proyectos comercializados para el año 2016 en el territorio nacional. (Orejuela, 2017).

Una encuesta aplicada en más de 60 países, incluyendo Colombia, encontró que 94% de los arquitectos, ingenieros, contratistas, consultores y propietarios tienen algún grado de vinculación con las prácticas de construcción sostenible. Sobresale también de este estudio que 51% de estos profesionales esperan que más de 60% de sus proyectos sean sostenibles hacia 2015. (Gamboa, 2013).

4.2 Barreras de entrada

Colombia es un país que muy poca conciencia ambiental ha desarrollado en cuanto a los temas referentes a la construcción de vivienda. Es un país donde la conciencia verde en otros aspectos como el reciclaje, trata de materiales usados y demás ha avanzado, sin embargo la construcción ambiental sigue siendo parte de un futuro lejano.

En cuanto a barreras de entrada y barreras en sí para el desarrollo del proyecto, una de las principales recae en la poca popularidad y reconocimiento de las viviendas ecológicas y la enorme preferencia a las constructoras tradicionales y sus proyectos de vivienda que no involucran materiales amigables con el medio ambiente.

Entre las mayores constructoras en Colombia se encuentran Amarilo, Marval, Constructora Colpatria, Constructora Bolívar y CUSEZAR. Todas estas constructoras resaltan en Colombia por su enorme participación en el mercado mayoritariamente por edificaciones, casas, y últimamente también por diversificar e incursionar en otros sectores como los centros comerciales, bodegas, oficinas y hoteles (Infoconstruccionlatam, 2017).

Otra barrera de entrada que representa un problema para el proyecto es la disponibilidad de materiales ecológicos para la construcción de las viviendas. La disponibilidad de materias primas para la fabricación de materiales de construcción es insuficiente para atender las demandas de la industria.

Lo anterior conlleva a que se dependa en un alto grado de la importación de materias primas de México, Brasil, China, Japón y Estados Unidos y se tengan tiempos de respuesta y suministro desfavorables. Por lo anterior, muchos materiales nacionales terminados de uso interior en las edificaciones sostenibles resultan más costosos de adquirir que sus equivalentes importados, pues estos últimos cuentan con incentivos tributarios en sus países de origen. Adicionalmente, los TLCs les garantizan beneficios arancelarios en su ingreso a Colombia. (Orejuela, 2017)

En cuanto a barreras de entrada legales, no existen restricciones referentes a la construcción sostenible que puedan afectar el proyecto, al contrario, existe el **Reglamento colombiano de construcción sostenible**, compromiso desarrollado para la protección de recursos naturales por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que a su vez está relacionado con el uso adecuado del agua y la energía en las renovaciones urbanas (Argos, 2015). Se define por ser un conjunto de normas que establecen y regulan parámetros y lineamientos relacionados con el uso eficiente del agua, energía y recursos en nuevos proyectos del sector constructor colombiano, considerando también el uso de materiales de construcción de baja energía embebida y de la importancia de reciclar los residuos de las obras.

5. El mercado y la competencia.

5.1 Delimitación, análisis y tamaño del mercado en que operará la empresa.

El mercado de la construcción sostenible en Colombia ha tenido mayor auge en los últimos años debido a la preocupación de las empresas constructoras de disminuir el impacto que están generando en el ambiente y del gobierno de promover y crear estrategias para mejorar el entorno empresarial, económico y ambiental del país.

La sostenibilidad comenzó con edificaciones comerciales y poco a poco se ha extendido a diferentes segmentos de mercado como lo es el residencial. En el país cada vez más son las construcciones sostenibles ya que son una alternativa sustentable que se alinea con la tendencia mundial y porque los compradores pueden decidirse más por este tipo de alternativas debido a los ahorros que genera. Esta preferencia está impulsando a que los inversionistas realicen proyectos con estas características porque, entre otras, tienen mayores ventajas en materia de comercialización. (Dinero, 2018)

5.2 Perfil general del segmento objetivo.

Debido a que la constructora LECO está enfocada en la creación de casas a base de materiales sostenibles y amigables con el ambiente, como punto clave nuestro segmento objetivo debe estar relacionado con dos características específicas: que exista un interés por adquirir hogares amigables con el medio ambiente y poder adquisitivo adecuado ya que los materiales son exclusivos y únicos en el mercado colombiano.

Por otro lado, se tiene como idea inicial que el único segmento serán las personas y residentes en la ciudad de Bogotá, ya que las operaciones de la empresa estarán en esta ciudad, de estratos 4, 5 y 6. Además, es importante resaltar que el proyecto está enfocado a toda clase de personas y familias que cumplan con las distintas especificaciones de segmentación que serán aplicadas.

Además, encontramos que, dentro de las características de nuestros potenciales clientes, sus motivaciones radican en aspectos personales o emocionales, como pueden ser el logro de adquirir un hogar cómodo, grande y lujoso, como también aspectos de diseño de la casa, tiempos de entrega, seguridad del sector, lugar de residencia, cercanía al trabajo y en algunos casos, impacto que la construcción de su casa le puede generar al medio ambiente.

En contraste, los compradores también se verán involucrados en una serie de procesos que pueden representar un gran diferencial con construcciones tradicionales, como la cantidad de gastos en los que se deben incurrir y los elevados precios de los bienes debido a la utilización de materiales de alta calidad.

Teniendo en cuenta lo anterior e investigación realizada durante el desarrollo del trabajo, nos dimos cuenta que, las personas si están interesadas en comprar una casa sostenible con el ambiente y para realizar esta decisión de compra se tienen en cuenta aspectos como el sector, el precio y la calidad de la construcción.


Teniendo en cuenta todos estos factores, **el perfil del segmento objetivo:**

- Personas interesadas en compra de casa propia.
- Personas interesadas en el cuidado del medio ambiente.
- Personas dispuestas a comprar productos o servicios que ayuden a disminuir el impacto en el ambiente.
- Estas personas pueden ser familias, parejas, única personas; Hombre o Mujer.
- Personas interesadas en comprar vivienda en Bogotá o fuera de la ciudad.
- Estrato 4, 5 y 6.
- Personas con poder adquisitivo alto.(Salario de 5 a 15 millones de pesos)

5.3 Análisis de los competidores y su cuota de mercado

LECO, al ser una empresa nueva en el mercado constructor, debe tener en cuenta la competencia directa existente y evaluar cuáles son sus puntos fuertes, débiles y qué ventajas podría tomar de ello. De acuerdo con lo anterior y para contemplar la competencia de manera tangible, se decidió realizar de manera comparativa un cuadro que evidencia características de la competencia tales como los productos o servicios que ofrecen, sus canales de distribución, cuál es su segmento objetivo, que publicidad utilizan, cuáles son sus costos y finalmente su cuota de mercado, para así establecer un rango comparativo entre empresas y destacar los aspectos más significativos de LECO, evaluando su posicionamiento en el mercado elegido y estableciendo su nueva curva de valor.

Por parte de LECO, su propuesta de valor y diferenciación es la sostenibilidad mediante la construcción de proyectos de vivienda por etapas en el norte de Bogotá, centrándose en la exclusividad de cada casa, convirtiéndola no sólo en un proyecto de vida sino en una experiencia. El segmento de mercado de LECO está centrado en familias, parejas y solteros de estratos 4,5 y 6 en la zona norte de Bogotá, específicamente en Guaymaral.

	Producto/ servicio/ Diferenciación	Canales	Segmento objetivo	Publicidad	Costos
	Construcción de casas, aparta estudio, condominios campestres, casas de retiro y apartamentos nuevos.	Constructoras y contratistas (35,3%), comercialización (9,3%) y concreteras (19,1%).	Consumidores de zonas como: Bogotá, Funza, Zipaquirá, Cajicá, Flandes, Girardot, La Calera, Fusagasugá, Ricaurte, Tunja, Tocancipá, Cota y Chía.	Redes sociales, establecimientos físicos, intranet, página web, correo electrónico.	<div style="text-align: center;"> <p>CASAS DESDE</p> <p>\$ 625.876.738</p> <hr/> <p>APARTAESTUDIOS DESDE</p> <p>\$299.733.345</p> <hr/> <p>APARTAMENTOS DESDE</p> <p>\$ 160.774.864</p> </div>

- Cuota de mercado: El segmento de la construcción comercial ha representado el mayor crecimiento en la construcción sostenible, destacándose con la participación del 46% de los miembros de la red de miembros del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS).

6. Modelo de negocio

Hoy en día, los impactos ambientales debido a la industria de la construcción es cada vez mayor. Esto se debe a la constante búsqueda por satisfacer las necesidades que la sociedad presenta con el fin de lograr un mayor desarrollo en los países. Es por esto que, la industria de la construcción incluye varias fuentes de contaminación que se pueden enmarcar en distintos aspectos e impactos ambientales propios de este sector económico y que modifican el componente natural de los ecosistemas como lo son el suelo, el aire y el agua. (Argos, 2017). Es por esto que, ya que el sector de la construcción en Colombia es responsable del 33% de las emisiones de gases de efecto invernadero, 40% del uso de materiales y energía y 20% del consumo de agua potable, se ha optado por aplicar la sostenibilidad en este sector, ahorrando energía y aprovechando fuentes de energía renovables. (ISMAD SAS, 2017)

Teniendo en cuenta lo anterior, con el fin de contrarrestar el problema principal sobre el daño del medio ambiente por desechos y residuos de la construcción, proponemos la creación de una constructora llamada LECOS, basada en el uso de materias primas amigables con el ambiente como: Paneles solares, ladrillos a base de materiales reciclados y primordialmente utilización de madera inmunizada. Dentro de nuestra propuesta de valor, se considera que el uso de madera inmunizada para la construcción de los proyectos será el punto de partida para crear una oportunidad realmente sostenible en el sector ya que esta clase de material es limpio, no aceitoso, libre de olores, no irritante y presenta seguridad ambiental. La madera inmunizada se reconoce generalmente como los productos más seguros y mejor presentados para su utilización en viviendas. (Maderinco, 2018)

En primer lugar, se construirán 30 casas sostenibles de 3 tipos diferentes (Tipo 1, Tipo 2 y Tipo 3) con el fin de ampliar el portafolio de la constructora desde el momento en el cual empieza sus operaciones, los 3 tipos serán construidos teniendo en cuenta el segmento de mercado al cual el proyecto ha enfocado su trabajo el cual es: Todas las personas pertenecientes a los estratos 4,5 y 6 de la ciudad de Bogotá y sus alrededores.

Se han creado 3 tipos diferentes de casas con el objetivo de brindar oportunidades de compra y crear un ambiente competitivo en el mercado actual, en donde se ofrezca una oportunidad sólida a una alta cantidad de personas, en diferentes estratos y con diferentes disponibilidades adquisitivas. Además, consideramos que es una oportunidad de negocio altamente viable, consistente y prevaleciente en el tiempo, ya que la nueva generación de emprendedores está optando por desarrollar productos/servicios que se destaquen gracias a la implementación de nuevas tecnologías y estrategias amigables con el ambiente.

7. Plan Marketing

7.1 Objetivos

- Posicionarse en el mercado como un modelo de negocio sostenible e innovador en la industria constructora para el 2020
- Ser identificados a nivel nacional como una constructora enfocada en la sostenibilidad y cuidado del medio ambiente
- Lograr una participación en el mercado del 25% para el 2020.

7.2 Estrategias y planes de acción por variable del marketing Mix

1. Producto

Nuestro producto consiste en la construcción de un conjunto de casas modernas en pro de la ecología. Esto quiere decir que las casas construidas serán hechas con materiales amigables con el ambiente, asimismo con su funcionamiento, usando alternativas ecológicas para la generación de electricidad, sistemas de riego, etc. estas casas integrarán diferentes sistemas como lo son paneles solares, ladrillos a base de materiales reciclados y primordialmente utilización de madera inmunizada. Habrá 3 tipos de casas, guiándose por el segmento de mercado al cual el proyecto ha enfocado su trabajo el cual es: Todas las personas pertenecientes a los estratos 4,5 y 6 de la ciudad de Bogotá y sus alrededores. Los tipos de casas serán:

- **Casas sostenibles TIPO 1:** Área construida 368 m², Área privada 1,000 m², estrato 6, 4 habitaciones, 4 baños, dos pisos.
- **Casas sostenibles TIPO 2:** Área construida 280 m², Área privada 850 m², estrato 5, 3 habitaciones, 3 baños, dos pisos.
- **Casas sostenibles TIPO 3:** Área construida 200 m², Área privada 600 m², estrato 4, 2 habitaciones, 3 baños, dos pisos.

El conjunto se llamará Madera Verde y consistirá de 2 etapas, la primera en la cual se entregarán 15 casas en el primer año y en la segunda otras 15, las cuales se entregarán al principio del tercer año, lo que concluirá el desarrollo del proyecto.

Madera Verde es un conjunto de casas ecológicas que, además de resaltar por su construcción verde, también contará con espacios dentro de su zona común que reflejen la belleza de la naturaleza con la creación de senderos naturales, vistas espectaculares debido a su ubicación y sitios de recreación como lo será la piscina natural hecha en piedra, cancha de tenis y espacios adaptados para disfrutar tanto en solitario como en familia. Nuestro propósito con todo esto va mucho más allá de querer brindarle al cliente una casa ecológica pero moderna, queremos brindarle una experiencia de inmersión en la naturaleza, donde sienta que se sale de la realidad urbana, de espacios contaminados, en mal estado y llega a otro ambiente diferente donde puede realizar diferentes tipos de actividades en bellos paisajes y apropiarse mucho más de la idea de querer contribuir al medio ambiente y disfrutar de este en un entorno limpio y bien cuidado.

2. Precio

Para determinar el valor de venta de nuestras casas, decidimos implementar dos estrategias de fijación de precios: Estrategias de precios diferenciales y psicológicos. (Liberos, 2019)

En primer lugar, se encuentra la estrategia de precios psicológicos la cual se llevará a cabo con precios prestigio. Al ser nuestras casas construidas con materiales amigables con el ambiente y el uso de tecnología como paneles solares y domótica, el costo de la casa y el precio final va a ser mayor a comparación de las casas tradicionales construidos con materiales industriales, pero se le da al cliente la exclusividad de estar en un conjunto de casas que ayuda al medio ambiente.

Precios según Tipo de Casa:

	AÑO 1 (I Etapa)	AÑO 3 (II Etapa)
PRECIO Casa TIPO 1	\$906.463.090	\$978.116.839
PRECIO Casa TIPO 2	\$665.399.302	\$698.378.583
PRECIO Casa TIPO 3	\$470.992.222	\$494.344.423

En segundo lugar, se van a establecer precios negociados para definir el Plan de Pagos. Este plan de pagos estará dividido en dos : El pago de la cuota inicial del 30% y el pago restante del 70%.

Escritura y Entrega (70%). Este pago el cliente lo maneja con un crédito Hipotecario o con Recursos Propios. Las alianzas que se harán serán con Bancolombia y Colpatria, los cuales manejan tasas de interés y plazos de pago de acuerdo a la necesidad del cliente o la opción de Leasing Inmobiliario. O si el cliente lo prefiere, realizar la solicitud de crédito con su banco propio.

Cuota Inicial (30%): Se maneja en primera instancia la Separación del inmueble (5%), luego el 25% restante, se le da la opción al cliente del pago por cuotas de 6 meses cuando es sobre planos. Pero, cuando la casa ya está construida, se le dará un plazo de pago 1 mes.

3. Plaza

Teniendo en cuenta la estrategia que maneja LECO para llegar directamente al cliente o consumidor final, en este caso el comprador de la casa, es el B2C (Business to Consumer).

De acuerdo con lo anterior, es de gran importancia clarificar que no se manejan intermediarios a través de la comunicación y venta con los clientes, la empresa se encuentra en el primer nivel del canal de distribución, el método de venta directa, estando a cargo de la comercialización de los bienes. adicionalmente, según la distribución minorista, existen dos tipos de contacto que se adaptan a nuestro modelo de negocio:

- **Contacto con establecimiento:** En primer lugar, la estrategia para el contacto con nuestro posible comprador se hará a través de la sala de ventas del proyecto **Madera Verde**, en donde estarán ubicados los planos de la construcción y la información necesaria para llevar a cabo la compra de la vivienda.
 - Plan de acción: Sala de venta en el segundo mes del primer año cuando el terreno esté adaptado para la instalación de la misma.

- **Contacto en persona:** Por otra parte, la segunda estrategia para el desarrollo del proyecto es a través del contacto en persona que se dará mediante la comunicación directa entre el asesor comercial y el cliente, en donde se le brindará la información y acompañamiento necesarios para concretar la compra de la vivienda, se le mostrarán los planos del proyecto y la forma de separación y pago de la casa. Adicionalmente, existirá supervisión por parte de los dueños de la constructora, quienes también asesorarán comercialmente a los clientes interesados.
 - Plan de acción: Asesores comerciales acompañando al cliente en su proceso de compra.

4. Promoción

Al tener en cuenta que hoy en día el manejo de las nuevas tecnologías e innovación han cambiado por completo el manejo del mercadeo, LECO Constructora adaptara sus estrategias promocionales con el fin de adquirir un mayor público interesado en ser parte de proyecto.

En primer lugar, se utilizaran redes sociales como instagram y facebook con el fin de llegar a un público más amplio a través de la creación de páginas que contengan fotografías e información específica sobre la idea principal de nuestro proyecto; se encontró que a través de las pautas o promociones de videos, fotos y textos, acompañados de la creación de un nicho de mercado específico (el cual es directamente creado en cada una de las plataformas) se puede segmentar el proyecto de forma adecuada para que así, sea únicamente dirigido a los estratos anteriormente mencionados.

Por otra parte, se hará uso de billboards en la ciudad de Bogotá y sus alrededores a fin de crear expectativa previa al lanzamiento del proyecto, creando que los potenciales clientes se acerquen a la sala de ventas y frecuenten las redes sociales en donde se lanzaran la mayoría de las publicaciones alusivas al emprendimiento. Lo anterior, se complementará con marketing directo a través de propagandas de televisión y radio en donde en cortos minutos se darán a conocer los atributos de nuestro primer proyecto de construcción.

Finalmente, se espera que uno de los métodos más efectivos en cuanto a promoción, sea el mercadeo de voz a voz, en donde la idea de negocio sea compartida por las personas que se sienten realmente identificadas con la combinación entre hogar y cuidado de medio ambiente, y así mismo se beneficien por compartir los beneficios de ser parte.

-Estrategias de Mercadeo

Logo



Nuestro logo representa la esencia y lo que queremos transmitir con el Proyecto Madera Verde. Decidimos representar la madera de la construcción con árboles dentro de un cuadro, representando el origen de la materia prima principal que es la madera inmunizada.



El color que escogimos fue un tono verde según el código de Pantone. Con este se obtiene una estandarización de los colores que se usarán para las piezas de redes sociales, página web, billboard, etc.

7.3 Proyecciones de consumo/ventas.

- Presupuesto de ingresos por ventas:

AÑO 1

Debido a que la construcción de las casas empezaran en el cuarto mes del primer año, las primeras 6 casas, 2 casas de cada tipo, se venderán sobre planos. En ese mes, tendrán que pagar la cuota de separación de la casa del 5%, luego el 70%, se desembolsará el mes quinto por el banco (Crédito Hipotecario) y para el pago de la cuota inicial, según nuestra estrategia de Precios, se les dará 6 meses de plazo, para el pago en 6 cuotas. Al finalizar el año, se venderán las últimas 3 casas de cada tipo, pero al ya estar construidas, se pagará el 5% de la cuota de separación en el mes 12, y se les dará un mes para el pago de la cuota inicial del 25%.

AÑO 2

Al segundo año, tendremos 6 casas nuevas construidas, con una meta de venderlas en el primer semestre del año. Estas casas, se venderán el mes 6, y se maneja el mismo plan de pagos para todas las casas: 5% de cuota de separación, 25% del restante de la cuota inicial y el 70% del crédito Hipotecario, que lo desembolsa el banco.

Por otro lado, se venderán las primeras 3 casas sobre planos de la segunda etapa en el quinto mes del año, con el mismo plan de pagos para las casas sobre planos con el costo de la casa teniendo en cuenta la inflación esperada para ese año. En el mes 5 el 5 % de la separación de la casa, en el mes 6 el desembolso del crédito y plazo de 6 meses para el pago del 25% de la cuota inicial.

AÑO 3

Para el último año, se venderán las últimas 12 casas. En el Mes 2 se venderán las primeras 6 casas con el mismo plan de pago para las casas ya construidas.

Para las últimas 6 casas del proyecto, se les dará a los clientes la posibilidad del pago de la cuota inicial del 25%, de manejarla con un plazo de 5 meses para su debido pago, y se maneja el plan de pagos para el 5% de la separación y el 70% del crédito hipotecario, como se han manejado en las ventas de las casas.

- Pronóstico de costos directos de ventas:

Se decidió dividir el proyecto en 3 años, primer año: 15 casas, segundo año y el primer mes del tercer año: 15 casas, teniendo un total de 30 casas, 3 tipos. Adicionalmente, se realizó un cronograma de construcción por etapas, mes a mes, especificando las actividades y costos por cada una de ellas. Por ejemplo, en los meses 1, 2 y 3 de nuestro primer año de construcción se realizará la adaptación del terreno, limpieza y excavación, que tiene un costo de \$576'000.000 (valor extraído de la cotización de la empresa encargada de realizar el proceso), en donde al primer tipo de casa (368 m²) le corresponde el 25% de este valor debido a la amplitud del terreno y m² necesarios para su construcción, al segundo tipo de casa (280 m²) le corresponderá el 15% y al tercer tipo de casa (200 m²) el 10% de este valor, dando un valor total correspondiente a las dimensiones exactas de cada casa.

Adicionalmente, para las cotizaciones de procedimientos como la construcción del cimiento, la estructura de la edificación, impermeabilización, plomería, aislamiento y demás costos se tomó la asesoría directa por parte de una empresa con un modelo de negocio similar a LECO (cotizaciones anexas).

Por otra parte, para el siguiente año de construcción se tomó en cuenta la inflación pronosticada para el valor final de la vivienda, siendo de un 3,3%.

- Pronóstico de Mercadeo:

Pronóstico de Mercadeo	'Publicidad Instagram: En esta red social se utilizarán los anuncios CTW (Click to Web) lo que significa que cuando la persona seleccione el anuncio, lo redirigirá a nuestra página web, donde contaremos sobre nuestro proyecto, nuestro propósito, así como habrán fotos y videos del conjunto entero, al igual que habrá un portal para atención al cliente para dudas. Dichos anuncios serán posteados en el feed de Instagram y serán anuncios con fotos del proyecto, de sus casas, así como de sus espectaculares zonas comunes.
	'Publicidad Facebook: En Facebook se utilizarán los anuncios en el mismo formato que en Instagram, los CTW, mostrando fotos del proyecto, de las casas, las zonas comunes, etc.
	'Billboards (Vallas Publicitarias): Conocemos que las vallas publicitarias son un medio bastante importante para dar a conocer los diferentes tipos de proyectos de vivienda. De esta manera, también emplearemos vallas publicitarias o billboards, donde se mostrará una imagen del conjunto Madera Verde, los precios de la vivienda y los teléfonos de contacto.
	'Publicidad por Radio: Se crearán diferentes diálogos en donde se exponga a un amplio público la idea principal de la compañía y que quiere ofrecer a sus clientes. A través de las publicidades por radio, LECO desea abordar un público amplio con el fin de incrementar el flujo de personas que conozcan y tengan la posibilidad de adquirir una de las casas. En este tipo de publicidad, se anunciarán datos como dirección de ventas y teléfonos a los cuales se pueden acceder para tener más información.
	'Publicidad por Televisión: A través de diferentes propagandas por televisión, la compañía desea dar a conocer el proyecto mostrando el confort que puede tener cada persona no solo al comprar pero al ser parte de este proyecto. Se mostraran videos de las personas disfrutando del ambiente creado, además, encontrarán toda la información de contacto.

Es importante resaltar que, durante los primeros meses de operación de la compañía serán los más importantes en cuanto a la intensidad de los métodos de promoción. En el mes 4 se venderán 6 casas sobre planos, es por esto que durante los meses anteriores la compañía generará una inversión más alta en términos de advertising, de forma siguiente, durante los últimos 2, 3 meses del primer año de operaciones se intensificará la inversión para así vender a final de año casas construidas.

Ya que se construirán dos etapas en el proyecto, durante el segundo año de ventas en donde el proyecto tiene un avance más sólido para incrementar las ventas de la compañía, para así al final del año haber vendido la mayoría de las unidades. Adicionalmente durante el último años (año 3) se estiman vender más de 12 casas en donde se intensificará la promoción en el inicio del año, acompañado de lo anterior, en el mes 6 del tercer año se venderán las 6 casas restantes a través de incentivos de compra como la creación de una cuota inicial flexible (diferida a 6 meses), esta será una de las estrategias más fuertes de mercadeo para lograr las metas de la organización.

8. Plan de operaciones y logística

- Descripción y análisis de las fases de la cadena de valor. (Funciones y Gestión del plan de logística.)

Nuestro plan de operaciones y logística está definido con una metodología de proyectos, en donde cada proyecto es una fase de la cadena de valor, desde el inicio hasta el final del proceso para la construcción y entrega de las casas. Además, se realizó un diagrama GANTT para identificar mucho mejor los tiempos de cada proyecto y poder tener una organización más efectiva y eficiente. Dichos proyectos y el plan logístico para cada uno cuenta con una serie de actividades:

1. PRE-VENTA	<p>-Diseño: Primera fase para la construcción de la casa, se hará el diseño base para cada Tipo de Casa, con sus respectivas alteraciones dependiendo del tamaño.</p> <p><i>Encargado: Equipo Operaciones: Arquitectos</i></p>
	<p>-Estudio de suelos: Se debe identificar si el terreno es el más adecuado para la construcción de las casas.</p> <p><i>Encargado: Equipo Operaciones: Ingenieros</i></p>
	<p>-Permisos de Construcción: Se debe hacer el trámite de la licencia de construcción, bajo la modalidad de Obra Nueva y la Licencia de Urbanización ante una Curaduría. (Vuc.habitatbogota.gov.co, 2019). Dichas licencias tiene una vigencia de 3, locual, finalizando el tercer año se tendrá que hacer el trámite para la renovación de estas.</p> <p><i>Encargado: Equipo Operaciones.</i></p>
	<p>-Compra Materia Prima: Se decidió no manejar inventarios, ya que representan costos muy altos, por lo cual los insumos se compran en el momento que se empieza la construcción dependiendo el cronograma y etapas de construcción.</p> <p><i>Encargado: Equipo Operaciones: Coordinador y Obreros.</i></p>

Programación Año 3

ACTIVIDAD	AÑO 3											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
CONSTRUCCIÓN (Plan Producción)												
Casa Tipo I	5 Casas											
Casa Tipo II	5 Casas											
Casa Tipo III	5 Casas											
Zonas Comunes												

3. VENTA	<p>-Plan de Marketing: Se decidió tener cada actividad del presupuesto de mercadeo para identificar en qué momento se debe realizar cada una de ellas durante el años. (Publicidad en Instagram, Facebook y en Televisión; Uso de billboards; plan de marketing directo; lanzamiento de producto)</p> <p><i>Encargado: Area de Ventas: Director, Coordinador y Profesional</i></p>	
	<p>-Entrega de la casa: Según el presupuesto de <i>ingresos por ventas</i>, se determinó los tiempos de entrega de las casas.</p> <p style="text-align: center;">Encargado: Área Ventas: Director</p>	<p>ITINERARIO VENTA DE CASAS POR ETAPA</p>
		<p>6 Casas I Etapa: <u>Mes 12/Año 1:</u> Estas casas son las primeras que se venderán sobre planos, y se entregará al mes que se termine la construcción de la Etapa I y cuando el cliente pague la última cuota inicial de la casa. (Presupuesto de Ingresos por Ventas)</p>
		<p>3 casas I Etapa: <u>Mes 1/Año 2:</u> Se venderán las casas ya construidas a principio de año y se entregara la casa al hacer el pago de la cuota inicial. (Presupuesto de Ingresos por Ventas)</p>
		<p>6 casas I Etapa: <u>Mes 6/Año 2:</u> se venderán las últimas casas de la primera etapa y se entregara la casa cuando se realice el pago de la cuota inicial. (Presupuesto de Ingresos por Ventas).</p>
	<p>3 casas II Etapa: <u>Mes 2/Año 3:</u> Se venderán las primeras 3 casas sobre planos de la segunda etapa y se entregara la casa cuando se finalice el pago de la cuota inicial. (Presupuesto de Ingresos por Ventas)</p>	
	<p>6 casas II Etapa: <u>Mes 5/ Año 3:</u> Se venderán las casas ya construidas de las segunda etapa y se entregara la casa cuando se realice el pago dela cuota inicial. (Presupuesto de Ingresos por Ventas)</p>	

		6 casas II Etapa: Mes 12/Año 3: Se venderán las últimas casas de la segunda etapa y se entregará cuando se haga el último pago de la cuota inicial. (Presupuesto de Ingresos por Ventas)
--	--	---

Programación Año 1

ACTIVIDAD	Área	Responsable	AÑO 1 (Etapa I)											
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
VENTA														
Plan de Marketing:														
Publicidad Instagram	Ventas	Coordinador Ventas												
Publicidad Facebook	Ventas	Coordinador Ventas												
Publicidad en TV	Ventas	Coordinador Ventas												
Instalación Billboards	Ventas	Coordinador Ventas												
Plan de marketing directo	Ventas	Asesor Ventas												
Lanzamiento de producto	Ventas	Director Ventas												
Entrega de la Casa	Ventas	Asesor Ventas												6 Casas I Etapa

Programación Año 2

ACTIVIDAD	AÑO 2 (Etapa II)											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Plan de Marketing:												
Publicidad Instagram												
Publicidad Facebook												
Publicidad en TV												
Instalación Billboards												
Plan de marketing directo												
Investigación de mercados												
Lanzamiento de producto												
Entrega de la Casa	3 Casas I Etapa					6 Casas I Etapa						

Programación Año 3

ACTIVIDAD	AÑO 3											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Plan de Marketing:												
Publicidad Instagram												
Publicidad Facebook												
Publicidad en TV												
Instalación Billboards												
Plan de marketing directo												
Investigación de mercados												
Lanzamiento de producto												
Entrega de la Casa	3 Casas II Etapa				6 Casas II Etapa							6 Casas II Etapa

- Necesidades de recursos humanos

El área de recursos humanos juega un papel importante en la gestión de la logística para que se cumplan todas las fases de la cadena. Una de sus funciones es que cada persona de la organización este cumpliendo con el plan de logística, para que se pueda completar y entregar al cliente un producto completo y de calidad.

Cada una de las áreas de la organización (explicado con más detalle en el plan organizacional de LECO), tiene un rol específico en la logística de la empresa:

1. *Área Compras y Recursos Humanos:* Encargados de dos proyectos: Primero, el Proyecto PREVENTA, en donde tiene que realizar las primeras etapas de la construcción de la casa, diseños, permisos, estudio de suelos. compra de materias primas. Estas tareas se deben cumplir antes de que empiece la construcción de la casa, en los 3 primeros meses del Año 1.

Segundo, el Proyecto CONSTRUCCIÓN; en donde de la mano de los proveedores, el área de compras debe manejar las relaciones con estos, y el área de Recursos Humanos, el manejo de los obreros de la obra según cada etapa, para que se lleven a cabo todas las actividades relacionados con la construcción de la casa, desde el mes cuarto del Año 1 hasta el primer mes del Año 3, que se termina la obra.

2. *Área Ventas:* Encargados del proyecto VENTA, en donde se realizan todas las actividades respecto a la promoción de las casas, publicidad, mercadeo, contacto con los clientes, manejo de bases de datos de clientes y entrega de la casa.

Estas actividades empiezan desde el Año 1, teniendo en cuenta las actividades de promoción y el pronóstico de ingresos por ventas, en donde, según nuestra estrategia de ingresos por la venta de la casa, se desarrollan las estrategias de Publicidad y mercadeo.

9. Plan organizacional

- **Misión:**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, diseñando casas modernas eco-amigables que cumplan con las expectativas de estos mismos, brindando un excelente servicio al consumidor desde la asesoría pre-venta hasta la postventa, destacando de nuestros competidores por nuestros proyectos innovadores y de alta calidad.

- **Visión:**

Para el 2025, ser una constructora identificada a nivel regional por el desarrollo de proyectos sostenibles y amigables con el medio ambiente, liderando el mercado por medio de la responsabilidad y efectividad, incursionando el control y la calidad en el servicio para lograr la satisfacción del cliente.

- **Valores corporativos de la empresa**

Respeto: Para LECO es fundamental mantener relaciones basadas en el respeto con los clientes, proveedores, accionistas y con la comunidad en general, por lo que se fomenta el trato amable y la inclusión de todo el personal en las labores diarias, respetando cada una de sus creencias e ideas.

Honestidad: Actuar con transparencia y rectitud, manteniéndonos dentro de los límites de la normatividad del estado y leyes de construcción.

Cumplimiento – Compromiso: La constructora hace su mayor esfuerzo para que cada promesa realizada a los clientes respecto a los proyectos sea ejecutada de manera eficiente, lo que empodera y potencializa el trabajo como equipo.

Calidad: Por medio de la innovación constante en el ámbito constructor ambiental y el mejoramiento continuo en cada proceso, se entregan productos y servicios diferenciadores en el mercado y con valor agregado a cada uno de los clientes.

Responsabilidad Social/Ambiental: Resaltar la importancia no sólo de clientes, colaboradores y participantes del modelo de negocio, sino de sus familias. También, mediante prácticas innovadoras de construcción sostenible, se aporta al cuidado, preservación y desarrollo del medio ambiente.

9.1 Modelo Societario y Aspectos legales

El modelo societario de la compañía es una Sociedad Anónima (S.A).

Dentro de los aspectos legales que se deben tener en cuenta a lo largo del desarrollo de nuestro proyecto de vivienda ecológica, uno de los asuntos más influyentes dentro de nuestro propósito es la Ley de Financiamiento Colombiana firmada por el actual Presidente de La República Iván Duque y su repercusión en el sector constructor.

Dicha ley modificó la forma en que los colombianos tributan, con el propósito de recaudar al menos \$7.5 billones de pesos. Consiste en la simplificación de los trámites y la congelación de impuestos a sectores generadores de empleo (emprendimientos culturales, creativos, digitales, micro, pequeñas y medianas empresas) (Bancolombia, 2019).

La implementación de esta ley generó impactos, en su mayoría, negativos para el sector de nuestro interés. Según Camacol, esto se deberá a que se eliminarán las exenciones para la construcción de VIS, aumentando el costo de la fabricación y comercialización. También, con respecto a los estratos altos (5 y 6), el 18% de impuesto al consumo se aplicaría para la venta de viviendas de un valor superior a los \$880 millones de pesos (Juan David Cifuentes, 2018.)

Estos cambios en la tributación colombiana podrían representar una amenaza para el desarrollo y comercialización de nuestro conjunto de casas, debido a que las casas fabricadas para estratos 5 y 6, las de mayores prestaciones y comodidades, presentan un incremento en su precio base en un 18%, haciendo referencia al tema anteriormente hablado. Por inconvenientes externos como este, Camacol espera llegar a un acuerdo con el Gobierno para no tener que aumentar los precios de las viviendas.

9.2 Estructura organizativa/Organigrama



El organigrama de LECO está estructurado por direcciones encargadas del control y supervisión de cada responsable que hace parte de cada área, siendo encabezadas por la *Dirección General*. De cada dirección se desprenden los encargados de ejecutar cada una de las labores que hacen efectivo el funcionamiento del modelo de negocio, las cuales serán explicadas al presentar el perfil de cada trabajador que hará parte de la organización al momento de incorporarlo y realizar su contratación correspondiente.

9.3 Perfiles del recurso humano y plan de incorporación de personas y contratación

De acuerdo con lo anterior y el archivo en formato de Excel, cada cargo está especificado por algunas funciones que debe desempeñar dentro de la compañía y mantener el estándar alto para hacer parte de la misma. La organización está dividida por Direcciones encargadas del control de labores dentro de la misma y el cumplimiento de cada una de ellas.

Empezando por el Director General, quien es el encargado de administrar los elementos de ingresos y costos de la compañía, liderando y coordinando las funciones de la planificación estratégica para cada una de las áreas de la empresa, y así mismo sus subordinados, verificando que las actividades se cumplan de manera efectiva y aportando al crecimiento exponencial del negocio, con un conocimiento de área y visión comercial y de negocios, con aptitudes de liderazgo, proactividad, comunicación asertiva, capacidad de análisis y resolución. Sin embargo, cada área tiene subcargos que deben reportar sus responsabilidades y mantener al tanto cada director, lo cuál se explicará a continuación.

DIRECCIÓN DE COMPRAS	El director de compras es el encargado de definir la política de compras de productos o servicios para una empresa en términos de cantidad, calidad y precio, para así generar un óptimo desarrollo del negocio, influyendo de manera directa la gestión de la empresa. Donde tendrá funciones como la prospección, búsqueda y negociación de/con proveedores, analizar periódicamente los precios de las materias primas, componentes o materiales, el control de calidad de las materias primas y componentes y controlar la gestión documental que acompaña a cada compra. Información a tiempo real del stock de la organización.	
	Subcargos	Coordinador del suministro de Material y Recursos: Empresa especializada en el proceso industrial de maderas para el sector eléctrico, el sector agropecuario y la industria de la construcción. Durante más de 30 años ha suministrado productos, a nivel nacional e internacional, para importantes empresas públicas y privadas. El objetivo principal al contratar a la empresa Serye es el suministro de madera inmunizada al proyecto para la construcción óptima de las casas y además, el suministro especializado para el trato de la misma.

DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS	El director de recursos humanos contribuye con la búsqueda y contratación de las personas más adecuadas que desempeñen de manera efectiva las labores asignadas. Se encargan de cuestiones como la formación y el desarrollo, las relaciones laborales, la salud y la seguridad, los salarios y los programas de beneficios, y la planificación de las futuras necesidades de contratación. En donde tiene a cargo funciones como la elaboración de una descripción del trabajo, la publicidad de la vacante, estudiar los formularios de solicitud, elaborar el procedimiento y las preguntas de la entrevista, explicar las condiciones del contrato o ya sea enviar una carta de oferta de empleo o redacción de contratos.	
	Subcargos	<p>Ingenieros: El ingeniero tendrá como principal responsabilidad, garantizar que los proyectos de obra se realicen de forma correcta y eficiente logrando la mayor satisfacción de cliente y cumpliendo con los objetivos que la empresa tiene fijados.</p> <p>Arquitectos: La función principal de este cargo es discutir los objetivos, requerimientos y el presupuesto de un proyecto arquitectónico o de construcción. Consultar a otros profesionales sobre el diseño de un ambiente</p>

		o espacio. Preparar y presentar reportes sobre las características del diseño al cliente. Con el fin de llevar un control adecuado sobre todos los procedimientos de la obra y construcción.
		Seguridad: se encargará de planificar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva durante la ejecución de la obra.

DIRECCIÓN DE VENTAS	El director comercial y de ventas planifica, dirige y coordina las actividades de ventas y comercialización de la constructora a través de la efectividad de su crecimiento. Tiene funciones tales como planificar y organizar programas especiales de venta y comercialización basados en el estado de las ventas y la evaluación del mercado constructor, establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos relativos a las actividades de ventas y comercialización, dirigir y gestionar las actividades del personal de ventas y comercialización, representar a la empresa u organización en convenciones de ventas y comercialización, ferias de muestras y otros foros, marcar los objetivos a cumplir por todo el equipo comercial y de ventas y concretar los canales comerciales de la empresa u organización, estructura, tamaño y rutas.	
	Subcargos	Coordinador de Mercadeo: El Gerente de Mercadeo planifica, dirige y coordina las actividades de mercadeo y publicidad de la constructora, llegando a los diferentes segmentos objetivos a través de diferentes estrategias orientadas al crecimiento de la empresa.
		Asesor/Coordinador de Ventas: El Asesor de Ventas se asegura de brindar un excelente servicio de asesoría a todos los clientes potenciales y personas interesadas en conocer del proyecto, de sus características, su precio, sus opciones de pago, y más que todo en brindar una asesoría transparente y asertiva con el cliente durante todo el proceso de adquisición de la vivienda, así como el servicio post-venta.

DIRECCIÓN DE FINANZAS	<p>La presencia del director de finanzas es fundamental en los Consejos de Administración y Comités de Dirección de las empresas. Cumple el rol de intermediario entre las operaciones de la empresa y los mercados capitales en los que participa. Además, está bajo funciones como la realización adecuada de pagos y cobros para que exista suficiente liquidez, supervisión de las estrategias de gestión de efectivo, administración de informes financieros, carteras de inversión, contabilidad y todo tipo de análisis financiero de la empresa, comprobación de que no haya desviaciones significativas, coordinación con la asesoría la gestión de impuestos, presentación de cuentas anuales, libros de contabilidad y mantener un conocimiento de los mercados alternativos de financiación que permitan asegurar la liquidez de la empresa pero que no presenten riesgos innecesarios.</p>	
	Subcargos	<p>Contador: El Contador de la compañía se encarga de llevar las finanzas de la empresa, proporcionar información de hechos económicos, financieros y sociales de manera continua, ordenada y sistemática, presentando reporte constante a los superiores.</p> <p>Asesor Financiero: El Asesor Financiero ayuda a asesorar a la compañía según las necesidades financieras, analizando circunstancias pasadas, presentes y futuras de la empresa, teniendo en cuenta el patrimonio disponible, su tipo impositivo y el resto de inversiones que pueda disponer.</p>

- Asignaciones Salariales.

Segun el Decreto Número 020 de la Alcaldía de Bogotá, se determinaron los salarios básicos para cada uno de los cargos con sus respectivos incrementos para el 2019. Dicha asignación se encuentra en cada uno de los contratos. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019).

10. Plan de Financiación

Para la realización del proyecto, se necesita cubrir con gastos pre-operativos, dado que nuestro negocio está enfocado en un modelo de proyectos, dicho proyecto necesita de un terreno, los ingenieros y abogados para la obtención de las licencia de construcción y la legalización de la empresa.

Nuestra inversión inicial es de \$950.000.000 millones de pesos, los cuales se usarán para el pago del terreno donde se construirán las casas, el pago de las nóminas del equipo de trabajo según el plan organizacional y los trámites iniciales para constitucion como constructora S.A.S y permisos de construcción.

Dicho capital, se sacará de un crédito con Bancolombia. Se usará la Línea Verde que da el Banco para los negocios que tiene u impacto positivo para el medio ambiente

Para el pago de esta inversión inicial, se hará según el Plan de pagos establecido y los ingresos de las ventas durante los 3 años de operación del proyecto. El 30% de la cuota inicial será para la inversión inicial y el 70% restante para los costos de la construcción de la casa y las utilidades.

Dicha inversión se recuperara al vender las 6 casas iniciales vendidas sobre planos, en el inicio del segundo año (2021), con la cuota inicial que se obtenga de esta venta.

Plan de Pagos		
Cuota Inicial		25%
Escritura de Casas (Credito Hipotecario)		70%
Separación Casa		5%
	AÑO 1 (I Etapa)	AÑO 3 (II Etapa)
PRECIO Casa TIPO 1	\$880.050.566	\$948.428.468
PRECIO Casa TIPO 2	\$641.730.376	\$673.582.565
PRECIO Casa TIPO 3	\$457.072.021	\$479.761.355

Durante el desarrollo de los estados financieros, se determinó que : en el primer año tendremos que asumir más costos ya que la ganancia por la ventas de las primeras casas de la primera etapa se verá en el segundo año (2021). Se puede evidenciar esto en el margen neto en donde pasamos de un -16,86% en el primer año a un 63,85% en el ultimo años, a finalizar la venta de todas las casas de las dos etapas.

INDICADORES	2020	2021	2022
Razón Corriente	1,28	1,24	1,83
Capital de Trabajo	\$460.934.281	\$699.083.993	\$6.163.055.056
Nivel de Endeudamiento	126,68%	86,57%	50,05%
Calidad de la Deuda	61,73%	93,41%	108,97%
Margen Bruto	28,54%	58,83%	98,80%
Margen Operativo	11,12%	45,48%	92,26%
Margen Neto	-16,86%	20,75%	63,58%
EBITDA	\$451.214.392	\$2.311.774.850	\$9.113.670.447

Por último, debido a que nuestra inversión la vamos a poder recuperar con el 30% de la cuota inicial, la TIR nos da un valor de 92%, el cual es muy rentable invertir en nuestro negocio ya que obtendremos un alto porcentaje de retorno de inversión.

El valor de nuestro negocio según el VPN es de \$6.147.033.082

WACC	11,11%
TIR	92%
VPN	\$6.147.033.082

8. Referencias.

- Alcaldía Mayor de Bogotá (2019). [online] Movilidadbogota.gov.co. Available at: https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Paginas/2019-03-19/Decreto%20Distrital%20020_2019_incremento%20salarial%20empleados%20p%C3%BAblicos%20sector%20central%20Bta_DC.pdf
- Argos. (2016). El Reglamento Colombiano de construcción sostenible en cinco preguntas. [online]. Disponible en: <http://grandesrealidades.argos.co/reglamento-construccion-sostenible/>
-
- Argos (2017). *Caracterización de impactos ambientales en la industria de la construcción*. Obtenido de: <https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/impactos-ambientales-en-la-industria-de-la-construccion>
- Bancolombia, G. (06 de Febrero de 2019). *7 claves para entender la Ley de Financiamiento*. Obtenido de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes/actualizate/legal-y-tributario/ley-financiamiento>
- Constructora OIKOS. https://www.oikos.com.co/constructora/proyectos-construccion-vivienda?gclid=CjwKCAjw7anqBRALeIwAgvGgm-dDK4o0uSS61a33YahnoQaaxzS8eIozQUpAlt4Astq1rAI9c36KeRoCZ6oQAvD_BwE
- Dinero. (2018). *Llega a Colombia el auge de las construcciones sostenibles*. Obtenido de: <https://www.dinero.com/edicion-impresa/informe-especial/articulo/construcciones-sostenibles-en-colombia/259816>
- ISMAD SAS. (2017). *Organismos que apoyan la construcción sostenible*. [online] Obtenido de: <http://ismd.com.co/tag/consejo-colombiano-de-construccion-sostenible/>
- Juan David Cifuentes. (10 de Noviembre de 2018). *TeleMedellin*. Obtenido de <https://telemedellin.tv/camacol-explico-ley-de-financiamiento/293546/>
- Latam. (2018). Infoconstruccion de Colombia. Tomado de: <http://infoconstruccionlatam.com/>
- Liberos, E. (2019). IEDGE – Estrategias de Precios. [online] IEDGE Business School. Available at: <https://www.iedge.eu/eduardo-liberos-estrategias-de-precios>
- Maderinco (2018). *Ventajas de la madera inmunizada*. Obtenido de: <https://maderinco.com/>
- Orejuela, M. (2017). Cadena de Valor de Construcción Sostenible. [online]. Disponible en: https://www.swisscontact.org/fileadmin/user_upload/COUNTRIES/Colombia/Documents/Cadena_de_Valor_Construccion_Sostenible.pdf
- Vuc.habitatbogota.gov.co. (2019). *TIPOS DE LICENCIA | VUC*. [online] Disponible en: <http://vuc.habitatbogota.gov.co/tramites/tipos-licencia#>