



## **“SUNGARDEN: *Tu Huerto Inteligente*”**

### **Parte II**



**SUN GARDEN**  
*Tu Huerto Inteligente*

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

**Alumna: Constanza Camila Argomedo Suazo**

**Profesor Guía: Arturo Toutin Donoso**

**Santiago, Septiembre 2021**



## Dedicatoria

*Este trabajo está dedicado especialmente a mi esposo Raúl Castillo Poblete, quien fue mi principal apoyo durante la toda la realización de mi MBA y de este Plan de Negocios; gracias por tu amor, paciencia y por animarme y apoyarme a cumplir mis sueños. Eres el mejor de mi vida.*

*También va dedicado a mis padres, Luis Germán Argomedo y Ana María Suazo, quienes han estado conmigo apoyándome y alentándome en cada momento de mi vida, y son las personas que me han enseñado a ser una mujer fuerte, perseverante y a luchar por mis sueños; gracias por todo.*



## Índice de Contenidos

Resumen Ejecutivo .....	7
1. Oportunidad de negocio .....	8
2. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes.....	9
3. Descripción de la empresa y propuesta de valor .....	10
4. Plan de Marketing .....	11
5. Plan de Operaciones.....	12
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones.....	12
5.2 Flujo de operaciones.....	15
5.3 Plan de desarrollo e implementación.....	16
5.4 Dotación.....	19
6. Equipo de Proyectos .....	19
6.1 Equipo gestor.....	19
6.2 Incentivos y compensaciones.....	21
7. Plan Financiero .....	23
7.1 Supuestos .....	23
7.2 Estimación de Ingresos.....	23
7.3 Inversión.....	25
7.4 Estado de Resultado Proyectado .....	26
7.5 Inversión en Capital de Trabajo.....	27
7.6 Tasa de descuento .....	27
7.7 Flujo de caja Libre.....	28
7.8 Flujo de caja a perpetuidad.....	28
7.9 Capital Requerido .....	29
7.10 Balance Proyectado.....	30



7.11 Principales Ratios Financieros.....	31
7.12 Análisis de Sensibilidad .....	31
8. Riesgos críticos.....	33
9. Propuesta Inversionista .....	36
10. Conclusiones .....	38
8. Bibliografía y fuentes. ....	40
9. Anexos.....	41



## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Diagrama de focos operativos a lo largo de la cadena de valor .....	13
Ilustración 2: Flujo de operaciones de Sungarden.....	15
Ilustración 3: Prototipo diseño de página web .....	18
Ilustración 4: Carta Gantt de operaciones iniciales.....	19
Ilustración 5: Estructura organizacional Sungarden.....	20
Ilustración 6: Desarrollo en el tiempo de la dotación de Sungarden .....	21
Ilustración 7: Riesgos críticos .....	33
Ilustración 8: Determinación de propuesta de participación al inversionista .....	36



## Índice de Tablas

Tabla 1: Sueldos e Incentivos y su desarrollo en el tiempo.....	22
Tabla 2: Índices para Supuestos del Plan Financiero .....	23
Tabla 3: Proyección de Ingresos Segmento 1 para el primer año.....	24
Tabla 4: Proyección de Ingresos Segmento 2.....	24
Tabla 5: Estimación de ingresos por ventas de accesorios para huertos.....	24
Tabla 6: Inversión.....	25
Tabla 7: Estado de Resultado proyectado a cinco años .....	26
Tabla 8: Estimación de Capital de Trabajo.....	27
Tabla 9: Cálculo de la tasa de descuento .....	27
Tabla 10: Flujo de Caja Libre .....	28
Tabla 11: Flujo de caja a perpetuidad .....	29
Tabla 12: Capital inicial requerido .....	29
Tabla 13: Detalle de la reinversión en equipamiento y materiales .....	30
Tabla 14: Balance Proyectado .....	30
Tabla 15: Principales Ratios financieros .....	31
Tabla 16: Análisis de sensibilidad, variación de cantidad de ventas .....	31
Tabla 17: Análisis de sensibilidad, variación de costos de producción .....	32
Tabla 18: Descripción del mapa de riegos .....	33
Tabla 19: Indicadores Financieros .....	36
Tabla 20: Aporte de capital .....	37
Tabla 21: Estructura societaria Sungarden .....	37



## Índice de Anexos

Anexo 1. Resultados de Investigación de mercado.....	41
Anexo 2. Modelo de negocios de Sungarden .....	44
Anexo 3: Tipo de productos que ofrece Sungarden .....	45
Anexo 4: Análisis de precios de mercado y de competidores .....	48
Anexo 5: Detalle estimación costos de insumos .....	50
Anexo 6: Supuestos del plan financiero .....	51
Anexo 7: Herramientas de Jardinería.....	52
Anexo 8: Materiales de bodega.....	53
Anexo 9: Materiales de oficina .....	54
Anexo 10: Arriendo de bodega y oficinas.....	55
Anexo 11: Flujo de Caja del Inversionista .....	56



## Resumen Ejecutivo

El negocio de Sungarden consiste en vender, a personas naturales o municipalidades emplazadas en la Provincia de Santiago, Huertos Urbanos a pequeña, mediana escala o comunitarios, compuestos de vegetales o plantas y con un sistema integrado de riego de automático, de diseño personalizable, programable, eficiente en el consumo del agua y que funcione con tecnología fotovoltaica o de forma manual si así lo desea el consumidor. Además considera la opción de que el Huerto tenga incorporado un equipo que permita recordar al usuario cuando debe regar su huerto a través de una App en su celular. Estos huertos pueden ser instalados en jardines, terrazas o al interior de casas o departamentos, espacios comunes de condóminos o en colegios.

La oportunidad de negocio se origina principalmente por la deseabilidad que tienen las personas por adquirir este tipo de producto, ya que según lo determinado en la investigación de mercado realizada a 155 personas, el 98,7% de los encuestados desea tener en su hogar un huerto de estas características para cultivar sus propios vegetales, plantas o hierbas para su consumo, debido a la inclinación por los alimentos saludables sin componentes externos, cuyo origen es desconocido por las personas.

La industria en la que se encuentra la empresa corresponde a la de paisajismo, servicios de jardinería y servicios conexos según la clasificación del Servicio de Impuestos Interno. Este mercado está compuesto principalmente por pequeñas y medianas empresas que operan en el país.

Los productos de Sungarden están dirigidos principalmente para personas mayores de 30 años, que viven en comunas de la Provincia de Santiago y también para municipalidades que quieran proveer de huertos urbanos a sus vecinos o para embellecer espacios comunes o colegios que deseen complementar sus métodos de enseñanza, en temas ecológicos y sustentables. La ventaja competitiva del negocio es el desarrollo constante de la innovación y la tecnología para el desarrollo del sistema de riego automático o aplicaciones, tal que permita a sus clientes mantener sus huertos en condiciones óptimas para el cultivo de sus vegetales.

El análisis financiero realizado fue evaluado en un horizonte de cinco años, determinó un VAN de \$99.354.765, una TIR del 70% y un Payback de 1,3 años que determina la rentabilidad del negocio.





## 1. Oportunidad de negocio

La oportunidad de negocio se evidencia principalmente por los resultados de la investigación de mercado realizada a través de una encuesta a 155 personas que viven en su mayoría en la Región Metropolitana y de la cual se determinó que el 98,7% de las personas le gustaría tener un huerto urbano en su hogar, un 81,3% lo utilizaría para consumir vegetales para su propio consumo, un 63,9% desea contar con un huerto urbano que contenga un sistema automatizado de riego y un 63,2% está dispuesto a pagar por este tipo de producto \$69.990. El detalle de los resultados de la encuesta se presenta en el Anexo 1.

Por otro lado, se detecta la preferencia que tienen las personas por el consumo de alimentos saludables y del interés que tienen de conocer de dónde y cómo se obtienen los alimentos que consumen, además del surgimiento en la sociedad de un consumidor consciente que tiene preocupación por el medioambiente y su cuidado, son características que se asocian con los productos que ofrecen Sungarden lo que agrega valor y contribuye a la oportunidad de ingresar en esta industria.

Adicionalmente se realizaron investigaciones de mercado relacionadas con el consumo de vegetales en el país [1], las que permitió concluir que si bien existe un bajo consumo de este tipo de alimentos en relación a lo recomendado por organismos internacionales, las políticas públicas del país tienen como objetivo promover el consumo de la alimentación saludable, dados los altos índices de obesidad existentes en la actualidad<sup>1</sup>.

Finalmente se puede mencionar que la tendencia internacional en la industria del paisajismo y jardinería está en crecimiento, de acuerdo a la investigación de mercado realizada, y se detecta la integración ideas innovadoras aplicadas a este tipo de productos, sin dejar de lado el diseño y la estética.

Más información al respecto se puede encontrar en la Parte I del plan de negocios.

---

<sup>1</sup> <https://www.uchile.cl/noticias/173299/especial-sobre-obesidad-la-otra-pandemia>



## 2. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes.

La industria en la que se encuentra Sungarden corresponde a la de paisajismo, servicios de jardinería y servicios conexos según la clasificación del Servicio de Impuestos Internos<sup>2</sup>. Esta industria está compuesta principalmente por pequeñas y medianas empresas que ofrecen servicios de jardinería o tienen como objetivo el desarrollo proyectos de diseño paisajístico, que contempla el diseño, construcción y mantención de estos espacios verdes. Asimismo, se detecta una gran variedad de empresas que venden huertos urbanos a través de redes sociales o grandes empresas de Retail donde se pueden encontrar todos los productos necesarios para armar un huerto propio [2].

En relación a los competidores, se identificaron diferentes tipos de competidores con lo que se segmentaron competidores que ofrecen Huertos Urbanos con un enfoque social y los que venden Huertos domésticos de menor escala, los cuales realizan su venta en su mayoría a través de página web y redes sociales, sin identificar locales establecidos para la compra física.

Finalmente en el caso de los Clientes, se distinguen a las personas que tienen un estilo de vida saludable, conciencia ambiental y con preferencia por la alimentación saludable y un gusto por los elementos tecnológicos de vanguardia. Adicionalmente se identifican como clientes a colegios que tengan como propósito proveer una educación integral a sus alumnos promoviendo la enseñanza de temas asociados al cuidado del medioambiente, sustentabilidad y cultivo de alimentos. Por último se identifican a municipalidades que quieran construir áreas verdes en su comuna o entregar huertos urbanos a organizaciones vecinales o condominios para el proveer una alternativa de cultivo en espacios urbanos.

Más información al respecto se puede encontrar en la Parte I del plan de negocios.

---

<sup>2</sup> [https://www.sii.cl/catastro/homologacion\\_codigos\\_actividad.pdf](https://www.sii.cl/catastro/homologacion_codigos_actividad.pdf)



### 3. Descripción de la empresa y propuesta de valor

Sungarden es una empresa que tiene como objetivo vender Huertos urbanos con un sistema integrado de riego automático, programable, que se alimente a través de un sistema fotovoltaico, amigable con el medioambiente, y eficiente en el consumo del agua dirigido a personas que con preferencias por la alimentación saludable, con conciencia ecológica y sustentable.

El modelo de negocio considera que sus fuentes de ingresos corresponde a la venta de huertos urbanos y semillas, tierra de hojas o accesorios que sirvan para complementar su producto, mientras que dentro su estructura de costo se encuentra el costo de las herramientas y materiales de construcción de los huertos, arriendo de bodega para la operación del negocio ubicada en el sector industrial de la comuna de Quilicura, y gastos de recursos humanos, entre otros.

En cuanto a las actividades clave del negocio, se identifican como focos principales la eficiencia en la producción de huertos, la optimización en la distribución del producto, el desarrollo de la plataforma e-commerce que corresponde al único canal de ventas de Sungarden, y la promoción del producto y marketing, entre otros aspectos. El esquema del modelo de negocio se presenta en el Anexo 2.

La propuesta de valor es el desarrollo constante de la innovación y desarrollo en los productos, como sello diferenciador, asociado a los elementos tecnológicos que integran el huerto urbano, tales como su sistema de riego programable, la aplicación en voz para recordar al usuario sobre el mantenimiento y riego de los vegetales o plantas y además para el sistema que utiliza como fuente de alimentación, que en el caso de los productos de Sungarden es un sistema en base a energía solar, y también la personalización en los diseños. Lo anterior se realizará con un alto presupuesto anual en capacitación al equipo de Sungarden.

La venta se realiza únicamente a través de la página web de la empresa y la instalación se hace directamente en el domicilio de cada cliente con un servicio de mantención por una vez.

Mayores antecedentes se presentan en la Parte I del plan de negocios.



#### 4. Plan de Marketing

En Plan de Marketing se definen objetivos relacionados con la introducción de los productos de Sungarden en el mercado nacional, posicionamiento en la industria, y cantidad de ventas, nivel de satisfacción al cliente, nivel de recomendación de clientes y objetivo de marca.

Respecto al objetivo de producto, éste consiste en realizar acciones de marketing para atraer en el primer año de operación del negocio a 1.070 clientes, los cuales se determinaron mediante la segmentación realizada las municipalidades y personas de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y fueron catalogados como segmento 1, y 1.260 personas que fueron denominados como segmento 2, correspondiente a todas aquellas que viven en comunas del sector oriente de Santiago. En cuanto al posicionamiento, se plantea posicionar a la marca dentro del segmento de adultos sobre 30 años que vivan en las comunas de la Provincia de Santiago, tomando como métrica la cantidad de seguidores a través de las redes sociales Instagram y Facebook. En el caso del objetivo de venta, se propone como objetivo lograr un volumen de ventas de 4.703 productos y la obtención de un margen de utilidad neta promedio de 11% en un período de dos años.

Respecto a la estrategia de segmentación, se consideraron las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE) [3], para determinar la población total de las comunas de la Provincia de Santiago y la cantidad de hogares, viviendas y departamentos, tomando como criterio que el negocio tendrá una frecuencia de compra de un producto por cada hogar.

En relación al tipo de producto, se presentan ocho tipo de productos que diferenciados por tamaño, ya sea huertos urbanos para exteriores o interiores y huertos comunitarios. El tipo de producto ofrecido se muestra en el Anexo 3 del presente informe.

Finalmente sobre la determinación del precio de los huertos, se realizó una investigación de mercado de competidores para determinar el precio de venta en el mercado, esto se presenta en el Anexo 4 y, se determinó el costo de cada componente necesario para la construcción de los huertos, el que es presentado en el Anexo 5, y como estrategia de entrada para entrar al mercado se consideró una estrategia de precio competitivo en el primer año de operación, y luego enfoque en diferenciación por segmentos como Estrategia Competitiva.

Más información al respecto se puede encontrar en la Parte I del plan de negocios.



## 5. Plan de Operaciones

### 5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

La estrategia de operaciones será “establecer un nivel de calidad, costo y oportunidad en la entrega de acuerdo con las necesidades de cada cliente”. Para ello, cada actividad que realizará la empresa desde la fabricación hasta el servicio postventa debe ser planificada y específica en su descripción ya que se quiere la mejor calidad al menor costo. Además, se mantendrán niveles de inventario livianos que se traduzcan en costo de inventario controlados. El abastecimiento de materia prima madera será con las medidas de cada modelo ya cortados para hacer el armado en bodegas más fácil. La localización de bodegas y oficinas será en un lugar apartado del centro de Santiago (comuna de Quilicura), pero lo suficientemente cerca para llegar al cliente en menos de 5 días hábiles.

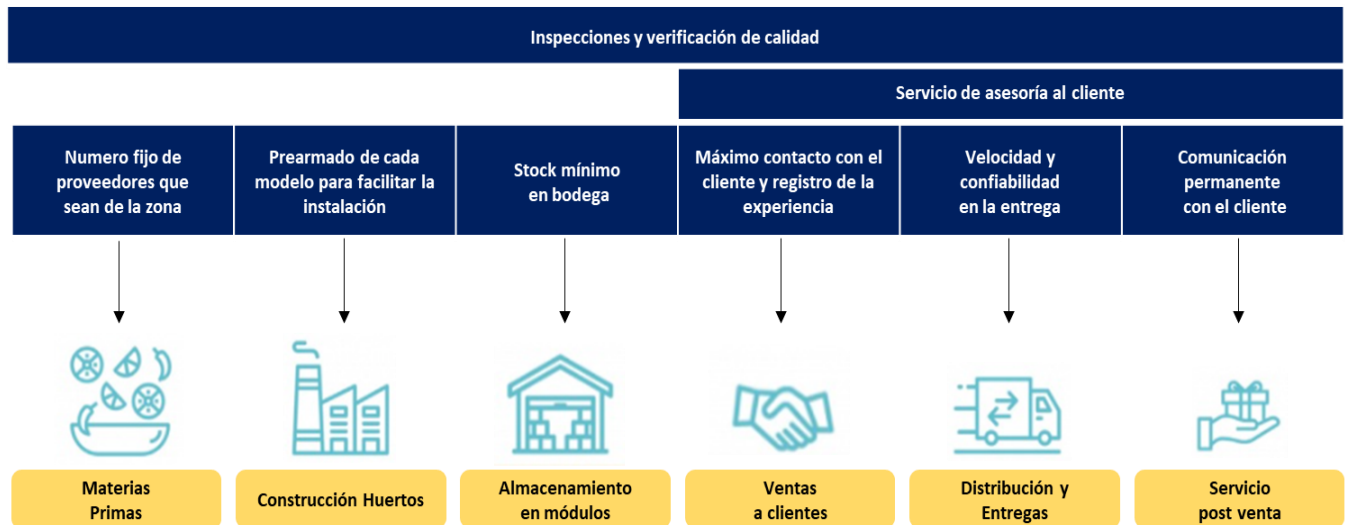
Es importante mencionar que el inicio de operaciones de Sungarden será a partir del tercer mes del primer año. Esto debido a que se deben abordar actividades de inicio como ubicación de bodega contratación de personal y compra de materiales y materia prima y creación de la empresa.

### Focos de la estrategia operativa

A lo largo de toda la cadena de suministro de Sungarden, las operaciones tienen un foco sustentable y de bajo costo. El siguiente esquema de la ilustración 1, muestra los focos que la estrategia de operaciones en la cadena de valor:



Ilustración 1: Diagrama de focos operativos a lo largo de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia

- **Número fijo de proveedores**, que además sean de la zona. Esto permitirá cierta flexibilidad en términos de cumplimiento en las entregas, pedidos fuera de programa y variación en los modelos de los proveedores de tierra, dispositivos fotovoltaicos, semillas, abonos y tierra para la construcción de los huertos.
- **Prearmado de cada modelo para facilitar la instalación.** Este foco en la etapa de operaciones facilitará mucho la instalación del huerto ya que el proveedor enviará la madera lista para armar cada huerto, teniendo que utilizar la menor cantidad de herramientas y con ello ahorrando tiempo.
- **Stock mínimo en bodega.** Con este foco en las operaciones de organización y almacenamiento generará costo de inventarios bajos y asegurará la calidad ya que será más fácil revisar y chequear que cumpla con los estándares de Sungarden.
- **Máximo contacto con el cliente y registro de la experiencia.** Este foco es sumamente importante ya que cubre la mitad de la cadena de valor que es clave para lograr llegar al cliente. Esto significa participar en la decisión del cliente desde la cotización y consultas iniciales, atendándolo y respondiendo sus solicitudes, como en la etapa final realizando encuestas de satisfacción y solicitando ideas de mejora tanto en el diseño como en el servicio del huerto.
- **Velocidad y confiabilidad en la entrega.** Este foco es clave para lograr un indicador de servicio al cliente alto, con entregas en tiempo y forma. Para eso, la correcta estimación de ventas y coordinación permanente con servicios logísticos de buena reputación son clave.



- **Respuesta rápida.** En relación a medios de comunicación como redes sociales y página web, siendo estos el único canal de venta.
- **Inspecciones y verificación de calidad** a la llegada de los productos a la bodega y en su salida para distribuir a clientes.

### Decisiones operativas

La gestión de la cadena de suministro de Sungarden se realizará a través de decisiones operativas tales como el control de la salida de productos que se realizarán tres veces por semana para calcular rutas óptimas de despacho y con ello ser eficientes en el consumo de combustible y uso de camionetas 3 días a la semana. En tanto, el aprovisionamiento de materia prima será semanal y la cantidad de productos será establecida en base a proyecciones de demanda que, si bien están definidas de manera anual, se deberá precisar un valor mensual para lograr cumplir con el enfoque de inventario liviano al que se apunta.

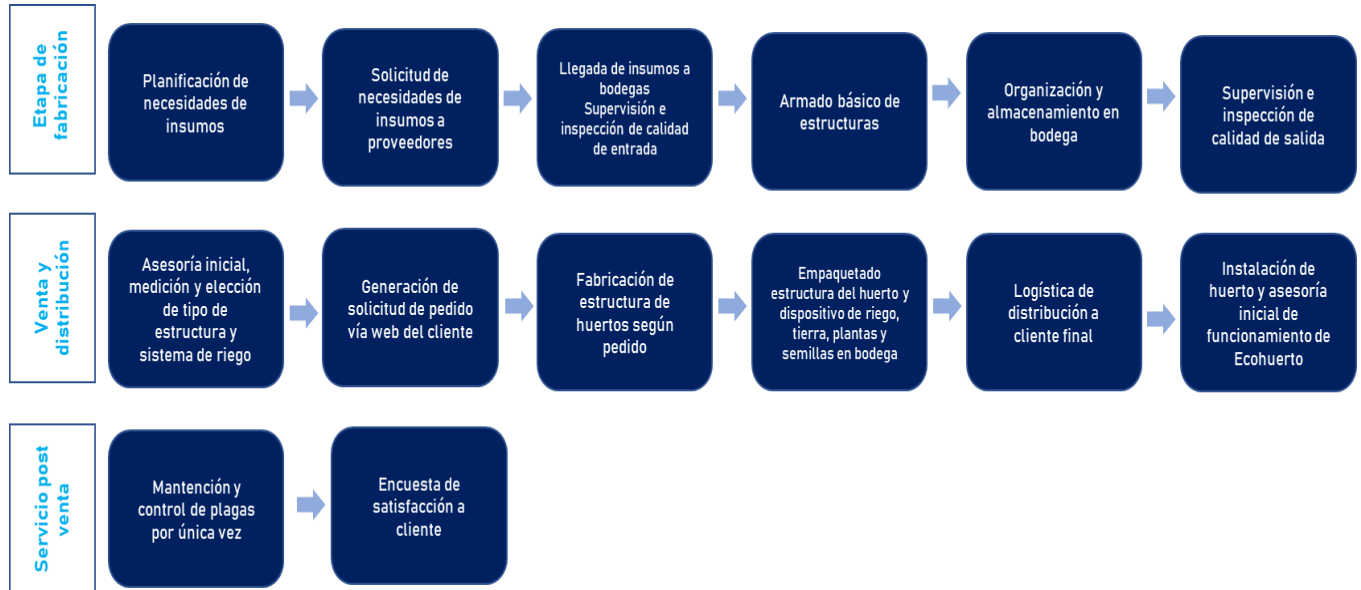
### Visión del alcance de operaciones

La visión del alcance de las operaciones será de 2 años, tiempo suficiente para haber obtenido información acerca del comportamiento del mercado de huertos y paisajismo donde se desenvolverá Sungarden y evaluar el resultado de aspectos como logística para el almacenamiento y transporte de los insumos y huertos al cliente final, además de posibles mejoras tecnológicas en el sistema de riego, el cual podría mejorar en cualquier momento de este plazo ya que la ventaja competitiva de Sungarden es la solución integrada y sustentable, tal como se observa en la ilustración 2.



## 5.2 Flujo de operaciones

**Ilustración 2: Flujo de operaciones de Sungarden**



**Fuente: Elaboración propia**

- Etapa de planificación y disposición de recursos en bodega, además de logística de entrada de insumos y productos para la fabricación del producto final. En esta etapa es importante que los proveedores cumplan con las fechas de entrega y que la logística sea la adecuada para la cantidad de puntos de entrega y el tamaño de estos.
- La etapa de Venta y Distribución es donde la venta se hace efectiva y el proceso de logística de salida de inicia. La venta será vía página web, la solicitud llega y se coordinan fechas para la entrega al cliente. Se debe asegurar que para la entrega el cliente se encuentre en casa para la inducción inicial.
- La etapa de servicio post venta es muy importante en la propuesta de valor de Sungarden. Se debe acompañar al cliente y solicitar fotografías antes de la visita para entender el estado del huerto y las necesidades para su adecuada mantención por única vez. Por tanto, la visita será coordinada con al menos una semana de anticipación.





### 5.3 Plan de desarrollo e implementación

El foco de Sungarden está orientado en contar con una operación fluida e inventarios livianos con el fin de tomar una posición cautelosa y ordenada en el inicio de las actividades. La entrada al mercado de huertos y paisajismo se localizará inicialmente en la ciudad de Santiago por un plazo de dos años y en un mediano plazo nos interesa entrar al mercado en regiones, donde según muestra investigación de mercado muestra una tendencia positiva de contar con huertos en aquellos casos donde el espacio es reducido como son las terrazas de departamento. En todo caso esta alternativa a mediano plazo está sujeta a un análisis de viabilidad del negocio.

#### Recursos

Los recursos necesarios para iniciar las operaciones de la empresa se estiman en un valor de \$30.077.853:

- Materiales de acondicionamiento de bodega: como estantes y repisas, basureros, carro para carga y transporte, ropa de trabajo y elementos de protección para personal de bodega como guantes, overoles, chalecos reflectantes, zapatos de seguridad.
- Personal de Sungarden: en esta etapa inicial el personal de jardinería bodega, ventas Community Manager y director ejecutivo (detalle en el apartado dotación).
- Contratación de servicios legales: servicio necesario para legalizar a Sungarden, inscribir inicio de operaciones en el Servicio de Impuestos Internos, además de contratos de trabajo y pago de imposiciones.
- Aprovechamiento de materiales de oficina: compras de escritorio, sillas de escritorio, notebook, teléfono celular, libretas y lápices, conexión a internet, softwares, impresora scanner.
- Aprovechamiento de materia prima: materiales para la venta que se compone de la estructura del huerto, dispositivo fotovoltaico, tierra, abonos y semillas, además de la compra de 3 sets de herramientas de jardinería como palas, rastrillos, guantes y tijeras.
- Aprovechamiento de materiales de embalaje y empaçado: Cajas de cartón customizado con el logo de Sungarden, cartón para embalaje, etiquetas, bolsas y stickers de seguridad, plástico de burbujas para elementos delicados, cintas adhesivas




- Diseño de marca e imagen corporativa: pago de un servicio de diseño de logo que representa sello sustentable y buen costo de Sungarden.
- Recursos para marketing: pago para la creación una red social de Sungarden y publicidad en redes sociales como Instagram, Twitter, y diarios electrónicos de la ciudad de Santiago.


### **Prototipo diseño de página web**

La página web es un recurso clave para dar a conocer el producto y su funcionamiento y contenido debe generar confianza y rapidez en la navegación del cliente. Se realizó un estudio del costo de una página web con estas características. El costo inicial de una página web autoadministrable, que incluya dominio, control de stock entre lo que se ofrece en la página vs el inventario físico, botones de inicio y secciones para cada tipo de producto, bolsa de compras y botones de pago varía entre los \$200.000 y \$300.000 como pago inicial con renovaciones entre los \$30.000 y \$50.000. El Prototipo de la página web se presenta en la Ilustración 3.




### Ilustración 3: Prototipo diseño de página web de Sungarden


Información de envíos aquí      Ingresar o Crear cuenta      Bolsa de Compras 

 **Sun Garden**  
Tu Huerto Inteligente

Inicio    Quienes Somos    Nuestros Productos    Tips para Cuidar tu Sungarden    Proyectos Realizados    Contacto

Para exterior: cultivar en vertical 

 Riego por goteo automatizado

Energía Solar 

Fuente: Elaboración propia



La carta Gantt de inicio de operaciones se muestra en la ilustración 4.

**Ilustración 4: Carta Gantt de operaciones iniciales**

Actividades	Año 1		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Etapa de diseño y planificación	█		
Contratación de servicios legales (creación de empresa en SII)	█		
Búsqueda de arriendo y adecuación de Bodega para almacenamiento	█		
Aprovisionamiento de materiales de oficina	█		
Aprovisionamiento de materiales de bodega	█		
Aprovisionamiento de materiales de embalaje y empaçado	█		
Diseño de marca e imagen corporativa	█		
Recursos para marketing	█		
Aprovisionamiento de materia prima	█		█
Transporte interno (camioneta)	█		█

Fuente: Elaboración propia

## 5.4 Dotación

El equipo de Sungarden está compuesto por 6 personas, las cuales trabajan en un horario laboral de 8:30 am hasta las 17:30 horas con media hora de colación.

## 6. Equipo de Proyectos

### 6.1 Equipo gestor

El equipo gestor de Sungarden está compuesto por dos personas las que cuentan con conocimientos de administración de empresas y poseen habilidades en manejo de softwares, herramientas de gestión de personas y tienen conocimiento del mercado ya que lo han investigado utilizando herramientas para la investigación del mercado de huertos y paisajismo en Chile. Además, las fundadoras conciben la idea de Sungarden como una idea innovadora, ya que en el mercado actual no hay empresas que ofrezcan riego automatizado a pequeña escala que además tenga la característica sustentable como es el dispositivo que utiliza luz solar para su funcionamiento. La estructura organizacional de Sungarden se muestra en la ilustración 5.



## Estructura organizacional

### Ilustración 5: Estructura organizacional Sungarden



Fuente: Elaboración propia

- Director Ejecutivo (1 persona): sus responsabilidades serán gestionar las actividades de administración, contabilidad y finanzas de Sungarden. Debe contar con conocimientos en contabilidad y aspectos tributarios de la empresa, así como también conocimientos del área de recursos humanos.
- Jefe Comercial (1 persona): a cargo de la venta y abastecimiento de Sungarden. Debe monitorear el cumplimiento de niveles de venta, la correcta comunicación con clientes por parte de los vendedores y además hacerse cargo de las compras y mantener niveles de inventario adecuados. A cargo de los dos segmentos donde se quiere entrar, el vendedor tendrá a cargo la comunicación directa con el cliente y conseguir el cumplimiento de ventas tanto para municipalidades como para venta particular. Para esto debe tener conocimiento
- acerca de todos los productos y precios que se ofrece, además de la modalidad de pago y la coordinación de despachos.
- Bodeguero y Prearmado (1 persona): asumirá funciones de mantener orden en la bodega de insumos y materia prima, además de la contabilización de estos en stock y control sobre lo que entra y sale de las instalaciones de Sungarden.
- Community Manager (1 persona): a cargo del marketing digital de Sungarden, tendrá a cargo la imagen de marca en redes sociales y creará estrategias para captar nuevos seguidores y potenciales clientes, además de organizar concursos e informar ofertas, además de mantener actualizada la información en la página web.
- Jardineros (2 personas): junto con el encargado de instalación de huertos, tendrá a cargo parte de la tarea de instalación de huertos en la casa de los clientes y municipios, por lo que debe



tener un foco al servicio al cliente y conocimientos de limpieza, mantención y control de plagas de los huertos.

La ilustración 6 presenta el desarrollo de la dotación de Sungarden en el período de 2 años.

**Ilustración 6: Desarrollo en el tiempo de la dotación de Sungarden**

Cargos	Año 1			Año 2
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	
Director Ejecutivo (1 persona)	■			
Jefe Community Manager (1 persona)	■			
Jefe Operaciones Comerciales (1 persona)	■			
Bodega y Prearmado (1 persona)		■		
Jardinero Instalador (2 personas)		■		■

**Nota: Al segundo año se contratará un segundo jardinero instalador.**

Fuente: elaboración propia

## 6.2 Incentivos y compensaciones

El sistema de compensaciones de Sungarden toma un sentido fundamental cuando se necesita diferenciar de la competencia existente y potencial. Para ello se necesitan personas comprometidas y que se reconozcan en los que ofrece Sungarden. Valores como compromiso, honradez y trabajo en equipo son principales además de las capacidades técnicas que pudiese tener un candidato, por lo que el proceso de selección de cada uno de los integrantes será muy cuidadosamente llevado a cabo y lo mismo con el sistema de compensaciones.

- Incentivos monetarios directos: aguinaldo fiestas patrias, Navidad y vacaciones.
- Incentivos monetarios indirectos: seguro de salud, vida y capacitaciones.
- Incentivo no monetario: ceremonia de reconocimiento por cumplimiento de objetivos, día libre de cumpleaños, flexibilidad horaria.



El detalle de los sueldos de personal en un período de cinco años se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1: Sueldos e Incentivos y su desarrollo en el tiempo**

Personal	Cantidad	Sueldo Bruto mensual (\$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Director Ejecutivo	1	\$ 1.950.000	\$23.400.000	\$24.102.000	\$24.825.060	\$25.569.812	\$26.336.906
Jefe Operaciones Comerciales	1	\$ 1.350.000	\$16.200.000	\$16.686.000	\$17.186.580	\$17.702.177	\$18.233.243
Bodeguero/ prearmado	1	\$ 700.000	\$ 8.400.000	\$ 8.652.000	\$ 8.911.560	\$ 9.178.907	\$ 9.454.274
Community Manager	1	\$ 750.000	\$ 9.000.000	\$ 9.270.000	\$ 9.548.100	\$ 9.834.543	\$10.129.579
Jardinero/ Instalador	2	\$ 650.000	\$15.600.000	\$16.068.000	\$16.550.040	\$17.046.541	\$17.557.937
<b>Total</b>			<b>\$72.600.000</b>	<b>\$74.778.000</b>	<b>\$77.021.340</b>	<b>\$79.331.980</b>	<b>\$81.711.940</b>

Personal (\$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aguinaldos	\$ 600.000	\$ 618.000	\$ 636.540	\$ 655.636	\$ 675.305
Capacitaciones	\$ 1.200.000	\$ 1.236.000	\$ 1.273.080	\$ 1.311.272	\$ 1.350.611

**Fuente: elaboración propia**



## 7. Plan Financiero

### 7.1 Supuestos

Los supuestos considerados en el Plan Financiero se encuentran en el Anexo 6 y el resumen se presenta en la Tabla 2.

**Tabla 2: Índices para Supuestos del Plan Financiero**

Indicador/concepto	Valor/Descripción	Comentarios
Dólar	741	Fuente SII, promedio julio 2021
Unidades de Fomento	29.758	Fuente: SII, julio 2021
Índice de Precio al Consumidor	3%	Promedio meta Banco Central
Tasa impuesto a la renta	27%	Decreto Ley 824
Impuesto al Valor Agregado	19%	Decreto Ley 825
Período de evaluación	5 años	Planes de Negocio Universidad de Chile
Comienzo de operaciones	A partir del tercer mes	Estimación propia
Tasa de crecimiento	4%	Proyección promedio Banco Central
Período de pago de clientes	30 días	Estimación propia
Período de pago a proveedores	40 días	Estimación propia
Depreciación de activos	IFRS	Estimación técnica

**Fuente: Elaboración Propia**

### 7.2 Estimación de Ingresos

Los ingresos de Sub Garden corresponde a la venta de huertos para el segmento 1: Municipalidades o colegios y para el segmento 2: Clientes particulares de las Comunas de Las Condes, Vitacura, Lo Barnechea y Providencia. La proyección de las ventas de los huertos por cada segmento se muestra en forma mensual para el año 1, esto se muestra a continuación en las Tablas 3 y 4.





**Tabla 3: Proyección de Ingresos Segmento 1 para el primer año**

Ingresos Segmento 1	Año 1												Total Año 1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cantidad Vendida	0	0	0	36	112	117	121	126	131	137	142	148	1.070
Precio Neto \$	0	0	0	89.990	89.990	89.990	89.990	89.990	89.990	89.990	89.990	89.990	89.990
Venta \$	0	0	0	3.239.640	10.098.478	10.502.417	10.922.514	11.359.414	11.813.791	12.286.342	12.777.796	13.288.908	96.289.300

<u>Ingresos Segmento 1</u>	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Captación mensual	1.113	1.157	1.204	1.252	1.302
Precio Neto \$	119.990	123.590	127.297	131.116	135.050
Venta \$	133.524.872	143.031.843	153.215.710	164.124.669	175.810.345

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 4: Proyección de Ingresos Segmento 2**

Ingresos Segmento 2	Año 1												Total Año 1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cantidad Vendida	0	0	0	24	34	48	68	96	136	193	273	387	1.260
Precio Neto \$	0	0	0	59.990	59.990	59.990	59.990	59.990	59.990	59.990	59.990	59.990	59.990
Venta \$	0	0	0	1.439.760	2.037.987	2.884.779	4.083.418	5.780.096	8.181.751	11.581.305	16.393.389	23.204.915	75.587.400

<u>Ingresos Segmento 2</u>	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Captación mensual	1.260	1.310	1.363	1.417	1.474
Precio Neto \$	99.990	102.990	106.079	109.262	106.079
Venta \$	125.987.400	134.957.703	144.566.691	154.859.840	156.363.333

Fuente: Elaboración Propia

Las ventas por accesorios para huertos se presentan en la Tabla 5:

**Tabla 5: Estimación de ingresos por ventas de accesorios para huertos**

Valores en \$	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Otros Ingresos	873.750	889.800	925.392	962.408	1.000.904

Fuente: Elaboración Propia



### 7.3 Inversión

La inversión inicial de Sungarden considera el equipamiento y las herramientas de construcción para cada huerto tales como herramientas de jardinería y taladros, además de materiales de oficina, computadores para el personal administrativo y los costos asociados a la creación de la empresa (Consultoría legal y contable). Como factor importante, se estiman costos para el diseño de la página web que incluye una plataforma para realizar comercio electrónico que contempla un costo total de \$3.755.600. El detalle de las cotizaciones del equipamiento y herramientas de jardinería se encuentra en el Anexo 7. El detalle de costos de referencia para materiales de bodega en el Anexo 8 materiales de oficina se muestra en los Anexo 9. El resumen de los montos considerados se presenta a continuación en la Tabla 6.

**Tabla 6: Inversión**

Inversión	Monto \$	Años depreciación
Equipamiento y herramientas de jardinería	555.600	5
Página web/plataforma e-commerce	400.000	5
Gastos de creación de la empresa	700.000	-
Materiales de bodega	500.000	3
Materiales de oficina	1.600.000	3
<b>Total</b>	<b>3.755.600</b>	

**Fuente: Elaboración Propia**



## 7.4 Estado de Resultado Proyectado

El estado de Resultado a cinco años se presenta en la Tabla 7.

**Tabla 7: Estado de Resultado proyectado a cinco años**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por venta \$	171.876.700	259.512.272	277.989.546	297.782.401	318.984.508
Costos por venta \$	68.950.000	72.561.440	77.727.815	83.262.035	89.190.292
Otros Costos \$	18.209.635	9.550.227	10.230.203	10.958.594	11.738.845
<b>Margen de Contribución \$</b>	<b>84.717.065</b>	<b>177.400.605</b>	<b>190.031.528</b>	<b>203.561.773</b>	<b>218.055.371</b>
<b>% Margen de Contribución</b>	<b>49%</b>	<b>68%</b>	<b>68%</b>	<b>68%</b>	<b>68%</b>
Arriendo de planta y oficinas \$	19.997.134	20.597.048	21.214.960	21.851.408	22.506.951
Arriendo de camioneta \$	4.996.560	12.111.661	12.475.011	12.849.262	13.234.739
Remuneraciones \$	63.900.000	76.632.000	78.930.960	81.298.889	83.737.855
Gastos de marketing \$	2.070.000	1.977.600	2.036.928	2.098.036	2.160.977
Gastos generales \$	5.000.000	6.180.000	6.365.400	6.556.362	6.753.053
<b>Gastos de Administración y Ventas \$</b>	<b>95.963.694</b>	<b>117.498.310</b>	<b>121.023.259</b>	<b>124.653.957</b>	<b>128.393.575</b>
<b>Resultado operacional EBITDA \$</b>	<b>-11.246.629</b>	<b>59.902.296</b>	<b>69.008.269</b>	<b>78.907.816</b>	<b>89.661.796</b>
<b>% EBITA</b>	<b>-7%</b>	<b>23%</b>	<b>25%</b>	<b>26%</b>	<b>28%</b>
Depreciación \$	891.120	1.002.240	1.680.027	1.091.147	1.202.267
<b>Resultado no operacional EBIT \$</b>	<b>-12.137.749</b>	<b>58.900.056</b>	<b>67.328.243</b>	<b>77.816.670</b>	<b>88.459.529</b>
<b>% EBIT</b>	<b>-7%</b>	<b>23%</b>	<b>24%</b>	<b>26%</b>	<b>28%</b>
Otros ingresos no operacionales \$	873.750	889.800	925.392	962.408	1.000.904
<b>Utilidad antes de impuesto \$</b>	<b>-11.263.999</b>	<b>59.789.856</b>	<b>68.253.635</b>	<b>78.779.077</b>	<b>89.460.433</b>
<b>% Utilidad antes de impuesto</b>	<b>-7%</b>	<b>23%</b>	<b>25%</b>	<b>26%</b>	<b>28%</b>
Impuesto a la renta \$	-	16.143.261	18.428.481	21.270.351	24.154.317
Beneficio tributario \$	-	3.041.280	-	-	-
<b>Utilidad (Pérdida) después de impuesto \$</b>	<b>-11.263.999</b>	<b>46.687.874</b>	<b>49.825.153</b>	<b>57.508.727</b>	<b>65.306.116</b>
<b>% Margen Utilidad neta</b>	<b>-7%</b>	<b>18%</b>	<b>18%</b>	<b>19%</b>	<b>20%</b>

Fuente: elaboración propia

El detalle de los gastos de administración asociado a arriendo de bodegas y oficinas, se encuentra en el Anexo 10.



## 7.5 Inversión en Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo se corresponde a \$30.077.853 y equivale al máximo déficit operacional [3] determinado en el primer año de operación, el cual considera la obtención de ingresos a partir del cuarto mes, dado que las cuentas por cobrar del negocio son a treinta días y la operación del negocio comienza en el tercer mes del año 1. El detalle de lo indicado anteriormente se presenta en la Tabla 8:

**Tabla 8: Estimación de Capital de Trabajo**

Inversión en Capital de Trabajo (valores en \$)	Año 1												Total Año 1
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ingresos por venta	0	0	0	4.679.400	12.136.465	13.387.196	15.005.931	17.139.510	19.995.542	23.867.648	29.171.185	36.493.823	171.876.700
Costo por venta	0	0	0	1.860.000	4.776.925	5.286.919	5.949.824	6.826.816	8.004.394	9.604.901	11.801.413	14.838.809	68.950.000
Costo de transporte	0	0	0	468.918	1.142.517	1.287.915	1.480.553	1.739.534	2.091.874	2.575.796	3.245.379	4.177.150	18.209.635
Gasto de administración y ventas	6.276.428	6.126.428	7.976.084	7.976.084	8.226.084	8.226.084	8.226.084	8.226.084	8.826.084	8.226.084	9.426.084	8.226.084	95.963.694
Resultado Operacional	-6.276.428	-6.126.428	-7.976.084	-5.625.601	-2.009.061	-1.413.721	-650.530	347.077	1.073.190	3.460.867	4.698.310	9.251.780	-11.246.629
Resultado Operacional Acum.	-6.276.428	-12.402.856	-20.378.940	-26.004.541	-28.013.602	-29.427.323	-30.077.853	-29.730.776	-28.657.586	-25.196.719	-20.498.410	-11.246.629	-267.911.663

Fuente: Elaboración Propia

## 7.6 Tasa de descuento

Para calcular la tasa de descuento para determinar el VAN del proyecto [5], se utilizan los parámetros indicados en la Tabla 9:

**Tabla 9: Cálculo de la tasa de descuento**

Parámetro	Fuente	5 años	Infinito
Tasa libre de riesgo: Rf	Tasas BCP 5 años y BCP 10 años	3,00%	4,26%
Beta patrimonial sin deuda: $\beta$	Estudios Damodaran	0,85	0,85
Premio de mercado	Estudios Damodaran	5,4%	5,4%
Premio por liquidez: PPL	Planes de Negocio Universidad de Chile	4%	4%
Premio por startup: PRSU	Planes de Negocio Universidad de Chile	2%	-
Tasa de descuento	$Rf + E(Rm) - Rf + PPL + PRSU$	<b>13,59%</b>	<b>12,85%</b>

Fuente: Elaboración propia



## 7.7 Flujo de caja Libre

El flujo de Caja de Sungarden proyectado a cinco años, da como resultado un VAN de \$99.354.765 una TIR de 70% y un Payback de 1,3 años, por lo que el proyecto es factible de realizar. El detalle de los flujos por cada período se presenta en la Tabla 10:

**Tabla 10: Flujo de Caja Libre**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Utilidad (Pérdida) después de impuesto \$</b>	-	-11.263.999	46.687.874	49.825.153	57.508.727	65.306.116
+ Depreciación	-	891.120	1.002.240	1.680.027	1.091.147	1.202.267
+ Amortización	-	-	-	-	-	-
-Inversión en activo fijo	-3.755.600	-	-555.600	-2.255.600	-555.600	-555.600
-Inversión en Capital de Trabajo	-30.077.853	-	-	-	-	-
+ Recuperación del Capital de Trabajo	-	-	-	-	-	30.077.853
+ Valor Desecho Activos	-	-	-	-	-	76.788
<b>Flujo Neto Puro Activos</b>	<b>-33.833.453</b>	<b>-10.372.879</b>	<b>47.134.514</b>	<b>49.249.580</b>	<b>58.044.273</b>	<b>96.107.424</b>
VAN	\$99.354.765					
TIR	70%					
Payback	1,3					

Fuente: Elaboración Propia

## 7.8 Flujo de caja a perpetuidad

Para determinar el flujo de caja a perpetuidad se consideró una tasa de perpetuidad del 12,94% determinada a partir de la tasa de bonos del Banco Central a 20 años. El detalle del Flujo de caja a perpetuidad se presenta en la Tabla 11, donde se obtiene una VAN a perpetuidad de \$734.683.713, TIR de 103% y Payback de 1,3 años.



**Tabla 11: Flujo de caja a perpetuidad**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Utilidad (Pérdida) después de impuesto \$</b>	-	-11.263.999	46.687.874	49.825.153	57.508.727	65.306.116
+ Depreciación	-	891.120	1.002.240	1.680.027	1.091.147	1.202.267
+ Amortización	-	-	-	-	-	-
-Inversión en activo fijo	-3.755.600	-	-555.600	-2.255.600	-555.600	-555.600
-Inversión en Capital de Trabajo	-30.077.853	-	-	-	-	-
+ Recuperación del Capital de Trabajo	-	-	-	-	-	30.077.853
+ Valor Presente Flujos Futuros	-	-	-	-	-	528.431.042
<b>Flujo Neto Puro Activos</b>	<b>-33.833.453</b>	<b>-10.372.879</b>	<b>47.134.514</b>	<b>49.249.580</b>	<b>58.044.273</b>	<b>624.461.678</b>
<b>VAN</b>	<b>\$734.683.713</b>					
<b>TIR</b>	<b>103%</b>					
<b>Payback</b>	<b>1,3</b>					

Fuente: Elaboración propia

### 7.9 Capital Requerido

El capital requerido para la operación de Sungarden corresponde al valor de la inversión inicial de \$3.755.600 y el capital de trabajo del primer año que equivale a \$30.077.853, lo que da un total de \$33.833.453, según el detalle indicado en la Tabla 12.

**Tabla 12: Capital inicial requerido**

Capital Requerido	Monto \$
Inversión inicial	3.755.600
Capital de trabajo primer año	30.077.853
<b>Total</b>	<b>33.833.453</b>

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, contempla realizar reinversiones para mejora de equipamiento y maquinaria tecnológica de construcción de huertos, materiales de bodega y te oficina a partir del segundo año de operación, cuyo detalle se indica en la siguiente Tabla 13:



**Tabla 13: Detalle de la reinversión en equipamiento y materiales**

Reinversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Equipamiento y herramientas de construcción	0	555.600	555.600	555.600	555.600	2.222.400
Materiales de bodega	0	0	500.000	0	0	500.000
Materiales de oficina	0	0	1.200.000	0	0	1.200.000
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>555.600</b>	<b>2.255.600</b>	<b>555.600</b>	<b>555.600</b>	<b>3.922.400</b>

Fuente: Elaboración propia

### 7.10 Balance Projectado

El balance proyectado a cinco años de Sungarden considera la caja como activos corrientes, el inventario que considera una rotación de inventario de la bodega de 35 días, las cuentas por cobrar con una política de crédito de 30 días de plazo y para los activos no corrientes la maquinaria y equipos y la depreciación acumulada. En cuanto a los pasivos corrientes, corresponden a las cuentas por pagar a proveedores e impuestos, y el patrimonio contempla el capital pagado, las utilidades y el retiro de los socios del negocio, este detalle se muestra en la Tabla 14.

**Tabla 14: Balance Projectado**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos Corrientes</b>	<b>30.501.298</b>	<b>108.832.330</b>	<b>159.070.039</b>	<b>234.205.049</b>	<b>257.493.880</b>
Caja	9.762.802	80.544.608	128.768.231	201.745.753	222.723.481
Inventario	6.611.644	6.957.946	7.453.352	7.984.031	8.552.494
Cuentas por Cobrar	14.126.852	21.329.776	22.848.456	24.475.266	26.217.905
<b>Activos no corrientes</b>	<b>3.546.720</b>	<b>2.448.960</b>	<b>5.828.987</b>	<b>5.220.133</b>	<b>6.422.400</b>
Maquinaria y equipos	2.655.600	555.600	2.255.600	555.600	555.600
Depreciación acumulada	891.120	1.893.360	3.573.387	4.664.533	5.866.800
<b>Total Activos</b>	<b>34.048.018</b>	<b>111.281.290</b>	<b>164.899.025</b>	<b>239.425.183</b>	<b>263.916.280</b>
<b>Pasivos Corrientes</b>	<b>7.556.164</b>	<b>24.095.200</b>	<b>26.946.598</b>	<b>30.394.957</b>	<b>33.928.596</b>
Cuentas por Pagar	7.556.164	7.951.939	8.518.117	9.124.607	9.774.279
Impuestos	-	16.143.261	18.428.481	21.270.351	24.154.317
<b>Pasivos no corrientes</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Deuda de Largo Plazo	-	-	-	-	-
<b>Total Pasivos</b>	<b>7.556.164</b>	<b>24.095.200</b>	<b>26.946.598</b>	<b>30.394.957</b>	<b>33.928.596</b>
Capital pagado	37.755.853	37.755.853	37.755.853	37.755.853	37.755.853
Utilidad (pérdida acumulada)	-	-11.263.999	35.423.875	96.513.028	107.333.880
Utilidad (pérdida del ejercicio)	-11.263.999	46.687.874	49.825.153	57.508.727	65.306.116
Retiros	-	14.006.362	14.947.546	17.252.618	19.591.835
<b>Total Patrimonio</b>	<b>26.491.854</b>	<b>87.186.090</b>	<b>137.952.427</b>	<b>209.030.225</b>	<b>229.987.684</b>

Fuente: Elaboración propia



## 7.11 Principales Ratios Financieros

Los principales ratios financieros del negocio de Sungarden se presentan en la Tabla 15, e indican la generación de utilidades a partir del segundo año de operación, una estimación de un margen EBITA de un 68%, el ROE sobre un 18%, y el ROA superior al 24% en el en el período de evaluación. Estos indicadores muestran que el un negocio es atractivo para los inversionistas y con potencial de crecimiento en el horizonte de análisis.

**Tabla 15: Principales Ratios financieros**

Principales ratios financieros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas \$	171.876.700	259.512.272	277.989.546	297.782.401	318.984.508
EBITDA \$	84.717.065	177.400.605	190.031.528	203.561.773	218.055.371
% Margen EBITA	49%	68%	68%	68%	68%
Utilidad/Ventas	-7%	23%	24%	26%	28%
Utilidad operacional/ventas	-7%	23%	25%	26%	28%
Utilidad neta/ventas	-7%	18%	18%	19%	20%
Utilidad neta/patrimonio (ROE)	-43%	54%	36%	28%	28%
Utilidad neta/activo total (ROA)	-33%	42%	30%	24%	25%
ROI	4	7	7	8	8

Fuente: Elaboración propia

## 7.12 Análisis de Sensibilidad

Los casos de sensibilidad elaborados son los siguientes:

- Variación en estimación de ventas: Esto se relaciona con los riesgos críticos del negocio y que se describirán en el capítulo 8. Si se produce una disminución del 26% en las ventas esperadas, el VAN del proyecto de negativo y por tanto no es factible su realización, esto se presenta en la Tabla 16:

**Tabla 16: Análisis de sensibilidad, variación de cantidad de ventas**

Variación Cantidad de ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	VAN	TIR
0%	\$171.876.700	\$259.512.272	\$277.989.546	\$297.782.401	\$318.984.508	\$99.354.765	70%
5%	\$163.282.865	\$246.536.658	\$264.090.069	\$282.893.281	\$303.035.283	\$80.019.669	58%
10%	\$154.689.030	\$233.561.045	\$250.190.591	\$268.004.161	\$287.086.058	\$60.540.599	47%
15%	\$146.095.195	\$220.585.431	\$236.291.114	\$253.115.041	\$271.136.832	\$40.890.749	35%
20%	\$137.501.360	\$207.609.818	\$222.391.637	\$238.225.921	\$255.187.607	\$21.206.360	25%
25%	\$128.907.525	\$194.634.204	\$208.492.159	\$223.336.801	\$239.238.381	\$1.521.972	14%
26%	\$127.188.758	\$192.039.081	\$205.712.264	\$220.358.977	\$236.048.536	<b>-\$2.414.906</b>	12%

Fuente: Elaboración propia





- Variación en costos de producción: en el caso de los costos de producción, éstos deben aumentar en un 53% para que el valor actual neto de Sungarden de un valor negativo, este detalle se observa en la Tabla 17:

**Tabla 17: Análisis de sensibilidad, variación de costos de producción**

Variación de costos de producción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	VAN	TIR
0%	\$68.950.000	\$72.561.440	\$77.727.815	\$83.262.035	\$89.190.292	\$99.354.765	70%
10%	\$75.845.000	\$79.817.584	\$85.500.596	\$91.588.238	\$98.109.321	\$81.132.741	57%
20%	\$82.740.000	\$87.073.728	\$93.273.377	\$99.914.442	\$107.028.350	\$62.547.850	45%
30%	\$89.635.000	\$94.329.872	\$101.046.159	\$108.240.645	\$115.947.379	\$43.849.818	34%
40%	\$96.530.000	\$101.586.016	\$108.818.940	\$116.566.849	\$124.866.409	\$24.984.469	25%
50%	\$103.425.000	\$108.842.160	\$116.591.722	\$124.893.052	\$133.785.438	\$5.398.467	16%
52%	\$106.872.500	\$112.470.232	\$120.478.113	\$129.056.154	\$138.244.952	\$1.481.267	14%
53%	\$107.562.000	\$113.195.846	\$121.255.391	\$129.888.774	\$139.136.855	<b>\$-477.334</b>	13%

**Fuente: Elaboración propia**





Descripción: debido al creciente interés por el autocultivo de alimentos, sumado a la rápida urbanización que limita el espacio, da la oportunidad a que muchos tengan una idea similar a la de Sungarden, que tendría un efecto directo en las ventas del negocio.

Plan de Mitigación: contar con un plan de captura de clientes que contenga premios, concursos y regalos, además de un seguimiento del estado del huerto para los clientes ya existentes.

**3 Riesgo: no encontrar proveedores adecuados (interna).**

Cuadrante: Impacto medio – Probabilidad alta.

Descripción: que la elección de proveedores no cumpla con las expectativas de calidad y genere retrasos en entrega y baja satisfacción al cliente.

Plan de Mitigación: crear bases de las necesidades claras y específicas que queden reflejadas en el contrato para asegurar el cumplimiento de la calidad requerida.

**4 Riesgo: fallas en el proceso de asesoría inicial con el cliente antes de generar una venta (interna).**

Cuadrante: Impacto alto – Probabilidad media.

Descripción: posibilidad de no comprender lo que el cliente quiere y ofrecerle productos que no necesita o que no cumplan con sus expectativas

Plan de Mitigación: reclutar a personal de ventas que tenga habilidades de comunicación con el potencial cliente, construir un manual que contenga preguntas clave para entender el requerimiento de cada cliente. Capacitaciones periódicas que entreguen herramientas de comunicación y venta efectiva.

**5 Riesgo: tecnología obsoleta (externa).**

Cuadrante: Impacto muy alto – Probabilidad media.

Descripción: pasada una determinada cantidad de tiempo aparezca una tecnología de mejor calidad y más barata que sea más conveniente que el sistema fotovoltaico de Sungarden o de algún otro componente del producto y genere fuga de clientes.

Plan de Mitigación: mantener una política de constante búsqueda dentro de todos los miembros de la empresa que fomente las ideas nuevas en todos los niveles de la compañía para el desarrollo constante de la solución que entrega Sungarden.

**Fuente: Elaboración propia**

## **Estrategia de salida**

Para determinar en qué momento es adecuado tomar la decisión de salir, se estableció ese momento cuando las ventas no cumplan con lo esperado al tercer año. En ese caso se evaluarán opciones de venta de la empresa a un tercero externo, con el cual se tendrá la capacidad de negociar y mostrar el potencial valor de la compañía, considerando el riesgo que implica que este comprador no perciba Sungarden como fue concebida en un inicio.



Una segunda opción que es más directa es la liquidación de los activos. Aunque esta opción es más directa deja menos ganancias, terminando con la existencia de la empresa.



## 9. Propuesta del Inversionista

Para desarrollar el Plan de negocios de Sungarden, se requiere de una inversión inicial de \$3.755.600 y un capital de trabajo inicial de \$30.077.853 que da un total de \$33.833.453 y los indicadores financieros del Proyecto son los indicados en la Tabla 19:

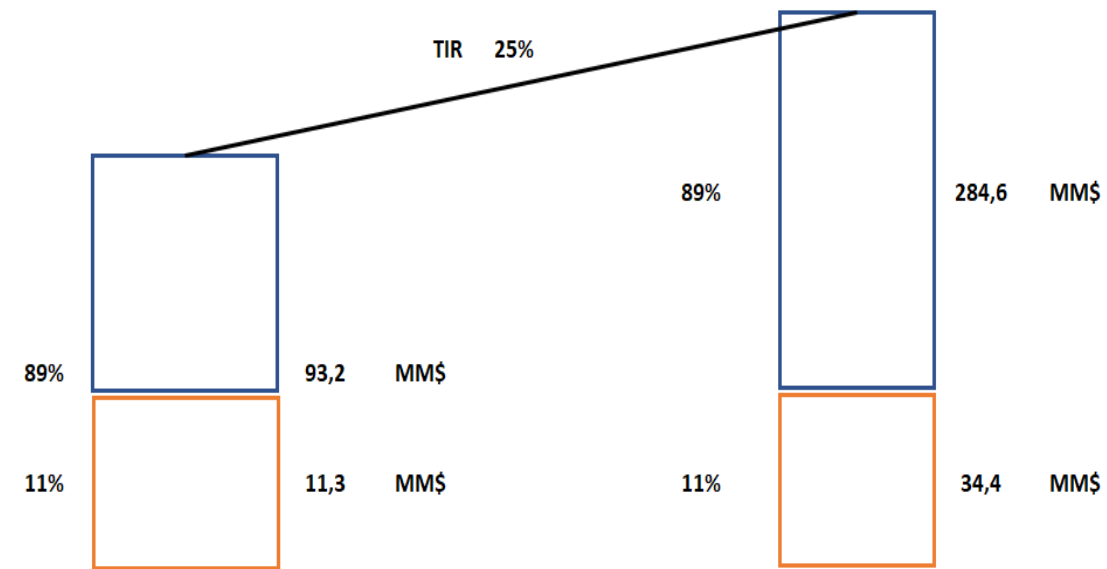
**Tabla 19: Indicadores Financieros**

Indicadores Económicos	Valores
VAN	\$99.354.765
TIR	70%
Payback (años)	1,3

Fuente: Elaboración propia

Para atraer a un tercer inversionista (inversionista ángel), se ofrece una participación del 11% de la sociedad con un aporte de \$11.277.818 correspondiente a la tercera parte de la inversión total requerida en el primer año y una tasa de retorno del 25% en el quinto año de operación de Sungarden considerando que la valorización de la empresa en el quinto año es de \$318.984.508, según lo determinado y presentado en la siguiente ilustración 8:

**Ilustración 8: Determinación de propuesta de participación al inversionista**



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo anterior, el aporte del capital inicial en el primer año sería puesto en partes iguales por las dos socias fundadoras con patrimonio propio y un inversionista para repartir el riesgo de la inversión, según los siguientes montos en CLP indicados en la Tabla 20:



**Tabla 20: Aporte de capital**

Inversión	Monto MM \$
Socia 1	11,3
Socia 2	11,3
Propuesta al Inversionista	11,3
<b>Total</b>	<b>33,8</b>

**Fuente: Elaboración propia**

De acuerdo con lo anterior la estructura de la sociedad quedaría constituida según la siguiente forma como se muestra en la Tabla 21:

**Tabla 21: Estructura societaria Sungarden**

Participación	%
Socia 1	44,6%
Socia 2	44,6%
Propuesta al Inversionista	10,8%

**Fuente: Elaboración propia**

Adicionalmente en el Anexo 11 se presenta el flujo de caja del inversionista, en el cual se muestra el exceso del capital de trabajo.

Finalmente se ofrece al inversionista derechos en directorio integrado por la dos socias y el inversionista para la aprobación o veto en la toma de decisión, además contempla los siguientes términos [6]:

- Acuerdo de co-venta: en la cual considera que el inversionista tiene derecho de vender sus acciones si las socias fundadoras venden sus acciones.
- Actividades de los fundadores: Corresponde al compromiso de las socias fundadores a la asignación del 100% del tiempo en la gestión y administración de la compañía.
- Derecho preferente: Otorga el derecho al inversionista de comprar acciones en eventos futuros de liquidez.
- Derechos de información: permite al inversionista acceder a la información financiera no auditable, aspectos administrativos y jurídicos entre otros.
- Indemnización: otorga el derecho al inversionista a ser indemnizado en caso de daño o perjuicio de acuerdo al monto máximo establecido en la ley.
- Información propietaria: Considera la firma de un acuerdo de confidencialidad por parte de los empleados de la compañía.



## 10. Conclusiones

De acuerdo a las distintas investigaciones de mercado realizadas en este trabajo, se detecta una oportunidad de negocio para Sungarden de acuerdo a los resultados obtenidos, ya que se determinó que la mayoría de las personas encuestadas desea contar con un huerto en su hogar y tienen la disposición a pagar por este tipo de productos relacionados con la sustentabilidad, alimentación saludable, educación, políticas públicas, desarrollo de áreas verdes en zonas urbanas además de ser una propuesta innovadora en una industria en desarrollo en el país.

El Plan de operaciones se focaliza fundamentalmente en la correcta producción de los huertos, el nivel de calidad en los productos, la eficiencia en el costo y la oportunidad en la entrega de los huertos, en conformidad con las necesidades o requerimientos de cada cliente y en los procesos relacionados con la operación, que parte desde la fabricación hasta el servicio de postventa, con foco en la sustentabilidad del negocio y minimización de costos de la operación y transporte.

En cuanto a los riesgos críticos del negocio, se determinó que una baja en ventas de un 26% respecto a lo proyectado, tendría un impacto con un resultado negativo en el VAN del negocio, al igual que lo tendría el no encontrar a los proveedores adecuados de los materiales requeridos para la construcción del huerto y que el producto presente fallas generando mermas en las ventas y en el nivel de recomendación del cliente.

Respecto al plan financiero del negocio, evaluado en un horizonte de cinco años se obtuvo un VAN de \$99.354.765 a una tasa de descuento de 13,59% una TIR de 70% y el payback es de 1,3 años, mientras que a una tasa a perpetuidad de 12,85%, se obtuvo una VAN de \$734.683.713, lo garantiza la factibilidad de realizar el proyecto. Lo anterior, considera una inversión inicial de \$3.755.600 compuesto principalmente de la compra de materiales y herramientas de construcción de los huertos y gastos de creación de empresa, también un capital de trabajo de \$30.077.853, que se obtiene a partir del máximo déficit operacional en el séptimo mes del primer año de operación de Sungarden, dado que el negocio comienza a generar ingresos a partir del cuarto mes.



Finalmente en relación a la propuesta del inversionista, se ofrece un 11% en la participación de la empresa por \$11.277.818 que corresponde a la tercera parte de la inversión total requerida, tanto como inversión y capital de trabajo. Asimismo, considera acuerdo de co-venta, derecho de comprar acciones Derechos de información, Indemnización, entre otros, además de la oferta de ser un negocio rentable y atractivo para un potencial inversionista de acuerdo al análisis financiero realizado.





## 8. Bibliografía y fuentes.

- [1] Estadística de consumo de frutas y verduras por país año 2016-2017: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2019/12/26/971341/Frutas-Verduras-Consumo-Chilenos-Alimentacion.html>
- [2] Castro Inzulza, G. (2017). Factibilidad técnica económica y estratégica de implementar gestión y dirección de empresas). Universidad de Chile.
- [3] Instituto Nacional de Estadísticas (2017). Censo de población y vivienda. <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda/poblacion-y-vivienda>.
- [4] González Gutierrez, G. (2020). Mamá Wellness (Plan de negocios para optar al grado de magister en administración). Universidad de Chile.
- [5] Maqueira Villanueva, C. (2018). Finanzas Corporativas. Santiago: Thomson Reuters Chile.
- [6] Dufeu C. (2020). Curso Capital de Riesgo, estructuración y financiamiento de nuevos negocios. Universidad de Chile.



## 9. Anexos

### Anexo 1. Resultados de Investigación de mercado

155 respuestas



Se aceptan respuestas

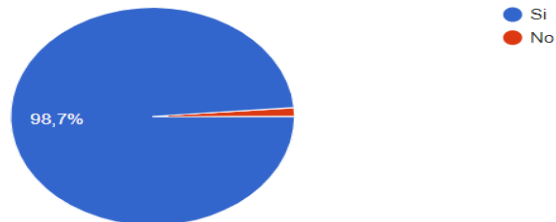
Resumen

Pregunta

Individual

¿Le gustaría tener un huerto en su hogar, de pequeña o mediana escala, que le permita cultivar sus propias plantas, vegetales o hierbas?

155 respuestas



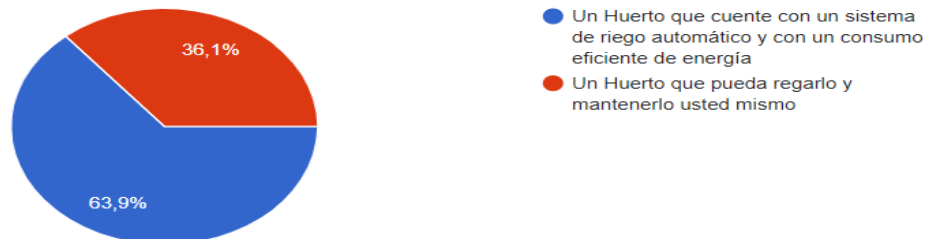
¿Con qué propósito compraría un huerto para instalarlo en su hogar?

155 respuestas



¿Cuál de las siguientes opciones de Huertos le gustaría tener?

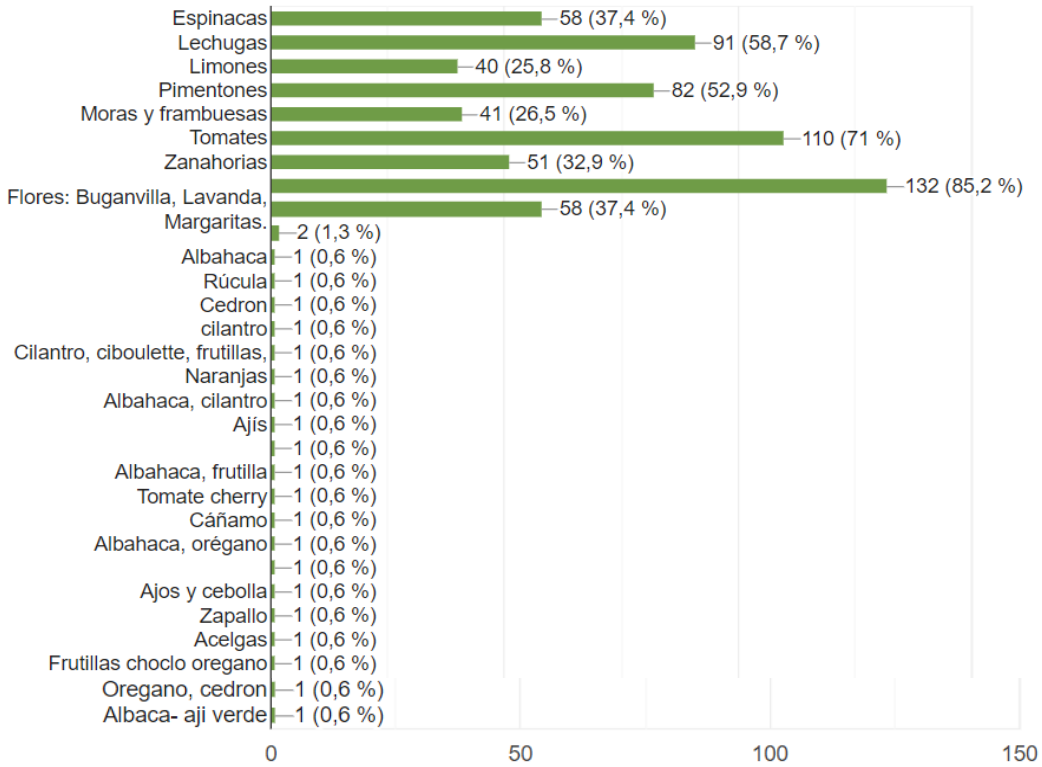
155 respuestas





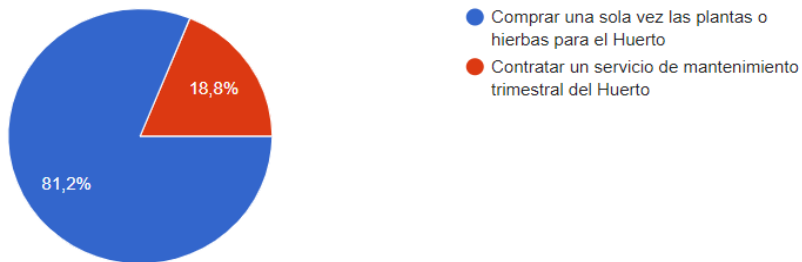
¿Qué tipo de plantas o hierbas le gustaría cultivar en el Huerto?

155 respuestas



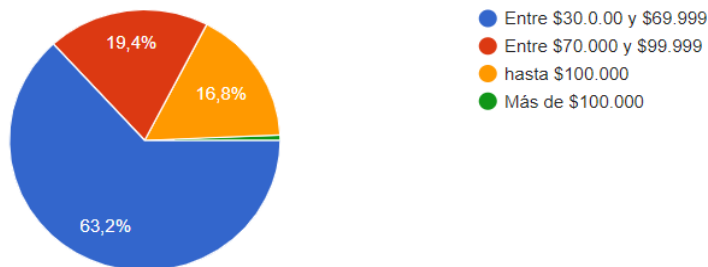
¿Cuál de las siguientes opciones es de su preferencia?

154 respuestas



¿Cuánto es el precio que estaría dispuesto a pagar por un huerto urbano?

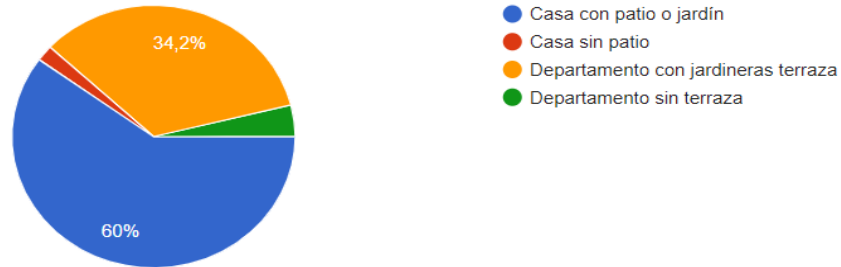
155 respuestas





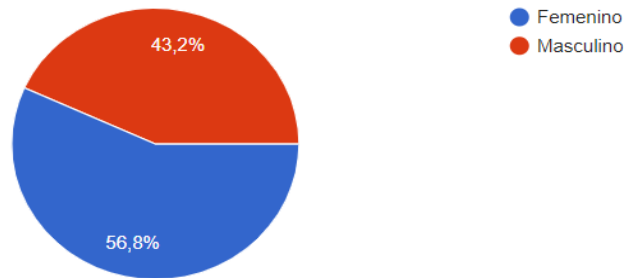
### ¿En qué tipo de residencia vive actualmente?

155 respuestas

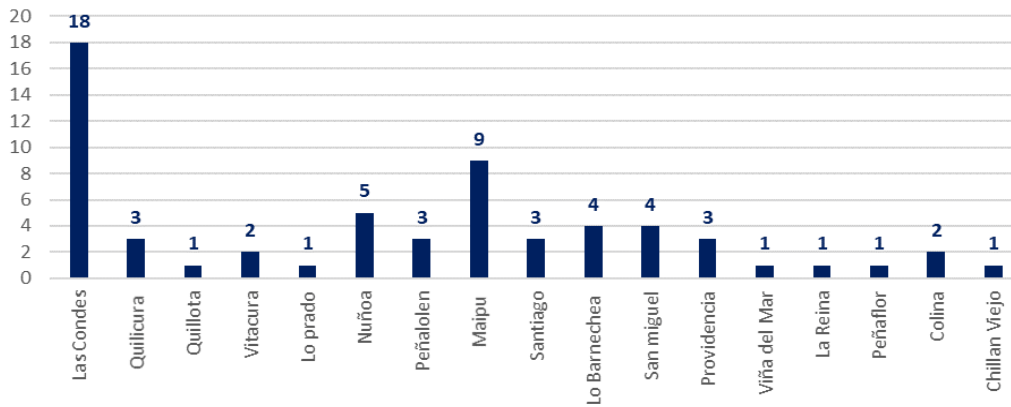


### ¿Cuál es su género?

155 respuestas

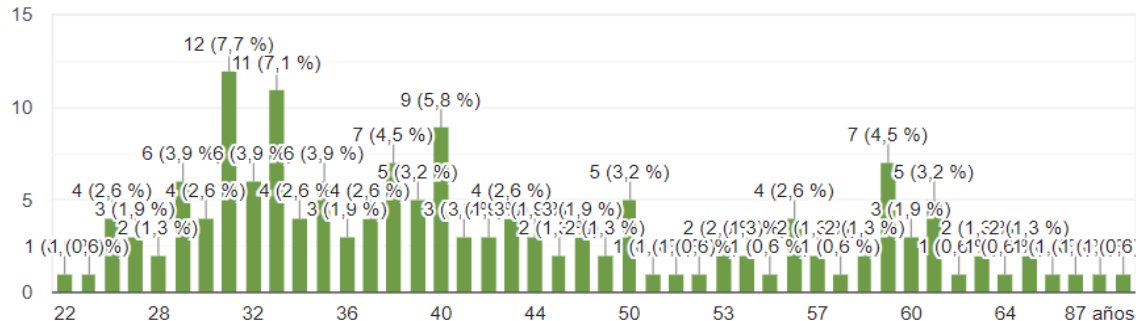


### ¿En qué comuna vive?



### ¿Cuál es su edad?

155 respuestas








## Anexo 2. Modelo de negocios de Sungarden



Fuente: Elaboración Propia. Parte I Plan de Negocio.



### Anexo 3: Tipo de productos que ofrece Sungarden

Producto	Descripción
<p><b>Huerto Básico tamaño pequeño Tipo A</b></p>  <p>Imágenes Referenciales; Fuente: Pinterest.</p>	<p>Corresponde a un tipo de Huerto Básico de tamaño pequeño para interiores o exteriores, cuenta con cuatro tipos de vegetales/plantas para cultivar y no contiene ningún elemento tecnológico ya que su riego es manual y puede ser instalado en cualquier lugar del hogar, casas o departamentos.</p>
<p><b>Huerto Básico tamaño pequeño Tipo B con Tecnología incorporada.</b></p>  <p>Imágenes Referenciales; Fuente: Pinterest.</p>	<p>Corresponde a un tipo de Huerto tamaño pequeño para interiores o exteriores de diseño personalizado, pueden ser instalados en departamentos pequeños o en cocinas, cuenta con tres tipos de vegetales o plantas para cultivar, que lleva como complemento un temporizador para grifo y podría agregarse un control por App a través del celular del usuario.</p>
<p><b>Huerto tamaño Medio para exteriores.</b></p>  <p>Imágenes Referenciales; Fuente: Instagram @huertosaboraroma.</p>	<p>Corresponde a un tipo de Huerto tamaño mediano para exteriores, terrazas de departamento, con seis tipos de vegetales o plantas para cultivar, que lleva como complemento un temporizador para grifo.</p>
Producto	Descripción



### Huerto tamaño mediano para Interiores



Corresponde a un tipo de Huerto tamaño mediano para interiores de diseño personalizado en macetas colgantes, con seis tipos de vegetales o plantas para cultivar, que lleva como complemento un controlador de riego inteligente podría incluir una App para su control.

Imágenes Referenciales; Fuente: Pinterest.

### Huerto vertical para terrazas o Jardines Tamaño Grande.



Corresponde a un tipo de Huerto vertical tamaño grande para terrazas o jardines, con 10 tipos de vegetales o plantas para cultivar, que lleva como complemento un controlador de riego inteligente e incluye una App para su control.

Imágenes Referenciales; Fuente: Instagram @huertosaboryaroma.

### Huerto para terrazas o Jardines Tamaño Grande.



Corresponde a un tipo de Huerto tamaño grande para jardines, con 10 tipos de vegetales o plantas para cultivar, que lleva como complemento un controlador de riego inteligente e incluye una App para su control.

Imágenes Referenciales; Fuente: Pinterest.



## Producto

## Descripción

### Huerto Comunitario Tipo A



Corresponde a un tipo de Huerto comunitarios o para ser instalados en colegios, cuenta espacio para cultivar a mayor escala y según requerimiento del cliente, vegetales o plantas, que lleva como complemento un temporizador para grifo y con control por App a través del celular del usuario, y un panel solar para su funcionamiento e iluminación del huerto durante el horario nocturno para proporcionar mayor seguridad.

Imágenes Referenciales; Fuente: Pinterest.

### Huerto Comunitario Tipo B



Corresponde a un tipo de Huerto comunitario vertical, cuenta espacio para cultivar a mayor escala y según requerimiento del cliente vegetales o plantas, que lleva como complemento un temporizador para grifo y con control por App a través del celular del usuario,

Imágenes Referenciales; Fuente: Instagram @huertosaboryaroma.

Fuente: Elaboración propia





## Anexo 4: Análisis de precios de mercado y de competidores

	<p><b>Huerto Vertical 3 Pisos</b> 90cm de alto 40cm de ancho Colgante o a Piso Con o sin Pizarra</p> <p><b>Vacío: \$ 30.000</b></p>		<p><b>Huerto Vertical 3 Pisos</b> 90cm de alto 60cm de ancho Colgante o a Piso Con o sin Pizarra</p> <p><b>Vacío: \$ 35.000</b></p>
---	---	--	---

Fuente: cotización tienda @huertosaboryaroma en Instagram

	<p>Diseño Verde Macetero huerta rústica mini 30x25x23 cm Código 3925056 ★★★★★ (2)</p> <p><b>\$9.990 C/U</b></p> <p>Comercio inclusivo</p> <p>- 1 + <b>Agregar al carro</b></p> <p><b>Satisfacción Garantizada</b> <a href="#">ver más</a> Si este producto no cumple con tus expectativas tienes 30 días desde su recepción para devolverlo en cualquiera de nuestras tiendas o llamando al 6006004020 - opción 2</p>
--	---


Fuente: cotización Homecenter Sodimac.cl

	<p>Nuevo   7 vendidos</p> <p><b>Jardinera En Madera 3 Niveles</b></p> <p><b>\$ 34.990</b> en 12x \$ 2.916 sin interés <a href="#">Ver los medios de pago</a></p> <p>Entrega a acordar con el vendedor Peñaflo, RM (Metropolitana) <a href="#">Ver costos de envío</a></p> <p><b>Disponibles 10 días después de tu compra</b></p> <p>Cantidad: 1 unidad (5 disponibles)</p> <p><b>Comprar ahora</b></p> <p>Compra Protegida. recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.</p>
---	---

Fuente: cotización Mercadolibre.cl



- **Semillas y plantas**



Anasac  
Mix Semillas Huerta 2 gr sachet  
Código 2551004  
★★★★★ (8)  
**\$2.190 C/U**  
- 1 + **Agregar al carro**

**Satisfacción Garantizada** [ver más](#)  
Si este producto no cumple con tus expectativas tienes 30 días desde su recepción para devolverlo en cualquiera de nuestras tiendas o llamando al 6006004020 - opción 2


Fertilizante plantas vitasac 20 tabletas 40g Anasac



Marca	Anasac
Contenido neto	40 g
Peso bruto	0,058 kg
Uso	Macetas y jardineras
Composición	Nitrógeno 16%, fosforo 8%, potasio 8%
Características	Fertilizar plantas al momento del trasplante
Contenido	20 tabletas
Garantía	3 meses

SKU:228512P  
**Internet: \$2.690**  
Cantidad:  **Agregar**

 Revisa la disponibilidad de despacho y retiro en tienda [Aceptar](#)



Armony  
Tierra con abono para jardín 6 litros bolsa  
Código 839302  
★★★★★ (51)  
**\$1.290 C/U**  
- 1 + **Agregar al carro**

**Satisfacción Garantizada** [ver más](#)  
Si este producto no cumple con tus expectativas tienes 30 días desde su recepción para devolverlo en cualquiera de nuestras tiendas o llamando al 6006004020 - opción 2

Opciones de entrega para Cerrillos

Fuente: Sodimac.cl / Easy.cl



## Anexo 5: Detalle estimación costos de insumos

- Controlador de riego con uso de energía fotovoltaica.



Temporizador de riego Digital, controlador de riego automático jardín, energía Solar blanca

★★★★★ 4.5 - 11 Valoraciones 32 vendidos

Añade ofertas a la cesta

PRECIO: **CLP 14,413**

**CLP 14,732** ELP-31,341 -53%

CLP 760 Cupón de nuevo usuario CLP 760 dto. por cada CLP 29,631

Cantidad: 1 + Adicional 2% dto. (10 unidades o más) 49 unidades disponibles

a Chile por AliExpress Standard Shipping -  
Fecha estimada de entrega el 12 AGO

**Comprar** **Añadir a la cesta**

Protección al Comprador de 90 días  
Garantía de reembolso




**Irrigation Controller**

1 This intelligent digital irrigation controller is not only a nice aid to the efficient using of water, but also can improve the efficiency of automatic watering.

2 Besides, it will help you decrease the labor cost and auto timing watering flower and plants even no one in home that brings much convenience for you.

3 It also has many other advantages: easy to install and operate, practical to use, low power consumption etc.

4 In a word, it's really a perfect watering tool for micro sprinkler and drip irrigation in the garden, yard and balcony.



Dispositivo de riego automático inteligente para jardín goteo con carga Solar para plantas en maceta, accesorio 1 vendido

Añade ofertas a la cesta

PRECIO: **CLP 4,391 - 7,035**

**CLP 4,521 - 7,248** ELP-6,557-10,569 -53%

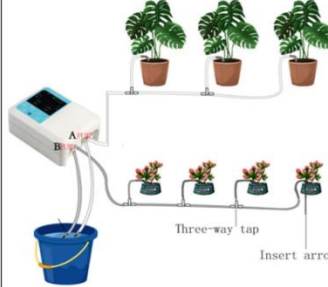
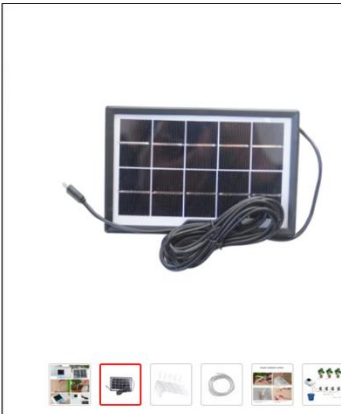
Descuento directo: CLP 760 dto. por cada CLP 29,631 -  
CLP 760 Cupón de nuevo usuario Conseguir cupones

Color: 

Cantidad: 1 + 3991 unidades disponibles

Envío: CLP 897  
a Chile por AliExpress Saver Shipping -  
Fecha estimada de entrega el 12 AGO

**Comprar** **Añadir a la cesta**



Three-way tap  
Insert arrow

- Mangueras y boquillas.



Kit de riego por goteo, sistema de agua para riego de invernadero

PRECIO: **CLP 3,457**

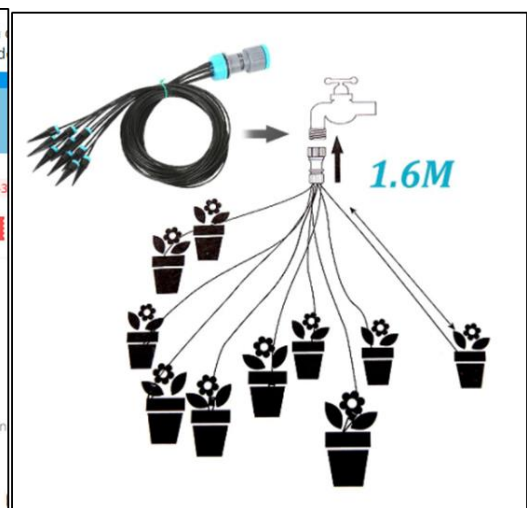
**CLP 3,510** ELP-5,159 -33%

CLP 760 Cupón de nuevo usuario

Color: 10pcs 

Cantidad: 1 + 500 unidades disponibles

**The most convenient and simple watering device**  
only need to connect the joint to the faucet, open the water dragon switch, it will automatically water



Fuente: Aliexpress.com




## Anexo 6: Supuestos del plan financiero

- El período de evaluación corresponde a cinco años.
- Inicio de operaciones: A partir del tercer mes.
- Ingresos: Los ingresos del plan de negocios corresponden a la venta de dos tipos de huertos para el segmento 1 y para el segmento 2 y venta de productos para los huertos: Semillas y tierra de hojas, en concordancia con los objetivos planteados en el Plan de Marketing y se obtienen a partir del cuarto mes.
- Tasa de crecimiento de ventas: 4% de acuerdo a las estimaciones del Banco Central para el año 2022.
- Los costos por venta consideran el costo de producción de los huertos para el segmento 1 y para el segmento 2, y el precio se estima conforme a la disposición a pagar en la investigación de mercado y análisis de la competencia, el que también incluye el costo de transporte para la instalación de cada huerto.
- Tasa de inflación se considera un 3%.
- El impuesto a la renta corresponde a un 27%.
- Los activos fijos se deprecian en un período de cinco años, éstos corresponden a los vehículos adquiridos, equipos de computación y el equipamiento y las herramientas necesarias para la construcción de huertos y jardinería.
- El cliente tiene un plazo máximo de pago de 30 días pagando en efectivo, cheque o tarjeta de crédito.
- El pago de plazo a proveedores se consideró de 40 días.
- Los gastos de administración consideran el arriendo mensual de una bodega para la producción, oficinas y el almacenamiento del inventario, así como también incluye los sueldos de personal, gastos de marketing y gastos generales requeridos por agua y electricidad, entre otros conceptos.



## Anexo 7: Herramientas de Jardinería






**3 MESES GARANTÍA PRODUCTO**



Koxis  
**Set de Herramientas Jardinería**  
Modelo KOXIS | Código 6000444  
★★★★★ (2)  
**\$22.990 C/U**

**CMR** Obtén tu CMR 100% online  
En tu primera compra te regalaremos \$10.000 [Solicítala aquí >](#)

— 1 + [Agregar al carro](#)

**Satisfacción Garantizada** [ver más](#)  
Si este producto no cumple con tus expectativas tienes 30 días desde su recepción para devolverlo en cualquiera de nuestras tiendas o llamando al 6006004020 - opción 2


<input type="checkbox"/> Comparar  <p>Ante Guantes cuero caqui yy20082 s ★★★★★ (0) \$2.490 C/U</p>	<input type="checkbox"/> Comparar  <p>Ante Rastrillo 29.5cm ★★★★★ (0) \$1.990 C/U</p>	<input type="checkbox"/> Comparar  <p>Tramontina Pala redonda punta huevo ★★★★★ (13) \$7.990 C/U</p>
--	---	--

<input type="checkbox"/> Comparar  <p>Alemany Carretilla acero 90 litros ★★★★★ (89) \$37.990 C/U</p>	<input type="checkbox"/> Comparar  <p>Redline Carro de carga hasta 180 kg ★★★★★ (9) \$29.990 C/U</p>
--	---

Fuente: [Sodimac.cl/Easy.cl](http://Sodimac.cl/Easy.cl)



## Anexo 8: Materiales de bodega



**3 MESES GARANTÍA PRODUCTO**

Koxis  
**Set de Herramientas 45 piezas**  
Modelo 45PCS | Código 6000460  
★★★★☆ (2)  
**\$28.990 C/U**

**CMR** Obtén tu CMR 100% online  
En tu primera compra te regalaremos \$10.000 [Solicítala aquí >](#)

- 1 + **Agregar al carro**

**Satisfacción Garantizada** [ver más](#)  
Si este producto no cumple con tus expectativas tienes 30 días desde su recepción para devolverlo en cualquiera de nuestras tiendas o llamando al 6006004020 - opción 2



Bluebee  
**Kit reciclaje apilable 5 unidades**  
Código 5324432  
★★★★★ (14)  
**\$29.990 C/U**

**Recicla circular**

**CMR** Obtén tu CMR 100% online  
En tu primera compra te regalaremos \$10.000 [Solicítala aquí >](#)

- 1 + **Agregar al carro**

**Satisfacción Garantizada** [ver más](#)  
Si este producto no cumple con tus expectativas tienes 30 días desde su recepción para devolverlo en cualquiera de nuestras tiendas o llamando al 6006004020 - opción 2

**Basurero industrial 75 litros con ruedas negro Wenco**



Pasa el cursor sobre la imagen para ampliarla

Marca	Wenco
Alto	83 cm
Diámetro	46 cm
Capacidad	75 litros
Material	Plástico
Color	Negro
Origen	Chile
Contenido	1 basurero
Garantía	3 meses

[Ver más](#)

SKU:468083P

**Internet:** **\$12.990**  
normal: ~~\$13.990~~  
**7% de descuento**

Cantidad:  **Agregar**

Revisa la disponibilidad de despacho y retiro en tienda [Aceptar](#)

Fuente: Easy.cl



## Anexo 9: Materiales de oficina

**Estante 5 niveles Rimax**



Marca	Rimax
Tipo	Estante
Capacidad	25 kg
Número de niveles	5
Alto	170 cm
Ancho	38 cm
Largo	71 cm
Peso	5,167 kg
Material	Plástico
Color	Negro

SKU:1266121P


**Internet: \$39.990**

Cantidad:  **Agregar**

Revisa la disponibilidad de despacho y retiro en tienda **Aceptar**

Pasa el cursor sobre la imagen para ampliarla

TOP VENTA



Escritorio 71x120x95 cm cedro  
Código 1655833  
★★★★★ (28)  
**\$64.990 C/U**

**CMR** Obtén tu CMR 100% online  
En tu primera compra te regalaremos \$10.000 [Solicítala aquí](#)

— 1 + **Agregar al carro**

Selecciona Garantía Extendida [más información](#)

1 Año \$11.990 2 Años \$19.990 **Sin Garantía**

Selecciona Garantía Extendida




Silla PC Tela beige M+Design

Internet: \$44.990

Tipo de entrega:

Fuente Homecenter.cl

USO COTIDIANO



All in One Lenovo Ideacentre AIO Intel Celeron J4025 Integrated Intel UHD Graphics 600 4G 500GB HDD 19.5"

- Procesador: Intel Celeron
- Memoria RAM: 4GB
- Disco Duro: 500GB
- Resolución: WXGA+ (1440 x 900) 250nits
- Tarjeta de Video: Integrada

★ 5.0

**\$299.990** **-19%**  
Internet: \$309.990  
Normal: \$369.990

**Añadir al carro**

[Ver producto](#)

Computadores para el personal administrativo. Fuente París.cl




## Anexo 10: Arriendo de bodega y oficinas

portal inmobiliario.com | mercado libre

Crea tu cuenta Ingresar Ayuda Publica tu propiedad

Volver al listado | Bodegas > Arriendo > RM (Metropolitana) > Quilicura

Compartir | Imprimir PDF



Bodega en Arriendo

### Arriendo Bodega De 355 M2 En Mc Cordillera, Quilicura.

Publicado hace 5 días

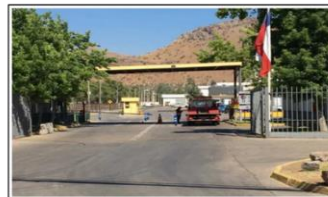




UF 56<sup>80</sup>  
\$ 1.685.497

355 m<sup>2</sup> totales

Contactar

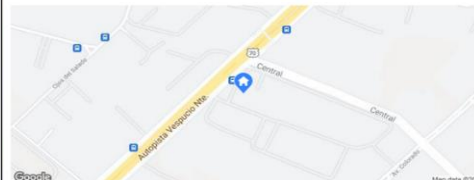
Información del vendedor

Concepción Corredores  
Arriendo



Ubicación

Avenida Américo Vespucio 900 - 1200, Quilicura, RM (Metropolitana)



Características

Superficie total	355 m <sup>2</sup>
Superficie útil	355 m <sup>2</sup>
Estacionamientos	2

Fuente: Portal inmobiliario.cl





### Anexo 11: Flujo de Caja del Inversionista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>(=) Utilidad después de impuestos</b>	-	<b>-11.263.999</b>	<b>46.687.874</b>	<b>49.825.153</b>	<b>57.508.727</b>	<b>65.306.116</b>
(+) Depreciaciones	-	891.120	1.002.240	1.680.027	1.091.147	1.202.267
<b>(=) Flujo de Caja Operacional</b>		<b>-10.372.879</b>	<b>47.690.114</b>	<b>51.505.180</b>	<b>58.599.873</b>	<b>66.508.383</b>
(-) Inversión fija	-3.755.600					
(-) IVA de la inversión	-713.564					
(+) Recuperación IVA de la inversión						
(+) Valor residual de los activos						76.788
(-) Capital de trabajo	-30.077.853					
(+) Recuperación del capital de trabajo						30.077.853
(+) Préstamos	11.277.818					
(-) Amortizaciones						
(=) Flujo de Capitales	-23.269.199	-	-	-	-	30.154.641
<b>(=) Flujo de Caja Privado</b>	<b>-23.269.199</b>	<b>-10.372.879</b>	<b>47.690.114</b>	<b>51.505.180</b>	<b>58.599.873</b>	<b>96.663.024</b>