



“SMART GROWERS”

Parte II

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

**Alumno: Justo Miguel Vargas
Profesor Guía: Arturo Toutin Donoso**

Santiago, Julio 2021

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo	4
1. Oportunidad de Negocio	5
2. Análisis de la industria, Competidores, Clientes	5
2.1 Análisis de la Industria	5
2.2 Análisis de Competidores	7
2.3 Análisis de Clientes	7
3. Descripción de la empresa y propuesta de valor	7
4. Plan de Marketing	8
5. Plan de Operaciones	10
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones	10
5.2 Flujo de operaciones	16
5.3 Plan de desarrollo y de implementación	17
5.4 Dotación	19
6. Equipo del proyecto	21
6.1 Equipo gestor	21
6.2 Estructura Organizacional	21
6.3 Incentivos y compensaciones	23
Compensaciones para trabajadores internos con ctto. indef.	24
Otros beneficios para trabajadores internos con ctto. indef.	24
7. Plan Financiero	25
7.1 Supuestos	25
7.2 Estimación de Ingresos	25
7.3 Inversión	26
7.4 Estado de Resultados	27
7.5 Inversión en Capital de trabajo (KT)	28
7.6 Tasa de descuento	29
7.7 Flujo de caja	29
7.8 Flujo de caja a perpetuidad	31

7.9 Capital requerido	31
7.10 Balance proyectado	32
7.11 Principales ratios financieros	33
7.12 Sensibilización	33
8. Riesgos críticos	35
Internos	35
Externos	35
9. Propuesta Inversionista	37
10. Conclusiones	38
Bibliografía y fuentes	39
Anexos	41
Anexos	41
Anexo 1 “Gráfico 1”	41
Anexo 2 “Gráfico 2”	41
Anexo 3 “Gráfico 3”	42
Anexo 4 “IM inicial”	43
Anexo 5 “Gráfico 4”	44
Anexo 6 “Sistemas de Riego”	45
Anexo 7 “Esquema de riego programado”	48
Anexo 8 “Esquema de arduino”	48
Anexo 9 “IM de competidores”	49
Anexo 10 “Análisis de tamaño de mercado”	49
Anexo 11 “Tabla de Hogares habitados”	55
Anexo 12 “Establecimientos educacionales”	56
Anexo 13 “CANVAS”	57
Anexo 14 “Perfil de agrónomo requerido”	62
Anexo 15 “FODA”	64
Anexo 16 “Segmentación”	65
Anexo 17 “Gráfico 5”	70
Anexo 18 “Gráfico 6”	71
Anexo 19 “Valor de publicidad en RRSS”	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 12 “Despliegue multinube”	10
Tabla 13 “Conectividad de Smart Growers”	11
Tabla 14 “Dispositivo Smart Growers”	12
Tabla 15 “Pantalla APP Menú principal”	13
Tabla 16 “Pantalla APP Estado de la planta”	13
Tabla 17 “Página web Smart Growers”	14
Tabla 18 “Flujo de contratación del servicio”	16
Tabla 19 “Flujo de mantenciones o servicio técnico”	16
Tabla 20 “Carta Gantt”	17
Tabla 21 “Dotación”	19
Tabla 22 “Organigrama”	22
Tabla 23 “Incentivos y compensaciones”	23
Tabla 24 “Estimación de ingresos”	25
Tabla 25 “Inversión”	25
Tabla 26 “Estado de resultados”	26
Tabla 27 “Inversión en capital de trabajo”	27
Tabla 28 “Tasa de descuento”	28
Tabla 29 “Flujo de caja”	20
Tabla 30 “Flujo de caja a perpetuidad”	30
Tabla 31 “Capital requerido”	30
Tabla 32 “Balance proyectado”	31
Tabla 33 “Principales ratios financieros”	32
Tabla 34 “Sensibilización”	33
Tabla 35 “Propuesta inversionista”	36
Tabla 36 “Aportes requeridos”	36
Tabla 37 “Proyección de retiros”	37

Resumen Ejecutivo

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, en la declaración de Río de Janeiro de 1992, define el desarrollo sostenible como: “aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”. Este concepto le dio un nuevo sentido al bienestar, desarrollo, visión de futuro y a la relación con el medio ambiente. Millones de personas y empresas han decidido poner manos a la obra para darle un respiro al entorno. ¿Cómo se puede aportar un granito de arena para apoyar al medio ambiente?

Smart Growers propone un negocio inserto en la tendencia de bienestar, es un servicio de fertirrigación con inteligencia artificial, de mantenimiento de cultivos con seguimiento en línea, que ayuda a las personas a adoptar un estilo de vida autosustentable, dando la oportunidad de cultivar sus propios alimentos, como un profesional desde la comodidad de su casa.

Con una investigación de mercado de elaboración propia, se logró detectar que existe una intención de compra mayor al 50% en la región metropolitana, de productos de asistencia automática de cultivos, esto sumado a la tendencia de desarrollo sustentable, forma el ecosistema donde la oportunidad se presenta. Sin un jugador claro en el cultivo automático para huertas hogareñas, Smart Growers intenta plantearse como la figura indiscutida al momento de pensar en este tipo de soluciones.

Los sustitutos o soluciones alternativas a los problemas de mantención de un cultivo no suelen ser completas, dejando frustración en los usuarios cuando no se obtienen los resultados esperados. Smart Growers ofrece un servicio completo, no solo de los insumos necesarios, sino también, un acompañamiento integral hasta el momento de la cosecha.

La empresa comenzará ofreciendo sus servicios en las comunas de Las Condes, Ñuñoa, Providencia, Lo Barnechea, La Reina y Vitacura. El tamaño de mercado estimado es de \$50.223.000.000 anuales y por medio de una estrategia competitiva de enfoque con diferenciación se espera alcanzar una participación del 1% al quinto año, con un presupuesto inicial de \$83.981.701 de los cuales \$10 MM de capital inicial de los socios y esperando unos \$73.981.701 de inversionistas con una TIR del 55,44%. La marca tiene posibilidad de continuar escalando dada la tecnología actual para ir aumentando la participación de mercado progresivamente.

I. Oportunidad de negocio

Sobre una encuesta que fue respondida por 366 personas, en la cual un 41% de los encuestados señalaron tener un estilo de vida autosustentable y/o que prefiere alimentos orgánicos en su mesa y un 53% señaló que, a pesar de no tener estos hábitos, le gustaría tenerlos.

Esto refuerza la idea de la tendencia de autosustentabilidad y la alimentación con productos orgánicos, que hay en la población (ver anexo 1). Se han obtenido la respuesta de unas 170 personas de la región metropolitana, de las que un 54% de ellas señala estar dispuesta a comprar un sistema de riego y fertilización con inteligencia artificial, que asista el proceso de cultivo de forma automatizada (ver anexo 5).

Smart Growers quiere explotar esa oportunidad sumando una estrategia de gamificación¹ que motive el uso/cultivo de más hortalizas promoviendo una competencia entre los usuarios, mediante la interacción con las redes sociales. El cultivo se lleva a cabo utilizando fertirrigación, la cual es un tipo de riego tecnificado, que consiste en realizar el riego por goteo e incorporar la fertilización en el agua de riego, permitiendo optimizar el uso del agua y de los fertilizantes. Para más información sobre la oportunidad de mercado revisar el Plan de Negocios Parte I.

II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

Para más información sobre la industria, competidores y clientes revisar el Plan de Negocios Parte I.

2.1 Industria:

La industria es la de Riego Tecnificado.

Las tendencias de la industria son las siguientes:

- Agricultura 4.0 (Uso de tecnología en procesos agrícolas)
- Riego por goteo subterráneo
- Riego con energías renovables y eficiencia energética para autoconsumo²

¹ <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>

² Ministerio de Agricultura. "Energías renovables en riego". CNE, Ministerio de Agricultura. Gobierno de Chile. <https://www.cnr.gov.cl/temas-transversales/energias-renovables-en-riego/>

Tamaño de Mercado

Mercado B2C: considerando hogares urbanos en Santiago pertenecientes a los segmentos AB, C1a, C1b, C2, considerando la intención de compra reflejada en los encuestados: **415.889**

Mercado B2B: Para este segmento, se consideran restaurantes y establecimientos educacionales en Santiago.

- Tamaño de mercado en número de establecimientos educacionales en Santiago (ver anexo 12): 3.120^3 de los cuales se dispondrá de una esperanza de venta del 30% de ese total, con lo que los potenciales clientes equivaldrían a un total de **936**.
- Tamaño de mercado en número de restaurantes en Santiago: 8.500^4 de los cuales solo se estimará un 20% de penetración lo que equivale a unos **1.700**

Para determinar el mercado se estimará utilizando las potenciales ventas basadas en los tamaños de mercado B2C y B2B respecto a número de compradores, multiplicándolas por el “precio” deseable del producto validado por IM, lo que nos da un total de $418.525 * 120.000 = 5.022.3000.000$ que representa un 3,89 % del mercado macro.

Análisis de macroentorno

Del análisis PESTEL del Modelo de Negocios Parte I se pueden extraer ciertas amenazas como la inestabilidad económica actual, la dificultad de ingresar o mantenerse en el mercado en las condiciones actuales y la necesidad de generar protocolos COVID y de distanciamiento social para operar; Y pueden extraerse ciertas oportunidades como programas de financiamiento estatales, aumento de usuarios digitales y el aumento de preferencias de actividades que pueden realizarse en casa.

Análisis de Microentorno

Se concluye que, si bien el cliente tiene alto poder de negociación, dada la cantidad de sustitutos, es necesario abordarlos con una muy buena propuesta de valor, que sea críticamente diferenciadora. Y dado que la mayoría de los competidores con servicio personalizado como jardineros y agrónomos, por la forma en que prestan su servicio, no pueden hacerlo con economía de escala.

³ Ministerio de Educación. 2018. “Estadísticas de la Educación 2017”, Centro de Estudios, Unidad de Estadísticas. https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/12/ANUARIO-MINEDUC_VERSION-BAJA.pdf

⁴ Emol. 06 de Octubre 2015. “ El 48% de los restaurantes en Santiago son de sándwich y comida rápida”. Emol. <https://www.emol.com/noticias/Economia/2015/10/06/753087/EI-48-de-los-restaurantes-en-Santiago-son-de-sandwich-y-comida-rapida.html>

2.2 Competidores

Si bien, el mercado de sistemas de riego y fertilizantes para hortalizas, tiene bastante oferta, no se encuentra competencia directa respecto del servicio que se busca ofrecer, es más, en el mercado nacional incluso, se encuentran muy pocos competidores que ofrecen sistemas de riego o fertirrigación para huertas hogareñas.

2.3 Clientes

Cliente B2C: aquellas personas naturales con capacidad de pago, que compran productos para mejorar el rendimiento de sus cultivos.

Cliente B2B: Son clientes que tienen huertas con fines comerciales o dentro de su modelo de negocio, este cliente por lo general invierte y se asesora en la compra y mantenimiento de sus huertas o tiene un conocimiento promedio mayor, sobre el cuidado de huertas.

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

Para más información sobre la empresa y la propuesta de valor revisar el Plan de Negocios Parte I.

3.1 Modelo de negocios CANVAS (ver anexo 13)

3.2 Descripción de la empresa

Smart Growers es una empresa que por medio de un servicio que implica la instalación de un dispositivo que se entrega en la comodidad del hogar y por medio de Inteligencia Artificial y tecnología de control a distancia asistida desde la nube, la inteligencia artificial de Smart Growers administra remotamente el huerto teniendo en cuenta la información proporcionada por los diferentes sensores que posee. Es un servicio de seguimiento y acompañamiento de desarrollo de cultivos de hortalizas, por medio de un sistema de fertirrigación, que comprende la aplicación de fertilizantes mediante el agua de riego, en un sistema de riego por goteo.

Misión, Visión y Valores

Misión: Fomentar la venta de sistemas de fertirrigación, para cultivos urbanos, con seguimiento en línea.

Visión: Ser un referente tecnológico de fertirrigación, para la mantención de cultivos.

Valores: nuestros valores son la Innovación, el foco en el cliente, la fidelización, la honestidad y la responsabilidad social

VRIO

Se realizó un análisis VRIO del que se concluyó que la ventaja competitiva está en el servicio personalizado e innovador, la optimización del tiempo agua y uso de fertilizantes y el servicio post venta.

3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.

Una vez constituida la marca en la RM, el negocio puede escalar tanto vertical como horizontalmente:

- Escalabilidad Vertical
 - En la medida que el negocio demuestre ser competitivo se podría mandar a crear los mecanismos en otros países más competitivos e importarlos.
- Escalabilidad Horizontal
 - Se puede además por medio de la popularidad y con base en I+D propia, llegar a ofrecer productos propios de fertilizantes cerrando el ecosistema completo.

IV. Plan de Marketing

Para más información sobre el plan de marketing revisar el Plan de Negocios Parte I.

4.1 Objetivos de marketing

Los objetivos específicos de marketing, en línea con el objetivo general son:

- Vender el total de suscripciones proyectadas, con un margen de utilidad aproximado por encima del 50%
- Lograr reconocimiento de marca Smart Growers dentro del primer año de operación
- Fidelizar mediante la comunidad de growers durante el primer y segundo año en operación.

4.2 Estrategia de segmentación (ver segmentación en anexo 16)

4.3 Estrategia de producto/servicio

El servicio que ofrece Smart Growers, tiene asociado un dispositivo de fertirrigación con IA, mediante el cual se hace el seguimiento al cultivo en una plataforma web/app.

La distinción de este servicio está en la personalización, seguimiento continuo y la posibilidad de formar parte de una comunidad en línea de growers.

4.4 Estrategia de Precio

Del resultado de IM se realiza el siguiente esquema de precios

- Plan Semilla \$10.000 mensual/\$120.000 anual
- Plan Crecimiento \$25.000 mensual/\$300.000 anual
- Plan Cosecha \$41.600 mensual/\$500.000 anual

4.6 Estrategia de Comunicación y ventas

El influenciador de Smart Grower es quien juega un papel importante con un mensaje - Comer sano te hace ver y sentir bien. Consumir alimentos saludables no significa que sea difícil, si hasta tú los puedes cultivar con nuestra tecnología. ¡No te quedes atrás!

4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual.

Considerando que el tamaño de mercado calculado es de \$50.223.000.000 se plantea posicionar a Smart Growers como la empresa referente en la combinación de huertas e inteligencia artificial, posicionándose el primer año, como la líder indiscutida en el sector, proyectando crecimientos constantes de un 30% anual hasta alcanzar al quinto año.

4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma

Los ítems que componen el presupuesto de marketing son:

- Pago influencers
- Publicidad en redes sociales
- Community Manager

V. Plan de Operaciones

5.1. Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

La estrategia de Smart Growers se basa en el uso de la tecnología para asistir y dar seguimiento a los cultivos de hortalizas en huertas hogareñas.

La tecnología es transversal en todo el desarrollo del servicio, desde la contratación, la cual podrá hacerse vía web; la implementación del dispositivo de fertirrigación con sensores, que se coloca directamente en la maceta; el funcionamiento y distribución de fertilizantes y del riego mediante la interpretación de las mediciones del dispositivo con IA de las necesidades del cultivo; el seguimiento del cultivo mediante una app; y la interacción de growers mediante una comunidad en la app.

Para dar soporte a las funcionalidades que se esperan por parte de la inteligencia artificial se pensó utilizar una arquitectura multi nube que nos garantice disponibilidad con menores valores de downtime. En el siguiente esquema sirve de referencia para visualizar los canales a los cuales la arquitectura dará soporte, dejando las bases para escalar con tecnologías de reconocimiento de voz.

DESPLIEGUE MULTI NUBE PARA UN FÁCIL RELEASE, ESCALABILIDAD Y GESTIÓN DE COSTOS

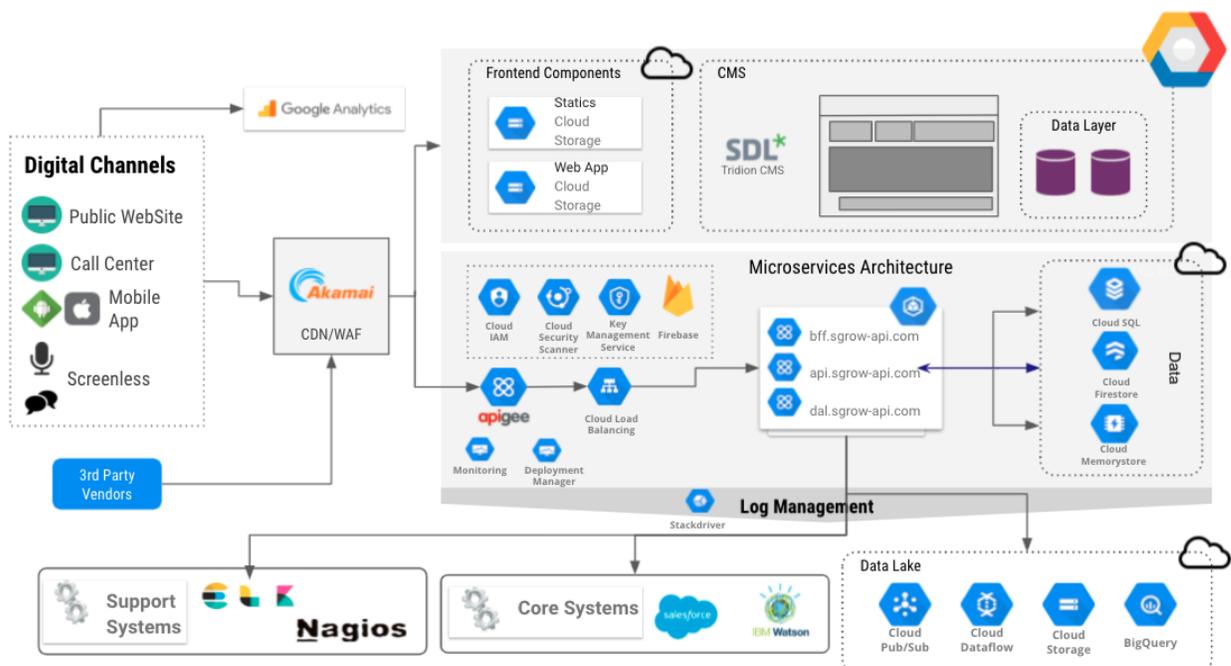


Tabla 12 de elaboración propia

Como proveedor de servicios de IA se usará Watson de IBM y Salesforce para el CRM. Con la información proporcionada del mismo uso de los dispositivos se creará un data lake, con los que se podrán crear modelos de predicción de compra, y comportamiento de los clientes, como también mejorar la IA de seguimiento de las hortalizas.

El dispositivo una vez colocado en la maceta se comunica con el sistema web de Smart Growers, el mismo con el cual interactúan después los demás sistemas (Página web, aplicación para móviles y los call centers) como se puede ver en la siguiente imagen:

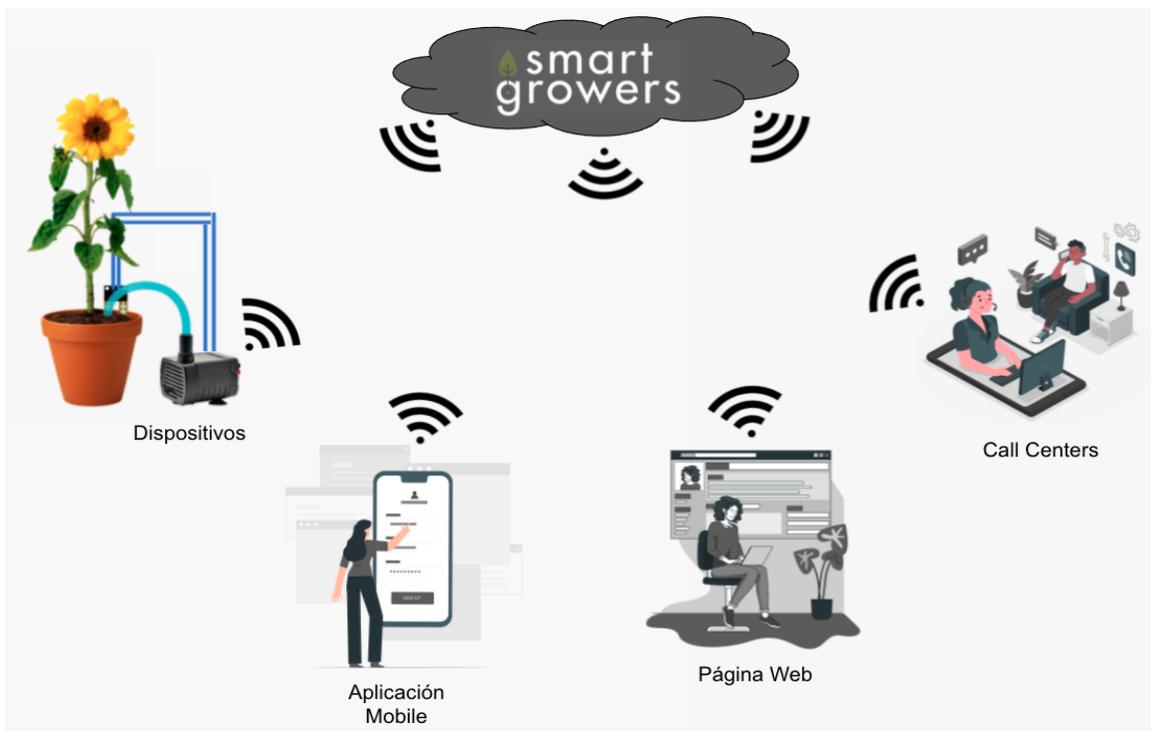


Tabla 13 de elaboración propia

El dispositivo es una caja negra con variados sensores y control del flujo de agua según lo que la IA de Smart Growers considere o se adapte manualmente por el uso de la app.

El dispositivo tendrá un tamaño aproximado de 15cm x 15cm x 20cm (alto, ancho y largo, respectivamente), el tamaño de la maceta no es tan relevante puesto que el sistema se adapta mediante una pequeña manguera que permitirá la fertirrigación, la cual puede ser

corta o larga según la dimensión de la maceta. Lo más importante es que la maceta contenga hortalizas de un mismo tipo, ya que el sistema solo cubrirá las necesidades de un tipo de hortalizas a la vez.

El dispositivo, originalmente esta diseñado para conectarse a una red de agua, sin embargo, para facilitar la instalación en cualquier espacio, se considera también la opción de instalarlo con conexión a un bidón que puede ser 3 a 5 litros, según el espacio disponible y la frecuencia de relleno que más acomode al usuario.

Se puede ver un esquema de los sensores en el siguiente gráfico:

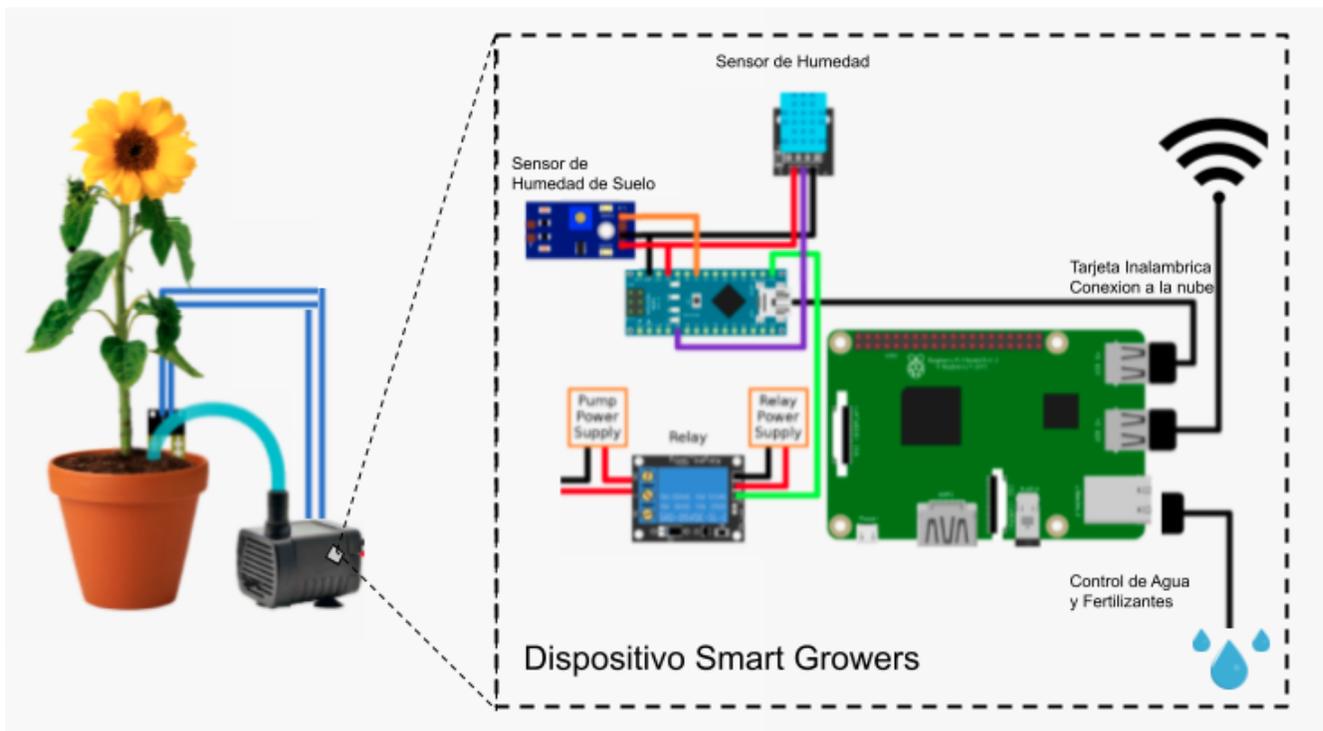
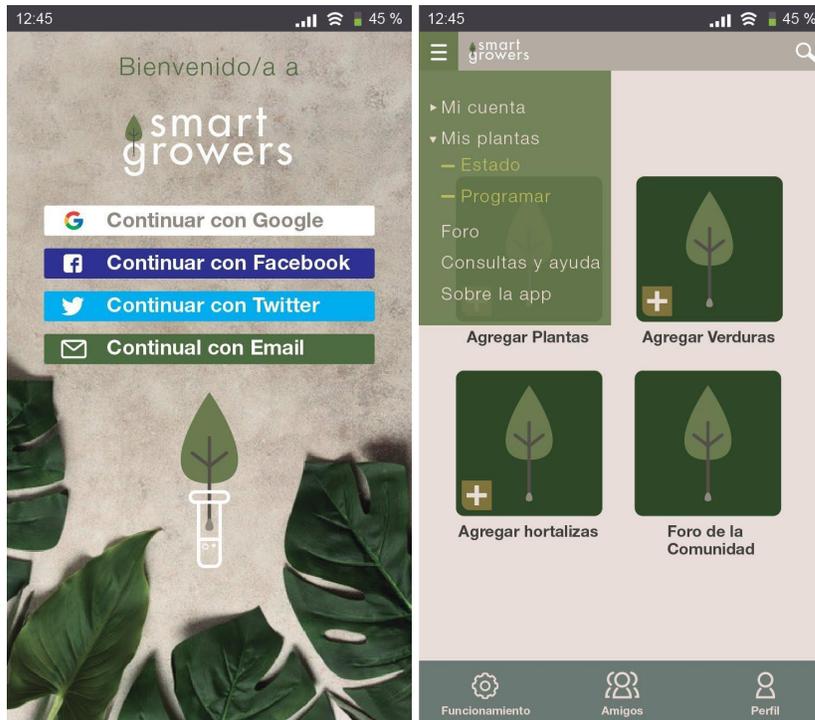


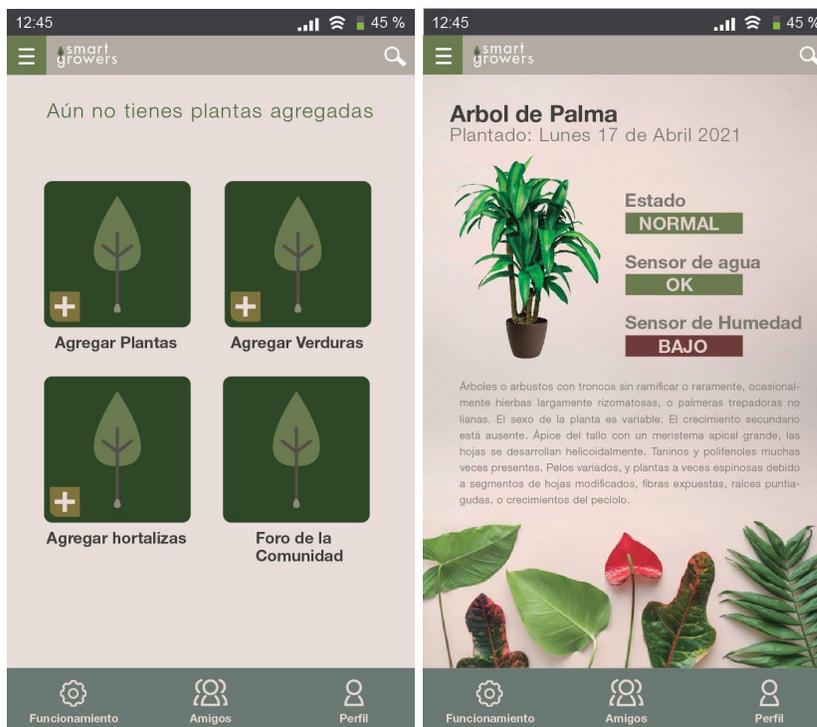
Tabla 14 de elaboración propia

La página web y la aplicación proveen los mismos servicios dado lo multiplataforma de la arquitectura para ganar además en inter-dependencia. Se pueden observar algunas pantallas de la aplicación para poder visualizar cómo sería la experiencia del usuario con el sistema desde el login hasta agregar una hortaliza/planta.



Pantallas de Registro - Menú Principal

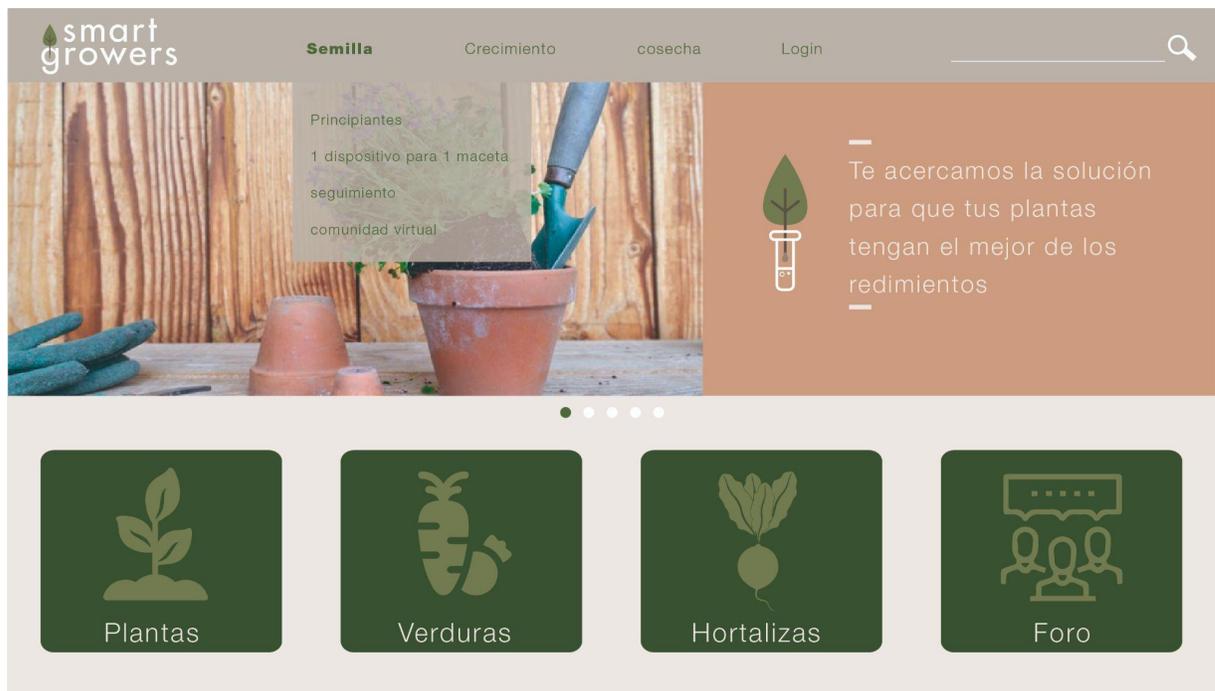
Tabla 15 de elaboración propia



Agregado de Hortalizas - Estado de la planta

Tabla 16 de elaboración propia

Desde la página web los usuarios podrán comprar los servicios de Smart Growers, como además hacer el seguimiento que se haría por la aplicación.



Página Web Smart Growers

Tabla 17 de elaboración propia

La entrega de los dispositivos e insumos necesarios, podrá hacerse con delivery o directamente en la tienda física

Inicialmente la empresa apuntará a los residentes de la Zona Oriente, a través de una tienda física cerca del metro Manquehue, aun así, nuestro gran aliado serán las redes sociales para contacto y ventas

- **Infraestructura física:** La tienda física se ubicará inicialmente en el sector oriente, cerca de la estación de metro Manquehue, la cual tendrá que ser arrendada y decorada con los colores del logo, predominando el amarillo y el verde, con mobiliario simple y decoración que invite a la autosustentabilidad y la automatización de cultivos con tecnología.
- **Infraestructura tecnológica:** Smart Growers contará con una página web de ventas y promoción y la App de seguimiento de cultivos con acceso a la comunidad virtual.

Los procesos críticos de la empresa son: los de abastecimiento interno, por lo cual es necesario contar con proveedores serios y una buena planificación de stock; y la mantención y actualización continua de la app de seguimiento de cultivos

- **Abastecimiento Interno:** Para prestar el servicio de seguimiento y automatización de cultivos, es indispensable que las macetas se encuentren con el dispositivo de fertirrigación con sensores, que la empresa entrega en comodato al contratar el servicio. Adicional la tienda debe contar con las mezclas de fertilizantes para los sistemas de fertirrigación. Inicialmente, el abastecimiento del local será mensual y habrá que ir evaluando, según el comportamiento de la demanda.
- **Mantenimiento de la app de seguimiento:** Mediante un encargado del desarrollo del software, un asesor idóneo para la generación de protocolos de cultivo y tratamiento de hortalizas y un Community Manager que trabajen de forma constante y coordinada en el correcto funcionamiento y actualización constante de la app.

5.2. Flujo de operaciones

Flujo de contratación del servicio

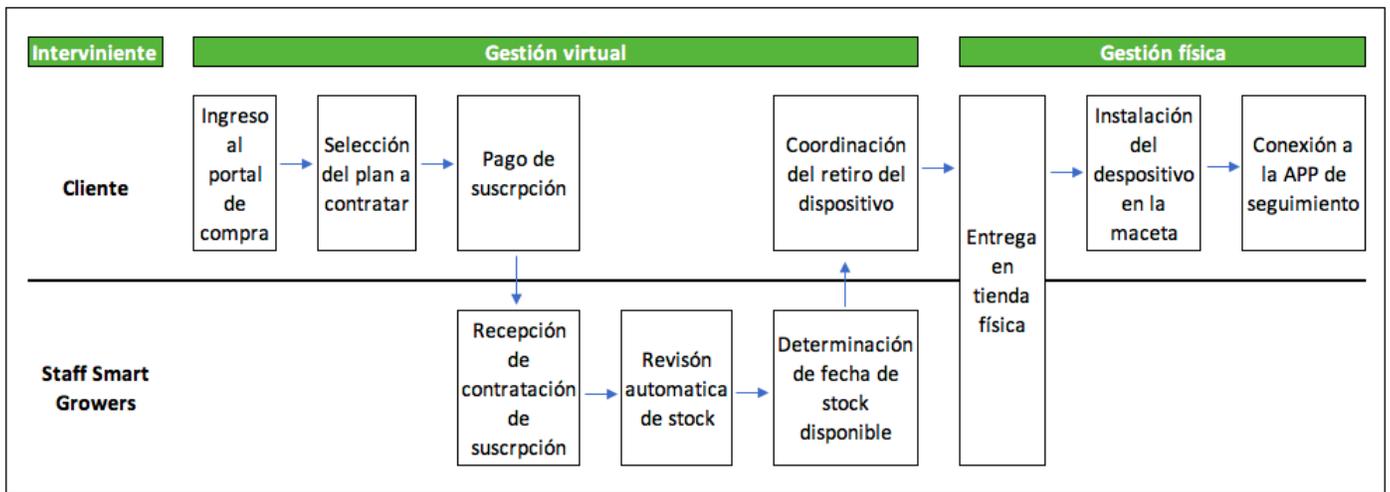


Tabla 18 de elaboración propia

Flujo de mantenciones o servicio técnico

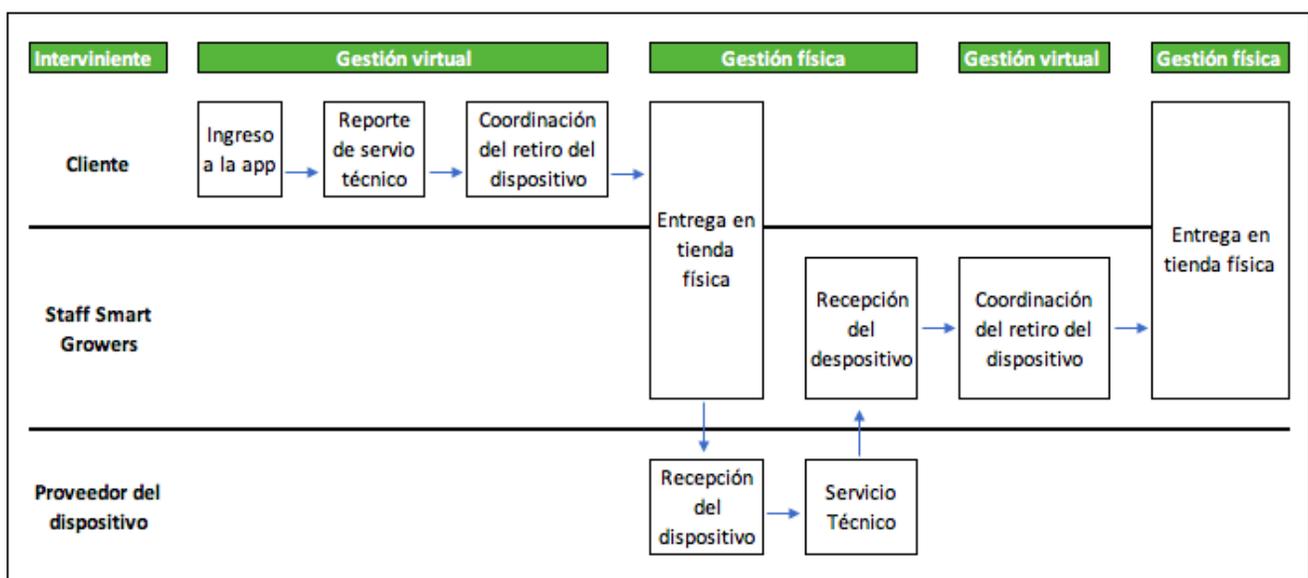


Tabla 19 de elaboración propia

5.3. Plan de desarrollo e implementación

El plan de desarrollo e implementación de SMART GROWERS inicia con el desarrollo de la plataforma de inteligencia artificial y todo el alcance del posicionamiento de marca. En esta etapa se debe considerar la inversión vinculada a registro de marca, desarrollo de aplicación digital, contratación de servidores digitales externos, así como el costo que involucran el testing para lograr la puesta en marcha de forma óptima de la aplicación al momento del lanzamiento.

Considerando que el foco mercado debido al efecto pandemia se debe liderar nativamente de manera digital, se realizará no solo la inscripción de marca, sino también se procederá al registro de website en Nic Chile para proteger la imagen de marca y utilizarla como plataforma de difusión promocional y punto de contacto con clientes y usuarios.

En esta etapa también se considerará una inversión inicial de promoción en redes sociales con el objetivo de dar a conocer el nombre de la marca y comenzar el reclutamiento de clientes para contar con una dotación mínima para la etapa de lanzamiento de la aplicación que cubrirá un total de 2 comunas inicialmente.

Como se mencionó previamente, para lograr la puesta en marcha de la aplicación es necesario la realización de procedimientos e instructivos que permitan una estandarización en la forma de trabajo, por lo tanto, como parte del desarrollo e implementación se debe considerar el plan de capacitación del servicio al cliente/usuario que será contratado para otorgar soporte a la aplicación. En este punto, también se considerará la contratación del Community Manager y de un ejecutivo de ventas de modo tal que estos sean capacitados de acuerdo a las funciones que deban ejercer en la compañía.

Para la etapa de implementación se considera todo lo contenido en el plan de marketing incluyendo campañas de promoción, lanzamiento de la aplicación. Se buscará dar a conocer la marca SMART GROWERS con el objetivo de captar clientes y usuarios de acuerdo con el plan de ventas definido para la compañía.

La siguiente planificación va desde la creación de la empresa hasta el inicio de operaciones, que comprende la apertura de la tienda física y el inicio de las operaciones al público al tercer mes, donde se esperan las primeras ventas. Contiene también las actividades de desarrollo de App y página web, adquisiciones, contrataciones,

implementación de tienda física y marketing y publicidad, las cuales se desarrollarán dentro de los primeros 2 meses y la mayoría de forma simultanea.

ACTIVIDADES	Primer año											
	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Creación de la empresa												
Escritura de constitución de sociedad	█											
Inicio de actividades ante el SII	█											
Pago de patente comercial		█										
Apertura de cuenta corriente		█										
Desarrollo de App y Página Web												
Compra de dominio web	█											
Creación de página web	█	█	█	█								
Creación de App	█	█	█	█								
Implementación de la App					█	█						
Puesta en marcha y ajustes de la web y la app							█	█				
Adquisiciones												
Selección de proveedores insumos			█	█								
Selección de proveedor dispositivo fertirrigación			█	█								
Contratación de proveedores insumos					█	█						
Contratación de proveedor dispositivo de fertirrigación					█	█						
Llegada del primer pedido							█	█				
Contrataciones												
Entrevistas					█	█						
Selección de proveedor de servicios externalizados					█	█						
Contrataciones							█	█				
Contratación de proveedor de servicios externalizados							█	█				
Capacitaciones								█	█			
Implementación de la tienda física												
Busqueda de local			█	█								
Arriendo del local				█								
Implementación y decoración						█	█	█				
Apertura al público									█			
Marketing y Publicidad												
Creación de RRSS					█							
Publicidad en todos los canales determinados						█	█	█	█	█	█	█
Lanzamiento de Smart Growers							█					

Puesta en marcha																				
Inicio de operaciones al público																				

Tabla 20 de elaboración propia

5.4 Dotación

El equipo de Smart Growers estará conformado inicialmente por los dos inversionistas quienes asumirán el rol de administrador comercial y administrador de operaciones/finanzas, sin embargo, el primer año solo uno de los socios será administrador en ambos roles, incorporándose el segundo inversionista como administrador el segundo año. Adicionalmente se contratará un community manager quien estará a cargo de la promoción y gestión de información en las redes sociales. A nivel comercial y con el fin de captar clientes, se consideran varios leads de ventas desde el primer año de funcionamiento con pagos en base a comisiones sin contrato. Los servicios de Payroll, Desarrollo y Mantenimiento de aplicación y call center serán externalizados.

El negocio contará con una dotación creciente de empleados, en relación con la apertura de locales cada año.

Todos los trabajadores serán activamente capacitados en la misión, visión, comportamiento organizacional y protocolos requeridos del negocio, para llevar a cabo sus funciones de tal manera que cumplan con los estándares de calidad y servicio necesarios.

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrador Comercial/Finanzas	1	1	1	1	1
Administrador Operaciones		1	1	1	1
Community Manager	1	1	2	2	2
Personal Atención Al Publico	2	4	6	8	10
Agrónomo	1	2	3	4	5
TOTAL	5	9	13	16	19

Tabla 21 de elaboración propia

VI. Equipo del proyecto

Para la ejecución del portal Smart Growers se contará con un equipo de profesionales internos y con un equipo de colaboradores externos.

6.1 Equipo gestor

Socios participantes:

Justo Miguel Vargas: Profesional con más de 13 años de experiencia en la industria del desarrollo de software, enfocado principalmente en construir asociaciones sólidas y duraderas con los clientes, ayudando a guiar a las organizaciones en un ambiente VUCA, para concretar con éxito una Estrategia Digital. MBA en curso de la Universidad de Chile.

Gabriela Raute Henríquez: Abogada. Profesional con experiencia en dirección, control y administración de áreas de cobranza judicial en empresas privadas, mediante el manejo de equipos de trabajo internos y externos. Gestión con orientación al cumplimiento de metas y atención de calidad al cliente interno. MBA en curso de la Universidad de Chile.

Ambos se encargarán de la administración del negocio en general, sin embargo, Justo Vargas tendrá a cargo específicamente: la Administración Financiera, Dirección Tecnológica y Comercial, mientras Gabriela Raute se encargará específicamente del área Marketing, RRHH y Operaciones del negocio.

6.2 Estructura organizacional

En la fase de desarrollo del producto, tendrá una participación más activa el equipo gestor, quienes además se encargará de la contratación del personal de operaciones e iniciarán los contratos con proveedores externos que prestarán servicios a Smart Growers.

Durante este tiempo tendrán la tarea de confeccionar los procedimientos e instructivos que permitan una estandarización en la forma de trabajo, y crear el plan de capacitación para todos aquellos colaboradores que brinden servicio o soporte al cliente y al usuario. Esto además será soportado por el Ingeniero agrónomo quien aportará la cuota de conocimiento específico que no puede ser cubierta por equipo gestor.

En la etapa de desarrollo se contempla la contratación, como parte del personal interno de Smart Growers, un community manager, quien realizará todas las actividades vinculadas a la creación de contenido para plataformas digitales con el fin de comunicar la marca, sus funciones y características diferenciadoras con respecto a lo actualmente disponible.

Para completar el equipo que participará desde la etapa de desarrollo se contempla la captación de leads de ventas, quienes se encargaran de la captación de clientes por medio de pagos de comisiones a modo de boletas. Además de las personas que estarían de cara al público.

Como parte de los servicios outsourcing que serán contratados por Smart Growers, se encuentra el proveedor responsable del desarrollo de las plataformas digitales, las cuales estarán conformadas por el portal web, aplicación móvil, sistemas de almacenamiento y resguardo de la información de clientes y usuarios, mantención de los servidores y actualizaciones que sean requeridas para otorgar un servicio óptimo. Otro servicio que será tercerizado corresponde al Servicio de Atención al Cliente, el cual se focalizará en la atención de reclamos y solicitudes de clientes, así como también ofrecer apoyo en todo el proceso de enrolamiento, compra y activación de membresías a través del portal, con el fin de otorgar soluciones y/o escalar el problema al equipo correspondiente. Los servicios de Contabilidad y Payroll también formarán parte del outsourcing.

La empresa seleccionada para brindar este servicio se encargará de llevar la contabilidad de la empresa, los pagos de impuestos, las declaraciones correspondientes al SII, las nóminas, contratos, gestionar licencias, vacaciones, rendiciones de gastos entre otros aspectos, para todos los colaboradores de la empresa. El organigrama de esta etapa se describe en la siguiente figura, el color refleja las contrataciones internas y externas:

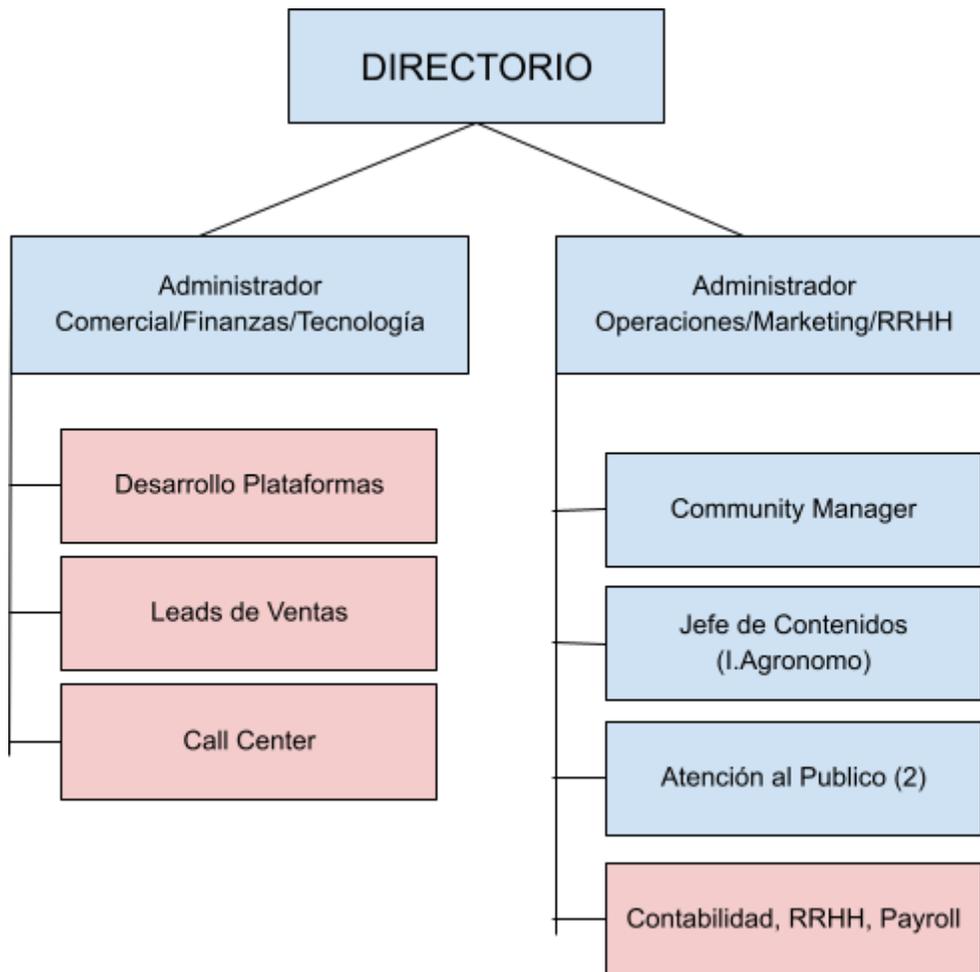


Tabla 22 de elaboración propia

6.3 Incentivos y compensaciones

La estructura de sueldos, compensaciones e incentivos se define de la siguiente forma:

Cargo	Tipo de contrato	Salario Bruto Mensual	Incentivos
Administrador 1	Indefinido	\$2.000.000	Porcentaje de utilidades
Administrador 2	Indefinido	\$2.000.000	Porcentaje de utilidades
Agrónomo	Indefinido	\$1.500.000	Sin incentivo
Community Manager	Indefinido	\$1.000.000	Sin incentivo
Personal de atención al público	Indefinido	\$500.000	Sin incentivo

Tabla 23 de elaboración propia

Compensaciones para trabajadores internos con contrato indefinido

- Asignación de Movilización 1,5 UF
- Asignación de colación 1 UF

Otros beneficios para trabajadores internos con contrato indefinido

- Aguinaldos por Fiestas Patrias 2 UF
- Aguinaldo de Navidad 4 UF
- Bono de vacaciones de 4 UF
- Seguro médico complementario

VII. Plan Financiero

7.1 Supuestos

- Las actividades se proyectan a 5 años
- Los ingresos provienen de ventas de membresías
- Se considera una depreciación lineal para la proyección de 5 años.
- Se considera un IPC de 3% lo que corresponde al promedio de la meta anual del Banco Central de Chile (2%-4%).
- Se utiliza valor UF \$29.656 publicado a 12-junio del 2021 por web site de Servicios de Impuestos Internos.
- Se utiliza un 27% para determinación de Impuesto a la Renta de Primera Categoría, de acuerdo con publicación en web site de Servicios de Impuestos Internos.
- Se considera un 30,4% de costo empresa sobre Remuneraciones del personal contratado lo cual incluye: Cotización de Salud, Comisión AFP, Fondo de Pensiones, Seguro de cesantía, Seguro de invalidez y sobrevivencia, impuestos a la renta 2da categoría, bonos comisión sobre ventas.
- Los precios incluidos en el análisis corresponden a precios netos de costo de membresías.

- No se consideran ingresos para los dos primeros meses del año de salida por conceptos de suscripción, considerando que aplicación estará en desarrollo durante ese tiempo.
- La participación de mercado para cada año fue determinada en base al plan de ventas.

7.2 Estimación de ingresos

Se consideran ingresos solo provenientes de la venta del servicio principal, que es la suscripción.

La estimación de ingresos se realiza respecto a los valores de los planes ofrecidos y la cantidad de potenciales clientes determinados en la estimación de mercado, con una tasa conversión del 0,03% sobre el total, dado lo explicado en el capítulo 4 del plan de marketing.

Se asume que el producto 1 “Plan Semilla” será el que comprara el segmento B2C en su mayoría, dado que en las IM realizadas se señala “el espacio” como impedimento de huertas hogareñas, por lo cual, es razonable suponer que el dispositivo será para una sola maceta. Aún así se deja un margen del 20% de personas que pudieran comprar el producto 2 “Plan Crecimiento” para 3 macetas.

Se asume que el producto 3 “Plan Cosecha” será el que comprará el segmento B2B en su mayoría, dado que por su rubro necesita volumen y es razonable pensar que tendrán alrededor de 10 macetas. Aún así se deja un margen del 20% de instituciones educacionales o restaurantes, que pudieran comprar el producto 2 “Plan Crecimiento” para 3 macetas.

Item	Año				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto 1	\$119.776.032	\$160.380.107	\$214.748.963	\$287.548.862	\$385.027.926
Producto 2	\$75.334.500	\$100.872.896	\$135.068.807	\$180.857.133	\$242.167.701
Producto 3	\$3.163.200	\$4.235.525	\$5.671.368	\$7.593.961	\$10.168.314
Ventas Totales (\$)	\$198.273.732	\$265.488.527	\$355.489.138	\$475.999.956	\$637.363.941

Tabla 24 de elaboración propia

7.3 Inversión

La inversión inicial es de \$35.900.000, detallada en la siguiente tabla:

Ítem	Año
	1
Equipamiento Inicial	\$5.000.000
Desarrollo Software	\$30.000.000
Elementos de Oficina	\$300.000
Página Web	\$500.000
Gastos de Creación de Empresa	\$100.000
Total gastos	\$35.900.000

Tabla 25 de elaboración propia

7.4 Estado de Resultados

Se realizó una proyección del estado de resultado para los 5 primeros años, a continuación:

EERR	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cifras en \$					
Ingresos netos por ventas	\$198.273.73 ₂	\$265.488.52 ₇	\$355.489.13 ₈	\$475.999.95 ₆	\$637.363.94 ₁
Costo por venta	\$69.395.806	\$79.646.558	\$103.091.85 ₀	\$118.999.989	\$159.340.98 ₅
Costos por insumos	\$31.228.113	\$35.840.951	\$46.391.333	\$53.549.995	\$71.703.443
Costos por traslados técnicos	\$6.939.581	\$7.964.656	\$10.309.185	\$11.899.999	\$15.934.099
Bonos cumplimiento y captación	\$31.228.113	\$35.840.951	\$46.391.333	\$53.549.995	\$71.703.443
Resultado Bruto	\$128.877.92 ₆	\$185.841.96 ₉	\$252.397.28 ₈	\$356.999.96 ₇	\$478.022.95 ₆
Gastos de administración y ventas	\$90.065.000	\$140.488.00 ₀	\$182.923.69 ₀	\$213.372.45 ₁	\$243.834.67 ₅
Honorarios	\$66.000.000	\$120.000.00 ₀	\$162.000.00 ₀	\$192.000.00 ₀	\$222.000.00 ₀
Gastos de marketing y publicidad	\$18.100.000	\$16.523.000	\$16.958.690	\$17.407.451	\$17.869.675

Gastos generales	\$5.965.000	\$3.965.000	\$3.965.000	\$3.965.000	\$3.965.000
Resultado Operacional	\$38.812.926	\$45.353.969	\$69.473.598	\$143.627.516	\$234.188.281
Depreciación	-\$4.863.043	-\$5.456.122	-\$6.812.600	-\$7.732.999	-\$10.067.014
Utilidad antes del impuesto	\$33.949.883	\$39.897.847	\$62.660.998	\$135.894.517	\$224.121.267
Impuesto a la renta (27%)	-\$9.166.468	-\$10.772.419	-\$16.918.469	-\$36.691.519	-\$60.512.742
Beneficio tributario	0	0	0	0	0
Utilidad/Pérdida del ejercicio	\$19.920.371	\$23.669.306	\$38.929.929	\$91.469.998	\$153.541.510

Tabla 26 de elaboración propia

7.5 Inversión en Capital de trabajo (KT)

Todos los valores de esta tabla incluyen IVA.

Los primeros 3 meses tienen un mayor gasto de marketing que obedece a la campaña de lanzamiento de la empresa.

La inversión en capital de trabajo necesario para cubrir el déficit operacional corresponde a \$48.081.701 para cubrir el funcionamiento de Smart Growers hasta el mes 4.

Detalle a continuación:

Período	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos por venta	0	0	\$2.359.457	\$7.078.372	\$16.516.202	\$25.954.032
Costo por venta	0	0	\$982.714	\$2.948.142	\$6.878.998	\$10.809.854
Gastos de Admin. y ventas	\$16.076.603	\$16.076.603	\$16.076.603	\$5.358.868	\$6.430.641	\$6.430.641
Resultado Op.	-\$16.076.603	-\$16.076.603	-\$14.699.859	-\$1.228.637	\$3.206.563	\$8.713.536
Resultado Op. Acum.	-\$16.076.603	-\$32.153.205	-\$46.853.064	-\$48.081.701	-\$44.875.139	-\$36.161.602

Período	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos por venta	\$25.954.032	\$28.313.489	\$25.954.032	\$28.313.489	\$37.751.319	\$37.751.319

Costo por venta	\$10.809.854	\$11.792.568	\$10.809.854	\$11.792.568	\$15.723.424	\$15.723.424
Gastos de Admin. y ventas	\$6.430.641	\$6.430.641	\$6.430.641	\$6.430.641	\$7.502.415	\$7.502.415
Resultado Op.	\$8.713.536	\$10.090.280	\$8.713.536	\$10.090.280	\$14.525.480	\$14.525.480
Resultado Op. Acum.	-\$27.448.066	-\$17.357.786	-\$8.644.250	\$1.446.030	\$15.971.510	\$30.496.990

Tabla 27 de elaboración propia

7.6 Tasa de descuento

Se calcula la tasa de descuento para flujo a 5 años

1	$E(R_i) = R_f + \beta_i \times [E(R_m) - R_f]$	
2	$E(R_i) = R_f + \beta_i \times [E(R_m) - R_f] + PPL + PRSU$	
3	E(Ri)	Tasa de descuento a 5 años 14,04%
4	Rf	Tasa libre de riesgo 2,92%
5	β_i	Beta patrimonial sin deuda 0,87
6	E(Rm)-Rf	Premio por riesgo de mercado 5,89%
7	PPL	Premio por liquidez 4%
8	PRSU	Premio por riesgo Start Up 2%
9	E(Ri)	Tasa de descuento a perpetuidad 16,84%

Tabla 28 de elaboración propia

Notas:

1. Modelo CAPM
2. Formula Tasa de descuento (Finanzas Corporativas, Carlos Maqueira)
3. Resultado Tasa de descuento
4. Considera BCP 5 años, fecha de obtención 14 junio 2021. (Ver Anexo 20)
<http://larrainvial.finmarketlive.cl/www/index.html?mercado=chile>

5. Betas by Sector (US): Farming & Agriculture (mayo 2021)
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
6. Country Default Spreads and Risk Premiums (mayo 2021)
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
7. Planes de Negocio Universidad de Chile
8. Planes de Negocio Universidad de Chile

7.7 Flujo de caja

Para iniciar el proyecto se necesita un requerimiento inicial de \$83.981.701. Al finalizar el primer año, el flujo de caja es positivo, con un crecimiento anual del 30%, alcanzando al quinto año un flujo de caja de \$243.250.226. El resultado obtenido brindó un VAN de \$175.757.198, TIR 55,44% y Payback de 2,88 años.

La inversión en desarrollo de software y la página web equivalen a \$30.500.000 (por lo general las plataformas tecnológicas, no se deprecian e incluso tienden a aumentar su valor) y se considera como valor residual a los 5 años el 20% de la inversión en equipamiento que corresponde a \$1.060.000

Flujo de Caja (5 años)	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad / Pérdida del ejercicio	-	\$19.920.371	\$23.669.306	\$38.929.929	\$91.469.998	\$153.541.510
+ Depreciación	0	\$4.863.043	\$5.456.122	\$6.812.600	\$7.732.999	\$10.067.014
- Inversión	-\$35.900.000	0	0	0	0	0
- Inversión en Capital de trabajo	-\$48.081.701	0	0	0	0	0
+ Devolución del Capital de trabajo	0	0	0	0	0	\$48.081.701
+ Venta de Activos	0	0	0	0	0	\$31.560.000
Flujo de caja	-\$83.981.701	\$24.783.414	\$29.125.428	\$45.742.529	\$99.202.997	\$243.250.226

VAN (\$)	\$175.757.198	Tasa	14,04%
TIR	55,44%		
PAYBACK	2,88		

Tabla 29 de elaboración propia

7.8 Flujo de caja a perpetuidad

Para el cálculo del flujo de caja a perpetuidad, se calculó de la tasa de descuento a perpetuidad como tasa libre riesgo (Rf) de bonos del Banco Central en UF a 30 años, modificado a moneda nominal, dando como resultado un VAN de \$627.272.224, TIR 68,82% y Payback de 2,88 años. Se considera en los flujos futuros a perpetuidad la proyección con un año extra, considerando una re-inversión en maquinaria y equipo.

Flujo de Caja (5 años)	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad / Pérdida del ejercicio	-	\$19.920.371	\$23.669.306	\$38.929.929	\$91.469.998	\$153.541.510
+ Depreciación	0	\$4.863.043	\$5.456.122	\$6.812.600	\$7.732.999	\$10.067.014
- Inversión	-\$35.900.000	0	0	0	0	0
- Inversión en Capital de trabajo	-\$48.081.701	0	0	0	0	0
+ Flujos futuros a perpetuidad	0	0	0	0	0	\$348.791.033
Flujo de caja a perpetuidad constante	-\$83.981.701	\$24.783.414	\$29.125.428	\$45.742.529	\$99.202.997	\$512.399.558

VAN (\$)	\$627.272.224	Tasa	16,84%
TIR	68,82%		
PAYBACK	2,88		

Tabla 30 de elaboración propia

7.9 Capital Requerido

Las fuentes de financiamiento para iniciar la puesta en marcha del proyecto serán aportes de los 2 socios, por un monto de \$5.000.000 cada uno más unos \$73.981.701 de inversores externos.

Requerido	Inicial
Inversión Inicial	-\$35.900.000
Inversión en capital de trabajo	-\$48.081.701
Total Requerido	-\$83.981.701
Aporte Socio 1	\$5.000.000
Aporte Socio 2	\$5.000.000
Aporte Inversor/es	\$73.981.701

Tabla 31 de elaboración propia

7.10 Balance proyectado

A continuación se muestra el balance proyectado para los primeros 5 años de operación, comenzando en el año 1 con Activos por \$40.119.511 y finalizando al año 5 con Activos por \$238.378.994.

El primer año el proyecto presenta utilidades por \$19.920.371, hasta llegar al quinto año con una utilidad de \$153.541.510.

El primer y segundo año no hay retiro de dividendos, desde el tercer año se produce el primer retiro de dividendos por \$40.000.000 y los años 4 y 5 se retiran \$50.000.000 en cada periodo.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Caja	\$256.468	\$24.112.920	\$24.419.077	\$38.047.523	\$61.034.165
Cuentas por cobrar	\$0	\$56.263.479	\$56.977.847	\$88.777.553	\$142.413.051
Impuestos	-	-	-	-	-
Total activos corrientes	\$256.468	\$80.376.399	\$81.396.924	\$126.825.076	\$203.447.216
Maquinaria y equipo	\$5.000.000	\$0	\$0	\$0	\$0
Software	\$30.000.000	\$0	\$0	\$0	\$0
Depreciación Acumulada	\$4.863.043	\$10.319.165	\$17.131.765	\$24.864.765	\$34.931.779
Total activos no corrientes	\$39.863.043	\$10.319.165	\$17.131.765	\$24.864.765	\$34.931.779
Total activos	\$40.119.511	\$90.695.565	\$98.528.689	\$151.689.841	\$238.378.994

Cuentas por pagar	\$9.000.000	\$16.935.189	\$18.052.506	\$28.891.566	\$38.601.212
Provisiones y retenciones	\$8.199.140	\$16.398.280	\$18.038.108	\$19.841.919	\$21.826.111
Impuestos por pagar		\$10.772.419	\$16.918.469	\$36.691.519	\$60.512.742
Total pasivo corriente	\$17.199.140	\$44.105.888	\$53.009.083	\$85.425.004	\$120.940.065
Total pasivo no corriente	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total Pasivos	\$17.199.140	\$44.105.888	\$53.009.083	\$85.425.004	\$120.940.065
Capital pagado	\$3.000.000	\$3.000.000	\$3.000.000	\$3.000.000	\$3.000.000
Utilidad (pérdida acumulada)	\$0	\$19.920.371	\$43.589.677	\$21.794.839	\$10.897.419
Utilidad (pérdida del ejercicio)	\$19.920.371	\$23.669.306	\$38.929.929	\$91.469.998	\$153.541.510
Retiros	\$0	\$0	-\$40.000.000	-\$50.000.000	-\$50.000.000
Total Patrimonio	\$22.920.371	\$46.589.677	\$45.519.606	\$66.264.836	\$117.438.930
Total Pasivos y Patrimonio	\$40.119.511	\$90.695.565	\$98.528.689	\$151.689.841	\$238.378.994

Tabla 32 de elaboración propia

7.11 Principales ratios financieros

De acuerdo a la siguiente tabla, los ingresos son crecientes en todos los periodos. Lo mismo ocurre con la utilidad sobre ventas, hasta el año 5 donde alcanza una meseta. Como se puede observar en la tabla el EBITDA es positivo a lo largo de todos los años, sumado a que el ROE es en mayor medida mayor que el ROA, la eficiencia de la empresa es alta en torno a su conversión de activos. Esto habla de que el proyecto es o tiene el potencial de ser atractivo para los inversionistas. El margen de utilidad neta, está acorde a lo que se estimó inicialmente, por encima del 65% en todos los años.

Ratios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por venta	\$198.273.732	\$265.488.527	\$355.489.138	\$475.999.956	\$637.363.941
Resultado operacional (EBITDA)	\$38.812.926	\$45.353.969	\$69.473.598	\$143.627.516	\$234.188.281
Variación anual de ventas	-	33,90%	33,90%	33,90%	33,90%
Utilidad bruta/ventas	65,00%	70,00%	71,00%	75,00%	75,00%
Utilidad operacional/ventas	19,58%	17,08%	19,54%	30,17%	36,74%
Utilidad neta/ventas	10,05%	8,92%	10,95%	19,22%	24,09%
Utilidad neta/patrimonio (ROE)	86,91%	50,80%	85,52%	138,04%	130,74%

Utilidad neta/activo total (ROA)	57,13%	51,37%	46,20%	43,68%	49,27%
Razón corriente	0,01	1,82	1,54	1,48	1,68

Tabla 33 de elaboración propia

7.12 Sensibilización

Para este análisis se sensibiliza la disminución en la captación de ventas. Se calcula que con una disminución del 23,5% en las ventas anuales, manteniendo los mismos gastos, el proyecto ya no será rentable.

La disminución de captación de ventas anuales se podría deber a algún riesgo de reputación, entrada de nuevos competidores y/o copia e incluso a la economía nacional, para lo cual se mantendrá un plan de mitigación que permita mantener la posición, dentro del rango de ventas que aún hacen rentable el negocio, basado principalmente en la “relación con los clientes”.

Otro de los riesgos críticos que puede ocasionar este escenario está relacionado con la pandemia en la que se vive actualmente, que podría poner restricciones o limitaciones en el libre comercio de bienes entre países, ocasionando demoras y quiebres de stock, incluso, modificaciones en la legislación, podrían ocasionar que los trámites de importación duren más de los 30 días proyectados, provocando quiebres de stock y variando el porcentaje de captación que podría soportarse. Estos riesgos se pretenden mitigar con una planificación de compra acorde al escenario de contingencia.

Debido a que la proyección realizada asume que estos riesgo no serán activados o eventualmente podrán ser mitigados, el proyecto cuenta con “números sanos”.

Var. Captación	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VAN	TIR
0%	-\$83.981.70 1	\$24.783.414	\$25.575.407	\$38.209.538	\$86.696.809	\$225.098.948	\$151.143.31 4	51%
5%	-\$83.981.70 1	\$20.079.370	\$18.792.175	\$28.997.037	\$73.666.310	\$207.651.110	\$118.840.695	44%
10%	-\$83.981.70 1	\$15.375.326	\$12.008.943	\$19.784.536	\$60.635.811	\$190.203.272	\$86.538.075	36%
15%	-\$83.981.70 1	\$10.671.282	\$5.225.711	\$10.572.035	\$47.605.312	\$172.755.434	\$54.235.456	28%

20%	-\$83.981.70 1	\$5.967.237	-\$1.557.521	\$1.359.534	\$34.574.813	\$155.307.596	\$21.932.836	20%
21%	-\$83.981.70 1	\$5.026.428	-\$2.914.167	-\$482.966	\$31.968.714	\$151.818.029	\$15.472.312	18%
22%	-\$83.981.70 1	\$4.085.620	-\$4.270.814	-\$2.325.467	\$29.362.614	\$148.328.461	\$9.011.788	16%
23%	-\$83.981.70 1	\$3.144.811	-\$5.627.460	-\$4.167.967	\$26.756.514	\$144.838.894	\$2.551.264	15%
24%	-\$83.981.70 1	\$2.204.002	-\$6.984.106	-\$6.010.467	\$24.150.414	\$141.349.326	-\$3.909.260	13%

Tabla 34 de elaboración propia

VIII. Riesgos críticos

Se identifican los siguientes riesgos críticos para Smart Growers

Internos

1. **Quiebre de stock:** Falta de stock en los dispositivos de fertirrigación y falta de stock en fertilizantes e insumos.

Plan de mitigación: Planificación mensual de compras en virtud de la demanda, flexibilidad en los contratos con los proveedores, para compras de abastecimiento de contingencia.

2. **Problemas con la app o con la web de compra:** Cualquier problema de funcionamiento o caída de sistema.

Plan de mitigación: Dado que estos servicios serán tercerizados, el plan de mitigación, consiste en el SLA que formará parte del contrato con el proveedor, donde se debe asegurar un estándar mínimo de servicio y donde se fijarán multas asociadas a caídas o problemas de sistema y su tiempo de resolución.

Externos

- 1. Riesgo de reputación:** Cualquier vinculación de la marca con algún hecho que se contraponga con sus valores y lo que espera transmitir.
Plan de mitigación: Seguimiento efectivo de sugerencias y reclamos de clientes. Revisión constante de los protocolos de trabajo.
- 2. Entrada de nuevos competidores y/o copia:** Nuevos competidores que presten un servicio similar y se queden parte de los clientes de Smart Growers. Copia de nuestro modelo de negocios y app.
Plan de mitigación: Fidelización de clientes mediante la calidad del servicio, interacción con la app y rendimiento del servicio. Respecto a la copia, este riesgo debe mitigarse, con innovación y actualizaciones constantes en la app. En ambos casos ayudará también el posicionamiento de marca.
- 3. Economía nacional. Inestabilidad e incertidumbre económica por estallido social y pandemia COVID-19.:** Disminución del poder adquisitivo del segmento objetivo que afecte la capacidad de pago de la suscripción del servicio.
Plan de mitigación: Para captación de nuevos clientes, fuerte campaña de marketing promoviendo los beneficios de salud y bienestar del servicio que entrega la empresa. Para clientes con servicio contratado, implementación de una encuesta de término de contratación del servicio y plan de retención, mediante promociones o beneficios de extensión del servicio.
- 4. Iniciativas de gobierno impulsando la creación y mantención de PYMES:** Otorgamiento de créditos y subsidios que permitan crear nuevos puestos de trabajo, lo cual puede propiciar el nacimiento de nuevos competidores.
Plan de mitigación: Aprovechar los beneficios del gobierno en beneficio de acelerar y poner en marcha Smart Growers. Para enfrentar a nuevos competidores, desarrollar y mantener las estrategias de “relación con los clientes” apoyado en la propuesta de valor de la empresa.
- 5. Escasa movilidad de los clientes por pandemia:** Lo que hará que haya menos flujo de gente en la tienda física y obligará a generar protocolos COVID de higiene y seguridad.
Plan de Mitigación: Promover que la gente se quede en casa y contrate mediante los canales en línea, con despachos a domicilio.

6. Multas por incumplimiento de la normativa: Debido a la alta fiscalización de la normativa laboral y tributaria y las altas cifras en multas por incumplimiento.

Plan de Mitigación: Se contará con estos servicios externalizados con profesionales especializados, para reducir al mínimo el riesgo de incumplimientos.

IX. Propuesta Inversionista

Para el desarrollo del proyecto a 5 años, se requiere (inversión más inversión en capital de trabajo) de \$83.981.701. De acuerdo a la evaluación financiera, el proyecto obtendrá un VAN de \$175.757.198, TIR de 55,44% y Payback de 2,88 años.

Propuesta inversionista	Valores
Requerido Inversionistas (\$)	-\$83.981.701
VAN	\$175.757.198
TIR	55,44%
PAYBACK	2,88

Tabla 35 de elaboración propia

Se ofrece distribuir la participación societaria en dos partes, un 60% a cargo de los socios fundadores (Quienes además de aportar con conocimientos, incluirán el 11,91% del capital inicial requerido), por lo que para acceder al restante 40% se le solicitará al inversor o inversores que puedan aportar el capital requerido de la siguiente manera:

Requerido	Valor
Aporte Socio 1	\$5.000.000

Aporte Socio 2	\$5.000.000
Aporte Inversor/es	\$73.981.701

Tabla 36 de elaboración propia

Los socios no tendrán una posición pasiva, sino que al invertir entrarán también a la gestión y dirección de la empresa, como así en la recomendación o consultoría orientada a la mejora continua. Con el éxito esperado, se ofrece realizar retiros de dividendos una vez finalizado el año 2, 3, 4 y 5, de acuerdo a la siguiente estructura:

Inversionistas	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cifras en \$						
Total Requerido	-\$83.981.701					
Retiros	\$0	\$0	\$0	\$40.000.000	\$50.000.000	\$50.000.000
Retiro Socio Fundador	\$0	\$0	\$0	\$13.200.000	\$10.000.000	\$30.000.000
Retiro Socio-Invest	\$0	\$0	\$0	\$26.800.000	\$40.000.000	\$20.000.000

Tabla 37 de elaboración propia

X. Conclusiones

Sobre este plan de negocios se concluye, considerando lo expuesto en los capítulos anteriores, lo siguiente:

Hay un mercado que se encuentra potenciado por la actual tendencia de autosustentabilidad que lo hace crecer y ser atractivo para cualquier proyecto que se enmarque en esa línea, eso combinado con otra tendencia mundial de tecnología y digitalización que se aceleró debido a la pandemia por los distanciamientos sociales y los servicios remotos.

Trabajar este mercado con una estrategia de enfoque con diferenciación va a ayudar a que la marca logre posicionarse dentro del primer año y empezar a cumplir los objetivos del proyecto.

El modelo de negocio es muy parecido al que usan los negocios de servicios por app, pero con ciertos matices que lo hacen único y vanguardista, como su propuesta de valor, la relación con sus clientes y sus actividades claves, lo que permite que el modelo de ingresos sea de flujo constante y pueda generar suficiente rentabilidad para hacerlo un proyecto promisorio para cualquier inversionista.

En lo que respecta a variables financieras el proyecto se considera rentable con una TIR del 64,63% y un VAN de \$220.371.379 millones a una tasa de descuento del 14%. Estos

indicadores muestran un negocio con un riesgo medio-bajo y una buena rentabilidad, teniendo en cuenta además que se persigue la excelencia operacional.

En todo este escenario se requerirá un aporte de \$73.981.701 de socios inversionistas que serán parte del 40% de la participación societaria.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

Oportunidad de Negocio

- <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>
- <https://www.compartetujardin.com/sistema-riego-por-goteo>
- <https://www.lamanoverde.cl/categoria-producto/riego/>
- <http://www.todoriego.com.ar/w/index.php/en/blog/item/145-se-trata-de-un-sistema-sencillo-de-riego-por-goteo-para-huertas-familiares>
- <https://www.homevan.cl/riego>
- <https://www.lamanoverde.cl/categoria-producto/fertilizantes/>
- <https://www.anasacjardin.cl/categoria-huerta-casera/fertilizacion-de-huerta/>
- <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/994316/fertilizantes-para-hortalizas-1-kg-bolsa>
- <https://www.irritec.cl/automatizacion-y-fertirrigacion/>
- <https://www.explora.cl/araucania/convencidos-de-que-una-huerta-puede-cambiar-el-mundo/>

Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

- Tortosa R. Octubre de 2004. “El sector riego tecnificado en Chile”. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Santiago de Chile.
- <http://redalimentaria.net/el-riego-tecnificado-la-nueva-tendencia-en-suramerica/>
- <https://www.hortalizas.com/irrigacion/avances-en-la-tecnificacion-del-riego-por-gravedad/>
- <https://www.iagua.es/blogs/jose-maria-buitrago-lopez/evolucion-historica-y-nuevas-tendencias-practica-riego>
- <https://www.mundoagro.cl/riego-por-goteo-subteraneo-la-nueva-tendencia-para-enfrentar-la-escasez-hidrica/>
- <https://www.cnr.gob.cl/temas-transversales/energias-renovables-en-riego/>
- <https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/10/19/924437/El-perfil-de-los-siete-grupos-socioeconomicos-de-la-nueva-segmentacion-y-como-se-divide-la-poblacion-de-Chile.html>
- <https://www.docdroid.net/LzOuCKI/encuesta-suplementaria-de-ingresos-2018-del-ine-pdf#page=32>
- https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/12/ANUARIO-MINEDUC_VERSION-BAJA.pdf
- <https://www.emol.com/noticias/Economia/2015/10/06/753087/El-48-de-los-restaurantes-en-Santiago-son-de-sandwich-y-comida-rapida.html>
- https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html
- <https://eldefinido.cl/actualidad/pais/9736/Estos-huertos-urbanos-están-haciendo-floreecer-un-Santiago-más-verde/>
- <https://easyjardin.cl/ideas/huertas-urbanas-en-chile/2015/09/>
- <https://www.cmfchile.cl/>
- <https://www.huerti.cl/>
- <https://www.marienberg.cl/>
- <http://www.paivert.com/>
- <https://cl.minigarden.net/>
- <https://autohuerto.cl/>
- <https://chilehuerta.cl/>
- <https://www.irritec.cl/>

- <https://www.sodimac.cl/>
- <https://www.anasacjardin.cl/>
- <https://www.homevan.cl/>
- <https://www.lamanoverde.cl/>
- <https://www.compartetujardin.com/>

Plan Financiero

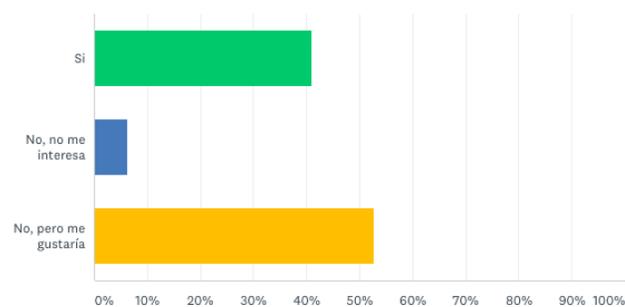
- Maqueira C. 2015. "Finanzas Corporativas".
- <http://larrainvial.finmarketslive.cl/www/index.html?mercado=chile>
- http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

ANEXOS

Anexo 1

¿Tiene un estilo de vida saludable y/o autosustentable y prefiere alimentos orgánicos en su mesa?

Respondidas: 364 Omitidas: 2

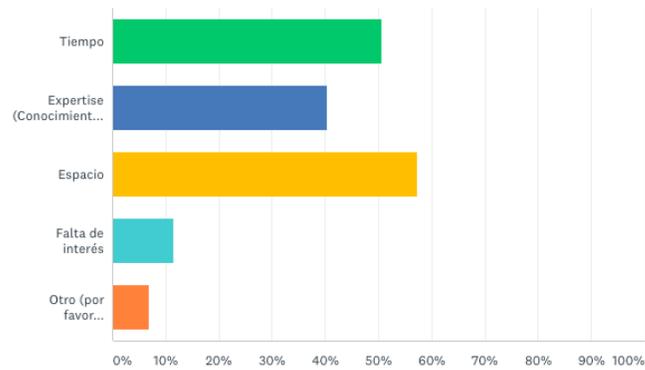


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
Si	40,93 % 149
No, no me interesa	6,32 % 23
No, pero me gustaría	52,75 % 192
TOTAL	364

Anexo 2

¿Qué factores le dificultan tener un cultivo en casa?

Respondidas: 365 Omitidas: 1

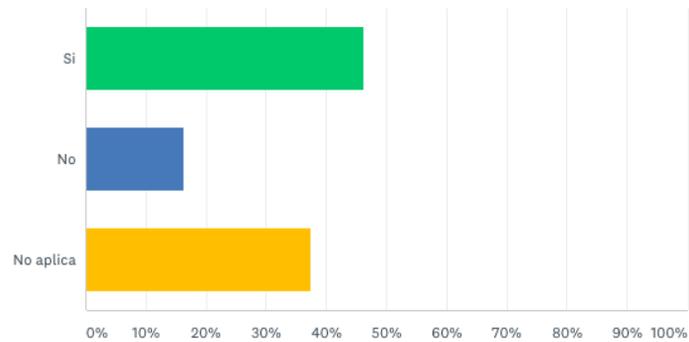


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ Tiempo	50,68 % 185
▼ Expertise (Conocimiento sobre el tema)	40,27 % 147
▼ Espacio	57,26 % 209
▼ Falta de interés	11,51 % 42
▼ Otro (por favor especificar)	Respuestas 6,85 % 25
Total de encuestados: 365	

Anexo 3

¿Alguna vez perdió un cultivo por mal manejo de riego y/o fertilización?

Respondidas: 366 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ Si	46,17 % 169
▼ No	16,39 % 60
▼ No aplica	37,43 % 137
TOTAL	366

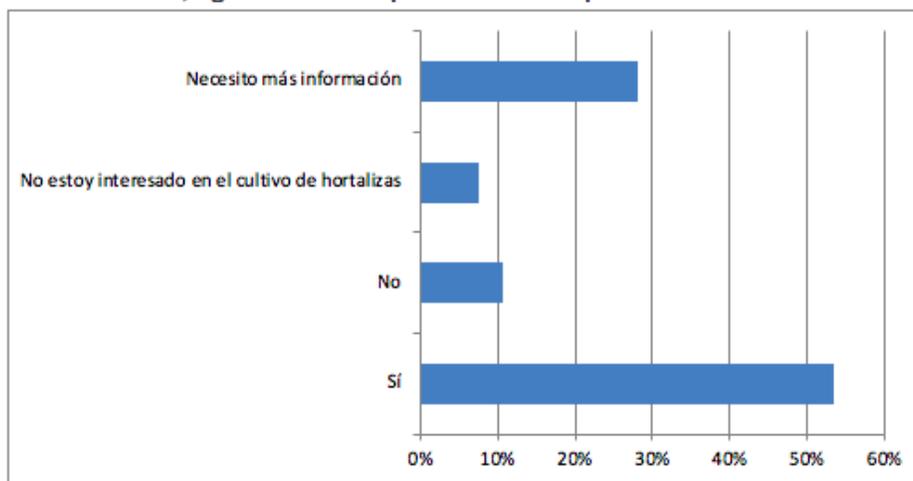
Anexo 4

		Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Huerta en general	¿Tienes huerta o has tenido?	Sí, ciboulette, cilantro, perejil, duraznos, frutillas, orégano, palto, ciruelo, cerezo, zapallo italiano, acelga y papas	Sí, zanahoria, rabanitos, pepinos, tomates, zapallo, porotos	Sí, porotos, frambuesas, frutales, cítricos, papas
	Necesidades	Higiene, economía, autosustentabilidad, ornamento, complementar la educación de mi hija	Alimentarse de mi propio huerto	Tener alimentos sanos y orgánicos
	Problemas	Plagas, falta de tierra, falta de tiempo para regar, mala elección de planta según el clima	Plagas, frío (heladas)	Plagas, pestes, insectos
	Expectativas	Cosechar, educación de mi hija	Poder cosechar al menos 60% de lo que sembré	Cosecha sana y abundante
	Otro	Plantado en tierra y otros en maceta. Me gustaria saber agrupar mis plantas según sus necesidades	La falta de espacio es problemática, sobre todo para poder tener buena productividad	No tengo claro los tiempos de siembra según la planta y tampoco los tiempos de cosecha

Riego y fertilización	Necesidades	Tiempo, cultivo óptimo	Tiempo	Tiempo, conocimiento de cantidad de riego según la planta
	Problemas	Falta de tiempo para regar, desconocimiento de fertilizantes para aplicar	A veces se me olvida regar, los fertilizantes son caros, a veces no hay stock del fertilizante que necesito	Se me pudre la planta, no conozco la cantidad justa de fertilizante, para que la planta produzca y no se muera. Me complica preparar las mezclas de fertilizante, por lo general las pierdo
	Expectativas	Las plantas crezcan sanas, el cultivo sea productivo, calidad y sabor del fruto	Sistema de riego automático que se programe	Plantas grandes, saludables y productivas
	Otro	Me falta hacer un invernadero, para que mis plantas no mueran por el frío		

Anexo 5

Ante la posibilidad de tener un sistema de riego y fertilización con inteligencia artificial que te asista el proceso de cultivo de hortalizas de forma autónoma, aprovechando al máximo tu tiempo, y generando los resultados en tus cultivos de manera automatizada, ¿Estarías dispuesto a comprarlo?



Opciones de respuesta	Respuestas	
Sí	54%	91
No	11%	18
No estoy interesado en el cultivo de hortalizas	8%	13
Necesito más información	28%	48

Anexo 6

Cada riego tiene una eficiencia particular, variando en cada uno de ellos la eficiencia con la que se utiliza el agua. La **eficiencia** podemos definirla como la razón de la cantidad de agua que las plantas reciben en relación con la cantidad de agua que se aplica en el sistema de riego. Este es un valor porcentual.

$$Eficiencia = \frac{Agua\ recibida\ por\ la\ planta}{Agua\ aplicada} * 100$$

Actualmente los sistemas para riego hogareño que pueden ser adquiridos son:

- Riego por Aspersión
 - Eficiencia: 80%
 - Simula la lluvia, moja toda la planta
- Riego por surcos
 - Eficiencia: 70%
 - Se crean canales al costado de la planta
- Riego por goteo
 - Eficiencia: 95%
 - Se aplica directamente al suelo de la raíz
- Riego por inundación
 - Eficiencia: 60%
 - Se inunda el suelo con agua

Análisis de los tipos de riego, ventajas y desventajas.

	Ventajas	Desventajas
Riego por goteo	Permite el uso de fertilizantes	Requiere usar agua filtrada; de lo contrario los agujeros se tapan con frecuencia
	Riego específico que permite llegar de forma más directa a las raíces de las plantas de interés	Inversión inicial alta
	Nivel de humedad homogéneo en la planta	Requiere mayor preparación técnica para su diseño e instalación
	Se puede utilizar en lugares abiertos y cerrados (hidroponía e invernaderos)	
	Se pueden realizar otras labores de cultivo en	

paralelo mientras se está regando

Reduce la posibilidad de maleza

Menor gasto de agua

Se adapta a terrenos rocosos o con pendientes

Riego por aspersión

Ventajas

Alta adaptabilidad a diferentes tipos de zonas y terrenos

Cubren gran superficie de terreno

Permiten automatizar el riego

Inconvenientes

El viento es limitante para su eficacia (se recomienda su uso en superficies con un viento < 15 Km/h en hortalizas)

Podrían incrementar el crecimiento de maleza

Requiere tener la presión de agua adecuada para su funcionamiento

Requiere tener sistema de mangueras idóneo para conservar la presión necesaria

Riego por Inundación (de superficie)

Ventajas

Infraestructura simple y económica

No tiene requerimientos energéticos para su funcionamiento

El viento no es limitante

Inconvenientes

Se debe tener conocer el punto de saturación del suelo (infiltración)

El suelo debe estar nivelado

Puede estimular el crecimiento de maleza y el desarrollo de

- [Compartetujardin.cl](https://www.compartetujardin.cl/)⁷

Es una página, que contacta personas con terreno disponible para cultivo, con personas dispuestas a hacer una huerta en ellos.

Particulares anuncian sistemas de riego por goteo, con despacho a domicilio (de 100, 200 y 400 metros), se puede pagar con tarjeta mediante webpay y la instalación debe hacerla el cliente cuando recibe el producto.

- [Lamanoverde.cl](https://www.lamanoverde.cl/)⁸

Esta empresa vende insumos para huertas, construye huertas y hasta puede encargarse de la mantención y arreglo de huertas.

Tiene una tienda física en Las Condes y también realizan venta online de productos para riego y fertilización

- [Homevan.cl](https://www.homevan.cl/)⁹

Esta empresa se dedica a la construcción y mantención de áreas verdes de empresas o municipios (no tiene especialidad en huertas), tiene venta de productos para riego y fertilización.

Tiene una tienda física en Lo Barnechea y también realizan venta online de productos para riego y fertilización

- [Anasacjardin.cl](https://www.anasacjardin.cl/)¹⁰

Empresa dedicada a buscar soluciones, mediante productos en las áreas de Protección de Cultivos, Semillas, Mecanización Agrícola, Veterinaria, Jardín y Hogar, Sanidad Ambiental, Mascotas, Higiene y Desinfección.

Tienen 6 tiendas físicas en Santiago y también realizan venta online de productos para riego y fertilización

⁷ <https://www.compartetujardin.com/>

⁸ <https://www.lamanoverde.cl/>

⁹ <https://www.homevan.cl/>

¹⁰ <https://www.anasacjardin.cl/>

- Sodimac.cl¹¹

Empresa con productos de mejoramiento de hogar, también trabaja una línea de productos para jardín.

Tienen tiendas físicas a nivel nacional y también realizan venta online de productos para riego y fertilización

- Irritec.cl¹²

Empresa que se especializa en sistemas de riego tecnificado, con atención personalizada.

Trabajan con cultivos de campo, no apuntan al segmento de huertas urbanas

- Chilehuerta¹³

Emprendedores que buscan apoyar el proceso de huerta y mantención, con productos y talleres de especialización para la venta.

Sin tienda física, sólo venta online

- Autohuerto¹⁴

Tienda de productos para huertos de hortalizas, talleres y actividades, con un marcado compromiso con el medio ambiente, naturaleza y reciclaje.

Tiene una tienda física en Macul y también realizan venta online de productos para fertilización. Su fuerte son las huertas de madera.

- Minigarden¹⁵

Se especializan en jardines/huertas verticales, con la posibilidad de integrar sistemas de riego automatizados con diferentes niveles de automatización.

¹¹ <https://www.sodimac.cl/>

¹² <https://www.irritec.cl/>

¹³ <https://chilehuerta.cl/>

¹⁴ <https://autohuerto.cl/>

¹⁵ <https://cl.minigarden.net/>

Trabajan con sistemas de riego por goteo y fertirrigación, haciendo cultivos semi-hidropónicos.

Tienen venta directa online, pero también trabajan a través de tiendas distribuidoras.

- Paivert¹⁶

Firma española con sede en Santiago, especializada en jardines verticales, especialistas en paisajismo e innovación.

Pueden encargarse del diseño, construcción y mantenimiento, con sistemas de riego integrados.

No venden productos individuales, venden el proyecto, no tienen especialidad en huertas urbanas, pero ofrecen cursos y talleres de hidroponía urbana.

- Marienberg¹⁷

Cuenta con una línea “treetop” de huertas urbanas autorregantes, con opción de hacerlas invernadero para proteger las hortalizas de las inclemencias del tiempo.

Tienen una tienda física en Maipú y también realizan venta de productos online

- Huerti¹⁸

Empresa Chilena, con venta de sistemas de cultivos hidropónicos al interior del hogar.

Venden la maceta con luz y las esponjas como pack, pero también se pueden comparar accesorios por separado, como los canastillos, las esponjas y semillas para germinar.

La venta es a través de su página web, con despacho a todo Chile.

Cuadro comparativo de la competencia

¹⁶ <http://www.paivert.com/>

¹⁷ <https://www.marienberg.cl/>

¹⁸ <https://www.huerti.cl/>

	Nombre	Productos de riego	Productos de fertilización	Fertirrigación	Especialidad en huertas	Productos para huertas urbanas	Atención personalizada	Tips para huertas
1	La mano verde	sí	sí	no	sí	sí	sí	sí
2	Homevan	sí	sí	no	no	sí	sí	no
3	Anasac jardín	sí	sí	no	sí	sí	no	sí
4	Sodimac	sí	sí	no	sí	sí	no	sí
5	Irritec	sí	sí	sí	sí	no	sí	no
6	Chile huertas	no	sí	no	sí	sí	sí	sí
7	Auto huerto	no	sí	no	sí	sí	sí	sí
8	Minigarden	sí	no	sí	sí	sí	no	no
9	Marienberg	sí	no	no	sí	sí	no	no
10	Huerti	sí	sí	no	sí	sí	no	no

Anexo 10

Análisis para determinar el tamaño del mercado en cantidad de consumidores

En 2012 la Red de Agricultura Urbana (RAU) realizó un conteo de huertos en Santiago, algunos particulares, otros patrocinados por ONGs o municipalidades. “En total, fueron 39 los contabilizados en la capital, cada uno con un distinto uso: un 36% está destinado al autoconsumo; un 24%, a la educación (colegios y universidades que van a chacras municipales, entre otras, a estudiar cómo se hacen y cuidan); un 15%, a plantas terapéuticas (con propiedades medicinales) y un 14%, de carácter sólo estético y paisajístico”.¹⁹

Sin perjuicio de este conteo, ya han pasado 8 años y se mantiene la tendencia de sustentabilidad y han nacido nuevas formas formas de cultivos en espacios reducidos, como huertas de maceta o balcón, es por esto que no sería real enmarcar nuestro mercado solo en hogares con huertas ya establecidas e incluiremos también hogares que eventualmente quisieran tener una huerta.

Mercado B2C

Dado que actualmente no existe data de huertas urbanas hogareñas en Santiago que pudieran requerir de un sistema de riego y considerando que nuestro segmento comprende a quienes tienen huertas o quienes quisieran tenerlas, consideraremos como mercado lo siguiente:

- Tamaño de mercado en número de hogares urbanos, habitados en la región metropolitana (ver anexo 1): 2.037.473
- Tamaño del mercado considerando hogares urbanos en la Región Metropolitana pertenecientes a los segmentos AB, C1a, C1b, C2²⁰: 770.165²¹

¹⁹ Paz R. 06 de Diciembre 2012. “Primer estudio de huertos urbanos contabiliza 39 en Santiago”. La Tercera. <https://www.latercera.com/noticia/primer-estudio-de-huertos-urbanos-contabiliza-39-en-santiago/>

²⁰ Equipo Multimedia EMOL. 19 de Octubre 2018. “El perfil de los siete grupos socioeconómicos de la nueva segmentación y cómo se divide la población de Chile”. EMOL. <https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/10/19/924437/El-perfil-de-los-siete-grupos-socioeconomicos-de-la-nueva-segmentacion-y-como-se-divide-la-poblacion-de-Chile.html>

²¹ INE. 2018. “Encuesta suplementaria de ingresos 2018”. INE. Slide 32. <https://www.docdroid.net/LzOuCKI/encuesta-suplementaria-de-ingresos-2018-del-ine-pdf#page=32>

Ajustaremos el tamaño del mercado, aplicando el porcentaje de de deseabilidad del producto obtenido en la encuesta masiva de elaboración propia, considerando solo personas que viven en Santiago y pertenecen a los segmentos AB, C1a, C1b, C2. El porcentaje de quienes estaban dispuestos a comprar el sistema fue de un 54% (ver anexo 13).

- Tamaño del mercado considerando hogares urbanos en Santiago pertenecientes a los segmentos AB, C1a, C1b, C2, considerando la intención de compra reflejada en los encuestados: 415.889

Mercado B2B

Para este segmento, consideraremos restaurantes y establecimientos educacionales en Santiago.

- Tamaño de mercado en número de establecimientos educacionales en Santiago (ver anexo 13): 3.120²², de los cuales dispondremos de una esperanza de venta del 30% de ese total, con lo que nuestros potenciales clientes equivaldrían a un total de **936**.
- Tamaño de mercado en número de restaurantes en Santiago: 8.500²³, de los cuales solo estimamos un 20% de penetración lo que equivale a unos **1.700**

Anexo 11

²² Ministerio de Educación. 2018. "Estadísticas de la Educación 2017", Centro de Estudios, Unidad de Estadísticas. https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/12/ANUARIO-MINEDUC_VERSION-BAJA.pdf

²³ Emol. 06 de Octubre 2015. "El 48% de los restaurantes en Santiago son de sándwich y comida rápida". Emol. <https://www.emol.com/noticias/Economia/2015/10/06/753087/El-48-de-los-restaurantes-en-Santiago-son-de-sandwich-y-comida-rapida.html>

Censo 2017

Área Geográfica

METROPOLITANA DE SANTIAGO

Universo

Viviendas Particulares

Filtro

AREA.AREA=1

Crosstab

de Tipo de Vivienda

por Ocupación de la Vivienda

AREA # 13

**METROPOLITANA DE
SANTIAGO**

Tipo de Vivienda	Ocupación de la Vivienda				Total
	Con moradores presentes	Con moradores ausentes	En venta, para arriendo, abandonada u otro	De temporada (vacacional u otro)	
Casa	1 412 981	44 573	50 708	5 230	1 513 492
Departamento en edificio	624 492	41 640	45 562	3 768	715 462
Vivienda tradicional indígena (ruka, pae pae u otras)	272	9	19	-	300
Pieza en casa antigua o en conventillo	28 131	1 158	436	30	29 755
Mediagua, mejora, rancho o choza	15 519	340	354	36	16 249
Móvil (carpa, casa rodante o similar)	194	7	6	1	208
Otro tipo de vivienda particular	6 208	744	1 270	264	8 486
Total	2 087 797	88 471	98 355	9 329	2 283 952

Anexo 12

A. ESTABLECIMIENTOS E INSTITUCIONES EDUCACIONALES

A.II. EDUCACIÓN PARVULARIA, BÁSICA Y MEDIA EN ESTABLECIMIENTOS RECONOCIDOS OFICIALMENTE POR EL ESTADO

1.2. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA, SEGÚN REGIÓN Y ÁREA GEOGRÁFICA. AÑO 2017 ^{1,2}						
Región	Área geográfica	Dependencia administrativa				Total
		Municipal	Particular subvencionado	Particular pagado	Corporación de administración delegada	
I	Urbana	30	126	15	1	172
	Rural	41	6	0	0	47
	Total	71	132	15	1	219
II	Urbana	106	88	42	0	236
	Rural	18	0	0	0	18
	Total	124	88	42	0	254
III	Urbana	78	49	11	0	138
	Rural	37	1	0	0	38
	Total	115	50	11	0	176
IV	Urbana	132	278	27	1	438
	Rural	272	62	0	0	334
	Total	404	340	27	1	772
V	Urbana	327	686	97	6	1.116
	Rural	129	4	0	0	133
	Total	456	690	97	6	1.249
VI	Urbana	149	263	21	6	439
	Rural	248	12	0	0	260
	Total	397	275	21	6	699
VII	Urbana	168	258	13	5	444
	Rural	381	29	0	0	410
	Total	549	287	13	5	854
VIII	Urbana	384	571	30	12	997
	Rural	479	62	0	0	541
	Total	863	633	30	12	1.538
IX	Urbana	181	278	11	4	474
	Rural	310	349	0	0	659
	Total	491	627	11	4	1.133
X	Urbana	155	272	23	1	451
	Rural	449	119	0	0	568
	Total	604	391	23	1	1.019
XI	Urbana	25	29	0	1	55
	Rural	29	2	0	0	31
	Total	54	31	0	1	86
XII	Urbana	41	31	6	0	78
	Rural	13	0	0	0	13
	Total	54	31	6	0	91
R.M.	Urbana	611	1.931	303	33	2.878
	Rural	112	26	3	0	141
	Total	723	1.957	306	33	3.019
XIV	Urbana	71	115	11	0	197
	Rural	156	139	0	0	295
	Total	227	254	11	0	492
XV	Urbana	30	78	4	0	112
	Rural	34	2	0	0	36
	Total	64	80	4	0	148
Total	Urbana	2.488	5.053	614	70	8.225
	Rural	2.708	813	3	0	3.524
	Total	5.196	5.866	617	70	11.749

A. ESTABLECIMIENTOS E INSTITUCIONES EDUCACIONALES

A.III. EDUCACIÓN SUPERIOR

1.6. PRESENCIA DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, SEGÚN REGIÓN. PERIODO 2007-2017 ^{1,2,3,4,5}											
Región	Año										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
I	11	10	11	11	10	11	12	11	11	11	11
II	18	18	21	21	20	21	21	21	21	17	19
III	13	13	14	14	14	13	13	13	12	14	12
IV	24	25	27	27	27	28	25	24	23	23	22
V	42	41	43	46	44	45	46	44	41	39	39
VI	16	15	20	20	20	24	23	21	18	17	17
VII	21	22	26	23	25	26	26	24	22	22	21
VIII	40	42	45	43	43	47	45	42	39	37	35
IX	20	22	23	26	25	30	29	26	28	27	27
X	23	23	22	23	23	22	21	20	18	17	16
XI	5	4	7	6	7	9	7	7	7	7	8
XII	9	9	9	10	9	9	8	8	8	6	6
R.M.	118	119	121	118	118	114	112	111	107	103	101
XIV	12	14	15	14	12	17	15	15	14	15	14
XV	10	10	12	11	10	10	10	11	11	11	11

CANVAS

Business Model Canvas

Asociados Clave - Proveedor de fertilizantes - Empresas dedicadas a la confección de huertos a medida y/o huertos para espacios reducidos - Municipalidades - Proveedor de TI - Influencers de Centros de Vida Sana - Escuelas, establecimientos educativos - Productoras de eventos saludables - Proveedores ecofriendly	Actividades Clave - Diseñar el prototipo de fertirrigación - Generar la plataforma digital; la campaña publicitaria; y eventos sobre cultivos - Fidelizar e interactuar con clientes - Crear, actualizar y patentar el sistema - Mantención y Operación de la App - Community Management - Generar protocolos de cultivo y de evaluación y continuidad en la plataforma. - Generar esquema de seguimiento post venta y gestionar reclamos.	Propuesta de Valor Servicio personalizado, según las necesidades del cultivo Optimización de tiempo, comodidad Optimización del agua y buen uso de fertilizantes Optimización de la cosecha Servicio post venta Comunidad en plataforma web Retroalimentación con información sobre el estado del cultivo Seguimiento virtual del proceso de germinación/cultivo con gamification a los usuarios, educando sobre el proceso y recompensando a los usuarios por el uso diario. B2C Seguimiento virtual del proceso de germinación/cultivo con gamification a los usuarios, educando sobre el proceso y recompensando a los usuarios por el uso diario. B2B Análisis individual de cada una de las cuentas asociadas dentro del sistema y vista como conjunto.	Relación con los Clientes - Contratación Inicial - Seguimiento y retroalimentación - Fidelización - Sistema de niveles asociado a las compras y "expertise" - Redes Sociales - Eventos - Descuentos y promociones mediante la comunidad web	Segmento de Clientes B2C individual: Hombres y mujeres solos o con familia de entre 25 y 70 años, que tengan o quieran tener un cultivo de hortalizas en sus hogares y cuenten con capacidad de pago, ingresos medios altos. - Early Adopters: Hombres y mujeres solos o con familia con un estilo de vida autosustentable. B2C colectivo: Comunidades, agrupaciones o juntas de vecinos, que gusten de las iniciativas colectivas, que tengan o quieran tener una pequeña huerta de hortalizas, de cuidado común y cuenten con capacidad de pago de algún fondo colectivo. B2B: Instituciones que trabajen con huertas para fines educativos, terapéuticos o comerciales, como restaurantes, colegios, fundaciones y hospitales.
Estructura de Costos - Creación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica - Personal de Staffing - Costos de Publicidad - Hardware específico - Arriendo del Local - Amoblado del local (costo inicial) - Costo de comercialización - Desarrollo, soporte y mantenimiento de los canales digitales - Organización dedicada a la supervisión y control de la calidad del servicio		Vías de Ingreso - Pago del servicio con concesión del producto y acceso a la plataforma - Entradas de Posibles eventos relacionados al cultivo - Venta del suministro constante, productos fertilizantes y aditivos (sustrato) etc		

CANVAS en detalle

Aliados Claves:

- Proveedor de fertilizantes
- Empresas dedicadas a la confección de huertos a medida y/o huertos para espacios reducidos
- Municipalidades
- Proveedor de TI
- Influencers de Centros de Vida Sana
- Escuelas, establecimientos educativos
- Productoras de eventos saludables
- Proveedores ecofriendly

Actividades claves

- Diseñar el prototipo del sistema de fertirrigación
- Generar una plataforma digital de seguimiento y retroalimentación.
- Generar campaña publicitaria, para dar a conocer el producto/servicio.
- Fidelizar clientes, mediante la comunidad que se genere por la aplicación.
- Patentar el sistema (revisar si hay algún sistema similar patentado)
- Generación de eventos sobre cultivos.
- Interacciones con clientes.
- Creación y actualización constante del sistema de aprendizaje continuo de Inteligencia Artificial de Hortalizas
- Mantenimiento y Operación de la App
- Community Management
- Generar protocolos de cultivo y tratamiento de las hortalizas
- Generar protocolo de evaluación y continuidad en la plataforma, de acuerdo al nivel de Grower²⁴ para su posterior seguimiento post-venta.
- Dar respuesta a reclamos sobre el uso del producto.
- Generar esquema de seguimiento post venta de acuerdo al nivel de adopción del producto.

Recursos claves

Físicos:

- Tienda propia ubicada en estratégicamente en el sector oriente, con gran afluencia de público potencial
- Inventario del sistema y abastecimiento de suministro
- Servicio de la Nube que alojara el sistema de seguimiento de Growers

Humanos:

- Profesional encargado del desarrollo del software necesario para la aplicación.
- Asesor idóneo para la generación de protocolos de cultivo y tratamiento de hortalizas
- Vendedor de la tienda
- Community Manager enfocado a la producción de contenido viral

Intelectuales:

²⁴ Grower: nombre de fantasía con el que denominaremos a nuestros usuarios

- Patente del Sistema de Inteligencia Artificial que ayuda al grower
- Sistema de Inteligencia Artificial (patentado) que detecta el estado del producto a fertilizar y deduce sus requerimientos en la app.
- Sistema de Seguimiento de Clientes (CRM) acorde a su nivel de grower
- Protocolos de cultivo y tratamiento de las hortalizas
- Protocolo de evaluación y continuidad en la plataforma, de acuerdo al nivel de Grower²⁵ para su posterior seguimiento post-venta.
- Esquema de seguimiento post venta de acuerdo al nivel de adopción del producto.

Propuesta de Valor

B2B

- Servicio personalizado, según las necesidades del cultivo
- Optimización de tiempo, comodidad
- Optimización del agua y buen uso de fertilizantes
- Optimización de la cosecha
- Servicio post venta
- Comunidad en plataforma web
- Retroalimentación con información sobre el estado del cultivo
- Seguimiento virtual del proceso de germinación/cultivo con gamification a los usuarios, educando sobre el proceso y recompensando a los usuarios por el uso diario.
- **Propuesta de valor exclusiva para el segmento:** Análisis individual de cada una de las cuentas asociadas dentro del sistema y vista como conjunto. (Esta es la única diferencia que se tendría con el mercado B2C, ya que los clientes B2B podrían tener un análisis individual de cada una de las cuentas de usuario compradas de manera grupal, viendo como un todo, la inversión que realiza a su vez cada usuario final en la misma vista que un B2C)

Por ejemplo: En el caso de una huerta en un colegio, respecto de un curso. El profesor tendrá la vista general en la app de todos los cultivos asociados a sus alumnos y también, podrá tener la vista individual, de cada uno de ellos. Respecto de los alumnos, podrán tener en la app, la vista del cultivo asignado y podrán interactuar

²⁵ Grower: nombre de fantasía con el que denominaremos a nuestros usuarios

y competir con sus compañeros en el ambiente de una comunidad cerrada compuesta por su curso.

Este mismo modelo puede aplicarse en hospitales, cuando la huerta tiene fines terapéuticos.

B2C

- Servicio personalizado, según las necesidades del cultivo
- Optimización de tiempo, comodidad
- Optimización del agua y buen uso de fertilizantes
- Optimización de la cosecha
- Servicio post venta
- Comunidad en plataforma web
- Retroalimentación con información sobre el estado del cultivo
- Seguimiento virtual del proceso de germinación/cultivo con gamification a los usuarios, educando sobre el proceso y recompensando a los usuarios por el uso diario.

Relación con los clientes

- Venta Inicial: Atención personalizada, asesoramiento gratuito
- Seguimiento y retroalimentación: Servicio automático por la aplicación. Asistencia telefónica o por videollamada.
- Fidelización: Comunidad generada en la plataforma
- Sistema de niveles asociado a las compras y “expertise” en el uso de los productos, validados por una serie de acciones definidas, con descuentos y ofertas especiales acorde al nivel.
- Redes Sociales: Destinadas a promover el sistema de riego y fertilización, combinando con la promoción de las huertas y el estilo de vida autosustentable.
- Eventos: Participación/Patrocinio en eventos de vida saludable/autosustentable
- Descuentos y promociones mediante la comunidad web: De acuerdo a la participación y nivel alcanzado dentro de la app

Canales de Distribución

Propios y Directos

- Página web, APP y RRSS: Sitio web informativo, con la presentación de la empresa,

donde se describe el servicio ofrecido, la información de contacto, correo electrónico y teléfono. Es una invitación a potenciales clientes a tomar contacto para conocer y adquirir el servicio, comprarlo en el momento o pedir para ser contactado.

- Tienda propia: Tienda especializada donde se vende y orienta respecto del sistema ofrecido y las necesidades de cada cultivo

Segmentos de mercado:

- B2C individual: Hombres y mujeres solos o con familia de entre 25 y 70 años, que tengan o quieran tener un cultivo de hortalizas en sus hogares y cuenten con capacidad de pago, ingresos medios altos.
 - **Early Adopters:** Hombres y mujeres solos o con familia con un estilo de vida autosustentable.
- B2C colectivo: Comunidades, organizaciones, agrupaciones o juntas de vecinos, que gusten de las iniciativas colectivas, que tengan o quieran tener una pequeña huerta de hortalizas, de cuidado común y cuenten con capacidad de pago de algún fondo colectivo.
- B2B: Instituciones que trabajen con huertas para fines educativos, terapéuticos o comerciales, como restaurantes, colegios, fundaciones y hospitales.

Modelo de flujos de ingresos

- Pago del Producto one time + acceso a la plataforma
- Entradas de Posibles eventos relacionados al cultivo
- Venta del suministro constante, productos fertilizantes y aditivos (sustrato) etc

Estructura de costos

1. Creación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica
2. Personal de Staffing
3. Costos de Publicidad
4. Hardware específico
5. Arriendo del Local
6. Amoblado del local (costo inicial)
7. Costo de comercialización
8. Desarrollo, soporte y mantenimiento de los canales digitales

9. Organización dedicada a la supervisión y control de la calidad del servicio

Anexo 14

PERFIL DEL AGRÓNOMO REQUERIDO

1. DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

DENOMINACIÓN DEL PUESTO	CONSULTOR AGRÓNOMO
PUESTO EL SUPERIOR JERÁRQUICO	PRODUCT MANAGER
DIRECCIÓN O DEPARTAMENTO	DIVISIÓN AGRÓNOMA
PUESTO SUSTITUTO EN AUSENCIA	CONSULTOR AGRÓNOMO
CONFIDENCIALIDAD	SÍ

2. Misión

Ejecuta las estrategias y metodologías con el objetivo de que los productores cumplan todos los estándares de calidad esperados, además de la fidelización de estos, siempre cumpliendo con las expectativas en cuanto a volumen, calidad y trazabilidad, respetando las certificaciones y pedidos de cada productor.

3. Perfil del Puesto

GRADO DE INSTRUCCIÓN	SUPERIOR UNIVERSITARIO		
PROFESIÓN	INGENIERO AGRÓNOMO	TITULADO	SI
EXPERIENCIA	SE VALORA LA EXPERIENCIA EN HORTALIZAS Y EN MANEJO DE FERTILIZANTES. SE VALORA LA EXPERIENCIA EN EMPRESAS Y SEGUIMIENTO A CLIENTES EN TERRENO		
INFORMÁTICA	AVANZADO Y COMPROBADO		
IDIOMA	ESPAÑOL		
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DESEADOS	INTERPRETACIÓN DE ANÁLISIS DE SUELO		
	MANEJO DE PROGRAMAS DE RIEGO		
	MANEJO NUTRICIONAL DE PLANTAS		
	MANEJO DE PLANTAS		

	MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES BAJO CONDICIONES DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA
--	---

4. Competencias

COMPETENCIA	DEFINICIÓN
LIDERAZGO	CAPACIDAD DE VINCULARSE CON LOS PRODUCTORES Y ORIENTAR LAS ACTIVIDADES HACIA LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA
COMUNICACIÓN	HABILIDADES QUE PERMITAN AL AGRICULTOR LA COMPRENSIÓN Y EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CAMPO
	USO DE LENGUAJE DE COMUNICACIÓN LOCAL. USO DE TÉCNICAS DE EXTENSIÓN PARA EL LOGRO DE ACTIVIDADES
ORIENTACIÓN A RESULTADOS	CAPACIDAD DE TRABAJAR CON CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS
PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN	REQUERIDA
FLEXIBILIDAD	EN HORARIOS, DESPLAZAMIENTOS Y DE DÍAS LABORALES EN LA SEMANA

Anexo 15

FODA

Fortalezas	Oportunidades
Servicio innovador	Mercado en expansión
Servicio personalizado	Existencia de agrónomos con conocimientos informáticos que pudieran tener interés de sumarse al proyecto
Fácilmente escalable	Alta necesidad de servicio digitales para todo, debido a la pandemia COVID 19
Servicio de uso y pago constante	Potenciales usuarios que no eran nativos digitales, han aprendido a familiarizarse con la tecnología, dada la necesidad actual
Facilidad de generar subproductos	Tendencia mundial de estilos de vida saludable
Debilidades	Amenazas
Alta dependencia del servidor de cloud	Alto nivel de competencia/sustitutos
Necesidad de conexión a internet	Alta incertidumbre económica debido a la pandemia
Servicio fácilmente imitable	Bajas barreras de entrada
Poco conocimiento de cultivo de hortalizas entre los socios	Ingresar o mantenerse en el mercado con las condiciones actuales
Necesidad de conexión eléctrica	Necesidad de mantener protocolos COVID y distanciamiento social

Anexo 16

Fase 1: Dividir el mercado

B2C

Variables Demográficas

- Edad, Sexo: Hombres o mujeres de entre 26 a 45 años²⁶
- Renta: Nivel de renta medio/alto en caso de iniciativas individuales o familiares. Nivel de renta Bajo/medio/alto en caso de iniciativas colectivas municipales, juntas de vecinos, barrios, agrupaciones.
- Estado civil: Indiferente
- Educación: Indiferente

Variables Geográficas

- País, región: Chile
- Ciudad: Empezando en el sector Oriente de la RM, con posibilidad de expandirse a toda la RM y regiones.
- Clima: Todos, hay hortalizas para cada tipo de clima.

B2B

Identificación de la Empresa

- Antigüedad: Indiferente
- Rubro: Educación, Servicio de Salud, Servicios Terapéuticos, Restaurantes

Variables Geográficas

- País, región: Chile
- Ciudad: Empezando en Santiago, con posibilidad de expandirse a regiones.
- Clima: Todos, hay hortalizas para cada tipo de clima.

Fase 2: Perfilar el Segmento

B2C

²⁶ Rango etario definido con la IM masiva, respecto al grupo con mayor intensidad de compra

Variables Psicográficas

- Actitudes: Activa, motivada, aprendizaje constante.
- Estilos de vida: Autosustentable, alimentación saludable, conectada con la naturaleza.
- Personalidad: Responsable, entusiasta, metódica.
- Actividades: Todo tipo de actividades al aire libre (deportes, caminatas)

Variables de comportamiento de uso/compra

- Beneficios esperados:
 - Optimización del cultivo, maximizar el éxito a la hora de la cosecha
 - Aprendizaje empírico, aplicando la teoría del learning-by-doing²⁷
- Tiempo de uso: Constante
- Situación de uso: En huertas de hortalizas, de patio o balcón, en tierra, cajones o macetas.
- Cantidad y frecuencia: Servicio contratado por plan de pago mensual y abastecimiento de insumos constante
- Monto de compra: Por definir
- Tiempo de compra:
 - Medio/Lento, dependiendo de la expertise del cliente, por la evaluación inicial del cultivo
 - Rápido, respecto al abastecimiento.
- Formas de pago: Efectivo, tarjetas débito o crédito.

B2B

Variables Culturales de la Empresa

- Sofisticación del negocio: Empresas que trabajan directamente con la salud o educación de sus clientes o con alimentación.
- Orientado a: Usuarios finales (usuario del servicio que provee nuestro cliente).
- Reputación corporativa: Buena percepción de los grupos de interés hacia la empresa.

²⁷ Bot L. 19 de Enero de 2007. " 'Learning by doing': a teaching method for active learning in scientific graduate education". European Journal of Engineering Education. Volume 30, 2005.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03043790512331313868>

- Nivel ético Empresarial: Alto nivel ético, empresas con compromiso social o con Áreas de Responsabilidad Social establecidas.
- Beneficios buscados:
 - Optimización del cultivo, maximizar el éxito a la hora de la cosecha
 - Vínculo emocional de los usuarios con el trabajo de huerto cumpliendo con sus expectativas de crecimiento y cosecha.
 - Aprendizaje empírico, aplicando la teoría del learning-by-doing²⁸

Variables de comportamiento de uso/compra

Comportamiento de uso:

- Aplicación (usos): En huertas de hortalizas, de patio, en tierra.
- Frecuencia de uso: De uso constante
- Motivos o importancia de uso: Optimización del tiempo, reduce problemas de abastecimiento de insumos adecuados y en la frecuencia correcta, del cultivo. Maximiza las probabilidades de éxito en la cosecha.
- Beneficios esperados (Objetivo es determinar el grado de fidelización): Cultivos sanos, fuertes y con buenas cosechas.

Comportamiento de compra:

- Cantidad y frecuencia: Servicio contratado por plan de pago mensual y abastecimiento de insumos constante
- Comportamiento de pago: Pago mensual a 90 días.
- Grado de satisfacción, fidelización: Fuerte grado de fidelización del servicio

Perfil del cliente

B2C

En B2C, identificamos 3 perfiles, 2 de iniciativas individuales y 1 de iniciativas colectivas.

²⁸ Bot L. 19 de Enero de 2007. " 'Learning by doing': a teaching method for active learning in scientific graduate education". European Journal of Engineering Education. Volume 30, 2005.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03043790512331313868>



Carmen Gloria

Persona mayor que disfruta de la vida autosustentable

- 57 años
- Separada, con hijos grandes
- Mujer con trabajo de oficina, cerca de jubilarse
- Gusta de actividades al aire libre
- Muy conectada con la naturaleza
- Necesita actividades que ocupen su tiempo de forma productiva y además encuentre satisfacción en su proceso y resultado.

Uso de Tecnología



Preocupación sobre la salud



Familia Vargas

Familia DIY

- Lucía 40 años y Mario 45 años, padres de 3 hijos de 10, 11 y 17 años
- Familia moderna, con ambos padres trabajando
- Amantes del "Hágalo usted mismo"
- Con hábitos de reciclaje
- Privilegian experiencias educativas
- Intentan llevar una vida autosustentable y enseñársela a sus hijos
- Necesitan instancias para compartir todos juntos, donde todos puedan aportar en el proceso y compartir juntos los resultados.

Actividades compartidas



Uso de Tecnología





Junta de Vecinos, Condominio Los Andes

Comunidad de vecinos motivados

- Vecinos del condominio mayoritariamente personas solas, parejas y adultos mayores
- Todos muy conectados con su comunidad y entorno
- Hacen buen equipo trabajando juntos por objetivos colectivos
- Tienen una compostera comunitaria
- Buscan darle utilidad práctica a espacios muertos del condominio, sumando áreas verdes
- Buscan nuevas iniciativas para trabajar juntos y sacarle provecho a la comunidad, utilizando los recursos con los que ya cuentan, con miras de repartir los resultados entre todos.

Actividades compartidas

Nulas Frecuentes

Uso de Tecnología

Limitada Siempre Conectados

B2B

En B2B, identificamos el perfil del tomador de decisión



Marco Antonio

Director con foco en aprendizaje por experiencias

- 47 años
- Hombre de familia
- Director de colegio
- Gusta de actividades al aire libre
- Preocupado por el medio ambiente
- Prioriza su salud y alimentación por encima de otras cosas
- Necesita actividades que representen un aprendizaje en el proceso de su realización para los alumnos de su colegio. Su lema es "Aprender haciendo"

Actividades compartidas

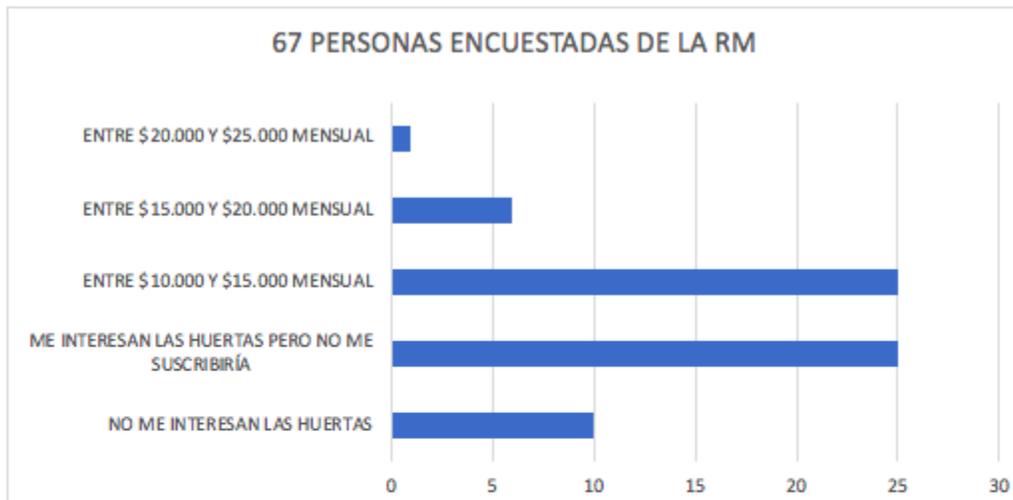
Nulas Frecuentes

Uso de Tecnología

Limitada Siempre Conectados

Anexo 17

Suponiendo que existe un servicio que involucra un dispositivo que se inserta en tu huerta (de balcon, maceta o de casa) y que por medio de Inteligencia Artificial administra un sistema de riego y fertilización para la misma. Al mismo tiempo que te asiste en el proceso de cultivo de tus hortalizas de forma autónoma, con seguimiento en línea mediante una app, permitiéndote ser parte de una comunidad de cultivadores urbanos, aprovechando al máximo tu tiempo y generando resultados en tu cultivo de forma automatizada. ¿Cuánto pagarías/estarías dispuesto a pagar por una suscripción mensual?



RESPUESTAS	Nº	PORCENTAJE
NO ME INTERESAN LAS HUERTAS	10	15%
ME INTERESAN LAS HUERTAS PERO NO ME SUSCRIBIRÍA	25	37%
ENTRE \$10.000 Y \$15.000 MENSUAL	25	37%
ENTRE \$15.000 Y \$20.000 MENSUAL	6	9%
ENTRE \$20.000 Y \$25.000 MENSUAL	1	1%

Anexo 18

Suponiendo que existe un servicio que involucra un dispositivo que se inserta en tu huerta (de balcon, maceta o de casa) y que por medio de Inteligencia Artificial administra un sistema de riego y fertilización para la misma. Al mismo tiempo que te asiste en el proceso de cultivo de tus hortalizas de forma autónoma, con seguimiento en línea mediante una app, permitiendote ser parte de una comunidad de cultivadores urbanos, aprovechando al máximo tu tiempo y generando resultados en tu cultivo de forma automatizada. ¿Cuánto pagarías/estarías dispuesto a pagar por una suscripción mensual?



RESPUESTAS	Nº	PORCENTAJE
NO ME INTERESAN LAS HUERTAS	7	19%
ME INTERESAN LAS HUERTAS PERO NO ME SUSCRIBIRÍA	11	30%
ENTRE \$10.000 Y \$15.000 MENSUAL	17	46%
ENTRE \$15.000 Y \$20.000 MENSUAL	2	5%
ENTRE \$20.000 Y \$25.000 MENSUAL	0	0%

Anexo 19

Pack Emprende
Publicidad en Facebook o Instagram

EXCLUSIVO

\$ 175.000
/ Por mes

Tu publicidad será vista por 15.000
a 65.000 mil personas.

Asesoría para ayudar a definir tu
estrategia en Redes Sociales.

Diseño y Configuración de 1
campana con 3 anuncios.

Valor incluye inversión pagada a
Facebook de \$80.000 al mes.

¡Solicitar Cotización!

Anexo 20

Cálculo Tasa de descuento perpetuidad

Renta Fija	Tasa	Var.
BCU 5 AÑOS (Delay 48 hrs.)	0,13	-0,17
BCU 10 AÑOS (Delay 48 hrs.)	1,04	-0,17
BCU 20 AÑOS (Delay 48 hrs.)	1,94	-0,16
BCP 2 AÑOS (Delay 48 hrs.)	1,43	+0,08
BCP 5 AÑOS (Delay 48 hrs.)	2,92	+0,03
BCP 10 AÑOS (Delay 48 hrs.)	4,13	-0,10
DEP \$ 3 MES	0,24	-0,06
DEP \$ 1 AÑO	0,92	+0,10
DEP UF 1 AÑO	-0,83	-0,07

Fuente: <https://larrainvial.finmarketlive.cl/www/index.html?mercado=chile>