



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE
FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO
VEGETARIANO
(BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**

Autor: Ing. María Alejandra Gutiérrez

C.I.: 9.441.760

Tutor: MSc. Ezequiel Gómez

BÁRBULA, JULIO DE 2018



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE
FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO
VEGETARIANO
(BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**

Autor: Ing. María Alejandra Gutiérrez

C.I.: 9.441.760

Trabajo de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo para optar al Título de Magíster en Ingeniería Industrial.

BÁRBULA, JULIO DE 2018



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
SECCIÓN DE GRADO



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo de Grado titulado:

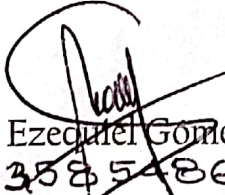
“MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGIAS LEAN STARTUD Y CANVAS)”


Presentado para optar al grado de ***MAGÍSTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL*** por el (la) aspirante:

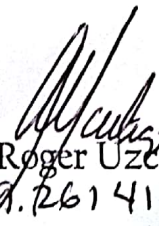
MARIA ALEJANDRA GUTIERREZ
V.- 9.441.760

Habiendo examinado el Trabajo presentado, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

En Valencia, a los diecisiete (17) día del mes de Julio del año dos mil dieciocho.


Prof. Ezequiel Gómez
C.I.: 3585486
Fecha: 17/07/2018


Prof. Silvia Sira
C.I.: 7106484
Fecha: 17/07/2018
FE: 11/07/2018 al-


Prof. Roger Uzcategui
C.I.: 9.261418
Fecha: 17/07/2018



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe Ezequiel A. Gómez A., titular de la cédula de identidad N° V. -3.585.486, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado: **MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**, presentado por la ciudadana María Alejandra Gutiérrez Rodríguez, titular de la cédula de identidad N° V.-9.441.760, para optar al título de Magíster en Ingeniería Industrial, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula a los 17 días del mes de julio del año dos mil dieciocho.

MsC. Ezequiel Gómez
C.I V. 3.585.486



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL



AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe Ezequiel Gómez, titular de la cédula de identidad N° V.- 3.585.486, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado: **MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)** presentado por la ciudadana María Alejandra Gutiérrez Rodríguez, titular de la cédula de identidad N° V.-9.441.760, para optar al título de Magíster en Ingeniería Industrial, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula a los 17 días del mes de julio del año dos mil dieciocho.

MsC. Ezequiel Gómez
C.I V. 3.585.486



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



**MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE
FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO
VEGETARIANO
(BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**

Autora: María Alejandra Gutiérrez Rodríguez.

Aprobado en el área de Estudios de Postgrado de la
Universidad de Carabobo por miembros de la
Comisión Coordinadora de Programa.

BÁRBULA, JULIO DE 2018



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado: **MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**, presentado por la ciudadana María Alejandra Gutiérrez Rodríguez, titular de la cédula de identidad N° V.-9.441.760, PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, ESTIMAMOS QUE EL MISMO REÚNE LOS REQUISITOS PARA SER CONSIDERADO COMO **APROBADO.**

<u>Nombre</u>	<u>Apellido</u>	<u>C.I.</u>	<u>Firma</u>
<u>Ezequiel</u>	<u>Gómez</u>	<u>3.585.486</u>	_____
<u>Silvia</u>	<u>Sira</u>	<u>7.106.487</u>	_____
<u>Roger</u>	<u>Uzcátegui</u>	<u>9.261.418</u>	_____

BÁRBULA, ENERO DE 2018

DEDICATORIA

A todos aquellos emprendedores, soñadores, creativos, apasionados, perseverantes, que han descubierto el propósito de vida que Dios tiene para ellos y lo han sabido alinear al propósito de su emprendimiento, quienes tienen capacidad para el permanente aprendizaje y sensibilidad para entender las necesidades de quienes le rodean.

A mi familia, los que se han ido de este país en busca de mejores oportunidades para que regresen y los que aún estamos, sea este un motivo más para quedarnos.

María Alejandra Gutiérrez R.

AGRADECIMIENTOS

“Gracias al Dios que todo lo puede y que siempre bendice, con bendiciones del alto cielo, con bendiciones del mar profundo,... Son más grandes las bendiciones que vienen del Padre que las abundantes bendiciones de los cerros y montañas eternas” Génesis, 49.25

Al tutor MSc. Ezequiel Gómez, por su empeño en motivarme a culminar esta proyecto de autorrealización que había suspendido hace algunos años.

Al tutor metodológico, el MSc. Roger Uzcátegui, por el apoyo incondicional, la calidad de sus aportes, su nivel de responsabilidad, por lo cual le reitero mis palabras: no baje la guardia en sus exigencias, este es el momento país donde más hay que mantener los niveles de profesionalismos y probidad, es una de las maneras de salir de esta depresión, en mi opinión personal. Prepararnos, actualizarnos para estar listos para competir con los mejores, cuando lleguen al país esos profesionales que se han ido y los nuevos que vendrán buscando oportunidades y para cuando grandes empresas, trasnacionales o multinacionales, se instalen de nuevo y se comience a avivar el aparato productivo y competitivo de este país.

A los asesores del IESA, doctor en ciencias empresariales y especialista en marketing, Aramis Rodríguez y Edwin Ojeda, *MBI* y magister en innovación y emprendimiento; por ponerme dedicarme parte de su valioso tiempo, recursos bibliográficos, conocimientos y sobre todo, por transmitirme las ganas y esperanza para seguir trabajando y aportando ideas innovadoras para Venezuela.

A la doctora Silvia Sira, por permitirme compartir los conocimientos adquiridos en el desarrollo de esta tesis y durante mi ejercicio profesional, con los estudiantes de pregrado de ingeniería industrial y los del diplomado de emprendimiento de la Universidad de Carabobo.

A mis compañeros de trabajo, Daniel Díaz y Mary Petit por cubrir mis espacios de tiempo cuando tuve que dedicárselo al desarrollo de la tesis.

A lo más apreciado de mi vida personal; mi madre y compañera, Zoraida Rodríguez, mi principal motivo de trabajo, ejemplo de disciplina y perseverancia.

A mi amor sentimental, mi compañero de vida, amigo, exigente asesor, maestro permanente en mi crecimiento profesional y personal, Mario Cesar Castillo Serrano, quien me apoya y promueve en todas mis actividades de capacitación, quien me influye vivamente a seguir estudiando, preparándome y actualizarme con los mejores y para los mejores, quien cree fervientemente en mí y en la gente proba que trabaja lenta, silenciosa y disciplinadamente para lograr, en el momento justo, el resultado perfecto de un sueño. Gracias por entender y haber tenido la paciencia de estar solo mientras yo dedicaba tiempo al logro de esta meta.

Y finalmente, a los médicos, quienes dieron aportes importantes para la validación de este trabajo de grado.

María Alejandra Gutiérrez R.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO	iii
AVAL DEL TUTOR	iv
AUTORIZACIÓN DEL TUTOR	v
APROBACIÓN DEL ÁREA DE POSTGRADO	vi
VEREDICTO	vii
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	ix
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE CUADROS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xvi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	3
Formulación del Problema	13
Objetivos de la investigación	14
General	14
Específicos	14
Justificación	14

Alcance	17
Limitaciones	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
Antecedentes de la Investigación	20
Bases Teóricas	26
Bases Legales	60
Definición de Términos Básicos	65
Operacionalización de Variables	67
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Enfoque de la Investigación	71
Tipo de la Investigación	72
Diseño de la Investigación	73
Unidad de Análisis	74
Técnicas e instrumentos para recolección de la información	81
Validez	86
Técnica de análisis de la información	86
Fases de la investigación	87
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Diagnóstico de la oferta de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia	90
Identificación de la propuesta de valor y segmento de mercado	93
Diseño del modelo de negocio para un emprendimiento de queso vegetal-desarrollo del canvas	116

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	125
Recomendaciones	134

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	136
-----------------------------------	-----

ANEXOS

Anexo A (Lista de Chequeo. Oferta de queso vegetariano en los comercios)	141
Anexo B (Estructura de la entrevista para validación del problema y solución aplicada a personas con situación de diabetes y/o hipertensión)	142
Anexo C (Estructura de la entrevista para validación del problema y solución aplicada a personas fitness)	145
Anexo D (Estructura de la entrevista para validación del problema y solución aplicada a médicos y especialistas de la salud)	148
Anexo E (Estructura de la entrevista para validación del problema y solución aplicada a médicos y especialistas de la salud)	150
Anexo F (Cuestionario abierto para validar intención de compra)	151
Anexo G (Instrumento para validar guia de entrevista para identificar la propuesta de valor de la idea de negocio para los clientes potenciales-Personas Fitness)	152
Anexo H (Instrumento para validar guia de entrevista para identificar la propuesta de valor de la idea de negocio para los clientes potenciales-Personas con hipertensión y/o diabetes)	153
Anexo I (Instrumento para validar guia de entrevista para identificar la propuesta de valor de la idea de negocio aplicada a médicos y especialistas de la salud.	154
Anexo J (Instrumento para validar guia de entrevista para identificar intención de compra)	155

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		pp.
1	Diez países más emprendedores del 2017	28
2	Los canales: interface entre la propuesta y los clientes	38
3	Diferencia entre empresas consolidadas y empresas emergentes	46
4	Tablero de experimentación.	59
5	Operacionalización de variables	68
6	Población accesible estratificada.	75
7	Estratificación de la muestra.	76
8	Población total (valores absolutos y relativos), según municipio	77
9	Muestra por municipio	78
10	Comercios a visitar según el cálculo de las muestras por municipio	79
11	Unidad de Análisis	80
12	Resultado del diagnóstico de oferta de queso vegetariano	92
13	Tablero de experimentación. Personas con hipertensión y/o diabetes.	99
14	Tablero de experimentación. Médico.	100
15	Tablero de experimentación. Personas <i>fitness</i> .	102
16	Tablero de experimentación. Personas <i>fitness</i> . Entrenadores.	103
17	Tablero de experimentación. Vegetarianos y veganos.	107
18	Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano. Versión 1.	117

19	Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano. Versión 2.	121
20	Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano. Versión 3	122
21	Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano. Versión complemento de la versión 3	123
22	Resumen de experimentos	133

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		pp.
1	Composición de la disponibilidad de lácteos	10
2	Los tres componentes y los 14 pilares que conforman el Índice Global de Emprendimiento	29
3	Lienzo de modelo de negocio (Canvas)	35
4	Circuito Crear-Medir-Aprender: las claves del nuevo emprendimiento	47
5	Tipo de técnica a utilizar y su relación con el tiempo estimado para realizar un estudio	85
6	Queso vegetariano, localizado en un comercio de la ciudad de Valencia.	93
7	Producto Mínimo Viable, tipo diseño gráfico. Personas con situación de hipertensión y/o diabetes	95
8	Producto Mínimo Viable, tipo diseño gráfico. para entrevistas en la calle	98
9	Producto Mínimo Viable, tipo diseño gráfico. Personas <i>fitness</i>	101
10	Producto Mínimo Viable. Diseño gráfico. Personas Fitness	104
11	Imagen para validar intención real de la compra de los <i>early adopters</i> .	108

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos		pp.
1	Desempeño Latinoamérica y el Caribe en el índice global de emprendimiento	27
2	Respuestas a la pregunta clave: ¿Por qué lo necesitas?	96
3	Respuestas a la pregunta clave: ¿Para qué lo necesitas?	97
4	Respuestas a la pregunta clave: ¿Por qué lo necesitas?	105
5	Resultados a la pregunta realizada a las personas contactadas a través de <i>Facebook</i>	119
6	Resultados a la pregunta realizada a las personas contactadas en la calle	119



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



**MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE
FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO
VEGETARIANO
(BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**

**Autora: María Alejandra Gutiérrez R.
Tutor: Msc. Ezequiel Gómez
Año: 2018**

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, aplicando las metodologías *lean startup* y *canvas*. Esta investigación tiene un enfoque metodológico mixto (análisis cuantitativo y cualitativo), investigación del tipo descriptiva, con un diseño de investigación de campo, no experimental del tipo transaccional. Los experimentos fueron realizados en un periodo de tiempo de siete (7) días, logrando un alcance total de trece mil trescientos sesenta dos (13.362) personas que conocieron del producto, e interactuando directamente con setenta (70) personas, logrando validar las diferentes hipótesis planteadas, demostrando que se está en presencia de una *startup*, con extrema incertidumbre. Se definieron propuestas de valor para cada segmento de mercado descubierto y su respectivo modelo de negocio. La validación de los instrumentos se realizó a través del juicio de expertos en la metodología y en emprendimientos. Recomendando finalmente continuar con el plan de negocio y análisis permanente de la situación social, económica y política del país que se podría traducir en cambios en el modelo de negocio y evaluar la posibilidad de financiamiento, es decir, obtener fondos para iniciar o continuar las operaciones, a través de inversionistas.

Palabras claves: emprendimiento, emprender, negocio, *canvas*, *lean startup*.



**UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF ENGINEERING
GRADUATE MANAGEMENT
MASTER OF INDUSTRIAL ENGINEERING**



**BUSINESS MODEL FOR A NEW ENTREPRENEURSHIP FOR
MANUFACTURING AND MARKETING OF
CHEESE VEGETARIAN
(CASE DON LEAN STARTUP AND CANVAS METHODOLOGIES)**

**Author: María Alejandra Gutiérrez R.
Tutor: Ezequiel Gómez
Year: 2018**

ABSTRACT

This research paper was made with the purpose of proposing a business model for trading and manufacturing entrepreneurship of Vegan Cheese, in the Metropolitan city of Valencia, applying lean startup and canvas methodologies. This research has a mixed methodological focus (Quantitative and Qualitative analysis), description type research, with a field research design, non experiment of transactional type. The experiments were carried out in a 7-day period, achieving a total reach of thirteen thousand three hundred sixty two (13.362) people who knew the product and seventy (70) people interacted directly. In this way, the different raised hypothesis were validated and it was also shown that there is a startup presence with extreme uncertainty. Value proposals were defined for each segment of discovered market and its right business model. The instruments validation was performed by experts' judgments on methodology and entrepreneurship. It is a recommendation to continue with the business plan and permanent analysis of the social, economic and political situation of the country which could be become in changes on business model and to evaluate the financing possibility. That is to say, getting funds to begin or continue the operations through investors.

Key Words: Entrepreneurship, undertake, business, canvas, lean startup

INTRODUCCIÓN

Iniciar un negocio, emprender, es muy diferente a gerenciar una empresa o trabajar para ella, es parte de una idea inicial, una intención y la decisión de abordar un proyecto que permitan al emprendedor introducirse en el mercado, bien sea fabricando un producto o prestando un servicio, para lo cual debe contar con información y herramientas necesarias que le faciliten el proceso.

Además el emprendedor debe tener, en el ámbito personal, ciertas actitudes y competencias, como la percepción de oportunidades, aceptación del riesgo, cultura de apoyo, reconocimiento y uso de las redes sociales, espíritu de equipo, perseverancia y pasión, entre otras características.

Sin embargo, estas características no son suficientes para lograr éxito en un emprendimiento, también se debe contar con metodologías que permitan descubrir el mejor modelo de negocio, en este mundo tan cambiante, lleno de competencias, inestabilidad, incertidumbre, entre otras cosas por las distorsiones económicas, alto costo de la vida, pérdida del poder adquisitivo y cambios en las prioridades de vida como consecuencia de lo mencionado.

No obstante, el ánimo del emprendedor no debe opacarse, sino fortalecerse, cuando aplicando metodologías rápidas y productivas, le permitan validar su intención de emprender con un modelo de negocio

exitoso, habiendo antes validado el mercado y su propuesta de valor, mejorándola, adecuándola o retrocediendo en su idea inicial.

Por consiguiente para el desarrollo de este emprendimiento, cuyo objetivo principal fue proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, se aplicaron las metodologías *lean startup* y *canvas*, las cuales permiten la simplicidad de la interpretación de los resultados, tener un enfoque integral y sistémico de todos los elementos claves de un modelo de negocio y evaluar los cambios detectados producto de los experimentos con el mercado supuesto de una manera rápida y productiva, lo cual se muestra en los siguientes cinco (5) capítulos.

Por tanto en el Capítulo I, se expone el planteamiento del problema y la formulación de los objetivos. El Capítulo II hace referencia a todas las bases teóricas y legales que son de interés en la resolución del problema. En el Capítulo III se muestra la metodología empleada para el desarrollo de la investigación, incluyendo las técnicas y herramientas para la recolección y análisis de datos, así como el tratamiento de estos.

Seguidamente el Capítulo IV expone, de manera clara y precisa el análisis de los resultados al aplicar la metodología *lean startup* al segmento de mercado objetivo y como esta fue agregando valor a la determinación del modelo de negocio. El Capítulo V presenta las recomendaciones y conclusiones resultado de los diferentes experimentos realizados basados en la metodología *lean startup* y *canvas* una vez logrado alcanzar los objetivos planteados.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Los nuevos emprendedores y las organizaciones hoy día deben estar preparados para detectar de manera permanente las oportunidades de negocio y aprovecharlas al máximo, considerando que el escenario en el que se encuentran es de incertidumbre y de mucha competencia.

Así pues, el diseño del modelo de negocio de un emprendimiento o una *startup* (traducida al español como “empresa emergente”) no resulta tan fácil en un país donde el negativo desempeño de variables económicas, tales como: inflación, escasez, contracción, remuneraciones y liquidez monetaria han tenido un severo impacto en su economía

Puente y Rodríguez (2015) afirman: “Venezuela experimenta una contracción del PIB del (-7 por ciento), un segundo año consecutivo de recesión, combinado con la mayor inflación del mundo y niveles de escasez nunca antes visto por los venezolanos” (p. 66).

Actualmente en el país, según Rodríguez y Ojeda (2015) “muchos emprendimientos se ven inmersos dentro de escenarios agresivos y llenos de incertidumbre extrema, donde la elección del consumidor está

en proceso de ajustes, cambios o adaptación” (p. 20), no por efecto de gustos, tendencias o confluencia de competidores, sino, por las distorsiones económicas, alto costo de la vida y pérdida del poder adquisitivo, que los obligan a adaptarse al caos, desorden, especulación y escasez, entre otros.

A propósito de esta situación de escasez, León (2014) (citado por Contreras 2014) señaló:

Que esta situación ha derivado en que el consumidor sea mucho más sensible a los precios y ande en busca de oferta, rebajas y precios regulados. Además ha perdido fidelidad en las marcas porque está dispuesto a comprar lo que sea que consiga en el anaquel (párr.3).

Ante esta situación los emprendedores se deben proteger empleando métodos que permitan definir sistemática y productivamente un modelo de negocio, que brinde la posibilidad de disminuir o eliminar la probabilidad del fracaso de la naciente idea y que le garantice luego su posicionamiento en el mercado y su posterior crecimiento.

Existe evidencia que muchos emprendedores inician su aventura sin tener claro su modelo de negocio, sin probar o saber la respuesta del consumidor al producto o servicio que desea ofrecer, logrando, en oportunidades, financiamiento a ideas que no se sustentan en el tiempo.

Sobre este particular, Rodríguez (2014) cita lo siguiente:

Alrededor de 2.000.000 de negocios se crean en Venezuela anualmente, pero la mayoría de estos no supera los tres años y

medio de existencia...Entre el 18 % y el 20% de los venezolanos mayores de edad están iniciando un nuevo negocio. Todos los años se ve eso...cuando vemos el porcentaje de emprendimientos que pasan de los tres años y medio es alrededor del 1% o del 1,5%. Es decir, tienes 20% de personas emprendiendo y a su vez tienes 1,5% de personas con negocios con más de tres años y medio establecidos.... Hay una brecha súper fuerte allí entre los que nacen y los que se mantienen después de los 3,5 años... se recomienda a los emprendedores, buscar la formación y orientación adecuada, y probar la idea de negocios e irla ajustando si es necesario. (párr.1 y 4)

Para un emprendedor que no tiene validado su modelo de negocio, que se encuentra en fase de búsqueda y no en fase de ejecución, le resultaría conveniente utilizar una metodología que le permita el mayor ahorro posible en el uso de recursos: equipos, dinero y sobre todo, de tiempo. De Miguel (2015) afirma: “ La misión de una *startup*, es de partida, tratar de descubrir lo antes posible cuál es su modelo de negocio, y hacerlo al menor costo posible, mucho antes de empezar a vender” (p. 8).

En este sentido, es importante tener entonces claro cuál es la propuesta de valor del modelo de negocio, cuáles son los atributos que permiten al consumidor escoger un producto y no el de la competencia, qué hace un producto más ventajoso que otro, qué tipo de canal de venta es el más adecuado, cómo mantener las relaciones y contacto con el cliente, cuál debe ser la vía de ingreso, cuáles deberían ser los procesos y recursos claves, los aliados claves, qué estructura de costo se debe controlar.

Pero para tener claro estos aspectos, los métodos de proyección y análisis estratégico de la gerencia tradicional no parecen ser los adecuados, ya que con nuevas ideas, y sobre todo las innovadoras, no existe información

histórica de lo que se propone crear. Al respecto Rodríguez y Ojeda (2015) expresan:

La gerencia tradicional no funciona cuando se intenta gestionar una empresa naciente en un entorno incierto. En los próximos años, los emprendedores y gerentes exitosos serán aquellos que empleen métodos de experimentación continua, no los que primero planifican y luego ejecutan (p.20).

Adicionalmente, en la medida que evolucione o haya más claridad de las ideas del emprendimiento, es necesario tener una herramienta que permita visualizar de manera clara y simple el desarrollo del mismo e ir plasmando los aspectos relevantes o claves que se debe atender.

Por tanto, contar con una herramienta que permita simplificar la interpretación de los aspectos claves que vayan apareciendo del emprendimiento, que muestre como se crea valor para los clientes y lograr competitividad, que permita un enfoque integral mostrando las relaciones o conexiones de esos aspectos, que facilite la observación de los cambios del sistema mientras se realizan pruebas y con un lenguaje visual y sencillo, facilita el aprendizaje y permite no perder el foco entre los deseos del emprendedor y la necesidad del mercado, asegurando el éxito del emprendimiento.

De ahí entonces que con la combinación de las metodologías, *lean startup* (traducida al español como “emprendimiento ágil”) y *canvas* o lienzo de modelo de negocio, se pretende poner la necesidad de cliente como centro del desarrollo del negocio y no la idea del producto del emprendedor,

a la vez de ir construyendo progresivamente el modelo de negocio en la medida que se conocen mejor las necesidades del mercado.

Por lo tanto, construir progresivamente el modelo de negocio permite eliminar las fuentes de desperdicio en inversiones no necesarias al inicio de un emprendimiento, para poder después trasladar dicha inversión solo cuando el conocimiento del modelo y las probabilidades de éxito son altos.

De ahí que, para el arranque del proyecto se utiliza lo que se denomina Producto Mínimo Viable (PMV), que es una versión de un producto que permite al emprendedor recabar la mayor cantidad de aprendizaje validado sobre los clientes, el problema y las posibles soluciones, con el menor esfuerzo posible.

Sin embargo, para evitar el desperdicio de recursos antes mencionado, el emprendedor debe estar dispuesto a transitar por un camino de análisis y aprendizaje continuo que dará la retroalimentación de los posibles consumidores al poner en práctica el proceso de crear-medir-aprender (Ries 2012) y pivotar (cambiar de rumbo), que refiere la teoría de emprendimiento ágil e ir diseñando su modelo de negocio como lo establece la metodología de lienzo de modelo de negocio.

Al respecto De Miguel reseña (2014): “aprender de la iteración con el usuario y desarrollar un producto que se ajuste perfectamente a las necesidades del cliente” (p.15), de lo cual se podría decir que la palabra clave de esta metodología es aprender, puesto que se trata de un proceso continuo de información donde el contacto con los clientes proporciona el principal basamento para el desarrollo del producto o servicio.

Pues bien, se trata entonces de comprobar a través del lanzamiento a pequeña escala de un producto o servicio, verificando qué tan sostenible es a largo plazo, una vez que el mercado meta lo haya probado o validado, entonces el emprendedor tendrá las herramientas necesarias para perfeccionarlo y luego iniciar su negocio en grande.

Por todo lo expuesto anteriormente, resulta adecuada y oportuna la aplicación de las metodologías de emprendimiento ágil y lienzo de modelo de negocio (canvas), para analizar y conocer la relación mercado-producto-modelo de negocio para un emprendimiento de queso, considerando las siguientes premisas que podrían determinar su tipo:

En primer lugar, se cita la Asociación Nacional de Industriales de Queso (ANIQUESO), en reporte publicado en junio de 2016:

La producción de leche que se presumía en 2010, con la inyección de la importación de leche de Uruguay, Brasil y Argentina, retrocedió a mediados de 2014 y cayó en 2016. El déficit de divisas para asegurar la compra impactó en el abastecimiento. Y es que ya no es suficiente hacer intercambio de derivados de petróleo por alimentos, dada la caída de los precios del petróleo. Los recursos nacionales son insuficientes...Según Cavilac, el mercado se estremeció al primer trimestre de 2016. Cavidea reportó, en la comparación anual, una inclinación acentuada negativa de -39,9 por ciento, mientras, la producción de leche líquida en el país se mantiene azotada por la inseguridad en el campo y los efectos de la sequía en las fincas, que impacta en el cultivo de forraje para las vacas de ordeño (párr.1-3).

Adicionalmente Figueroa, presidente de la cámara Venezolana de Industrias Lácteas (Cavilac) (2016), expresó:

El problema de abastecimiento de la leche en Venezuela llevará años resolverlo...sobre el tema del “bachaqueo”, señaló que “es inevitable mientras no se tenga suficiente oferta...Venezuela es un país que produce “el 40% de las necesidades lácteas recomendadas, hoy tenemos un consumo aproximado entre 80 y 85 litros por persona al año, cuando la OMS recomienda alrededor de 130 (...) Como producimos esa poca cantidad de leche, el 60% es importado. Evidentemente, como no hay dólares, no hay importación de leche suficiente y eso se siente inmediatamente en la calle” (citado por ANIQUESO, párr. 1,3).

Figuroa (2017) también expresó, que la totalidad de las empresas afiliadas a Cavilac están trabajando a solo 50 % de su capacidad instalada, ya que presentan varias líneas de producción cerradas, por no tener materias primas, ni los dólares para importarlas.

De ahí, que la escasez o recesión que vive el país, ha traído como consecuencia mayor producción de quesos de manera artesanal , donde se evidencia un incremento del consumo del mismo, de casi el doble comparado con el queso nacional industrial y queso importado.

Adicional al análisis, se puede agregar, que los productos derivados de la leche no son una opción para un emprendedor, ya que se vislumbra aún mayor escasez y carestía de este producto en el país. En la figura 1 se muestra el destino de la leche cruda nacional.



Figura 1: Destino de la leche cruda nacional. Fuente: Cavilac, Industria Lechera en Venezuela, su evolución 2009-2013, 14ª Edición (p. 5)

En segundo lugar, y en otro orden de ideas, hay un mercado de consumidores que por condiciones críticas de salud, por hipertensión y diabetes deben buscar opciones de alimentos más saludables, y por estética, que ayuden a sus dietas a ser menos agresivas con sus cuerpos, tratando de cambiar su estilo de vida.

A propósito de personas hipertensas y diabéticos, en el Congreso Venezolano de Medicina Interna, realizado en Caracas (octubre, 2017), se presentó un estudio realizado a la población venezolana respecto a la salud cardiometabólica, el cual reveló que el 24,4% de la población de país es obesa, 39,8% es pre diabética y la hipertensión asciende a 36,7%. (Citado

por El Tiempo.com.ve) y que según el estudio, cuatro de cada diez venezolanos presenta obesidad abdominal y riesgo de sufrir de diabetes, evidenciando un aumento de la prevalencia de enfermedades cardiovasculares.

Duran (2017), presidenta de la Sociedad Venezolana de Medicina Interna alertó: "...más de 8 millones de nuestros ciudadanos tienen riesgo de convertirse en diabéticos y casi 7,5 millones son hipertensos" (citado por El Tiempo.com.ve, párr.4).

En detalle se cita lo siguiente, según El Tiempo.com.ve, refiriéndose al Congreso Venezolano de Medicina Interna, realizado en Caracas (octubre, 2017):

El estudio indica que una de cada dos personas presenta alteraciones de la glicemia (40% prediabetes y 13% diabetes), dos de cada 10 mujeres, y uno de cada 10 hombres, tienen síntomas de ansiedad; y cerca de 4% de la población muestra señales de depresión. Por zonas, la prevalencia de obesidad fue más elevada en las regiones Central, Occidental y Zulia; y menor en Guayana y Nororiente. En casi todos los estados hay poco consumo de vegetales y frutas, indica el reporte. Según Durán, la prevalencia de obesidad (24,4%) ya constituye un problema de salud pública (párr. 5-8).

Adicionalmente, y según la Fundación Diabetes Venezuela (2011): "El mayor número de personas con diabetes tienen entre 40 y 59 años de edad...y mayores a 60 años, comienzan a ser diabéticos tipo 2...es normal por el desgaste natural del organismo a esta edad"

Por tanto, el tipo de consumo o dieta que debe realizar una persona diabética y/o hipertensa, es aquella con una baja ingesta de sodio (los quesos contienen alto contenido de sodio ya que ayudan a su sabor y su preservación) de grasas, lácteos bajos en grasa y de carbohidratos como regla básica, para ello recomiendan el consumo de frutas, verduras, salvado de avena y trigo, granos enteros, trigo integral, *tofu* (o queso de soya), y mucha agua, según Vázquez (2011).

Pues, es aquí en las características del queso de soya o queso vegetariano, donde se pretende desarrollar el presente trabajo de investigación, ya que según Bruno (2011), el *tofu*, producto de origen asiático, natural, muy similar al queso, que se produce mediante el cuajado de la soya, se logra obtener un alimento muy digerible y versátil a la hora de preparar o combinar con otros ingredientes, además, de su gran aporte de proteínas y calcio, por sus bajos niveles de grasa o contenido de grasas saludables, muy recomendable para personas con el colesterol alto.

En tercer lugar, se pueden destacar las recomendaciones que realiza Barboza (*Saschafitness*) (2014) en su blog, a su público preocupado por su cuerpo, figura y salud, en cuanto al sustituto del queso:

No hay sustituto para el queso, tan sencillo como que trata de comerlo una o dos veces a la semana, el queso aporta lactosa que es azúcar simple y eleva la insulina, grasa y mucho sodio, retienes líquido, si estás tratando de perder grasa o verte más definido no va a ayudarte, no tienes que desterrarlo de tu dieta por completo porque es muy rico, pero límitalo a dos veces a la semana (parr. 5).

Así pues, este proceso de crear-medir-aprender (Ries, 2012) con el consecuente diseño progresivo del modelo de negocio (Osterwalder y Pigneur, 2010) se pretende aplicar a una propuesta innovadora de alimento, con el objeto de disminuir el nivel de riesgo en la inversión, el desperdicio de recursos y poder también descartar rápidamente lo que funciona y lo que no funciona para el arranque del proyecto.

Por lo tanto, debido a los vacíos en la industria y el mercado lácteo del país, y en combinación con la idea de crear un concepto de queso no alineado con la idiosincrasia del venezolano, resulta adecuada y oportuna la aplicación de las metodologías de emprendimiento ágil (*lean startup*) y lienzo de modelo de negocio (*canvas*), para un emprendimiento de un producto alimenticio con base a proteína y grasa vegetal, que pretende ser sustituto del queso tradicional elaborado con leche animal, y que en lo sucesivo le llamaremos: queso vegetariano.

Formulación del problema

Atendiendo a estas consideraciones, se formulan las siguientes interrogantes para orientar el desarrollo de un emprendimiento de un producto alimenticio, sustituto del queso tradicional con base a proteína y grasa vegetal: ¿Cuál será la oferta de queso tipo vegetariano en la ciudad de Valencia?, ¿Cuáles deberían ser las propuestas de valor y sus correspondientes segmentos de mercado, para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano? y ¿Cuáles serán los elementos del modelo de negocio para la fabricación y comercialización de queso tipo vegetariano?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, aplicando las metodologías *lean startup* y *canvas*.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la oferta de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, Venezuela.
2. Identificar la propuesta de valor que la idea de negocio tiene para los clientes potenciales de un queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, mediante la aplicación de la metodología *lean startup* y *canvas*.
3. Diseñar el modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, mediante la metodología *canvas*.

Justificación de la Investigación

Emprender hoy día en un entorno hostil se vuelve retador (Rodríguez, 2015), exige el desarrollo y aplicación de nuevas estrategias que permitan afrontar las adversidades además de la implementación de nuevas herramientas o metodologías que sustituyan las convencionales que son solo aplicables en escenarios de mayor estabilidad y certidumbre (Rodríguez y

2015). Estos cambios de pensamiento y acción, hacen que muchos logren conseguir oportunidades en medio de la crisis que otros no logran ver.

Es decir, que para conseguir estas oportunidades en medio de la crisis, no basta tener los ojos abiertos para poder detectarlas y sacar provecho de quienes están abandonando o dejando necesidades insatisfechas de un determinado segmento de mercado, también hay que aplicar herramientas que permitan detectar la real necesidad, aprovechando las oportunidades y minimizando las amenazas, con la menor pérdida o inversión de recursos, que le permitan ahorrar tiempo y dinero.

Por ende, la implementación de fórmulas tradicionales de planificación estratégica no son las mejores para planificar emprendimientos en Venezuela la cual se encuentra sumergida en constantes cambios y ambiente hostil y de incertidumbre extrema, Delgado afirma (2016): “La situación para los empresarios está muy mal en Venezuela y miles de compañías han cerrado..., pero el ambiente de negocios empeorará aún más en el 2016 ante el estancamiento político por el que atraviesa el país” (párr.1).

Es importante también señalar, que no solo en entornos llenos de incertidumbre y crisis es difícil emprender, también en entornos de economías estables y certidumbre lo es, la diferencia es que en este último se tienen factores diferentes para controlar, y uno de los más fuertes es la competencia agresiva.

En ambos escenarios, es importante entender las necesidades del consumidor, transformar esa necesidad a un producto o servicio y definir un

modelo de negocio que permita al emprendedor pasar de un simple emprendimiento a una organización rentable y sustentable.

A todo esto, podemos agregar de manera particular la escasez de alimentos que vive el venezolano, según Datanalisis (2017) (citado por Moreno 2017):

La última encuesta de 2016... desplazó a la inseguridad ciudadana como principal problema de los venezolanos. En un universo de 1.200 personas 31 % cree que es el desabastecimiento de alimentos es su mayor preocupación y luego 25% piensa que es el alto costo de la vida” (párr.1)

Ahora bien, si bien es cierto que la necesidad de alimentos en el país es imperiosa, no por esto debe apresurarse cualquier emprendedor a formalizar una empresa sin tener claridad en su propuesta de valor y los riesgos asociados a ella, debe pensar y actuar estratégicamente.

Por consiguiente, se justifican varias razones para el desarrollo del presente trabajo: a nivel social e institucional, aportará al emprendedor el modelo de negocio, la base o núcleo para su posterior plan de negocio, ya que podrá obtener pruebas controladas, ordenadas y rápidas en la calle, en vez de proyecciones de datos basados en suposiciones o de estudios de mercado costosos, y poder documentar su plan de negocio basado en un aprendizaje validado.

Adicionalmente, otra de las mayores justificaciones, es colaborar con otros emprendedores, al desarrollo de sus *startup*, a la creación de

propuestas de valor novedosas, ya que se muestra de una manera digerida, detallada y entendible, la aplicación de la metodología la cual es básica para el posterior desarrollo del plan de negocio.

A nivel académico, se concentra en este trabajo de investigación la aplicación de herramientas novedosas para la comunidad universitaria, que podrán ser consultadas, impartidas y exigidas en futuros proyectos de ingeniería donde deban validar la necesidad de los usuarios, cliente o comunidad en general, antes de iniciar el diseño de un producto o servicio que nadie antes ha conocido.

Desde el punto de vista personal es la satisfacción de haber profundizado los conocimientos de ambas metodologías y colaborar con otros emprendedores al desarrollo de sus *startup* o emprendimientos, a la creación de propuestas de valor novedosas tan necesarias en el país, ya que se muestra de una manera digerida, detallada y entendible, la aplicación de las metodologías la cuales son básicas para el posterior desarrollo del plan de negocio.

Alcance

El alcance del presente trabajo de investigación es el diseño de un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad Metropolitana de Valencia (municipios: Valencia, Naguanagua, San Diego, Los Guayos, Libertador, Guacara, San Joaquín, Diego Ibarra y Carlos Arvelo) Venezuela, aplicando la metodología *lean startup* y *canvas*.

A propósito del alcance, se escoge la ciudad metropolitana de Valencia y no todo el estado Carabobo, por razones logísticas, además de considerarse fuente de información suficiente ya que según el censo del Instituto Nacional de Estadística (INE), del 2011, esta zona representa el 70,8% del total de la población Carabobeña.

También es importante destacar que según gaceta oficial del estado Carabobo (1980), define así el área metropolitana a través de la siguiente consideración:

Se ha previsto para el año 1.981, el levantamiento del XI Censo Nacional de Población y Vivienda, y por cuanto la Oficina Central de Estadística e Informática, con motivo de la realización de dicho Censo, recomienda la creación de áreas metropolitanas en las ciudades de cincuenta mil y más habitantes, que se justifica por cuanto constituye uno de los instrumentos más adecuados para la proyección de los programas urbanísticos, educacionales, de salubridad, esparcimiento e industriales de esas áreas.

Artículo 1º. Para los efectos de todos los Censos Nacionales de Población y Vivienda, se tendrá por Área Metropolitana de Valencia, la superficie comprendida por la totalidad de los Municipios Candelaria, Catedral, El Socorro, Los Guayos, Miguel Peña, Naguanagua, Rafael Urdaneta, San Blas, San Diego, San José, Santa Rosa, Tocuyito e Independencia, municipios urbanos que forman la ciudad de Valencia; y la totalidad de los Municipios: Tacarigua del Distrito Carlos Arvelo; Guacara, San Joaquín y Diego Ibarra del Distrito Guacara; sin que sufran éstos últimos desmedro en sus funciones político-administrativos y jurisdiccionales.

Limitaciones

Una de las limitaciones es la distorsión económica, la crisis social y de desabastecimiento que existe en el país, que podría sesgar las respuestas en las entrevistas y la obtención de datos en cuanto a la oferta de productos, entorpeciendo los resultados de algunas métricas.

Otra limitación en los resultados del estudio fue la restricción presupuestaria para el uso de las redes sociales, las cuales fueron parte de las herramientas utilizadas para la validación de las hipótesis, ya que las mismas debían ser pagadas a través de divisas, por lo que el estudio no pudo exceder de siete (7) días.

Adicionalmente, también afectó la situación de inseguridad en zonas consideradas de alto riesgo en algunas localidades de la ciudad metropolitana de Valencia, lo que condujo a seleccionar la mínima cantidad de negocios para aplicar las herramientas de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El marco teórico referencial en el presente proyecto está conformado por bibliografía, publicaciones y casos prácticos reales que demuestran el uso y la efectividad de las metodologías *lean Startup* y *canvas* para el desarrollo de modelos de negocios, tanto a nivel nacional como internacional, brindando pautas y lineamientos importantes para el desarrollo de la investigación.

Antecedentes de la investigación

Antecedentes nacionales

Se consultaron trabajos de investigación para optar a títulos de maestrías en universidades e instituciones importantes del país, las cuales mencionamos a continuación:

Silva (2016), trabajo de grado presentado ante el IESA-Venezuela, para optar por la Maestría en Administración (MBA), titulado “¿Cómo gerencia la empresa la empresa *Intraffic* el lanzamiento de sus nuevos productos?: un análisis desde la perspectiva *lean startup*”, la cual tuvo como objetivo analizar y comparar la metodología de desarrollo y lanzamiento habitual de productos de la empresa contra el método de lanzamiento innovador, planteado por Ries (2012), llamado *lean startup*.

El tipo de investigación utilizada fue de tipo cualitativa descriptiva, realizada a través de entrevistas en profundidad y observación primaria al director general de la empresa y a observación de campo en reuniones con clientes, reuniones con aliados y reuniones con el equipo de trabajo, de las cuales se obtuvieron evidencias de que la metodología utilizada para el lanzamiento de nuevos productos y servicios resultaba en una gran generación de desperdicio en tiempo y dinero, ya que suponían lo que quiere el cliente, basado en las experiencias del dueño y los resultados de empresas en el mundo dedicadas al mismo ramo.

Además se evidenció que definían de manera previa las características que debía tener el producto, haciendo énfasis en la ejecución de un plan en lugar de evaluar hipótesis, realizando planes tradicionales de negocio estando en un entorno de alto riesgo e incertidumbre.

En conclusión, esta empresa no había logrado el ajuste problema-solución de la mayoría de sus productos y servicios. Y estaba cometiendo errores en suponer lo que quiere el cliente y qué características debe tener el producto.

El aporte principal fue el análisis de la metodología *lean startup* en el desarrollo de unos de los productos de la empresa demostrando la ventaja de su aplicación en el desarrollo paso a paso o incremental del producto, validando cada funcionalidad con el cliente hasta llegar al 100% del mismo.

Malavé y Riz (2016), tesis presentada ante el IESA-Venezuela, titulada “Aplicación de la metodología *lean startup* en la creación de un modelo de negocio para *Coffee Time*”, para optar al título de Magister en Administración (MBA), donde enfocaron su estudio a la determinación de las

características mínimas para la determinación de la propuesta haciendo uso de la metodología *lean startup*.

Este estudio permitió identificar los elementos mínimos viables de la propuesta de valor utilizando las metodologías, *business model canvas* y *lean startup*, procediendo a validar cada una de las conjeturas o hipótesis iniciales de negocio propuestas por los investigadores (hipótesis de clientes, hipótesis de problemas e hipótesis de soluciones), guiados por el circuito de retroalimentación (idear, medir y aprender) y la utilización de herramientas como la Tabla de Validación de Hipótesis (*validation board*), redes sociales (Twitter, Facebook e Instagram) y páginas de aterrizaje (*landing page*).

El método empleado para el análisis de los resultados obtenido de esta investigación, estuvo basado en el enfoque de la etnometodología y el construccionismo, donde se plantearon conjeturas iniciales del negocio (propuestas por los investigadores) y se crearon tres situaciones o experiencias que consistieron en la interacción de un producto-prueba con el cliente-tipo en la ciudad de Caracas, los cuales fueron seleccionados a conveniencia según las conjeturas de los investigadores.

Las conclusión principal de este estudio fue que la idea inicial del negocio debe ser cambiada (pivotar), considerando que la inclinación en la mayoría de las respuestas estuvo dirigida a la elección de un lugar en el que se pueda estudiar, trabajar y reunirse, además de comer sin tener que salir a otro local, y pagando por el tiempo de estadía.

También se corroboró una de las hipótesis más relevantes, que era la posibilidad de membresía, ya que se observó inclinación de obtención de este servicio como parte de la estrategia de fidelización de clientes.

Referente al trabajo mencionado fue de gran utilidad ya que aporta una visión más amplia en cuanto a la determinación de las diferentes hipótesis que se deben crear tanto en el ámbito de clientes, propuestas de valor y sus atributos, además del uso de la tabla de validación de hipótesis y de cómo las redes sociales fueron una parte importante en el tiempo y diseño del estudio.

Balda y Pérez (2016), en su tesis, presentada ante el IESA-Venezuela, titulada “El método lean Startup – En el Lanzamiento de un servicio de captura de información en redes sociales”, para la obtención del grado de Magister en Administración (MBA).

Así pues, el objetivo de este trabajo fue identificar los elementos mínimos viables que debe tener un servicio de captura de información en redes sociales para que pequeñas y medianas empresas puedan iniciar o simplificar sus prácticas en el manejo y gestión de información.

Para alcanzar el objetivo de la investigación, se realizó un estudio exploratorio cualitativo utilizando un enfoque de mercado de dos lados (*two sides market*), en el que se realizaron entrevistas a profundidad a los segmentos seleccionados para ambos lados del mercado (estudiantes y empresas). Su análisis se llevó a cabo mediante el método de comparación constante (Corbin y Strauss, 2002).

En este sentido, el análisis cualitativo que se realizó, proceso no matemático de interpretación, estuvo basado en la interacción entre sujetos que podían ser potenciales clientes y un producto prototipo, llevado a cabo con el propósito de descubrir variables y sus relaciones para después organizarlas en esquemas teóricos.

Los resultados obtenidos, muestran que la propuesta formulada dista mucho de lo requerido por ambos tipos de consumidores (empresas y estudiantes), pero el aprendizaje adquirido con la aplicación del método *lean startup* en la versión evaluada del Producto Mínimo Viable (PMV), permitió identificar claramente aquellas variables que permitirían alcanzar una mejor receptividad de ambos grupos, por lo que se deberá pivotar tal como estipula el método *lean startup*, a un segundo PMV, el cual debería ser contrastado nuevamente con los consumidores buscando con cada iteración alcanzar una mejor receptividad y alineación con los deseos de los consumidores .

El principal aporte de este trabajo de grado fue el manejo de las entrevistas, de cómo estuvieron orientadas y organizadas para validar o rechazar las hipótesis, como se determinaron las características o variables que podían identificar las necesidades o problemas y así agrupar a los sujetos como posible segmento de mercado.

Antecedentes internacionales

Ártico (2014), el cual presentó ante la Escuela de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, una investigación titulada “Captura y evaluación del modelo de negocio de una franquicia de la firma Bonafide” para optar por la Maestría en Dirección de Negocios.

El objetivo de este trabajo de grado fue capturar y evaluar el modelo de negocio de una franquicia de la empresa en estudio y comprender cuáles son los aspectos claves, necesarios en el momento de invertir en un nuevo local.

La actividad principal de la empresa es la venta directa de diferentes tipos de café, en grano o molido, chocolates y bombones que representan

una tradición para gran parte del país donde se ubica, como actividad secundaria ofrece un lugar confortable, donde el cliente puede elegir, entre un amplio surtido de productos, para consumir desde el momento del desayuno, hasta en un café después de la oficina.

El tipo de investigación utilizada fue la observación directa y entrevista estructurada, a través de la cual se recopilaron datos e información necesaria sobre la empresa, analizando de manera breve o sin mucha profundidad su mercado objetivo, limitándose, para su estudio, a una sola empresa de la franquicia ubicada en la ciudad de Córdoba, Argentina, esto para tener una idea general del contexto de la organización.

Posteriormente se aplicó la herramienta *canvas* para definir el modelo de negocio de la empresa y determinar cuáles son las fuentes de valor de la misma y proponer nuevas maneras de crear y ofrecer valor a los clientes y brindar recomendaciones a la persona interesada en abrir una nueva franquicia.

En conclusión general de este proyecto se logró entender cómo es la dinámica entre los elementos básicos de su modelo de negocio, y a su vez, posibilitó identificar el pilar fundamental del mismo o la propuesta de valor desde la perspectiva del cliente.

Este trabajo desarrolló todo un basamento teórico práctico sobre la aplicación del *canvas* para determinar el modelo de negocio de una franquicia identificando las características de los nueve módulos que describen el modelo de negocio, aportando ideas para el enfoque del desarrollo de los nueve módulos del *canvas* de modelo de negocio de este emprendimiento.

Rodríguez (2014), titulado “Plan de negocio para el desarrollo y comercialización de un aplicativo móvil para el sector de las apuestas permanentes en Colombia” para optar a la maestría de Gerencia de Negocios, en la Universidad Industrial de Santander.

Este trabajo de grado tuvo como objetivo construir un plan de negocio para una empresa tipo *startup* (empresa emergente, incipiente), que prestara servicio a las agencias de apuestas de Colombia, para la venta de chance a través de teléfonos móviles y cuya investigación estuvo enmarcada en los lineamientos que rigen una investigación descriptiva, recabando información primaria a través de encuestas a amigos del autor y a contactos y como información secundaria otros estudios realizados sobre desarrollo de aplicaciones y negocios de este tipo.

Este trabajo se dividió en cinco partes: el diseño y validación del modelo de negocio, análisis de mercado en tres ejes fundamentales, el mercado del internet móvil en Colombia, el mercado de los celulares y la percepción de la población objetivo para el uso de una aplicación para las apuestas.

El aporte principal de este trabajo fue el conocimiento sobre cómo se ilustra el modelo de negocio y como se fueron desarrollando los diferentes bloques del *canvas*, además del análisis de la segmentación de mercado, como resultado de las encuestas y la priorización de los atributos que valoraba el cliente.

Bases teóricas

Posterior a la consulta de los trabajos citados anteriormente, se procedió a la revisión de literatura disponible en distintos tipos de

documentos, útil para los propósitos del estudio que contribuyen al logro de los objetivos planteados en la presente investigación.

A continuación se presentan las teorías en las que se sustentó el presente estudio:

Emprendimiento

En momentos de crisis económica, son muchos los que buscan mejorar su vida financiera por cuenta propia y los venezolanos no son la excepción, tanto es así que Venezuela está ocupando el puesto número 23 a nivel de Latinoamérica y el Caribe, según el Consejo Nacional de Competitividad de República Dominicana, según se observa en Gráfico 1.

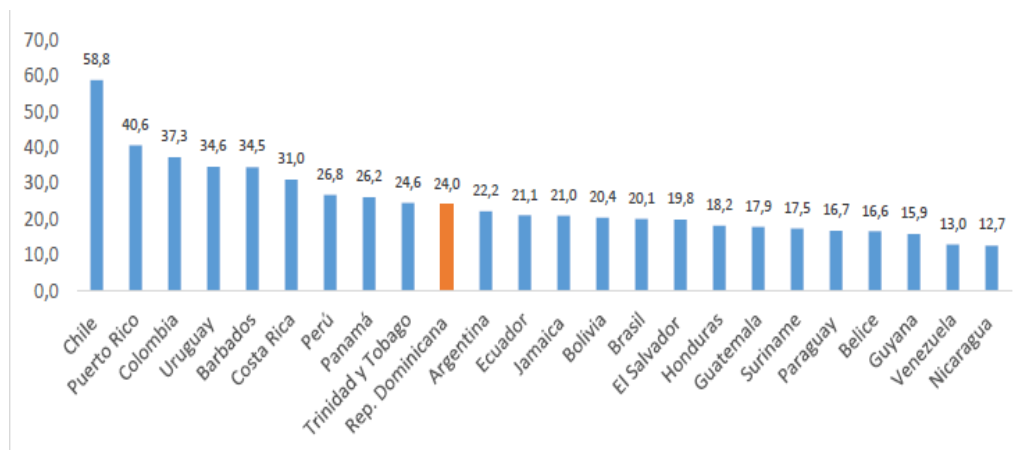


Gráfico 1: Desempeño Latinoamérica y el Caribe en el índice global de emprendimiento. Fuente: Consejo Nacional de Competitividad. Índice Global de emprendimiento (2017) (p. 3)

Es importante mencionar que los primeros puestos, entre los diez países más emprendedores según el Consejo Nacional de Competitividad en

su Índice Global de Emprendimiento (IGE), son en la mayoría economías europeas, con la excepción de Estados Unidos, Canadá y Australia, según se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1: Diez países más emprendedores del 2017. Fuente: instituto de Emprendimiento y Desarrollo Global (GEDI). (2017) Citado por Consejo Nacional de Competitividad (2017) (p. 2).

Los 10 Países más Emprendedores del 2017			
País	2017		2016
	Rank (1-137)	Puntuación (0-100)	Rank (1-130)
Estados Unidos	1	83,4	1
Suiza	2	78	8
Canadá	3	75,6	2
Suecia	4	75,5	5
Dinamarca	5	74,1	4
Islandia	6	73,5	7
Australia	7	72,5	3
Reino Unido	8	71,3	9
Irlanda	9	71	12
Holanda	10	67,8	13

Sin embargo, no solo el entorno económico es el factor determinante para emprender, sino que además se debe considerar la capacidad del emprendedor, técnicas utilizadas, actitud, competencias y aspiraciones, tal como se muestra en la figura 2.

Adicionalmente, el emprendedor debe tener bien definido cuál es el nicho de mercado, gustarle lo que hará, tanto personal como

emocionalmente; y estar preparado para el desarrollo de la estructura de su negocio, es decir cumplir con todos los requerimiento que la empresa necesite.

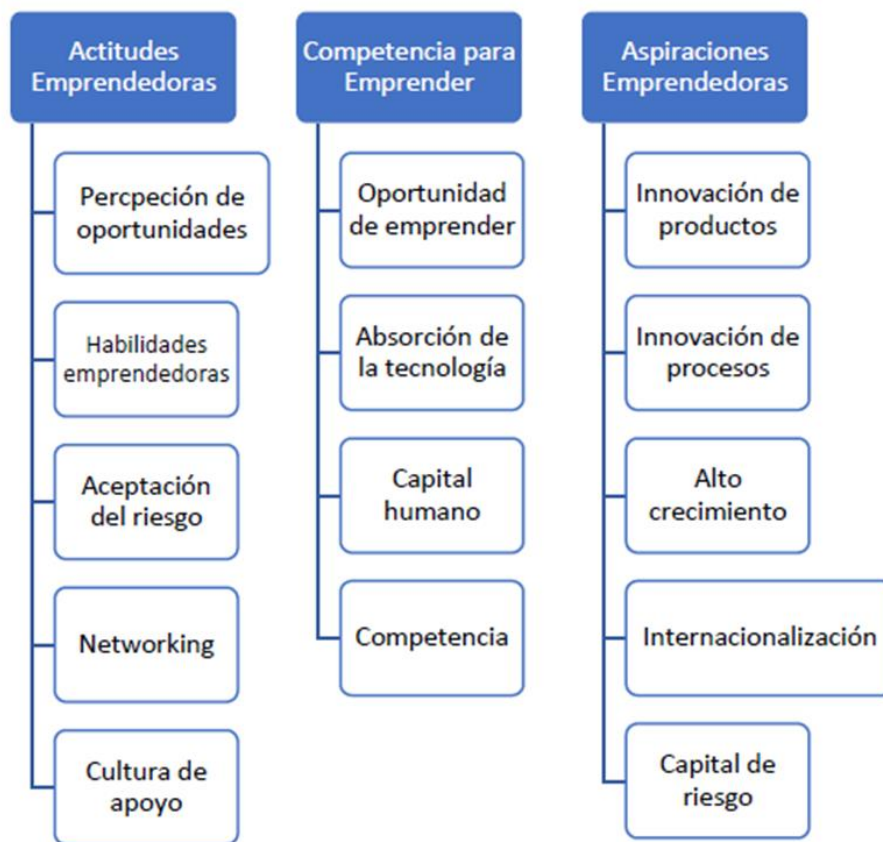


Figura 2: Los tres componentes y los 14 pilares que conforman el Índice Global de Emprendimiento. Fuente: Instituto de Emprendimiento y Desarrollo Global (GEDI). (2017) Citado por Consejo Nacional de Competitividad (2017) (p. 2).

Según Bittan (2017), “el emprendimiento puede definirse dentro de las múltiples acepciones que existen del mismo, como el desarrollo de un proyecto que persigue un determinado fin económico, político, social entre

otros. Principalmente tiene una cuota de incertidumbre y de innovación” (párr.1).

Así pues, el emprendedor busca crear su empresa, pero para que la misma tenga éxito y consiga buenos resultados hay que tener visión, control de los pasos que realiza y búsqueda permanente de las oportunidades que brinda el mercado y lo que pueda cubrir u ofrecer con los productos y servicios que está desarrollando.

Es por ello que hoy día se han desarrollado metodologías que apoyan al emprendedor en la materialización exitosa de su idea de emprendimiento o *startup* (negocio incipiente), que permiten de una manera validada y con la menor inversión de recursos establecer un plan de negocio.

Plan de Negocio, una nueva visión

Según Blank (2014), un plan de negocio es un documento que recoge y ordena, de forma escrita, los detalles de un determinado proyecto. En él se explica por qué se está entrando en un determinado negocio, qué se está buscando, y cómo se desea conseguir el mismo.

Anteriormente, en los años 90, según Blank (2014), las universidades y las escuelas de negocio, le enseñaban a los emprendedores que debían realizar un plan de negocio antes de sacar un proyecto a la calle y que luego de hacer ese plan, buscarían inversionistas que financiaran dicho proyecto, sin hacer muchas pruebas de mercado o ninguna, y que después, simplemente, ejecutarían el plan.

Como resultado, los emprendedores podían pasar meses antes de comenzar a probar su concepto con clientes potenciales. En síntesis, los pasos eran:

1. El emprendedor pensaba en el concepto o idea
2. De inmediato (basado en sus conjeturas y las de sus socios) esbozaba un documento profesional lleno de simulaciones y proyecciones.
3. Presentaba el documento a los posibles inversionistas.
4. Cuando conseguía un inversionista, ponía manos a la obra y llevaba el proyecto al mercado.

En el mundo de hoy, no se recomienda, según Blank (2014), seguir ese proceso para emprender un negocio, porque actualmente los mercados cambian rápidamente, las industrias son desconocidas, los clientes son más exigentes, las telecomunicaciones evolucionan, la información se globalizó, los entornos se hicieron más dinámicos e inciertos, los competidores y clientes son menos predecibles, y un plan de negocios realizado de esta forma era un ejercicio muy lento y poco efectivo.

Así pues, Blank (2014) manifiesta que los inversionistas creen más en evidencias que en proyecciones basadas en las conjeturas, suposiciones o datos históricos de los emprendedores que no han sido probados en el mercado, que al salir a la calle no aguantan el primer contacto con los clientes en el entorno actual, por lo que un plan de negocio que trate de predecir el futuro, debe de evitarse.

La mejor manera de realizar un plan de negocio actualmente

El plan de negocio, según Blank (2014), sigue siendo una herramienta útil, si el emprendedor comienza por hacer pruebas controladas, ordenadas y rápidas en la calle, en vez de encerrarse con sus socios a escribir proyecciones. De esa manera podrá documentar un plan de negocio basado en un aprendizaje validado.

Es por ello que se hace necesario, según Blank (2014), que el emprendedor genere una lista de puntos para validar en el mercado, de esa forma conocerá algunas realidades del modelo de negocio de su plan, y podrá escribir un documento convincente, con evidencias que llamarán la atención de los inversionistas.

A todo esto, Osterwalder y Pigneur (2011), establecen que un buen plan de negocio se compone de cuatro (4) grandes partes:

1. El modelo de negocio.
2. La oportunidad en números o análisis financieros: análisis de punto de equilibrio, gastos de capital, requisitos de financiación, entre otros.
3. El entorno y sus riesgos.
4. La gente: los socios y el equipo, quienes están detrás del negocio.

Por tanto, el modelo de negocio es la base o núcleo de todo plan de negocio y el eje central de este son los segmentos de mercado y las respectivas propuestas de valor.

Modelo de negocio

A la hora de establecer un emprendimiento es importante que se analice en profundidad el mismo dando respuesta a una serie de preguntas necesarias para su evolución, por ello es importante que se establezca con claridad el servicio o producto que posee, qué es lo que le hace diferente del resto de la competencia, cómo va conseguir clientes, cómo se producirá el crecimiento, cómo se va a ganar dinero, las pautas a seguir para atraer clientes, definir ofertas de producto e implementar estrategias publicitarias, entre muchas otro asunto vinculadas a la configuración de los recursos humanos, materiales y financieros de dicho emprendimiento.

Peter Drucker (1984) fue el primero en hablar del tema proponiendo que “un modelo de negocio se refiere a la forma en la que la empresa lleva a cabo su negocio” (citado por Matiz y Asociados, párr.7).

También Eriksson & Penker (2000) postula que es una abstracción de cómo una empresa funciona, proporciona una vista simplificada de la estructura de negocios que actúa como la base para la comunicación, mejoras o innovación de los sistemas de información que apoyan a la empresa (ibid. párr. 8).

Aparte Osterwalder y Pigneur (2011) definen modelo de negocio como: “La descripción de la lógica empleada por una organización para crear, entregar y capturar valor” (p. 14).

En la actualidad existen diferentes tipos de herramientas para representar el modelo de negocio de una empresa, entre ellos el *Business Model Canvas* de Alexander Osterwalder y Pigneur (2011), *Lean Canvas*

creado por Maurya (2012) como una adaptación del modelo anterior, entre otros autores.

El modelo de negocio es entonces, como conclusión de lo referido por los autores, una representación simplificada de cómo una organización opera y cuáles son sus fundamentos y criterios para generar valor, explicando cómo encajan todas las piezas de su negocio.

El canvas del modelo de negocio

El canvas del modelo de negocio es la herramienta diseñada para representar el modelo de negocio, y la misma fue el resultado de la tesis de doctorado de Osterwalder, en el año 2004, en esta se describen los elementos claves que toda organización debe tener.

Así según su autor, todo modelo de negocio, bien sea de una organización con fines de lucro o no, virtual o física, privada o gubernamental, puede evaluarse y entenderse mediante nueve (9) bloques básicos que se relacionan entre sí, que reflejan la lógica de una empresa para lograr sus ingresos.

Osterwalder y Pigneur (2011) establecen que:

Los nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. El modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicara en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa (p.18).

El lienzo de modelo de negocio (en lo sucesivo se hablará de *canvas* el cual es su nombre a nivel internacional y es más rápido escribirlo), el cual se muestra en la figura 3, es la representación de la lógica de un negocio y describe de manera general lo que se ofrece a determinado segmento de mercado, como se relaciona con sus clientes, como se llega a contactarlos o como los clientes se enteran que el producto o servicio existe, sus recursos y procesos claves y en general como la empresa recibe una contraprestación económica, es decir, son las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor (Osterwalder y Pigneur, 2011).

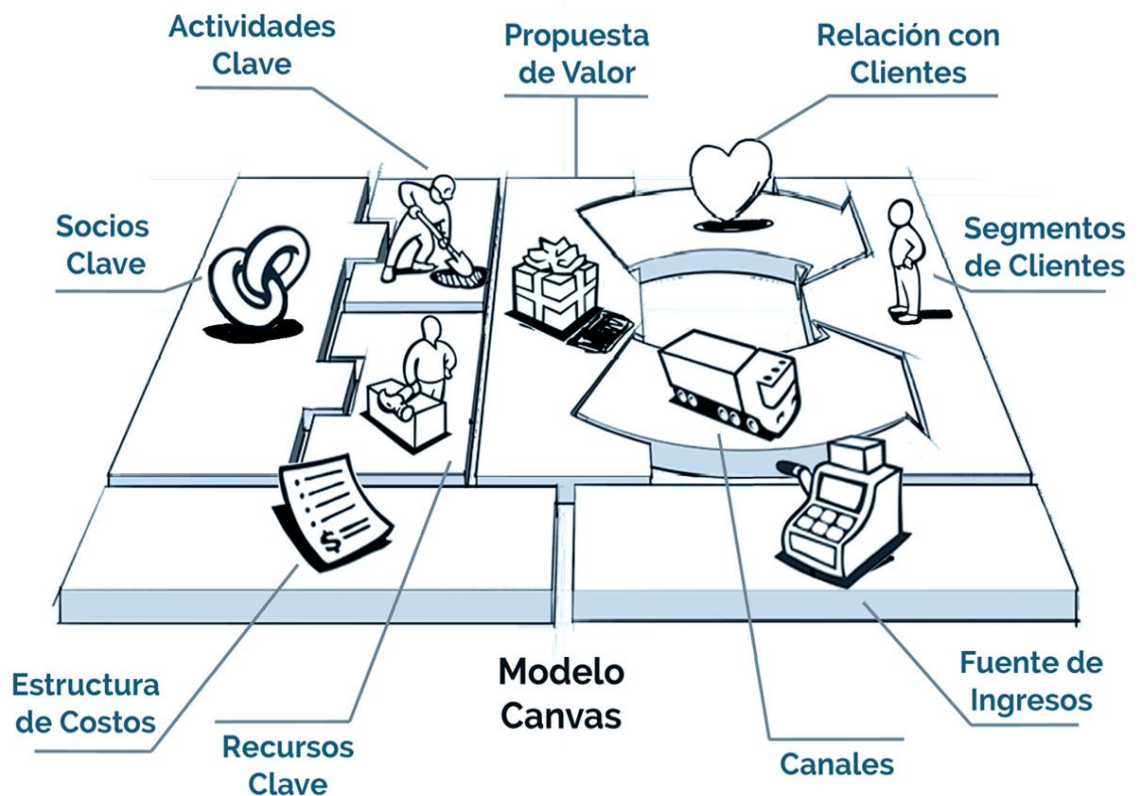


Figura 3: Lienzo de modelo de negocio (Canvas). Fuente: Osterwalder y Pigneur (2011) (pp. 21 y 22)

A continuación se explicará en que consiste cada módulo de conforma el *canvas*:

Segmento de Mercado: se refiere al grupo de clientes homogéneos que se pueden identificar dentro de un mercado, es decir, son los grupos de personas u organizaciones que tienen problemas o necesidades similares entre sí, son los clientes, usuarios o beneficiarios que se desean atender.

Por tanto, todo emprendedor debe tener claridad de cuál es el segmento de mercado que quiere atender y también cuales no le son de interés, pues al tener claro el segmento de mercado, puede realizar análisis con más claridad de las necesidades de este y definir mejor las características de sus clientes.

En consecuencia, se puede establecer también que los grupos de clientes pertenecen a segmentos diferentes si sus necesidades requieren y justifican una oferta diferente; son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos; si requieren un tipo de relación diferente; su índice de rentabilidad es muy diferente o están dispuestos a pagar por diferentes aspectos de la oferta.

No obstante, el siguiente bloque es el que toda idea u organización necesita entender y conocer para definir su modelo de negocio, y es, la propuesta de valor.

Propuesta de valor: es la solución, ventajas, atributos que se ofrecen en un producto o servicio ante las necesidades del segmento de mercado que se desea atender, es decir, tiene que ver con beneficios y no con características, y que generan verdadero valor a los clientes potenciales.

Mejor aún, la propuesta de valor es la promesa del producto o servicio, y es el espejo del segmento de mercado identificado, es lo que realmente se vende, y que según Blank (2014), no se deben atender dos segmentos de mercado con la misma propuesta de valor, es un error hacerlo. Se debe diseñar una propuesta de valor para cada segmento de mercado.

Algunos de los factores que se consideran importante en la creación de valor para los clientes son: novedad, mejora del rendimiento, personalización, simplicidad, diseño, estatus, precio, seguridad, reducción de sus costos, comodidad, disponibilidad, reducción de riesgos, salud (Osterwalder y Pigneur, 2011). Estas propuestas de valor pueden ser cualitativas y cuantitativas.

Estos dos módulos conforman la parte medular del cualquier modelo de negocio y según Blank (2014), recomienda que lo primero que se debe hacer antes de invertir tiempo y recursos, es validar de forma simultanea los siguientes elementos:

1. Los segmentos de mercado ¿quiénes son y cómo son?
2. Los problemas y necesidades de esos segmentos ¿estamos seguros que los tienen realmente?
3. La propuesta de valor para ellos ¿de verdad agrega valor?

Si se valida que en realidad hay una necesidad o problema, se descubre quién la tiene y además se valida que la propuesta de solución que se ha desarrollado realmente agrega valor al segmento que hemos identificado, entonces se ha encontrado algo que se puede convertir en una oportunidad de negocio, es decir, un sistema en el cual la propuesta de valor

encaja con los clientes, por lo tanto, llena sus necesidades o resuelve sus problemas.

Canales: Osterwalder y Pigneur (2011) lo define como: “La manera en que la empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para que la conozcan y para brindarles la propuesta de valor” (p. 27), es decir, son todos aquellos puntos o manera de contacto que permite que la propuesta de valor sea conocida y que la hacen visible a los clientes, es decir, los canales tienen como objetivo principal alcanzar a los clientes y atraerlos. Los tipos de canales se ilustran en el cuadro 2.

Cuadro 2
Los canales: interface entre la propuesta y los clientes

Los canales pueden ser:		
de comunicación	de distribución	de ventas
1. Medios pagados: radio, prensa, TV, Redes Sociales (RRSS), Tiendas física o virtuales.	1. Revendedores: intermediarios entre emprendedor y comerciantes	1. Vendedores propios: salen a la calle a visitar a los posibles clientes y obtener ventas del producto o servicio. En el principio, los vendedores suelen ser los mismos emprendedores
2. Medios Adquiridos: Paginas WEB, perfiles de RRSS, aplicaciones propias, entre otros.	2. Vendedores al detal o comerciantes: estos canales sí tienen contacto con el cliente final y pueden comprar la propuesta de valor cuando es demandada por el usuario.	2. Representantes de ventas: son vendedores que representan a varias compañías en zonas geográficas específicas, no forman parte de la empresa, sino que son contratados por objetivos y un tiempo determinado. Estos trabajan por comisión
3. Medios ganados o desarrollados: marketing boca a boca.	3. Fabricantes originales: estas organizaciones que son fabricantes de sus propios equipos emplean productos de otros para completar su artículo	

Fuente: Programa Emprende *E-Learning*, edición Español (2017). Módulo 3. IESA.

Relaciones con los clientes: es este módulo se establece el tipo de relación que se desea tener con los clientes, que puede ser personalizada o automatizada.

Las relaciones son todos aquellos mecanismos que generan correspondencia entre la propuesta de valor y el segmento de mercado, además, contribuyen en la adquisición, la retención y el aumento de los clientes, es decir, las relaciones permiten cautivar y retener a los clientes.

Fuentes de Ingresos: son los mecanismos que se emplean para transformar en dinero la propuesta de valor, es decir, describe la manera de monetizar la propuesta de valor y depende de las necesidades y preferencias de pago de los clientes, por ello es necesario comprender las necesidades del negocio, así como las del cliente, al momento de seleccionar un mecanismo de ingresos.

Entre las fuentes de ingreso que se pueden destacar son: ventas de activos, alquiler, cobro de cuota según el uso, cobro por licencia, cobro de cuota por suscripción, cobro por publicidad de producto, servicio o marca.

Hasta aquí, se han descrito cinco (5) bloques que permiten evaluar cómo, con qué y a quién se agrega valor y es lo que se conoce como el lado derecho del modelo de negocio o lado derecho del *canvas*, en donde se representan los elementos emocionales, los vinculados al *marketing* y a los ingresos monetarios.

Recursos Claves: es el primer bloque del lado izquierdo del *canvas*, en el que se describen los activos más importantes, por eso se le denomina clave, que requiere el negocio para su funcionamiento, estos recursos

pueden ser físicos, humanos, económicos, intelectuales, además puede existir la posibilidad de no tenerlos internamente sino de obtenerlos a través de sus socios claves.

Actividades Claves: estas son las actividades indispensables que permiten materializar el lado derecho del canvas (propuesta de valor, segmento de mercado, canales y relaciones), son aquellas acciones que se hacen con los activos o recursos que se tienen. Estas actividades pueden ir desde el área de producción, administración, finanzas, transporte, entre otras.

Asociaciones Claves: este se refiere a los proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento del negocio. Son importantes para el suministro de determinados insumos o servicios claves, para optimizar la economía de escala, reducir riesgos en algunas actividades, entre otros.

Estructura de Costos: estos se refieren a los costos en el que se incurre para sustentar el modelo de negocio. Aquí se debe distinguir los activos más caros, las actividades claves, los costos fijos y variables. Estos costos deben ser siempre menos que los ingresos.

Así pues, en cada cambio que se deba hacer para la modificación de la propuesta de valor o del segmento de mercado, se debe definir los demás módulos del modelo de negocio, identificar donde están los cambios, que se debe agregar, cambiar, eliminar, combinar, entre otros.

En definitiva, estos nueve bloques del *canvas*, están relacionados entre sí, permitiendo entender y evaluar cualquier modelo de negocio y que en resumen su lado derecho tiene que ver con mercadeo, ingresos y

emociones, mientras que el lado izquierdo tienen que ver con los elementos que traen la eficiencia y racionalidad al modelo de negocio, según Osterwalder y Pigneur (2011).

Lean startup

Lean startup es una metodología para desarrollar negocios y productos, es una marca registrada por Eric Ries, el cual fue un discípulo de Steve Blank, quien fue el verdadero artífice de esta metodología, este fue quien dio el basamento teórico de lo que había llamado Desarrollo de Clientes (*Customer Development*), de sus partes prácticas y de los programas formativos que son impartidos en Stanford, Berkeley, Columbia y en otras entidades y universidades del mundo.

Cita textualmente Ries (2012):

Fui afortunado de tener cofundadores que deseaban experimentar con nuevos enfoques. Como yo, estaban hartos del fracaso del pensamiento tradicional...tuvimos la suerte de tener a Steve Blank como inversor y asesor... Steve acababa de empezar a predicar una nueva idea: las funciones de administración y marketing de una startup debían considerarse tan importantes como el diseño y el desarrollo de productos y, por lo tanto, merecían una metodología igual de rigurosa para guiarlas. Él llamó a esta metodología Desarrollo de clientes y ésta me ayudó y me orientó en mi trabajo diario como emprendedor (p. 22).

Según Ries (2012), la metodología *lean startup* tiene sus orígenes en el *lean manufacturing* (traducida al español comúnmente como manufactura

esbelta), que nace de los procesos de trabajo de Taiichi Ohno en Toyota, en el sector automotriz y que luego se ha ido desplegando en otros sectores o actividades.

Así pues, el autor cita los orígenes de su marca metodológica de la siguiente manera:

Comencé a estudiar otros sectores, especialmente el sector industrial, a partir del cual derivan la mayoría de teorías del *management*. Estudie *lean manufacturing*, un proceso originario de Japón que había funcionado en el sistema de producción de Toyota, una manera totalmente nueva de plantear la producción de bienes físicos. Descubrí que, aplicando las ideas del *lean manufacturing* a mis propias decisiones empresariales, con algunos ajustes y cambios, tenía la base para un nuevo marco teórico que me permitiría analizar los problemas. Esta línea de pensamiento evolucionó hasta el método *lean startup*: la aplicación del pensamiento lean al proceso de innovación (p. 23).

De ahí que, una de las principales máximas que adopta esta metodología es la capacidad de distinguir entre lo que realmente genera valor y lo que es desperdicio dentro de un proceso. De tal manera, que todo aquello que no haga ningún aporte al objetivo de un emprendimiento, se desecha, con el correspondiente ahorro de recursos: tiempo, costos, entre otros, que también son las máximas de la ingeniería industrial.

Con la metodología *lean startup* no se aplican las herramientas de la gerencia tradicional, ya que no se tiene data histórica de consumo del producto o propuesta de valor que se pretende posicionar en el mercado, tampoco se conoce el mercado, ni el escenario donde se va a trabajar, por

ende no hay manera de hacer proyección posible de consumo o de ventas y mucho menos saber cuál es la verdadera necesidad que impera en el mercado respecto a este tipo de producto, si es que existe, caso este, que ocurre con el queso vegetariano, el cual se tratara inicialmente como *startup*.

A propósito de esto, Ries (2012) manifiesta lo siguiente:

Las *startups* todavía no saben quiénes serán sus consumidores y cuáles serán sus productos. A medida que el mundo se vuelve más incierto, cada vez es más difícil predecir el futuro. Las antiguas herramientas de gerencia (*management*, en inglés) no sirven para esta tarea. Las previsiones y las planificaciones solo son precisas si se basan en historias de funcionamiento largo y estable y un entorno relativamente estático. Las *startups* no tienen ninguna de estas cosas... parece anti intuitivo pensar que algo tan disruptivo e innovador pueda gestionarse, o para ser exactos, deba gestionarse... pero lo que es realmente excitante, es que las *startups* tienen éxito y cambian al mundo. (p. 31)

Por tanto, las herramientas convencionales de gerencia están diseñadas para que los directores y administradores puedan gerenciar empresas ya existentes y en expansión, cuando existe un producto que se quiere posicionar en un segmento de mercado.

Blank (2014) establece que las herramientas convencionales de gestión de negocio resultan irrelevantes en los primeros dos años de un proyecto, expresando que: “Es por ello que los conocimientos en contabilidad, análisis estratégico, operaciones, liderazgo, comportamiento organizacional, recursos humanos, administración, estudios de factibilidad técnica-económica son

importantes para empresas existentes con mercado conocido, no para un emprendimiento emergente” (UniMOOC L1A.02).

Así pues, una diferencia importante entre una *startup* (empresa emergente) y una empresa consolidada o versión pequeña de una gran empresa, es que la primera dedica inicialmente su tiempo a la búsqueda, mientras que la segunda dedica su tiempo a la ejecución o producción en masa de su propuesta de valor.

En particular, Blank (2014) también hace referencia a otra diferencia importante entre empresa consolidada y una empresa emergente o *startup*, es que cualquier empresa comienza con un plan operativo o plan de negocio compuesto por decenas de páginas, proyecciones basadas en históricos de funcionamiento de larga data, en un mercado conocido, que le permite ser capaz de realizar un modelo financiero con proyección a cinco años y la oportuna preparación o contratación de personal para ejecutar dicho plan. (UniMOOC L1A.03).

En cambio, una empresa emergente, planifica con datos reales antes de diseñar el plan de negocio, no se basa en datos o comportamiento histórico, ésta diseña hipótesis, las corrobora y organiza sus resultados en un lienzo de negocio o canvas, el cual se convierte en una lista de chequeo, que ayuda a controlar los avances y cambios de las partes que se suponen deben conformar el modelo de negocio, para después pasar de una empresa emergente a una empresa consolidada.

En resumen de todo esto, Blank (2014) expresa que una *startup* o empresa emergente no crea una solución antes de confirmar que los consumidores tienen la necesidad o el problema y la intención de compra,

esta más bien necesita saber a tiempo, cuales elementos de su estrategia están funcionando y cuáles no, para descartarlos, diseñando experimentos para validar cada parte de su modelo de negocio.

En realidad, una empresa emergente está en un entorno imprevisible, por ende, su objetivo no puede ser la rentabilidad y eficiencia, su objetivo es explorar, aprender y entender, averiguando desde la propia fuente, que debe producir y que están los consumidores dispuestos a pagar, diseñando hipótesis y experimentos que le permitan avanzar en su modelo de negocio.

Por consiguiente, estas empresas emergentes no pueden aplicar contabilidad económica o financiera para hacer seguimiento de las ventas, determinar su utilidad o el retorno de su inversión precisamente por lo imprevisible que es (Rodríguez, 2015).

Adicionalmente y según Ries (2012): “Los productos que crean una *startup* son experimentos, el aprendizaje de cómo crear un negocio sostenible, es el resultado de dicho experimento, para ellas la información es más importante que el dinero” (p. 170), es por eso que el circuito de retroalimentación crear-medir-aprender es la base del emprendimiento ágil.

En suma, Rodríguez (2015) establece, que las diferencias entre una empresa emergente y una empresa consolidada se pueden establecer al comparar los siguientes factores: entorno, objetivo, función, medición y gestión, que se muestran en el cuadro 3 a continuación, donde se resume lo expresado por Rodríguez:

Cuadro 3

Diferencia entre empresas consolidadas y empresas emergentes

Factores	Empresa Consolidada	Startup o empresa emergente
Entorno	Previsible (incertidumbre moderada)	Imprevisible (incertidumbre extrema)
Objetivo	Explorar negocio: cubrir costos y ganar dinero	Explorar negocio: aprender y descubrir
Función	Mantener eficiencia para ordenar y escalar el modelo de negocio	Diseñar experimentos para desarrollar el modelo de negocio
Medición	Contabilidad económica	Contabilidad de innovación
Gestión	Gerencia Tradicional	Gerencia emprendedora

Fuente: Rodríguez y Ojeda (2015).

Así pues, La metodología *lean startup*, proporciona técnicas para determinar el progreso de una *startup* y descubrir si se está aprendiendo en el tiempo y camino correcto, minimizando el uso de recursos mientras se transita por el circuito crear-medir-aprender (Ries 2012), y que es el caso de este estudio, en el cual se identifica el proyecto de queso vegetariano como una *startup* por la incertidumbre extrema en la que se encuentra. El circuito se describe en la figura 4.

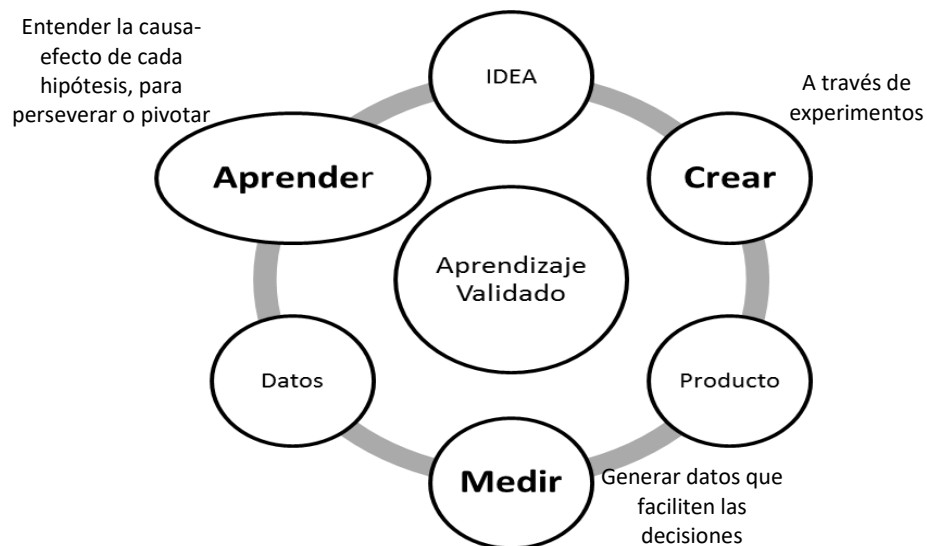


Figura 4: Circuito Crear-Medir-Aprender: las claves del nuevo emprendimiento. Fuente: Ries (2012) (p. 172).

A todo esto, Rodríguez (2015) también señala: “La función clave de una gerencia emprendedora consiste en diseñar experimentos para validar cada parte del modelo de negocio, antes de invertir tiempo y recursos en desarrollar una organización basada en los supuestos de los creadores de la idea” (p. 22).

Por tanto, se utiliza el método científico para validar las hipótesis y fuentes de desperdicio que se puedan descubrir o presentar en el modelo de negocio, con el fin de eliminarlos, además de permitirle ver al emprendedor donde ir, en determinados momentos de incertidumbre.

En resumen la idea principal de la metodología, es permitir escuchar lo que de verdad necesita el cliente y si el producto que se ofrece es la mejor respuesta para satisfacer la necesidad o problema, es decir, hay que conocer el problema para después plantear la solución, además de estudiar también

si hay suficiente demanda para sostener el negocio que ofrezca las soluciones más atractivas y rentables posibles.

Así pues, el análisis de la retroalimentación con los clientes, es lo que evita que se hagan planes complejos con muchas asunciones e inversiones de recursos, ya que permite ajustes constantes a los diferentes elementos del modelo utilizando el circuito crear-medir-aprender cuando no coincidan las preferencias que tienen los clientes respecto a una propuesta de producto, obligando entonces a iterar o pivotar inmediatamente, es decir, modificar la idea o abandonarla, cambiando paradigmas estableciendo todo diseño desde la necesidad del consumidor, haciendo foco en la gente.

Así pues la estrategia está basada en asunciones que no han sido probadas, es decir, hipótesis, y el objetivo es probarlas tan rápido y al menor costo como sea posible y de manera sistemática y el producto es el resultado final de esta estrategia, que es la base principal de todo modelo de negocio.

Los productos cambian constantemente a través del proceso de optimización. De vez en cuando, la estrategia debe cambiar (pivotar). Sin embargo, la visión general no suele modificarse: crear un negocio próspero replicable y escalable.

Es por esto que cada contratiempo es una oportunidad para aprender cómo llegar al punto objetivo, que es lo que se denomina, conocimiento validado.

Genchi genbutsu

Según la metodología *lean startup*, se deben probar las asunciones o hipótesis y esto se consigue según la famosa frase de Steve Black “saliendo del edificio” o “saliendo a la calle” y empezar a aprender, es decir, basar las decisiones estratégicas en información de primera mano o de fuentes directas, que es uno de los principios básicos del sistema de producción de Toyota (Ries, 2012).

Así pues, esta acción es la que se conoce en la empresa nipona con el termino japonés como *genchi genbutsu*, y además una de las expresiones más importantes de la metodología *lean manufacturing* (Ries, 2012), expresión que se traduce como “ir al lugar del problema y verlo por nosotros mismos” (*go and see*).

Es por ello que uno de los primeros pasos de la metodología se basa en confirmar con los supuestos consumidores las hipótesis que se plantean para armar el modelo de negocio, es decir, que hay un problema real que vale la pena solucionar porque se está escuchando del propio consumidor.

Arquetipo del consumidor

También llamado perfil de cliente, y se refiere a la tipología del consumidor al que se dirige en el segmento de mercado, es el diseño, a través de un formato, que busca humanizar o caracterizar el consumidor objetivo propuesto, también puede partir de una hipótesis, ya que si no se conoce quien es el consumidor, no se sabrá cuál es el nivel de calidad que debe tener el producto o servicio (Osterwalder y Pigneur 2011).

A propósito de la humanización del consumidor, Ries (2012) establece:

El objetivo de este primer contacto con los consumidores no es obtener respuestas definitivas. En lugar de eso, lo que se pretende es aclarar a un nivel básico, si entendemos a nuestro cliente potencial y los problemas que tiene. Con este entendimiento podemos crear un consumidor arquetipo, un breve documento que busque humanizar al consumidor objetivo propuesto (p. 201).

Así pues, el arquetipo permite descubrir el punto de vista del cliente, con bastante aproximación a la realidad, y con esto se puede retroalimentar o cuestionar los supuestos creados en el modelo de negocio, es por ello que se debe hacer un estudio cualitativo para recoger las características con las que se puede encontrar un patrón o perfil que permita definir un segmento de mercado.

No obstante, los emprendedores no tienen suficiente tiempo, recursos o conocimientos como para hacer robustos análisis estadísticos de mercado, así que se sugiere, comenzar por realizar la investigación con las personas que se tenga disponible y gradualmente incorporar más, además no existe un número definido o ideal para saber cuándo parar de investigar, pero mientras más descubrimientos se haga mejor se podrá conocer a los clientes y esto es fundamental para cualquier empresa (Blank, 2014).

Por tanto, el producto final de la investigación del potencial cliente debería ser un pequeño perfil o ficha que permita, visualmente, entender con facilidad cómo es. A esto le llaman el *doodle* o boceto, que es la mejor manera de visualizar a un cliente, en vez de describirlo con palabras y al cual

se le puede atribuir un seudónimo de arquetipo que aglutine las características de las personas de ese segmento de mercado que le interesa la propuesta de valor.

Generación de valor

Según el programa *Emprende E-Learning* del IESA (2017), uno de los elementos que más preocupa al emprendedor es conocer y definir el valor que su idea agregará a determinado sector del mercado, es decir, la visión de un nuevo producto o servicio, surge como solución a lo que parece ser un problema o necesidad en grupos de personas u organizaciones...sin embargo, agregar valor requiere de un trabajo serio y exhaustivo por parte del emprendedor.

Invertir dinero, trabajo y tiempo en construir un producto que no se ha validado en el mercado y lanzarlo puede ser un terrible error, es decir, una vez pensado en la idea, se debe salir, lo antes posible, a validar los dos bloques preliminares del canvas: la propuesta de valor y el segmento de mercado.

Según Steve Blank (2014), recomienda algunas cosas que no se deben hacer al salir a la calle a validar, estas son:

1. No se puede entender las necesidades y los problemas de todos los clientes. Ni siquiera se sabe quiénes son los clientes, lo mínimo que se puede tener es una idea de ellos. Además, no se cuenta con los recursos ni el tiempo para conocerlos a todos.

No obstante, muchos planes de negocio son elaborados asumiendo que se entienden a todos los clientes, lo cual es una generalización basada en las conjeturas de los socios fundadores, que más tarde conllevará a errores de proyecciones. Lo que debes hacer, es entender las necesidades de algunos, que se comenzarán a llamar segmentos.

2. Es inútil hacer una lista o compilación de todas las características que los clientes desean del producto o servicio. Si ni siquiera se sabe quién es el cliente, mucho menos se podrá determinar, al inicio, qué características deseará dicho cliente. Lo que se debe hacer es entender algunas características del producto o servicio que a las personas les llama la atención, para así, con base a estas, comenzar a construir algo más elaborado

Por tanto, al inicio, las *startups* tienen serias limitaciones para conocer a los clientes lo suficiente para generar las especificaciones precisas del producto o servicio que les agrega valor. Ninguna *startup* puede costear el desarrollo de un producto o servicio con todas las características que los clientes principales o la masa de clientes necesitan, en una sola propuesta, por eso el primer producto o servicio no se diseña para satisfacer a una gran cantidad de clientes, sino a un pequeño grupo llamados los *early adopters* o consumidores tempranos que son los que darán la retroalimentación necesaria para agregar, quitar o cambiar características al producto en desarrollo.

Es importante también tener claro según De Miguel (2012), que los “experimentos deben ser cortos, simples y objetivos, saber diseñar el método de recolección de la información, saber analizarlos y poner en práctica los resultados, nunca de debe hacer esta fase de manera improvisada” (p. 21).

Producto mínimo viable (PMV)

El Producto Mínimo Viable (PMV) es aquel que permite mostrar el producto con la menor cantidad de características posibles con el propósito de captar información relevante antes de diseñar el producto definitivo, es decir, se diseña con las características mínimas necesarias para obtener retroalimentación del mercado supuesto, el cual puede ser comentarios, directrices o cualquier información de valor que ayude a decidir lo que se debería desarrollar y en qué orden, es decir, que su objetivo es comenzar con el circuito crear-medir-aprender, probando las hipótesis fundamentales del negocio.

Respecto a este tema Ries (2012) establece:

Un producto mínimo viable ayuda a los emprendedores a empezar con el proceso de aprendizaje lo más rápidamente posible...no es necesariamente el producto más pequeño que se pueda imaginar; es la forma más rápida de entrar en el circuito de *feedback* de crear-medir-aprender con el mínimo esfuerzo. Al contrario que con el tradicional desarrollo de productos, que normalmente requiere un período de incubación y de reflexión largo y se esmera en alcanzar la perfección del producto (p. 210).

Así pues y basado en lo que dicen los autores, el PMV no está destinado a la compra inmediata de los mercados masivos, y en su diseño se debe evitar sobre crear y sobre prometer características del producto, este debe ser capaz de probar una hipótesis de producto con recursos mínimos, acelerar el aprendizaje y reducir el desperdicio de horas de ingeniería para presentarlo a los primeros seguidores tan pronto como sea

posible, es decir, evita que desperdiciemos recursos en un producto que quizá, el consumidor no quiere.

Por ende, este producto muchas veces no tiene nombre, no describe exactamente lo que es, ya que no tiene por qué ser exactamente un producto. Normalmente en las primeras iteraciones no necesariamente debe ser algo que haya sido desarrollado

Así mismo, el producto mínimo viable no se desarrolla para las masas sino que se enfoca en los *early adopters* (consumidores tempranos o aquellos que están dispuestos a pagar por la solución a su necesidad, aunque no sea la versión final el producto), que son aquellos potenciales clientes que seguro van a probar el prototipo de producto.

Este tipo de consumidor o usuario deja de lado la rigurosidad, siente un dolor claro y tangible que el producto en desarrollo le puede solucionar, ese dolor hará que ignore los pequeños desajustes o imperfecciones que pueda tener el producto o su falta de referencia en el mercado. Es el consumidor con el que se sugiere, se comience a trabajar (De Miguel 2014).

En la actualidad existen críticas respecto a este concepto, De Miguel (2014), comenta que:

El PMV es una propuesta de valor mediocre, pues se queda a medio camino entre la nada y un producto final que podríamos denominar atractivo para el cliente... sería importante que en lugar de ser un Producto Mínimo Viable, fuese un Producto Encantador Viable, en relación a la necesidad de construir algo que ilusione y motive al usuario a comprarlo, además que existen sectores, que por sus características, no es aplicable el concepto

de PMV como por ejemplo el sector de la biotecnología o el de los fabricantes de automóviles. (p. 29).

Sin embargo, Ries (2012) establece que:

Si no sabemos quién es el consumidor, no sabemos qué es la calidad. Incluso un PMV de «baja calidad» puede ser útil para crear un producto de una enorme alta calidad. Sí, los PMV a veces parecen ser de baja calidad para los consumidores, deberíamos usar esto como oportunidad para aprender cuáles son los atributos que les importan. Esto es infinitamente mejor que hacer meras especulaciones o diseñar estrategias sobre la pizarra (p. 241).

Tipos de Productos Mínimos Viables:

Según De Miguel (2014), define los siguientes tipos de PMV, aunque hay otros autores que escriben, si quizá los mismos, lo hacen con nombres diferentes.

Publicaciones on line: consiste en usar publicaciones en páginas web o redes sociales para llevar al cliente a una *landing page* (página de aterrizaje) en la que le informas de que el producto o servicio está en desarrollo y le invitas a que deje su email y otra información que se considere necesaria para el desarrollo del producto. Funciona para validar si hay interés en el mercado.

PowerPoint: consiste en crear un documento *PowerPoint* en el que se explique al cliente las características del producto cuando se realizan

entrevistas: sus ventajas, requisitos, funciones, a quién va dirigido. Se suele utilizar como alternativa cuando crear una versión del producto resulta costosa.

Video: se explica de forma audiovisual las funciones de uso y de beneficio del producto. Se usa cuando resulta difícil explicar con palabras el producto y es costoso desarrollarlo.

Maqueta: suele ser un modelo a escala del producto final. Se utiliza cuando se busca validar la usabilidad de la propuesta.

Prototipo o muestra: es una versión individual y artesanal de lo que será más tarde el producto final. Se emplea cuando se necesita entender cómo usará el producto el cliente en un entorno de alta fidelidad, es decir, se hace necesario que el cliente interactúe con la propuesta de producto. Se puede utilizar en el desarrollo de software, objetos físicos, alimentos, entre otros.

Tipos de Mercados

Blank (2014) también establece que todo emprendedor debe tener claro los tipos de mercado que existen y en qué mercado se encontraría su modelo de negocio y su propuesta de valor, ya que esto incide en el costo de ingreso al mercado, en el modo de lanzar el producto, en cómo posicionar y vender el producto, en el modelo de venta, sus canales de distribución y relación con los clientes, el margen de ganancia que se debe tener, inclusive el tiempo que tardaría el cliente en adaptarse, entre otros.

Los tipos de mercado según Blank (2014) son:

Mercado existente: es un mercado ya establecido, se conocen a los clientes, se sabe quiénes son, y se les puede preguntar cuáles son las ventajas y los problemas del producto o servicio, los competidores se conocen. Ejemplo: Samsung, Apple, Huawei.

Mercado resegmentado: se tiene una hipótesis de quienes son los clientes, los competidores se conocen, se puede definir el grupo de clientes y se entraría al mercado con atributos que satisfagan necesidades que no se habían considerado.

Nuevo mercado: no se conocen los clientes, no se conocen empresas haciendo cosas parecidas, se conoce una necesidad que nadie satisface, solo se tiene una percepción y un conjunto de hipótesis, se desea ofrecer a los clientes algo novedoso, no existen al principio competidores. Ejemplo: *Itunes*, que revolucionó el sector de la música.

Mercado clon: es copiar un producto o servicio, y traerlo con sus características y sus modificaciones a un mercado local. Los clientes son conocidos, las necesidades son adecuar, hacer una buena versión local de un producto o servicio que ya se está ofreciendo en otro sitio.

Tablero de experimentación y su relación con el kanban

Una de las fases más complicadas para una *startup* es cuando llega el momento de confrontar la hipótesis o propuesta de valor del modelo de negocio con el mundo real y descubrir que no todo lo que se piensa es cierto, y para ello se debe llevar orden y control de las diferentes hipótesis y resultados de cada prueba, los pivotes y sus validaciones (Ries, 2012).

Así pues, para realizar este control de una manera fácil se ha desarrollado una herramienta llamada Tablero de Experimentación, la cual está basada en el principio *kanban* o de restricción de capacidad, del *lean manufacturing*.

Es decir, este tablero ayuda a controlar la secuencia lógica que debe tener cada hipótesis en su proceso de validación, permitiendo llevar control del ciclo de vida de las hipótesis de cliente, de problemas, de soluciones o propuestas de valor.

Pues bien, en este tablero se incorpora el arquetipo de cliente sobre el cual se realizara el experimento, control de los días, ubicación y tiempo del experimento, así como los resultados claves que se obtengan de cada entrevista, aprendizajes y las decisiones o reacciones que se deben tomar después de cada iteración o pivote.

Con base a esto, y según el programa *Emprende e-Learning* del IESA, si el mercado al cual se apunta resulta diferente a lo esperado, se puede reaccionar de tres diferentes, las cuales son:

1. Redefinir el producto y adaptarlo al segmento de mercado.
2. Mantener el producto inicial y seguir buscando el segmento de mercado que se adapte.
3. Cambiar de producto y comenzar de nuevo.

Por consiguiente y con base a esto se diseña el tablero de experimentación para esta investigación, según se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4. Tablero de experimentación.

Fuente: Adaptación de *Javelin* y del tablero de control de la Cohorte 111 Programa Emprende *E-Learning* Edición Español (2017)

Tablero de Experimentación		Día:	Tiempo:				
Método de experimento:		CME:					
PMV:		Deben demostrar que el problema es real					
	Experimentos (día n)						
		1	2	3	4	5	
	Cliente						
Problema o Necesidad (desde la perspectiva del cliente)	Problema						
Solución (Propuesta de Valor)	Como resuelve su problema						
Hipótesis a validar							



Tipo de Hipótesis	Decisión		Resultados y aprendizajes				
	Mantenerlo	Cambiarlo					
Cliente	✓ ✗	✓ ✗					
Problema o Necesidad	✓ ✗	✓ ✗	←	Posibles fallas:			
Solución	✓ ✗	✓ ✗		Descubrimientos Inesperados:			

Bases legales

La presente investigación posee basamentos legales formales que rigen a la creación de empresas en Venezuela, ya que una vez validado el PMV y haberse derivado el mercado objetivo, la visión general para todo emprendedor es crear un negocio prospero replicable y escalable y una opción es comenzar con una pequeña o mediana empresa, o bien, pensar en grande, comenzando pequeño.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela cita en sus artículos 299 y 300 respectivamente lo siguiente:

Artículo 299. El régimen socioeconómico de la República Bolivariana de Venezuela se fundamenta en los principios de justicia social, democracia, eficiencia, libre competencia, protección del ambiente, productividad y solidaridad, a los fines de asegurar el desarrollo humano integral y una existencia digna y provechosa para la colectividad. El Estado, conjuntamente con la iniciativa privada, promoverá el desarrollo armónico de la economía nacional con el fin de generar fuentes de trabajo, alto valor agregado nacional, elevar el nivel de vida de la población y fortalecer la soberanía económica del país, garantizando la seguridad jurídica, solidez, dinamismo, sustentabilidad, permanencia y equidad del crecimiento de la economía, para lograr una justa distribución de la riqueza mediante una planificación estratégica democrática, participativa y de consulta abierta.

Artículo 300. La ley nacional establecerá las condiciones para la creación de entidades funcionalmente descentralizadas para la realización de actividades sociales o empresariales, con el objeto de asegurar la razonable productividad económica y social de los recursos públicos que en ellas se inviertan.

Es decir, que El Estado hace uso de la política comercial para defender las actividades económicas de las empresas nacionales públicas y privadas garantizando fuentes de trabajo y una justa distribución de las riquezas y la creación de entidades descentralizadas para la realización de actividades sociales empresariales, para asegurar la productividad económica de los recursos públicos, respectivamente.

Basado en esto, en cuanto a la misión constitucional del Estado, de protección y promoción de la pequeña y mediana industria, manifiesta el apoyo de las mismas a través de:

Decreto con Fuerza de Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, el cual define:

1. Pequeña Industria, la unidad de explotación económica realizada por una persona jurídica que efectúe actividades de producción de bienes industriales y de servicios conexos, comprendidas en los siguientes parámetros:

Planta de trabajadores con un promedio anual no menor de once (11) trabajadores, ni mayor a cincuenta (50) trabajadores.

Ventas anuales entre nueve mil una (9.001) Unidades Tributarias y cien mil (100.000) Unidades Tributarias.

2. Mediana Industria, la unidad de explotación económica, realizada por una persona jurídica que efectúe actividades de producción de bienes industriales y de servicios conexos, comprendida en los siguientes parámetros:

Planta de trabajadores con un promedio anual no menor a cincuenta y un (51) trabajadores, ni mayor a cien (100) trabajadores.

Ventas anuales entre cien mil una (100.001) Unidades Tributarias y doscientos cincuenta mil (250.000) Unidades Tributarias.

3. Emprendedor: Persona interesada y capaz de identificar, evaluar y desarrollar una idea hasta transformarla en un concepto

de negocio operativo o en un producto, mediante la obtención de los recursos necesarios para su ejecución y posterior comercialización.

Cuando una industria no cumpla con algunos de los parámetros establecidos en el presente artículo, el Ministerio competente, en materia de la Producción y el Comercio, determinará su clasificación como pequeña o mediana industria, con base a la metodología que establezca el Reglamento del presente Decreto Ley. Adicionalmente, podrán establecerse otros parámetros de clasificación.

De ahí es importante comprender el marco jurídico regulatorio que tienen las pyme (pequeñas y medianas empresas) en el ordenamiento legal venezolano al reconocerlas como fuente de generación de empleos y de inversiones.

Así pues, en la legislación venezolana los comerciantes regulan todas sus actividades por el denominado Derecho Mercantil y el instrumento jurídico principal que contiene la mayoría de las disposiciones jurídicas que los regulan es el Código de Comercio.

Ahora bien, uno de los principios fundamentales de las empresas es la iniciativa y el riesgo y solo se necesita la determinación de una sola persona o de varias personas para comenzar un arduo camino que los puede llegar a convertirse en el desarrollo de una actividad independiente que produzca riqueza o preste algún servicio a la colectividad.

Por consiguiente, para constituir una pequeña y mediana empresa los interesados, una vez decididos sobre la forma que tendrá su empresa deben cumplir con los requerimientos exigidos en el Código de Comercio.

Entre las formas más utilizadas en la práctica se tienen las siguientes: Firma personal, Sociedad Anónima y Sociedad de Responsabilidad Limitada. Según las disposiciones del Código de Comercio, en términos generales para constituir las sociedades se debe cumplir con las siguientes formalidades: Redacción de un documento en el cual incluyan el documento constitutivo y los estatutos sociales, inscripción en el Registro de Comercio, fijación y publicación en un periódico para darle la debida publicidad.

En la actualidad el criterio jurídico se encuentran en dos instrumentos legales que se nombran a continuación:

Decreto con fuerza de ley de creación, estímulo, promoción y desarrollo del sistema microfinanciero (2001).

En su artículo 2º, establece:

Microempresario: Persona natural o jurídica, que bajo cualquier forma de organización o gestión productiva, desarrolle o tenga iniciativas para realizar actividades de comercialización, prestación de servicios, transformación y producción industrial, agrícola o artesanal de bienes. En el caso de persona jurídica, deberá contar con un número total no mayor de diez (10) trabajadores y trabajadoras o generar ventas anuales hasta por la cantidad de nueve mil Unidades Tributarias (9.000 U.T.).

Decreto con rango, valor y fuerza de ley para la promoción y desarrollo de la pequeña y mediana industria y unidades de propiedad social (año 2014)

En el artículo 5º, establece:

Pequeña y Mediana Industria: Toda unidad organizada jurídicamente con la finalidad de desarrollar un modelo económico productivo mediante actividades de transformación de materias prima en insumos, en bienes industriales elaborados o semielaborados, dirigidas a satisfacer las necesidades de la comunidad. Se considerará Pequeña Industria a aquéllas que tengan una nómina promedio anual de hasta cincuenta (50) trabajadores y con una facturación anual de hasta cien mil Unidades Tributarias (100.000 UT). Se considerará Mediana Industria a aquéllas que tengan una nómina promedio anual de hasta cien (100) trabajadores y con una facturación anual de hasta doscientas cincuenta mil Unidades Tributarias (250.000 UT). Tanto en la Pequeña como en la Mediana Industria ambos parámetros son concurrentes.

En resumen, el primer instrumento da una definición de microempresario, a aquel que tenga la iniciativa de comercializar, prestar servicio, transformar y producir industrial, agrícola o artesanalmente y que tenga un número no mayor de Diez (10) trabajadores, genere ventas anuales hasta la cantidad de 9.000 Unidades Tributarias y el segundo instrumento cataloga a la pequeña industria como aquella empresa que llegará a tener entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores al año, así como ventas anuales entre 9.001 a 100.000 Unidades Tributarias

Igualmente este decreto establece los criterios para distinguir a las mediana industria, catalogando a la misma como aquella unidad de explotación económica que tenga anualmente una planta entre cincuenta y un (51) y cien (100) trabajadores, así como ventas anuales entre 100.001 y 250.000 Unidades Tributarias.

Definición de Términos Básicos

Para continuar con el desarrollo del presente proyecto, es necesario aclarar algunos términos básicos:

Startup o empresa emergente o incipiente, en su traducción en español, está definida según Ries (2012): “como una institución humana diseñada para crear nuevos productos y servicios en unas condiciones de incertidumbre extrema” (p. 64).

Pivote: al respecto Black (2014) define el pivote como: “lo que tienes que hacer cuando la hipótesis no coincide con la realidad, es un cambio sustancial de uno o más de los componentes del modelo de negocio” (UniMOOC, L1C.06).

Iteración: según Ries (2012): “Iteración es cada nuevo experimento...significa el acto de repetir un proceso con el objetivo de alcanzar una meta deseada” (p. 148, 637).

Experimentación: según Ries (2012) experimentar es:

¿Qué opiniones de los consumidores se debería escuchar, ¿Cómo deberíamos priorizar los muchos elementos que podemos crear?, ¿Qué características son esenciales para el éxito del producto y cuáles son secundarias?, ¿Qué se puede cambiar poco a poco y qué molesta más a los consumidores?, ¿Qué puede satisfacer al consumidor de hoy a expensas del de mañana?, ¿En qué deberíamos centrarnos ahora?... El objetivo de cada experimento de la startup es descubrir cómo crear un negocio sostenible a partir de esa visión... salir del edificio y empezar a aprender (pp. 130, 132 y 193).

Hipótesis: según Black (2014): “es una serie de suposiciones del lienzo del modelo de negocio...suposiciones iniciales razonadas sobre quienes pensamos que son los clientes, que producto le vamos a ofrecer, cuanto vamos a cobrar” UniMOOC (L1C.02).

Criterio mínimo de éxito: según Candon J. (2015):

Es cuando diseñamos el experimento, le asociamos una métrica y le colocamos ese «criterio mínimo» que si no se alcanza, la hipótesis queda descartada...en otras palabras, si obtenemos estas evidencias empíricas, tendremos la confianza necesaria para afirmar que la hipótesis es cierta (o falsa) y decidir en consecuencia (p. 16).

Proteína: según López (2014), define proteína como:

Los principales componentes de la estructura de los tejidos corporales. Los músculos y los órganos están formados por proteínas que son necesarias para su crecimiento y desarrollo y para el mantenimiento y reemplazo de los tejidos gastados o dañados. Se encuentran en todas las partes de la célula porque, además de formar su estructura, son indispensables en las funciones celulares...además de poder realizar muchas actividades biológicas diferentes, proporcionar los aminoácidos necesarios para que el organismo produzca sus propias proteínas, también pueden ejercer efectos positivos sobre la salud, evitando o reduciendo el riesgo de padecer determinadas enfermedades... las proteínas que necesitamos las obtenemos de los alimentos de origen vegetal y animal (pg. 7).

Grasa o aceite vegetal comestible: según la Norma Venezolana Covenin 69:2000 sobre grasas vegetales comestibles o mantecas vegetales comestibles, está definida como: “Aquella constituida por cuerpos grasos de origen vegetal, destinada al consumo humano y que a la temperatura de 20°C tiene consistencia sólida o semisólida”

Caseína: según Wilhelm (2016), es un tipo de proteína de leche, que se obtiene de animales tales como vacas, cabras y ovejas.

Fitness vocablo inglés (en español, buena forma o bienestar): según la enciclopediasalud.com: “Es aquella persona que cuida su alimentación y se supervisa su salud, practicando ciertas actividades físicas u ocupaciones de manera cotidiana” (párr. 1).

Operacionalización de Variables

La Operacionalización de variables es el proceso de llevar una variable del nivel abstracto a un plano concreto, es decir, hacer la variable medible e identificar como va a ser determinada y evaluar adecuadamente los resultados de la investigación, transformando la variable teórica producto de un objetivo a una variable empírica producto de la experiencia de la investigación.

El cuadro 4 muestra la Operacionalización de variables para un modelo de negocio para un nuevo emprendimiento utilizando la metodología lean startup y canvas, para el caso de fabricación de queso procesado de tipo vegano.

Cuadro 5.

Operacionalización de Variables (1/3)

Objetivo General: Proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, aplicando las metodologías *lean startup* y *canvas*.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN DE VARIABLES	DIMENSIÓN O CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS O INSTRUMENTOS	ÍTEMS
1. Diagnosticar la oferta de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia	Oferta de queso vegetariano.	Se refiere a los distintos tipos de quesos elaborados con proteína y grasa vegetal que se ofrecen en algunos comercios de la ciudad metropolitana de Valencia	Tipos según proceso de obtención	.Amarillo .Blanco	Observación directa Lista de Chequeo	3, 4
			Tipo de Presentación o empaque	. Barra . Redondo . Rayado . Trozo . Crema . Otros		5

Cuadro 5.**Operacionalización de Variables (2/3)**

Objetivo General: Proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, aplicando las metodologías *lean startup* y *canvas*.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN DE VARIABLES	DIMENSIÓN O CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS O INSTRUMENTOS	ÍTEMS
2. Identificar la propuesta de valor que la idea de negocio tiene para los clientes potenciales de un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, mediante la aplicación de la metodología <i>lean startup</i> y <i>canvas</i> .	Propuesta de valor de la idea de negocio para los clientes potenciales	Se refiere a los diferentes beneficios de la propuesta de valor que encajan en los diferentes segmentos de mercado, es decir, la creación de valor.	Cliente	. Validación del cliente	Entrevistas semiestructurada, Guion de entrevistas - metodología <i>lean startup</i>	2, 3
			Problema o necesidad	. Validación del problema o necesidad		4, 5
			Solución	. Validación de la solución (PMV)		6
			Intención de Compra	. Validación de la intención de compra	Encuesta con cuestionario abierto - metodología <i>lean startup</i>	N/A

Cuadro 5.
Operacionalización de
Variables (3/3)

Objetivo General: Proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, aplicando las metodologías *lean startup* y *canvas*.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Variables	DEFINICIÓN DE VARIABLES	DIMENSIÓN O CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS O INSTRUMENTOS	ÍTEMS
3. Diseñar el modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, mediante la metodología <i>canvas</i>	Modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano	Representación de la lógica del negocio, descripción general de lo que se ofrece a un cliente, como se relaciona con ellos, como se contacta o como los clientes se enteran que el producto o servicio existe, sus recursos y procesos claves y en general como la empresa recibe una contraprestación económica, es decir, la entrega y captura de valor.	Lienzo de modelo de negocio (<i>canvas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> . Canales . Relación con clientes . Ingresos . Actividades claves . Recursos claves . Aliados claves . Estructura de costos 	Análisis documental.	N/A

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Según Lucero (2013), “la metodología constituye la medula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis” (p. 139). Este capítulo describe el tipo, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos, técnicas de análisis de la información de la investigación que se emplearon en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Enfoque de la investigación

Con el propósito de abordar algunos desafíos que se derivan de las limitaciones que enmarcan el presente trabajo de investigación, como la distorsión económica, la crisis social y de desabastecimiento que existe en el país, que podría sesgar las respuestas en las entrevistas, se decidió abordar la investigación con una perspectiva amplia que minimizara la incertidumbre, utilizando un enfoque metodológico que comparta el análisis cuantitativo y cualitativo a la vez, conocido en la actualidad como método mixto, preferentemente cualitativo, pero con ciertos elementos cuantitativos, que permitieron responder al principio de la complementariedad por deficiencia, según Hernández, Fernández y Baptista (2006).

Esta combinación de enfoques generó datos más ricos y variados por proceder de diversas fuentes, rompiendo con la uniformidad, mejorando a la vez la rapidez y entendimiento de los resultados viéndose su utilidad resaltada sobre todo ante audiencias de preferencias cuantitativas, al interpretar resultados cualitativos que se deriven de la data cuantitativa o viceversa, según Hernández y otros (2006).

Así pues, según Hernández y otros (2006), la presente investigación se enmarcó sobre los elementos que rigen la investigación de enfoque mixto o multimodal de la investigación, que según Teddlie y Tashakkori, 2003; Creswell, 2005; Mertens, 2005; Williams, Unrau y Grinnel, 2005; está definido como: “un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” citado por Hernández y otros (p. 755).

Tipo de Investigación

La presente investigación se realizó bajo la búsqueda de información en libros, textos, sitios *web*, entrevistas, entre otros, así como su registro, análisis e interpretación de los hechos que se estudiaron basados en la realidad de los hechos, con el fin de caracterizar o establecer un diseño de producto, lo cual es definido como una investigación de tipo descriptiva, que según Hernández y otros (2006) es aquella que: “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p. 103),

Así pues, el estudio fue capaz de definir o permitir visualizar los componentes o características claves de la propuesta de valor a través de un

producto-prueba, para uno o varios segmentos de mercado que permitieron descubrir el modelo de negocio adecuado y comprobarlo antes de su aplicación en el mundo real.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación, es un plan en el que se integra de un modo coherente y correcto algunas técnicas de recolección de datos que se puedan utilizar, en la cual se busca dar respuestas a una situación.

Así pues, el plan o la estrategia concebida para el desarrollo del presente trabajo fue un diseño de campo, no experimental del tipo transaccional. La investigación de campo está definido por Arias (2006) como:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes, de allí su carácter no experimental (p. 31).

Adicionalmente y en relación a lo expuesto anteriormente, el diseño no experimental, del tipo transeccional, está definido por Hernández y otros (2006), como: “Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado... es como tomar la foto de algo que sucede” (p. 208).

Es decir, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Estos diseños pueden abarcar varios grupos de personas, objetos o indicadores, así como también diversas comunidades, situaciones o eventos, según Hernández y otros (2006).

De ahí entonces, que en el presente trabajo de investigación se recolectaron los datos en un momento único, no se manipularon las variables obtenidas resultado de la interacción con los clientes tipos, sino que estas mismas permitieron interpretar las necesidades de los clientes tipo y si el producto que se ofreció fue la mejor respuesta para satisfacer esa necesidad, es decir, se conoció el verdadero problema a resolver y se validó el planteamiento de la solución.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis, según Hernández, Fernández y Baptista (2006), la definen como “las personas, organizaciones, periódicos, comunidades, situaciones, evento, etc. El sobre que o quienes se van a recolectar datos y depende del planteamiento del problema de investigación y de los alcance del estudio” (p. 236).

Por tanto, en el presente trabajo de investigación, la unidad de análisis en primera instancia fueron los expendios de alimentos (supermercados, hipermercados, tiendas para gente de cultura fitness, restaurantes vegetarianos, comercios de comida asiática, entre otros) y en segunda instancia, personas con situación de diabetes, hipertensión, personas fitness y consumidores genéricos (carnívoros, vegetarianos, veganos, entre otros), los cuales fueron la fuente de información para construir la propuesta de

valor y segmento de mercado, que definieron el núcleo del modelo de negocio del emprendimiento en estudio.

Así pues, inicialmente, el trabajo de investigación se llevó a cabo en expendios de alimentos de tipo supermercados, hipermercados, venta de delicatesses, abastos, expendios de comida fitness y vegetariana, en la ciudad metropolitana de Valencia, cuyas cantidades fueron obtenidos a través de investigación en buscadores de internet y de la Asociación Nacional de Supermercados y Autoservicios (ANSA).

De ahí, que los datos que se obtuvieron de la población objetivo arrojó una cantidad de ciento catorce (114) lugares posibles donde diagnosticar la oferta de queso vegetariano, los cuales se discriminan según se muestra en el cuadro 6.

Cuadro 6.
Población accesible estratificada.

Supermercados e hipermercados (Nota: incluye lugares de la misma red de supermercados, por no tener siempre la misma variedad de productos)	Abastos	Venta de delicatesses y productos importados	Restaurantes Vegetarianos	Expendios de alimentos fitness	Supermercados de productos importados de origen asiático
52	45	4	4	5	4
Total = 114					

Referente a la población accesible; Ary, Jacobs y Razavieh (1989) (citado por Arias, 2006) la definen como: “aquella población finita de la población objetivo a la que realmente se puede tener acceso y de la cual se extrae una muestra representativa y que su tamaño depende del tiempo y de los recursos del investigador” (p. 82).

Sin embargo, según Arias (2006), se establece que para investigación descriptivas se recomienda seleccionar entre el diez por ciento (10%) y veinte por ciento (20%) de la población accesible, por lo que, apoyado en esto, para el presente trabajo de investigación se tomará el diez por ciento (10%), debido a limitaciones logísticas por problemas de transporte e inseguridad que impidieron llegar a más lugares.

De ahí, que se hizo el diagnóstico de oferta de queso vegetariano, según se muestra en el cuadro 7, a un total de quince (15) comercios.

Cuadro 7.

Estratificación de la muestra.

Supermerc. e hipermercado	Abastos	Venta de delicateses y productos importados	Restaurant. Vegetarianos	Expendio alimentos fitness	Supermer. productos importados de origen asiático
52*10% = 5,2 →6	45*10%=4,5 →5	4 * 10% = 0,4 →1	4*10% = 0,4 →1	5*10% = 0,5 →1	4*10% = 0,4 →1

Así pues, para determinar en qué municipios del área metropolitana de Valencia se haría el diagnóstico y en qué cantidad de comercios, se consideró la distribución espacial de la población del estado Carabobo representada a nivel de municipio, según censo del año 2011, según se muestra en el cuadro 8.

Cuadro 8.

Población total (valores absolutos y relativos), según municipio

MUNICIPIO	2001		2011	
	TOTAL	%	2011	%
TOTAL	1.932.168	100,0	2.245.744	100,0
BEJUMA	39.187	2,0	48.538	2,2
CARLOS ARVELO	124.344	6,4	150.277	6,7
DIEGO IBARRA	94.852	4,9	104.536	4,7
GUACARA	142.227	7,4	176.218	7,8
JUAN JOSÉ MORA	56.458	2,9	69.236	3,0
LIBERTADOR	146.507	7,6	166.166	7,4
LOS GUAYOS	130.345	6,7	149.606	6,7
MIRANDA	23.368	1,2	29.092	1,3
MONTALBÁN	20.166	1,0	24.908	1,1
NAGUANAGUA	132.368	6,9	157.437	7,0
PUERTO CABELLO	173.034	9,0	182.493	8,1
SAN DIEGO	59.247	3,1	93.257	4,1
SAN JOAQUÍN	47.920	2,5	64.124	2,9
VALENCIA	742.145	38,4	829.856	37,0

NOTA: DIVISIÓN POLÍTICO TERRITORIAL OPERATIVA PARA FINES ESTADÍSTICOS

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE

Según esta distribución poblacional por municipio se calculó la cantidad de lugares a visitar para realizar el diagnóstico de oferta de queso vegetariano, en la cual se tomó como referencia el ochenta y cuatro (84%) de la población como si este fuera el cien por ciento (100%), según se muestra en el cuadro 9.

Cuadro 9.

Muestra por municipio

Municipio	Porcentaje poblacional	Porcentaje referencial (considerando 84% con el 100%)	Total Comercios
			15
Valencia	37%	44%	7
Guacara	8%	9%	1
Libertador	7%	9%	1
Naguanagua	7%	8%	1
Los Guayos	7%	8%	1
Carlos Arvelo	7%	8%	1
Diego Ibarra	5%	6%	1
San Diego	4%	5%	1
San Joaquín	3%	3%	1
	84%	100%	15

En consecuencia, la mayor cantidad de lugares que se visitaron estuvieron en el municipio Valencia, donde se concentra la mayor cantidad de población, y donde se puede esperar haya existencia de este tipo de producto, si existiese en el mercado.

Por tanto, la decisión de cual tipo de comercio a visitar y en cual municipio, dependió de que tipo de comercio se localizaba en dicho municipio. Tal distribución se muestra en el cuadro 10, donde se correlacionó la información de los cuadros 7 y 9.

Cuadro 10.**Comercios a visitar según el cálculo de las muestras por municipio**

Municipio	Total Comercios (Muestra)	Supermerc. e hipermercado	Abastos	Venta de delicatesses y productos importados	Restaurant. Vegetarianos	Expendio alimentos fitness	Supermer. productos importados de origen asiático	Total
	Muestra	6	5	1	1	1	1	15
Valencia	7	2	2		1	1	1	7
Guacara	1		1					1
Libertador	1	1						1
Naguanagua	1	1						1
Los Guayos	1			1				1
Carlos Arvelo	1		1					1
Diego Ibarra	1		1					1
San Diego	1	1						1
San Joaquin	1	1						1
		6	5	1	1	1	1	15

Posterior a este diagnóstico, se identificarán los elementos mínimos viables que debería tener la propuesta de valor para este emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, con una hipótesis de producto y de mercado, basándonos en un arquetipo de personas-usuarios las cuales fueron entrevistadas entre consultorios médicos, gimnasios, y pacientes y seguidores de las redes sociales (RRSS).

Así pues, este mercado supuesto se trató como una muestra intencional u opinática, que se definió como una primera hipótesis de arranque según la metodología *lean startup*, los cuales se creyeron, pudieran haber sido, clientes tipo consumidor, comercial o influenciador.

A propósito del muestreo intencional u opinático, Arias (2006) establece: “que en este caso los elementos son escogidos con base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador... y por supuesto, la muestra la integran solo aquellos que cumplan con las condiciones...” (p. 85).

Por consiguiente, la selección se hizo entre aquellas personas que cumplieron con las características preestablecidas y la cantidad de persona con las que se interactuó estuvieron se establecieron según el criterio mínimo de éxito (CME), la cual es una condición de la metodología *lean startup*, es decir, estas personas deben demostrar que el problema es real o no, validando o rechazando las hipótesis planteadas, para luego, en función de los análisis, tener la confianza y decidir si continuar, ajustar o abandonar el emprendimiento. En el cuadro 11 se muestra esta unidad de análisis.

Cuadro 11.

Unidad de Análisis

Tipo de Entrevistados	Tipo de Cliente			Cantidad de personas a entrevistar	CME
	Usuario o cliente consumidor	Comprador o cliente comercial	influenciador o recomendador		
1 Personas fitness	x	x	x	5	4 de 5
2 Entrenadores	x	x	x	3	2 de 3
3 Personas con situación de hipertensión y/o diabetes	x	x	x	3	2 de 3
4 Medicos Cardiólogo e internistas, nutricionistas			x	5	4 de 5
				16	

Técnicas e instrumentos para recolección de la información

El objetivo de la investigación es proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, aplicando las metodologías *lean startup* y *canvas*, la cual indaga por una parte sobre aspectos teóricos y por otra parte aspectos de medición, recolección y análisis de datos, que estarán sujetos a las técnicas establecidas del *lean startup*, para obtener la información requerida y para lo cual se aplicaran diferentes técnicas e instrumentos.

Por tanto, se definen las técnicas de recolección de información según Arias (2012) como: “las distintas formas o maneras de obtener la información” (p. 111), según esto, las técnicas que se utilizaran en el presente estudio serán lista de chequeo, entrevistas, encuestas y análisis documental.

En cambio el instrumento de medición, según Hernández y otros (2006) lo definen como: “Recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (p. 276), según esto los instrumentos utilizados serán el cuestionario, en varias de sus versiones, cuestionario de preguntas mixtas, cuestionarios de preguntas cerradas y el propio investigador, los cual se utilizarán a través de entrevistas, encuestas y redes sociales.

Así pues, se define entre los instrumentos que se utilizaron, la lista de chequeo también llamada lista de verificación, que según Arias (2006): “Es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada” (p. 70).

De ahí entonces que para el presente trabajo de investigación se utilizó la lista de chequeo (Anexo A), como instrumento apoyada con la técnica de la observación directa estructurada, para obtener un diagnóstico de oferta de queso vegetariano, en los diferentes supermercados, hipermercados, abastos, restaurantes vegetarianos, expendios de alimentos para personas fitness y supermercados de productos importados de origen asiático, en la ciudad metropolitana de Valencia, con la cual se obtendrá un diagnóstico de la oferta de este tipo de queso.

A propósito de la observación, Arias (2006) la define como: “La técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca...en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p. 69) y se utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifica los elementos que se observaran se denomina observación estructurada, señala Arias (2006).

Además se utilizó la entrevista que según Arias (2006) es: “Una técnica basada en un dialogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador puede obtener la información requerida” (p. 73).

En particular se utilizó la entrevista semiestructurada que según Arias (2006) es aquella que: “... aun cuando existe una guía de preguntas, el entrevistador puede realizar otras no contempladas inicialmente...debido a que una respuesta puede dar origen a una pregunta adicional o extraordinaria...y puede emplear como instrumentos el grabador y cámara de video” (p. 74).

De ahí entonces que esta técnica se utilizó dentro del enfoque cualitativo, que establece que es el propio investigador quien recoge los datos, los observa, hace entrevistas, es decir, es el medio de obtención de los datos de diferentes tipos: lenguaje verbal y no verbal, conductas observables e imágenes, logrando capturar el entendimiento del fenómeno estudiado, según Hernández y otros (2006).

Por tanto, estas entrevistas semiestructuradas permitieron la aparición de temas emergentes y, a la vez, cotejar información obtenida a través de las otras fuentes como los cuestionarios, que se realizaran posteriores a las entrevistas, permitiendo al entrevistado hablar libremente, en forma de narrativa, acerca de sus ideas cuando sea enfrentado o expuesto al producto-prueba, para que luego, algunas de esas ideas sean precisadas con preguntas más puntuales y específicas.

A propósito de las entrevistas semiestructuradas, se usó como instrumento el guion de entrevistas sugerido por Maurya (2012), (Anexo B, C y D), el cual plantea la estructura de entrevista en siete (7) partes, con un tiempo aproximado como se indica:

1. Saludo: dura dos (2) minutos. Se hace para comenzar la entrevista.
2. Datos demográficos: dura dos (2) minutos. Se recolectan datos de interés de los clientes.
3. Contar una historia: dura dos (2) minutos. Se establece el contexto del problema a través de una historia.
4. Planteamiento del problema: duran cuatro (4) minutos, se plantan posibles problemas que pudiera tener el cliente.

5. Aprendizaje y 6. soluciones: dura quince (15) minutos. Es el corazón de la entrevista. Se permite que el entrevistado hable sobre sus problemas y soluciones. Se analizan las hipótesis.
6. Término y cierre: Se agradece la entrevista.
7. Documentación: dura cinco (5) minutos. Son los minutos siguientes a la entrevista, para documentar los resultados, mientras todavía están frescos en la mente.

Cabe mencionar que el objetivo de realizar dichas entrevistas, fue descubrir, indagar y orientar al investigador. Los resultados obtenidos, se interpretaron de forma cualitativa, teniendo como principal propósito obtener una señal (positiva o negativa) las cuales no requirieron un gran número de muestras, menos de treinta (30) según Maurya (2012).

Otro aspecto importante para destacar, es el criterio de salida de las entrevistas, uno de los cuales puede ser el criterio basado en la saturación teórica, es decir, cuando la información recopilada no aporta datos nuevos a la investigación, o cuando, según Maurya (2012), al menos con diez (10) personas, el propio investigador puede:

1. Identificar la demografía de un *early adopters*.
2. Tener el problema claro, saber que es realmente un problema.
3. Describir como los clientes solucionan el problema actualmente.

Referido a esto Maurya (2012) también establece que se sabe cuándo se ha terminado porque no se aprende nada nuevo de las entrevistas. En otras palabras, cuando se puede predecir con precisión qué el cliente va a decir simplemente haciendo algunas preguntas de interés, además, estos

experimentos deben durar pocas semanas o unos pocos meses para una innovación mas disruptiva.

A propósito de las técnicas e instrumentos se señala en la figura 5, las recomendaciones de Osterwalder (2017) donde relaciona el tipo de técnica a utilizar y su relación con el tiempo estimado para realizar un estudio para cualquier emprendimiento.

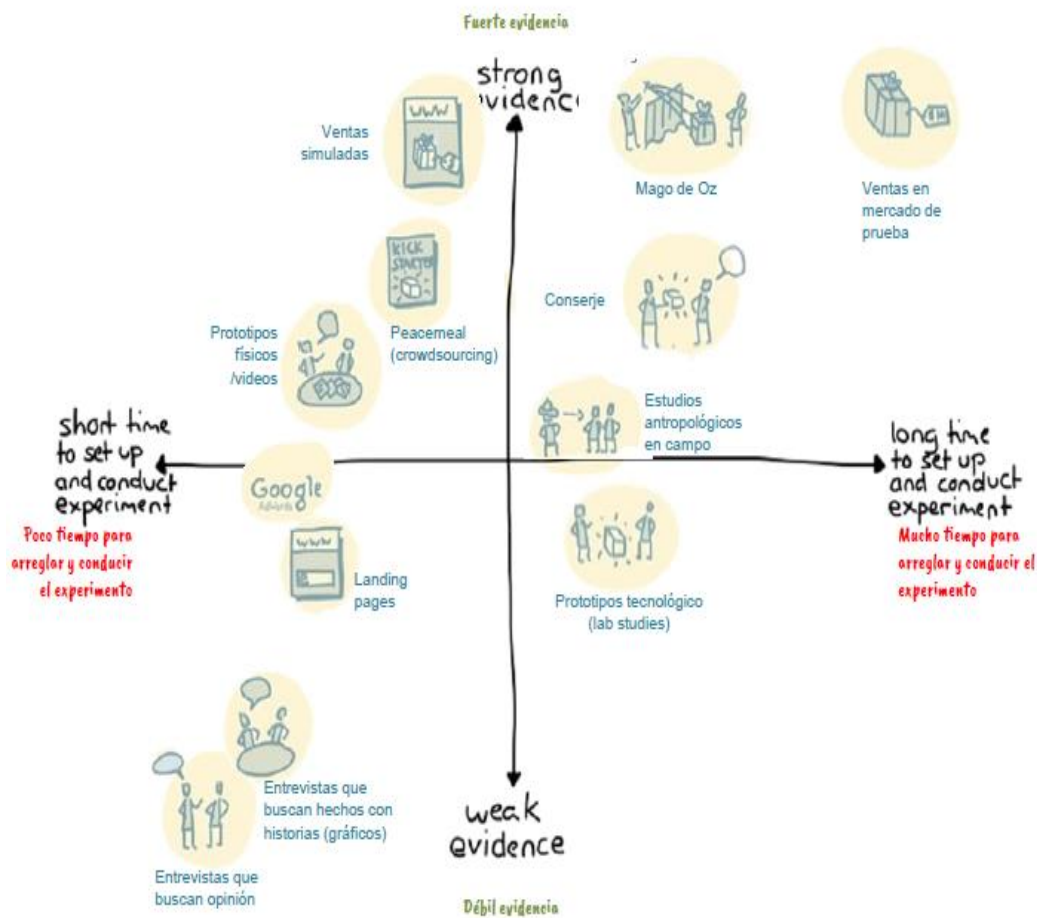


Figura 5: Tipo de técnica a utilizar y su relación con el tiempo estimado para realizar un estudio. Fuente: modificado por Rodríguez del Instagram @alexosterwalder

Y finalmente el análisis documental, se realizará recolectando datos de fuentes secundarias, como libros y revistas, que se utilizara con el objeto de diseñar los demás bloques del modelo de negocio o canvas, o lo que es lo mismo, identificar los factores que definen la eficiencia del negocio, es decir, el lado izquierdo del *canvas*.

Validez del instrumento:

Hernández y otros (2006) indican la validez como el “grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 277), que para el presente trabajo de investigación se considerara la validez de expertos que según Hernández y otros (2006) es la medición que realizan voces calificadas o expertos al instrumento, es decir, será sometido a revisión de personas expertas y de comprobada experiencia en temas de emprendimiento, profesores, diseñadores e instructores en materia de modelos de negocio, emprendimiento e innovación del IESA y de la Universidad de Carabobo.

Así pues, esta evaluación ante expertos arrojará un documento validando cada uno de los ítems de las entrevistas semiestructuradas referidas a las distintas dimensiones a evaluar, de acuerdo a las categorías: excelente, bueno, regular y deficiente (Anexos F, G, H, I, J).

Técnicas de Análisis de la Información

Al respecto Arias (2012) comenta que en este punto de la investigación “se definirán las técnicas lógicas o estadísticas, que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados” (p. 111), es decir, se

establecieron las técnicas que ayudaron a analizar y procesar los datos que se han recolectado para obtener las posibles soluciones al problema.

De ahí se define que las técnicas de análisis de la información recogida a través de las distintas técnicas y herramientas, fueron tabuladas (en el caso de cuestionarios de preguntas cerradas) y, en parte importante, graficada para realizar su análisis.

En el caso de las entrevistas semiestructuradas, se transcribieron para aplicar análisis de contenido de tipo cualitativo en el intento de “revelar centros de interés y atención para una persona, un grupo o una comunidad” según Hernández (2006) (p. 356).

Adicionalmente, de estas entrevistas, se obtuvieron temas y categorías emergentes (que salen de la entrevista), que fueron utilizadas para construir también el modelo de negocio.

Fases de la investigación

Fase 1

Para el Diagnóstico de oferta de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, se realizaron visitas en los diferentes supermercados, hipermercados, abastos, restaurantes vegetarianos, expendios de alimentos para personas fitness y supermercados de productos importados de origen asiático, llenando una lista de chequeo, con la cual se describía la información nutricional del producto en anaquel, además del tipo, presentación y marcas, esto con el objeto de diagnosticar la oferta del producto.

Posteriormente se analizó la información obtenida y se representó en un cuadro, ya que no hubo necesidad de graficar, debido a la existencia de este producto en un solo comercio.

Fase 2

En esta etapa se siguió el marco conceptual que establece el método *lean startup*, con el objetivo de identificar la propuesta de valor que encaja con el segmento de mercado para este emprendimiento, con el apoyo de técnicas e instrumentos de análisis cuantitativo y cualitativo, es decir, validar si existe una verdadera creación de valor en este modelo de negocio.

Para validar o rechazar las hipótesis de negocio originadas por la investigadora, se diseñó un PMV a través de un diseño gráfico, el cual se publicaría en las RRSS y se mostraría también en las entrevistas cara a cara con los posibles clientes, destacando en la imagen del producto el segmento de mercado objetivo. Para ello se hicieron varias imágenes con varios arquetipos de clientes.

Por otra parte, se validó el criterio: interés de la gente, abordando un mercado masivo a través de publicación y pago de promociones en RRSS, específicamente *Facebook*, a través de una *Fan Page*, seleccionando usuarios a través de intereses como la hipertensión, diabetes, salud, cuidado personal, sobrepeso, entre otros, donde se aprovechó de interactuar con los seguidores e interesados en el producto y descubrir más sobre el cliente, sus características y necesidades sobre el consumo de queso saludable.

De ahí, la medición del interés se realizó también considerando el número de veces que compartieron las publicaciones, me gusta, seguidores

nuevos de la página y el contenido de los mensajes de texto preguntando sobre las características del producto y su lugar de venta.

Por otra parte, y antes de salir a la calle a interactuar con los potenciales clientes, se diseñaron las encuestas semiestructuradas que se aplicaría, definiendo de antemano los criterios mínimo de éxito (CME) para cada tipo de cliente, las diferentes hipótesis de cliente, problema o necesidad y solución, además de identificar los lugares donde estarían los posibles clientes *early adopters*.

Así pues, con esta encuesta se realizó el experimento, el cual se centró en el circuito de crear, medir y aprender (Ries, 2011), lo cual exigió tomar decisiones durante todo el proceso, cambiando como consecuencia las hipótesis planteadas en el lienzo de modelo de negocio inicial.

Fase 3

Finalmente, después de validada la hipótesis de cliente, problema o necesidad y solución, se procedió, basado en el análisis documental, información obtenida de los clientes entrevistados y la revisión de los recursos del emprendedor, a definir los otros siete (7) bloques restantes del modelo de negocio, es decir, las vías de ingreso, recursos claves, procesos o actividades claves, aliados claves y estructura de costo, que mejor se adaptaran a la entrega y captura de valor.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se analizan e interpretan los resultados obtenidos durante el desarrollo del proceso de investigación con la implementación de las diferentes técnicas y herramientas utilizadas para lograr proponer un modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, aplicando las metodologías *lean startup* y *canvas*.

A continuación se presentan los resultados que permitirán dar detalle del estudio realizado en sus diferentes fases.

Diagnóstico de la oferta de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia.

En esta fase se utilizaron como instrumentos de recolección de datos la observación directa estructurada y la lista de chequeo (Anexo A), las cuales fueron aplicadas por la propia investigadora o emprendedora en este caso (tal como lo recomienda la metodología *lean startup*), para obtener un diagnóstico de oferta de queso vegetariano, en los quince (15) comercios clasificados como supermercados, hipermercados, abastos, restaurantes vegetarianos, expendios de alimentos para personas fitness y supermercados de productos importados de origen asiático, en los nueve (9) municipios de la ciudad metropolitana de Valencia, con la cual se obtuvo un diagnóstico de la oferta de este tipo de queso.

Es importante destacar que los quesos tradicionales, elaborados por los fabricantes industriales o artesanales de queso, tienen en sus etiquetas de ingredientes presencia de alguno de estos elementos como lo son la proteína de leche, caseína, caseinato, proteína animal, cuajo, caseína renina o rennina, o leche de algún animal, como la de vaca, la de cabra, o la de oveja, y para su elaboración es imprescindible la utilización de cuajo, una enzima que se produce en el estómago de los animales.

De ahí, que después de haber localizado las ubicaciones de los diferentes tipos de comercios vía internet, se procedió a visitarlos revisando en las neveras o en las áreas de alimentos refrigerados todos los tipos de queso que estaban en anaquel, revisando la etiqueta de ingredientes de los mismos, según lo describía la lista de chequeo aplicada.

Aunque ya se tenía conocimiento que este tipo de queso vegetal no era fabricado por las industrias de queso tradicional conocidas, ya que la principal materia prima de estas es derivada de lácteos de origen animal, se investigó directamente en anaqueles ya que podía haber producción casera o artesanal del mismo, sin que tuviera una marca reconocida o inclusive pudiera haber sido importado por el comerciante.

Como conclusión de esta investigación solo se pudo detectar la presencia de este tipo de queso en un comercio de ventas de artículos vegetariano y *fitness* en el municipio Valencia, fabricado de manera artesanal por los mismos dueños del establecimiento, los cuales también impartían talleres de lácteos vegetales y fabricación de quesos vegetales.

Así pues se puede inferir que se está en la presencia de un nuevo mercado, donde se deben conocer las necesidades de los clientes, donde

tampoco se conocen empresas haciendo cosas parecidas, se conoce una necesidad que nadie satisface, solo se tiene una percepción y un conjunto de hipótesis, se desea ofrecer a los clientes algo novedoso, y donde al principio no hay competidores. Los resultados de la aplicación de la lista de chequeo se muestran a continuación en la cuadro 10.

Cuadro 12.

Resultado del diagnóstico de oferta de queso vegetariano

	Total Comercios (Muestra)	Supermerc. e hipermercado	Abastos	Venta de delicatesses y productos importados	Restaurant. Vegetarianos	Expendio alimentos fitness	Supermer. productos importados de origen asiático
	Muestra	6	5	1	1	1	1
Valencia	7	1er Superm.=0 2do Superm.=0	1er Abas.=0 2do Abas. =0		Rest. 1=0	Exp.1 = 1 Amarillo Cuadrado	Sup. Imp=0
Guacara	1		Abas. 1 = 0				
Libertador	1	Superm. 1=0					
Naguanagua	1	Superm. 1=0					
Los Guayos	1			Delic.1=0			
Carlos Arvelo	1		Abas. 1 = 0				
Diego Ibarra	1		Abas. 1 = 0				
San Diego	1	Superm. 1=0					
San Joaquin	1	Superm. 1=0					

En el cuadro 10 se observa, en el cruce entre el municipio y el tipo de comercio, que los resultados del diagnóstico de oferta de queso vegetariano fue de 6,6%, es decir uno (1) de quince (15) comercios visitados, y fue en el municipio Valencia en un comercio de ventas de alimentos vegetarianos y *fitness*, en los demás, se refleja como el valor cero (0), representando que no se consiguió ningún tipo de queso con base vegetal dentro de la variedad de quesos presentes en los anaqueles. La imagen del queso se muestra en la figura 6.



Figura 6. Queso vegetariano, localizado en un comercio de la ciudad de Valencia.

Por consiguiente, infiriendo que no existe un modelo de negocio dirigido a satisfacer las necesidades de consumir este producto vegetal, se procederá en las siguientes fases a identificar las diferentes propuestas de valor basado en el conocimiento del segmento de mercado y sus necesidades específicas de una manera fundamentada, de manera rápida y sin haber invertido mucho tiempo ni dinero, determinando así cuáles son los diferentes modelos de negocios que se pueden crear.

Identificación de la propuesta de valor que la idea de negocio tiene para los clientes potenciales de un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia, mediante la aplicación de la metodología lean startup y canvas.

Para determinar si la idea del emprendedor realmente satisface una necesidad o problema en un determinado segmento (personas mayores de cuarenta (40) años con posible situación de diabetes), se procedió en primer lugar a validar el criterio: interés de la gente, a través de las redes sociales, específicamente en *Facebook*.

Así pues, a través del diseño de una *Fanpage*, se creó un PMV, y una marca, *LYVEG*, la cual se promocionó por tres días en los distintos municipios de la ciudad metropolitana de Valencia, colocando imágenes condicionantes para llamar la atención al mercado objetivo y en el comentario de la imagen etiquetas alusivas al cliente supuesto o hipotético: #hipertenso #diabeticos #hipertensoydiabeticos, obteniéndose un alcance de público de tres mil trescientos setenta y una personas (3.371) y noventa y siete (97) interacciones (esto hace referencia al número total de clics, comentarios, reacciones, me gusta, y quienes compartieron comentarios).

De este experimento se observó que el veinticinco por ciento (25%) eran hombres, en edades comprendidas entre cuarenta y cinco (45) y cincuenta y cuatro (54) años, y el setenta y cinco por ciento (75%) mujeres de más de 65 años, además de otras personas que no mostraban su edad en la red social, pero a través de las imágenes de sus perfiles se pudo inferir que habían mujeres y hombres entre los treinta (30) y cuarenta (40) años de edad. En la figura 8 se muestra la imagen de la *Fan Page*.



Figura 7. Producto Mínimo Viable, tipo diseño gráfico. Personas con situación de hipertensión y/o diabetes.

En consecuencia, el hallazgo más relevante de este experimento fue la validación del criterio: interés de la gente, el cual se evidenció en diecinueve (19) mensajes de texto, durante los tres días, solicitando más información del producto, de los cuales el 100% de los que interactuaron mostraron interés de comprarlo, incluso surgieron tres necesidades nuevas: una, consumirlo por dieta sin ninguna enfermedad; segundo, por intolerancia a la lactosa y tercero, por ser vegetariano o vegano.

Además, se aprovechó la facilidad de la red social *Facebook*, para interactuar con las personas cuando emitían un mensaje, realizando tres preguntas claves básicas, las cuales se realizaban de manera espontánea y con ciertos matices, que son sugeridas por los expertos en la metodología *lean startup*, y son básicamente:

1. ¿Por qué lo usas o necesitas?
2. ¿Para qué lo usas o necesitas?
3. ¿Lo recomendarías?

En consecuencia, y después de un análisis cualitativo, se interpretaron las respuestas en forma cuantitativa, permitiendo graficar las necesidades de las personas con quienes se interactuó, identificándolos como los *early adopters*, las cuales resultaron ser las personas con problemas de hipertensión y/o diabetes, intolerantes a la lactosa, veganos y vegetarianos, los que cuidan su figura con dietas, de edades superiores a los cuarenta (40) años. A continuación se muestran los resultados en el gráfico 2.

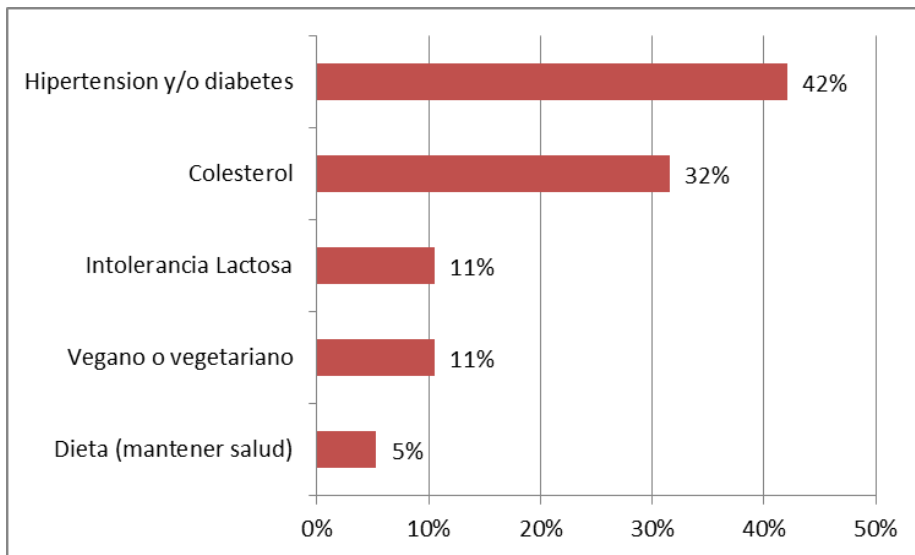


Gráfico 2. Respuestas a la pregunta clave: ¿Por qué lo necesitas?

En cuanto a la pregunta, ¿para qué lo usarías?, se puede inferir que la mayoría lo consumirían en sus principales comidas, desayuno y cena, es decir, diariamente, sustituyendo prácticamente el lugar de los quesos tradicionales blancos frescos o ligeros. Los resultados se muestran en el Gráfico 3.

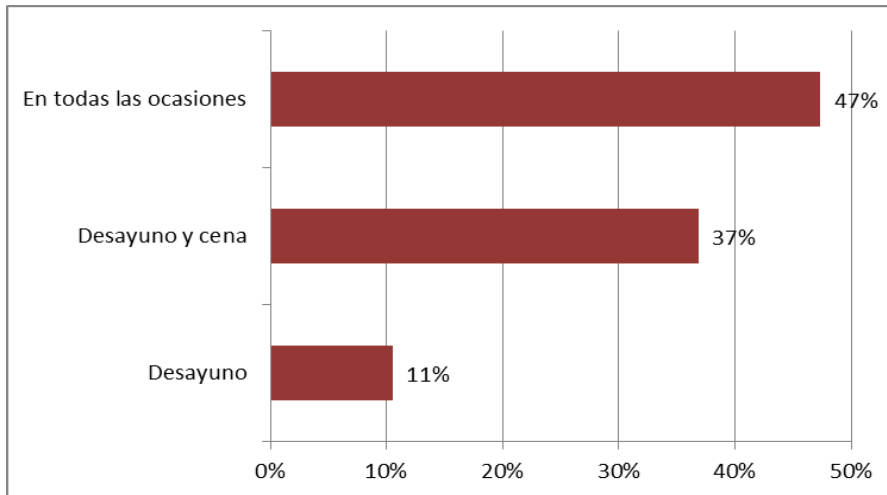


Gráfico 3. Respuestas a la pregunta clave: ¿Para qué lo necesitas?

En cuanto a la respuesta: ¿lo recomendarías?, prácticamente la totalidad, el 100% de las personas que contestaron, se les puede resumir su respuesta en la frase casi común a la mayoría: “Claro... si me gusta su sabor... lo recomiendo”.

Así pues, con esta primera interacción con diecinueve (19) personas, se logró otro hallazgo, entendiendo la necesidad del cliente alcanzado, que el problema es real, que es importante, recurrente, que afecta a un número de personas importante y están dispuestos a pagar por solucionarlo y que si el sabor les agrada, lo recomendarían, perfilándose es este comentario, un posible canal, el boca a boca.

En segundo lugar, se salió a la calle, para abordar a los *early adopters*, es decir, el cliente con situación de hipertensión y/o diabetes, en edad adulta de más de 40 años, en consultorios médicos, haciéndole entrevistas semiestructuradas (Ver anexo B), mostrándole un PMV, el cual se hizo a




través de un diseño gráfico de varias imágenes realizadas en *PowerPoint* que se mostraron a través de una *Tablet*. Estas se muestran en figura 8.



Figura 8. Producto Mínimo Viable, tipo diseño gráfico. para entrevistas en la calle.

De ahí, como resultado de este experimento el cual duró tres (3) horas, realizado en un (1) solo día, se le asoció una métrica como criterio mínimo de éxito (CME), dos (2) de tres (3), la cual fue alcanzada, por lo que se interpreta como válida la hipótesis establecida, y se toma la decisión de mantener la hipótesis del cliente, mantener la hipótesis de problema y mantener la propuesta de valor, ya que se obtuvieron las evidencias empíricas que dan la confianza necesaria para afirmarlas y decidir en consecuencia. En el cuadro 13 se muestran los resultados y aprendizaje del experimento, resumido en el tablero de experimentación.


Cuadro 13. Tablero de experimentación. Personas con hipertensión y/o diabetes.

Tablero de Experimentación		Días: 1	Ubicación: Clínica			Tiempo: 3 horas	
Método de experimento: entrevistas semiestructuradas		CME: 2 de 3 personas					
PMV: Imagen de PowerPoint mostradas a través de una Tablet		Deben demostrar que el problema es real					
Cliente  <p>Personas que están dispuestas a invertir por mejorar su calidad de vida, por tener padecimientos de salud por hipertensión y/o diabetes.</p> <p>Edad adulta, mas de 50 años, clase social media-alta, asiste a su control medico</p>	Experimentos (día 2)						
		1	2	3	4	5	
	Cliente	Hombre	Mujer	Mujer			
		Mas de 40	Mas de 60	mas de 60			
	Problema	Paciente	Paciente	Paciente			
Problema o Necesidad (desde la perspectiva del cliente) <p>No se consigues un queso que sea saludable, elaborado con grasa vegetal y sin sodio o bajo sodio</p>		Coincide con el problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema			
Solución (Propuesta de Valor) <p>Queso sustituto del queso tradicional elaborado con grasa y aceite vegetal - queso vegetariano</p>	Como resuelve su problema	Camina mas y toma mas agua. Ricota	No come	No come			
Hipotesis a Validar <p>Las personas con situación de hipertensión y/o diabetes necesitan consumir queso sano, elaborado con proteína y grasa vegetal que sustituya los quesos tradicionales altos en colesterol y sodio.</p>							
 Salir del Edificio							
Tipo de Hipótesis	Decisión		Resultados y aprendizajes				
Cliente	Mantenerlo	Cambiarlo		Todo lo vegetal es bueno. El medico dice. Pero le encanta el queso, por eso no lo deja de comer	Ni sal, ni grasa animal. Mucho vegetales. Sigue al detalle dieta medica	Ni sal, ni grasa animal. Mucho vegetales. Sigue al detalle dieta medica	
	✓	✗		Posibles fallas:			
	Problema o Necesidad Mantenerlo ✓ Cambiarlo ✗	Mantenerlo ✓ Cambiarlo ✗		Descubrimientos inesperados: Están dispuesto a servir de canal. Frase: "El medico me dice lo que debo comer...", "El nutricionista me hace la dieta...", todo lo vegetal es bueno. Que tengan el sabor de los tradicionales			
Solución	Mantenerlo ✓ Cambiarlo ✗	Mantenerlo ✓ Cambiarlo ✗					

Posteriormente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a médicos internistas, cardiólogos y nutricionista (ver anexo D), a raíz de comentarios como: “el médico me dice...”, “un nutricionista me hace la dieta...”, identificándolo como descubrimiento inesperado, al ser evidentes influenciadores del segmento de mercado, para lo cual hubo que redefinir la

hipótesis de problema, ahora viéndolo desde la perspectiva del médico. En el tablero de experimentación del cuadro 14 se muestran los resultados.

Cuadro 14. Tablero de experimentación. Médico.

Tablero de Experimentación		Días: 3	Ubicación: Clínicas	Tiempo: 5 horas		
Método de experimento: entrevistas semiestructuradas			CME: 4 de 5 personas			
PMV: Imagen de PowerPoint mostradas a través de una Tablet			Deben demostrar que el problema es real			
 Médico Internista y Cardiólogo	Experimentos (día 2)					
		1	2	3	4	5
Cliente	Internista	Internista	Cardiólogo	Cardiólogo	Nutricionista	
Problema o Necesidad (desde la perspectiva del cliente) No se consigue un queso sano, que sea elaborado con grasas y proteína vegetal, queso vegetariano	Problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema
Solución (Propuesta de Valor) Queso sustituto del queso tradicional elaborado con grasa y aceite vegetal - queso vegetariano	Como resuelve su problema	Requesón	Solo por el calcio es bueno, por lo demás no lo recomiendo	Cada patología tiene restricciones diferentes	Requesón	Requesón, blancos frescos en general
Hipótesis a validar Los médicos recomendarían para la dieta de sus pacientes un queso elaborado con proteína y grasa vegetal para sus pacientes con hipertensión y diabetes, por la ausencia de colesterol y bajo nivel o ausencia de sodio.						



Salir del Edificio



Tipo de Hipótesis	Decisión		Resultados y aprendizajes				
	Mantenerlo	Cambiarlo					
Cliente	✓	✗	No usar grasa hidrogenada	Si su formulación no tiene calcio, se sugiere pastillas. Es Excelente	Puede ser mitad proteína de leche, mitad proteína vegetal, grasa vegetal	Agregarle fibra	Hay que verificar los aminoácidos que aporte el queso
Problema o Necesidad	✓	✗	Posibles fallas:				
Solución	✓	✗	Descubrimientos Inesperados:	Ver análisis cualitativo			

Así pues, se obtuvieron los resultados en cinco (5) horas, durante tres (3) días, asociándole la métrica de CME de cuatro (4) de cinco (5), la cual fue alcanzada, por lo que se interpreta que las hipótesis fueron validadas, y

se toma la decisión de mantener la hipótesis del cliente, mantener la hipótesis de problema y mantener la propuesta de valor, ya que se obtuvieron las evidencias empíricas que dan la confianza necesaria para afirmarlas y decidir en consecuencia. Hasta ahora no se ha demostrado la necesidad de pivotar en ninguna hipótesis.

Adicionalmente, y en la calle, se quiso iterar con otro segmento de mercado muy distinto a las personas con situación de hipertensión y/o diabetes, las personas *fitness*, realizando entrevistas semiestructuradas, estableciendo para ello nuevas hipótesis de cliente, hipótesis de problema e hipótesis de propuesta de valor, ya que por cada segmento de mercado se debe tener una propuesta de valor diferente, así como también se estableció una nueva métrica de CME, mostrando un PMV diferente, con una imagen relacionada a ese mercado. La figura 9 muestra dicho PMV.










Figura 9. Producto Mínimo Viable, tipo diseño gráfico. Personas *fitness*.

De ahí entonces, que después de haber realizado dicho experimento, el cual tuvo una duración de cuatro (4) horas, durante dos (2) días, al cual se le asoció una métrica de cuatro (4) de cinco (5), la cual no fue alcanzada, en las hipótesis de cliente, de problema, ni solución, y se aprendió, que la vida *fitness*, así como la vegetariana es un estilo de vida, y que para ellos la

comida ligera es importante para su régimen, más que la vegetariana. En el cuadro 15 se muestran los resultados de dicho experimento.



Cuadro 15. Tablero de experimentación. Personas *fitness*.

Tablero de Experimentación		Día: 2	Ubicación: Gimnasio	Tiempo: 4 horas				
Método de experimento: entrevistas semiestructuradas		CME: 4 de 5 personas						
PMV: Imagen de PowerPoint mostradas a través de una Tablet		Deben demostrar que el problema es real						
Cliente  Edad entre 30 y 50 años. Hombre o Mujer Buena figura, practican ejercicio físico de moderado a vigoroso Usa ropa de marca / RRSS / Equipos de Última Generación Estas dispuesta a invertir para mantener su figura y están consientes de los valores nutricionales de alimentos Buena posición económica	Experimentos (día 1)							
	Cliente	1	2	3	4	5		
		Hombre	Hombre	Mujer	Mujer	Hombre		
		Entre 30 y 40	Entre 40 y 50	Entre 50 y 60	Entre 30 y 40	Entre 30 y 40		
	Cliente de Gimnasio	Cliente de Gimnasio	Cliente de Gimnasio	Cliente de Gimnasio	Cliente de Gimnasio			
Problema o Necesidad (desde la perspectiva del cliente) No se consigues un queso que sea saludable, base vegetal. Queso vegetariano	Problema	Quiere leer el contenido nutricional, y así adaptarlo según su régimen de ejercicio	Quiere leer el contenido nutricional, y así adaptarlo según su régimen de ejercicio	Quiere leer el contenido nutricional, y así adaptarlo según su régimen de ejercicio	Coincide con el problema	Coincide con el problema		
Solución (Propuesta de Valor) Queso sustituto del queso tradicional elaborado con grasa y aceite vegetal - queso vegetariano	Como resuelve su problema	Para él no es problema, no lo come porque no son saludable	Lo sustituye con Ricota, de ves en cuando, no se consigue	No sustituye su queso llanero	Comiendo quesos blancos muy pocas veces a la semana, que sean ligeros	Ricota u otro blanco fresco pasteurizado, ligero		
Hipótesis a validar Las personas fitness desean comer un queso vegetariano diariamente, que sea parte de su dieta								
   Salir del Edificio   								
Tipo de Hipótesis	Decisión		Resultados y aprendizajes					
Cliente	Mantenerlo ✓	Cambiarlo ✗	←	Su estilo es Fitness	Vegetariano no es su estilo, sustituye consumiendo quesos frescos (blancos)	Adicción al queso	sustituye consumiendo quesos frescos (blancos)	sustituye consumiendo quesos frescos (blancos)
	Problema o Necesidad	✗		✓	Posibles fallas:	Hablar directamente de queso vegetariano, en lugar de queso saludable.		
Solución (PMV)	✗	✓		Descubrimientos Inesperados:	Estilo de vida fitness, comida light (ligera), no vegetarianos. Escuchan las sugerencias del entrenador, dicen estar dispuestos a comprarlo así sea mas caro. Ver análisis cualitativo. Adaptan su regimen de ejercicio de acuerdo a lo que comen			

En consecuencia se realiza otro experimento, con el segmento de mercado de personas *fitness*, pero entrenadores, ya que son, al igual que los

médicos, fuertes influenciadores, cambiando ahora, la hipótesis de solución y problema mostrando un queso ligero y no vegetariano. Los resultados de las entrevistas se muestran en el cuadro 16.

Cuadro16. Tablero de experimentación. Personas *fitness*. Entrenadores.

Tablero de Experimentación		Día: 2	Ubicación: Gimnasio	Tiempo: 2 horas		
Método de experimento: entrevistas semiestructuradas			CME: 2 de 3 personas			
PMV: Imagen de PowerPoint mostradas a través de una Tablet			Deben demostrar que el problema es real			
Cliente  Edad entre 25 y 35 años. Hombre o Mujer Buena figura, practican ejercicio físico muy frecuente Sugieren regimen de dieta a sus clientes Sus ingresos principales son como entrenadores	Experimentos (día 1)					
	Cliente	1	2	3	4	5
		Hombre	Mujer	Hombre		
		Entre 30 y 40	Entre 30 y 40	Entre 30 y 40		
Entrenador	Entrenador	Entrenador				
Problema o Necesidad (desde la perspectiva del cliente)	Problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema		
Solución (Propuesta de Valor)	Como resuelve su problema	Si come queso. Lo quema haciendo ejercicio	Ricota, pocas veces a la semana, mucho ejercicio y agua	Queso blanco pasteurizado, Ricota, mucho ejercicio y agua, full proteína		
Hipótesis a validar Las personas fitness desean comer un queso ligero que sea parte de su dieta, sin riesgo a perder su trabajo de ejercicio 						

Tipo de Hipótesis		Decisión		Resultados y aprendizajes		
		Mantenerlo	Cambiarlo			
Cliente		✓	✗	Solo hablan de grasa y sal, como característica de un queso sano	Solo hablan de grasa y sal, como característica de un queso sano	Solo hablan de grasa y sal, como característica de un queso sano
Problema o Necesidad		✓	✗	Posibles fallas:		
Solución		✓	✗	Descubrimiento: están dispuestos a servir de canal, el precio para Inesperados: ellos es importante, comen carnes magras		

Así, que para entender de mejor forma a este segmento, se abordó a través de entrevistas semiestructuradas a los entrenadores, en varios

gimnasios ubicados en las mismas zonas de la ciudad metropolitana de Valencia donde se verificó la oferta (ausencia/presencia) del queso vegetariano, con las mismas hipótesis de problema y cliente mostradas anteriormente, pero con el cambio en la hipótesis de solución (resaltado en amarillo en el tablero de experimentación), es decir, un alimento deslactosado y libre de colesterol, pero ya no elaborado totalmente a base de productos vegetales, ya que no parecía ser de interés para ese segmento.

Según los resultados de las entrevistas, se concluye que esta solución es atractiva para este cliente, por lo que se mantiene la solución de presentar un queso ligero (bajo en sal y grasa), no base vegetal, es decir, una propuesta de valor diferente, con beneficios que realmente percibe el cliente.

En tercer lugar, y para abordar un público masivo, al igual como se validó con el PMV *Liveg*, se realizó otra promoción en la red social *Facebook*, a través del diseño de una nueva *Fanpage* y PMV, con un nuevo queso, ligero, y una marca diferente, *Fit Cheez*. La imagen utilizada se muestra en la figura 10.



Nuevo Producto para Venezuela. Fit Cheez es un queso tipo Mozzarella Descremado, Deslactosado y libre de Colesterol.

Fit Cheez esta enriquecido con Whey Proteína para otorgar un alto rendimiento a los deportistas. Ya puedes consumir queso sin remordimientos.

Para personas que deseen bajar de peso, cuidar su salud y verse bien sin sacrificar el queso en su dieta diaria.

Figura 10. Producto Mínimo Viable. Diseño gráfico. Personas Fitness.

Por tanto y al igual como se hizo con *LYVEG*, tres días de promoción, pero en esta oportunidad a segmentos más específicos de mercado, en los municipios de la ciudad metropolitana de Valencia y según las condiciones que brinda Facebook: *fit/crossfit, fitness training, fitness, life fitness, fitness y bienestar, mens fitness, girls fitness*, se obtuvo un alcance de público de nueve mil novecientos noventa y uno (9.991) personas, con las cuales se interactuó a través de 32 mensajes de texto, a través de las mismas preguntas, ¿Por qué?, ¿para qué? y si lo recomendaría. Los resultados de las entrevistas se muestran en el gráfico 4.

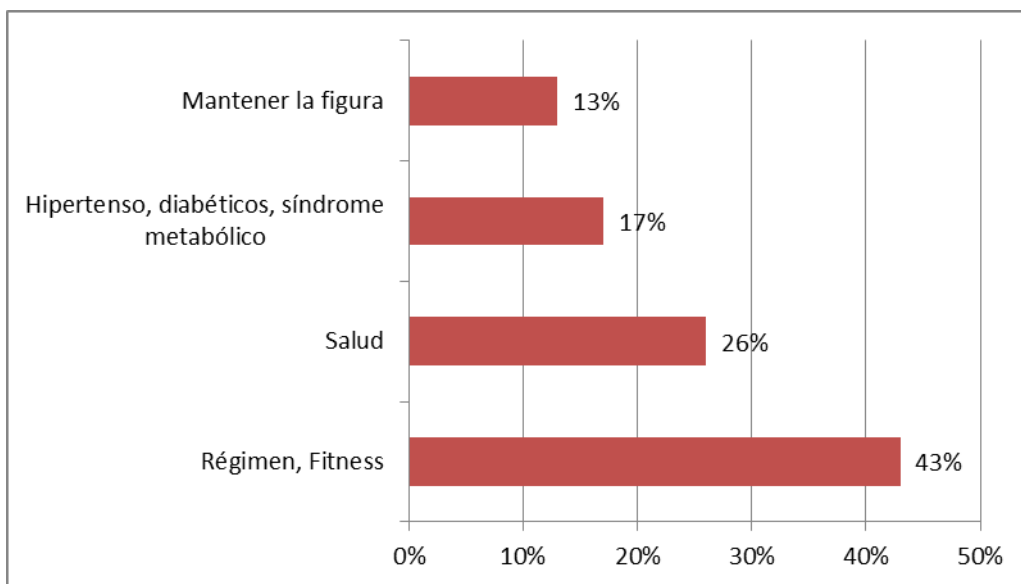


Gráfico 4. Respuestas a la pregunta clave: ¿Por qué lo necesitas?

Por lo tanto, la interpretación cuantitativa de las respuestas, identifican los *early adopters* como personas de estilo de vida *fitness*, adicional a las personas que lo consumirían solo por salud y porque están atentos al contenido nutricional de los alimentos que consumen, también los que manifiestan cuidar su figura, pero hubo un descubrimiento inesperado, que aparecieron personas con situación de diabetes, hipertensión y síndrome

metabólico, es decir, que este tipo de propuesta de valor, también resolvería un problema para este tipo de cliente.





A continuación se muestra uno de los tantos mensajes de texto, de una persona con situación de diabetes e hipertensión, captada a través del PMV *Fit Cheez*:

“Buenas tardes, me gustaría saber dónde conseguirlo, soy Diabético, soy odontólogo y Chef, y me gustaría comercializar su producto, por supuesto después de probarlo, ya que me dedico a preparar o al *delivery* de comida especial para personas con enfermedades sistémicas, Diabetes, Hipertensión, Síndrome Metabólico, etc. Gracias de antemano estoy en Valencia, Carabobo”

Adicionalmente y como resultado de los experimentos, donde se observó el interés de personas vegetarianas y veganas, también se salió a la calle a experimentar este mercado, realizando entrevistas a dueños de restaurantes vegetarianos, tiendas naturistas y a cliente de tienda de estilo de vida vegetariana.

Así pues, que los resultados obtenidos durante el experimento que duro prácticamente tres (3) horas, se validó el interés en el consumo de este producto, manifestando ellos, que en ocasiones lo obtenían de producción casera artesanal, pero que no eran confiables con el volumen o la disponibilidad del producto para su reposición, además de cuestionar los aspectos sanitarios. En el cuadro 17 se muestran la tabla de validación de los resultados de este experimento.

Cuadro 17. Tablero de experimentación. Vegetarianos y veganos.

Tablero de Experimentación		Días: 1	Ubicación: Tiendas		Tiempo: 3 horas			
Método de experimento: entrevistas semiestructuradas				CME: 2 de 3 personas				
PMV: Imagen de PowerPoint mostradas a través de una Tablet				Deben demostrar que el problema es real				
 <p>Pueden o no incluir en su dieta alimentos lácteos, huevos o la miel.</p> <p>Consumen frutas, verduras, legumbres, cereales y frutos secos de manera variada.</p> <p>Problema o Necesidad (desde la perspectiva del cliente)</p> <p>Necesidad de consumir un queso con base vegetal</p> <p>Solución (Propuesta de Valor)</p> <p>Queso elaborado con grasa y aceite vegetal - queso vegetariano</p>	Experimentos (día 2)							
	Cliente	1	2	3	4	5		
		Dueño de Tienda	Dueño de restaurante	Cliente				
	Problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema	Coincide con el problema				
Como resuelve su problema	En ocasiones venden productos de origen artesanal. Tofu	No usa ningún tipo, porque no se consigue y no confía en condiciones sanitarias	En ocasiones el mismo lo prepara, pero no tiene tiempo					
<p>Hipótesis a validar</p> <p>Los vegetarianos consumirían un alimento, tipo queso, con base de proteína y grasa vegetal, de producción masiva</p>								
 <p>Salir del Edificio</p> 								
Tipo de Hipótesis	Decisión		Resultados y aprendizajes					
Cliente	Mantenerlo	Cambiarlo		Están dispuestos a venderlos en la tienda. Excelente opción para los vegetarianos y veganos	Lo usarían para sus pasteles y si gratina sería excelente	Se ahorraría el trabajo de hacerlo. No consigue la soya		
	✓	✗		Posibles fallas:				
Problema o Necesidad	Mantenerlo	Cambiarlo		Descubrimientos Inesperados: Algunos vegetarianos son capaces de hacer su propio queso. Requieren aumentar la presencia de proteína en su dieta.				
Solución	Mantenerlo	Cambiarlo						
	✓	✗						

Según los resultados de estas entrevistas, se infiere que esta solución es atractiva para este cliente, por lo que se mantiene la solución de presentar un queso vegetariano, elaborado con proteína y grasa vegetal, para este segmento particular.

Por último, se hizo una prueba de venta, y validar la intención real de la compra de ambos productos, y verificar la actitud hacia el producto de los

early adopters, realizando para ello una publicación anunciando que ya estaba disponible. La imagen se muestra en la figura 11.



Figura 11. Imagen para validar intención real de la compra de los *early adopters*.

Con relación a dicho experimento, se obtuvieron dos (2) solicitudes de compra en menos de 5 minutos, y en 24 horas un total de 12 solicitudes, a cada una de las cuales se aprovechó para conversar y conocer más, y se les hizo la siguiente pregunta: ¿si este producto costara dos (2) veces más que el producto con el que resuelves el problema, lo comprarías?... y las respuestas fueron:

1. "CLAROOOOOO ...ESPERO QUE AL LLEGAR YA ESTÉN EN EL MERCADO POR LOS MOMENTOS ESTOY EN PANAMÁ HASTA FEBRERO...EXITOS." (Lo escribió en mayúscula, lo que se asume en el lenguaje electrónico, intensidad, énfasis).

2. “POR SUPUESTO, aquí en estados unidos los hay y son carísimos y super malo el sabor, con todo y eso lo compro, allá con más razón... sigo pendiente del queso.

Estos comentarios, validan que el producto si podría resolver un problema, que los *early adopters* estarían dispuestos a pagarlo, además se valida también, algunas características demográficas del segmento de mercado, en cuanto a estrato social, personas de clase social alta, que viaja y que valora el contenido nutricional de lo que consume, característica que también se observó gracias a la visibilidad que dan de su vida la personas a través de las redes sociales.

Por otra parte, los resultados cualitativos de las encuestas semiestructuradas se reflejan en los siguientes temas y categorías (se incluye “códigos en vivo” para estas últimas):

Tema: La innovación del queso vegetariano en Venezuela.

- Realmente esto de vegetariano me impresiona, me lo tienen que traer para probarlo...si sabe a plástico o goma, no lo compro.
- Ahora la posibilidad de tener un queso vegetariano, cambiaría las cosas radicalmente, eso sería una verdadera alternativa nutricional...
- Lo he visto en otros países, aquí nunca... ah bueno el tofu, pero la soya le da un sabor característico, a mucha gente no le gusta... y realmente no es queso...
- Bueno, por ahí hay algunos artesanos vendiendo queso vegetariano, poco, pero si hay.

Tema: El queso tradicional y su calidad.

- El queso artesanal es el graseo y la asepsia...
- Por el elevado contenido de colesterol y sodio, ninguno sirve...para las personas con hipertensión o diabetes y otras patologías.
- Porque duran poco en la nevera, cambian de color, de olor, de textura.
- Porque se desboronan cuando se rallan, se pegan en las bandejas cuando se compran en lonjas...
- Porque se compra ya por lo que otros dicen, pero casi nunca se puede ver el contenido nutricional en las etiquetas. No lo traen. Lo vende ya rebanado.

Tema: El queso como parte de la dieta del venezolano.

- No solo del venezolano, sino de otras culturas...
- Porque si no como queso, siento que no como...
- Al menos una vez a la semana.
- Desayuno y cena, por lo general con la arepa.
- Porque una arepa sin queso, no es arepa...

Tema: Influenciadores para el consumo de queso.

- Por prescripción médica.
- Por sugerencia del entrenador

Tema: El queso tradicional como alimento adictivo.

- Porque resulta imposibilidad de dejar de comerlo... tomo más agua, hago más ejercicio, vengo a control, pero no lo dejo...
- Cuando me salgo de la dieta, me salgo completo y me compro el llanero y hago mi arepa...
- Porque se extraña el queso cuando se deja de comer.

- El médico me dice que no consuma queso por el tema de la sal, pero no le hago caso, porque me encanta, hasta el momento no le he sustituido con nada, hago ejercicio, vengo al médico, chequeo, y ahorita más, que no se puede comer mucha carne o pollo, como queso...
- Si no como queso me falta algo igual que al italiano...

Tema: El estilo de vida, fundamental para reconocer el tipo de queso a consumir.

- Estilos de vida vegetariano
- Estilo de vida *fitness*, consume comida ligera.

Tema: El queso ideal.

- El ideal sería mitad proteína de leche, mitad proteína vegetal, grasa vegetal... no todo soya... y te ayudas con el sabor ...sabor a queso cheddar, parmesano, etc.
- El queso depende del tipo de paciente...
- De todas formas, prefiero el queso vegetal, éxito!
- El queso vegetal lo recomendaría, pero viera primero que aminoácido está aportando, para ver si es una proteína de alto valor biológico, lo recomendaría tres veces al día. Si es alto, pudiera sustituir una carne, y comerlo tres veces al día...
- Pero si es de bajo valor biológico, como los quesos que estamos acostumbrados a comer, lo recomendaría una vez a la semana, porque te está dando proteínas, pero no los suficientes, además que son muy malos...

Tema: Presentación del queso que se prefiere

- Suave, tipo paisa.
- Suave, para rebanar y comer también en meriendas.
- Otra cosa, si lo puedo rallar mejor, es decir, que sea duro para rallar, porque rinde más...
- Que raye bien, gratine...
- No tengo idea del empaque que me gustaría, porque como hace tiempo no se ve algo bonito... se compra lo que hay.

Tema: Puntos de Venta o canales entre la propuesta de valor y el segmento de mercado.

- Aquí mismo en el gimnasio, para no salir cansado a buscarlo...
- Yo mismo te lo vendería... yo vendo queso a mis amigos y familiares, tengo mi negocio informal.
- Es más, yo te vendo el queso, pero si el precio es más alto que los tradicionales, yo creo que lo tienes que vender en tiendas de delicatesses.

Tema: Queso vegetariano en la prevención de enfermedades.

- Este sería un producto realmente diferente... me estas quitando muchos factores que dañan al paciente, como la diabetes, hipertensión... lo recomendaría totalmente al paciente... previa al análisis sanitario...lo vegetal es mejor que lo animal, demostrado... repito... será menos formador de placas de ateromas...muy bueno para prevenir enfermedades.
- ...Es un gran beneficio para la salud inclinarse por el consumo de estos productos ya que una dieta vegetariana es mucho más baja en colesterol y grasa que las dietas que incluyen productos de derivación animal... con esta se disminuye el riesgo de padecer obesidad,

problemas cardíacos, diabetes, sufrir de presión alta, y algunos tipos de cáncer...

Tema: Los que pagarían por este queso.

- Yo pagaría un precio mayor, si claro, costo-beneficio... esto depende del nivel de cultura de la gente...si usted manda a mi mama, ella va a comprar el que consiga más barato así sea un terrón de sal... pero no sabe, así la criaron... el que entiende lo que compra, cierto nivel de cultura y nivel socio económico...
- Pero hay una masa- dice entre paréntesis-reducida, que si lo puede adquirir, para este queso si hay un mercado, Venezuela está polarizada...
- El paladar se modifica y al saber que es saludable, más aún...
- Los *fitness* comen de todo, si saben que le beneficia su físico, así sepan que les hace daño.
- Por supuesto que pagaría más... es salud.
- ... la prioridad hoy día en este país es alimento y salud, esto sería ambas cosas con un toque de lujo. Si lo compraría...
- El precio del queso tradicional es costoso... no comería queso, no lo puedo pagar.

Tema: Ingredientes que se deben evitar en un queso saludable.

- Evitar usar productos hidrogenados, aceite hidrogenado, aceite del algodón, que no se degrada, y produce esa capa de ateroma a nivel arterial, entonces si la base es eso, para nada lo recomendaría... ese es el caso de la margarina, por ejemplo.

Tema: Personas con varias patologías que se verían beneficiadas con un queso vegetariano.

- Ese producto será fabuloso para diabéticos, que tendrían que tener una dieta baja en grasa, por el tema metabólico, que muchos problemas de los diabéticos tiende a ser, por sobre peso, colesterol y triglicéridos, diabéticos metabólicos.
- Para aquellos que tienen problema de tránsito intestinal, los intolerantes a la lactosa, los celíacos.
- Realmente sería, para cada patología un tipo de queso o un tipo de alimento, unos requieren más o menos cosas que otros...
- Para el hipertenso, diabético, cardiópata, obeso, paciente embarazada...
- Paciente que tiene problemas hepáticos para metabolizar las grasas, ni que le des el queso que le des, todo lo que es grasa de origen animal, él nunca lo va a metabolizar, realmente, el hígado no procesa, no metaboliza el colesterol, ese paciente no tiene alternativa, no puede comer queso de los que se venden actualmente, de ningún color ni tipo.
- Si esa embarazada se complica con una patología que se llama hipertensión gestacional o estado hipertensivo del embarazo...me hace la misma pregunta, doctor puedo comer requesón, queso paisa... que desayuno doctor, entonces no como? ... se le prohíbe el queso... tiene el colesterol alto, triglicérido alto, es hipertensa...

Tema: La cultura, modas y tendencias, como parte importante para el consumo de quesos.

- Porque hay una tendencia a cuidar el cuerpo, la figura, son modas.
- La moda *fitness*, eso antes no existía...

- El queso forma parte de la dieta diaria, el queso blanco la gente lo ve como un queso ligero, en sentido figurado...
- Se le sustituye con leche descremada, clara de huevo, vegetales... y la cultura de nosotros no está ahí.
- Los que consumirían este queso... la gente ajusta su paladar, la gente lo modifica...
- Los quesos, es un alimento inevitable en la dieta del venezolano...para muchos un mal necesario, pero depende del persona.

Tema: El ideal del queso, sus componentes.

- Sería bueno añadirle fibra, que mejora el tránsito intestinal y mejora el metabolismo digestivo.
- El queso ideal o alimento ideal, depende de cada persona... lo que si te puedo decir, es que si tiene menos grasa y menos sal, indudablemente va a ser más saludable... todo lo vegetal ha demostrado que es más saludable que lo animal.
- Entre la grasa animal y la sal... lo más dañino es la grasa...la sal yo la puedo disminuir y eliminar, pero la grasa se acumula y siempre va a producir las estrías grasas que terminan tapando las arterias.
- Entre la proteína de soya es más beneficiosa que la proteína animal...el tema seria el sabor de la soya...
- A parte de los problemas alérgicos a la lactosa, lácteos, le agregaría fibra vegetal para hacerlo más digerible, para ayudar al sistema digestivo, probióticos, vitaminas no, ya que eso es más comercial que otra cosa... la fibra evita el estreñimiento...
- En resumen, el ideal sería mitad proteína de leche, mitad proteína vegetal, grasa vegetal... no todo soya... y te ayuda con el sabor.

- El contenido de calcio es importante... lo que sí se, es que la leche, con la que fabrican los otros quesos, así sea bajo en grasa y colesterol, aportan el calcio que se necesita. Pero se puede solventar, en caso de que no contenga suficiente calcio, se le recomendaría ingesta de pastillas de calcio, sobre todo para pacientes de más de 45 años, que necesitan más de 1500 mg diarios... sino se le recomienda suplementos de calcio... se resuelve por ahí.

Tema: Queso origen animal Vs. queso origen vegetal

- Si tuviera ambos quesos, recomendaría el vegetal las veces que quiera al día, el queso animal si lo controlaría por el tema de colesterol, así fuera bajo en grasa y sodio.
- Si tuviera estas dos alternativas, sin duda, elijo el queso vegetal.
- ...los vegetarianos y veganos no tendrían que privarse de comer queso, esto sería una verdadera revolución...ya que estos nunca comerían los quesos de origen animal.
- ... hay la creencia que los quesos veganos no tienen sabor o tienen sabor desagradable... con un buen sabor y textura se podrían conseguir que un amante del queso tradicional se cambie de bando.

Otro tema de quienes no están de acuerdo a que se le llame queso:










- Si no viene de la leche, no es queso.

Diseño del modelo de negocio para un emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano, mediante la metodología canvas.

Inicialmente y con base a las hipótesis de cliente, problema y solución, que tenía el investigador – emprendedor, se planteó el primer modelo de

negocio para iniciar su validación, al tiempo de realizar sus primeros experimentos, considerando como criterio para la selección de un canal físico, el que fuera el más económico y de menos compromiso al momento de atenderlo. En cuadro 18 muestra el primer *canvas*.

Cuadro 18. Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano. Versión 1.

MODELO CANVAS				
Socios clave  . Proveedores de MP . Amigos con tienda . Agente Aduanal . Mantenimiento de equipos.	Actividades claves  . Formular . Manufacturar . Asegurar calidad en todos los procesos . Gestionar la logística de entrega a revendedores . Atender al cliente personalizada . Tramitar y pagar permisos . Higienizar equipos Recursos clave  Operarios, Asegurador de calidad, local-oficina-almacén (150 m2), vehículo, malaxadora, empaquetadoras, MP para queso base vegetal, material de empaque, neveras, Asesores (Ing. De alimentos), formula de productos base vegetal, Permisos, agua, productos de higiene.	Propuestas de valor  Alimento saludable, nutritivo y de calidad, elaborado con proteína y grasa vegetal, sin colesterol y bajo en sodio	Relaciones con clientes  Atención al cliente vía Teléfono y personalizada Canales  Revendedores: Tiendas de amigos	Segmentos de cliente  Personas que están dispuestas a invertir por mejorar su calidad de vida, por tener padecimientos de salud por hipertensión y/o diabetes. Edad adulta, mas de 50 años, clase social media-alta, asiste a su control medico.
Estructura de costos  Salarios, Alquiler de local, mantenimiento de equipos, pago por servicios públicos, contratos de asesores para la formulación, chofe, materia prima, material de empaque, servicios públicos, pago por gestión de aduana,		Fuentes de ingresos  1. Ventas x kilo y según el volumen del producto		

Cabe destacar, que este primer *canvas* se diseñó en gran parte con base a supuestos o hipótesis de la investigadora, los cuales fueron validados durante los días en los que se realizaron los diversos experimentos con los diferentes segmentos de mercado.

De acuerdo a estos supuestos o hipótesis y para definir el lado izquierdo del *canvas* o la eficiencia del negocio se analizaron detalladamente

los canales y las relaciones, del mismo modo, se hicieron preguntas para revisar que activos y recursos claves que eran necesarios para cumplir la promesa o propuesta de valor a los clientes, es decir, para que esta se hiciera realidad y no fallara.

Pues bien, al realizar el primer experimento a los clientes con hipertensión y/o diabetes a través de las entrevistas semiestructuradas y también como consecuencia de los análisis de las interacción con los clientes alcanzados a través de la *Fan Page* de *Facebook*, se obtuvo un segundo canvas, cuyo principal cambio fue en el bloque que permiten la entrega de valor a los clientes, ya que se validó que los médicos eran los principales influenciadores en el consumo del tipo de alimentos que deben comer sus pacientes, convirtiéndose este en un canal importante.

Por consiguiente, se validó con los médicos la manera en que ellos pudieran apoyar al consumo de este producto vegetal, y la respuesta al cien por ciento (100%) de los encuestados fue: “igual como hacen los visitadores médicos... me traen la muestra (en pequeño) y un material publicitario (POP), explicativo de las ventajas o las principales razones del porque se recomienda el consumo de este queso”.

Además, se descubrió que los mismos pacientes pueden ser un canal, que sería un medio que se construiría con la confianza, es decir, el *marketing* “boca a boca”, donde los propios clientes hablan de la propuesta de valor a otras personas de su misma condición y en sus alrededores, pudiéndose convertir en aliados claves al proporcionar de esta manera un canal de ventas para la empresa. Esto también se descubrió a través de la red social, ya que algunos compartían la imagen de los quesos con otros amigos.

Aparte se analizaron los resultados a las preguntas durante las entrevistas semiestructuradas realizadas en la calle y las realizadas a través de la mensajería de texto de las *Fanpage*, en cuanto a las redes sociales que utilizaban los clientes. Los resultados se muestran en los gráficos 5 y 6.



Gráfico 5. Resultados a la pregunta realizada a las personas contactadas a través de *Facebook*.

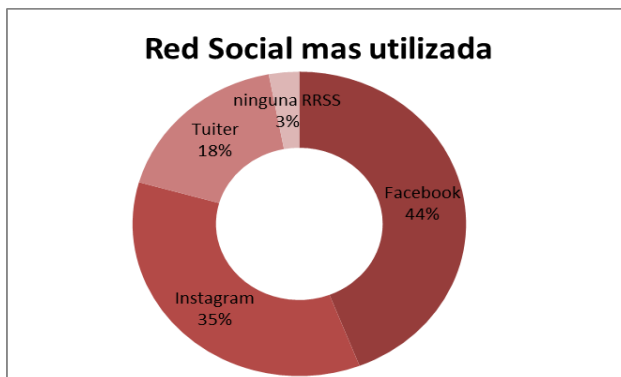


Gráfico 6. Resultados a la pregunta realizada a las personas contactadas en la calle.

Basado en estos resultados se puede inferir que los *early adopters* usan RR.SS., convirtiéndose estas en un canal de comunicación pagado o gratis,

ideal para que conozcan la propuesta de valor en un mercado masivo, así como además, utilizarlas para emitir información de interés a los clientes y fidelizarlos.






Además se observó que en la red también funciona el boca-boca, donde los propios clientes hablan de la propuesta de valor con otras personas, de manera personal y a través de las RRSS, ya que durante este primer experimento el 50% de las imágenes montadas en la *Fan Page*, tanto de *Liveg* como de *Fit Cheez*, fueron compartidas con al menos una (1) persona.

Sin embargo los canales de distribución física permanecerán en el modelo de negocio, ya que el boca a boca y los usados por las RR.SS., son medios que se ganan a través de la confianza y estos requieren más tiempo, para que se transformen en clientes con intención de compra.

En el cuadro 19 se muestra la nueva versión del canvas después del primer experimento, mostrando los pequeños cambios del modelo de negocio en los bloques del lado izquierdo del canvas, en los recursos, actividades y aliados claves, y estructura de costos, como consecuencia de agregar nuevos canales y relaciones, los cuales se resaltan en color rojo y las flechas indican el impacto que genera cada cambio en cada bloque.

Cuadro 19.

Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano. Versión 2.






MODELO CANVAS				
Socios clave 	Actividades claves 	Propuestas de valor 	Relaciones con clientes 	Segmentos de cliente 
<ul style="list-style-type: none"> . Proveedores de MP . Amigos con tiendas . Agente aduanal . Mitto de equipos . Manejador de RRSS . Proveedor de material POP para los médicos 	<ul style="list-style-type: none"> . Formular . Manufacturar . Asegurar calidad en todos los procesos . Gestionar la logística de entrega a revendedores . Atender al cliente personalizada . Tramitar y pagar permisos . Higienizar equipos . Actualizar RRSS . Diseño y elaboración de material POP para médicos 	<p>Alimento saludable, nutritivo y de calidad, elaborado con proteína y grasa vegetal, sin colesterol y bajo en sodio</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Monitoreo y atención de quejas a través de Redes Sociales (RRSS) 	<p>Personas que están dispuestas a invertir por mejorar su calidad de vida, por tener padecimientos de salud por hipertensión y/o diabetes.</p> <p>Edad adulta, mas de 50 años, clase social media-alta, asiste a su control medico.</p>
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> . Salarios, Alquiler de local, mantenimiento de equipos y vehículo, pago por servicios públicos, contratos de asesores para la formulación, chere, materia prima, material de empaque, servicios públicos, pago por gestión de aduana, internet, manejador de RRSS, Material POP 	<p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> Operarios, Asegurador de calidad, local-oficina-almacén (150 m2), Vehículo, malaxadora, empaquetadoras, MP para queso base vegetal, material de empaque, neveras, Asesores (Ing. De alimentos) formula de productos base vegetal, Permisos, agua, productos de higiene, Internet, Material POP 	<p>Fuentes de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Ventas x kilo y según el volumen del producto 	<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> . Revendedores: Tiendas de amigos . RRSS . Médicos . Boca a boca 	

Seguidamente, y como resultado de los siguientes experimentos, tanto los realizados en la calle como las obtenidas en la red social *Facebook*, se obtuvo otro cambio del canvas, donde se valida la necesidad de un producto distinto, es decir, se descubre una nueva propuesta de valor, el queso ligero, para otro segmento de mercado, el de personas *fitness*, ellos en función de las características nutricionales de lo que consumen, para adecuar su nivel de entrenamiento. El queso base vegetal, lo relacionan con un estilo de vida vegetariana, y ellos no lo son.

Adicionalmente se validó el canal, manifestándolo a través de la siguiente respuesta: “Aquí mismo en el gimnasio, para no salir cansado a buscarlo”..., “Me ofrezco a venderlo a mis amigos y familiares, yo vendo queso...”










En consecuencia se agrega una propuesta de valor diferente, para un segmento de mercado diferente, modificando además los medios de entrega y captura de valor, canales y relaciones respectivamente, resaltados en color violeta. El cuadro 20 muestra el canvas en su nueva versión.

Cuadro 20.
Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano.
Versión 3.

MODELO CANVAS				
Socios clave 	Actividades claves 	Propuestas de valor 	Relaciones con clientes 	Segmentos de cliente 
<ul style="list-style-type: none"> . Proveedores de MP . Amigos con tiendas . Agente aduanal . Mito de equipos . Manejador de RRSS . Proveedor de material POP para los medicos 	<ul style="list-style-type: none"> . Formular . Manufacturar . Asegurar calidad en todos los procesos . Gestionar la logística de entrega a revendedores y gimnasios . Atender al cliente personalizada . Tramitar y pagar permisos . Higienizar equipos . Actualizar RRSS . Diseño y elaboración de material POP para médicos <p style="text-align: center;">Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> Operarios, Asegurador de calidad, local-oficina-almacén (150 m2), automovil, malaxadora, empaquetadoras, MP para queso base vegetal y queso ligero, sabores, material de empaque, neveras, Asesores (Ing. De alimentos), formula de productos base vegetal, Permisos, agua, productos de higiene, Internet, Material POP 	<p>Alimento saludable, nutritivo y de calidad, elaborado con proteína y grasa vegetal, sin colesterol y bajo en sodio, con sabor a los quesos tradicionales blancos o amarillos</p> <p>Alimento saludable y nutritivo que aporta energía, fibra, grasa y proteína de calidad, con los sabores a los quesos tradicionales blancos o amarillos</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Monitoreo y atención de quejas a través de Redes Sociales (RRSS) <p style="text-align: center;">Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> . Revendedores: Tiendas de amigos . RRSS . Médicos . Boca a boca . Entrenadores . Cafetin de Gimnasios 	<p>Personas que están dispuestas a invertir por mejorar su calidad de vida, por tener padecimientos de salud por hipertensión y/o diabetes, edad adulta, mas de 50 años, clase social media-alta, asiste a su control medico.</p> <p>Personas de mas 30 años, que desean y están dispuestas a invertir en mantener o mejorar su calidad de vida y su figura, por estar en conciencia con su estado de salud.</p> <p>(de los municipios cercanos donde se ubique el centro de produccion)</p>
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> . Salarios, Alquiler de local, mantenimiento de equipos y vehículo, pago por servicios públicos, contratos de asesores para la formulación, chofer, materia prima, sabores, material de empaque, servicios públicos, pago por gestión de aduana, internet, manejador de RRSS, material POP 		<p>Fuentes de ingresos</p> <p>1. Ventas x kilo y según el volumen del producto</p>		

Adicionalmente y como consecuencia del experimento realizado en los sitios de comida vegetariana y tiendas naturistas, se diseña el modelo de negocio para el segmento de mercado de estilo de vida vegetariana o vegana, presentando una propuesta de valor y canales adicionales. El canvas de esta propuesta se muestra en el cuadro 21.

Cuadro 21.
Canvas para la fabricación y comercialización de queso vegetariano.
Versión complemento de la versión 3.

MODELO CANVAS				
Socios clave 	Actividades claves 	Propuestas de valor 	Relaciones con clientes 	Segmentos de cliente 
<ul style="list-style-type: none"> . Proveedores de MP . Agente aduanal . Mto de equipos . Manejador de RRSS . Proveedor de material POP para los medicos . Personalidades del mundo de la salud con alto nivel de seguidores en RRSS. . Nutricionista: Recomendaciones para una vida sana 	<ul style="list-style-type: none"> . Formular . Manufacturar . Asegurar calidad en todos los procesos . Gestionar la logística de entrega a revendedores y gimnasios . Atender al cliente personalizada . Tramitar y pagar permisos . Higienizar equipos . Actualizar RRSS . Diseño y elaboración de material POP para médicos. . Preparación de platos y videos para RRSS  	<p>Alimento saludable, nutritivo y de calidad, elaborado con proteína y grasa vegetal, que proporcione proteínas para enriquecer una dieta vegetariana. Con sabor a los quesos tradicionales blancos o amarillos</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Monitoreo y atención de quejas a través de Redes Sociales (RRSS). . Publicación en redes sociales de recetas utilizando los productos. . Tips de salud-alimentación de vida.  	<p>Personas de estilo de vida vegetariana o vegana, clase social media-alta</p> <p>(de los municipios cercanos donde se ubique el centro de producción)</p>
Estructura de costos  <ul style="list-style-type: none"> . Salarios, Alquiler de local, mantenimiento de equipos y vehículo, pago por servicios públicos, contratos de asesores para la formulación, chofer, materia prima, sabores, material de empaque, servicios públicos, pago por gestión de aduana, internet, manejador de RRSS, material POP, cocineros, diseñador grafico (videos), Pago a nutricionista. 		Fuentes de ingresos  <ul style="list-style-type: none"> 1. Ventas x kilo y según el volumen del producto 		

A todo esto, los aliados claves, recursos claves y actividades claves que surgieron, se desarrollaron a través de un ejercicio intelectual y no experimental, como el realizado con los bloques del lado derecho del canvas.

Es importante también señalar que durante los últimos experimentos y durante el diseño del modelo de negocio, se suscitaron en el país múltiples situaciones de saqueos y disturbios, donde camiones de comida y hasta cisternas contentivas de leche líquida fueron saqueados. Es por ello, que se define, en el modelo de negocio, como recurso clave, un vehículo, en lugar de camión, para el traslado del queso a los puntos de venta, para menor exposición.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez recabada y analizada la información obtenida de los diferentes experimentos según la metodología *lean startup* y *canvas*, para el diseño de un modelo de negocio de fabricación y comercialización de queso vegetariano y considerando los objetivos planteados, se plantean las siguientes conclusiones y recomendaciones, una vez logrado alcanzar los objetivos planteados.

Conclusiones

En relación a la oferta de queso vegetariano, de tipo amarillo o blanco, es decir, queso sin caseína en las presentaciones que tradicionalmente se conocen en Venezuela, solo se detectó la venta de un queso tipo artesanal vegetariano, en uno (1) de los quince (15) comercios visitados, es decir, el seis por ciento (6%).

Con este resultado se puede inferir que no existen modelos de negocio en la ciudad metropolitana de Valencia que ofrezcan este producto o inclusive tiendas especializadas que lo tengan de importación, es decir, no se evidencia un canal formal de distribución o venta de este producto.

De acuerdo a este resultado se puede decir que se está en presencia de un nuevo mercado, donde se debe conocer a los clientes (su arquetipo), donde no se conocen empresas haciendo cosas parecidas, se conoce una

necesidad que nadie satisface, solo se tiene una percepción y un conjunto de hipótesis, donde se desea ofrecer a los clientes un producto o propuesta de valor novedosa, donde no existen competidores, demostrando que se está en presencia de una *startup*, con extrema incertidumbre y donde no se tiene un modelo de negocio porque apenas se va a crear el producto.

Respecto a la hipótesis de propuesta de valor planteada inicialmente y que se describió de la siguiente manera: “Alimento saludable, nutritivo y de calidad, elaborado con proteína y grasa vegetal, sin colesterol y bajo en sodio”, la investigación ha proporcionado información relevante respecto a esta, permitiendo así validarla y crear nuevas propuestas de valor adaptadas a los diferentes segmentos de mercado identificados.

Las diferentes propuestas de valor obtenidas fueron tres:

1. Alimento saludable, nutritivo y de calidad, elaborado con proteína y grasa vegetal, sin colesterol y bajo en sodio, con sabor a los quesos tradicionales blancos o amarillos

2. Alimento saludable y nutritivo que aporta energía, fibra, grasa y proteína de calidad, con los sabores a los quesos tradicionales blancos o amarillos.

3. Alimento saludable, nutritivo y de calidad, elaborado con proteína y grasa vegetal, que proporcione proteínas para enriquecer nutricionalmente una dieta vegetariana. Con sabor a los quesos tradicionales blancos o amarillos.

Estas tres (3) propuestas de valor, aunque parecidas, difieren en los beneficios que deben aportar tanto al cliente consumidor como al cliente influenciador.

En la primera, se hace relevancia a los componentes de la dieta que debería llevar una persona con situación de diabetes e hipertensión, donde el atributo del producto hace referencia a la ausencia de colesterol y bajo contenido de grasa, palabras que predominan en cualquier dieta que sugiera el médico tratante como regla básica.

Adicionalmente se menciona el atributo: “con sabor a los quesos tradicionales blancos o amarillos” ya que, como resultado de los análisis cualitativos, se evidencio la adicción de algunas personas al consumo de queso, de ser este parte de la dieta diaria acostumbrada de muchos venezolanos, además de no quererlo cambiar por uno con base vegetal, ya que no se acostumbrarían al sabor, que posiblemente sea diferente en un queso de este tipo, por lo que esta propuesta exige agregar saborizantes que igualen su sabor a los quesos convencionales que existen en el mercado actual. Este mismo atributo se mantendrá en las diferentes propuestas de valor descubiertas.

En la segunda propuesta de valor, se pivotó en cuanto a la propuesta de valor, ya que se cambia radicalmente de un queso vegetariano a uno ligero, ya que se evidencio que el estilo de vida *fitness* requiere aportes de energía, fibra, grasa y proteínas de calidad, que es lo sugerido por los entrenadores y nutricionistas para este segmento.

En la tercera propuesta de valor, se mantiene el alimento con base a proteína y grasa vegetal, pero resaltando el atributo “proporcione proteínas

para enriquecer nutricionalmente una dieta vegetariana” ya que se infiere según los resultados de las entrevistas, que la dieta de los vegetarianos suele ser bajo en proteínas y para ellos sería de gran valor el que lo puedan obtener en un producto que se pueda consumir en las tres comidas básicas diarias.

Adicionalmente, se concluye que los procesos de descubrimiento del cliente y de la propuesta de valor son paralelos, sin uno no se puede conocer al otro, es decir, solo se logró descifrar cual es realmente la propuesta de valor en la medida en que se interactuó con los potencial clientes.

Así pues y con base a estas propuestas de valor, se determinaron los primeros usuarios (no el consumidor promedio), es decir, los *early adopters*, los consumidores que sintieron una mayor necesidad de consumir el producto. Estos clientes o segmentos de mercados identificados fueron tres:

1. Personas que están dispuestas a invertir por mejorar su calidad de vida, por tener padecimientos de salud por hipertensión y/o diabetes, edad adulta, más de cincuenta (50) años, clase social media-alta, asiste a su control médico.

2. Personas de más treinta (30) años, que desean y están dispuestas a invertir en mantener o mejorar su calidad de vida y su figura, por estar en conciencia con su estado de salud.

3. Personas de estilo de vida vegetariana o vegana, clase social media-alta.

Se concluye respecto a este indicador que son personas con condiciones específicas, hipertensión o diabetes, estilo de vida *fitness* y estilo de vida vegetariana o vegana, con ingresos suficientes para llevar una vida cómoda y ciertos o pocos lujos, ya que se prevé que este tipo de producto por tener componentes importados, pueda ser de mayor precio a los quesos que actualmente se comercializan en Venezuela. El *doodle* o boceto de los clientes se muestran directamente en cada tablero de experimentación respectivamente.

Respecto al indicador de validación de la intención de compra, se comprobó que existe la intención real de la compra, aun cuando se estableció un precio hipotético que duplicaba el valor de productos actuales del mercado.

Adicionalmente se puede inferir que las personas que están dispuestas a comprar el producto al precio sugerido, son personas de clase media alta, empresarios, comerciantes, profesionales o trabajadores cuyos ingresos son suficientes para llevar una vida cómoda y con ciertos lujos, condición que se descubre luego de haber observado los perfiles y fotos de los usuarios interesados en la compra (ventajas que da la autoetnografía), es decir, la visibilidad que los usuarios dan de sus vidas en las redes social.

En cuanto al diseño del resto del modelo de negocio para el emprendimiento de fabricación y comercialización de queso vegetariano en la ciudad metropolitana de Valencia, se concluye que para iniciarlo, el modelo que se adapta tiene las siguientes características:

1. En cuanto al canal: se propone un medio pagado en RRSS, para darse a conocer, bien sea utilizando la misma *Fanpage* de *Facebook* o

cuenta de Instagram, ya que estas son las más usadas por los potenciales clientes según los resultados de los experimentos.

También se sugiere de canal de comunicación los médicos y entrenadores, por ser fuertes influenciadores para sus pacientes, así como un canal de ventas físico en los gimnasios y tiendas naturistas manejado inicialmente por el propio emprendedor.

Posteriormente, y después de haber construido la confianza suficiente cumpliendo con las promesas de las propuestas de valor, puede acudir a un canal ganado como lo es el boca a boca, donde los clientes hablan de la propuesta de valor con otras personas, es decir, esto va a depender de la etapa en la que se encuentre el emprendimiento, es decir, en la etapa de experimentación, atracción, retención o aumento de clientes.

2. En cuanto a las relaciones se propone monitoreo a la atención de quejas y reclamos a través de redes sociales y la publicación de recetas utilizando el producto con personas influenciadoras, con consejos de salud y alimentación, adicionalmente se concluye que se debe mantener la relación con los canales (médicos, entrenadores, dueños de restaurantes y de tiendas naturistas), a través de llamadas, visitas o encuestas para brindar información sobre pedidos y recibir retroalimentación del producto, con monitoreo permanente y atención de quejas, además del uso de las RRSS, para mantenerlos cautivados, retenerlos y aumentar el número de personas que conozcan el producto con la utilización de promociones.

Es importante destacar que se elimina la relación, gestión de clientes claves personalizada, ya que no se podrá tener acceso a los clientes de manera directa, debido a que los canales no son propios. Solo se podrá

tener monitoreo de quejas o reclamos que puedan suministrar los canales distribuidores y estos estarán referidos a otro tipo de propuesta de valor, ya que estos no son clientes, sino canales.

3. En cuanto a las vías de ingreso o la forma de monetizar la propuesta de valor, se propone el mecanismo de lista de precio, la cual podrá variar de acuerdo a los cambios de su estructura de costo.

4. En cuanto a los recursos y actividades claves, lo que se propone esta basado en la premisa de que la producción y comercialización de dicho producto será realizado por el propio emprendedor y los mismos garantizaran el cumplimiento de la promesa de la propuesta de valor.

5. En cuanto a las actividades claves, se muestran las actividades más importantes que deben realizarse para que funcionen las relaciones, canales y operen los activos (figura 28).

6. En cuanto a los aliados claves o entes externos que proveen actividades o recursos claves que contribuyen al funcionamiento del modelo de negocio, se establecen:

- a. Los proveedores de materia prima.
- b. Manejadores de RRSS, ya que estas se proponen como un mecanismo de relación y canal.
- c. Proveedor de material POP para los médicos y mostrarles el contenido nutricional de los productos y apoyar en su gestión de canal.
- d. Personalidades del mundo de la salud con alto nivel de seguidores en RRSS, para dar a conocer el producto a grandes masas de personas.

e. Nutricionista: por su elaboración de post de recomendaciones para una vida sana que serán publicados en redes sociales.









7. En cuanto a la estructura de costos, se mencionan los elementos esenciales para el modelo de negocio o las variables relacionadas con este, según se muestra en la figura 28.

Finalmente, queda demostrado que la metodología *lean startup* y la herramienta *canvas* son un buen punto de partida para un emprendedor, ya que permiten obtener información precisa, es decir, datos empíricos de clientes reales, en corto tiempo.

De ahí que, con el presente trabajo de investigación, se logró aplicar el ciclo completo de crear, medir y aprender (Ries 2012), creando una propuesta de valor para cada segmento de mercado descubierto para las diferentes propuestas de valor del queso vegetariano y ligero, en medir se obtuvo la evolución del modelo de negocio en la medida que se conocía más al cliente, identificando sus necesidades y la capacidad del emprendedor en dar respuesta ante esas necesidades; y en aprender, se analizaron de manera continua las hipótesis planteadas, perseverando o modificando la estrategia de la propuesta de valor del producto.

En resumen, el presente trabajo de investigación se logró en un periodo de tiempo de dieciséis (16) días, de los cuales nueve (9) días fueron realizando entrevistas semiestructuradas saliendo a la calle y siete (7) días interactuando a través de RRSS, según se muestra en el cuadro 22.

Cuadro 22
Resumen de Experimentos

Iteración	Experimento	Medio utilizado	Arquetipo	Días	Horas	Personas	
						Alcance	Interacción
1	Interés de la gente	Facebook 	Personas +40 años, con posible situación de diabetes	3	72	3.371	97
2	Validación de hipótesis	Calle 	Hipertensión o diabetes + 50 años, asiste a su control medico	1	3	3	3
3	Validación de hipótesis	Calle 	Médicos internistas, cardiólogos y nutricionistas	3	5	5	5
4	Validación de hipótesis	Calle 	Personas que cuidan su figura	2	4	5	5
5	Validación de hipótesis	Calle 	Practican entrenamiento físico - Instructores	2	2	3	3
6	Validación de hipótesis	Facebook 	fit/crossfit, fitness training, fitness, life fitness, fitness y bienestar, mens fitness, girls fitness	3	72	9.991	32
7	Validación de hipótesis	Calle 	Vegetarianos	1	3	3	3
8	Intención de compra	Facebook 	fit/crossfit, fitness training, fitness, life fitness, fitness y bienestar, mens fitness, girls fitness	1	24		12
				16	185	13.381	160

Además, se logró evidenciar, que un modelo de negocio es un documento participativo y dinámico, donde el cliente está presente en todo momento, donde dicho modelo debe y puede ser modificado, rediseñado o adaptado con base a los continuos y rápidos cambios del entorno de la organización.

Recomendaciones

Basado en los resultados obtenidos y la situación país en la que se encuentra Venezuela, se recomienda:

Experimentar con muestras reales del producto, para mejorar aún más la propuesta de valor, en cuanto a sus características físicas: sabor, empaque, apariencia, entre otros.

Realizar el modelo de negocio considerando los canales comerciales e inclusive los institucionales como clientes, y determinar cuál sería la propuesta de valor para ellos, ya que en el modelo de negocio propuesto solo se contempla el canal comercial (tiendas de amigos) como canales.

Realizar detalladamente la estructura de costos especificando sus precios ya que, si el costo de diseñar, producir, fabricar y comercializar el producto es más de lo que el cliente está dispuesto a pagar por él o superior a los ingresos que el producto recaudaría, no tendría sentido comercial o seguir adelante con el producto.

Realizar una planificación financiera basándose en un pronóstico de ventas que tenga como premisa los recursos reales que el emprendedor tiene a su disposición y no basándose en tendencias o premisas elaboradas por otros donde se validen supuestos, es decir, hacer estimaciones de ventas contemplando los recursos reales disponibles del emprendedor, es decir, clientes actuales, seguidores de sus *Fanpage*, la demanda natural de los canales comerciales y así evitar hacer proyecciones de gran magnitud y así el emprendedor estará consciente de que solo aumentara sus ventas si

mejoran sus canales de comunicación y se consolida las relaciones con los clientes.

Continuar con el desarrollo del plan de negocio, ya que su núcleo, que es el modelo de negocio ya está definido, por lo tanto debe continuar analizando el entorno del negocio y sus riesgos, a través del instrumento de planificación estratégica que el contexto político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal (PESTAL), todo esto sin limitar la creatividad.

No se recomienda distribuir el producto en municipios fuera de la ciudad Metropolitana de Valencia ni en camiones que adviertan el traslado de alimentos (esto mientras persista en el país los disturbios y saqueos), este debería realizarse en automóviles y en caso de expandirse hacia otros estados, se recomienda establecer la sede de producción en dicho estado y distribuirlo de igual forma, en los municipios cercanos donde pueda ser utilizado un automóvil para su traslado.

Finalmente, evaluar la posibilidad de financiamiento, es decir, obtener fondos para iniciar o continuar las operaciones, a través de inversionistas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, I. (2012, Diciembre 10). **Los quesos análogos o imitación preocupan al sector lácteo**. Contexto Ganadero. [Blog Post]. Disponible: <http://bit.ly/2ikyKfH> [Consulta: 2017, Octubre 22]
- ANIQUEOS. (Publicado el 2 de Junio 2016). **Mercado y consumo de leche retroceden**. Autor (Ojeda, Y.) Disponible: <http://bit.ly/2yJDBx4> . [Consulta: 2017, Octubre 22]
- Arias, F. (2012). **El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica**. (Quinta edición). Venezuela: Episteme
- Ártico, L. (2014), **Captura y evaluación del modelo de negocio de una franquicia de la firma “Bonafide**. Tesis de maestría. [Tesis en línea]. Disponible: <http://bit.ly/2AJVvAl> [Consulta: 2017, Abril 04]
- Balda, V. y Pérez L. (2016). **El método lean startup en el lanzamiento de un servicio de captura de información en redes sociales**. Tesis de maestría. IESA.
- Blank, S. **Cómo crear una startup**. Módulo 1. Publicado el 13 de Mayo 2013. Disponible: <http://bit.ly/2hCTPF5> [Consulta: 2017, Abril 04]
- Blank, S. **La propuesta de valor**. Módulo 2. Publicado el 18 de Marzo 2014. Disponible: <http://bit.ly/2AJcT8n> [Consulta: 2017, Abril 06]
- Blank, S. **Segmentos de clientes**. Módulo 3. Publicado el 18 de Marzo 2014. Disponible: <http://bit.ly/2zKNzrz> [Consulta: 2017, Abril 15]
- Bittan. M. (2017). **El emprendimiento empresarial**. Disponible: <http://bit.ly/1R5erPv> [Consulta: 2017, Septiembre 20]
- Bruno, M. (2011). **El Tofu y su aporte nutricional**. Sitio web VIVE. Disponible: <http://bit.ly/2zMFcDR> [Consulta: 2017, Octubre10.]
- CAVILAC. **La industria lechera en Venezuela, su evolución (2009-2013)**. (ed. 14) (PDF)

Consejo Nacional de Competitividad (2017). **Índice global de emprendimiento 2017**. Disponible: <http://bit.ly/2hvpVP8> [Consulta: 2017, Octubre 15].

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta, 36.860 (Extraordinaria). Diciembre 30, 1999.

De Miguel, J. **Emprendedor, que debes saber sobre Lean Startup**. Documento de la Comisión de Apoyo a Emprendedores y Empresarios de EXECyL. (Febrero, 2014). Disponible: <http://bit.ly/2z5SuOF> [Consulta: 2017, Abril 04].

El Tiempo.com.ve. **Especialistas: 24,4% de venezolanos son obesos**. (2017, Octubre 21). Disponible: ow.ly/NleT30g2xf6_#Salud_ [Consulta: 2017, Octubre 22].

Enciclopediasalud.com (Última revisión, 2017, Octubre 9) **¿Que es el Fitness?**. Disponible: <http://bit.ly/2yKNLNX> [Consulta: 2017, Octubre 22].

Fitness. **100 Preguntas a SaschaFitness** (2014, Agosto 16). Disponible: <http://bit.ly/2jrwSVI> [Consulta: 2017, Octubre 22].

Fundación Nacional de Diabetes (2011). Disponible: <http://diabetesvzla.blogspot.com/>. [Consulta: 2017, Agosto 17]

Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Reforma de la Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Promoción. Gaceta extraordinaria N° 6.151. Decreto presidencial N° 1.413. Noviembre 14, 2014.

Decreto con Fuerza de Ley de Creación, Estimulo, Promoción y Desarrollo del Sistema Microfinanciero. Gaceta oficial N° 37164. Marzo 22, 2001.

Delgado, A. **Venezuela enfrentará clima de negociación de extrema volatilidad en 2016**. Disponible: <http://hrlid.us/2z4ZZW7> [Consulta: 2017, Agosto 17]

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P., (1997). **Metodología de la Investigación**. (Cuarta edición). México: Mc Graw-Hill, Interamericana.

- López M., De Miguel J., Candon J., Verdú C., Guerra N., Javier Megias...Amelia S. **El estado del arte del emprendimiento lean en España.** (Primera edición). España. López M. y De Miguel, J. (PDF).
- López, R. (2014). **Las proteínas de los alimentos.** España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Los libros de la Catarata. ISBN: 978-84-00-09859-9 (PDF).
- Malavé, G. y Riz V. (2016). **Aplicación de la metodología lean startup en la creación de un modelo de negocio para coffee time.** [Resumen]. Tesis de maestría. Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA). Disponible: <http://bit.ly/2ilthp4> [consulta: 2017, Octubre 15].
- Matiz y Asociados, Asesoría Empresarial (2013). **Modelos de negocio-conceptos.** Autor: Matiz A. y Matiz F. Disponible: <http://bit.ly/2yJR7kc> [consulta: 2017, Octubre 15].
- Maurya, A. (2012). **Running Lean.** (Segunda edición). Estados Unidos de América. Published by O'Reilly Media, Inc. ISBN: 978-1-449-30517-8 (PDF).
- Ministerio para el Poder Popular de Planificación. **Instituto Nacional de Estadística. XIV Censo nacional de población y vivienda.** Resultados por Entidad Federal y Municipio del Estado Carabobo. (2014, Diciembre)
- Moreno, V. (2017). **Escasez de comida es el principal problema para venezolanos.** Disponible: <http://bit.ly/2APXGU3> [Consulta: 2017, Octubre 10]
- Osterwalder, A y Pigneur, Y. E (2011). **Generación de modelos de negocio.** Barcelona, España: Centro Libro PAPP, S.L. ISBN: 978-84-234-2841-0 (PDF).
- Programa Emprende E-Learning** Edición Español. IESA. Cohorte 111. Disponible: <http://bit.ly/2i8gWYq> [Consulta: 2017, Noviembre 26]
- Puente, M. y Rodríguez J. (2004, Julio/Septiembre). **Venezuela en crisis: La economía en 2014 y 2015.** Revista Debates IESA, XX, Número 3, 20-23. Venezuela.

- Ries, E. E (2012). **El Método lean startup, cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua.** Barcelona, España: Centro Libro PAPP, S.L. ISBN: 978-84-234-1255-6 (PDF).
- Rodríguez, A. **Emprendimiento venezolano, mucho entusiasmo, pero falta formación.** Actualidad Laboral. Publicado el 26 de Marzo de 2014. Disponible: <http://bit.ly/2A2KttR> [Consulta: 2017, Junio 08]
- Rodríguez, A. y Ojeda E. (2015, Julio/Septiembre). **Experimentar y aprender: las claves del nuevo emprendimiento.** Revista Debates IESA, XX, Número 3, 20-23. Venezuela.
- Silva, E. (2016). **¿Cómo gerencia, la empresa Intraffic el lanzamiento de sus nuevos productos?: un análisis desde la perspectiva Lean Startup.** Tesis de maestría. Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA).
- Vázquez L., (2011). **Dieta para diabéticos e hipertensos.** Sitio web VIVE, Disponible: <http://bit.ly/2AQsdRx> [Consulta: 2017, Octubre 10]
- Wilhelm D. (2016). **Quesos vegetales: La deliciosa alternativa para veganos e intolerantes a la lactosa.** Sitio web Biobiochile.cl. Disponible: <http://bit.ly/2DfyXu1>

ANEXOS

ANEXO A
Lista de chequeo
Oferta de Queso Vegetariano

Objetivo: diagnosticar la oferta de queso vegetariano, en la ciudad metropolitana de Valencia

Datos del comercio

Municipio:

Tipo de comercio (1)					
Supermercado/hipermercado.	Abasto	Delicatesses e importados	Restaurantes vegetarianos	Expendio alimentos fitness	Súper. Asiáticos

En el área de alimentos refrigerados dirigirse al sector de quesos y observe el empaque de todos los "quesos" exhibidos y revise donde dice "ingredientes":

(2) La lista de ingredientes contiene alguno de estos productos: caseína, caseinato, proteína animal (vaca, cabra oveja), cuajo, caseína Renina o Rennina, leche de algún animal	SI	No

Si la respuesta es "**SI**" no continúe

Si la respuesta es "**No**" responda con la cantidad de quesos que observó:

(3) Tipo de queso:	Amarillo	Blanco
(4) Cantidad:		

(5) Tipo de presentación

Barra	
Redondo	
Rallado	
Trozo	
Crema	
otro	
Total:	

Nota: la cantidad del tipo de queso, debe coincidir con la suma de los tipo de presentaciones

ANEXO B

Estructura de la entrevista para validación del problema y solución Personas con situación de diabetes y/o hipertensión

1. Saludo (2 minutos):

Entrevistador: Hola, soy estudiante del área de postgrado de la Universidad de Carabobo, y tenemos una idea de un producto alimenticio formulado con proteína y grasa vegetal, que intentamos validar con algunas personas. El objeto es conversar con usted para mejorar y comprender su mundo y evaluar si vale la pena materializar esta idea.

Realmente apreciaría si pudiera obtener 30 minutos de su tiempo. No estoy vendiendo nada, solo busco consejos e ideas.

Siéntase libre de cambiar la estructura de la entrevista si lo desea(s).

La entrevista funcionará así. Comenzaré describiendo los principales problemas que estamos abordando, y luego preguntaré si alguno de ellos resuena con usted (contigo).

Me gustaría enfatizar que aún no tenemos un producto terminado, y mi objetivo es aprender de usted, no venderle ni decirle nada.

¿Le parece bien?

2. Datos demográficos (2 minutos):

Nota: Observar vestimenta, equipos electrónicos que usa, accesorios y aspecto físico del entrevistado y sus emociones al responder.

Hombre: _____

¿Que RRSS usas más?:

Mujer: _____

Antes de continuar con los problemas, me gustaría aprender un poco sobre usted:

2.1 ¿Qué edad tiene: menos de 30, entre 30 y 40, más de 40 y 50, más de 50?

2.2 ¿Aun trabaja o ya está disfrutando de sus años de trabajo?

2.3 ¿Cuál es tu red social favorita?

3. Contar una historia, establecer el contexto del problema, (2 minutos):

Muchas gracias. Entonces, déjame contarte sobre los problemas que estamos abordando.

Hemos escuchado que algunas personas tienen dificultad para conseguir un queso saludable, cuya composición se adapte a su dieta, y cuando lo consiguen, no les gusta el sabor, o tiene sal, o tiene grasa, que le afecta el colesterol, y que casi nunca se sabe cuál es su composición, por la manera en que compra (en bandejas ya picado o rebanado o en panelas y lo rebanan en charcuterías), y finalmente el medico se lo prohíben comer porque le hace daño para la salud.

3.1 ¿Algo de esto resuena contigo?

4. Planteamiento del problema (2 minutos):

Entrevistador: si la historia planteada le resuena, se puede decir que su problema es este:

4.1 ¿No se consigues un queso que sea saludable, elaborado con grasa vegetal y sin sodio o bajo sodio?

5. Aprendizaje y como soluciona (15 minutos):

Entrevistador: pide al entrevistado que comente como resuelve su problema actualmente o si tiene otro problema diferente a los mencionados que este producto pudiera resolver.

Se hace preguntas de seguimiento, pero sin intentar convencerlos de que se tiene una solución.

Se juzga el lenguaje corporal y tono de voz con la idea de cómo calificarían el problema: "imprescindible", "agradable de tener" "No necesito"

5.1. ¿Cómo resuelve cada uno de los problemas anteriores o como evita que se transformen en problema?

5.2. ¿Posee algún otro problema que no haya sido comentado que le gustaría solucionarlo?

6. Término y cierre (2 minutos):

Entrevistador: como mencioné al principio, este no es un producto terminado, pero estamos formulando un producto que podrá sustituir el queso tradicional en muchas de sus presentaciones.

6.1 ¿Con lo que hemos hablado, tiene interés en este producto?

ANEXO C

Estructura de la entrevista para validación del problema y solución Personas *fitness*

1. Saludo (2 minutos):

Entrevistador: Hola, soy estudiante del área de postgrado de la Universidad de Carabobo, y tenemos una idea de un producto alimenticio formulado con proteína y grasa vegetal, que intentamos validar con algunas personas. El objeto es conversar con usted para mejorar y comprender su mundo y evaluar si vale la pena materializar esta idea.

Realmente apreciaría si pudiera obtener 30 minutos de su tiempo. No estoy vendiendo nada, solo busco consejos e ideas.

Siéntase libre de cambiar la estructura de la entrevista si lo desea(s).

La entrevista funcionará así. Comenzaré describiendo los principales problemas que estamos abordando, y luego preguntaré si alguno de ellos resuena con usted (contigo).

Me gustaría enfatizar que aún no tenemos un producto terminado, y mi objetivo es aprender de usted, no venderle ni decirle nada.

¿Le parece bien?

2. Datos demográficos (2 minutos):

Nota: Observar vestimenta, equipos electrónicos que usa, accesorios y aspecto físico del entrevistado y sus emociones al responder.

Hombre: _____

¿Que RRSS usas más?:

Mujer: _____

Antes de continuar con los problemas, me gustaría aprender un poco sobre usted:

2.1 ¿Qué edad tiene: menos de 30, entre 30 y 40, más de 40 y 50, más de 50?

2.2 ¿Trabajas de forma independiente o estas en alguna empresa?

2.3 ¿Cuál es tu red social favorita?

3. Contar una historia, establecer el contexto del problema, (2 minutos):

Muchas gracias. Entonces, déjame contarte sobre los problemas que estamos abordando.

Hemos escuchado que algunas personas tienen dificultad para conseguir un queso saludable, cuya composición se adapte a su dieta, y cuando lo consiguen, no les gusta el sabor, o tiene sal, o tiene grasa, que le afecta el colesterol, y que casi nunca se sabe cuál es su composición, por la manera en que compra (en bandejas ya picado o rebanado o en panelas y lo rebanan en charcuterías), y finalmente que se lo prohíben comer si quiere mejorar o tonificar su figura.

3.1 ¿Algo de esto resuena contigo?

4. Clasificación del problema (2 minutos):

Entrevistador: si los problemas planteados le resuenan al entrevistado, se puede decir que el problema es este:

4.1 ¿No se consigues un queso que sea saludable, base vegetal. Queso vegetariano?

Problema nuevo, con base al pivote del tipo de producto:

4.2 ¿No se consigue en el mercado un queso ligero, que lo pueda consumir sin riesgo a perder mi trabajo de ejercicio?

5. Aprendizaje y como soluciona (15 minutos):

Entrevistador: pide al entrevistado que comente como resuelve su problema actualmente o si tiene otro problema diferente a los mencionados que este producto pudiera resolver.

Se hace preguntas de seguimiento, pero sin intentar convencerlos de que se tiene una solución.

Se juzga el lenguaje corporal y tono de voz con la idea de cómo calificarían el problema: "imprescindible", "agradable de tener" "No necesito"

5.1. ¿Cómo resuelve cada uno de los problemas anteriores o como evita que se transformen en problema?

5.2. ¿Posee algún otro problema que no haya sido comentado que le gustaría solucionarlo?

6. Término y cierre (2 minutos):

Entrevistador: como mencioné al principio, este no es un producto terminado, pero estamos formulando un producto que podrá sustituir el queso tradicional en muchas de sus presentaciones.

6.1 ¿Con lo que hemos hablado, tienes en este producto?.

ANEXO D

Estructura de la entrevista para validación del problema y solución aplicada a Médicos y especialistas de la salud.

1. Saludo (2 minutos):

Entrevistador: Hola, soy estudiante del área de postgrado de la Universidad de Carabobo, y tenemos una idea de un producto alimenticio formulado con proteína y grasa vegetal, que intentamos validar con algunas personas. El objeto es conversar con usted para mejorar y comprender su mundo y evaluar si vale la pena materializar esta idea.

Realmente apreciaría si pudiera obtener 30 minutos de su tiempo. No estoy vendiendo nada, solo busco consejos e ideas.

Siéntase libre de cambiar la estructura de la entrevista si lo desea(s).

La entrevista funcionará así. Comenzaré describiendo los principales problemas que estamos abordando, y luego preguntaré si alguno de ellos resuena con usted (contigo).

Me gustaría enfatizar que aún no tenemos un producto terminado, y mi objetivo es aprender de usted, no venderle ni decirle nada.

¿Le parece bien?

2. Datos demográficos (2 minutos):

Nota: Observar vestimenta, equipos electrónicos que usa, accesorios y aspecto físico del entrevistado y sus emociones al responder.

Hombre: _____

¿Que RRSS usas más?:

Mujer: _____

3. Contar una historia, establecer el contexto del problema, (2 minutos):

Muchas gracias. Entonces, déjame contarte sobre los problemas que estamos abordando.

Hemos escuchado que algunas personas que quieren comer queso, porque siempre ha sido parte de sus comidas, y ahora que tiene un problema de

hipertensión a veces acompañado de diabetes, se lo prohíben. Ellos consideran que sin queso en su plato, es como si no comieran.

Además que es difícil verificar el contenido nutricional de los quesos, existentes.

3.1 ¿Algo de esto resuena con usted?

4. Clasificación del problema (2 minutos):

Entrevistador: si los problemas planteados le resuenan al entrevistado, cree que este sería el problema?

4.1 ¿No se consigue un queso sano, que sea elaborado con grasas y proteína vegetal, queso vegetariano?

5. Aprendizaje y como soluciona (15 minutos):

Entrevistador: pide al entrevistado que comente su opinión sobre los quesos y cual es recomendación para los pacientes.

Se hace preguntas de seguimiento, pero sin intentar convencerlos de que se tiene una solución.

Se juzga el lenguaje corporal y tono de voz con la idea de cómo calificarían el problema: "imprescindible", "agradable de tener" "No necesito"

Si tiene una solución al problema:

5.1. ¿Cómo resuelve cada uno de los problemas anteriores o como evita que se transformen en problema?

5.2. ¿Cuáles serían las características de un queso saludable?

6. Término y cierre (2 minutos):

Entrevistador: como mencioné al principio, este no es un producto terminado, pero estamos formulando un producto que podrá sustituir el queso tradicional en muchas de sus presentaciones.

6.1 ¿Con lo que hemos hablado, tiene interés en este producto?.

ANEXO E

Cuestionario abierto para ser aplicado en RRSS-Intención de compra

Nota: al captar la intención de compra de algún seguidor en las RRSS, se debe pedir disculpas por no estar realmente disponible el producto, ya que aún se está en proceso de validación.

Realizar la siguiente pregunta:

¿Si este producto costara dos (2) veces más que el producto con el que resuelves el problema, lo comprarías?

Continuar texteadando (mensaje de texto) con el cliente si es necesario para seguir indagando.

ANEXO F

Instrumento para validar lista de chequeo para diagnosticar la oferta de queso vegetariano en la ciudad metropolitana de Valencia



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aspectos a considerar para la validación del instrumento:

1. Claridad: redacción y precisión de los ítems
2. Congruencia: lógica interna los ítems con relación a los objetivos de la investigación
3. Pertinencia: la relación que guarda cada ítem con la opción.

Item	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1	X			
2	X			
3	X			
4				
5				
6				

Por medio de la presente hago constar que he leído el instrumento del trabajo de grado titulado: **MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**, como requisito para optar al título de magister en ingeniería industrial, presentado por la ciudadana Maria Alejandra Gutiérrez, el cual considero que es apto para ser aplicado.

Validado por:	ERANU OJEDA	 Firma:
C.I.:	11.234.762	
Profesión:	ADMINISTRADOR	
Lugar de Trabajo:	IESA	
Cargo que desempeña:	Profesor	
		Fecha: 13/01/2013

ANEXO G

Instrumento para validar guía de entrevista para identificar la propuesta de valor de la idea de negocio para los clientes potenciales-*Personas Fitness*



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aspectos a considerar para la validación del instrumento:

1. Claridad: redacción y precisión de los ítems
2. Congruencia: lógica interna los ítems con relación a los objetivos de la investigación
3. Pertinencia: la relación que guarda cada ítem con la opción.

Item	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1	X			
2	X			
3	X			
4				
5				
6				

Por medio de la presente hago constar que he leído el instrumento del trabajo de grado titulado: **MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**, como requisito para optar al título de **magister en ingeniería industrial**, presentado por la ciudadana **María Alejandra Gutiérrez**, el cual considero que es apto para ser aplicado.

Validado por:	Erick Ojeda	Firma:
C.I.:	11 274 762	
Profesión:	ADMINISTRADOR	
Lugar de Trabajo:	FESM	
Cargo que desempeña:	Profesor	Fecha: 13/01/2018

ANEXO H

Instrumento para validar guía de entrevista para identificar la propuesta de valor de la idea de negocio para los clientes potenciales- Personas con hipertensión y/o diabetes



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aspectos a considerar para la validación del instrumento:

1. Claridad: redacción y precisión de los ítems
2. Congruencia: lógica interna los ítems con relación a los objetivos de la investigación
3. Pertinencia: la relación que guarda cada ítem con la opción.

Item	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1	X			
2	X			
3	X			
4				
5				
6				

Por medio de la presente hago constar que he leído el instrumento del trabajo de grado titulado: **MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPIRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**, como requisito para optar al título de **magister en ingeniería industrial**, presentado por la ciudadana **María Alejandra Gutiérrez**, el cual considero que es apto para ser aplicado.

Validado por:	Eduardo Ojeda	
C.I.:	11.274.762	
Profesión:	Administración	Firma:
Lugar de Trabajo:	IESM	Fecha: 15/01/2014
Cargo que desempeña:	Profesor	

ANEXO I

Instrumento para validar guía de entrevista para identificar la propuesta de valor de la idea de negocio aplicada a médicos y especialistas de la salud.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aspectos a considerar para la validación del instrumento:

1. Claridad: redacción y precisión de los ítems
2. Congruencia: lógica interna los ítems con relación a los objetivos de la investigación
3. Pertinencia: la relación que guarda cada ítem con la opción.

Ítem	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1	X			
2	X			
3	X			
4				
5				
6				

Por medio de la presente hago constar que he leído el instrumento del trabajo de grado titulado: MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS), como requisito para optar al título de magister en Ingeniería Industrial, presentado por la ciudadana María Alejandra Gutiérrez, el cual considero que es apto para ser aplicado.

Validado por:	Edujo Ojeda	 Firma:
C.I.:	11.274.762	
Profesión:	Administrador	
Lugar de Trabajo:	JESA	
Cargo que desempeña:	Profesor	Fecha: 13/01/2019

ANEXO J

Instrumento para validar guía de entrevista para identificar intención de compra



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aspectos a considerar para la validación del instrumento:

1. Claridad: redacción y precisión de los ítems
2. Congruencia: lógica interna los ítems con relación a los objetivos de la investigación
3. Pertinencia: la relación que guarda cada ítem con la opción.

Ítem	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1	X			
2	X			
3	X			
4				
5				
6				

Por medio de la presente hago constar que he leído el instrumento del trabajo de grado titulado: **MODELO DE NEGOCIO PARA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE QUESO VEGETARIANO (BASADO EN LAS METODOLOGÍAS LEAN STARTUP Y CANVAS)**, como requisito para optar al título de magister en ingeniería industrial, presentado por la ciudadana **María Alejandra Gutiérrez**, el cual considero que es apto para ser aplicado.

Validado por:	Eduardo Oluchi	 Firma:
C.I.:	11.724.762	
Profesión:	ADMINISTRADOR	
Lugar de Trabajo:	FEPA	
Cargo que desempeña:	Profesor	
		Fecha: 19/01/2014