



**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL
DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA**

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

GESTION DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

**DISEÑO DE UN MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE PARA LA COMERCIALIZACION
DE ALIMENTOS AGROPECUARIOS, EN EL CANTÓN DE SAN CARLOS, COSTA RICA.**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA DIVISIÓN
DE EDUCACIÓN Y LA ESCUELA DE POSGRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
GRADO DE**

MÁSTER EN GESTION DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

PATRICIA MARIA A. RECALDE PINEDA

TURRIALBA, COSTA RICA

2021

Este trabajo de final de graduación ha sido aceptado en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Examinador de la estudiante, como requisito para optar por el grado de

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

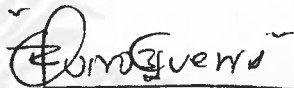
FIRMANTES:



María Inés Miranda Salas, M.Sc.
Asesora del Trabajo de Graduación



Vladimir Valera Mejías, Ph.D.
Miembro Comité Asesor del Trabajo de Graduación



Roberto Quiroz Guerra, Ph.D.
Decano de la Escuela de Posgrado



Patricia María Auxiliadora Recalde Pineda
Candidata

AGRADECIMIENTOS

Al culminar esta etapa de crecimiento personal y profesional deseo extender mis agradecimientos a quienes han hecho esto posible,

Agradezco profundamente a Dios por concederme el don de la vida y la fuerza y fortaleza para cumplir esta meta personal.

A mi esposo, Alonso Moreno Rodríguez y a mis hijos, por su apoyo incondicional, incansable paciencia, comprensión, muestras de amor y el tiempo que me han cedido para el desarrollo de este trabajo.

A mi Padre y hermanas, por brindarme su apoyo y motivación a lo largo de esta experiencia de aprendizaje y crecimiento.

A mi directora de trabajo de graduación, M.Sc. María Inés Miranda, por su paciente orientación, motivación y por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia en el desarrollo de este trabajo.

A mi asesor de trabajo de graduación, Dr. Vladimir Valera, por su importante aporte y guía en el desarrollo del trabajo, por compartir sus conocimientos y por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente.

Al Catie, junto a su personal docente y administrativo por facilitarme las herramientas necesarias para que esto sea posible.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE CUADROS.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ACRONIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES	X
RESUMEN.....	XI
1. INTRODUCCION.....	1
2. OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
3. MARCO REFERENCIAL.....	4
3.1 Mercados agrícolas	4
3.2 Modelos de negocios sostenibles	4
3.3 Comercio electrónico	4
3.4 Cadenas de valor	5
3.5 Lienzo del modelo de negocios.....	5
3.6 Lienzo de modelo de negocio de triple capa.....	8
3.7 Lienzo de la propuesta de valor	8

3.8	Lean Startup y su aplicación en el diseño de la propuesta de valor	9
4.	METODOLOGÍA.....	11
4.1	Ubicación y descripción del área de estudio	11
4.2	Procedimiento metodológico	12
4.2.1	Generación de la propuesta de valor y del modelo de negocios.	12
4.2.1.1	Diseñar	12
4.2.1.1.1	Comprensión del cliente	13
4.2.1.1.2	Diseño de la propuesta de valor y modelo de negocios	17
4.2.1.2	Probar.....	18
4.2.1.2.1	Extracción y priorización de hipótesis.....	18
4.2.1.2.2	Diseño y ejecución de pruebas	18
4.2.1.2.3	Medir y plasmar aprendizajes.....	19
4.2.1.3	Ajuste de la Propuesta de valor y del modelo de negocios.....	19
5.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	21
5.1	Encuesta aplicada a residentes del cantón	21
5.2	Diseño de la propuesta de valor.....	29
5.2.1	Perfil cliente	30
5.2.2	Mapa de valor	37
5.2.3	Propuesta de valor	39
5.2.4	Comprobación del encaje de la propuesta de valor.....	39
5.3	Modelo de negocios generado.....	42
6.	ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA	49

7. CONCLUSIONES.....	50
8. RECOMENDACIONES.....	51
9. LITERATURA CITADA.....	52
10. ANEXOS.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Edad de las personas que respondieron la encuesta.	21
TABLA 2. Composición de los hogares.	21
TABLA 3. Distribución porcentual de disposición de desechos orgánicos.....	28
TABLA 4 . Estructura de costos del modelo de negocios	47

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Lienzo del modelo de negocios.....	6
FIGURA 2. Lienzo de negocios de triple capa. Coherencia vertical y horizontal.....	8
FIGURA 3. Lienzo de la propuesta de valor desarrollados.....	9
FIGURA 4. Circuito de feedback de información crear, medir, aprender.	10
FIGURA 5. División política del Cantón de San Carlos.....	11
FIGURA 6. Proceso de diseño de la propuesta de valor.	12
FIGURA 7. Encuentro virtual de consumidores de productos agrícolas.....	15
FIGURA 8. Tablero virtual miro, con los aportes de los grupos focales.	16
FIGURA 9. Proceso aplicado para la elaboración del perfil principal.....	17
FIGURA 10. Proceso desarrollado en la fase de prueba.	18
FIGURA 11. Lugar de compra de alimentos frescos agrícolas.....	22
FIGURA 12. Factores decisivos en la elección del lugar de compra de alimentos frescos agrícolas.....	23
FIGURA 13. Distribución porcentual de la frecuencia de compra de productos agrícolas.	24
FIGURA 14. Frecuencia de compra de alimentos orgánicos y/o libre de pesticida.....	25
FIGURA 15. Distribución porcentual del nivel de importancia dada a la información de origen.....	26
FIGURA 16. Distribución porcentual de probabilidad de compra de productos cárnicos de animales de libre pastoreo	26
FIGURA 17. Distribución porcentual de preferencias en cuanto a formas de abastecimiento de alimentos frescos agrícolas.....	27
FIGURA 18. Distribución porcentual de las personas que necesitan frutas, verduras y carnes más sanos y nutritivos.....	28
FIGURA 19. Distribución porcentual del nivel de conocimiento sobre alimentos sostenibles.....	29

FIGURA 20. Clasificación de las tareas, frustraciones, alegría y aportes de los clientes.	32
FIGURA 21. Perfil principal del cliente.	33
FIGURA 22. Perfil cliente.	35
FIGURA 23. Perfil cliente.	36
FIGURA 24. Lienzo de la propuesta de valor.	38
FIGURA 25. Encaje de la propuesta de valor.	40
FIGURA 26. Anuncios promocionados a residentes del distrito de Ciudad Quesada.....	41
FIGURA 27. Porcentaje de interacciones y clics en los enlaces por edad.....	42
FIGURA 28. Capa económica del lienzo de modelo de negocios de triple capa.	43
FIGURA 29. Red socio-técnica vinculada al modelo de negocios.	46
FIGURA 30. Capa social del lienzo de modelo de negocios de triple capa.	48
FIGURA 31. Capa ambiental del lienzo de modelo de negocios de triple capa.	48
FIGURA 33. Clics en los anuncios e interacción en la publicación por edad.	56
FIGURA 32. Ubicaciones de los clics en el enlace e interacciones con la publicación.	56

ACRONIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES

ACL: América Latina y el Caribe

CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

CIAT: International Center for Tropical Agriculture.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

RESUMEN

Las tendencias de consumo ecológico y la virtualidad cotidiana se presentan como oportunidades para innovar en nuevos modelos de negocios que solventen las asimetrías en la cadena productiva de los productos agrícolas. Los modelos de negocios sostenibles adquieren cada vez mayor importancia debido a los impactos positivos generados en materia económica, social y ambiental de la región en donde se hallan insertas. Es por ello que el presente trabajo tuvo como propósito generar un modelo de negocio sostenible para un comercio electrónico de alimentos agropecuarios en el Cantón de San Carlos, Costa Rica.

Para la consecución de dicho objetivo se procedió primeramente a diseñar una propuesta que cree valor para los clientes y las partes interesadas, para luego identificar los elementos que componen el modelo de negocios. En el diseño de la propuesta de valor y la determinación de los nueve elementos del modelo de negocios, se utilizaron las metodologías de Lienzo de la propuesta de valor propuesto por Osterwalder, et al (2014), Lienzo del Modelo de negocios de Osterwalder (2010), en combinación con Lean Startup propuesto por Erik Ries (2011).

Se diseñaron y ejecutaron tres pruebas, con la participación de clientes potenciales del Cantón de San Carlos, para desarrollar y validar el modelo de negocios. La primera prueba consistió en tres encuentros virtuales bajo la técnica de grupos focales, cada una con 4 a 5 personas que evaluaron y proporcionaron sus comentarios sobre la propuesta. La segunda prueba consistió en una encuesta que recopiló 60 respuestas válidas de clientes potenciales sobre las hipótesis que surgieron en la primera prueba. Los resultados de estas pruebas validaron el diseño del prototipo conceptual final, que fue evaluado en una prueba final, mediante el lanzamiento de una campaña publicitaria en las redes sociales que promovió la propuesta de valor y recopiló percepciones de clientes potenciales.

Al lienzo de modelo de negocios generado se adiciono, dos capas visuales. Una ambiental en perspectiva del ciclo de vida del producto y otra social en perspectiva de las partes interesadas, que conformaran el triple Lienzo de modelo de negocio propuesto por Joyce (2016), por medio del cual se describió las características de sostenibilidad del modelo de negocios.

Palabras Claves:

Diseño de modelo de negocios, Modelos de negocios sostenibles, comercio electrónico.

ABSTRACT

Sustainable consumption trends and everyday virtuality represent opportunities to innovate with new business models that address the asymmetries of the agricultural production value chain. Sustainable business models are therefore becoming increasingly important because of their positive economic, social, and environmental impacts on the regions in which they operate. For this reason, this paper presents a sustainable business model for an agricultural food e-commerce system in the Canton of San Carlos, Costa Rica.

The elements that make up this business model were developed by designing, prototyping, and testing, through multiple iterations, a value proposition for customers and stakeholders. The value proposition and the nine elements of the business model were identified and designed using methodological tools that include the Value Proposition Canvas (Osterwalder, et. al., 2014), the Business Model Canvas (Osterwalder, 2010), and then Lean Startup (Erik Ries, 2011).

Three different tests helped validate and further develop the model with potential clients, defined as the residents of the Canton of San Carlos. The first test consisted of three focus group interviews, each with 4 to 5 people who evaluated and provided their feedback on the proposition. The second test consisted of a survey that collected 60 valid responses from potential clients about the hypotheses that emerged in the first test. The results from these tests informed the design of the final conceptual prototype, which was evaluated on a final test, by launching a social media ad campaign that promoted the value proposition and collected perceptions from potential clients.

The final business model contains two additional layers of information. The first layer incorporates the environmental perspective of the product lifecycle, and the second layer incorporates the social perspective of stakeholders. Together, they form a triple Business Model Canvas, as proposed by Joyce (2016), which describes the sustainability characteristics of the final business model.

Keywords:

Business model design, Sustainable business models, e-commerce.

1. INTRODUCCION

En América Latina y el Caribe (ALC), la agricultura familiar agrupa alrededor de un 81% de las explotaciones agrícolas, (FAO,2014), a pesar del gran aporte que estas unidades productivas realizan, a favor de la seguridad alimentaria y oportunidad laboral rural, presentan inequidad en cuanto a la distribución de beneficios en la cadena productiva, acceso a información de mercado fiable sobre el cual sustentar sus decisiones de producción y excesiva intermediación en la comercialización sus productos.

El Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela, Costa Rica, no se escapa de esta realidad regional. Este cantón es uno de los más extensos del país, la mayor generación de actividad económica lo comprende el sector agrícola. Las micros y pequeñas empresas de la región están compuestas mayoritariamente por la pequeña producción agrícola, así mismo la gran empresa en la región es principalmente agrícola/ganadera, Zevallos (2013).

Son varios los retos que afrontan los pequeños productores del cantón para subsistir, como aumentar su participación en las ganancias de la comercialización de sus productos, guía, apoyo y financiamiento para lograr la diversificación y diferenciación de sus productos, así como sumarse a encadenamientos productivos para aumentar su competitividad frente a los diferentes requerimientos de mercado.

Quesada (2019) menciona que, a sólo ocho semanas de haberse presentado el primer caso de la enfermedad de Covid 19 en el país, la feria Ciudad Quesada, cabecera del Cantón de San Carlos, cuantifica un 40% de pérdidas, debido a la reducción de las ventas, por la baja afluencia a la feria. Esto representa para estas unidades productivas el desafío de buscar nuevas formas para comercializar su cosecha, ante la necesidad de seguir financiando los trabajos en el campo

Las mega tendencias sociales en cuanto al consumo ecológico, la adopción de estilos de vida más saludables y sostenibles, la demanda de productos locales, así como la necesidad del consumidor de contar con información fiable acerca del origen de los alimentos y medios digitales para realizar sus compras, se presentan como una oportunidad para el diseño de modelos de negocios que solventen asimetrías en la cadena productiva de alimentos del cantón.

Según Olivares y Lonzano (2019) los gustos y las preferencias de los consumidores se orientan a un estilo de vida saludable y más sostenible, así mencionan que grupos de consumidores buscan productos locales, de producción de baja escala, sin uso de agroquímicos, de libre pastoreo y sin hormonas. Al mismo tiempo demandan tener información fiable acerca de la trazabilidad de los alimentos, desde su origen, hasta el consumidor final.

Durante el último año, la crisis sanitaria global ha llevado a los consumidores a aumentar las compras en línea, lo que ha resultado en picos de ventas en empresas, (Wold Trade Organización 2020). La nueva realidad comercial, de las compras en línea y cambios en los hábitos de consumo, obligan a las

empresas a replantear sus estrategias para alcanzar sus objetivos comerciales, CentralAmericaData (2020)

Justificación

Los modelos de negocios que crean valor ambiental, social y económico, son una alternativa de crecimiento y desarrollo para la región en donde se hallan insertas. Mediante estos se pueden forjar relaciones justas y de cooperación entre los actores que conforman la cadena productiva, desde los productores primarios hasta los consumidores finales y de esta manera, hacer un uso eficiente de los recursos y atender las necesidades insatisfechas del bloque de manera responsable.

Es por ello que, frente a las problemáticas en el eslabón productivo primario, anteriormente expuestas y las oportunidades de mercado que presentan las mega tendencias sociales, se presenta la importancia de generar un modelo de negocio sostenible para el comercio de alimentos agropecuarios en el cantón de San Carlos, Costa Rica, que aproveche las oportunidades del contexto global: necesidad de productos sostenibles y un cambio hacia nuevas formas de consumo, a través de plataformas online y solvante las asimetrías en la cadena productiva, mejorando la calidad de vida de los consumidores, familias productoras, así como el mejoramiento del medio ambiente mediante el desarrollo de prácticas productivas sostenibles.

El diseño del modelo de negocios se centró en el cliente, de tal manera que este ajustado a la demanda y necesidades de éstos. El modelo de negocios pretende mejorar la accesibilidad a una alimentación que genere bienestar y calidad de vida para los consumidores y productores, mediante la oferta de productos agrícolas saludables y naturales, utilizando canales físicos y virtuales para llegar a hombres y mujeres de más de treinta años de edad, residentes del cantón de San Carlos, Costa Rica, consumidores de productos frescos agrícolas, de ingresos medios altos. En la etapa de validación del modelo de negocios se utilizó el nombre de MASSALU, como nombre del emprendimiento para presentar la propuesta al mercado meta.

En las siguientes secciones se exponen los objetivos propuestos en el trabajo, el marco referencial de los principales temas desarrollados, la metodología utilizada para las fases de identificación de oportunidades, ideación, validación de hipótesis y diseño del modelo de negocios, así como una sección de resultados donde se exponen los datos obtenidos en las validaciones realizadas y la propuesta de valor y lienzo de modelo de negocios.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Generar un modelo de negocio sostenible para un comercio electrónico de alimentos agropecuarios en el cantón de San Carlos, Costa Rica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Diseñar una propuesta que cree valor para los clientes y actores involucrados.
- Identificar los clientes, canales y estrategias de mercadeo, para entregar la propuesta de valor.
- Determinar las actividades, recursos, socios, costos e ingresos, del modelo de negocio seleccionado.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 Mercados agrícolas

Los mercados agrícolas comprenden los espacios donde se comercializan los bienes y servicios agrícolas. Según García, (2000), la estructura de este mercado viene definida por la concentración de vendedores y compradores, la diferenciación de productos y las condiciones de entrada a él.

Los pequeños y medianos productores presentan desafíos importantes para ingresar sus productos a los mercados. Rodríguez y Riveros (2016) señalan algunos de estos como: la alta competencia en los mercados, limitadas capacidades y debilidad en servicios de apoyo y acompañamiento, limitada visión de mercado, poca diversidad en la oferta y reducida diferenciación.

3.2 Modelos de negocios sostenibles

Existen varios conceptos entorno al término de modelos de negocios, Amitt y Zott (2001) mencionan que un modelo de negocio representa el diseño del contenido de la transacción, la estructura y la gobernanza para crear valor a través de la explotación de oportunidades de negocio. Así mismo, Osterwalder et al (2005) conceptualizó un modelo de negocios como: "Una descripción de la manera en que la organización entrega valor a sus clientes, como lo logra y con qué consecuencias financieras", definición que se adoptará en el desarrollo del trabajo.

Los modelos de negocios sostenibles, son aquellos que captan y crean valor económico, social y medio ambiental para todas las partes interesadas Prado (2013). Broken (2014) menciona que los modelos de negocios sostenibles incorporan un enfoque de triple capa en sus resultados, considerando una amplia gama de intereses para las partes interesadas, el medio ambiente y la sociedad. El modelo de negocio sostenible tiene la capacidad de resolver muchos problemas que el mundo actual tiene, captando y creando valor tanto para los clientes como para sus socios y el ambiente.

Broken (2014) menciona ocho arquetipos que pueden guiar a las empresas a innovar en sus modelos de negocios hacia la sostenibilidad, estos son: Maximizar los materiales y eficiencia energética, crear valor a partir de los desperdicios, sustituir los procesos naturales con renovables, brindar funcionalidad en lugar de propiedad, adoptar un rol de mayordomo, fomentar la suficiencia, cambiar el propósito del negocio para la sociedad y medio ambiente y el desarrollo de soluciones escalables.

3.3 Comercio electrónico

El comercio electrónico se define como todo contrato en el que la oferta y su aceptación se dan por medio de equipos electrónicos conectados a internet, Linares et al (2010). Rodríguez (2003) define el comercio electrónico como la actividad de compra y venta de bienes y servicios que se realiza a través de internet. El comercio electrónico en general es determinado por el tipo de cliente a quien se efectúa la venta, así se pueden encontrar los siguientes tipos de negocios:

- **B2B - Negocio a Negocio:** este tipo de negocio maneja grandes volúmenes, por lo que se manejan precios especiales.
- **B2C Negocio a Consumidor:** este tipo de negocio está enfocado a la venta al detalle para personas físicas.
- **B2G Negocio a Gobierno:** en este tipo se negoció se realiza ventas únicamente a gobiernos locales, municipales y estatales.
- **B2E Negocio a empleado:** son tiendas que pueden ser vistas sólo por empleados de la organización.

En la actualidad se ha visto un cambio en los hábitos de consumo de bienes y servicios. Deloitte (2019) afirma que las ventas del comercio electrónico han mostrado una tendencia alcista desde que se tiene registro. Así mismo, World Trade Organización (2020) afirma en su informe que la pandemia de COVID-19 ha llevado a los consumidores a aumentar las compras en línea, lo que ha resultado en picos de ventas de empresas a consumidores.

Nielsen (2020), manifiesta que la situación sanitaria global hará que los consumidores tengan mayores motivaciones y menos barreras percibidas para buscar soluciones tecnológicas a sus tareas cotidianas como hacer las compras. Actualmente Costa Rica, cuenta con 5,07 millones de habitantes, de los cuales 3,76 millones son usuarios de internet, lo que representa al 74% de la población, donde el 73% está dentro de las redes sociales, de los cuales el 99 % lo hacen desde sus dispositivos móviles, Shum (2020).

3.4 Cadenas de valor

Una cadena de valor es una serie conectada de organizaciones, recursos y fuentes de conocimiento involucrados en la creación y entrega de valor al consumidor final, CIAT (2014). Por otro lado, Hobbs et al. 2000, conceptualiza la cadena de valor como: “Alianzas verticales o redes estratégicas entre un número de empresas independientes vinculadas con una cadena productiva”.

Las relaciones de cooperación dentro de la cadena de valor son fundamentales para responder a la demanda actual de los consumidores, que buscan comprender la cadena con transparencia desde la granja hasta sus platos, quieren conocer las medidas que se llevan adelante para garantizar la seguridad de sus alimentos, por lo que la promoción de los productos locales ayudaría a los minoristas a responder a la demanda de los consumidores, Nielsen (2020).

3.5 Lienzo del modelo de negocios

El lienzo del modelo de negocios, describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor, Osterwalder y Pigneur (2010). El lienzo está dividido en nuevos módulos que reflejan la manera que sigue la empresa para concretar los ingresos y que cubren las cuatro áreas principales de un negocio como: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

Los nueve módulos antes descritos se esbozan en un lienzo para dar lugar a una herramienta práctica y representativa que permite visualizar los nueve módulos que comprenden el modelo de negocio y su relación entre ellos (figura 1). Esta herramienta permite comprobar la viabilidad del modelo, establecer un idioma común en el equipo de trabajo a fin de identificar oportunidades de mejora y crear nuevos modelos de negocios.

Plantilla para el lienzo del modelo de negocio

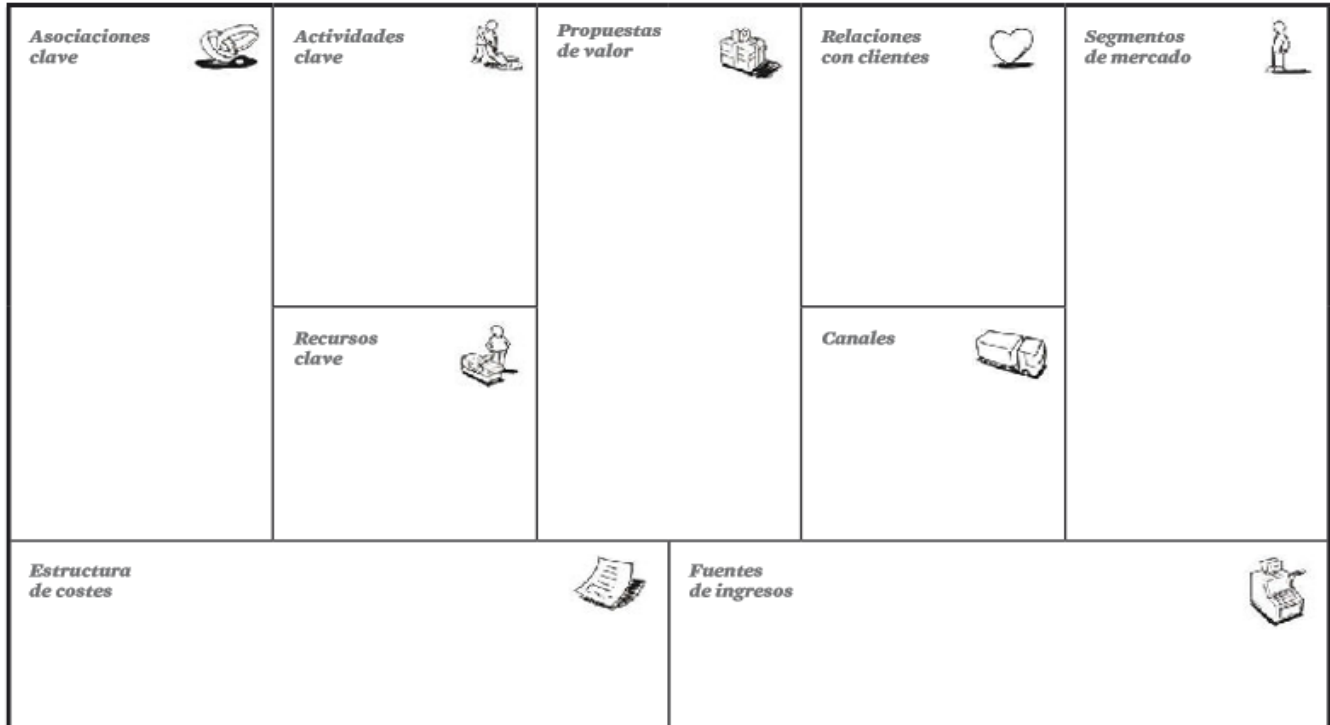


FIGURA 1. Lienzo del modelo de negocios.

Fuente: Osterwalder et al (2014).

A continuación, se describen los módulos que comprenden el Lienzo de modelo de negocios:

Segmentos de mercado

En este módulo se definen los segmentos de mercado, a los cuales la empresa dirigirá su propuesta de valor, igualmente deberá definir a los que no tendrán en cuenta. Mediante el conocimiento de las necesidades de los clientes, se desarrolla el modelo de negocios a fin de satisfacerlas.

Propuestas de valor

En él se detallan los productos y servicios que satisfacen las necesidades del segmento de mercado definido en el primer módulo. Las propuestas de valor conjugan aspectos cuantitativos como: precios, rapidez del servicio, etc., y cualitativos como: diseño, experiencia del cliente, etc.

Canales

En este módulo se debe explicar la manera en que la empresa entregará la propuesta de valor, sea este un bien o un servicio. Estos tienen varias funciones como: dar a conocer el producto a los clientes, evacuar las dudas sobre el producto, facilitar la compra de los productos y servicios por los clientes, recibir retroalimentación de la propuesta de valor y brindar un servicio después de la venta de los productos.

Relaciones con clientes

Las empresas pueden tener diferentes tipos de relaciones con sus clientes, entre ellos encontramos el personal o el automatizado. El módulo de relación de los clientes describe la manera en que la empresa establecerá esta conexión. Las mismas pueden tener diferentes funciones como: Captar clientes, fidelizar clientes y estimular las ventas.

Fuentes de ingresos

En este módulo se fija la manera en que la empresa obtendrá ingresos fruto de sus actividades. Este constituye el flujo de caja de la empresa, estas pueden provenir de distintas fuentes como: ingresos por pagos puntuales o ingresos por pagos recurrentes o de atención post-venta.

Recursos claves

Las empresas necesitan de recursos para crear y ofrecer valor a sus clientes. Estos recursos pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos, que la empresa puede poseer, alquilar o disponer mediante un socio y que son indispensables para entregar la propuesta de valor.

Actividades claves

Las empresas deben desarrollar actividades para crear y ofrecer valor, por lo que este módulo describe cada una de las acciones indispensables que debe llevar a cabo la empresa para que esta funcione y entregue valor al público meta. Estas dependen del modelo de negocio generado.

Alianzas claves

Las alianzas permiten a las empresas optimizar sus modelos de negocios, reducir riesgos y adquirir recursos. En este módulo se identifican y describen los proveedores y socios que aportarán a la empresa.

Estructura de costos

La actividad de creación y entrega de valor, así como el mantenimiento de las relaciones con los clientes generan un costo. En este módulo se describen y estiman todos los costos que implica la puesta en marcha y funcionamiento del modelo de negocios.

3.6 Lienzo de modelo de negocio de triple capa

Al agregar al lienzo de modelo de negocios dos capas más, una ambiental basada en el ciclo de vida del producto y otra social sobre el valor que crea la empresa para las partes interesadas (Stakeholders), la empresa logra representar visual e integralmente sus elementos de sostenibilidad, (Figura 2). Esta herramienta permite innovar en el modelo de negocio hacia la sostenibilidad, así como visualizar el valor económico, social y ambiental que la empresa crea, cada una en su propia capa y cómo se relacionan estas entre sí de manera vertical, de manera que al cambiar una repercute en los demás elementos, Joyce (2016).

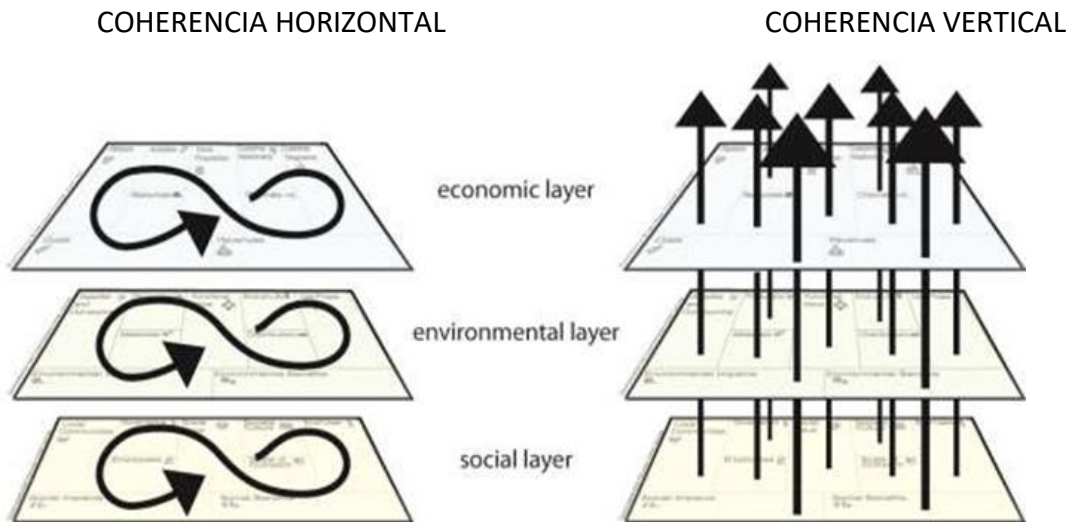


FIGURA 2. Lienzo de negocios de triple capa. Coherencia vertical y horizontal.

Fuente: Joyce (2016)

3.7 Lienzo de la propuesta de valor

El lienzo de la propuesta de valor es una herramienta visual desarrollada por Osterwalder, Pigneur, Bernarda y Smith (2014), en que se describe como la empresa pretende crear valor para el segmento de clientes definido. El mismo cuenta con dos lados: el perfil del cliente donde se aclara la comprensión sobre el cliente y el mapa de valor, donde se detalla cómo se pretende crear valor para el mismo. Ambos, el perfil del cliente y el mapa de valor deben coincidir o encajar para llegar a una propuesta que satisfaga al cliente.

Perfil del Cliente.

Esta herramienta ayuda a describir de manera estructurada y detallada el segmento de clientes del modelo de negocio, que son todos aquellos que se ven afectados por el problema identificado. Este está dividido en 3 partes fundamentales: a) Los trabajos del cliente, todo aquello que intenta resolver en su vida, personal y laboral; b) Las frustraciones, que describen los malos resultados, riesgos y obstáculos que se relacionan con el trabajo; c) Las alegrías, son los resultados que los clientes quieren conseguir o beneficios que buscan.

Mapa de valor

En él se detallan las características de la propuesta de valor. Está compuesta por 3 partes: a. Los productos y servicios de la propuesta de valor; b. Los aliviadores de frustraciones, describen como los productos y servicios ayudan a los clientes a paliar las frustraciones. c. Los creadores de alegría, donde se especifica como los productos y servicios crean alegrías al cliente.

Encaje

El objetivo de la propuesta de valor es lograr aliviar las frustraciones extremas y crear alegrías esenciales para los clientes, esto se logra cuando se da una conexión entre los productos y servicios y los trabajos, frustraciones y alegrías del cliente meta, (Figura 3).

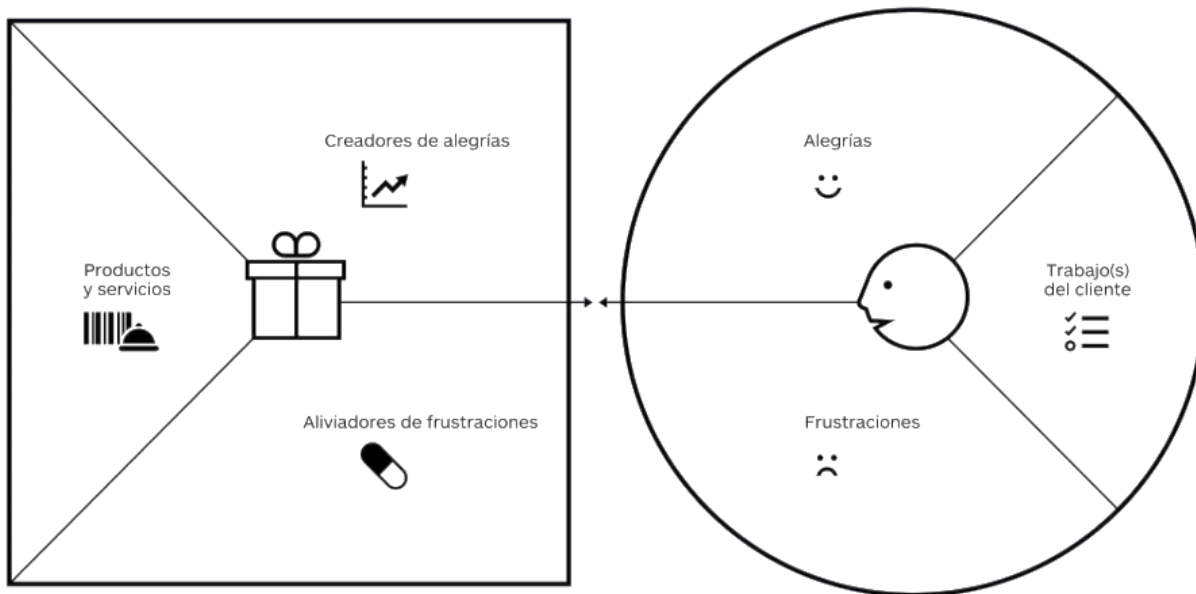


FIGURA 3. Lienzo de la propuesta de valor desarrollados.

Fuente: Osterwalder et al (2014).

3.8 Lean Startup y su aplicación en el diseño de la propuesta de valor

El método Lean Startup fue desarrollado por Eric Ries, toma su nombre de la de la revolución del lean manufacturing que Taiichi Ohno y Shigeo Shingo desarrollaron en Toyota, Eric Ries (2011). Este método propone a los emprendedores que juzguen su desempeño de una forma diferente a las empresas, mediante la validación del conocimiento.

Lean Startup permite visualizar el desarrollo de productos innovadores, enfatizando en la iteración y en el conocimiento de los consumidores, de tal manera a averiguar que debe producirse que los consumidores demandan y por lo que pagaran, también permite convertir las ideas en productos,

medir la respuesta de los consumidores y aprender de ello para perseverar en el prototipo o cambiar de dirección antes de hacer inversiones más importantes, que pueden no resultar en resultados positivos.

Esta metodología puede ser aplicada en combinación con el lienzo, tanto del modelo de negocios como de la propuesta de valor de tal manera a concretar productos mínimos viables, aprender de ellos, para decidir si perseverar en la idea o cambiar a la siguiente. El ciclo de prueba que propone el método están compuesto por las acciones de creación, medición y aprendizaje lo que permite validar hipótesis. Las secuencias de acciones se pueden observar en la Figura 4.



FIGURA 4. Circuito de feedback de información crear, medir, aprender.

Fuente: Erik Ries (2011)

4. METODOLOGÍA.

4.1 Ubicación y descripción del área de estudio

El diseño del modelo de negocios tuvo como ubicación el cantón de San Carlos, ubicado en la provincia de Alajuela, Costa Rica. Las coordenadas geográficas medias del cantón son 10°37'02" latitud norte y 84°30'53" longitud oeste, con una superficie total de 3.373 km², lo que lo convierte en el cantón más extenso del país, Municipalidad de San Carlos, (sin fecha). El mismo está conformado por trece distritos, (Figura 5): Ciudad Quesada, Buena Vista, Florencia, Aguas Zarcas, Venecia, Pital, La Fortuna, La Tigra, La Palmera, Monterrey, Cutris, Venado y Pocosol. Cuenta con una población alrededor de 194.207 habitantes, INEC (2018), de los cuales, 44.933 personas viven en Ciudad Quesada, la cabecera del cantón.

San Carlos posee un clima tropical, con dos estaciones, la lluviosa y la seca, esta última caracterizada por una disminución en las lluvias, cuenta con cálidos valles y frescas montañas lo que le permite tener una gran diversidad productiva, es responsable del 65 % de la leche a nivel nacional y más de la mitad de la carne que se consume en el país, Municipalidad de San Carlos, (sin fecha). Entre los cultivos principales de la región se encuentran: caña de azúcar, piña, cítricos y tubérculos en gran escala, aunque en menor escala se puede encontrar cultivos de hortalizas, papaya, banano, plátano.

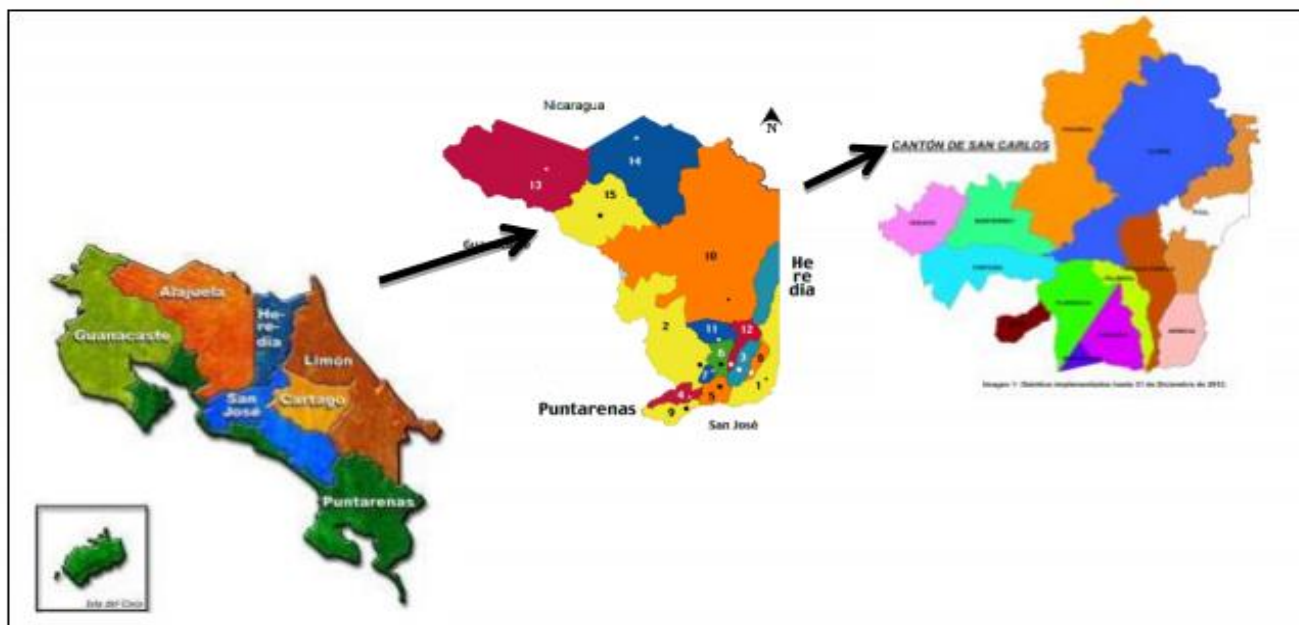


FIGURA 5. División política del cantón de san carlos.

Fuente: Municipalidad de San Carlos (2014)

4.2 Procedimiento metodológico

4.2.1 Generación de la propuesta de valor y del modelo de negocios.

Partiendo de la problemática y oportunidad descritas al inicio del presente trabajo, se procedió a identificar la propuesta de valor y la determinación de los nueve elementos del modelo de negocios. Para ello se aplicaron las metodologías de Lienzo de la propuesta de valor desarrollado por Osterwalder, et al (2014), Lienzo del Modelo de negocios de Osterwalder (2010), en combinación con Lean Startup propuesto por Erik Ries (2011).

El procedimiento constó de tres fases fundamentales, tal como se muestra en la Figura 6, es propuesto por Osterwalder et al (2014) y tiene como principal objetivo que las propuestas de valor respondan a una necesidad del mercado. Dichas fases son: **A. Diseñar**, constituido por actividades de comprensión del cliente y el diseño de la propuesta de valor y del modelo de negocios. **B. Probar**, dividido en las actividades de extracción de hipótesis fundamentales para el modelo de negocios, diseño y ejecución de pruebas y medición y extracción de aprendizajes de dichas pruebas. **C. Ajustar**, fase en el cual se incorporó a los diseños iniciales los aprendizajes obtenidos durante las pruebas, A continuación, se detalla cada fase:

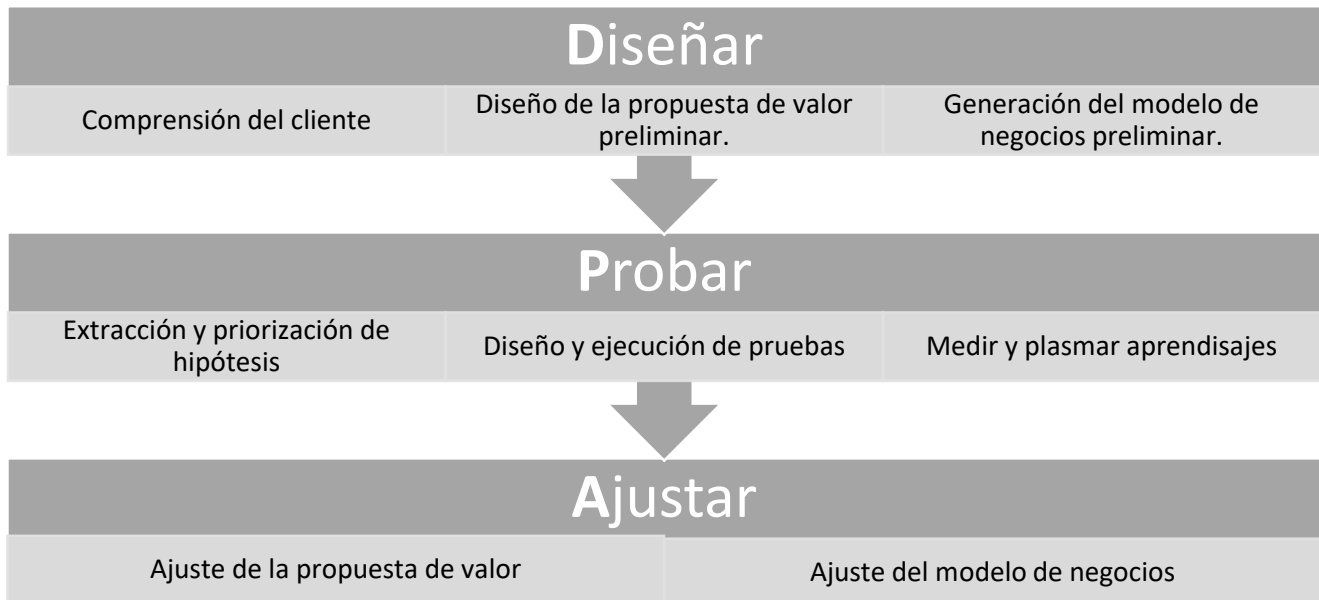


FIGURA 6. Proceso de diseño de la propuesta de valor.

Fuente: Adaptado de Osterwalder et al (2014).

4.2.1.1 Diseñar

En esta etapa se da forma a las ideas, planteando una propuesta de valor. El diseño puede partir de una idea con la creación de un prototipo o el conocimiento del cliente, Osterwalder, et al (2014). Para el

trabajo se partió del conocimiento del cliente para el cual se desarrolló un encuentro con clientes potenciales de alimentos frescos agrícolas, para después sintetizar un perfil principal y a partir de ellos, diseñar una primera versión de la propuesta de valor y del modelo de negocios que pueda adaptarse a esta propuesta.

4.2.1.1.1 Comprensión del cliente

Esta primera fase del trabajo tuvo como objetivo aumentar la comprensión del cliente para el cual se pretendió diseñar la propuesta de valor, identificar sus principales trabajos, funcionales, sociales y emocionales, así como las frustraciones y alegrías entorno al abastecimiento de frutas, verduras y carnes, a fin de que el modelo de negocio generado responda a sus necesidades. El primer estudio del cliente realizado fue un encuentro con personas que se abastecen frecuentemente de productos frescos agrícolas, en el siguiente punto se amplía dicha actividad.

- **Encuentro con clientes potenciales**

Para el desarrollo del encuentro con clientes potenciales se utilizó la técnica de investigación cualitativa, llamada grupo focal. Según Hamui y Varela (2012), esta técnica tiene el fin captar el sentir, pensar y vivir de los individuos y explorar los conocimientos y experiencias de estos en un espacio determinado. Al tratarse de una investigación de carácter cualitativo, su principal objetivo es la comprensión del participante por medio de una comunicación asertiva, a diferencia de la investigación cuantitativa que busca medir o cuantificar, WFP (2015). Estos se realizan en grupos pequeños, con una duración entre 1 y 2 horas.

Para la identificación de las personas a ser invitadas a participar en el grupo focal, se procedió a desarrollar un perfil cliente inicial. Este perfil estuvo compuesto por las características demográficas de: sexo, edad, lugar de residencia y nivel de ingresos. Se pretendió coleccionar información de personas independientes económicamente, que residen en el lugar donde se observó la oportunidad de negocio, por lo que se seleccionó a mujeres y hombres, residentes del cantón de San Carlos, entre la edad de 30 y 65 años de edad, de ingresos medios altos.

La identificación de las personas invitadas a participar se realizó mediante contactos de residentes del cantón de San Carlos, específicamente de Ciudad Quesada la cabecera del cantón, se elaboró una lista de participantes y se confirmó vía telefónica su anuencia a participar. La convocatoria, así como una breve reseña del encuentro fueron enviados a cada participante vía electrónica.

Para este estudio se desarrolló un total de 3 encuentros virtuales dinámicos y participativos, con diferentes grupos focales compuestos entre 4 - 5 participantes con el perfil cliente inicial definido, debido a tratarse de una investigación cualitativa de carácter exploratorio la cantidad participantes en el grupo focal no obedece a una metodología muestral.

Los encuentros se realizaron de manera virtual debido a la crisis sanitaria global de Covid- 19, se utilizó la aplicación de videoconferencias Zoom en asociación con el tablero virtual Miro que permite trabajar colaborativamente en él y visualizar el aporte de cada participante, en tiempo real. Al finalizar los encuentros se sorteó una canasta de alimentos frescos de productores locales entre los participantes. El sorteo se realizó al concluir el último de grupo focal, se utilizó la aplicación App Sorteos en línea

disponible en: www.app-sorteos.com, se informó a los demás participantes del grupo focal sobre los resultados por medios digitales.

El programa desarrollado se puede observar en el Anexo 1. En la Figura 7 se puede observar algunos a participantes interaccionando con las plataformas mencionadas y en la Figura 8, se observa los aportes de cada grupo focal en el tablero virtual de Miro.

A continuación, se presenta una breve reseña de las dinámicas desarrolladas en las sesiones:

- **El viaje:** Tiene como objetivo identificar y describir todas las acciones que realiza la persona en torno al abastecimiento de productos agrícolas frescos. Se desarrolla con grupos de 4 - 6 personas. El coordinador del encuentro propone al grupo que externalicen el viaje o actividades que realizan en torno al abastecimiento de alimentos frescos agrícolas, desde su preparación hasta, la conclusión de la tarea, los obstáculos que se presentan, así como los aquellas que facilitan el cumplimiento del objetivo.
- **Los sombreros 6 para pensar:** Esta dinámica guía el pensamiento sistemáticamente mediante la adopción de diferentes papeles. Su desarrollo logra identificar las tareas sociales, emocionales, así como las frustraciones y alegrías de los clientes, fue desarrollada por Bono (2017). Se realiza con un grupo de 4 -6 personas y utiliza como base la dinámica anteriormente descrita.
- **La caja del producto maravilloso:** Esta dinámica es presentada por Ostewalder (2014), tiene como objetivo la comprensión de los trabajos, frustraciones y alegrías de los clientes y las propuestas de valor que les gustaría. Se realiza con un grupo de 4-6 personas. Se les pide a los participantes que escojan una caja que representa el servicio y producto que compraría, así como las principales características y beneficios que tendría, luego se les pide que imaginen que son vendedores y que promocionen el producto y servicio.

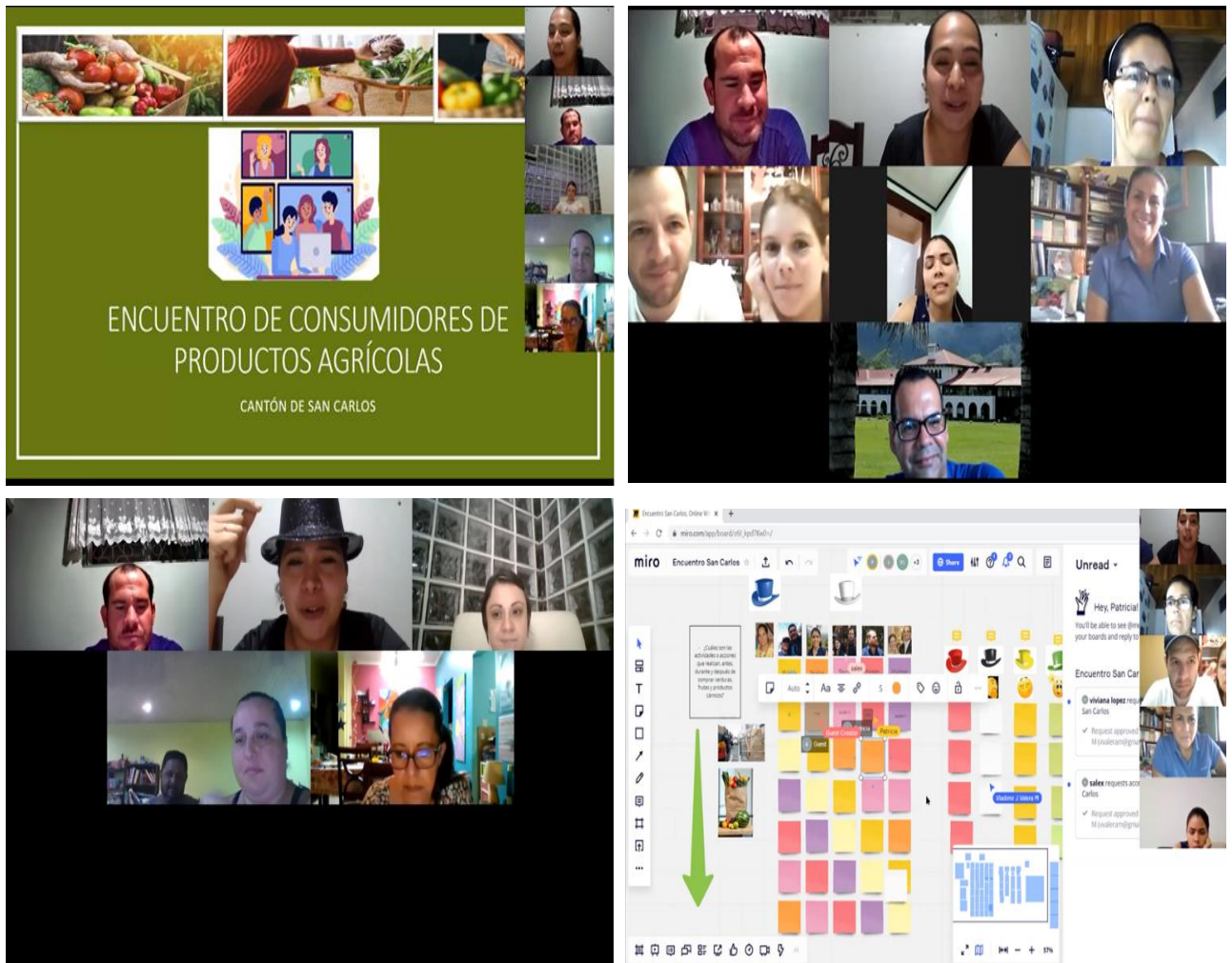


FIGURA 7. Encuentro virtual de consumidores de productos agrícolas, San Carlos 2020.

Fuente: Elaboración propia.

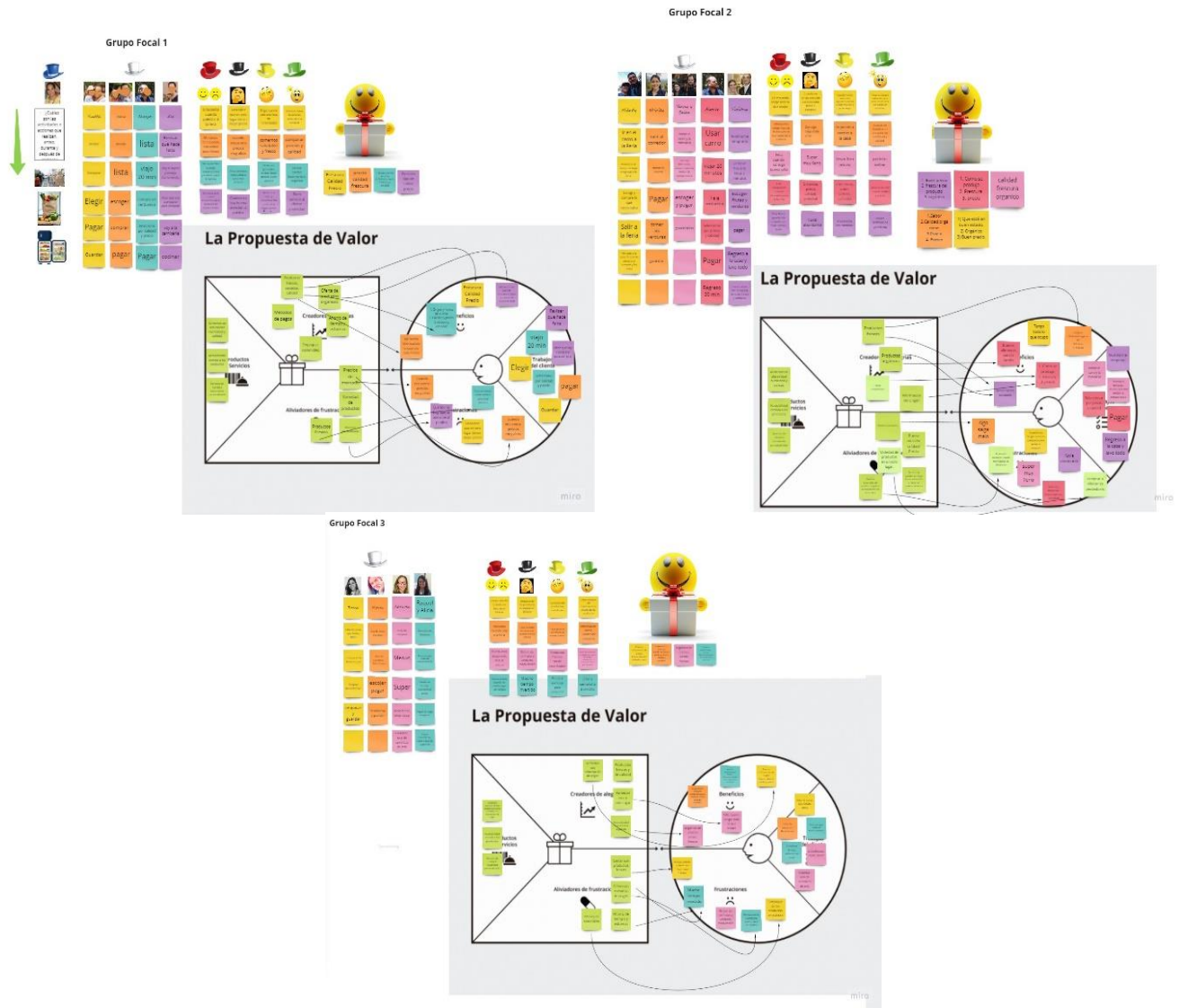


FIGURA 8. Tablero virtual Miro, con los aportes de los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

- **Desarrollo del perfil principal**

Con la información recolectada en los encuentros señalados, se agrupo los perfiles de clientes similares para identificar patrones en sus trabajos, alegrías y frustraciones para luego desarrollar un perfil cliente, utilizando la herramienta de perfil cliente, desarrollado por Osterwalder, et al (2014).

Posteriormente se sintetizó los perfiles en un único perfil principal, según lo sugerido por Osterwalder, et al (2014) para luego ser utilizada en la fase de diseño de la propuesta de valor. Mediante

el proceso de síntesis se logró extraer los puntos más relevantes para el cliente. En la Figura 9, se puede observar el proceso aplicado para la elaboración del perfil principal, donde a partir de cada uno de los grupos focales se desarrolló un perfil único, para luego ser sintetizados dentro del perfil principal.

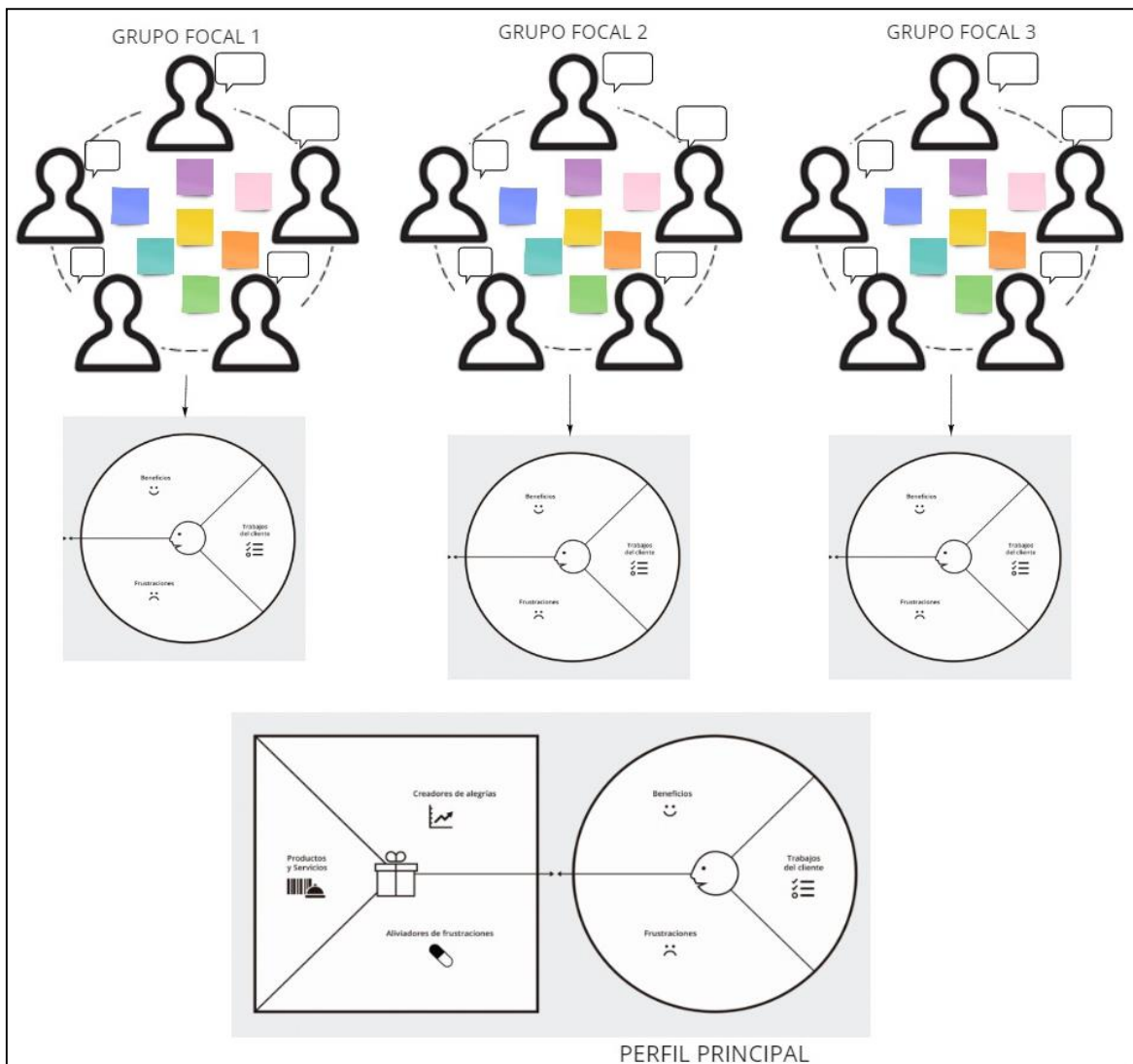


FIGURA 9. Proceso aplicado para la elaboración del perfil principal.

Fuente: Elaboración propia en base al procedimiento propuesto por Osterwalder, et al (2014)

4.2.1.1.2 Diseño de la propuesta de valor y modelo de negocios

En esta etapa se utilizó el lienzo de la propuesta de valor y a partir del perfil principal desarrollado y la comprensión del cliente alcanzado en el primer estudio se creó valor para el mismo. Con el perfil del cliente y el mapa de valor se procedió a diseñar una primera iteración del modelo de negocios utilizando la herramienta del lienzo de modelo de negocios. En el proceso de diseño se utilizó la herramienta digital Miro (<https://miro.com/>), que permite gran versatilidad y combinación de elementos mediante con post-it digitales.

4.2.1.2 Probar

Esta fase tiene como fin probar e identificar si la propuesta de valor y el modelo de negocios generado responden a una necesidad del mercado. Para ello se una vez construido el Lienzo de la propuesta de valor y el Lienzo del modelo de negocios, se identificaron las hipótesis que deben ser ciertas para que el modelo planteado funcione, se seleccionaron las más importantes para su funcionamiento, seguidamente se aplicaron las tres fases propuestas por Erick Ries, los cuales fueron: el diseño de experimentos a ejecutar que ayuden a validar los elementos de la propuesta de valor y del modelo de negocio, la medición de las variables propuestas en las pruebas y, la extracción de aprendizajes fundamentales a partir de ellas para el ajuste de la propuesta de valor y modelo de negocios.

En la Figura 10, se puede observar el proceso desarrollado en la fase de prueba, seguidamente de una reseña de cada una de las etapas mencionadas.



FIGURA 10. Proceso desarrollado en la fase de prueba.

Fuente: Elaboración propia en base al procedimiento propuesto por Erik Ries (2011).

4.2.1.2.1 Extracción y priorización de hipótesis

Durante este proceso se identificó en el lienzo de la propuesta de valor y el lienzo del modelo de negocios, todas aquellas hipótesis que validen el diseño inicial, seguidamente se procedió a priorizarlas en orden de importancia para la funcionalidad del modelo de negocios planteado.

4.2.1.2.2 Diseño y ejecución de experimentos

Los experimentos deben ser sencillos, rápidos, baratos y deben facilitar el proceso de aprendizaje para mejorar la propuesta inicial (Ostewalder (2014). Por lo que en esta sección se diseñó y ejecutó dos experimentos: una encuesta aplicada a personas que se abastecen frecuentemente de productos frescos agrícolas, en el cantón de San Carlos y la comprobación del encaje, o validación de que la propuesta de valor diseñada responde a una necesidad del mercado en una primera y segunda etapa. Las pruebas ejecutadas se describen a continuación:

A. Encuesta aplicada a personas con el perfil principal

En esta sección con las hipótesis seleccionadas se procedió a elaborar una encuesta para validarlas y ampliar el conocimiento del cliente meta. Esta encuesta contempló preguntas sobre el abastecimiento actual de frutas, verduras y carnes de los residentes del cantón, gustos y preferencias, así como datos demográficos relevantes. La misma se puede consultar en la sección de Anexos 2.

La encuesta fue levantada de manera digital utilizando la plataforma SurveyMonkey¹, la cual permite diseñar la encuesta, enviarla al público meta por medios digitales y analizar las respuestas recibidas. Esta estuvo conformada por 15 preguntas, distribuidas de la siguiente manera: cuatro preguntas sobre el abastecimiento actual de alimentos frescos agrícolas, 8 preguntas sobre los gustos y preferencias y tres preguntas demográficas. El tiempo de llenado aproximado fue de 5 minutos por encuesta. Se recolectaron un total de 84 encuestas, de las cuales 60 corresponden a residentes del cantón de San Carlos y fueron objeto de análisis.

B. Comprobación del encaje de la propuesta de valor:

Esto se da en tres etapas según Ostewalder (2014):

- **Primera etapa:** identificación de trabajos, frustraciones y alegrías que pueden ser satisfechas con la propuesta de valor. Para la verificación del encaje en una primera etapa se registra en el lienzo de la propuesta de valor los trabajos, frustraciones y alegrías que el modelo consigue abarcar o solucionar mediante los productos, servicios, los aliviadores de frustraciones y creadores de alegrías, desarrollados en el mapa de valor
- **Segunda etapa:** Cuando los clientes reaccionan positivamente a la propuesta de valor. En una segunda etapa: Se desarrolló un prototipo de bajo costo mediante las plataformas de WhatsApp Business y Facebook Business, para comprobar la acogida de la propuesta por parte de los clientes potenciales de la región. Para ello se optó por una imagen de bajo costo y se escogió el nombre de Massalu como nombre del emprendimiento, que hace alusión a más salud.
- **Tercera etapa:** modelo escalable y rentable. Este trabajo contempló la validación en la primera y segunda etapa.

4.2.1.2.3 Medir y plasmar aprendizajes

Una vez ejecutadas las pruebas se procedió a analizar la información recaudada y a plasmar los aprendizajes obtenidos a través de las pruebas.

4.2.1.3 Ajuste de la Propuesta de valor y del modelo de negocios

Con la información recaudada y los aprendizajes obtenidos de las pruebas realizadas se procedió a reestructurar la propuesta de valor e incorporar los aprendizajes obtenidos en las pruebas, identificar los

¹ www.surveymonkey.com

clientes, canales y estrategias de mercadeo, para el modelo de negocio seleccionado, así como a determinar las actividades, recursos, socios, costos e ingresos.

Seguidamente se procedió a agregar al lienzo de modelo de negocios dos capas visuales más, una ambiental en perspectiva del ciclo de vida del producto y otra social en perspectiva de las partes interesadas, que conformaran el triple Lienzo de modelo de negocio propuesto por Joyce (2016), por medio del cual se describió las características de sostenibilidad que contemplo el modelo de negocio generado. Los lienzos social y ambiental, se presentan como un primer diseño de las características de sostenibilidad que el modelo de negocios desea contemplar, por lo que deberán ajustarse una vez que los impactos puedan ser cuantificados.

5. ANALISIS DE RESULTADOS

5.1 Encuesta aplicada a residentes del cantón

El análisis de los resultados se basa en la información recopilada a partir de la encuesta aplicada a grupos de personas de interés, residentes del cantón de San Carlos. La encuesta estuvo abierta por 8 días iniciando el 26 de setiembre del 2020 y culminando el 3 de octubre del 2020. En ese periodo de tiempo se lograron 84 respuestas. Se filtraron los formularios de residentes de otros cantones del país, quedando un total de 60 para el análisis.

El grupo muestreado estuvo compuesto en un 35% de personas entre 30-39 años, 30% de personas entre los 40-49 años, 20% de personas entre los 50-59 años y 5 % de personas de más de 60 años. Los hogares de dichas personas están compuestos en un 40% por 4 integrantes, 25 % por 3 integrantes, 22% por más de 5 integrantes y 13% por 2 integrantes. Los datos demográficos del grupo muestreado se pueden observar en la tabla 1 y Tabla 2 respectivamente.

TABLA 1. Edad de las personas que respondieron la encuesta.

Grupos de edad	Porcentaje
17 o menos	2%
18-20	2%
21-29	7%
30-39	35%
40-49	30%
50-59	20%
60 o mas	5%

Fuente: Elaboración propia

TABLA 2. Composición de los hogares.

Composition de los hogares	Porcentaje
4 personas	40%
3 personas	25%
5 o mas personas	22%
2 personas	13%

Se encontró que un 45% del grupo muestreado, se abastece de frutas, verduras y carnes en verdulerías y carnicerías locales, mientras que un 30% lo realiza en supermercados. Sólo un 16.67% se abastece en la feria del agricultor y un 8.33% lo realiza de manera diferente a estas opciones, entre la que se destacan la compra directa a productores locales y vendedores ambulantes. Ver Figura 11.

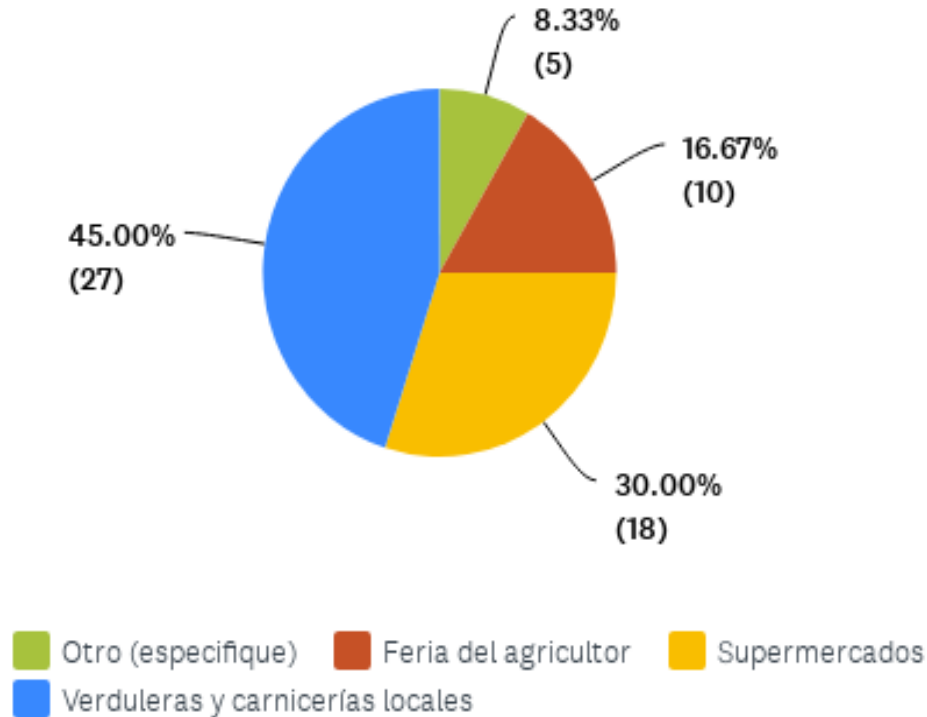


FIGURA 11. Lugar de compra de alimentos frescos agrícolas.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Los factores más importantes tomados en cuenta para la elección de dicho establecimiento fueron la calidad del producto y el precio, seguidamente de la calidad del servicio y comodidad (ver Figura 12).

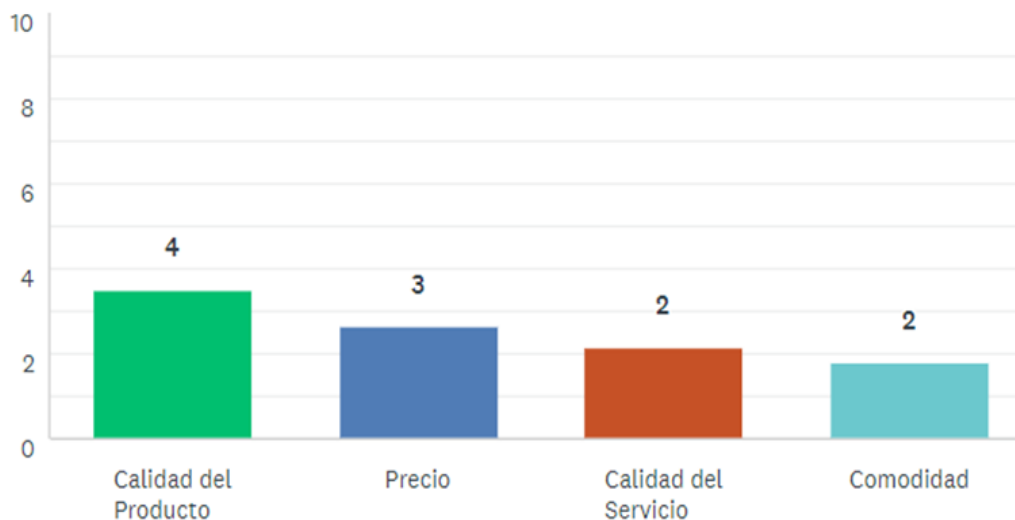


FIGURA 12. Factores decisivos en la elección del lugar de compra de alimentos frescos agrícolas.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

En la Figura 13, se puede observar la frecuencia de compra de productos agrícolas, un 56.67% de los encuestados realizan las compras de alimentos frescos agrícolas (frutas, verduras y carnes) de manera semanal, mientras que un 36.67% lo realiza cada 15 días, sólo un 6.67% realiza sus compras cada 2 o 3 días. Las familias constituidas por 5 o más integrantes invierten en promedio 54,000 colones mensuales en dichos productos, las familias de 4 integrantes 40,500 colones, las de 3 integrantes, 45,000 colones y las de 2 integrantes invierte en promedio 33,000 colones.

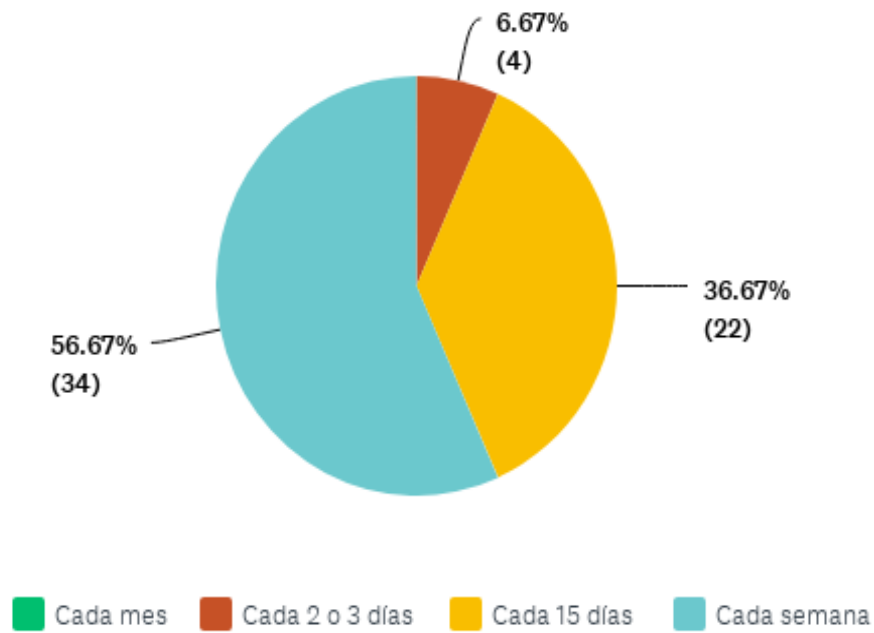


FIGURA 13. Distribución porcentual de la frecuencia de compra de productos agrícolas.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

En la Figura 14, se observa la frecuencia de compra de alimentos orgánicos y/o libre de pesticida. El 61.67% del grupo de interés encuestado afirma comprar algunas veces productos frescos agrícolas orgánicos y/o libre de pesticidas, mientras que un 23.33 % compra estos productos de manera frecuente. El 11.67 %, compra muy poco dichos productos y un 3.33% nunca. Durante la crisis sanitaria actual se ha reportado un incremento en la demanda de productos orgánicos en el país, entre un 15% y un 20% en el caso de hortalizas y legumbres, Garza (2020).

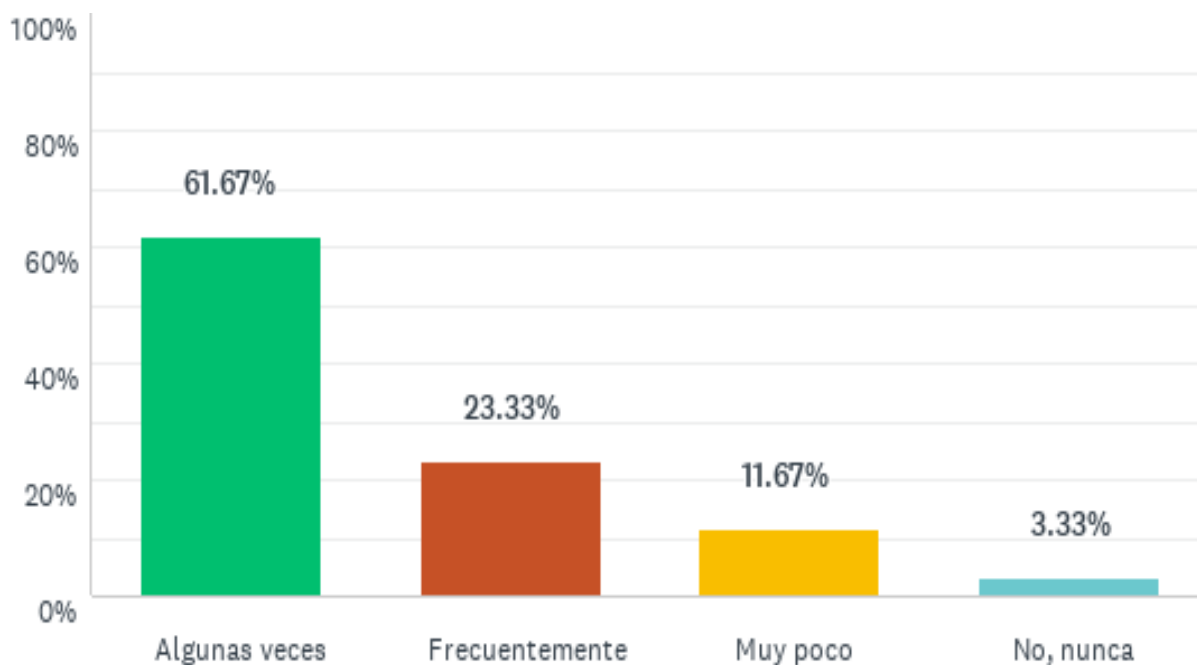


FIGURA 14. Frecuencia de compra de alimentos orgánicos y/o libre de pesticida.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Se pudo corroborar que el grupo que frecuentemente compra productos orgánicos y/o libre de pesticidas gasta en promedio 49,000 colones mensuales en dichos alimentos, el grupo que algunas veces compra productos orgánicos y/o libre de pesticidas gasta 44,000 colones, mientras que el grupo que compra muy poco dichos productos gasta en promedio 26,000 colones mensuales, habiendo una diferencia de 23,000 colones en la asignación de presupuesto entre los que frecuentemente compra productos orgánicos y los que muy poco compra dichos productos.

Un 15% del grupo muestreado afirma que es extremadamente probable que compren productos cárnicos de animales de libre pastoreo, sin hormonas y antibióticos, un 45 % afirma que es muy probable que demandara estos productos, el 21.67% afirma que es algo probable que adquiriesen dichos productos un 11.67 %, no tan probable y un 6.67% nada probable. Dichos datos se pueden observar en la Figura 16.

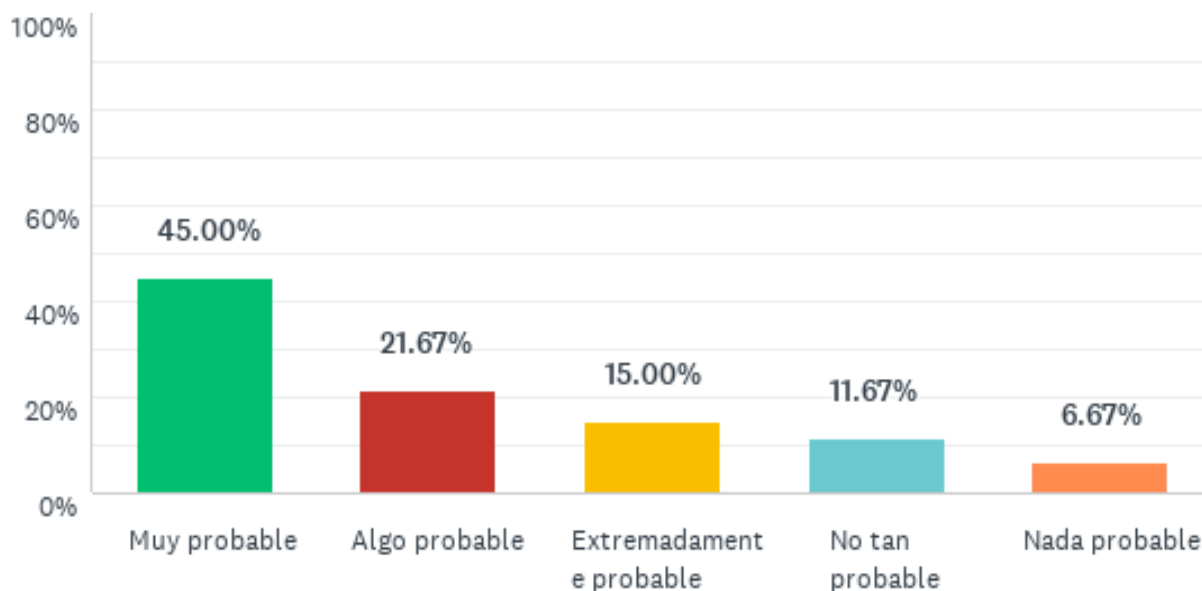


FIGURA 16. Distribución porcentual de probabilidad de compra de productos cárnicos de animales de libre pastoreo .

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

La demanda por transparencia del origen de los productos es una variante de los consumidores ecológicos, según FEMSA; ITESM (2009) estos se caracterizan por su responsabilidad y sensibilidad hacia hábitos de consumo saludable y sostenible de la región donde viven. Mediante la aplicación de la encuesta se corroboró que un 31.67 % considera que conocer esta información le sería extremadamente útil en su decisión de compra, un 53.33 % cataloga esta información como muy útil, un 13.33 % algo útil y solo un 1.67 % desestima dicha información. A pesar del valor que tiene esta información para el consumidor, regularmente no está disponible para los productos frescos agrícolas comercializados localmente (ver figura15).

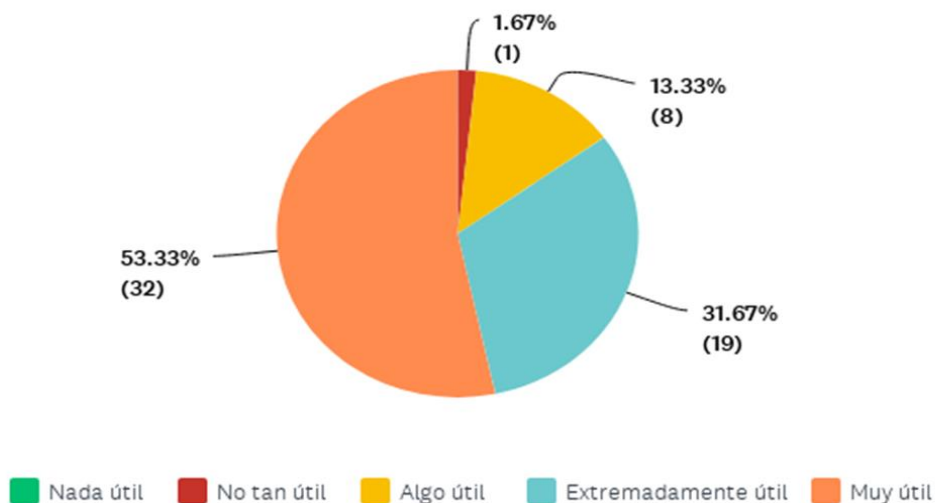


FIGURA 15. Distribución porcentual del nivel de importancia dada a la información de origen de los alimentos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Se validó que un 42.37 % de los encuestados desea contar con un lugar físico y virtual donde comprar sus alimentos frescos, un 32.2 % prefiere adquirirlas en tiendas físicas y un 23.73% desea comprarlas virtualmente y recibir los productos en la comodidad de su hogar, ver Figura 17. El 73.33 % de las personas muestreadas menciona como medio favorito para recibir información sobre ofertas y productos de temporada mediante mensajes de las redes sociales (p. ej., publicaciones en Twitter, Facebook, WhatsApp).

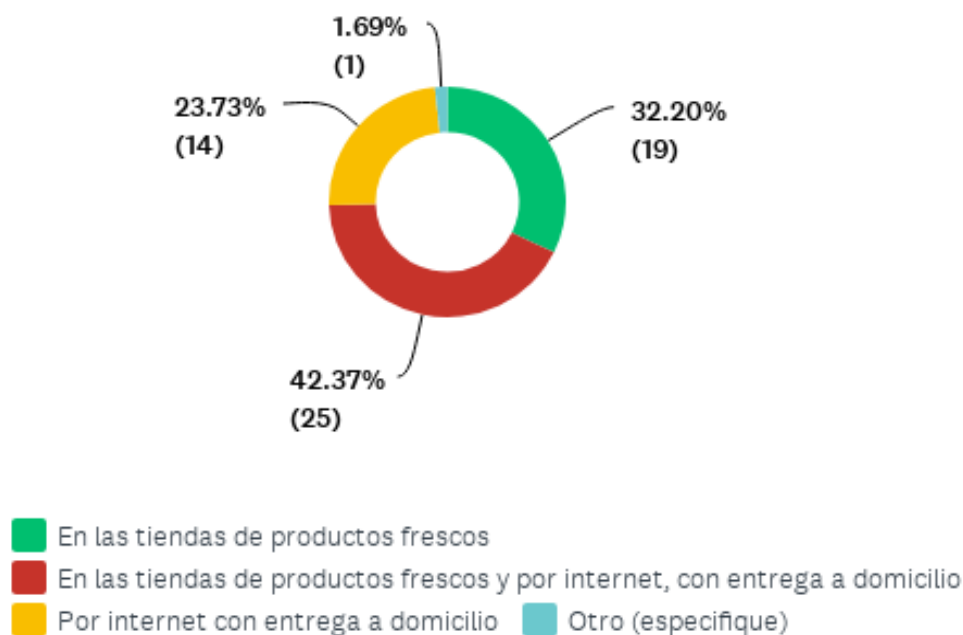


FIGURA 17. Distribución porcentual de preferencias en cuanto a formas de abastecimiento de alimentos frescos agrícolas.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados

En la encuesta aplicada, el 66.67% afirma definitivamente necesitar frutas, verduras y carnes más sanos y nutritivos, producidos en armonía con la naturaleza y comercializados de manera justa con los productores. Un 28.33 % afirma probablemente necesitar y solo un 5% menciona indiferencia ante estas diferenciaciones (ver figura 18).

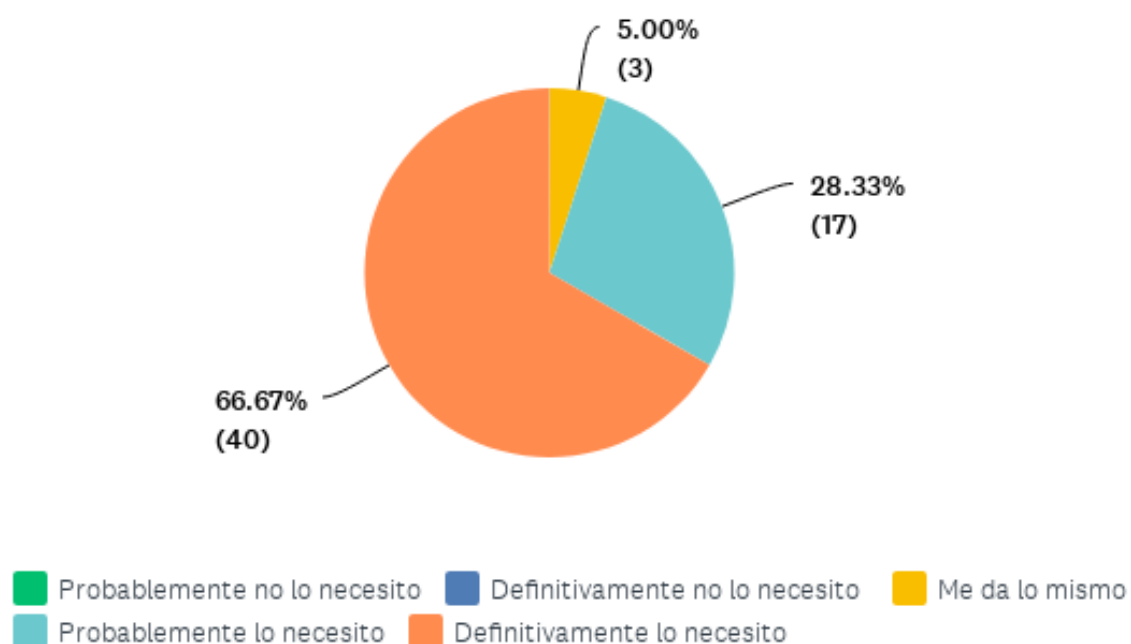


FIGURA 18. Distribución porcentual de las personas que necesitan frutas, verduras y carnes más sanos y nutritivos, comercializados de manera justa y producidos en armonía con la naturaleza.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

En cuando a la deposición final de los desechos, resultado del consumo de productos frescos agrícolas, se corroboró que un 28.33 % del grupo muestreado dispone sus desechos orgánicos en los vertederos municipales, mientras que un 40 % lo dispone en las áreas verdes de su hogar y un 26.67 % lo convierte en compost, ver Tabla 3.

TABLA 3. Distribución porcentual de disposición de desechos orgánicos.

Disposición de derechos orgánicos	Porcentaje
Son separados y dispuestos en las ares verdes	40.00%
Recolector de basura municipal	28.33%
Son separados y transformados en compost	26.67%
Otro (especifique)	5.00%

Fuente: Elaboración propia.

La educación para la sostenibilidad juega un papel muy importante para la adopción de hábitos de consumo y producción sostenible. Es por ello que se realizó la consulta al grupo muestreado sobre su nivel de conocimiento sobre alimentos producidos sosteniblemente, se encontró que el 43.33% afirma tener poco conocimiento, el 38.33 % afirma tener conocimiento suficiente y un 5% y 10 % menciona tener demasiado y mucho conocimiento respectivamente, ver Figura 19. El modelo de negocio generado

incorporara un componente de comunicación y educación de la población hacia hábitos de consumo y producción sostenible.

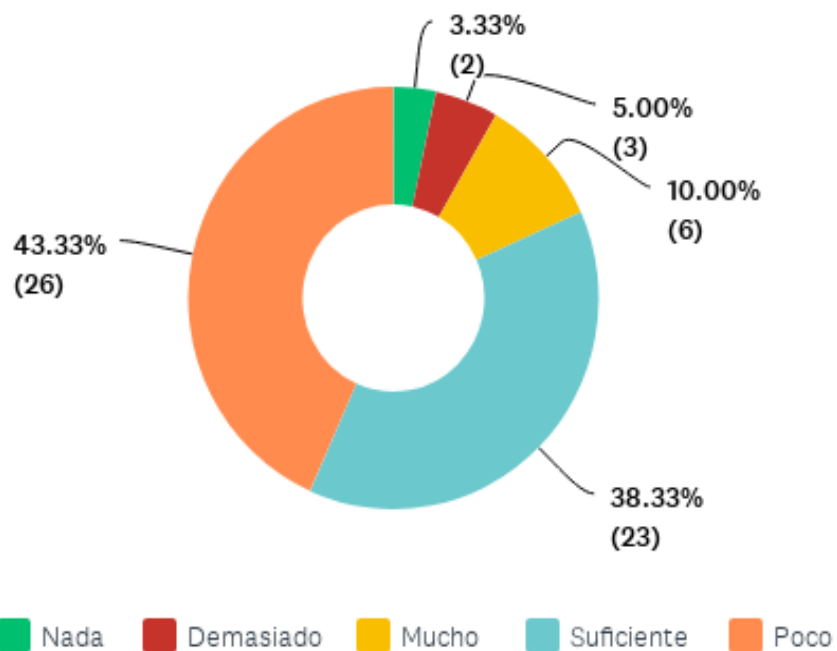


FIGURA 19. Distribución porcentual del nivel de conocimiento sobre alimentos producidos sosteniblemente.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

5.2 DISEÑO DE LA PROPUESTA DE VALOR

El diseño de la propuesta de valor fue generado a partir de los grupos focales desarrollados con clientes potenciales del Cantón de San Carlos, la aplicación de la metodología de síntesis del perfil principal descritos en la sección metodológica y ajustado mediante las pruebas desarrolladas. La herramienta utilizada fue el Lienzo de la propuesta de valor por Ostewalder (2014) constituido por el perfil cliente descrito en el siguiente punto para desarrollar seguidamente la propuesta de valor.

5.2.1 PERFIL CLIENTE

✓ **Trabajos**

Los trabajos funcionales, sociales y emocionales identificados mediante las fases de prueba fueron:

- **Tarea Funcional:** Abastecerse de alimentos. Esta tarea está formada por una serie de actividades, algunas de ellas son del agrado de los clientes mientras que otras prefieren evitarlas. Entre ellas se pueden encontrar: Chequear la necesidad de alimentos, idear los posibles menús, levantar una lista de compras, agendar la salida, alistar todo lo necesario para el día de compras (mascarillas, bolsas, llaves, etc.), caminar o conducir hasta el lugar de abastecimiento, buscar estacionamiento, buscar los alimentos, comparar precios, escoger los alimentos, formar fila para pagar, llevar las compras al hogar, lavar, desinfectar y guardar las compras.
- **Tarea Social:** Contar con alimentos de alta calidad. Producción sostenible, libre de pesticida, orgánico comercializado de manera justa, con información de origen. Los clientes potenciales han mencionado su interés por productos con las características diferenciadoras antes mencionadas y la reducida disponibilidad y variedad de estos en el mercado local.
- **Tarea emocional:** Mejorar su calidad de vida mediante una buena alimentación. El abastecimiento frutas, verduras y carnes está estrechamente ligada a la realización de esta tarea emocional. La solicitud de menús sugeridos con productos de temporada e información sobre virtudes y mejor forma de consumo de los alimentos también apuntan al cumplimiento de esta tarea.

✓ **Frustraciones**

Las principales frustraciones identificadas por los clientes fueron la de no contar con productos frescos, variados, en estados óptimos de maduración y a un precio justo. Otra mencionada es el de comprar productos aparentemente buenos pero que al abrirlos se encuentran en mal estado, en productos como: la papa, aguacates, sandías entre otros, otro punto de frustración mencionado son los tipos de empaques y ligas plásticas en que vienen empaquetados estos productos.

Entre las frustraciones en cuanto a los servicios que actualmente reciben se encuentran la mala atención al realizar las compras en las tiendas, productos sin precio en las góndolas, pocas formas de pago, largas filas de esperas para el pago, altos aforos en las tiendas, el irrespeto al

distanciamiento social, reducida cantidad de estacionamiento, así como tener que recurrir a diferentes lugares para proveerse de alimentos de su agrado.

✓ **Alegrías**

Entre las alegrías principales mencionadas se encuentra la posibilidad de alimentarse de manera saludable. Hallan complacencia al encontrar variedad de productos frescos, recién cosechados, de buena calidad y a un precio razonable. Entre las características apreciadas por los clientes se encuentran la frescura, buen estado de maduración, dulzura, libre de residuos de pesticidas, orgánicos y buen estado interior.

Entre los ahorros valorados por los clientes se identificó el tiempo, el esfuerzo y dinero. Algunas necesidades mencionadas por los clientes potenciales entorno al ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo fueron: Contar con la posibilidad de comprarlos en línea y recibirlos en el hogar; Contar con una lista de productos disponibles semanalmente en la tienda, hacer los pedidos y pagos en línea; Contar con productos que estén limpios y desinfectados listos para guardar; Contar con productos de buena calidad a un precio justo ; contar con una lista de necesidades, así como contar con un buen orden en las góndolas, con sus respectivos precios de venta visibles.

Los mismos mencionaron la necesidad que poseen actualmente de reducir el riesgo de contagio de Covid-19, por lo que mencionan la importancia de contar con tiendas con un aforo bajo y el seguimiento estricto de las medidas higiene. En se identificó la satisfacción de las personas al contar con los productos en la puerta de su casa. Conjuntamente con esto también se identificó la necesidad de contar con alimentos que realmente aporten al mejoramiento de la calidad de vida y bienestar de las personas.

Las consecuencias sociales deseadas por los clientes potenciales son: el de aportar de manera justa a la economía de los productores locales, por lo que mencionan la necesidad de contar con información de origen de los alimentos, para basar en ella su decisión de compra.

En la Figura 20, se observa la clasificación de las tareas, frustraciones y alegría de los clientes en orden de importancia para los mismos. Se incluyó una cuarta columna con resultados de los aportes de los grupos focales, sobre maneras en que sus trabajos se pueden ver facilitados.

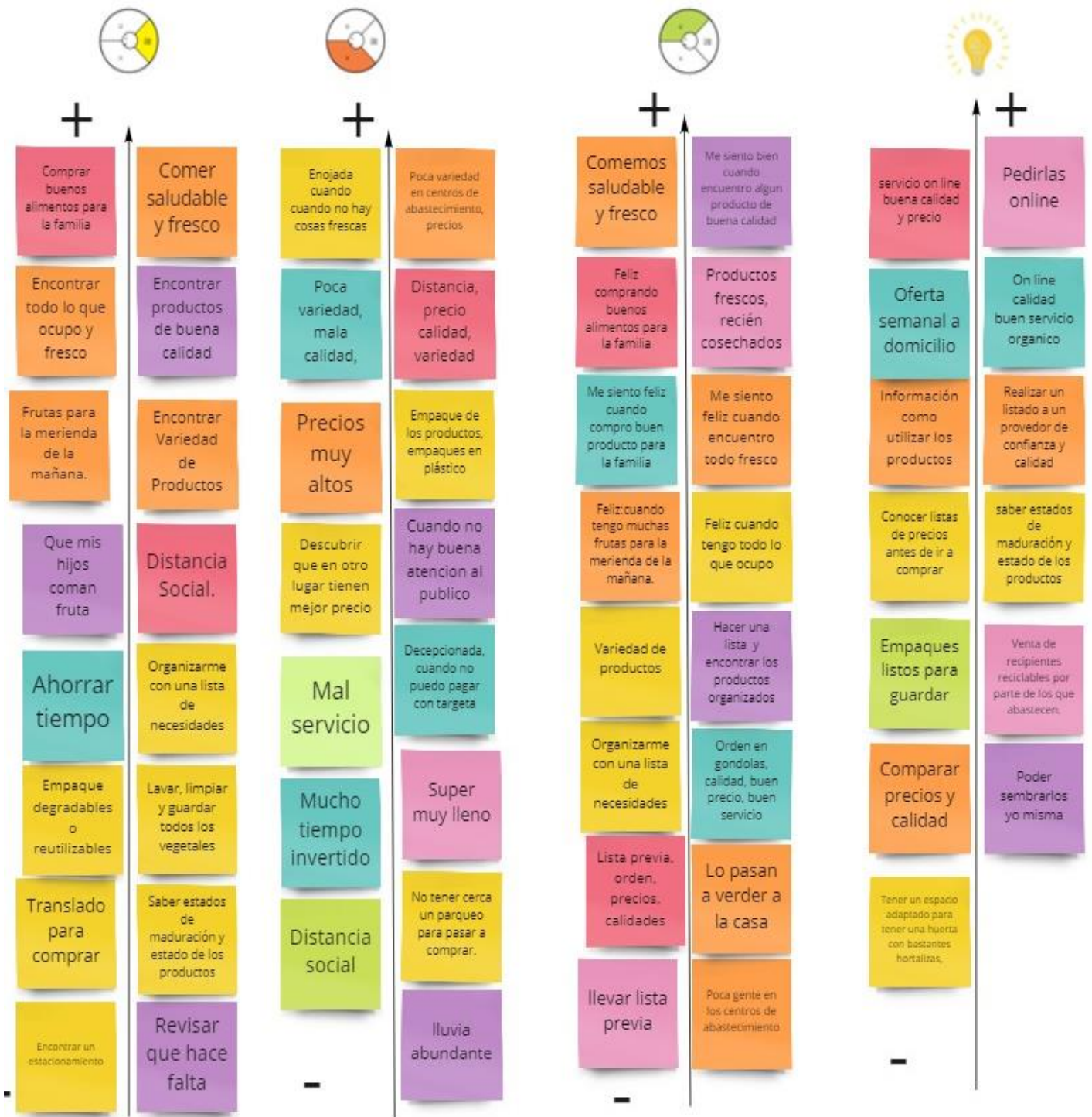


FIGURA 20. Clasificación de las tareas, frustraciones, alegría y aportes de los clientes potenciales en orden de importancia.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

En la Figura 21, se puede observar de manera gráfica el perfil principal del cliente desarrollado mediante la herramienta del perfil del cliente y aplicando el proceso mencionado en la sección metodológica.



FIGURA 21. Perfil principal del cliente.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

El perfil cliente estudiado se encuentra entre los 30 y 65+ años de edad, reside en el cantón de San Carlos, busca abastecerse de alimentos saludables, con características diferenciadoras provenientes como: de sistemas orgánicos, productos de origen local o de sistemas de producción ecológica. Entre sus objetivos se encuentran el de mejorar su calidad de vida.

Se abastece de alimentos frescos agrícolas principalmente en las verdulerías locales y supermercados, su compra se basa principalmente en la calidad, frescura, seguidamente del precio, la calidad del servicio y la comodidad y variedad del lugar de compra. Busca conocer el origen de sus alimentos y el impacto que tiene su decisión de compra.

Se abastece de productos frescos cada semana, en menor proporción cada quince días, contempla en su lista de compra productos de origen orgánico y está interesado en adquirir fuentes proteicas más saludables y de sistemas productivos diferenciados. Desea contar con un lugar físico y virtual donde realizar sus compras y enterarse de información de productos y ofertas por medios digitales.

La persona que realiza la compra es generalmente parte de las personas que consumen el producto, vive en mayor porcentaje en familia compuestas entre 2 y 5 integrantes. En la figura 22 y 23 se puede encontrar dos perfiles clientes, donde se detallan algunas características de los segmentos mencionados.

Hábitos y preferencias

Rutina de alimentación saludable.

Productos de agricultores locales.



Objetivos y motivaciones

Conservar la salud y el bienestar.

Alimentación saludable y fresca.

Contribución a la economía local de San Carlos.

“Contar con alimentos saludables y frescos, en el hogar es realmente liberador” (Sandra Hernández)

Información demográfica

Edad: 61 años

Ocupación: Pensionada

Residencia: San Carlos

Personas en el Hogar: 3

Dificultades o frustraciones

Supermercados llenos, lo que presenta un riesgo de exposición.

Poca variedad de frutas y verduras.

Bolsas de compras con peso considerable.

Frutas no se encuentran en estado óptimo de maduración.

Estacionamiento limitado en verdulerías locales

Figura 22. Perfil cliente.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.



FIGURA 23. Perfil cliente.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

5.2.2 MAPA DE VALOR

✓ **Productos y Servicios**

Mediante los siguientes productos y servicios se espera que los clientes puedan realizar sus tareas funcionales, sociales y emocionales detectados. Según Ostewalder (2014), estos podrían ser de varios tipos como: físicos, intangibles, digitales y financieros. Para el modelo de negocios generado se encuentran los siguientes:

- **Físicos:** Alimentos agrícolas frescos, saludables y variados.
- **Intangibles:** Alimentación sana, nutritiva y consiente, mediante el conocimiento del origen del producto que consume, así como la oportunidad de contribuir al sustento digno de productores locales y de aportar a la conservación del medio ambiente mediante el consumo responsable.
- **Digitales:** Información de los productos por medios digitales, pedidos, compras y solicitud de envíos a domicilios o entregas en la tienda. Información de características nutricionales y de origen de los productos, menús saludables sugeridos y artículos sobre consumo responsable.

✓ **Aliviadores de frustraciones**

El modelo de negocios generado se centrará en aliviar las frustraciones de los clientes mediante una atención personalizada, la posibilidad de acceso a información de los productos por medios digitales, así como realizar pedidos, compras y solicitar envíos a domicilios o entregas en la tienda. Se contemplará contar con diferentes métodos de pagos para facilidad del cliente.

La tienda física, como los servicios que se brinda fuera de ella, contarán con protocolos sanitarios y control del cumplimiento de los mismos. La empresa trabajará en la fijación justa de precios y contemplará el uso de empaques ecológicos en los productos ofertados.

✓ **Alegrías**

Los principales creadores de alegrías en los que se centrará la propuesta de valor son: disponibilidad de una amplia variedad de alimentos frescos de buena calidad y a un precio razonable; disponibilidad de productos orgánicos y en transición, así como manejar información de origen de los productos ofertados; posibilidad de realizar pedidos especiales de alimentos que no se encuentran en la cartera regular de productos.

En la Figura 24, se puede observar el lienzo de la propuesta de valor generado, constituido por el perfil cliente y el mapa de valor desarrollado a partir de la información recopilada en las secciones anteriores, en él se puede observar como el modelo de negocio creara valor para el perfil cliente definido.

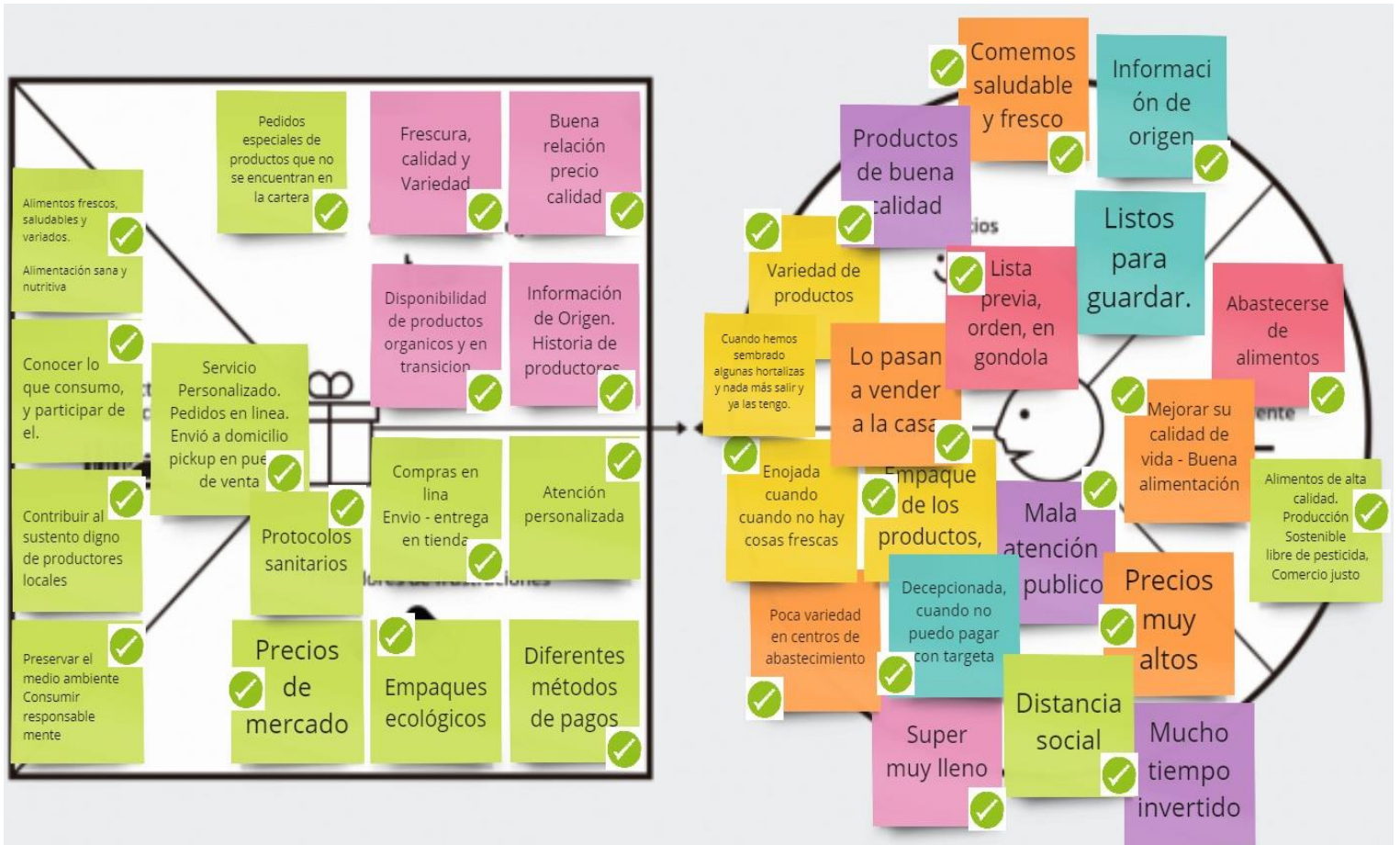


FIGURA 24. Lienzo de la propuesta de valor.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

5.2.3 PROPUESTA DE VALOR

El modelo de negocios generado pretende mejorar la accesibilidad a una alimentación que genere bienestar y calidad de vida para los consumidores y productores, mediante la oferta de productos agrícolas saludables y naturales.

Los elementos de la propuesta de valor:

- ✓ **Accesibilidad:** El modelo de negocios contemplará diversos canales para facilitar el acceso a productos agrícolas.
- ✓ **Información de origen de los alimentos:** El modelo de negocios contempla conectar a los consumidores con sus alimentos, mejorando la transparencia en la cadena alimentaria.
- ✓ **Disponibilidad de productos locales:** El modelo de negocios promoverá el comercio justo entre los actores involucrados y de manera a contribuir al sustento digno de los productores locales.
- ✓ **Protección ambiental:** el modelo de negocios promoverá la producción y comercialización de alimentos de sistemas productivos sostenibles.

5.2.4 COMPROBACIÓN DEL ENCAJE DE LA PROPUESTA DE VALOR

- ✓ **Primera etapa:** En la Figura 25, se puede observar los trabajos, frustraciones y alegrías que pueden ser satisfechas con la propuesta de valor diseñada. Los elementos del mapa de valor responden a los trabajos, frustraciones y alegrías del perfil cliente comprobándose así el encaje de los mismos en una primera etapa.

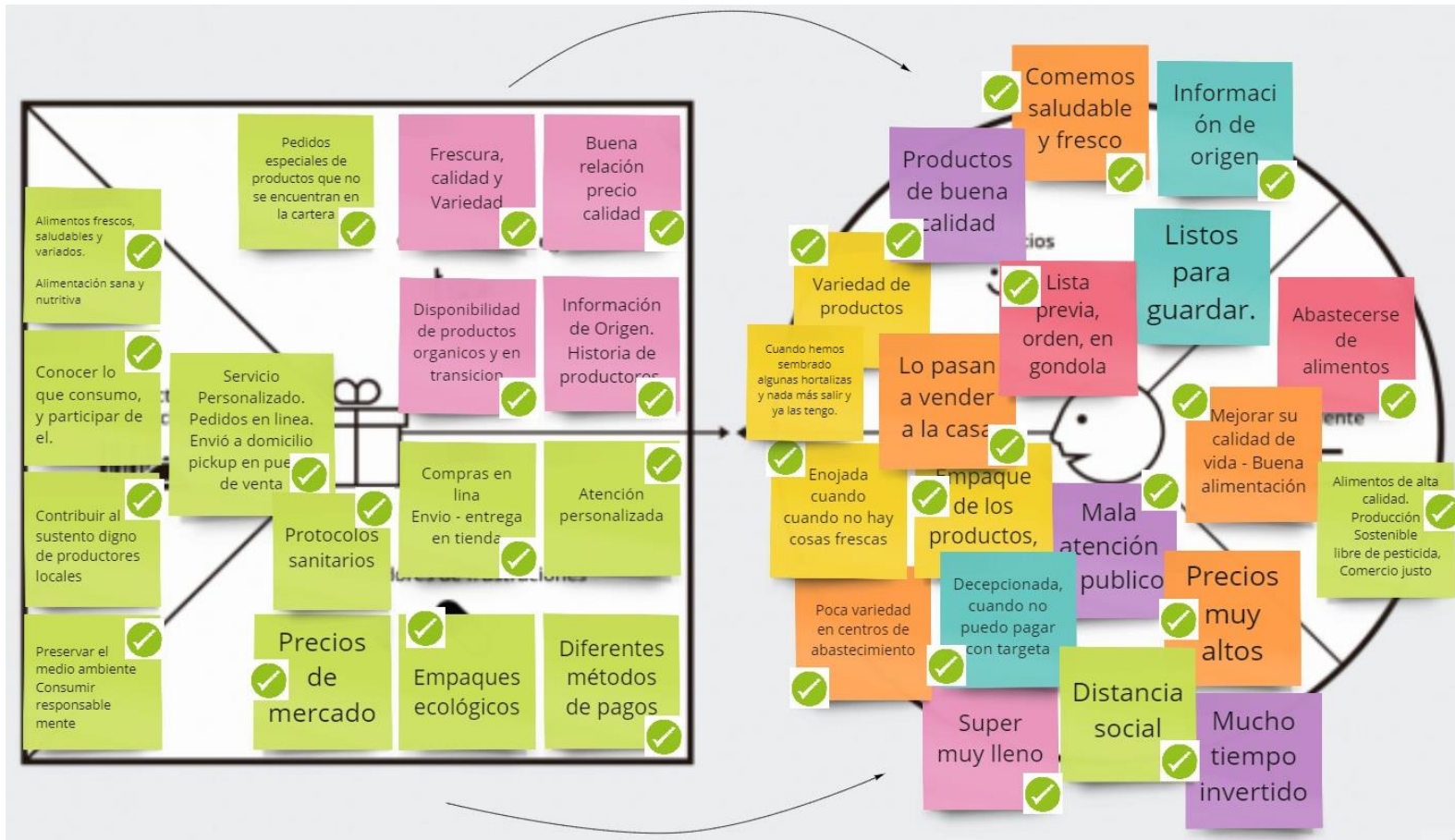


FIGURA 25. Encaje de la propuesta de valor.

- ✓ **Segunda etapa:** Se trabajó en una imagen de bajo costo para el modelo de negocio y se plasmó la propuesta de valor mediante una página de Facebook. La propuesta fue socializada mediante la red a los residentes de Ciudad Quesada con edad mayor a los 25 años de edad. Los anuncios promocionados se pueden visualizar en la Figura 26. Los anuncios tuvieron un alcance total de 12,484 personas, esto es el número de personas que vieron los anuncios al menos una vez, de las cuales 445 interactuaron con el anuncio (Me gusta, ver más, me encanta, comentarios, entre otros) y 336 personas hicieron clics en los enlaces del anuncio, como obtener oferta y enviar mensaje.



FIGURA 26. Anuncios promocionados a residentes del distrito de Ciudad Quesada.

El grupo de edad que mostro más interés en la propuesta de valor promocionada en el anuncio fueron las personas de 55 a 64 años, seguidamente de las personas de más de 65 años y en tercer lugar las personas de 45 a 54 años, ver Figura 27.

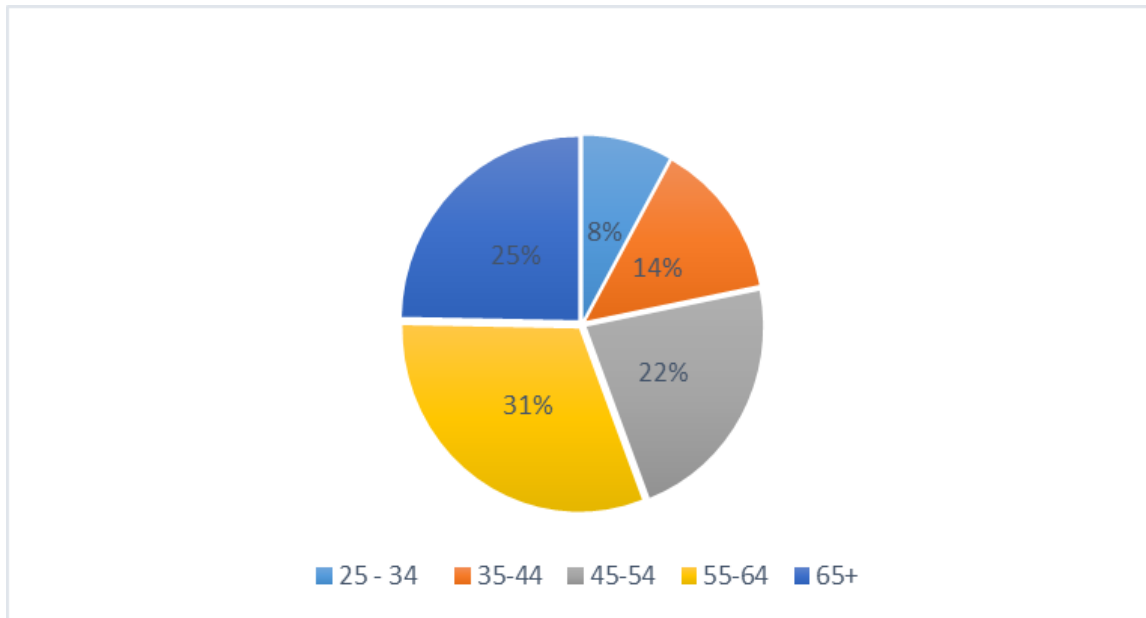


FIGURA 27. Porcentaje de interacciones y clics en los enlaces por edad

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

El principal dispositivo utilizado por las personas para obtener más información y solicitar los productos ha sido el teléfono celular. Las interacciones con el anuncio se dieron mayormente en la sección de anuncios de la app de Facebook y en el feed de Instagram desde celulares y solo uno mediante la sección de noticias desde un computador. La mayor cantidad de clics en el enlace de *“Obtener Oferta”* del anuncio se dio en la sección de Marketplace, seguidamente de la sección de noticias y por último la sección de videos todos ellos desde un teléfono celular (los detalles de los datos se pueden observar en la sección de anexos 3).

5.3 Modelo de negocios generado

Una vez definida y ajustada la propuesta de valor, se procedió a ajustar el Lienzo del Modelo de Negocios, describiendo así la manera en que la organización capturará y entregará valor para los clientes. En la Figura 28, se puede observar la capa económica del Lienzo de modelo de negocios, seguidamente de una síntesis de cada uno de los elementos que lo conforman.

ECONÓMICO



FIGURA 28. Capa económica del lienzo de modelo de negocios de triple capa.

Propuesta de Valor: El modelo de negocio pretende mejorar la accesibilidad a una alimentación que genere bienestar y calidad de vida para los consumidores y productores, mediante la oferta de productos agrícolas, provenientes de sistemas productivos diferenciados.

“Alimentamos comunidades saludables y felices llevando alimentos frescos a tu puerta”

“MASSALU, de la finca a tu hogar”

Los que aman producir para dar salud y vida, formaran parte del modelo de negocio, es por ello que los alimentos que se ofertaran provienen de sistemas de producción sostenibles, orgánicos o en transición. Las puertas de las fincas productoras estarán abiertas para recibir a los consumidores, fomentando así una cultura de transparencia a lo largo de la cadena. Toda la información de origen de los alimentos estará disponible y podrán ser consultadas por medios electrónicos. A continuación, se citan los elementos de la propuesta de valor:

- **Accesibilidad:** El modelo de negocios contemplara diversos canales para facilitar el acceso a productos agrícolas.

- Información de origen de los alimentos: El modelo de negocios contempla conectar a los consumidores con sus alimentos, mejorando la transparencia en
- la cadena alimentaria. Disponibilidad de productos locales: El modelo de negocios promoverá el comercio justo entre los actores involucrados y de manera a contribuir al sustento digno de los productores locales.

Protección ambiental: el modelo de negocios promoverá la producción y comercialización de alimentos de sistemas productivos sostenibles.

Segmento de Clientes: El segmento de clientes a quienes el modelo de negocios pretende llegar en una primera etapa son hombres y mujeres entre las edades de 30 y 65+ años de edad, residentes del cantón de San Carlos, que buscan llevar una alimentación más saludable y nutritiva por medio del consumo de frutas, verduras y proteínas de origen animal, provenientes de sistemas productivos diferenciados. En la sección del perfil cliente se expuso detalladamente características del perfil cliente principal. Dentro de este segmento se tienen identificados tres perfiles prioritarios:

- Practicantes del deporte de medio a alto rendimiento.
- Personas con enfermedades crónicas de base.
- Personas que buscan alternativas de alimentación más sanas y ecológicas.

Canales de distribución: El modelo de negocios contará con dos canales para brindar información de sus productos y servicios, toma pedidos de productos, procesos de pagos de pedidos y recepción de solicitudes de servicios. Estos canales constituyen uno físico y otro canal virtual. El canal físico contará con un establecimiento fijo en la cabecera del cantón, Ciudad Quesada y otro rotativo en un día específico en la finca de los productores locales. El canal virtual estará compuesto por una página web integrado con las redes sociales demandadas según los estudios realizados.

Relación con el cliente: La comunicación con los clientes se realizará por medio de las redes Sociales, página web, medios informativos locales, vía telefónica y cara a cara.

- De manera personalizada mediante las redes Sociales, telefónica, cara a cara en punto de venta, entrega de productos, durante la participación en ferias de cosechas o talleres.
- De manera colectiva en las redes sociales, actividades en fincas productoras y talleres.

Se desarrollará un relacionamiento de Co-Creación: mediante talleres con el segmento de clientes, para asegurar la evolución de la propuesta de valor en el tiempo.

La información acerca de los productos, ofertas y productos de temporada serán comunicadas a los consumidores por medio de mensajes de las redes sociales (p. ej., publicaciones en Twitter, Facebook, WhatsApp) e imágenes o ilustraciones en la tienda, por ser los medios con mayor preferencia de contacto. Se manejarán precios por paquetes, promociones de productos de temporada, días de cosecha en las fincas asociadas, lista de compras personalizadas y sugerencias de compras con listas de pedidos recurrentes.

Recursos clave: Entre los recursos claves que necesitará el modelo de negocio, para crear y entregar valor al cliente se encuentran los productos agrícolas producidos de manera sostenible, orgánicos o en transición y de preferencia local, este punto guarda estrecha dependencia con las relaciones con productores locales que la empresa deberá desarrollar como parte de su red-socio técnica.

Otros recursos claves que necesitara el modelo de negocios es una buena conexión a internet, para el funcionamiento del canal de venta virtual, así como para el relacionamiento con los clientes. En fases de pruebas funcionales del modelo de negocios se pueden utilizar plataformas gratuitas como: Facebook, WhatsApp Bussines, Instagram, entre otros para dar a conocer al cliente la propuesta de valor y realizar ventas.

Una plataforma digital seria la idónea para la empresa paralelamente a las plataformas anteriormente mencionadas. En este mismo orden será fundamental para la empresa desarrollar un sistema de trazabilidad de los productos con que cuenta, de manera a transferir este valor a los clientes.

Actividades clave: El establecimiento de relaciones comerciales con la red socio técnica del proyecto, en primera instancia con productores locales, de manera a asegurar el suministro de productos. Entre las actividades productivas claves se pueden mencionar el levantamiento de información sobre disponibilidad de productos, levantamiento y publicación de información de origen, levantamiento de pedidos, acopio de productos, selección, clasificación, limpieza, empaque y entrega de pedidos.

Socios clave: La generación de una red socio-técnica es fundamental para crear valor no sólo para los clientes sino también para el conjunto de relaciones que se tejan entorno al modelo de negocio. Los proveedores claves son productores independientes o asociados que estén en proceso o estableciendo sistemas productivos sostenibles, orgánicos o en transición, prestadores de servicios informáticos, de facturación y contabilidad. En la Figura 29 se puede observar el conjunto de actores que podrían tener una vinculación con el proyecto.



FIGURA 29. Red socio-técnica vinculada al modelo de negocios.

Fuentes de ingresos: El modelo de negocios tiene planteado generar ingresos en cuatro rubros: por venta de alimentos saludables (frutas, verduras, carnes, huevos y lácteos) en el punto de venta físico; venta de alimentos en el sitio virtual; ventas en ferias de cosechas en fincas de productores locales; ingresos por participación en talleres de prácticas de consumo y producción sostenible.

Estructura de costos: Los costos asociados al modelo de negocios generado incluyen costos variables: productos agrícolas, empaque de productos, combustible. Entre los costos fijos se encuentra el mantenimiento de la tienda virtual, alquiler del centro de acopio y punto de venta físico, costos de marketing y generación de contenido, pagos a colaboradores, costos de servicios como internet, telefonía, energía, agua potable, pagos de patentes y permisos de

funcionamiento, costos de movilidad propia como permisos de circulación y revisión técnica y costos financieros. Las estructuras de costos se pueden observar en la Tabla 4.

TABLA 4 . Estructura de costos del modelo de negocios

Estructura de costos	
Costos	
Variables	Alimentos agrícolas frescos (frutas, verduras y carnes) Empaque de productos Combustible
Costos Fijos	Tienda virtual, desarrollo y mantenimiento Alquiler de local y centro de acopio Marketing y generación de contenido Personal (Salarios, seguridad social, seguros de trabajo) Servicios (Internet, telefonía, energía, agua potable) Patentes y permisos de funcionamiento Movilidad (Permisos de circulación y Revisión Técnica.) Financieros

Fuente: Elaboración propia

La integración de la capa económica, social y ambiental exploran y ofrecen una visión holística de la sostenibilidad del modelo, permiten evaluar el modelo de negocios e identificar oportunidades de mejora e innovación.

En la Figura 30, se observa el lienzo social, en relación a los actores y partes involucradas en el modelo de negocios, donde se identifica como la empresa creara valor para los mismos y equilibrara los intereses en búsqueda de una relación ganar-ganar entre los mismos.

Seguidamente en la Figura 31, se describe el lienzo ambiental del modelo de negocios y lo cual permitió evaluar los impactos y beneficios ambientales del modelo, así como identificar oportunidades de mejora en materia ambiental. Los impactos al igual que en el lienzo social no pueden ser cuantificados aun, debido a que no se encuentran datos disponibles, pero proporciona información importante sobre los elementos en que se deben prestar atención de manera a conseguir la sostenibilidad del modelo.

CICLO DE VIDA AMBIENTAL

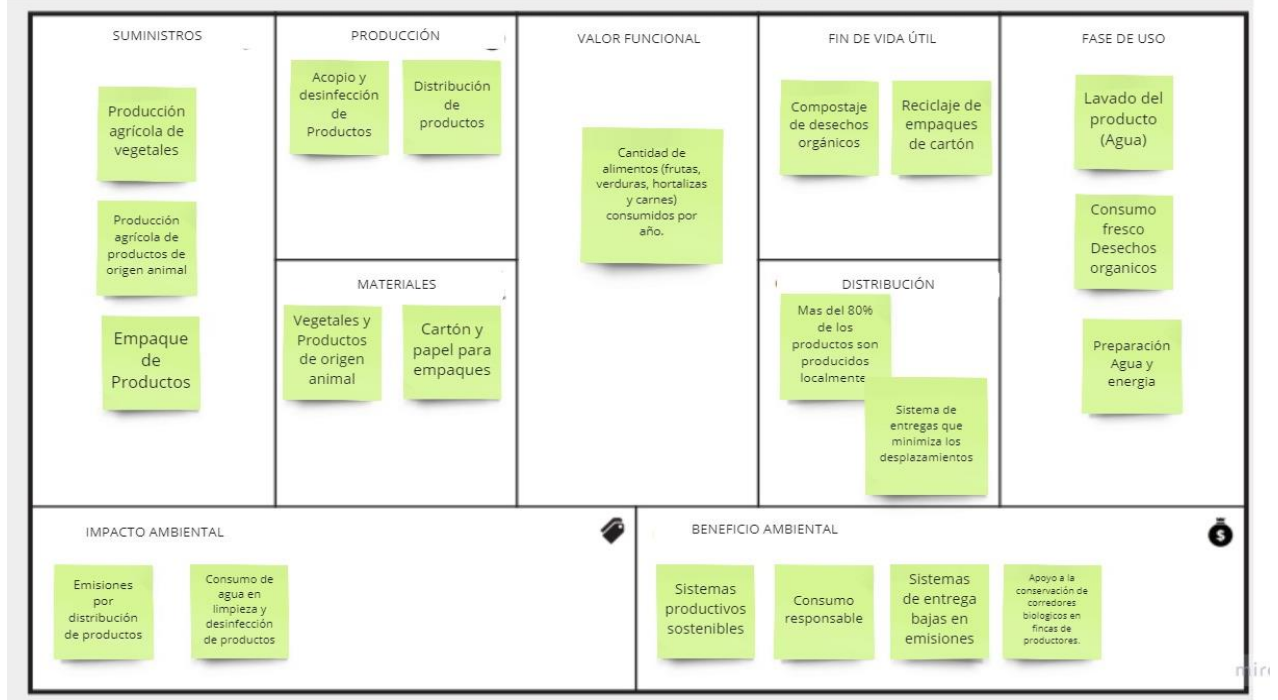


FIGURA 31. Capa ambiental del lienzo de modelo de negocios de triple capa.

SOCIAL PARTES INTERESADAS

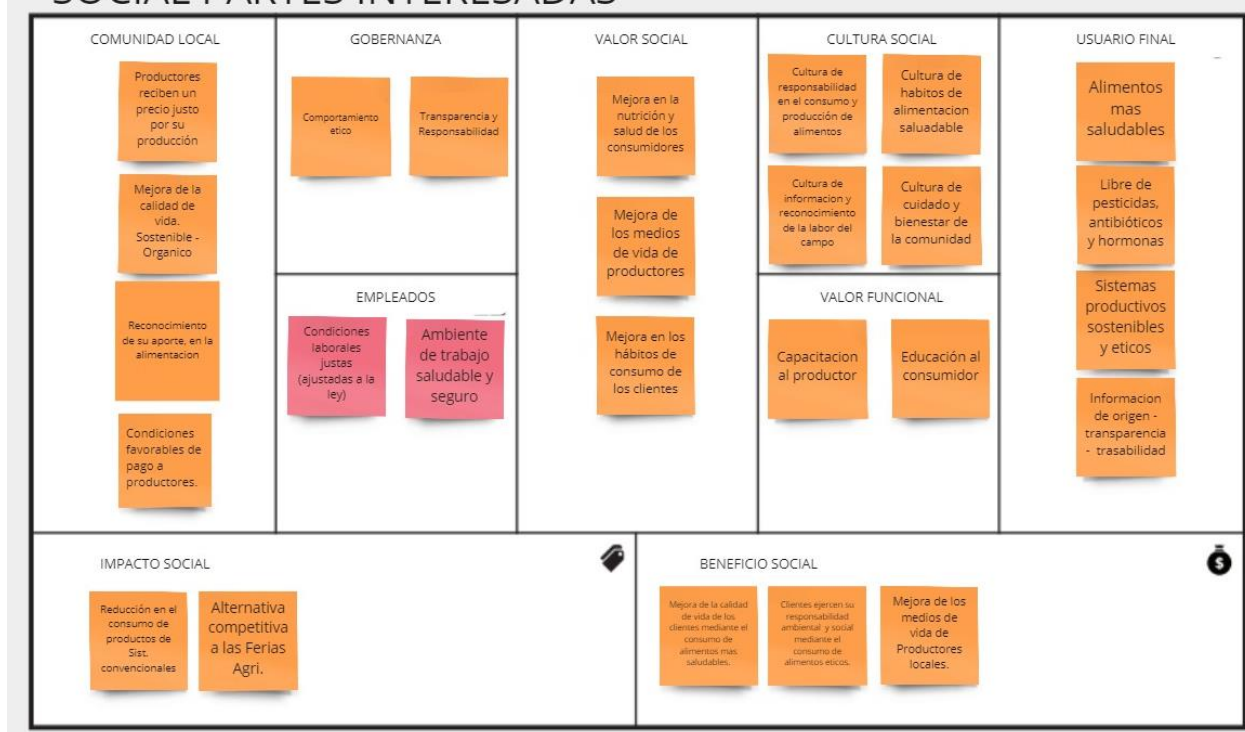


FIGURA 30. Capa social del lienzo de modelo de negocios de triple capa.

6. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

En el desarrollo del trabajo de graduación se pudo aplicar y fortalecer los conocimientos adquiridos durante la maestría, así como también generar conocimiento a través de la experiencia a lo largo de la realización del proyecto en particular.

Se logró generar un modelo de negocios sostenible que responde a las necesidades de los perfiles estudiados de los residentes del cantón de San Carlos y solventa algunas asimetrías en la cadena de productiva de los productos agropecuarios, especialmente de los pequeños productores locales, el modelo de negocios se limitó a su validación conceptual, sin embargo, deja una ruta por recorrer para su validación funcional.

En la realización del estudio se identificó oportunidades para lanzar productos y servicios sostenibles, así como implementar metodologías para el desarrollo de la fase de diseño, validación y prototipado de modelos de negocios. Las herramientas utilizadas han resultado prácticas y novedosas para promover la innovación continua dentro de las empresas y la cooperación entre sus integrantes, de manera a responder a los continuos cambios.

Las herramientas Zoom en asociación con el tablero virtual de Miro, resultaron ser buenas herramientas para facilitar la participación activa y cooperativa entre los participantes. La limitante encontrada es que se necesita que el participante cuente con un ordenador, buena conectividad a internet, así como conocimiento básico en el uso de las plataformas, sin embargo, se notó que, con una introducción básica de 10 a 15 minutos sobre el funcionamiento de las plataformas, el participante logra realizar su participación exitosamente.

La experiencia de co-creación con el usuario ha sido provechosa y enriquecedora, ya que además de aumentar el conocimiento acerca el público meta y los trabajos que intenta resolver, invita a repensar los productos y servicios que se entregan, de manera que estén ajustados a las necesidades de los mismos.

Es fundamental que desde el comienzo el desarrollo del modelo de negocios esté orientado al cliente y que la propuesta de valor se construya con un completo conocimiento de éste. Las metodologías aplicadas son replicables, de bajo costo y conducen a un modelo de negocios. La metodología LEAN permite ir iterando distintos modelos de negocios, sin necesidad de invertir innecesariamente.

7. CONCLUSIONES

Mediante el desarrollo del presente trabajo se generó un modelo de negocios para la comercialización de alimentos agropecuarios en el cantón de San Carlos, Costa Rica. El modelo de negocio generado se enfoca en la venta al detalle a personas físicas (B2C), pretende mejorar la accesibilidad a una alimentación que genere bienestar y calidad de vida para los consumidores y productores, mediante la oferta de productos agrícolas frescos, saludables y naturales.

Se identificó que perfil cliente de interés se encuentra entre los 30 y 65+ años de edad, reside en el cantón de San Carlos, busca abastecerse de alimentos saludables, con características diferenciadoras provenientes: de sistemas orgánicos, productos de origen local o de sistemas de producción ecológica. Se logró identificar a profundidad las tareas, frustraciones y alegrías de los mismos mediante las actividades desarrolladas en el trabajo.

Luego de los ajustes se concluyó que el modelo de negocios debe contemplar un canal físico y uno virtual para la entrega de la propuesta de valor. La relación con los clientes se realizará por medio de las redes Sociales, pagina web, medios informativos locales, vía telefónica y cara a cara.

Los recursos claves identificados para su desarrollo son: los productos producidos de manera sostenible, orgánicos o en transición y productos locales, una buena conexión a internet y un sistema de trazabilidad de los productos ofertados. Entre las actividades claves se encuentran el establecimiento de relaciones comerciales con productores locales y el levantamiento de información de origen, seguidas de las actividades propias del modelo de negocio, para atender ambos canales.

Los socios claves lo constituyen, los proveedores de productos y servicios como: productores independientes o asociados que estén en proceso o estableciendo sistemas productivos sostenibles, orgánicos o en transición, prestadores de servicios informáticos, de facturación y contabilidad. Se identificó una estructura de ingresos compuesta por cuatro rubros fundamentales, los cuales se pueden abordar de manera escalonada en el tiempo de desarrollo del modelo de negocios y Se logró igualmente identificar la estructura de costos del modelo para los dos canales de distribución.

8. RECOMENDACIONES

Se citan a continuación algunas recomendaciones importantes acerca de cómo se puede ampliar y continuar con la fase de prueba del modelo de negocios generado:

- Mediante la socialización de la propuesta de valor en los anuncios en Facebook, se generó una base de datos de personas interesadas. Con dicha información se podría desarrollar una investigación etnográfica y aumentar el conocimiento sobre el perfil cliente.
- El grupo de edad que mostro mayor interés en la propuesta de valor, conformando un 31% del publico meta fue el grupo de 55 a 64 años de edad y en un 25 % el grupo de 65 años en adelante. Debido a la reducida participación de este grupo de edad en los encuentros con clientes potenciales y la encuesta aplicada, se recomienda realizar una encuesta dirigida a este grupo.
- Realizar anuncios dirigidos a las personas que desarrollan actividad física de alto rendimiento, así como personas con necesidades nutricionales diferenciadas para explorar este segmento de mercado en crecimiento.
- Realizar estudios de mercados y financieros específicos para el modelo de negocios generado, teniendo en cuenta la capa económica, social y ambiental.

9. LITERATURA CITADA.

AMIT, R; ZOTT, C. 2001. VALUE CREATION IN E-BUSINESS (en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020. Disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.187>

Blanco, 2016. INVESTIGACIÓN DE MERCADO REVELA POTENCIAL DE COSTA RICA PARA PRODUCTOS DE COMERCIO JUSTO. Disponible en: <https://ica.int/es/prensa/noticias/investigacion-de-mercado-revela-potencial-de-costa-rica-para-productos-de-comercio>. Consultado el 26 de noviembre del 2020.

Bono, Edward, 2017. Seis Sombreros para pensar (en línea). Disponible en: <https://www.leadersummaries.com/ver-resumen/seis-sombreros-para-pensar>. Consultado el 20 de junio del 2020.

Brocken, N. 2014. “A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes” (en línea). Consultado el 22 de mayo del 2020. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260030295_A_literature_and_practice_review_to_develop_sustainable_business_model_archetypes

CentralAmericaData,2020. Consumidores y el uso de Internet. Consultado el 18 de abr. 2020. Disponible en <https://centralamericadata.com/es/product/inteligenciaComercialReporte/9407626>

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), 2014. Metodología LINK: Una guía participativa para modelos empresariales incluyentes con pequeños agricultores (en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020. Disponible en <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/49607>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),2018. Modelo de negocios de las empresas debe cambiar para adoptar patrones de consumo y producción sostenibles (en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020. Disponible en <https://www.cepal.org/es/noticias/modelo-negocios-empresas-debe-cambiar-adoptar-patrones-consumo-produccion-sostenibles>

Costa Rica, 2016. Ministro de Salud. PLAN NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2016-2021. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politicas-y-planes-en-salud/planes-en-salud/3025-plan-nacional-para-la-gestion-integral-de-residuos-2016-2021/file>. Consultado el 14 de noviembre del 2020.

Eduardo Leeros, Ignacio Somalo, Juan Gil, Rafael García y Juan Merino.2010. Libro del comercio electrónico. Esic editorial, Madrid España. 381 págs.

FAO, 2014. Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política (en línea). Consultado el 14 de abr. 2020. Disponible en <http://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf>

FEMSA; ITESM, 2009. Las mega tendencias sociales actuales y su impacto en de oportunidades estratégicas de negocios. Disponible en:

http://prospectiva.eu/dokumentuak/Las_megatendencias_sociales_actuales_y_su_impacto_en_la_identificacion_oportunidades_estrategicas_de_negocios.pdf. Consultado el 06 de noviembre del 2020.

García, N. Nota sobre la competencia viable y la organización de los mercados agrarios (en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020 https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/5578/r087_04.pdf?sequence=1

Garza, 2020. La Republica: Coronavirus disparó demanda por productos orgánicos. Disponible en: <https://www.larepublica.net/noticia/coronavirus-disparo-demanda-por-productos-organicos>. Consultado el 26 de noviembre del 2020.

Hamui, A y Varela, M (2013). La técnica de grupos focales. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf>. Consultado el 12 de marzo del 2021.

Hobbs, JE; Cooney, A; Fulton, M. 2000. Value chains in the Agri-food sector: What are they? How they work? Are they for me? Saskatoon, Canada, University of Saskatchewan. 32p.

Joyce, A; Paquin, R. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models (en línea). Consultado el 19 de mayo,2020. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/280044131_The_triple_layered_business_model_canvas_a_tool_to_design_more_sustainable_business_models .

Municipalidad de San Carlos (2014). Plan de desarrollo Cantonal San Carlos 2014-2024. Disponible en: <https://www.munisc.go.cr/documentos/Secciones/51/Plan%20de%20Desarrollo%20Cantonal%202014%20-%202024.pdf>. Consultado el 27 de noviembre del 2020

Municipalidad de San Carlos. (sin fecha). Datos Generales (en línea). Consultado el 22 de mayo. 2020. Disponible en: <https://www.munisc.go.cr/Paginas/Visitantes/DatosGenerales.aspx> .

Municipalidad de San Carlos. 2014. Rendición de Cuentas 2014 (en línea). Consultado el 22 mayo,2020. Disponible en: <https://www.munisc.go.cr/Documentos/Secciones/6/Rendici%C3%B3n%20de%20Cuentas%202014.pdf>.

Nielsen (2020). COVID-19: SEGUIMIENTO DEL IMPACTO EN BIENES DE CONSUMO, MINORISTAS Y MEDIOS (en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020. Disponible en <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2020/covid-19-tracking-the-impact-on-fmcg-and-retail/>

Olivares, F; Lozano, G. 2019. Tendencias de consumo de la industria alimentaria (en línea). Consultado el 14 de abr. 2020. Disponible en https://www.ey.com/es_bo/consumer-products-retail/tendencias-de-la-industria-de-alimentos.

Osterwalder, A; Pigneur, Y. 2010. Business Model Generation. New Jersey, Estados Unidos, John Wiley & Sons, Inc. 285 p.

Osterwalder, A; Pigneur, Y; Bernarda, G; Smith, A. 2014. Value Proposition Design. Primera edición. New Jersey, Estados Unidos, John Wiley & Sons, Inc. 291 p.

Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves; and Tucci, Christopher L. (2005) "Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept"(en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020. Disponible en <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=3016&context=cas>

Prado, Mariano. 2013. Propuesta de un Modelo de Negocio Sostenible para Emprendedores (en línea). Consultado el 30 de mayo del 2020. Disponible en: <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/25649/1/MODELO-DE-NEGOCIO-SOSTENIBLE.pdf>

Quesada.2020. ¢50 millones, las pérdidas de la Feria del Agricultor en Ciudad Quesada por el COVID-19 (en línea). Disponible en: <https://www.radiosantaclara.cr/%e2%82%a150-millones-las-perdidas-de-la-feria-del-agricultor-en-ciudad-quesada-por-el-covid-19/>. Consultado el 20 de junio del 2020.

Ries, Eric. 2011. El método Lean Startup. Primera edición. Barcelona, España. Deusto. 428p.

Rodríguez, Daniel. 2016. Esquemas de comercialización que facilitan la vinculación de productores agrícolas con los mercados / Daniel Rodríguez y Hernando Riveros. – San José, C.R.: IICA, 2016

Rodríguez, Eduardo. 2003. Comercio Electrónico. I. Nacimiento y Desarrollo (en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/266968004_Comercio_Electronico_I_Nacimiento_y_Development

Shum (2020). Situación digital, Internet y redes sociales Costa Rica 2020 (en línea). Consultado el 5 de junio del 2020. Disponible en <https://yiminshum.com/social-media-costa-rica-2020/>

WFP,2015. Guía Breve de Técnicas de Grupos focales y Entrevistas Abiertas para Evaluaciones de Seguridad Alimentaria en Emergencias. Disponible en: https://dss-prod-017575727556.s3.amazonaws.com/0/0/0/Gu%C3%ADa_Breve_de_T%C3%A9cnicas_de_Grupos_Focales_y_Entrevistas_Abiertas_para_ESAE__10202016.pdf. Consultado el 12 de marzo del 2021.

World Trade Organization (2020). E-COMMERCE, TRADE AND THE COVID-19 PANDEMIC (en línea). Consultado el 30 de mayo. 2020. Disponible en https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf

Zevallos.2013. Agenda de Competitividad para la Región Huetar Norte: Caracterización Socioeconómica de la Región Huetar Norte. Disponible en: <https://www.munisc.go.cr/Documentos/NuestraMunicipalidad/Caracterizaci%C3%B3n%20Socioecon%C3%B3mica%20de%20la%20Regi%C3%B3n%20Huetar%20Norte.pdf>. Consultado el 20 de febrero del 2021.

10. ANEXOS.

Anexo 1: Programa del encuentro virtual con clientes potenciales

Programa	Duración
Bienvenida, Presentación de participantes	5 minutos
Objetivos del encuentro	5 minutos
Dinámica 1: El Viaje	15 minutos
Dinámica 2 : Los sombreros de colores	15 minutos
Dinámica 3 : La caja del producto	15 minutos
Despedida y agradecimiento	5 minutos

Anexo 2: Encuesta aplicada



Abastecimiento de productos frescos agropecuarios

La encuesta tiene como objetivo conocer sus gustos y preferencias en cuanto al abastecimiento de productos frescos agropecuarios, tales como: Frutas, verduras y carnes. Buscamos que los alimentos sean sanos y nutritivos para usted, buena para el productor y el medio ambiente. La información suministrada será tratada con absoluta privacidad. ¡Muchas gracias por su Tiempo!

1. ¿Dónde habitualmente compra la mayoría de los alimentos frescos agrícolas (frutas, verduras y carnes) que se consumen en su hogar?
- Feria del agricultor
 - Verduleras y carnicerías locales

- Supermercados
- Otro (especifique)

2. ¿Qué tan importante fueron los siguientes factores en su decisión de utilizar dicho establecimiento (1 más importante 4 menos importante)?

Precio

Calidad del Producto

Calidad del Servicio

Comodidad

3. ¿Con que frecuencia realiza las compras de alimentos frescos agrícolas (frutas, verduras y carne), en su hogar?

- Cada 2 o 3 días
- Cada semana
- Cada 15 días
- Cada mes

4. En un mes típico, ¿aproximadamente cuánto dinero en colones gasta usted en alimentos frescos agrícolas (verduras, frutas, carnes) para su hogar?

10,000 Colones

40,000

80,000 Colones

5. ¿Alguna vez ha comprado alimentos frescos (frutas y verduras) orgánicos o libre de pesticidas?

- Frecuentemente
- Algunas veces
- Muy poco
- No, nunca

6. ¿Qué tan probable es que comprara productos cárnicos de animales de libre pastoreo, sin hormonas y antibióticos?

- Extremadamente probable
- Muy probable
- Algo probable
- No tan probable
- Nada probable

7. ¿Qué tan útil sería para usted conocer el origen de los alimentos que consume, tales como: el productor que lo produjo, el lugar, ¿sistema productivo)?

- Extremadamente útil
- Muy útil
- Algo útil
- No tan útil
- Nada útil

8. ¿Cómo le gustaría abastecerse de alimentos frescos agrícolas?

- En las tiendas de productos frescos
- En las tiendas de productos frescos y por internet, con entrega a domicilio
- Por internet con entrega a domicilio
- Otro (especifique)

9. ¿Cómo le gustaría recibir información sobre ofertas y productos de temporada? (Seleccione todas las opciones que apliquen)

- Correo electrónico
- Imágenes o ilustraciones en la tienda
- Mensajes de las redes sociales (p. ej., publicaciones en Twitter, Facebook, WhatsApp)
- Medios de comunicación local
- Otro (por favor, especifique)

10. Cuando piensa en frutas, verduras y carnes, más sanos y nutritivos, comercializados de manera justa con los productores y producidos en armonía con la naturaleza ¿cree que es algo que usted necesita o que no necesita?

- Definitivamente lo necesito
- Probablemente lo necesito

- Me da lo mismo
- Probablemente no lo necesito
- Definitivamente no lo necesito

11. ¿Dónde dispone actualmente los desechos orgánicos de su hogar?

- Recolector de basura municipal
- Son separados y dispuestos en las ares verdes
- Son separados y transformados en compost
- Otro (especifique)

12. En general, ¿Qué tanto conocimiento tiene sobre Productos producidos de manera sostenible?

- Demasiado
- Mucho
- Suficiente
- Poco
- Nada

13. ¿Cuál es tu grupo de edad?

- 17 o menos
- 18-20
- 21-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60 o más

14. ¿En qué Provincia vive actualmente?

- San José
- Heredia
- Alajuela
- Guanacaste
- Puntarenas
- Limón
- Cartago

15. ¿Cuántas personas viven actualmente en su hogar incluyendo usted?

- 1 persona
- 2 personas
- 3 personas
- 4 personas
- 5 o más personas

1 / 1

100%

Listo

Anexo 3

PÚBLICO			
Sexo	Edad	Ubicaciones	Ubicación
Marketplace en celulares			
Clics en el enlace			148
Costo por: Clic en el enlace			€ 14
Alcance			3768
Sección de noticias de la app para celulares			
Clics en el enlace			92
Costo por: Clic en el enlace			€ 19
Alcance			4430
Sección de videos sugeridos del celular			
Clics en el enlace			54
Costo por: Clic en el enlace			€ 22
Alcance			1670
Sección de noticias de la computadora			
Interacciones con la publicación			1
Costo por: Interacción con la publicación			€ 31
Alcance			39
Feed de Instagram			
Interacciones con la publicación			45
Costo por: Interacción con la publicación			€ 31
Alcance			680
Sección de noticias de la app para celulares			
Interacciones con la publicación			91
Costo por: Interacción con la publicación			€ 39
Alcance			2086

FIGURA 32. Ubicaciones de los clics en el enlace e interacciones con la publicación.

Sexo	Edad	Ubicaciones	Ubicación
18-24			
Clics en el enlace			10
Costo por: Clic en el enlace			€ 30
Alcance			526
25-34			
Clics en el enlace			23
Costo por: Clic en el enlace			€ 26
Alcance			998
35-44			
Clics en el enlace			24
Costo por: Clic en el enlace			€ 22
Alcance			1196
45-54			
Clics en el enlace			67
Costo por: Clic en el enlace			€ 16
Alcance			2138
55-64			
Clics en el enlace			95
Costo por: Clic en el enlace			€ 16
Alcance			2914
65+			
Clics en el enlace			75
Costo por: Clic en el enlace			€ 14
Alcance			1804
25-34			
Interacciones con la publicación			11
Costo por: Interacción con la publicación			€ 55
Alcance			390
35-44			
Interacciones con la publicación			34
Costo por: Interacción con la publicación			€ 35
Alcance			697
45-54			
Interacciones con la publicación			27
Costo por: Interacción con la publicación			€ 40
Alcance			595
55-64			
Interacciones con la publicación			36
Costo por: Interacción con la publicación			€ 33
Alcance			676
65+			
Interacciones con la publicación			29
Costo por: Interacción con la publicación			€ 32
Alcance			393

FIGURA 33. Clics en los anuncios e interacción en la publicación por edad.