

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Estrategia de diseño para la administración del riesgo y reducción de la incertidumbre en
la toma de decisiones de emprendimientos del sector alimentario

Jenny Paola Rodríguez Flórez

Trabajo de Grado para Optar al Título de Magíster en Innovación y Diseño

Director

Javier Mauricio Martínez Gómez

PhD. en Diseño Industrial y Sistemas de Producción

Grupo de Investigación

INTERFAZ

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Fisicomecánicas

Escuela de Diseño Industrial

Maestría en Innovación y Diseño

Bucaramanga

2025

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Dedicatoria

Dedico esta obra a Dios, mi *coach* de vida, y a todos mis seres amados: los que ya no están, los que están y los que vendrán... ✨🙏 Gracias por llenar mi vida de amor, alegría, y sueños. Por enseñarme el arte de la fe, la pasión, la persistencia y la determinación.



También la dedico a esas mujeres emprendedoras maravillosas que, día a día, trabajan por construir un mundo mejor y sostienen sus familias a través de sus manos y sazón. 🍷💪🌍

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todos mis queridos profesores, quienes creyeron en mí incluso en los momentos en que yo no lo hice. En especial, agradezco a la profesora María Fernanda Maradei, cuya insistencia en que me postulara a la maestría fue fundamental para mi desarrollo académico. A Javier, mi director, y a todos los docentes que me guiaron a lo largo de este proceso, les tengo un profundo aprecio y admiración.

Asimismo, deseo agradecer a todas las emprendedoras que participaron en esta investigación; su valentía y dedicación son una verdadera fuente de inspiración. A mis amigos expertos, que generosamente compartieron su valioso conocimiento y tiempo, les agradezco por hacer posible la realización de esta valiosa investigación. ¡Gracias a todos!

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Contenido

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Pregunta de investigación	16
1.3 Justificación de la investigación	16
1.4 Objetivos de la investigación	17
1.4.1 Objetivo general.....	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Revisión sistemática de la literatura	19
2.2 Sector alimentario	21
2.2.1 El sector alimentario en el mundo	21
2.2.2 El sector alimentario en Colombia.....	22
2.3 Emprendimientos	23
2.3.1 Definición y clasificación de los emprendimientos	23
2.3.2 Etapas de los emprendimientos.....	24
2.3.3 Importancia de los emprendimientos	25
2.3.4 Panorama de los emprendimientos en Colombia.....	28
2.4 Emprendimientos del sector alimentario en Colombia.....	28
2.4.1 Emprendimientos en Colombia con enfoque de género	28

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.4.2	Caracterización de los emprendimientos liderados por mujeres en el sector alimentario con negocios con hasta 3 años de funcionamiento:	30
2.4.3	¿Por qué fracasan los emprendimientos en Colombia?	32
2.4.4	¿Por qué fracasan los emprendimientos en Colombia liderados por mujeres?.....	35
2.4.5	Proceso de toma de decisiones de las emprendedoras	36
2.5	Ciclo de vida de los productos	37
2.5.1	Ciclo de vida de los productos empresariales y alimenticios	37
2.5.2	Ciclo de vida de nuevos productos alimenticios de las emprendedoras	40
2.6	Innovación.....	42
2.6.1	Definición de Innovación.....	42
2.6.2	Innovación en Colombia.....	43
2.6.3	Innovación en el sector alimentario colombiano	43
2.6.4	Razones para innovar en el sector alimentario colombiano.....	45
2.6.5	Tendencias de innovación en el sector alimentario	45
2.7	Diseño Industrial.....	49
2.7.1	Definición de diseño	49
2.7.2	El Diseño como elemento fundamental de la Innovación	50
2.8	<i>Design Thinking</i>	51
2.8.1	Definición del <i>Design Thinking</i>	51
2.8.2	Etapas del <i>Design Thinking</i> específicamente para la industria alimentaria (<i>Food Design Thinking</i>).....	52
2.9	<i>Food Design</i>	53

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.9.1	Definición de <i>Food Design</i>	53
2.9.2	Objetivos del <i>Food Design</i>	54
2.9.3	Aspectos del <i>Food Design</i>	54
2.10	Diseño estratégico.....	57
2.10.1	Definición de Diseño Estratégico	57
2.10.2	Principios clave del Diseño Estratégico.....	57
2.11	Casos de estudio según las 8 P's del Diseño.....	59
3.1.1	2.11.1 Propósito	62
2.11.2	Planeta.....	65
2.11.3	Personas	67
2.11.4	Producto	69
3.1.2	2.11.5 Precio	72
2.11.5	Plaza.....	74
2.11.6	Promoción.....	76
2.11.7	Producción	79
2.12	Riesgo	81
3.1.3	2.12.2 Conceptos clave de riesgo.....	82
3.1.4	2.12.3 Evaluación del riesgo.....	83
3.1.5	2.12.4 Identificación de riesgos	86
2.12.6	Clasificación de los riesgos.....	91
2.12.7	Valoración del Riesgo Inherente.....	92
	ESTRATEGIA DE DISEÑO	94

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

3.2	Definición	94
3.3	Elaboración de la estrategia de diseño	95
3.3.1	Explicación de la Estrategia de Diseño.....	97
3.2.2	Matriz de riesgos de las emprendedoras	98
3.2.3	Severidad de los riesgos de las emprendedoras	103
3.2.4	Partes interesadas y roles	107
3.2.5	Etapas del ciclo de vida.....	109
3.2.6	Toma de decisiones.....	112
3.2.7	Controles de los riesgos propuestos en la Estrategia de Diseño: Métodos y Herramientas para la toma de decisiones.....	113
3.2.8	Resultados esperados de la Estrategia de Diseño	117
3.2.9	Conceptos clave	125
3.2.10	Cooperación con enfoque de género.....	126
3.2.11	Video explicativo de la estrategia de diseño.....	128
3.3	Validación de la estrategia de diseño.....	129
3.3.1	Implementación de la estrategia.....	129
3.3.2	Refutar o apoyar la hipótesis.....	138
	CONCLUSIONES	140
4.1	Limitaciones.....	142
4.2	Trabajos futuros	142
4.3	Recomendaciones	144
5	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	145

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

APÉNDICES..... 157

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Lista de figuras

FIGURA 1. PALABRAS FRECUENTES EN LOS 432 ARTÍCULOS DE LA BASE DE DATOS WOS. FUENTE: AUTOR.	20
FIGURA 2. PALABRAS FRECUENTES EN LOS 102 ARTÍCULOS DE LA BASE DE DATOS SCOPUS. FUENTE: AUTOR.	21
FIGURA 3. CLASIFICACIÓN DE LOS EMPRENDIMIENTOS SEGÚN GEM	23
FIGURA 4. ETAPAS DE LOS EMPRENDIMIENTOS	24
FIGURA 5. ATRIBUTOS DEL ÉXITO EMPRESARIAL SEGÚN Y COMBINATOR.....	27
FIGURA 6. EMPRENDIMIENTOS EN COLOMBIA CON ENFOQUE DE GÉNERO	29
FIGURA 7. EMBUDO DE SEGMENTACIÓN DE NEGOCIOS LIDERADOS POR MUJERES DEL SECTOR ALIMENTARIO CON HASTA 3 AÑOS DE CONSTITUCIÓN.....	29
FIGURA 8. CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRENDIMIENTOS LIDERADOS POR MUJERES DEL SECTOR DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA EN COLOMBIA.....	30
FIGURA 9. FACTORES POR LOS CUALES FRACASAN LOS NEGOCIOS EN COLOMBIA	34
FIGURA 10. ARQUETIPO MUJER EMPRENDEDORA CON BASE EN LAS 13 ENTREVISTAS REALIZADAS	35
FIGURA 11. CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO EN EL ENTORNO EMPRESARIAL	38
FIGURA 12. GESTIÓN PLM EN EL DESARROLLO DE UN PRODUCTO ALIMENTARIO	40
FIGURA 13. CICLO DE VIDA DE NUEVOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LAS EMPRENDEDORAS INFORMANTES CLAVE	41
FIGURA 14. TENDENCIAS CLAVE DEL SECTOR ALIMENTARIO	47
FIGURA 15. ETAPAS DEL PENSAMIENTO DE DISEÑO.....	52
FIGURA 16. ASPECTOS CLAVE DEL FOOD DESIGN.....	55
FIGURA 17. PRINCIPIOS CLAVE DEL DISEÑO ESTRATÉGICO.....	58
FIGURA 18. CASOS INTERNACIONALES DE ESTUDIO	60
FIGURA 19. CASOS NACIONALES DE ESTUDIO	60
FIGURA 20. ESTRATEGIA DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR	61
FIGURA 21. PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....	87

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

FIGURA 22. QUÉ Y CÓMO DE LOS 31 RIESGOS IDENTIFICADOS EN EMPRENDIMIENTOS DEL SECTOR ALIMENTARIO	88
FIGURA 23. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 1 A 4 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	89
FIGURA 24. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 5 A 8 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	89
FIGURA 25. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 9 A 12 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	89
FIGURA 26. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 13 A 16 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	89
FIGURA 27. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 17 A 20 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	90
FIGURA 28. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 21 A 24 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	90
FIGURA 29. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 25 A 28 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	90
FIGURA 30. RIESGOS IDENTIFICADOS EN LAS ETAPAS 29 A 32 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	91
FIGURA 31. TIPOS DE RIESGOS DELOITTE, MCKINSEY Y EARN & YOUNG	92
FIGURA 32. ESTRATEGIA DE DISEÑO	98
FIGURA 33. MATRIZ DE RIESGO INHERENTE EMPRENDIMIENTO BRIGADEIROS	99
FIGURA 34. MATRIZ DE RIESGO INHERENTE EMPRENDIMIENTO GALLETAS	100
FIGURA 35. MATRIZ DE RIESGO INHERENTE EMPRENDIMIENTO BROCHETAS	100
FIGURA 36. MATRIZ DE RIESGO INHERENTE EMPRENDIMIENTO GRANOLITAS	101
FIGURA 37. MATRIZ DE RIESGO INHERENTE EMPRENDIMIENTO HAMBURGUESAS DE CABRO.....	101
FIGURA 38. MATRIZ DE RIESGO INHERENTE EMPRENDIMIENTO TORTAS Y CAFÉ.....	102
FIGURA 39. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 0 A 4.	103
FIGURA 40. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 5 A 8	104
FIGURA 41. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 9 A 12	104
FIGURA 42. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 13 A 16	105
FIGURA 43. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 17 A 20	105
FIGURA 44. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 21 A 24	106
FIGURA 45. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 25 A 28	106
FIGURA 46. SEVERIDAD DEL RIESGO INHERENTE DE LOS EMPRENDIMIENTOS. ETAPAS 29 A 32	107

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

FIGURA 47. PARTES INTERESADAS DE LAS EMPRENDEDORAS DEL SECTOR ALIMENTARIO	108
FIGURA 48. ROLES DE LAS EMPRENDEDORAS EN SU NEGOCIO	109
FIGURA 49. ETAPAS 1 A 4 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	110
FIGURA 50. ETAPAS 5 A 8 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	110
FIGURA 51. ETAPAS 9 A 12 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	110
FIGURA 52. ETAPAS 13 A 16 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	111
FIGURA 53. ETAPAS 17 A 20 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	111
FIGURA 54. ETAPAS 21 A 24 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	111
FIGURA 55. ETAPAS 25 A 28 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	111
FIGURA 56. ETAPAS 29 A 32 DEL CICLO DE VIDA DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	112
FIGURA 57. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 1 A 4 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	113
FIGURA 58. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 5 A 8 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	114
FIGURA 59. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 9 A 12 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	114
FIGURA 60. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 13 A 16 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	115
FIGURA 61. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 17 A 20 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	115
FIGURA 62. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 21 A 24 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	116
FIGURA 63. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 25 A 28 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	116
FIGURA 64. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA ETAPAS 29 A 32 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	117
FIGURA 65. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 1 A 4 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	118
FIGURA 66. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 5 A 8 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	119
FIGURA 67. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 9 A 12 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	120
FIGURA 68. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 13 A 16 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	121
FIGURA 69. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 17 A 20 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	122
FIGURA 70. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 21 A 24 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	123
FIGURA 71. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 25 A 28 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	124

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

FIGURA 72. RESULTADOS ESPERADOS PARA ETAPAS 29 A 32 DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO	125
FIGURA 73. EMPRENDIMIENTOS LIDERADOS POR MUJERES PARA VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO ...	129
FIGURA 74. CÓDIGOS DE EMPRENDIMIENTOS Y ACTIVIDADES QUE REALIZARON LAS EMPRENDEDORAS DE MANERA EFECTIVA, DEFICIENTE Y QUE OMITIERON.....	130
FIGURA 75. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 1 A 4.	131
FIGURA 76. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 5 A 8.	131
FIGURA 77. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 9 A 12.	131
FIGURA 78. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 13 A 16.	132
FIGURA 79. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 17 A 20.	132
FIGURA 80. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 21 A 24.	132
FIGURA 81. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 25 A 28.	133
FIGURA 82. VALIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. ETAPAS 29 A 32.	133
FIGURA 83. PRINCIPALES INCERTIDUMBRES QUE ATRAVIESAN LAS EMPRENDEDORAS ENTREVISTADAS	136
FIGURA 84. CRITERIOS DE LAS EMPRENDEDORAS ENTREVISTADAS PARA LA TOMA DE DECISIONES	137

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Lista de tablas

TABLA 1. TESAUROS.....	19
TABLA 2. PROPÓSITO DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR	62
TABLA 3. PLANETA DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR.....	65
TABLA 4. PERSONAS DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR.....	67
TABLA 5. PRODUCTO DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR.....	69
TABLA 6. ESTRATEGIA DE PRECIOS	73
TABLA 7. PLAZA DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR	74
TABLA 8. PROMOCIÓN DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR.....	76
TABLA 9. PRODUCCIÓN DE LAS 8P'S DEL DISEÑO. FUENTE AUTOR.....	79
TABLA 10. DEFINICIÓN CONCEPTOS CLAVE SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.....	82
TABLA 11. TABLA CALIFICACIÓN PROBABILIDAD	83
TABLA 12. TABLA CALIFICACIÓN IMPACTO	84
TABLA 13. SEVERIDAD DEL RIESGO	85
TABLA 14. IMPACTO VS. PROBABILIDAD DE LOS RIESGOS	85
TABLA 15. VALORACIÓN DEL RIESGO INHERENTE.....	93
TABLA 16. FACTORES DIFERENCIADORES DE DISEÑO (DISEÑO ESTRATÉGICO + FOOD DESIGN).....	95
TABLA 17. VALIDACIÓN IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISEÑO. RAZONES COMUNES DE LAS EMPRENDEDORAS	133
TABLA 18. PRINCIPALES FACTORES QUE OBSTACULIZARON LA EJECUCIÓN EFECTIVA DE LAS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	135
TABLA 19. ASPECTOS DE LA HIPÓTESIS QUE APOYA Y REFUTA LA INVESTIGACIÓN	139

Resumen

Título: Estrategia de diseño para la administración del riesgo y reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones de emprendimientos del sector alimentario¹

Autora: Jenny Paola Rodríguez Flórez

Palabras Clave: Estrategia de diseño, pensamiento de diseño, diseño de alimentos, diseño estratégico, riesgos, incertidumbre, toma de decisiones, emprendimientos, mujeres, producto alimenticio

Descripción: Esta investigación propone una estrategia de diseño fundamentada en el pensamiento de diseño, el diseño de alimentos y el diseño estratégico, con el objetivo de ayudar a las emprendedoras del sector alimentario a gestionar riesgos y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones. Se identifican las actividades clave del proceso estratégico en el desarrollo del ciclo de vida de un nuevo producto, en contraste con la creación de un emprendimiento. La estrategia desarrollada ofrece diversos recursos que permiten a las emprendedoras innovar en sus modelos de negocio, integrando el diseño como un eje central para potenciar su competitividad y sostenibilidad.

¹ Trabajo de Grado

Abstract

Title: Design Strategy for Risk Management and Uncertainty Reduction in Decision-Making for Food Sector Entrepreneurship²

Author: Jenny Paola Rodríguez Flórez

Key Words: Design strategy, design thinking, food design, strategic design, risks, uncertainty, decision-making, entrepreneurship, women, food product

Description: This research proposes a design strategy based on design thinking, food design, and strategic design, aimed at helping women entrepreneurs in the food sector manage risks and reduce uncertainty in decision-making. It identifies the key activities of the strategic process in the development of a new product lifecycle, in contrast to the creation of a entrepreneurship. The developed strategy offers various resources that enable entrepreneurs to innovate in their business models, integrating design as a central axis to enhance their competitiveness and sustainability.

² Degree Work

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La presente investigación se centra en diseñar y analizar la información de la implementación de una estrategia³ de diseño para la administración del riesgo⁴ y la reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones de emprendedoras⁵ que elaboran y comercializan productos alimenticios para el consumo humano. Según la Real Academia Española se considera emprendedor toda persona que acomete con resolución acciones o empresas innovadoras, o dicho de otra manera un emprendedor es un potencial diseñador empírico porque el fin último tanto del emprendedor y el diseñador es resolver problemas reales de forma creativa e innovadora generando y capturando valor económico y/o social.

Las cifras revelan que la probabilidad de éxito de los emprendimientos es demasiado baja al principio y que la mayoría de las nuevas empresas se enfrentan a importantes desafíos y a un alto riesgo al fracaso (*2015 Por Que Los Negocios Fracasan En Colombia*, n.d.-a). Esto es porque

³ Estrategia se entiende como un conjunto de acciones y decisiones diseñadas para alcanzar metas organizacionales, adaptándose a un entorno cambiante (Kühl, 2024)

⁴ Es el potencial de pérdida o la oportunidad disminuida de ganancia causada por factores que puedan afectar de manera adversa el logro de los objetivos de la organización. Fuente: Libro la empresa inteligente frente al riesgo. Pág. 207. Deloitte.

⁵ Definición de Emprendedor en Colombia decretado por la Ley 1014 de 2006: Es una persona con capacidad de innovar, entendida esta como la capacidad de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética, responsable y efectiva. Fuente: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.html

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

los emprendedores no identifican claramente quiénes son sus clientes, no detectan las dolencias del mercado, no saben si realmente están resolviendo una necesidad con una solución que los clientes quieran y puedan pagar por ella, tampoco realizan un estudio adecuado de su competencia y tampoco saben establecer y comunicar sus factores diferenciadores presentes y futuros. Por lo tanto, implementar una estrategia de diseño centrada en la administración del riesgo y mitigación de la incertidumbre beneficia a los emprendedores porque contribuirá positivamente en la toma de decisiones con información valiosa y oportuna proporcionada por el pensamiento de diseño, el diseño estratégico y el diseño de alimentos.

1.2 Pregunta de investigación

¿Implementar una estrategia de diseño para administrar el riesgo y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones de emprendedores del sector alimentario, cómo logra impactar potencialmente y de forma positiva sus modelos de negocio y el desarrollo de los productos que diseñan?

1.3 Justificación de la investigación

Esta investigación es relevante porque permite que, mediante el diseño, las emprendedoras del sector alimentario tengan una estrategia que les facilite la evaluación de la información del mercado, respaldar adecuadamente la toma de decisiones y administrar los riesgos asociados a la creación de valor. Esto incluye aspectos como el conocimiento de las tendencias, la implementación de un proceso analítico y de diseño centrado en los consumidores, la creación de prototipos y el desarrollo de productos basados en necesidades reales del mercado, la

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

determinación de un ciclo de vida para los productos alimenticios y la identificación clara de la estructura de procesos. Además, esta investigación es importante porque genera una transferencia de conocimiento desde las áreas de negocios, marketing y alimentos hacia la ciencia del diseño.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Proponer una estrategia de diseño para la administración del riesgo y reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones de emprendimientos del sector alimentario (*Food Design*)

1.4.2 Objetivos específicos

Determinar los factores diferenciadores de diseño que influyen en la toma de decisiones de las empresas del sector alimentario, examinando los modelos, las metodologías, las estrategias, las prácticas, las herramientas de diseño y los casos de éxito organizacionales para la construcción del estado del arte.

Establecer los riesgos clave del desarrollo de un nuevo producto alimenticio, a través de su identificación, clasificación, categorización, impacto y posibilidad de ocurrencia para determinar su administración.

Elaborar una estrategia de diseño integrando el pensamiento de diseño, el diseño estratégico y el diseño de alimentos que contribuya a la generación de valor para el desarrollo de nuevos productos alimenticios.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Validar la estrategia de diseño, analizando la información de su implementación en al menos seis (6) emprendimientos que se encuentren en la etapa de ideación del ciclo de vida del producto.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión sistemática de la literatura

En esta investigación se examinaron los diferentes hallazgos para identificar, seleccionar y evaluar los estudios relevantes sobre diseño, alimentos, riesgo al fracaso y emprendimientos con enfoque de género, a través de una revisión sistemática de la literatura, la cual se realizó en las bases de datos *Web of Science (WoS)* y *Scopus* con las siguientes fórmulas:

Tabla 1. Tesoros

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Fecha de búsqueda
Web Of Science (WoS)	<i>TS= (("food design" OR "design thinking" OR "strategic design" OR "business design" OR "lean startup") OR ("food product development" OR "food business*" OR "food lifecycle") AND ("risk management enterpre*" OR "risk failure enterpre*") OR ("enterpre* failure theor*" OR "enterpre* failure" OR "enterpre* choice*" OR "enterpre* decision* theor*") AND ("women* entrepre*" OR "women* startup*" OR "women* small enterpre*" OR "women* small business*") OR ("open innovation enterpre*" "colaborati* enterpre*" OR "cooperat* enterpre*" OR "communiti* enterpre*"))</i>	17 marzo 2025
Scopus	<i>TITLE-ABS-KEY ("food design" OR "design thinking" OR "strategic design" OR "business design" OR " lean startup") OR ("food product development" OR "food business*" OR "food lifecycle") AND ("risk management enterpre*" OR "risk failure enterpre*") OR ("enterpre* failure theor*" OR "enterpre* failure" OR "enterpre* choice*" OR "enterpre* decision* theor*") OR ("women* entrepre*" OR "women* startup" OR "women* small enterpre" OR "women* small business*") OR ("open innovation enterpre*" "colaborati* enterpre*" OR "cooperat* enterpre*" OR "communiti* enterpre*")</i>	26 marzo 2025

La búsqueda arrojó 3.726 documentos en *WoS* y 108 en *Scopus*.

En *WoS* Se limitó la búsqueda entre otras a las categorías “*Open access*”, “*Design & Manufacturing*”, “*Management*”, “*Education & Educational Research*”, “*Operations Research & Management*”, “*Sustainability Science*”, “*Design Education*”, “*Entrepreneurship*”, “*Knowledge Management*”, “*Customer satisfaction*” and “*Creativity*”

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 2. Palabras frecuentes en los 102 artículos de la base de datos Scopus. Fuente: Autor.



Además, se consideraron las tendencias de los temas, los artículos y los autores más citados para seleccionar la literatura según su relevancia y calidad mínima.

2.2 Sector alimentario

2.2.1 El sector alimentario en el mundo

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) subraya el papel fundamental del sector alimentario en asegurar la seguridad alimentaria y nutricional a escala mundial. Este sector es responsable no solo de la producción, procesamiento y distribución de los alimentos, sino que también es clave en la lucha contra el hambre, el fomento de una nutrición adecuada y el avance hacia una agricultura sostenible, contribuyendo significativamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular, a la erradicación del hambre y la reducción de la pobreza. Asimismo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

destaca la relevancia económica de este sector en América Latina y el Caribe, considerándolo un pilar elemental para el progreso económico y social de la región. El sector alimentario es esencial no solo para cubrir las necesidades básicas de alimentación y nutrición, sino también como un pilar para el desarrollo sostenible, el crecimiento económico y la cohesión social, resaltando la importancia crítica de este sector y la urgencia de enfrentar sus retos mediante políticas efectivas, innovación y colaboración internacional.

El sector alimentario es vital en el impulso de cambios y en la creación de demandas en el ámbito de los productos alimenticios. Frente a los retos presentes, es crucial que las empresas alimentarias se concentren en la innovación para asegurar o alcanzar una ventaja competitiva que proporcione seguridad alimentaria a los consumidores (Pinna et al., 2018).

2.2.2 El sector alimentario en Colombia

El sector alimentario en Colombia desempeña un papel crucial en la economía y la sociedad del país. Gracias a la rica biodiversidad, las condiciones climáticas favorables, las reservas hídricas naturales y la estratégica ubicación geográfica, Colombia se proyecta como una potencial despensa agroalimentaria para una población mundial que se estima superará los 9.000 millones de habitantes para el año 2050, según la FAO. Para hacer frente a esta demanda creciente, es necesario impulsar la competitividad, la innovación y la sostenibilidad en el sector.

Actualmente, la industria alimentaria en Colombia la componen alrededor de unas 45.000 empresas, de las cuales el 98 % son microempresas y solo el 2 % son pequeñas empresas. En 2022, esta industria contribuyó significativamente al PIB manufacturero, aportando 26,7 billones de pesos colombianos, lo que representa el 2,72% del PIB nacional. Este sector desempeña un papel fundamental en la economía del país, siendo un motor clave de crecimiento y desarrollo. Además,

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

tiene la responsabilidad de fomentar prácticas sostenibles, preservar el rico patrimonio cultural y abordar de manera efectiva y creativa las necesidades nutricionales, y que garantice seguridad alimentaria.

2.3 Emprendimientos

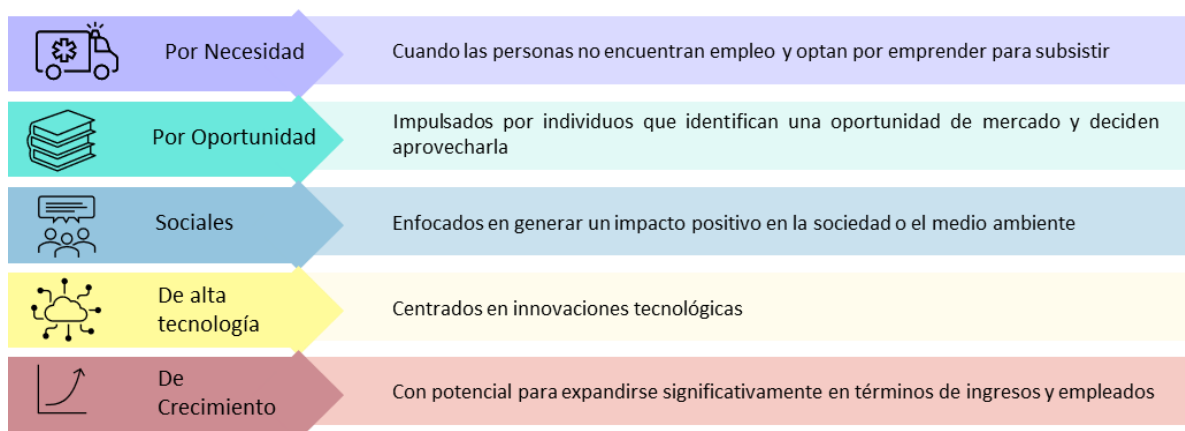
2.3.1 Definición y clasificación de los emprendimientos

El emprendimiento se refiere al proceso de crear y administrar una nueva empresa, usualmente caracterizado por la innovación, la toma de riesgos y la búsqueda de oportunidades. Esto implica identificar las necesidades del mercado, desarrollar un modelo de negocio y reunir recursos para lanzar un nuevo producto o servicio al mercado. Las nuevas empresas, a menudo asociadas con el espíritu emprendedor, enfrentan desafíos como la incertidumbre, la escasez de recursos y altas tasas de fracaso (Bortolini et al., 2018)

Según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (GEM 2023/2024 Global Report, 1999)

Los emprendimientos se clasifican en los siguientes tipos:

Figura 3. Clasificación de los emprendimientos según GEM



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Cabe señalar que, aunque los emprendedores detecten una oportunidad en el mercado, esto no es suficiente. Es fundamental que aquello en lo cual decidan emprender les apasione tanto que puedan resistir las dificultades inevitables que atravesarán. Además, deben tener una visión a largo plazo:

"Primero sembrar para luego cosechar" Cortés S. (Invitado). (2024, junio,13). Episodio #281:

Vivir de la creatividad creando un negocio gigante de Podcasts)

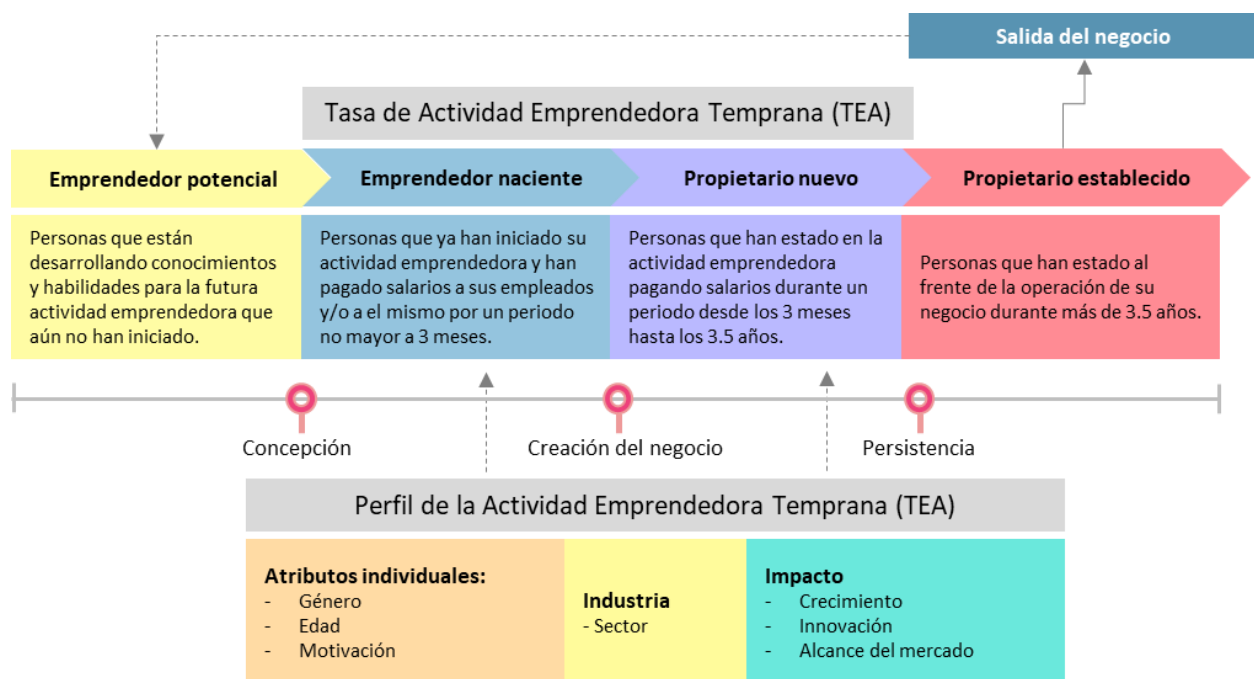
[https://open.spotify.com/episode/0HAEJqoTq6928F8PI4GSon?si=X4-FO0n7QP6-](https://open.spotify.com/episode/0HAEJqoTq6928F8PI4GSon?si=X4-FO0n7QP6-LdvL1S_WdQ)

LdvL1S_WdQ

2.3.2 Etapas de los emprendimientos

Desde la gestación de la idea hasta la constitución del negocio, los emprendedores atraviesan las siguientes etapas:

Figura 4. Etapas de los emprendimientos



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Emprendedor potencial: En esta fase, las personas identifican oportunidades de mercado, desarrollan la intención de empezar el emprendimiento y evalúan sus capacidades para hacerlo. En este punto no existe el emprendimiento, pero está latente la posibilidad de hacerlo.

Emprendedor naciente: En esta etapa, el emprendedor ya empezó su actividad emprendedora, ha invertido en el negocio, posiblemente ha registrado el negocio o ya comenzó a comercializar su producto/servicio. En esta etapa el emprendimiento ha permitido el pago de salarios por un periodo no mayor a 3 meses.

Propietario nuevo: En este punto, el negocio ya ha sido creado y está en operación. El emprendedor es dueño y gestor de un negocio nuevo, que ha estado en funcionamiento por hasta 3.5 años. Es una fase crítica donde el negocio necesita establecerse en el mercado y comenzar a crecer.

Propietario establecido: Aquí, el negocio ya está más establecido y ha sobrepasado la marca de los 3.5 años. El dueño-gerente tiene la tarea de mantener el crecimiento, la innovación y la competitividad del negocio en el largo plazo.

Salida del negocio: Esta etapa se puede dar por varias razones, tales como venta del negocio, cierre por fracaso, jubilación o un nuevo proyecto empresarial.

2.3.3 Importancia de los emprendimientos

La importancia de impulsar el crecimiento de los emprendimientos radica en su capacidad para generar un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente a través de prácticas sostenibles. Estas prácticas no solo reducen los efectos negativos en el entorno, sino que también mejoran la calidad de vida de las comunidades locales (Camargo Calderón et al., 2021a). Esto

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

resulta particularmente significativo para las mujeres emprendedoras, ya que desempeñan un papel importante en el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, especialmente en los países en desarrollo, donde a menudo crean negocios por necesidad (Sallah & Caesar, 2020). Poder emprender, empodera social y económicamente a las mujeres, al permitir su participación en la toma de decisiones y la actividad económica (Materia et al., 2021). Según (Deloitte, 2013), una red global de servicios profesionales especializada en la gestión de riesgos organizacionales, la adopción proactiva de estas prácticas es crucial para la propia supervivencia de los emprendimientos. (Al inicio de la investigación, el enfoque no estaba dirigido específicamente hacia las mujeres. Sin embargo, tras la presentación del anteproyecto, se tomó en cuenta la sugerencia del profesor Andrés Sicard de incorporar un enfoque de género y cooperación en el estudio).

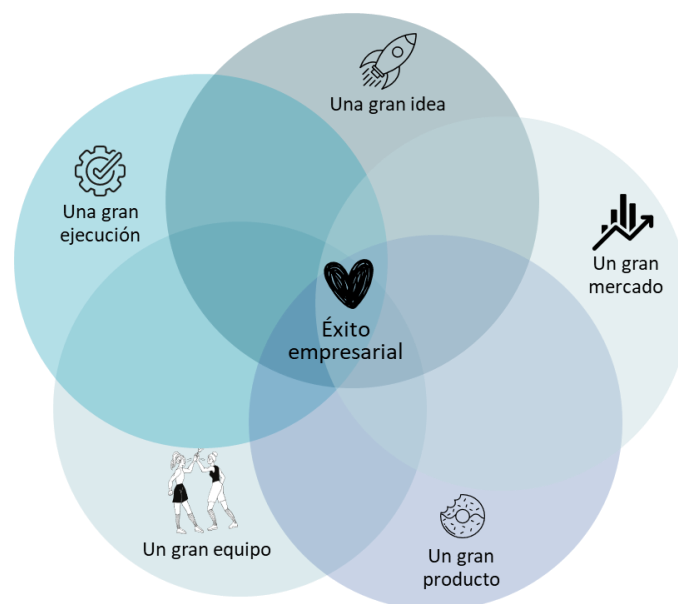
Además, la transformación de un emprendimiento a una empresa consolidada es esencial, dado que las Microempresas, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) desempeñan un papel fundamental en la generación de empleo en el país, representando aproximadamente el 80% de la fuerza laboral y aportando aproximadamente 40% al Producto Interno Bruto (PIB) del país.

El espíritu empresarial implica inherentes comportamientos de riesgo, creatividad y la capacidad de adaptarse a circunstancias desafiantes, como se evidenció durante la pandemia de la COVID-19. En este período, los emprendedores demostraron su capacidad para adoptar diversas estrategias y enfrentar la crisis de manera efectiva (Afshan et al., 2021a). Además, la colaboración y la cooperación con otras empresas a través del capital social se destacan como estrategias cruciales para la supervivencia durante momentos de crisis (Cearra et al., 2021).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

El éxito de un emprendimiento a menudo depende de los atributos personales del emprendedor. Entre estos atributos se encuentran la autoeficacia, la capacidad de innovación y la personalidad proactiva (Chong & Stephenson, 2020), También son esenciales la visión, la mentalidad de crecimiento, la adaptabilidad y la resiliencia (Vesga Fajardo et al., 2017), así como la colaboración, la gestión del riesgo, la exploración, la pasión, la perspectiva a largo plazo y la determinación (Osterwalder & Pigneur, n.d.). La falta de estos rasgos puede aumentar significativamente el riesgo de fracaso. A continuación, se presentan los atributos del éxito empresarial según *Y Combinator* es una aceleradora de startups fundada en 2005 en *Mountain View*, California. Se trata de un programa de inversión y mentoría que ayuda a emprendedores a lanzar y escalar sus empresas de tecnología.

Figura 5. Atributos del éxito empresarial según Y Combinator



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.3.4 Panorama de los emprendimientos en Colombia

Lamentablemente el panorama de los emprendimientos en Colombia no es prometedor. En el estudio realizado por (Villegas et al., 2020) el cual utilizó el método no paramétrico de Kaplan-Meier, obtuvieron los siguientes resultados:

Las funciones de riesgo muestran que al tercer año de operación solo el 63,4 % de las empresas creadas sobrevive en el mercado, cifra que desciende a 54,3 % en el quinto año y a 40,5 % al término de diez años (...). Al indagar por el tipo de organización jurídica, se encuentra que las empresas constituidas como persona jurídica tienen mayor probabilidad de supervivencia con respecto a las de personas naturales en un 6 % al primer año y un 7 % a los diez años. (p. 33).

Al tener en cuenta que el emprendimiento es un proceso incierto de descubrimiento, de ensayo y error, este puede tener distintos resultados, afectaciones y finales (Muñoz Martínez, 2021). De hecho “(...) cada vez enfrentarán niveles más altos de incertidumbre de inversión cuando tienen poca información y conocimiento sobre posibles resultados del negocio” (Mcmullen & Shepherd, 2006).

2.4 Emprendimientos del sector alimentario en Colombia

2.4.1 Emprendimientos en Colombia con enfoque de género

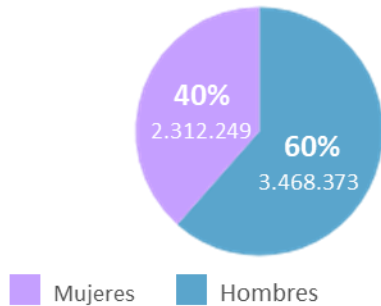
De acuerdo con (Boletín Técnico Encuesta de Micronegocios-EMICRON, 2019) realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística) DANE, en Colombia existen más de cinco millones de micronegocios distribuidos de la siguiente manera:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

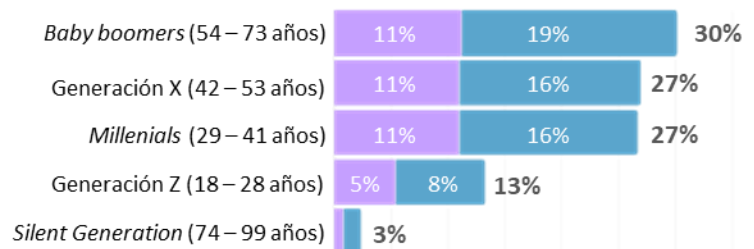
Figura 6. Emprendimientos en Colombia con enfoque de género

5.780.623

Total de micronegocios en 2021

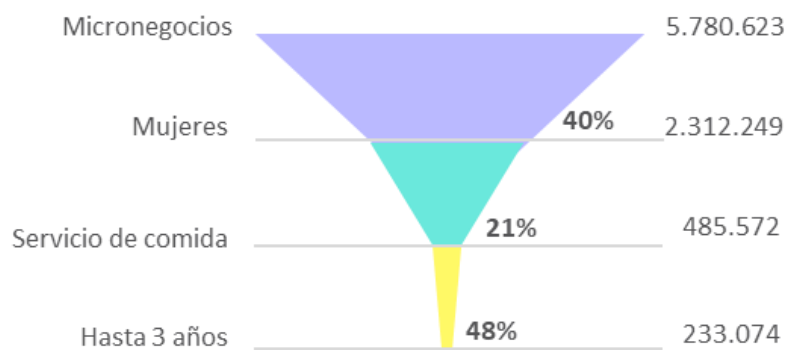


Clasificación por rango de edad



Luego de analizar los metadatos de este mismo informe en Tableau (*software* de inteligencia de negocios), el 21% del total de las mujeres microempresarias se dedican a la actividad económica de Alojamiento y servicios de comida y el 48% tienen sus negocios con menos de 3 años de constitución:

Figura 7. Embudo de segmentación de negocios liderados por mujeres del sector alimentario con hasta 3 años de constitución.

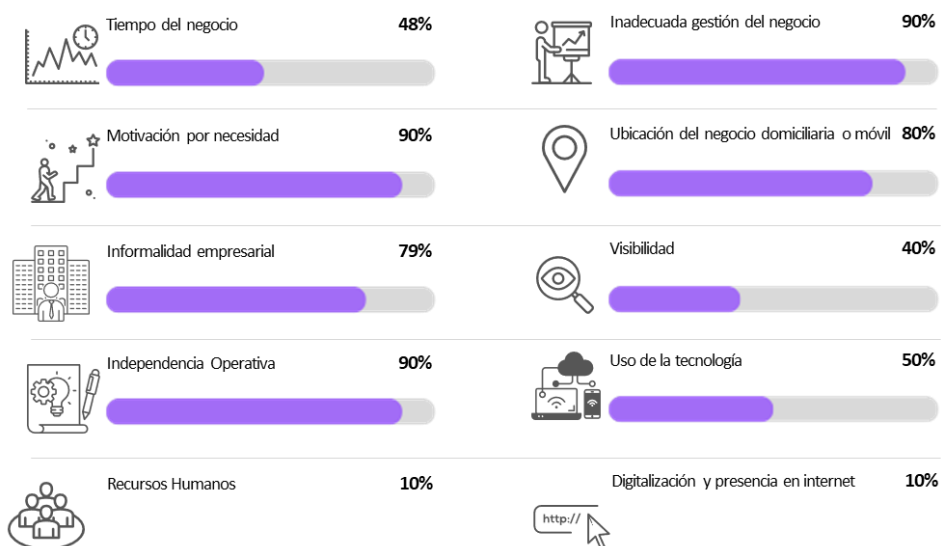


ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.4.2 Caracterización de los emprendimientos liderados por mujeres en el sector alimentario con negocios con hasta 3 años de funcionamiento:

Según (Boletín Técnico Encuesta de Micronegocios-EMICRON, 2019), las mujeres emprendedoras específicamente en el sector de alojamiento y servicio de comida presentan las siguientes características:

Figura 8. Características de los emprendimientos liderados por mujeres del sector de alojamiento y servicios de comida en Colombia.



- ✓ **Tiempo del negocio:** Predominan microempresas jóvenes, con un tiempo de funcionamiento de hasta 3 años.
- ✓ **Motivación y Necesidad:** La principal motivación para emprender en este sector es la falta de alternativas de ingreso, de modo que los emprendimientos nacen por necesidad más que por oportunidad.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- ✓ **Informalidad Empresarial:** Tienen una tendencia baja a la formalización, evidenciada en la carencia de registro en cámaras de comercio y falta de nombre comercial. Además, la mayoría no cuenta con registro único tributario.
- ✓ **Independencia Operativa:** La mayoría inician sus negocios solas, sin asociarse o depender de otras personas en la gestión inicial.
- ✓ **Recursos Humanos:** Un 90% son trabajadoras por cuenta propia, lo que implica que no tienen personal a cargo, resaltando un modelo de negocio unipersonal.
- ✓ **Inadecuada gestión del Negocio:** Hay una tendencia a la informalidad en la gestión, El 60% de las emprendedoras no llevan registros de su negocio, y el 30% lleva otro tipo de registros como libretas, cuadernos, Excel o caja registradora.
- ✓ **Ubicación del Negocio domiciliaria o móvil:** La mayoría opera su negocio desde su vivienda o en la ubicación de sus clientes, lo que indica una operación domiciliaria o móvil.
- ✓ **Visibilidad:** Un 60% de sus negocios no tiene visibilidad pública, lo que podría influir negativamente en la captación de clientes y la expansión del mercado.
- ✓ **Uso de Tecnología:** Para el 50% de las empresarias el celular es el dispositivo electrónico más utilizado, lo que puede indicar una preferencia por herramientas de comunicación y gestión más accesibles y de menor costo.
- ✓ **Digitalización y Presencia en Internet:** Son ausentes en el mundo digital, con un 55% que no usa internet, un 98% sin sitio web y una presencia casi nula en redes sociales. Además, un alto porcentaje no vende productos en línea, lo que refleja limitaciones en el acceso digital o en la percepción de la necesidad de estas

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

herramientas para sus negocios. Adicionalmente, no utilizan el internet porque no lo consideran necesario, seguido por el costo elevado. Otras barreras incluyen la falta de conocimiento, dispositivos inadecuados, cobertura de servicio y calidad de este.

En conclusión, las emprendedoras en este sector se destacan por su independencia operativa y flexibilidad, mostrando una inclinación hacia la informalidad y una baja adopción de tecnologías digitales. A pesar de su capacidad para establecer y mantener negocios en condiciones desafiantes, se enfrentan a obstáculos significativos que podrían abordarse mediante políticas de respaldo empresarial, capacitación en competencias digitales, acceso a servicios de internet asequibles y de calidad, así como en brindarles herramientas accesibles para la gestión de sus negocios y para implementar el diseño como *driver* de su estrategia.

2.4.3 ¿Por qué fracasan los emprendimientos en Colombia?

Al investigar acerca de por qué fracasan las pymes en Colombia, (2015 *Por Que Los Negocios Fracasan En Colombia*, n.d.-b) determinaron tres principales factores a saber: ingresos insuficientes, problemas en la ejecución del modelo de negocio y problemas relacionados con el marketing mix⁶. A pesar de que los emprendedores aseguran que su principal factor de fracaso es financiero, cabe señalar que no sólo basta con tener los recursos económicos suficientes, sino

⁶ El concepto de *marketing mix* o estrategia de las 4P's fue acuñado por el profesor Jerome McCarthy en el año 1964 y fue definido como un modelo de negocio centrado en el producto, el precio, la plaza y la promoción.
https://en.wikipedia.org/wiki/Marketing_mix

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

también es necesario contar con una mentalidad emprendedora⁷ adecuada y con la capacidad de diseñar y ejecutar un modelo de negocio de alto impacto que sea innovador. (Vesga Fajardo et al., 2017). Por otra parte, el grupo de investigación en gestión y pensamiento administrativo, contable y tecnológico de la Fundación Universitaria San Martín (FUSM, 2020), reforzó los hallazgos recién mencionados y encontró que las principales causas de fracaso obedecen a la mala gestión de los recursos económicos, a la mala gestión del personal, al escaso conocimiento de su sector y al desconocimiento de cómo innovar.

De acuerdo con (2015 *Por Que Los Negocios Fracasan En Colombia*, n.d.-a) y (Bortolini et al., 2018) los emprendimientos fracasan por una combinación de factores internos y externos que a continuación se señalan:

⁷ La mentalidad emprendedora adecuada es el conjunto de habilidades blandas tales como: iniciativa, pasión, creatividad, ganas de aprender, enfoque, visión, organización, resiliencia, perseverancia, liderazgo y capacidad de establecer redes de contacto. <https://www.bbva.com/es/ar/mentalidad-emprendedora-la-importancia-de-cultivarla-desde-la-infancia/>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 9. Factores por los cuales fracasan los negocios en Colombia



Adicionalmente, cuando la motivación para emprender surge por necesidad en lugar de oportunidad, aumenta el riesgo al fracaso debido a la falta de identificación de las oportunidades del mercado y la evaluación inadecuada de las capacidades personales para emprender. Esto también conlleva a la informalidad empresarial y a la falta de conocimiento o recursos, lo que impide el establecimiento de emprendimientos sólidos. La falta de formalización limita el acceso al crédito, mercados y protección legal. Asimismo, la incapacidad para establecer procesos

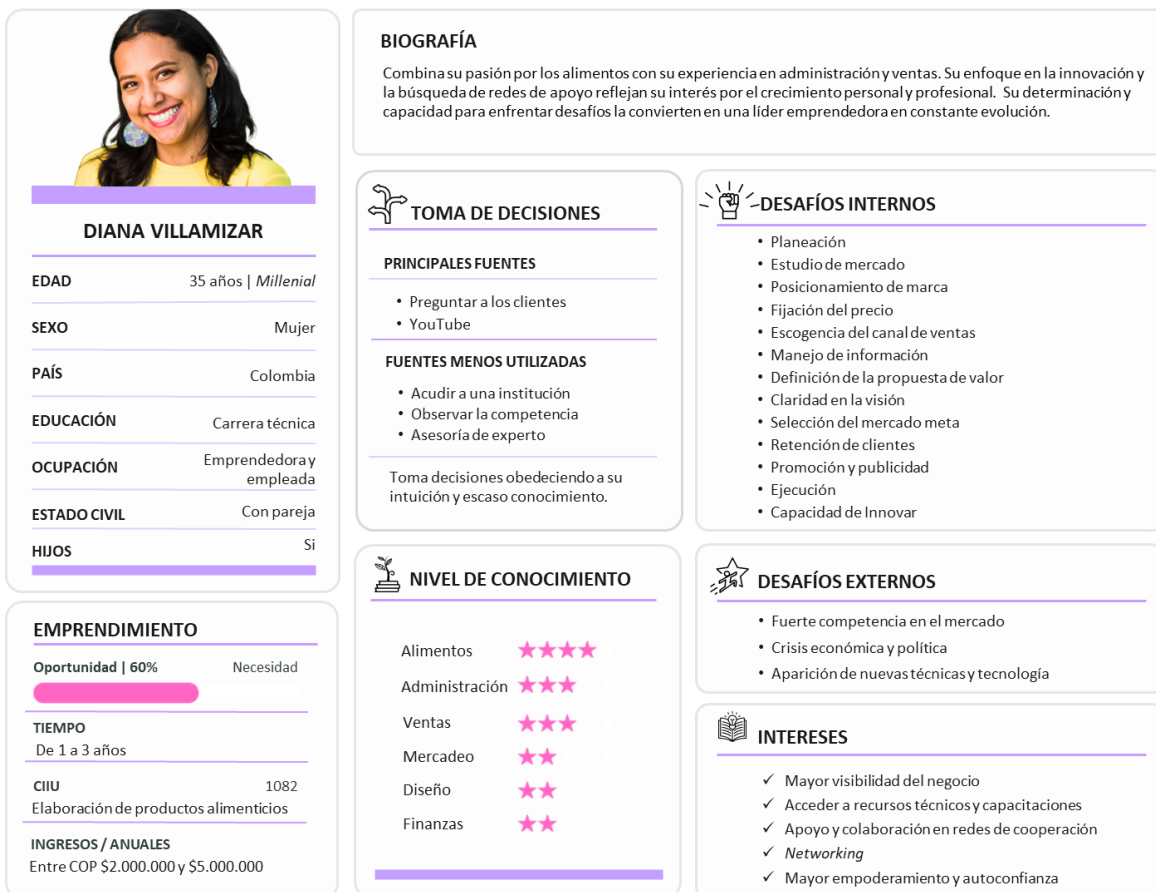
ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

eficientes y atraer nuevos clientes, especialmente en negocios unipersonales, limita la capacidad de crecimiento y adaptación. Para los negocios ya establecidos, el riesgo radica en la falta de innovación y la pérdida de competitividad, aspectos cruciales para la sostenibilidad a largo plazo.

2.4.4 ¿Por qué fracasan los emprendimientos en Colombia liderados por mujeres?

Para conocer las posibles causas de fracaso de los emprendimientos liderados por mujeres, diseñamos una serie de preguntas y entrevistamos a 13 emprendedoras que fabrican y comercializan productos alimenticios en distintas regiones de Colombia. A partir del análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas, representamos u perfil de la siguiente manera:

Figura 10. Arquetipo mujer emprendedora con base en las 13 entrevistas realizadas



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Durante las entrevistas, exploramos su nivel de conocimiento en áreas clave para emprender, los desafíos internos y externos que enfrentan, su proceso de toma de decisiones y la percepción de trabajar colaborativamente. Se identificó un conocimiento limitado en finanzas, diseño y mercadeo. Los desafíos internos más comunes incluyen la planificación, estudio de mercado, posicionamiento de marca, fijación de precios y retención de clientes. En cuanto a los desafíos externos, la competencia en el mercado, crisis económicas y avances tecnológicos destacan como obstáculos. Las emprendedoras suelen basar sus decisiones en información de YouTube y consultas a clientes, mientras que subutilizan recursos como instituciones educativas y análisis de la competencia.

En línea con los hallazgos identificados por (Ahmed et al., 2019), las emprendedoras compartieron que, más allá de los desafíos previamente mencionados, se enfrentan a barreras culturales, violencia y la complejidad de conciliar la vida familiar con las responsabilidades empresariales inherentes a ser propietarias de sus propios negocios. Estos obstáculos adicionales resaltan la lucha diaria de las mujeres emprendedoras del sector alimentario, evidenciando la necesidad de un apoyo integral que aborde aspectos empresariales y profesionales y los desafíos sociales y personales que influyen significativamente en su crecimiento y desarrollo.

2.4.5 Proceso de toma de decisiones de las emprendedoras

Además de lo mencionado anteriormente, el problema para las emprendedoras se empeora cuando toman decisiones basadas en su juicio, intuición o limitado conocimiento y experiencia en la creación de nuevos productos innovadores. A menudo carecen de las habilidades, procesos y herramientas clave de diseño, y toman decisiones con información escasa o dispersa sobre la

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

normativa, el mercado, la competencia, los clientes y el producto. Esto puede llevar a problemas financieros y de ejecución, especialmente en la fase de nacimiento del emprendimiento, cuando el producto no está completamente desarrollado y no hay certeza de que el mercado está percibiendo un valor diferenciado y competitivo. Cuanto menor es el tiempo de operación en el mercado, mayor es la incertidumbre de recuperar la inversión y mayor el riesgo de fracaso. Según (McKinsey, 2018) la clave para conectar el diseño con el éxito comercial es la capacidad de los líderes para evitar opiniones subjetivas o preferencias personales y, en cambio, tomar decisiones basadas en una comprensión objetiva del cliente.

En esta investigación se prevé que, si las emprendedoras dedicadas a fabricar y comercializar productos alimenticios para el consumo humano incorporan una estrategia de diseño, gestionarán mejor el riesgo en el proceso de toma de decisiones y reducirán el nivel de incertidumbre en comparación con emprendimientos semejantes que no implementan esta estrategia.

2.5 Ciclo de vida de los productos

2.5.1 Ciclo de vida de los productos empresariales y alimenticios

A continuación, se describe el ciclo de vida de un producto genérico en el ámbito empresarial, contrastado con el ciclo de vida de un producto alimenticio en el entorno empresarial, junto con las decisiones clave en cada uno de ellos:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 11. Ciclo de vida de un producto alimenticio en el entorno empresarial



De acuerdo con la figura anterior, el desarrollo de productos, tanto empresariales como alimenticios, sigue una estructura metódica y bien estructurada que incluye la generación de la idea, su evaluación, el desarrollo del concepto, la estrategia de marketing, el análisis del negocio, el desarrollo del producto, la prueba de mercado y las ventas. En cada etapa, se toman decisiones críticas sobre la viabilidad y el éxito del producto, con la posibilidad de regresar a fases anteriores

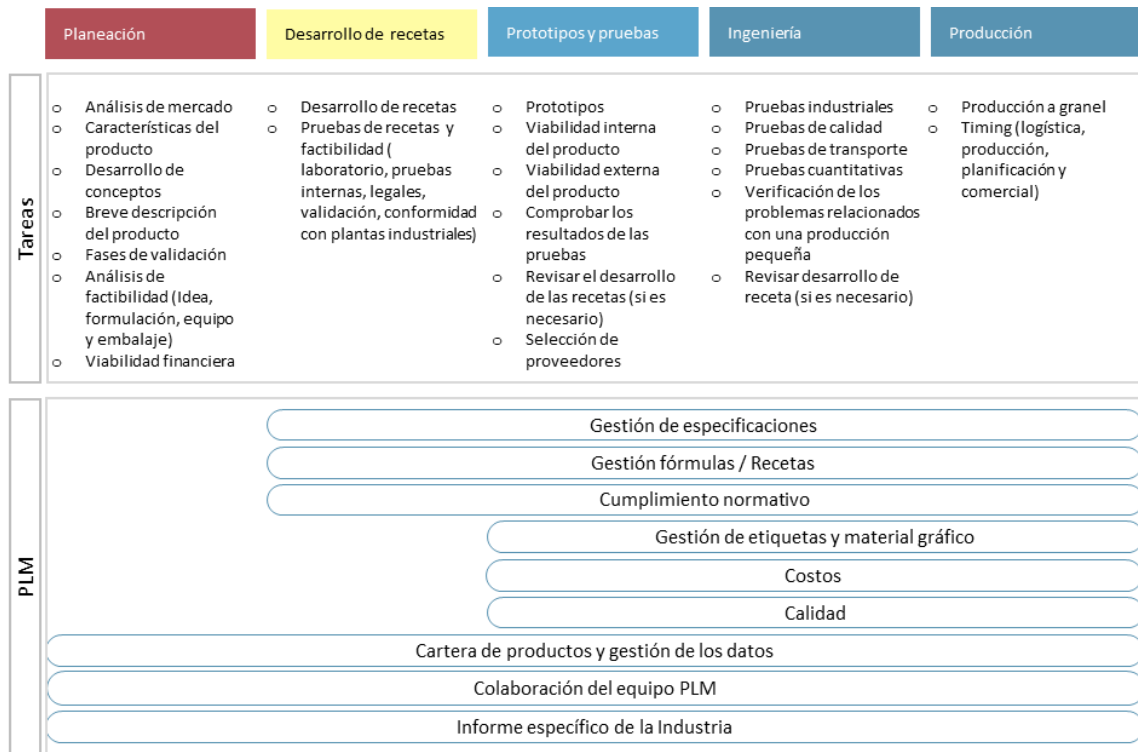
ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

o modificar el plan según sea necesario. La evaluación continua es esencial para asegurar que el producto cumpla con las expectativas del mercado y los objetivos de la empresa, buscando siempre obtener un producto sólido técnica y comercialmente, con un plan de marketing viable y aceptación en el mercado. La capacidad de ajustar o modificar el producto y la estrategia de marketing es crucial para el éxito a largo plazo, y ambos procesos destacan la importancia de la planificación a largo plazo y la adaptación a futuras necesidades del mercado, asegurando que los productos se mantengan relevantes y competitivos en el futuro. Dentro de la industria alimentaria la utilización de herramientas para la gestión de información no es lo común, sin embargo (Pinna et al., 2018) lograron documentar cómo empresas del sector, estructuran el desarrollo de sus productos, la administración de la información y las funcionalidades PLM⁸ (*Product Lifecycle Management*):

⁸ PLM Es una estrategia empresarial que aplica un conjunto coherente de soluciones tecnológicas de apoyo a la creación colaborativa, gestión, difusión y uso de la información técnica de un producto. Brinda apoyo a la empresa extendida (clientes, proveedores, diseñadores, etc.) permitiendo la integración de personas, procesos, sistemas de negocio e información. Fuente CIMdata 2013.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 12. Gestión PLM en el desarrollo de un producto alimentario



La estrategia empresarial PLM, genera un impacto positivo en el proceso de desarrollo de nuevos productos en la industria alimentaria, ya que mejora las capacidades de gestión y coordinación de los procesos, lo que se traduce en un mejor rendimiento general. Además, el uso de soluciones de PLM ayuda a mantener la trazabilidad de los datos de los productos, a garantizar el cumplimiento de las normativas y a acelerar la introducción de nuevos productos, a la vez que responde a las demandas de los consumidores de productos de seguridad alimentaria, salud y bienestar.

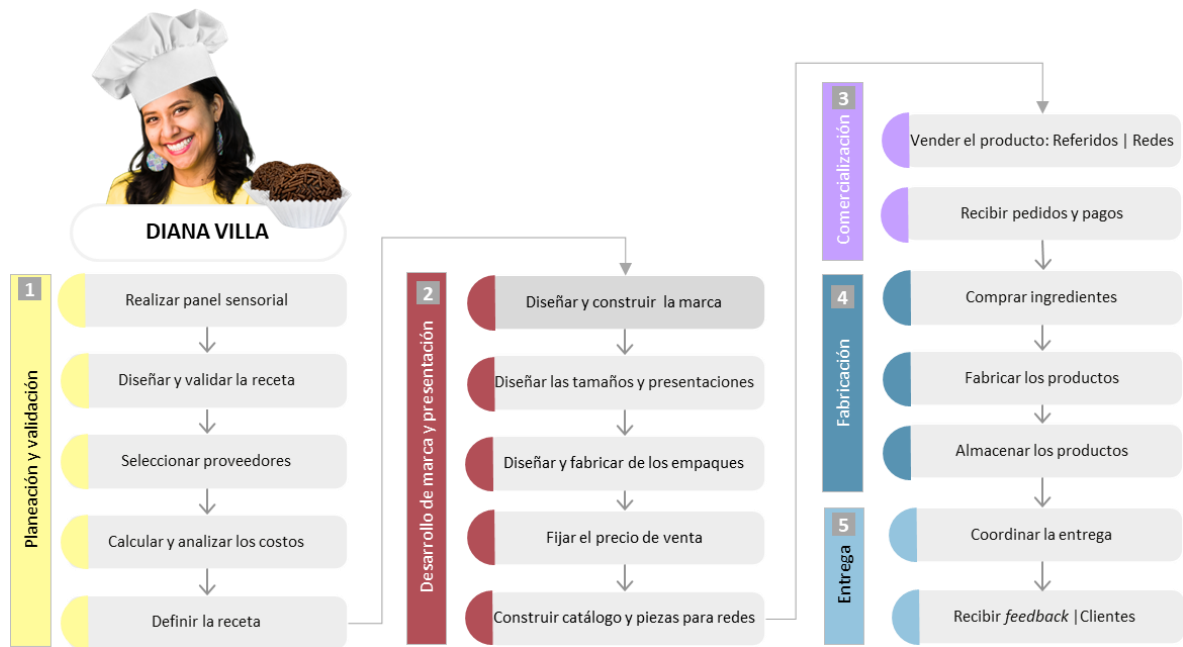
2.5.2 Ciclo de vida de nuevos productos alimenticios de las emprendedoras

Entendiendo las diferencias del ciclo de vida de un producto alimenticio en el ámbito empresarial vs el emprendimiento, y para comprender su gestión, entrevistamos a dos informantes clave utilizando preguntas semiestructuradas. Ellas nos explicaron que su proceso de gestión del

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

ciclo de vida de nuevos productos alimenticios (a pesar de ser distinto para cada una) se encontró que convergen en estas cinco etapas principales:

Figura 13. Ciclo de vida de nuevos productos alimenticios de las emprendedoras / Informantes clave



1) Planeación y Validación, donde realizan un panel sensorial, definen y validan la receta, seleccionan proveedores y analizan costos; 2) Desarrollo de Marca y Presentación, en la que diseñan la marca, tamaños, empaques, precio y materiales de comercialización; 3) Comercialización; donde reciben pedidos, compran ingredientes, 4) Fabrican y almacenan los productos, y 5) coordinan la entrega y recopilan la retroalimentación de los clientes. Este proceso integral les permite a las emprendedoras desarrollar nuevos productos de manera organizada (pero no óptima), desde la conceptualización inicial hasta la comercialización y gestión de la retroalimentación.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.6 Innovación

2.6.1 Definición de Innovación

Luego de revisar diferentes conceptos, la definición más común de innovación en la literatura es: El proceso de generación y conversión de ideas, conceptos y conocimientos en modelos de negocios, procesos, productos, sistemas, servicios y experiencias nuevos y/o mejorados. El objetivo principal es crear y capturar valor, además de obtener ventajas competitivas sostenibles para los emprendimientos (Sultan & Sultan, 2020) (Micheli et al., 2019). La evolución de la innovación en la industria alimentaria es impulsada por la innovación abierta (Venturelli et al., 2022), por la cocreación que implica la participación de los consumidores en el proceso de desarrollo del producto (Sijtsema et al., 2020) y por la fusión de tres tipos esenciales de conocimiento: el conocimiento tecnológico, el conocimiento empresarial y el conocimiento del consumidor. El conocimiento tecnológico implica comprender las tecnologías necesarias para la producción de nuevos productos alimenticios, tales como la ingeniería genética, la nanotecnología, la impresión 3D y los envases novedosos, entre otros.

Por otro lado, el conocimiento empresarial abarca la comprensión de las fortalezas y debilidades de la empresa (en este caso del emprendimiento), su portafolio de marcas, la variedad de productos, la estrategia, la competencia, los canales de distribución y el entorno del mercado. En cuanto al conocimiento del consumidor, este implica comprender tanto las necesidades actuales como las ocultas de los consumidores, así como sus posibles respuestas a las tendencias y desarrollos sociales que están encaminadas hacia una producción de alimentos más saludables y sostenibles mediante la reformulación de los productos, la reducción de ciertos ingredientes y la

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

utilización de subproductos alimentarios (Rabadán et al., 2021). La experiencia en cada una de estas áreas resulta crucial para el éxito de las innovaciones futuras.

2.6.2 Innovación en Colombia

En Colombia, el impulso a la innovación cuenta con el respaldo de políticas e instituciones gubernamentales que fomentan el emprendimiento y el avance tecnológico (Camargo Calderón et al., 2021a). La Ley 1014 de 2006, también conocida como la Ley de Emprendimiento, estableció un marco institucional con el propósito de promover una cultura empresarial e involucrar a los sistemas educativos y productivos en su desarrollo mediante programas de formación (Villegas et al., 2020). El objetivo principal es crear condiciones más propicias para crear nuevas empresas, para contribuir al desarrollo local, regional y territorial.

2.6.3 Innovación en el sector alimentario colombiano

Aunque históricamente se ha percibido la industria alimentaria con un nivel bajo de actividad de investigación, resultando en un desarrollo lento de la innovación (Earle, 1997; Guerrero et al., 2009), en la última década, la industria de alimentos se ha enfocado en suministrar al mundo alimentos con valor agregado que superen las expectativas de sus consumidores cada vez más exigentes. Este fenómeno destaca la importancia de la innovación como factor clave para avanzar en el progreso y lograr una presencia exitosa a nivel internacional de forma responsable y sostenible (*Industria de Alimentos: La Producción de Colombia Figura En El Escenario Mundial / Economía | Portafolio*, n.d.).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

La perspectiva de innovación en la industria de alimentos en Colombia es alentadora. La evolución de este sector se refleja en la adopción de nuevas tecnologías y estrategias innovadoras para elevar la calidad, seguridad y sostenibilidad de los productos. (*Industria de Alimentos Es La Más Innovadora En Colombia*, n.d.)

Según el Ranking de Innovación Empresarial 2022 de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI y Revista Dinero, la industria de bebidas y alimentos lidera en aportes innovadores al sector productivo. De las quince empresas más innovadoras, cinco pertenecían a este rubro. En el año 2021, estas empresas destinaron alrededor de 16 billones de pesos a innovación y tecnología, equivalente a aproximadamente el 6% de sus ventas totales. Esta inversión se tradujo en un retorno positivo, ya que, por cada peso invertido, las empresas ganaron tres pesos.

La innovación continua en la industria alimentaria es esencial para abordar desafíos globales, como el crecimiento de la población, la seguridad alimentaria (Míguez Ferreira et al., 2025), la sostenibilidad ambiental, las cambiantes preferencias del consumidor y la asequibilidad a una dieta saludable (*Informe ONU: 131 Millones de Personas En América Latina y El Caribe No Pueden Acceder a Una Dieta Saludable - OPS/OMS | Organización Panamericana de La Salud*, n.d.). En este contexto, las empresas del sector alimentario que adoptan enfoques innovadores están mejor posicionadas para prosperar en un mercado dinámico y competitivo.

La innovación desempeña un papel fundamental en la industria alimentaria y está transformando la forma en que producimos, consumimos y pensamos en los alimentos, impactando en todos los aspectos de la cadena de valor que va desde el cultivo, la producción y procesamiento hasta la comercialización, consumo y disposición final.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.6.4 Razones para innovar en el sector alimentario colombiano

Para el año 2050, se proyecta un aumento del 70% en la producción de alimentos para atender la demanda de más de 9.000 millones de personas en todo el mundo. América Latina y el Caribe, destacados como importantes exportadores de alimentos, estarán posicionados para aprovechar significativas oportunidades en este mercado en expansión. (*Innovaciones Que Están Transformando El Sector de Alimentos y Bebidas - Más Allá de Las Fronteras*, n.d.) Colombia tiene un potencial significativo de convertirse en una de las despensas agroalimentaria más importantes para el mundo. Según la FAO, Colombia ocupa el cuarto lugar en América Latina en disponibilidad de tierras para la agricultura y el tercer puesto en agua y diversidad climática. En 2022, se registraron aproximadamente 42,940 empresas dedicadas a la producción de alimentos, llevando sus productos a más de 120 países, logrando un crecimiento del 6,5% frente al 2021 y aportando al PIB manufacturero 21,9 billones de pesos, lo que representa el 18,6% del sector, según Confecámaras. (*La Industria de Alimentos En Colombia Sigue Creciendo: Ya Llega a Más de 120 Países / Más Colombia*, n.d.)

2.6.5 Tendencias de innovación en el sector alimentario

La industria alimentaria ha experimentado cambios significativos en los últimos años, impulsados por la evolución de los hábitos y demandas de los consumidores. Las sociedades occidentales han reducido el tiempo y el presupuesto dedicados a cocinar en casa, lo que ha llevado a una mayor demanda de alimentos prácticos y asequibles. El precio y el atractivo sensorial hoy día son las principales motivaciones para comprar alimentos, seguidas de la salud, la comodidad, el sabor y la familiaridad. Sin embargo, ha habido una creciente demanda de alimentos «naturales»

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

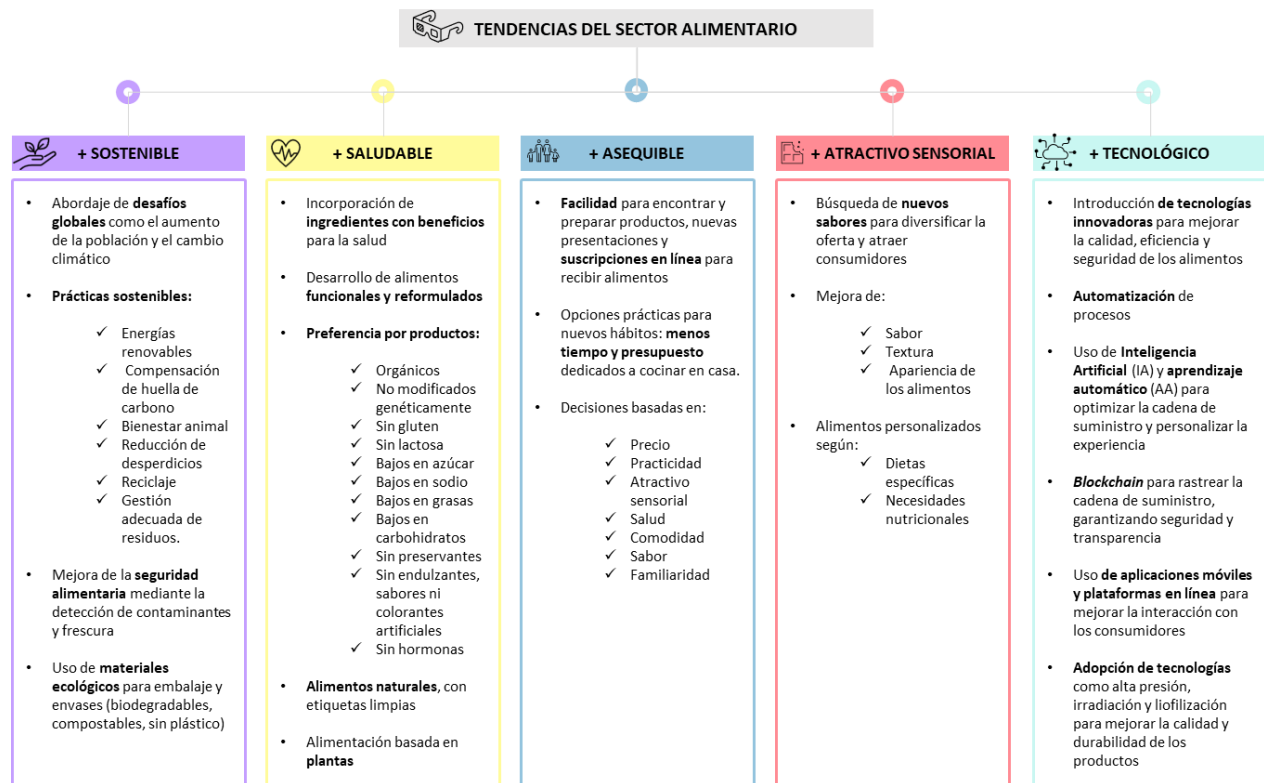
y de «etiquetas limpias» (Guyomarc'h et al., 2021). Para desarrollar productos de consumo exitosos, es esencial conocer las necesidades tecnológicas, empresariales y de los consumidores. Esto incluye comprender las necesidades actuales y latentes de los consumidores, así como las respuestas esperadas a las tendencias y desarrollos sociales. Es probable que el éxito de las innovaciones futuras aumente con la experiencia en estas áreas (Schifferstein, 2016)

En términos generales, las tendencias de la industria alimentaria demandan una orquestación efectiva del ecosistema a lo largo del ciclo de vida de los alimentos. Esto implica la necesidad de innovación, un modelo de negocio colaborativo y rentable, fundamentado en asociaciones con otras partes interesadas del ecosistema (The Future of Food Challenges & Opportunities Perspectives from Consumers and Food Companies 2 Content, n.d.)

Las tendencias clave en innovación, incluyen:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 14. Tendencias clave del sector alimentario



- ✓ **+ SOSTENIBLE:** La tendencia + **sostenible** en el sector alimentario se centra en abordar desafíos globales como el aumento de la población y el cambio climático, desarrollando y promoviendo prácticas sostenibles como el uso de energías renovables, la compensación de carbono, el bienestar animal, la reducción de desperdicios, el reciclaje y una adecuada gestión de residuos, garantizar una mayor seguridad alimentaria mediante la detección de contaminantes y la frescura de los productos y utilizando materiales ecológicos para envases y embalajes (biodegradables, plegables, compostables, sin plástico) y en el uso de cadenas de

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

suministro más eficientes (Hunter, n.d.) (*Whetting Consumers' Appetite for Sustainable Foods* / BCG, n.d.),

- ✓ + SALUDABLE: La tendencia + **saludable** se enfoca en el uso de nuevos ingredientes con propiedades beneficiosas para la salud y en el desarrollo de alimentos funcionales, incluyendo productos reformulados. Los consumidores prefieren productos orgánicos, sin gluten, sin lactosa, y bajos en azúcar, sodio y grasas. Además, se promueve el consumo de alimentos naturales con etiquetas limpias y una alimentación basada en plantas.

- ✓ + ASEQUIBLE: La tendencia + **asequible** facilita encontrar productos en el mercado y su preparación, cocinado y consumo, incluyendo suscripciones en línea para recibir alimentos de forma constante. Se ofrecen opciones prácticas adaptadas a los nuevos hábitos de los consumidores, quienes disponen de menos tiempo y presupuesto para cocinar en casa. Las decisiones de compra se basan en criterios como el precio, atractivo sensorial, salud, comodidad, sabor y familiaridad.

- ✓ + ATRACTIVO SENSORIAL: La tendencia de + **atractivo sensorial** busca nuevos sabores para diversificar la oferta y atraer a los consumidores, mejorando el sabor, el olor, el sonido, la textura y la apariencia de los alimentos (*What the Sustainable Food Future We're Working Toward Looks Like* | IDEO, n.d.) y (Bordewijk & Schifferstein, 2019). Además, se promueve la personalización de

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

alimentos para satisfacer dietas específicas y necesidades nutricionales individuales.

- ✓ + TECNOLÓGICO: La tendencia + **tecnológico** introduce innovaciones en el procesamiento de alimentos para mejorar la calidad, eficiencia, y seguridad, preservando nutrientes. Se automatizan procesos y se emplea Inteligencia Artificial (IA) y aprendizaje automático (AA) para optimizar la cadena de suministro, mejorar la calidad, personalizar la experiencia del consumidor y utilizar *Blockchain* para garantizar la seguridad alimentaria y la transparencia. También se usan aplicaciones móviles y plataformas en línea para mejorar la interacción entre consumidores y alimentos, y se adoptan tecnologías como la alta presión, irradiación y liofilización para mejorar la calidad y durabilidad de los productos.

2.7 Diseño Industrial

2.7.1 Definición de diseño

De acuerdo con la Organización Mundial del Diseño (*WDO | About | Definition of Industrial Design*, n.d.), la definición del Diseño Industrial es:

Un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, genera éxito empresarial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores. El Diseño Industrial tiende un puente entre lo que es y lo que es posible. Es una profesión transdisciplinaria que aprovecha la creatividad para resolver problemas y cocrear

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

soluciones con la intención de mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio. En esencia, el Diseño Industrial ofrece una forma más optimista de mirar el futuro al replantear los problemas como oportunidades. Vincula innovación, tecnología, investigación, negocios y clientes para proporcionar nuevo valor y ventaja competitiva en las esferas económica, social y ambiental.

2.7.2 El Diseño como elemento fundamental de la Innovación

En este sentido, el diseño toma un papel preponderante, ya que actúa como integrador entre la información de diferentes disciplinas para transformar situaciones (Schifferstein, 2016). Particularmente en el sector alimentario, el diseño influye en la toma de decisiones cruciales, que involucran no solo el empaque y etiquetado, sino también la creación de alimentos más saludables, sostenibles, asequibles y atractivos a los sentidos. Además, está inmerso en la presentación estratégica de los estantes y en la forma en que los consumidores interactúan con los productos alimenticios, desempeñando un papel integral en todas las fases del ciclo de vida del producto alimenticio. Esto resulta vital para la aceptación y adopción de nuevos productos y servicios alimentarios, ya que los hábitos y preferencias alimentarias están profundamente arraigados en los diferentes contextos culturales (van Boeijen & Schifferstein, 2024). Esta fusión entre innovación y diseño ha permitido que empresas como PepsiCo no solo mantenga una posición destacada en el mercado alimentario, sino que también experimente un crecimiento constante en ingresos y un aumento notable en el valor de sus acciones. Este enfoque integrado destaca la importancia crítica del diseño en la creación de valor y en la toma de decisiones estratégicas en el sector alimentario

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

altamente competitivo (*How Indra Nooyi Turned Design Thinking Into Strategy: An Interview with PepsiCo's CEO*, n.d.).

2.8 Design Thinking

2.8.1 Definición del *Design Thinking*

Sus orígenes provienen de los campos de la ergonomía y la informática, y fue formalizado y popularizado por instituciones como la Escuela de Diseño de Stanford y la empresa consultora en diseño IDEO (Tu et al., 2018). Para esta investigación, el pensamiento de diseño es un enfoque sistémico, colaborativo con diferentes disciplinas (Olsen, 2015), creativo y centrado en el ser humano para la resolución de problemas que hace hincapié en la comprensión de los valores, las necesidades, las emociones y los deseos humanos para desarrollar soluciones innovadoras a problemas complejos y multifacéticos (Massari et al., 2022). De este modo, se integran las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos para el éxito empresarial (*Qué Es Design Thinking - Design Thinking En Español*, n.d.). La incorporación del diseño dentro de la organización no debe relegarse a la parte táctica, ni los diseñadores deben trabajar en silos. Expertos en gestión se han dado cuenta que es beneficioso para las empresas involucrar el pensamiento de diseño con una misión estratégica porque contribuye de manera positiva a la administración del riesgo en el proceso de toma de decisiones y a innovar continuamente a escala (Fernández García, 2010) (McKinsey, 2018).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.8.2 Etapas del *Design Thinking* específicamente para la industria alimentaria (*Food Design Thinking*)

De acuerdo con (Dell’Era et al., 2020) El pensamiento de diseño se compone de cinco (5) fases que guían el proceso de creación de soluciones innovadoras y centradas en el usuario:

Figura 15. Etapas del pensamiento de diseño

Fase	 Empatía	 Definición	 Ideación	 Prototipado	 Testeo
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Ir y comprender profundamente a los consumidores, sus deseos y necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> Clarificar el problema específico que se necesita resolver 	<ul style="list-style-type: none"> Generar una amplia gama de ideas y posibles soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Crear versiones tangibles, rápidas y económicas de las ideas para explorar soluciones 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar los prototipos con consumidores y clientes reales para obtener <i>feedback</i> y obtener aprendizajes rápidos
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> Estudios etnográficos Observación Entrevistas y encuestas Análisis de comportamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Sintetizar la información recolectada, Identificar patrones Definir una declaración del problema. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de técnicas y herramientas creativas: <ul style="list-style-type: none"> Lluvia de ideas mapas mentales, SCAMPER, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de: <ul style="list-style-type: none"> Modelos Bocetos Simulaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas con clientes y consumidores Recopilación de comentarios Ajustes iterativos
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <i>Insights</i> sobre los problemas y deseos de los consumidores Tendencias de consumo 	<ul style="list-style-type: none"> Un enunciado claro y conciso del problema centrado en el consumidor 	<ul style="list-style-type: none"> Una lista diversa de ideas y enfoques innovadores 	<ul style="list-style-type: none"> Prototipos que pueden ser probados y evaluados 	<ul style="list-style-type: none"> Información valiosa sobre las alternativas propuestas e identificación de áreas de mejora.

La primera etapa, empatía, implica comprender profundamente qué es lo que realmente les importa a los consumidores, cuáles son sus necesidades emocionales y cómo podrían ser sorprendidos, no solo ver resueltas sus necesidades. Es fundamental adentrarse en la jungla y no quedarse en el zoológico para descubrir esto. (D. L. Sull & Ruelas-Gossi, 2010).

Luego, en la fase de definición, se aclara y articula el problema a resolver, proporcionando una dirección clara para el proceso de diseño. Durante la ideación, se generan una amplia gama de ideas creativas y se fomenta la colaboración entre los miembros del equipo. La creación de

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

prototipos permite convertir las ideas abstractas en formas tangibles, facilitando la retroalimentación temprana y fomentando la experimentación. Finalmente, la iteración mejora continuamente la solución mediante ciclos de pruebas y ajustes basados en comentarios reales, reduciendo el riesgo y asegurando un diseño centrado en el consumidor. El pensamiento de diseño en el contexto específico de la alimentación en el desarrollo de productos y servicios busca no solo satisfacer las necesidades de los consumidores, sino también sorprenderlos a través de experiencias sensoriales, emocionales, culturales y sostenibles para el futuro (Zampollo & Peacock, 2016) y (Massari et al., 2022)

2.9 Food Design

2.9.1 Definición de *Food Design*

La Red Latinoamericana de *Food Design* (RedLaFD) es una iniciativa dinámica que integra las disciplinas de la alimentación y el diseño en los contextos socioeconómicos, culturales y políticos de América Latina promoviendo investigaciones, proyectos y encuentros para compartir experiencias y conocimientos; fomentando la colaboración regional y global entre profesionales de las Américas y Europa mediante la educación y la innovación (Organiza, n.d.; Reissig, 2017; Zampollo, 2016).

Basándonos en la definición del *Food Design* que propone la RedLaFD, en esta investigación concebimos el *Food Design* como un enfoque integral, adaptable y sostenible que busca comprender, modificar, mejorar y optimizar nuestra relación individual, colectiva y ecosistémica con los alimentos, aplicando principios de diseño.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.9.2 Objetivos del *Food Design*

El *Food Design* tiene como objetivo mejorar la experiencia del consumidor, la sostenibilidad y la innovación en la industria alimentaria. A través de un enfoque multidisciplinario, aborda desde la producción hasta el consumo y disposición final de los alimentos, involucrando a diversos actores de la cadena alimentaria, como agricultores, industrias, vendedores y consumidores, promoviendo un diálogo entre diseñadores, científicos, tecnólogos, ingenieros, nutricionistas, chefs, artistas, emprendedores, gestores culturales y productores, entre otros, para abordar los desafíos complejos y oportunidades del sector alimentario en la región (*Memorias 2do Encuentro Latinoamericano de Food Design*, 2014). Además, se enfoca en problemas globales importantes como el cambio climático, la estabilidad económica y las implicaciones políticas, con el objetivo de crear un sistema alimentario sostenible y equitativo que empodere a las comunidades a través del control sobre sus fuentes de alimentos, proporcionando dignidad e identidad. El *Food Design* también enfatiza el desarrollo de herramientas y prácticas educativas para innovar dentro del ecosistema alimentario (Reissig, 2017).

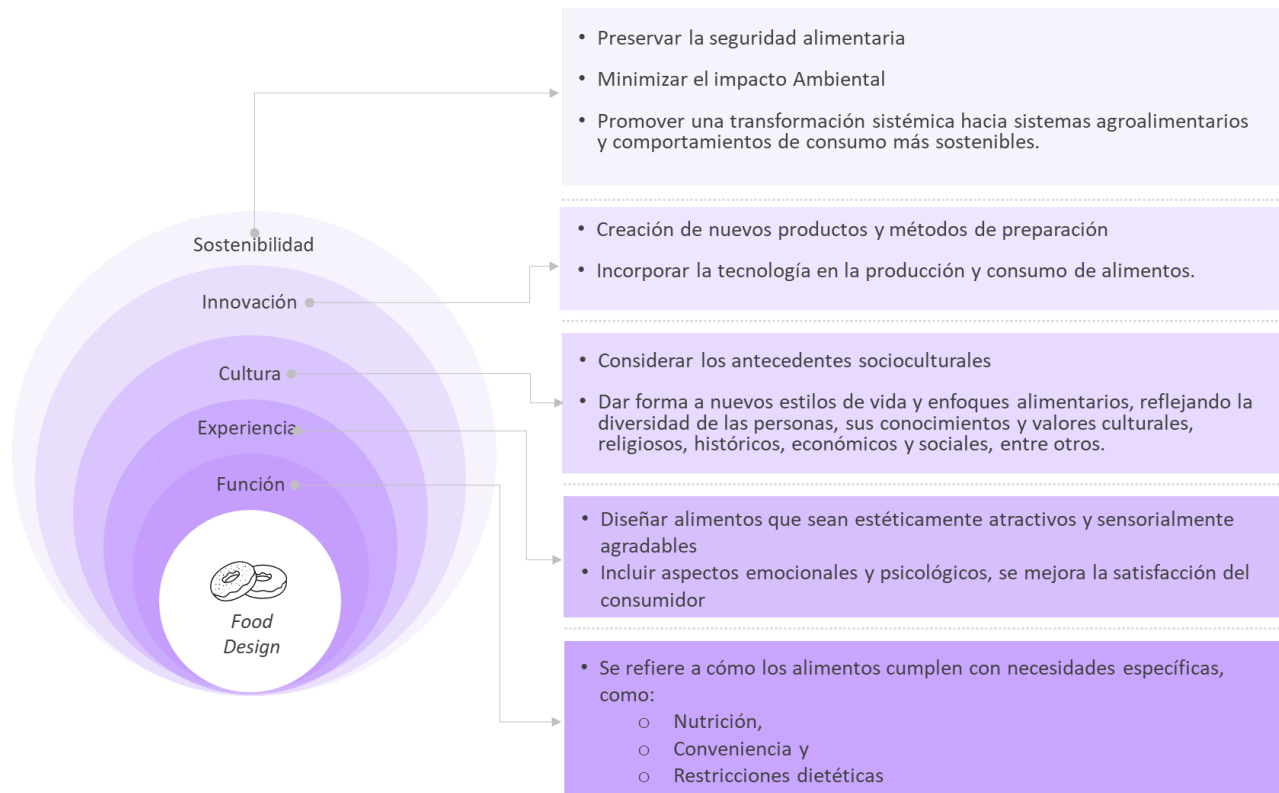
2.9.3 Aspectos del *Food Design*

Según (Spence & Piqueras-Fiszman, 2014) el *Food Design* abarca de manera holística la creación de nuevos productos alimentarios y el diseño de experiencias gastronómicas, teniendo en cuenta aspectos sensoriales, emocionales y funcionales. Además, de acuerdo con (Massari et al., 2022), también incluye elementos estéticos y culturales integrando el patrimonio cultural, los significados simbólicos y los procesos innovadores para mejorar la experiencia gastronómica en general, pero sobre todo con prácticas sostenibles y fomentando la creación de sistemas

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

alimentarios y comportamientos de consumo cada vez más responsables. A continuación, se presenta la siguiente gráfica que muestra cómo se constituyen los aspectos del *Food Design*:

Figura 16. Aspectos clave del *Food Design*



(Celi & Rudkin, 2016)

Sostenibilidad: Este aspecto se centra en preservar la seguridad y calidad de los alimentos mientras se minimiza el impacto ambiental. Esto incluye abordar cuestiones como el cambio climático, el uso del suelo y el agua, y la pérdida de biodiversidad. Además, promueve una transformación sistémica hacia sistemas agroalimentarios más sostenibles y comportamientos de consumo responsables.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Innovación: La innovación en el *Food Design* involucra la creación de nuevos productos alimentarios y el desarrollo de nuevos métodos de preparación. También incluye la incorporación de tecnología avanzada en la producción y el consumo de alimentos, lo que puede mejorar la eficiencia y la sostenibilidad del sistema alimentario.

Cultura: Este aspecto aborda los antecedentes socioculturales relacionados con la alimentación. Da forma a nuevos estilos de vida y enfoques alimentarios, reflejando la diversidad de las personas y sus conocimientos y valores relacionados con la alimentación. Considera factores culturales, religiosos, históricos, económicos y sociales, y juega un papel crucial en abordar problemas de identidad cultural y fomentar nuevas culturas y rituales alimentarios. Esto enriquece la vida de las personas y apoya la sostenibilidad mundial y la diversidad cultural.

Experiencia: Al diseñar alimentos que sean estéticamente atractivos y sensorialmente agradables, se mejora la satisfacción del consumidor. Este aspecto incluye la consideración de factores emocionales y psicológicos, creando experiencias alimentarias que no solo son placenteras sino también memorables.

Función: Se refiere a cómo los alimentos cumplen con necesidades específicas, como la nutrición, la conveniencia y las restricciones dietéticas. Este aspecto es crucial para reducir el riesgo de enfermedades y asegurar que los alimentos proporcionen beneficios funcionales además de ser simplemente consumibles.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.10 Diseño estratégico

2.10.1 Definición de Diseño Estratégico

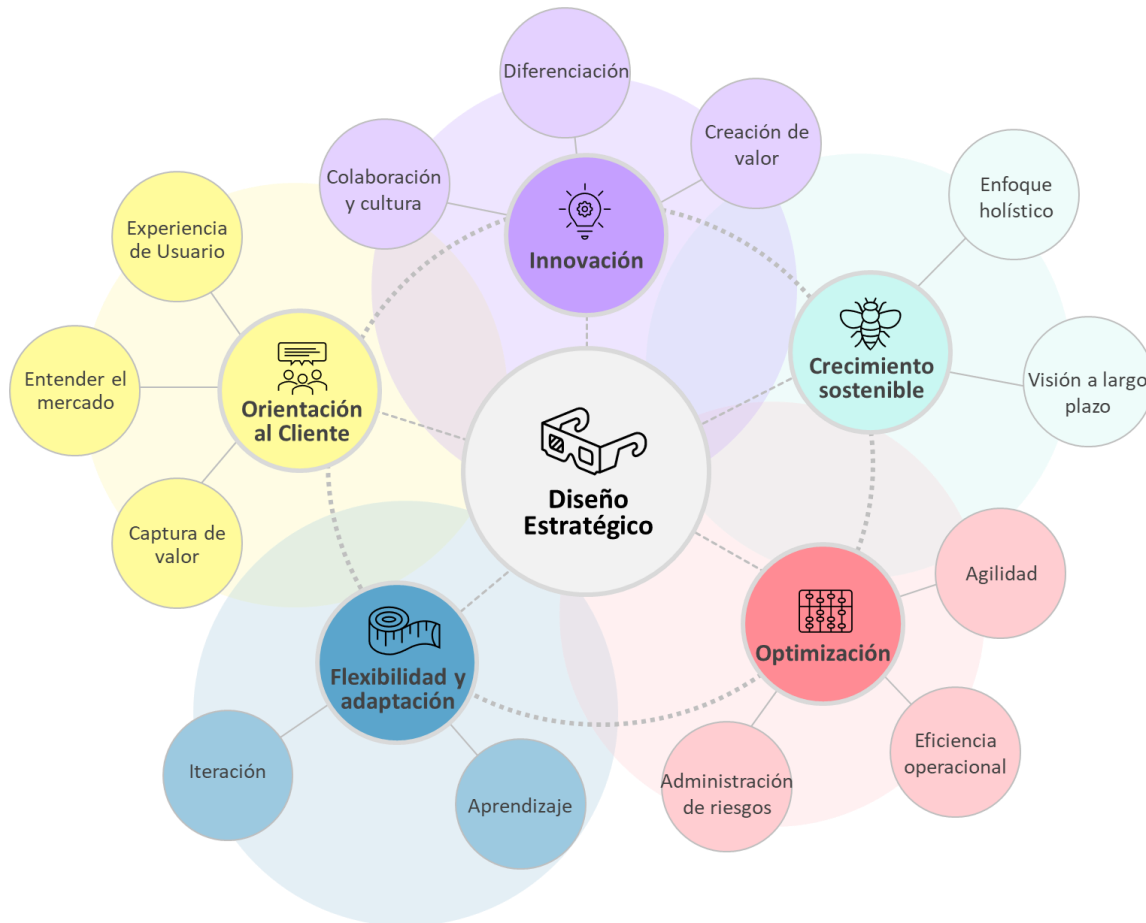
El diseño estratégico es un enfoque integral que incorpora el pensamiento de diseño en la estrategia empresarial y a lo largo de toda la cadena de valor, con el objetivo de innovar y moldear el futuro de las organizaciones y sus productos. De este modo, facilita la creación de productos y servicios que contribuyen de manera significativa al éxito empresarial e impulsa su crecimiento sostenible en un contexto complejo, dinámico, incierto y en constante cambio. Lo anterior sucede, porque al integrar el diseño, se fomenta un enfoque creativo, iterativo, interactivo y adaptativo para la formulación de las estrategias, lo que permite realizar pruebas y refinamientos frecuentes en función de la retroalimentación, lo que contrasta con los modelos rígidos de planificación estratégica tradicionales (Corrales-Estrada, 2020; Elsbach & Stigliani, 2018; Fernández García, 2010; Glen et al., 2014)

2.10.2 Principios clave del Diseño Estratégico

De acuerdo con (Dias, 2022; Fernández García, 2010; Gaglione & İdil Gaziulusoy, 2019; Simeone, 2020a), estos cinco principios del diseño estratégico aseguran que las empresas puedan innovar, crecer de manera sostenible, optimizar sus operaciones, adaptarse a un entorno en constante cambio y satisfacer a sus clientes, a través de incorporar el diseño en la estrategia del negocio:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 17. Principios clave del Diseño Estratégico



Innovación: Permite a las empresas adaptarse a las condiciones dinámicas del mercado. No solo apoya el desarrollo de nuevos productos y servicios, sino que también desempeña un papel fundamental en la configuración de las estrategias empresariales, el fomento del crecimiento organizacional y la garantía de una ventaja competitiva sostenida en un panorama de mercado en rápida evolución.

Crecimiento Sostenible: No solo consiste en satisfacer las necesidades actuales, sino también en crear sistemas y procesos que garanticen que las generaciones futuras puedan prosperar. Es crucial porque integra las dimensiones económica, ambiental y social en el proceso

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

de desarrollo, garantizando la viabilidad y la resiliencia a largo plazo, con un enfoque holístico y una visión a largo plazo.

Optimización: Permite a las empresas visualizar y probar sus estrategias mediante prototipos y visualizaciones, lo que puede conducir al surgimiento de nuevas ideas. Mejora la eficiencia y la eficacia de las estrategias y garantiza que sean prácticas y estén alineadas con los resultados deseados, mejorando la agilidad, la eficiencia operacional y administrando adecuadamente los riesgos.

Flexibilidad y Adaptación: Permite a las empresas complementar sus estrategias principales con otras alternativas, lo que les permite cambiar rápidamente las líneas de acción cuando sea necesario, siendo vital para su viabilidad y éxito.

Orientación al Cliente: Enfocada en brindar experiencias memorables y comprender el mercado, asegurando que las necesidades y deseos de los clientes sean el centro del proceso de diseño estratégico.

2.11 Casos de estudio según las 8 P's del Diseño

Para los casos de éxito a nivel global, se analizó el reporte de las 100 marcas más valiosas del mundo según (KANTAR BRANDZ, 2024) en el sector de alimentos y bebidas no alcohólicas. Como resultado, se seleccionaron como casos de estudio las 5 marcas más valiosas en 2024, Coca Cola – \$98.716, Red Bull – \$22.150, Nongfu Spring – \$19.968, Pepsi – \$17.689, Lay's – \$12.284 (Valor de la marca en US\$M). A continuación, el resumen de los estudios de caso internacionales:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 18. Casos Internacionales de estudio



La muestra también se compone de 5 casos nacionales de diferentes subsectores reconocidas por su enfoque innovador y su *top of mind* en los colombianos (Forbes, 2024) (Sánchez, 2024) (Delgado, 2024) (Acosta, 2024) (Correa, 2024), así como en la disponibilidad de información de sus primeras etapas cuando eran aun emprendimientos. Se consideraron las buenas prácticas implementadas por estos empresarios que los ha mantenido exitosos en el mercado:

Figura 19. Casos Nacionales de estudio



Después de seleccionar los diez casos de éxito, se analizaron sus estrategias empresariales a través de las 8 P's del Diseño propuestas en esta investigación:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 20. Estrategia de las 8P's del Diseño. Fuente Autor



Para obtener resultados más consistentes y convergentes, se utilizó el método de triangulación propuesto por (Oesterreich & Teuteberg, 2016), el cual consiste en integrar los resultados de la revisión sistemática de la literatura con los hallazgos de los casos de estudio. A continuación, se presentan, según cada P del Diseño:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

3.1.1 2.11.1 Propósito

Tabla 2. Propósito de las 8P's del Diseño. Fuente Autor

Propósito	
 <ul style="list-style-type: none"> * Refrescar al mundo y marcar la diferencia en la vida de las personas, la sociedad y el planeta * Construir un mundo mejor * La tecnología forma parte de la estrategia * Predicción * Toma de decisiones estratégicas * Constante búsqueda soluciones a los desafíos 	 <ul style="list-style-type: none"> * Paraíso en la tierra * Libertad: Vivir en verdad y hacer lo correcto * Alimentar el Espíritu, el Corazón y el cuerpo * Amor que sobrepasa fronteras * Nada tiene sentido si no hay amor * Valores * Responsabilidad con Dios y las personas * Creatividad * Inspiración * Sin miedos
 <ul style="list-style-type: none"> * Dar alas a las personas y las ideas * Estrategia del Océano azul * Posicionamiento como una marca de estilo de vida y no de bebida energética, creando sentido de comunidad y pertenencia entre sus consumidores 	 <ul style="list-style-type: none"> * Persistencia * Creatividad * Observación * Coraje * Confianza * Sin miedos * Confianza en sí mismo y el proyecto * Disciplina
 <ul style="list-style-type: none"> * Proporcionar a los consumidores agua potable de alta calidad y otras bebidas saludables. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Propósito claro: Alimentar con amor para contribuir al desarrollo del ser humano y transformar positivamente a la sociedad * Principios: Equidad, justicia y crecimiento de sus grupo de interés
 <ul style="list-style-type: none"> * Crear más sonrisas con cada sorbo y cada bocado 	 <ul style="list-style-type: none"> * Son un espectro de colores y emociones que trascienden a un estilo de vida motivado por el bienestar de los consumidores, inspirada en personas reales que viven su día a día buscando lo mejor para su mente y cuerpo. * Autoconocimiento * Creatividad * Recursividad * Resolución de problemas * Amabilidad * Ser relevantes * Ikigai: Propósito: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Quién soy? - ¿Para que soy buena? - ¿Qué me gusta? - ¿Qué no me gusta? - ¿Qué necesita el mundo?
 <ul style="list-style-type: none"> * Donde hay celebraciones y buenos momentos, LAY'S siempre está presente con sabores tan ricos como su historia, ofreciendo una variedad de papas fritas y crujientes que garantizan una sonrisa. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Sueños grandes Enviar comida al espacio * Creatividad * Resiliencia * Romper reglas * Hacer las cosas al revés (muy bien hechas) xq todo el mundo lo hace al derecho * Cocinar la Paz * Obsesión en vez de pasión * Orden * Decisiones estratégicas * Ver el futuro * Pensamiento sistémico * Reconocer el problema: Complejo o difícil: <ul style="list-style-type: none"> - Macropaciencia - Microvelocidad * Estrategia del Océano azul * Saber qué sabe y lo que no sabe * Transparencia

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Los propósitos empresariales ayudan a las empresas a superar los desafíos de la industria alimentaria al proporcionar una dirección clara para la toma de decisiones estratégicas (Pinna et al., 2018). Cada marca adapta su propósito para reflejar su identidad y posición única en el mercado, resaltando su visión, valores y compromiso no solo con su nicho de mercado, sus colaboradores y aliados, sino también con el medio ambiente y la sociedad.

Estos propósitos empresariales abarcan tanto **lo individual como lo global**. A nivel individual, las marcas se están enfocando en personalizar los estímulos emocionales para conectar con los consumidores. A nivel global, buscan tener un impacto y cobertura cada vez mayor, trascendiendo incluso más allá de la Tierra, como lo menciona Juan Manuel Barrientos – Chef y Fundador de El Cielo. Además, en los cinco casos de éxito colombianos, **resaltan la persistencia, determinación, pasión, innovación, y resiliencia** como motores fundamentales para ser relevantes, competitivos y afrontar los retos en un entorno VUCA (volátil, incierto, complejo y ambigüo) (Wang et al., 2022). En contraste con la literatura (Oluwole et al., 2020) destaca la necesidad de los empresarios en ser líderes e innovadores, manteniendo cualidades como la curiosidad, la creatividad, la competencia, el coraje y la confianza.

Contribuir de manera positiva a la comunidad y promover prácticas éticas debe ser un propósito clave para las empresas del sector alimentario. Esto se debe a que los consumidores cada vez se interesan más por marcas que no solo ofrezcan productos, sino que también promuevan un impacto social positivo. Las empresas que integran consideraciones éticas en su diseño estratégico están mejor posicionadas para innovar y satisfacer las necesidades no expresadas de los consumidores, fomentando así un impacto positivo en la comunidad (Fernández García, 2010).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS










Igualmente, la diversidad de género en la composición del liderazgo de una empresa, puede influir significativamente en la toma de decisiones éticas y en el gobierno corporativo. Es más probable que los equipos de liderazgo diversos consideren una gama más amplia de perspectivas éticas e impactos en la comunidad (Moreno-Gómez et al., 2018).

Por último y no menos importante, la creación de un sentido de comunidad es un factor diferenciador en la estrategia de Red Bull. Esto se debe a que la marca no solo conecta emocionalmente con sus clientes, sino que también lo hace a nivel social, lo cual les favorece impulsando la “lealtad” y el “compromiso” de los consumidores.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.11.2 Planeta

Tabla 3. Planeta de las 8P's del Diseño. Fuente Autor

 Planeta			
	<ul style="list-style-type: none"> * Innovación con enfoque sostenible * Responsabilidad social * Reducción del consumo de agua * Uso eficiente de la energía * Carbono neutro en 2040 y todos los proveedores * Alineación con tendencias de consumo ecológico * Uso de material reciclado en envases 		<ul style="list-style-type: none"> * Sostenibilidad y responsabilidad social * Sostenibilidad alimentaria: Utilizan ingredientes locales y de temporada, apoyando a los productores colombianos. * Responsabilidad social: Tienen programas que benefician a comunidades vulnerables y promueven la inclusión.
	<ul style="list-style-type: none"> * Conservación ambiental * Promueve eventos deportivos que fomentan la conciencia ecológica 		<ul style="list-style-type: none"> * Sostenibilidad y responsabilidad social * Envases reciclables: Ha implementado iniciativas para reducir el uso de plásticos y aumentar el reciclaje de sus envases. * Compromiso con la comunidad: Popsy participa en programas de responsabilidad social y ambiental.
	<ul style="list-style-type: none"> * Conservación de fuentes de agua * Gestión sostenible de los recursos hídricos. 		<ul style="list-style-type: none"> * Sostenibilidad en la cadena de suministro: Se enfoca en prácticas sostenibles en la obtención de ingredientes y en su operación. * Iniciativas de reciclaje: Trabajan en la reducción de residuos y en el reciclaje de empaques.
	<ul style="list-style-type: none"> * Responsabilidad social * Iniciativas de sostenibilidad * Reducción huella de carbono * Reciclaje: Hacer que el 100% de sus envases sean reciclables, biodegradables o compostables para 2025 * Agricultura sostenible: Prácticas agrícolas sostenibles para reducir el impacto ambiental de sus cultivos 		<ul style="list-style-type: none"> * Reciclaje
	<ul style="list-style-type: none"> * Sostenibilidad de ingredientes: Se enfoca en obtener papas de fuentes sostenibles y en la reducción del uso de agua en su producción. * Reciclaje de empaques: La marca está trabajando para que sus empaques sean reciclables. 		<ul style="list-style-type: none"> * Responsabilidad social * Cocina sostenible: Promueve el uso de ingredientes orgánicos y locales, fomentando la agricultura sostenible. * Proyectos sociales: Apoyan a comunidades locales, excombatientes de grupos al margen de la ley y promueven la educación sobre la sostenibilidad.

Cada marca tiene su propia estrategia para ser más sostenible, lo que demuestra que no existe una única manera de abordar los desafíos relacionados con los alimentos. Todas están firmemente comprometidas con la sostenibilidad, implementando diversas iniciativas para reducir el uso de plásticos, mejorar el reciclaje, optimizar el consumo de agua y energía, prevenir o mitigar los efectos negativos de la actividad empresarial sobre el medio ambiente, disminuir la huella de carbono, reducir el desperdicio de alimentos y promover prácticas sostenibles en la producción y

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

el consumo de alimentos. El embalaje sostenible es una tendencia en el diseño que se centra en reducir el impacto ambiental mediante la creación de soluciones de embalaje reutilizables (Red Latinoamericana de Food Design, n.d.). En general, estas acciones buscan minimizar el impacto en el planeta y sus habitantes.

Este compromiso también incluye fomentar un consumo responsable, utilizando ingredientes locales y de temporada, y apoyando a los productores locales. Participar en proyectos sociales que beneficien a las comunidades locales y promuevan la educación sobre sostenibilidad puede tener un impacto positivo. El diseño de alimentos integra la sostenibilidad mediante el uso de principios de diseño para abordar los desafíos relacionados con los alimentos (Red Latinoamericana de Food Design, n.d.). Estas iniciativas se alinean con las expectativas de los consumidores en cuanto a sostenibilidad, lo cual es clave para el éxito de las marcas.

En Colombia, existen diversas regulaciones, redes y políticas que fomentan y promueven los emprendimientos sostenibles (Camargo Calderón et al., 2021b), como consecuencia, los empresarios encuentran cada vez más oportunidades para obtener recursos financieros en la banca, accediendo a mejores tasas de financiación y mejores plazos cuando dentro de sus iniciativas la sostenibilidad es uno de los pilares sobre los que se sustenta el negocio.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.11.3 Personas

Tabla 4. Personas de las 8P's del Diseño. Fuente Autor

Personas	
 <ul style="list-style-type: none"> * Están muy cerca de los clientes para entender sus necesidades * Capacitaciones constantes * Acceso a los datos * Asistentes virtuales * La tecnología está cambiando la forma de cómo se llega e interactúa con los clientes * Conocimiento de tendencias de consumo mucho más rápido * Adaptación a las cambiantes preferencias de los consumidores y a la dinámica del mercado * Fidelidad de clientes * Conexión emocional con los consumidores * Atracción público joven 	 <ul style="list-style-type: none"> * Líderes auténticos * Enfoque en las personas * Espíritu de equipo * Alianzas estratégicas * Tendencias de consumo * Escuchar al cliente * Desarrollo interior * Dependencias de las personas * Negocio de servicio al cliente * Dejar los problemas en la casa
 <ul style="list-style-type: none"> * Conexión emocional con los consumidores 	 <ul style="list-style-type: none"> * Formación educativa * Alianzas estratégicas y colaboración con actores * Empatía * Saber pedir favores * Relacionamiento con los proveedores * Tendencias de consumo * Enfoque en las personas * Diferenciar la familia de los negocios
 <ul style="list-style-type: none"> * Adaptación a cambios de comportamientos 	 <ul style="list-style-type: none"> * Construcción del ser interior: Meditación * Conocimiento de sí mismo * Psicología Sociología Filosofía * Tendencias de consumo * Capacitación constante
 <ul style="list-style-type: none"> * Asociaciones estratégicas * Conexión emocional con consumidores 	 <ul style="list-style-type: none"> * Líderes auténticos * Enfoque en las personas * Empatía * Relaciones cercanas * Capacidad de relacionamiento * Planes de incentivos diferentes * Experiencia para su gente * Estar en el corazón de su gente * Dependencias de las personas
	 <ul style="list-style-type: none"> * Habilidades y conocimiento únicos * Aprendizaje constante y profundo: El conocimiento se vuelve obsoleto rápido * Tendencias de consumo * Ser buena gente - Atrae buena gente * Empatía * No se enfoca en los gustos de las personas, todo lo contrario, busca que le guste a sí mismo (Juan Manuel Barrientos) para luego compartir con sus clientes

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

La gestión efectiva de las partes interesadas es esencial en el ámbito empresarial, ya que implica comprender y abordar las necesidades e intereses de diversos grupos que pueden verse afectados o influir en las actividades de la organización. Este proceso es crucial para asegurar prácticas empresariales sostenibles y lograr el éxito a largo plazo (Cearra et al., 2021). En el análisis de los casos de estudio se evidencia que las marcas están adoptando un enfoque integral que combina la atención al cliente, la adaptación al mercado y el desarrollo organizacional como pilares para el éxito.

Desde la perspectiva del cliente, se destaca la importancia de estar cerca de ellos para entender sus necesidades, construir relaciones significativas y emocionales, así como priorizar la atención al cliente y la resolución de problemas. Estas acciones son esenciales para lograr la fidelización y retención, aumentando así la probabilidad de ser elegidos sobre la competencia. En cuanto a la estrategia de mercado, las marcas buscan adaptarse de manera proactiva a los cambios de comportamiento del consumidor y ajustar sus estrategias según las tendencias emergentes y preferencias cambiantes. Además, el enfoque en nichos de mercado específicos, como lo hace Coca-Cola y Red Bull al dirigirse a los jóvenes, asegura su relevancia y en este caso, la sostenibilidad futura al captar grupos demográficos más jóvenes.

El uso de la tecnología para relacionarse con los clientes es necesario, ya que la interacción ahora también se extiende al mundo digital. Desde la perspectiva de los colaboradores, es muy importante, ofrecer un muy buen ambiente laboral, incentivarlos desde el corazón y por supuesto su desarrollo para contar con personas altamente calificadas que contribuyan al éxito del negocio. La colaboración con aliados y la construcción de redes también se suman a la estrategia para obtener ventajas competitivas.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.11.4 Producto

Tabla 5. Producto de las 8P's del Diseño. Fuente Autor

 Producto y experiencia	
 <ul style="list-style-type: none"> * Experiencias híbridas * Mejoramiento de niveles de servicio * Innovación de productos * Diversificación productos más saludables 	 <ul style="list-style-type: none"> * Enfoque en el producto * Fijación en los detalles * Colores * Sabores únicos * Capacidad de despertar y complacer los sentidos * Democratización * Adaptación local
 <ul style="list-style-type: none"> * Innovación en productos * Fórmula de la receta única * Envase distintivo 	 <ul style="list-style-type: none"> * Enfoque en el producto * Alta calidad * Variedad de sabores exóticos * Envases y empaques de películas * Conocimiento de la competencia * Análisis de datos * Adaptación local
 <ul style="list-style-type: none"> * Productos de alta calidad * Expertos en envases para diferenciarse * Innovación continua * Variedad de sabores * Productos funcionales 	 <ul style="list-style-type: none"> * Aprendizaje constante * Iteraciones de producto * Análisis de datos
 <ul style="list-style-type: none"> * Variedad de sabores * Diversificación productos 	 <ul style="list-style-type: none"> * Enfoque en el producto * Enfoque en los detalles * Enfoque en la estética * Proceso creativo: <ul style="list-style-type: none"> - Investigar - Preguntas correctas - Comprensión del problema * Identificar oportunidades cuando nadie las ha visto * Anticiparse a las necesidades * Experiencias disruptivas * Colores * Sabores únicos * Adaptación local
 <ul style="list-style-type: none"> * Diversificación productos * Personalización * Amplia gama de sabores * Investigación y Desarrollo (I+D+I) * Creación de nuevas fórmulas * Creación nuevos envases 	 <ul style="list-style-type: none"> * Enfoque innovador en la cocina * Experiencias culinarias únicas * Folclor * Robarle la sonrisa a los clientes y que paguen (La experiencia valió más de lo que le costó) * Ingredientes de la región 70% y de afuera 30% * Metodología de diseño: Idea - Prototipo - Prueba * Consistencia en los platos * Excelencia en el servicio

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

El desarrollo de productos alimenticios es un proceso multifacético que implica comprender las necesidades de los consumidores, la dinámica del mercado y la integración de técnicas innovadoras. La propuesta de valor incluye el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de clientes específico, también abarca la fórmula del valor, que es la forma en que la empresa planea entregar y capturar valor a través de su modelo de negocio. La metodología Lean Startup enfatiza la importancia de experimentar e iterar el modelo de negocio para refinar la propuesta de valor (Ghezzi, 2019)

El análisis de estas diez marcas, con respecto al producto, señala de nuevo lo relevante que es la innovación para el progreso en sector alimentario. Para lograrlo, es fundamental implementar metodologías de diseño que sigan el ciclo de ideación, creación e iteración. Además, es esencial invertir en Investigación y Desarrollo (I+D) para crear y mejorar fórmulas, etiquetas, envases, así como en los procesos de comercialización, producción, almacenamiento, distribución, entrega y postventa. Esto permite ofrecer a los clientes y consumidores experiencias únicas y memorables, haciendo que el producto alimenticio justifique su costo. También es importante garantizar la calidad de los ingredientes, prestar atención a los detalles, y mantener la consistencia en las recetas.

De acuerdo con la revisión de la literatura, la innovación en el modelo de negocio es más significativa que la innovación en el producto o el servicio (Ruelas, 2004; Standing & Mattsson, 2018) . Ruelas destaca que esta innovación permite a las empresas de mercados emergentes competir con aquellas de países desarrollados.

En esta investigación se adopta la definición de modelo de negocio de (Standing & Mattsson, 2018), como un sistema de actividades interconectadas que determina cómo una












ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

empresa interactúa con sus clientes, socios y proveedores. Este modelo incluye componentes como la propuesta de valor, los flujos de ingresos, la gestión de clientes y los canales de entrega.

La innovación en los modelos de negocio es un proceso dinámico que requiere adaptación y aprendizaje continuos para mantener la competitividad y relevancia en un entorno empresarial que cambia rápidamente. Cuando la innovación de productos se estanca, la innovación del modelo de negocio puede ofrecer nuevas oportunidades de crecimiento. Esto es especialmente crucial cuando el mercado ya no demanda características adicionales en los productos. Al innovar en su modelo de negocio, las empresas pueden crear nuevas fuentes de ingresos y mejorar la lealtad de los clientes. Además, esta innovación les permite obtener una ventaja competitiva al aprovechar áreas que van más allá del desarrollo de productos, como las operaciones, el marketing y la logística (Ruelas, 2004).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

3.1.2 2.11.5 Precio

 Precio	
 <p>* Estrategias de precios eficaces, ajustando sus precios según el mercado y la competencia</p>	 <p>* Fijación de precios para la democratización * Precios medios-altos: Se posicionan en un segmento de precios medios-altos, reflejando la calidad de sus ingredientes y la experiencia del cliente. * Promociones especiales: Ofrecen descuentos en ciertos días de la semana o para ocasiones especiales.</p>
 <p>* Precios premium: Red Bull se posiciona como una bebida energética de alta gama, manteniendo precios más altos que sus competidores. + Promociones en eventos: Utilizan eventos deportivos y promociones para aumentar la visibilidad y las ventas, a menudo ofreciendo productos a precios promocionales.</p>	 <p>* Fijación de precios para la democratización * Promociones y combos: Frecuentemente lanzan combos y promociones para incentivar la compra.</p>
 <p>* Ofrecen descuentos en compras al por mayor o en paquetes, incentivando la compra en grandes cantidades</p>	 <p>* Finanzas dentro de la estrategia</p>
 <p>* Estrategia de precios competitivos: Similar a Coca-Cola, Pepsi ajusta sus precios en función del mercado y la competencia. * Descuentos y ofertas: Frecuentemente lanzan promociones y precios especiales para atraer a nuevos consumidores y aumentar la lealtad de los existentes.</p>	
 <p>* Precios accesibles: LAY'S mantiene precios accesibles para atraer a un amplio público, posicionándose como una opción de snack asequible. * Paquetes familiares y promociones: Ofrecen paquetes familiares a precios bajos y promociones para incentivar la compra.</p>	 <p>* Precios premium: Se posiciona como un restaurante de alta gama, con precios que reflejan la calidad de la experiencia y los ingredientes. * Menú degustación: Ofrecen experiencias gastronómicas a precios fijos, lo que permite a los clientes disfrutar de múltiples platos a un precio establecido.</p>

Las estrategias de precios son fundamentales para que las emprendedoras maximicen sus ingresos, obtengan una ventaja competitiva y logren la sostenibilidad a largo plazo. A continuación, se mencionan las tres estrategias de precios identificadas en los casos de éxito y en la revisión de la literatura:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Tabla 6. Estrategia de Precios











Estrategia basada en la percepción (Premium)	Estrategia basada en los datos (Flexible)	Estrategia basada en los costos (Popular)
<p>Esta estrategia se enfoca en fijar precios altos basados en la percepción de valor del consumidor. Es efectiva en segmentos donde el producto es percibido como de alta calidad, exclusivo o de lujo. Para que funcione, debe estar respaldada por un sólido posicionamiento de marca, alta calidad de los ingredientes y una experiencia de cliente excelente. Un ejemplo de esta estrategia es la utilizada por Juan Manuel Barrientos, fundador del Cielo, donde el precio refleja la calidad y la experiencia única ofrecida.</p>	<p>Utiliza precios dinámicos que se ajustan en función de las condiciones del mercado, como la oferta y la demanda. La implementación de precios dinámicos requiere una infraestructura de datos sólida y la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos rápidamente para tomar decisiones informadas. A medida que las empresas integran tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, pueden lograr mayor precisión y adaptabilidad en sus estrategias de precios (Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe & Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).</p>	<p>Se centra en fijar precios en función del costo de producción más un margen deseado. Las dos emprendedoras clave de esta investigación utilizaron esta estrategia para fijar los precios de sus productos alimenticios. Una de ellas, además, implementó su estrategia de precios siguiendo un video de YouTube en el que una <i>influencer</i> recomendó multiplicar los costos por tres para establecer el precio adecuado. Aunque es una estrategia común, no siempre maximiza la captura de valor, ya que puede no reflejar el valor percibido por el consumidor.</p>

Las empresas exitosas equilibran estas estrategias para ofrecer diferentes niveles de precios, desde premium, flexibles hasta accesibles. Estas estrategias deben considerar el entorno del mercado, incluyendo la competencia y el comportamiento del consumidor, y ajustarse a las tendencias para seguir siendo competitivas.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.11.5 Plaza

Tabla 7. Plaza de las 8P's del Diseño. Fuente Autor

Plaza	
 <ul style="list-style-type: none"> * Presencia global con huella local * Omnicanalidad 	 <ul style="list-style-type: none"> * Puntos de venta físicos estratégicos * Plataformas digitales
 <ul style="list-style-type: none"> * DPuntos de venta estratégicos: Red Bull se distribuye en tiendas de conveniencia, supermercados, bares y eventos deportivos, donde su público objetivo suele estar presente. * Eventos y patrocinio: Utilizan eventos y patrocinios para aumentar la visibilidad de la marca y fomentar la compra impulsiva. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Puntos de venta físicos en centros comerciales, supermercados y sus propias tiendas * Plataformas digitales * Ubicación estratégica
 <ul style="list-style-type: none"> *Internacionalización * Distribución selectiva: Sus productos se venden principalmente en supermercados, tiendas de conveniencia que reflejan su imagen de calidad. *E-commerce: Están aumentando su presencia en plataformas de comercio electrónico para llegar a más consumidores. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Puntos de venta físicos (propios) * Plataformas digitales * Expansión a otras regiones
 <ul style="list-style-type: none"> * Entrada a nuevos mercados * Distribución masiva: Sus productos están disponibles en una amplia gama de puntos de venta, desde supermercados hasta restaurantes y máquinas expendedoras. * Alianzas estratégicas: Forman alianzas con cadenas de restaurantes y tiendas para asegurar la disponibilidad de sus productos. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Cadenas minoristas * Establecimientos especializados
 <ul style="list-style-type: none"> * Distribución amplia: LAY'S se encuentra en supermercados y tiendas de conveniencia. * Promociones en el punto de venta: Utilizan exhibiciones atractivas en los puntos de venta para incentivar la compra. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Restaurantes exclusivos propios en Colombia y Estados Unidos * Hotel en Colombia y Estados Unidos * Ubicación estratégica que refuerza su posicionamiento de alta gama.

Con base en las buenas prácticas de estas marcas, las emprendedoras deben establecer una presencia global con una fuerte conexión local. Esto implica adaptar productos y estrategias a los mercados locales. Aquí están los elementos clave relacionados con la “P” de Plaza:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Adaptación a Mercados Locales: Conocer las preferencias y necesidades de cada mercado es crucial. Ajustar productos para satisfacer expectativas culturales y de sabor fortalece la conexión con los consumidores.

Distribución Estratégica: Distribuir productos en tiendas de conveniencia, supermercados y áreas de alto tráfico maximiza la exposición. Asociarse con cadenas minoristas reconocidas mejora la confianza del consumidor y asegura que los productos estén disponibles en una variedad de puntos de venta.

Alianzas Estratégicas: Formar alianzas con marcas afines fortalece la percepción y atrae a consumidores de alto perfil. Estas colaboraciones pueden incluir promociones conjuntas o participación en eventos reconocidos.

Diversificación Geográfica: Ampliar la presencia en diversas regiones aumenta la cuota de mercado y protege contra fluctuaciones del mercado local, permitiendo aprovechar oportunidades en mercados emergentes.

Presencia Online y Omnicanalidad: Utilizar plataformas digitales para complementar la estrategia de ventas es crucial. La omnicanalidad, que combina puntos de venta físicos con plataformas digitales, maximiza el alcance y la accesibilidad de los productos.


Expansión Internacional: Usar plataformas de comercio electrónico para expandir internacionalmente permite llegar a un público más amplio sin las limitaciones de los puntos de venta tradicionales.

Esta combinación de estrategias de distribución física y digital, junto con la adaptabilidad a las necesidades locales, permite maximizar la visibilidad y accesibilidad de los productos, fortaleciendo así la posición en el mercado global a través de una “Plaza” bien pensada.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.11.6 Promoción

Tabla 8. Promoción de las 8P's del Diseño. Fuente Autor

Promoción			
	<ul style="list-style-type: none"> * Identidad de marca * Canales digitales * Respaldo de celebridades * Campañas publicitarias memorables y masivas 		<ul style="list-style-type: none"> * Arte * Redes sociales * Voz a voz * Promociones de temporada
	<ul style="list-style-type: none"> * Posicionamiento de marca * Enfoques de marketing tradicionales y digitales * Estrategia de ataque indirecto: Bares y discotecas (mercados especializados) antes de ingresar a los minoristas * Marketing deportivo * Participación en eventos deportivos * Patrocinio de equipos y deportistas * Asociación de la marca a alto rendimiento y aventura * Aumento significativo de valor de marca * Contenido atractivo digital * Comunicación de los valores fundamentales de la marca * Comunicación según tendencias * Narración de historias * Experiencias inmersivas 		<ul style="list-style-type: none"> * Marca: Posicionamiento, creación y registro * Relacionamiento público * Radio * Redes sociales * Voz a voz * Ferias
	<ul style="list-style-type: none"> * Consolidación imagen de marca * Identidad visual sólida * Patrocinios en deportes * Participación en eventos culturales * Apalancamiento en personas influyentes * Marketing digital * Degustaciones 		<ul style="list-style-type: none"> * Redes sociales * Promociones de temporada
	<ul style="list-style-type: none"> * Posicionamiento de marca * Identidad de marca * Patrocinios en deportes y entretenimiento * Canales digitales * Respaldo de celebridades 		<ul style="list-style-type: none"> * Comunicación creativa * Comunicación de la identidad de la marca * Enfoque a lo aspiracional * Cuidado de marca (No perratiar) * Redes sociales
	<ul style="list-style-type: none"> * Campañas direccionadas a ciertos grupos demográficos * Reconocimiento y lealtad de marca * Plataformas digitales * Redes sociales * Promociones * Concursos 		<ul style="list-style-type: none"> * Posicionamiento de marca * Programa de TV: Master Chef * Influencia de celebridades * Marca personal en redes sociales

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Las estrategias de promoción de marca son esenciales para establecer y mantener la identidad y presencia de una marca en el mercado. Los elementos que más se resaltan en estos casos de estudio incluyen: logotipos, empaques, embalajes y la imagen en general del producto, que juntos **comunican** los valores de la marca y la diferencian de la competencia. Las estrategias semióticas se centran en los significados y símbolos asociados a las marcas, de modo que los logotipos, más que simples símbolos visuales, son "contenedores de significado" que expresan la identidad y estrategia de las marcas. El empaque y el embalaje también son un componente esencial en la estrategia de promoción de la marca para un producto alimenticio, ya que actúa como medio de comunicación y persuasión. Funcionan como medios de comunicación y persuasión, transmitiendo claramente la identidad del producto, satisfaciendo los gustos de los consumidores, diferenciándolo de la competencia, generar expectativas claras sobre las propiedades sensoriales, la calidad y los precios, reforzando así la imagen de marca y fomentando la lealtad del cliente (Mangano, 2016).

Para potenciar la promoción de la marca, las emprendedoras deben aprovechar las redes sociales mediante el uso de videos, fotos y blogs impactantes. Esto les permitirá captar la atención de sus clientes y dar a conocer sus productos, recetas y el "detrás de cámaras" del negocio a través del *storytelling*. Es fundamental que la interacción con los clientes sea dinámica; gestionar rápidamente las consultas y comentarios fortalecerá la relación con ellos.

Si bien el voz a voz es importante, no es suficiente para alcanzar las metas de ingresos o ventas, ya que carece de control y no proporciona una fuente estable de ingresos, de modo que, las emprendedoras con base en estos casos de éxito, deberían considerar otras acciones, tales como:











ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- ✓ **Colaboraciones Estratégicas:** Asociarse con influenciadores o emprendedores que compartan los valores de la marca para ampliar el alcance y la credibilidad.
- ✓ **Participación en Eventos:** Participar en diferentes eventos locales o ferias para aumentar la visibilidad.
- ✓ **Promociones Especiales:** Crear ofertas durante las fechas especiales para incentivar las compras.
- ✓ **Sistema de Recompensas:** Implementar un sistema de recompensas para clientes frecuentes.
- ✓ **Eventos de Degustación:** Organizar o participar en eventos donde los consumidores potenciales puedan probar sus productos y aprender más sobre sus beneficios.
- ✓ **Uso de Tecnología:** Considerar el uso de tecnología para ofrecer experiencias inmersivas que destaquen los productos y puedan generar recordación y experiencias memorables.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.11.7 Producción

Tabla 9. Producción de las 8P's del Diseño. Fuente Autor

Producción	
 <ul style="list-style-type: none"> * Uso de tecnología: IA * Cadena de suministro lo más eficiente, conectada y digitalizada * Actuación rápida con los sistemas * La tecnología está cambiando la forma de cómo se opera el negocio * Resiliencia en la cadena de suministro * Automatización de procesos 	 <ul style="list-style-type: none"> * Uso de tecnología * Estandarización procesos * Capacitación continua: Capacita a su personal en técnicas de producción eficientes y sostenibles.
 <ul style="list-style-type: none"> * Producción <i>just-in-time</i> : Implementa un sistema de producción <i>just-in-time</i> para reducir inventarios y mejorar la eficiencia operativa. * Eficiencia energética: Invierte en tecnologías para reducir el consumo de energía en sus fábricas. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Uso de tecnología * Optimización de procesos: Revisa y mejora constantemente los procesos de producción para aumentar la eficiencia y reducir costos. * Mantenimiento preventivo: Realiza mantenimiento preventivo en equipos para evitar paradas inesperadas en la producción.
 <ul style="list-style-type: none"> * Aumento de capacidades tecnológicas * Escalabilidad plantas de producción * Control de calidad * Análisis de datos 	 <ul style="list-style-type: none"> * Uso de tecnología * Estandarización procesos: Estandariza sus procesos de producción para asegurar la calidad y eficiencia en todos los locales.
 <ul style="list-style-type: none"> * Optimización cadena de suministro * Minimización de residuos * Mejora continua: Adopta metodologías de mejora continua, como Lean Manufacturing, para eliminar desperdicios y optimizar procesos. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Estandarización procesos * Control de inventario: Utiliza sistemas de gestión de inventario para optimizar el uso de insumos y reducir desperdicios
 <ul style="list-style-type: none"> * Optimización cadena de suministro * Sistemas de gestión de calidad: Implementa sistemas de gestión de calidad para asegurar la eficiencia en la producción. 	 <ul style="list-style-type: none"> * Talleres creativos * Estandarización * Cocina eficiente: Diseña la cocina para maximizar el flujo de trabajo y minimizar el tiempo de preparación. * Menú optimizado: Ofrece un menú que permite utilizar ingredientes de manera eficiente, reduciendo el desperdicio.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Para las emprendedoras, la automatización es clave para lograr eficiencias operativas y manejar altos volúmenes de pedidos, especialmente en temporadas altas. De estas marcas exitosas, varias, adoptan la venta bajo pedido o *just-in-time*, lo que ofrece varios beneficios:

- **Reducción de Inventarios:** Minimiza los costos de almacenamiento, refrigeración y manejo de los productos alimenticios.
- **Menor Desperdicio de Alimentos:** Produce solo lo necesario para cumplir con los pedidos, evitando que los productos alimenticios expiren antes de ser vendidos.
- **Mejor Flujo de Caja:** Evita la inversión en grandes cantidades de inventario, liberando capital.

Sistema de Calidad y Consistencia del Producto

Es fundamental que las emprendedoras mantengan un sistema de calidad estructurado, utilizando herramientas de medición, entre otras, como básculas y termómetros para garantizar la consistencia del producto.

Optimización de la Cadena de Suministro

- **Gestión de la Demanda y Inventarios:** Aplicar el método FIFO o *First In, First Out* para asegurar que los productos más antiguos se consuman primero.
- **Coordinación de Procesos:** Integrar maquinaria y tecnología para optimizar la producción, envasado y almacenamiento, reduciendo errores y tiempos.
- **Trazabilidad:** Implementar sistemas que rastreen cada lote desde la materia prima hasta el consumidor final, mejorando la transparencia y el control.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- **Logística Eficiente:** Usar software de planificación de rutas para reducir costos de transporte y tiempos de entrega. Agrupar pedidos para maximizar la capacidad de transporte y reducir costos.

Eficiencia y Sostenibilidad

- **Eficiencia Energética:** Implementar medidas para reducir el consumo de energía.
- **Minimización de Desperdicios:** Optimizar procesos para reducir mermas y aprovechar economías de escala comprando ingredientes en mayores volúmenes.
- **Mantenimiento Preventivo:** Realizar mantenimientos regulares para evitar fallos y garantizar la continuidad operativa.

Capacitación, Ética y Creatividad

Es vital que las emprendedoras cultiven el pensamiento de diseño con un fuerte énfasis en la **sostenibilidad** y la **ética** en la producción de sus productos alimenticios (*“MEMORIAS 4 to ENCUENTRO LATINOAMERICANO FOOD DESIGN,”* n.d.), y así mismo que se mantengan en **constante aprendizaje** a través de **cursos, capacitaciones y talleres** para ejecutar exitosamente sus procesos productivos.

2.12 Riesgo

2.12.1 Definición de riesgo

El riesgo se define como la posibilidad de experimentar pérdidas, daños o desaprovechamiento de oportunidades debido a resultados adversos derivados de decisiones

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

tomadas o de falta de acción. Esto implica una incertidumbre inherente, ya que los resultados pueden diferir de lo esperado y conllevar consecuencias negativas.

Gestionar adecuadamente los riesgos, no se trata solo de evitar resultados negativos, es fundamental comprender y gestionar tanto las posibles pérdidas, pero también las recompensas. Esta comprensión es crucial para tomar decisiones informadas y lograr ventajas competitivas en los riesgos asumidos. La gestión eficaz de los riesgos implica identificar, cuantificar, priorizar (*Enterprise Risk Management and Risk Culture | Risk & Resilience | McKinsey & Company, n.d.*) y prepararse de acuerdo con la capacidad y apetito de riesgo, con el fin de minimizar el impacto de las posibles pérdidas y capitalizar las oportunidades, garantizando así que la empresa, en este caso el emprendimiento, pueda sobrevivir y prosperar en entornos inciertos (Funston et al., n.d.).

Deloitte recomienda un enfoque estructurado y continuo para la gestión de riesgos, que incluya la participación de todas las áreas de la organización y el uso de herramientas y tecnologías avanzadas para su identificación y monitoreo.

3.1.3 2.12.2 Conceptos clave de riesgo

Tabla 10. Definición conceptos clave sobre la administración de riesgos

Concepto	Definición
Autoevaluación de Riesgos y Controles	La autoevaluación de riesgos y controles, conocida como <i>RCSA (Risk and Control Self-Assessment)</i> , es un proceso mediante el cual diversas áreas y procesos de negocio identifican y evalúan los riesgos y controles asociados a sus actividades.
Riesgo	Se define como la incertidumbre relacionada con un evento futuro que podría afectar el logro de los objetivos del negocio.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Riesgo inherente	Es el nivel de riesgo asociado a una actividad específica, sin considerar la influencia de los controles existentes o de aquellos que se puedan implementar para mitigarlo.
Control	Consiste en la implementación de políticas, prácticas, procedimientos y otros mecanismos diseñados para mitigar o reducir los riesgos.
Riesgo residual	Se refiere al nivel de riesgo que persiste después de tener en cuenta el efecto de los controles establecidos
Probabilidad	Es la posibilidad de que ocurra un riesgo, basada en su frecuencia
Impacto	Se refiere a las consecuencias que pueden derivarse de la materialización de un riesgo, las cuales pueden expresarse tanto en términos económicos como reputacionales.

3.1.4 2.12.3 Evaluación del riesgo

La evaluación del riesgo del negocio se llevó a cabo de manera cualitativa, incorporando elementos cuantitativos y fundamentada en el juicio de las emprendedoras. Esta calificación se realizó considerando las tablas de evaluación de probabilidad, impacto y severidad que se presentan a continuación:

Tabla 11. Tabla calificación probabilidad

	Frecuencia	P(A)
Muy baja	La actividad se realiza máximo cuatro veces por año.	20%
Baja	La actividad se realiza mínimo 5 veces al año y máximo 12 veces al año.	40%
Media	La actividad se realiza mínimo 13 veces al año y máximo 365 veces al año	60%
Alta	La actividad se realiza mínimo 366 veces al año y máximo 3.660 veces al año	80%
Muy alta	La actividad se realiza 3.661 veces o más al año	100%

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Tabla 12. Tabla calificación impacto

	Pérdida Económica	Pérdida Reputacional	Escala progresiva
Insignificante	Pérdidas menores a 0,13 SMLMV	Sólo de conocimiento de la emprendedora No se registra incumplimiento regulatorio	20%
Menor	Mayores o iguales a 0,13 SMLMV y menores a 0,26 SMLMV	De conocimiento de algunos familiares, amigos y proveedores Genera recomendación de organismo regulatorio	40%
Moderado	Mayores o iguales a 0,26 SMLMV y menores a 0,40 SMLMV	Afecta imagen con algunos clientes Requerimiento del organismo regulatorio	60%
Importante	Mayores o iguales a 0,40 SMLMV y menores a 0,53 SMLMV	Deterioro de la imagen a nivel regional Llamado de atención del organismo regulatorio	80%
Mayor	Mayores o iguales a 0,53 SMLMV	Deterioro de la imagen a nivel nacional Sanción de organismo regulatorio	100%

SMLMV: Salario Mínimo Legal Mensual Vigente | Para 2024 en Colombia es COP \$1.300.000, lo que equivale en dólares a \$317 USD mensuales (Con tasa de cambio COP \$4.100).

Para evaluar el impacto, se consideró la posible pérdida de reputación o económica que podría surgir si el riesgo se materializa. Esto permitió determinar la escala de impacto correspondiente. En los casos en que un riesgo presenta múltiples impactos, se selecciona el de mayor calificación según la tabla de impacto. Además, el nivel de impacto económico más alto de la tabla se establece a partir del promedio ponderado simple de la utilidad neta de las emprendedoras encuestadas durante el último año. Estas emprendedoras registraron un promedio

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

mensual de ingresos de COP \$2.292.308, lo que, al calcular una utilidad neta del 30%, equivale a COP \$687.692. Esta cifra representa 0,53 SMLMV y USD 168.

Severidad del riesgo

La calificación de severidad permite definir cuál es la acción a seguir con el riesgo. La severidad se establece combinando las coordenadas de la calificación del impacto y la probabilidad, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 13. Severidad del riesgo

		Impacto				
		Insignificante	Menor	Moderado	Importante	Mayor
Probabilidad	Muy alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Crítica
	Alta	Media	Media	Alta	Alta	Crítica
	Media	Media	Media	Media	Alta	Crítica
	Baja	Baja	Media	Media	Alta	Crítica
	Muy baja	Baja	Baja	Media	Alta	Crítica

Tabla 14. Impacto vs. Probabilidad de los riesgos

Impacto	Probabilidad	Severidad
Insignificante	Muy baja	Baja
	Baja	Baja
	Media	Media
	Alta	Media
	Muy alta	Alta
Menor	Muy baja	Baja
	Baja	Media
	Media	Media

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

	Alta	Media
	Muy alta	Alta
Moderado	Muy baja	Media
	Baja	Media
	Media	Media
	Alta	Alta
	Muy alta	Alta
Importante	Muy baja	Alta
	Baja	Alta
	Media	Alta
	Alta	Alta
	Muy alta	Alta
Mayor	Muy baja	Crítica
	Baja	Crítica
	Media	Crítica
	Alta	Crítica
	Muy alta	Crítica

3.1.5 2.12.4 Identificación de riesgos

Esta etapa tuvo como objetivo identificar los riesgos, que están o no bajo control de las emprendedoras, Se consideró el contexto en el que opera el emprendimiento y se analizaron factores internos y externos que podrían afectar su adecuado funcionamiento.

Los mapas de riesgo de los emprendimientos se elaboraron cruzando los *insights* obtenidos de las entrevistas realizadas a las emprendedoras, junto con información de la literatura y casos de éxito que enfrentaron dificultades en sus inicios, que de otro modo, por una gestión inadecuada,

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

hubieran resultado en el fracaso del negocio. Para identificar los riesgos, se aplicó el “método de expertos”, que consistió en obtener información de las emprendedoras que ejecutan estas actividades. Se consideró que ellas son las que mejor conocen los procesos y, por lo tanto, son las “expertas” encargadas de definir los puntos de riesgo, áreas de impacto y factores de riesgo en estudio, lo que permitió una identificación más precisa de los riesgos.

El proceso de identificación de riesgos se llevó a cabo siguiendo los siguientes pasos:

Figura 21. Proceso de identificación de riesgos



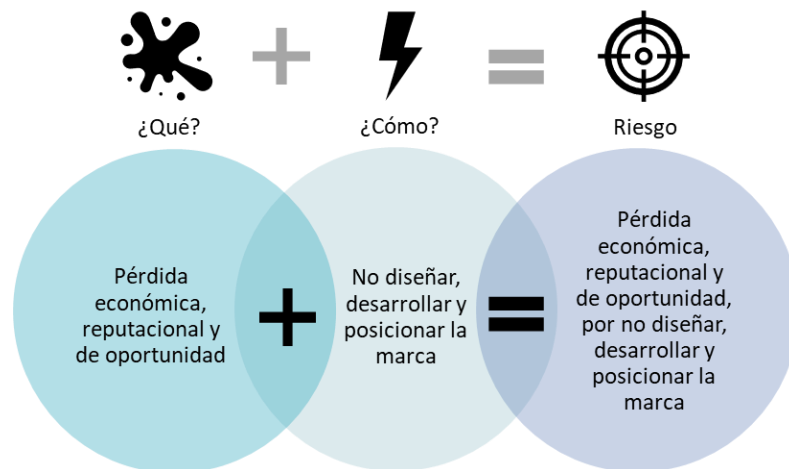
La identificación de riesgos se llevó a cabo mediante la combinación de los factores de riesgo con sus respectivos impactos. Se analizó la probabilidad de ocurrencia de estos riesgos, considerando cómo afectan los objetivos del proceso y la toma de decisiones de las emprendedoras durante las etapas de diseño, desarrollo y comercialización del nuevo producto alimenticio.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

2.12.5 Descripción de los riesgos

Para identificar un riesgo, se comenzó por definir los impactos que puede conllevar, seguido de la causa inmediata del riesgo (¿Cómo?). Para obtener la descripción del riesgo, se aplicó una técnica basada en la formulación de dos preguntas, cuyas respuestas conformaron la descripción del riesgo. El proceso de formulación de preguntas se describe a continuación:

Figura 22. *Qué y cómo de los 31 riesgos identificados en emprendimientos del sector alimentario*



A continuación, se presentan los riesgos identificados a partir de la revisión de la literatura y de entrevistas con emprendedoras. Se han identificado 31 riesgos a lo largo de las 32 etapas del ciclo de vida del producto alimenticio en emprendimientos liderados por mujeres:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 23. Riesgos identificados en las etapas 1 a 4 de la Estrategia de Diseño

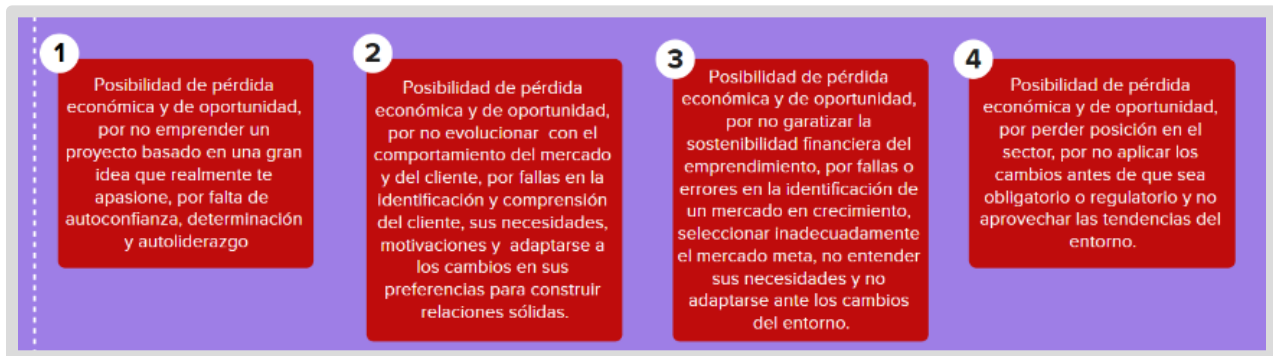


Figura 24. Riesgos identificados en las etapas 5 a 8 de la Estrategia de Diseño

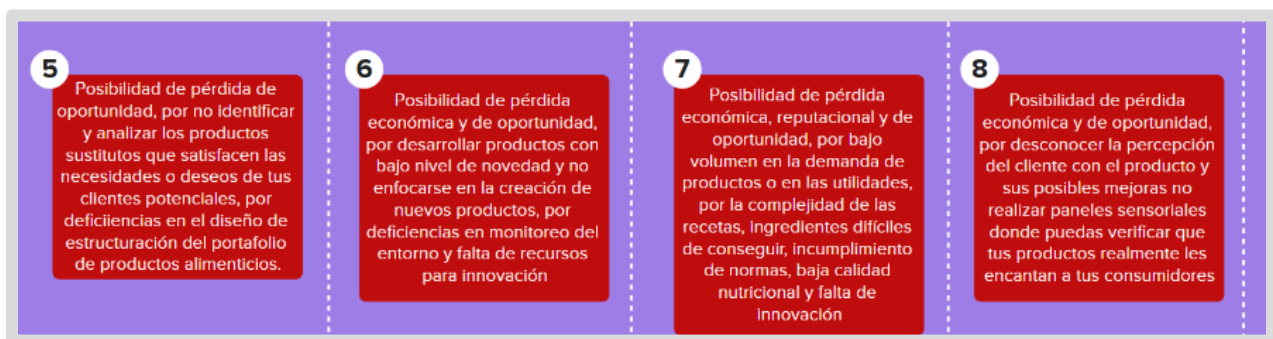


Figura 25. Riesgos identificados en las etapas 9 a 12 de la Estrategia de Diseño

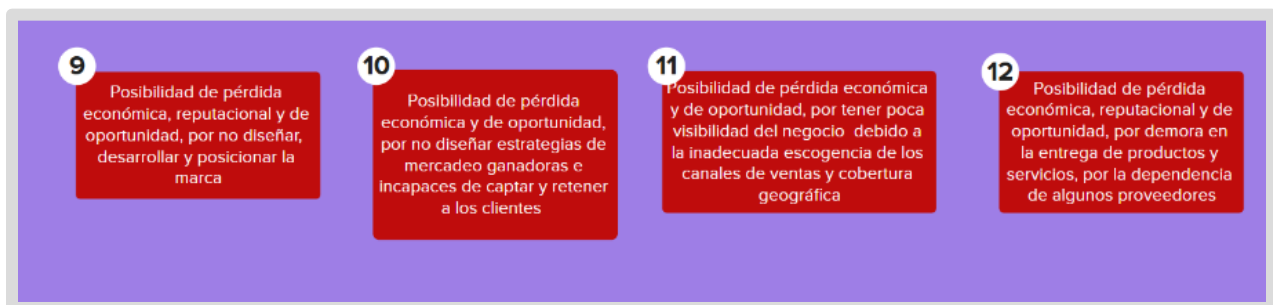
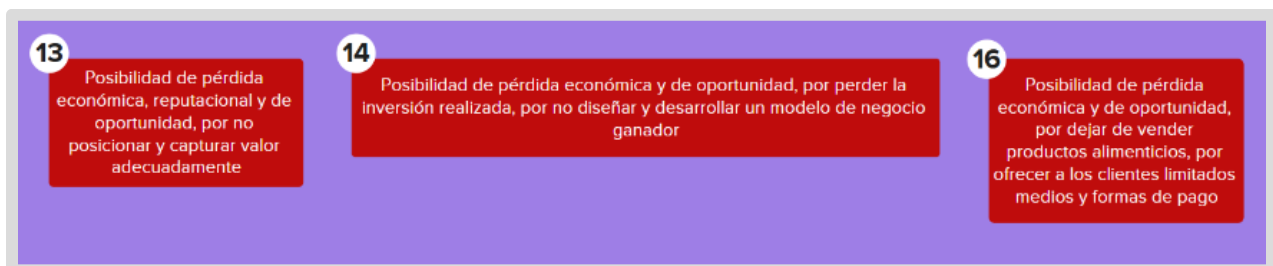


Figura 26. Riesgos identificados en las etapas 13 a 16 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 27. Riesgos identificados en las etapas 17 a 20 de la Estrategia de Diseño

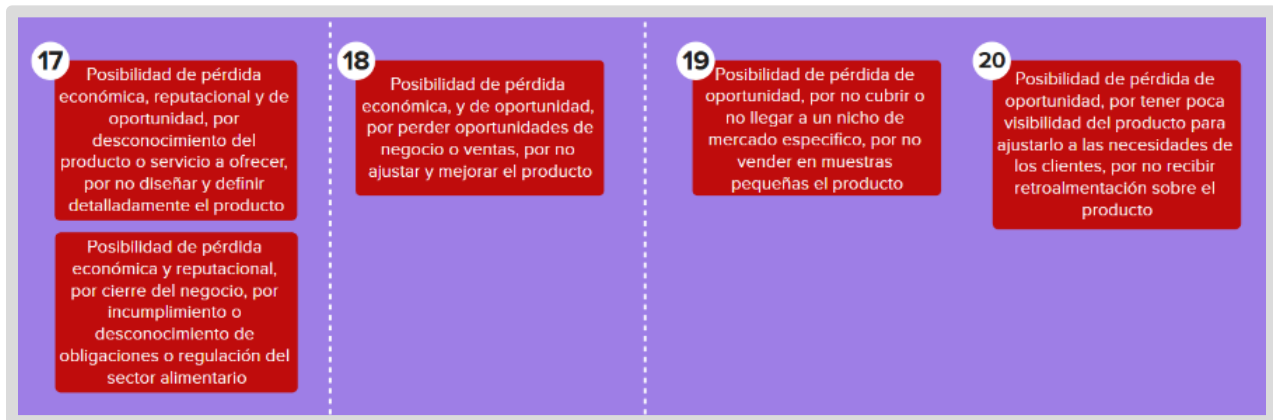


Figura 28. Riesgos identificados en las etapas 21 a 24 de la Estrategia de Diseño

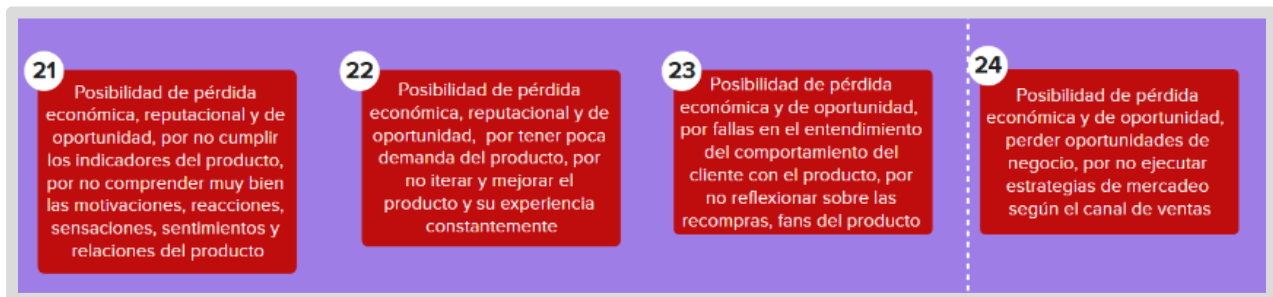
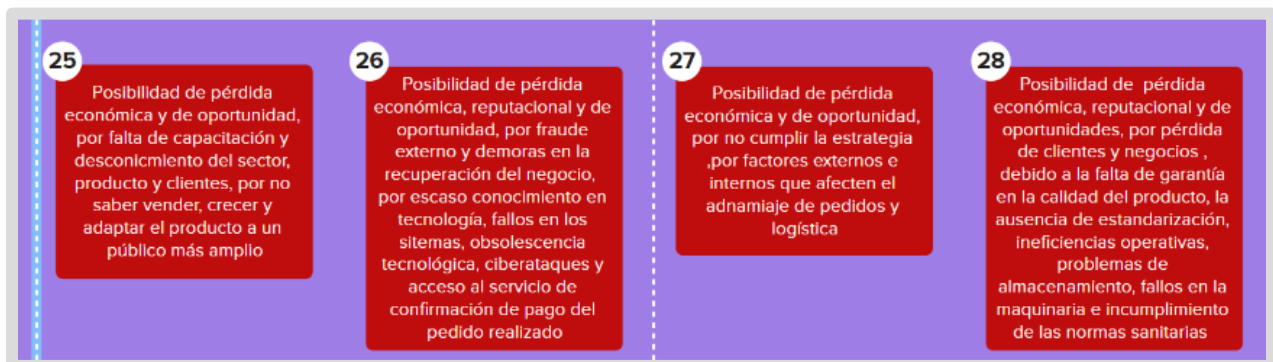
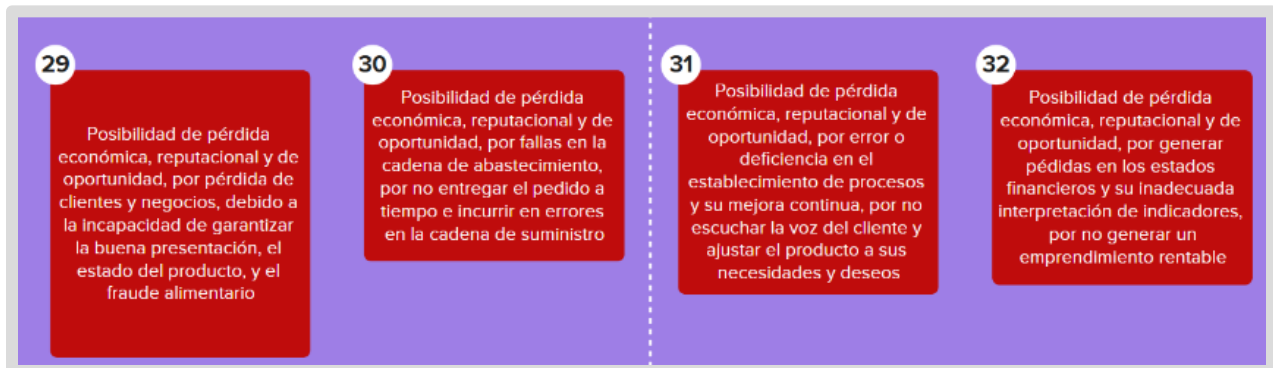


Figura 29. Riesgos identificados en las etapas 25 a 28 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 30. Riesgos identificados en las etapas 29 a 32 de la Estrategia de Diseño










2.12.6 Clasificación de los riesgos

La clasificación de los riesgos internos se determinó teniendo en cuenta algunas consideraciones de Deloitte, Mckinsey y Earn & Young, que a continuación se describe:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 31. Tipos de riesgos Deloitte, McKinsey y Earn & Young

Tipo de Riesgo	Definición	Acciones
 Riesgo Financiero	Se refiere a la posibilidad de que el emprendimiento no genere suficientes ingresos para cubrir sus costos y obligaciones financieras, lo que podría llevar a la insolvencia.	<ul style="list-style-type: none"> Planificación financiera sólida Uso adecuado de los recursos (ahorros y préstamos) Buscar capital de riesgo Utilizar <i>crowdfunding</i> Optar por microfinanciación Aumentar la capacidad crediticia personal Participar en aceleradoras e incubadoras Integrar las finanzas en la estrategia, no solo en la operación
 Riesgo de Mercado	Implica la incertidumbre acerca de la aceptación del producto o servicio en el mercado. Incluye cambios en las preferencias del consumidor, la entrada de nuevos competidores y fluctuaciones en la demanda, lo que podría provocar un descenso de las ventas y una posible quiebra empresarial, especialmente durante la fase crítica del "valle de la muerte".	<ul style="list-style-type: none"> Analizar adecuadamente el mercado Cazar tendencias Diseñar productos con base en necesidades/deseos de clientes Diversificar el portafolio Construir relaciones sólidas con los clientes Adaptar modelos comerciales y canales de ventas Buscar mentores, asesorías y trabajar en redes colaborativas Aprovechar la tecnología Implementar estrategias de marketing efectivas Fomentar la innovación y la resiliencia Estudiar la competencia
 Riesgo Regulatorio	Se refiere a la posibilidad de enfrentar sanciones legales o regulatorias debido al incumplimiento de leyes y normativas.	<ul style="list-style-type: none"> Mantenerse actualizado con los cambios regulatorios Contar con asesoría legal adecuada
 Riesgo Reputacional	Implica la posibilidad de dañar la imagen y la reputación del emprendimiento debido a malas prácticas, productos defectuosos o mala atención al cliente, lo que puede dificultar la captación y retención de clientes.	<ul style="list-style-type: none"> Posicionamiento de marca Gestionar adecuadamente la reputación Mantener una comunicación efectiva con los <i>stakeholders</i>
 Riesgo Tecnológico	Está asociado con la dependencia de la tecnología y la posibilidad de fallos en los sistemas tecnológicos, ciberataques o la obsolescencia tecnológica.	<ul style="list-style-type: none"> Invertir en ciberseguridad Mantener los sistemas actualizados
 Riesgo Operativo	Está relacionado con fallos en los procesos internos, sistemas y personas que pueden afectar las operaciones diarias del negocio, como interrupciones en la cadena de suministro, problemas de producción o problemas logísticos.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar controles internos Formar adecuadamente al personal
 Riesgo Estratégico	Se refiere a la posibilidad de que las decisiones estratégicas tomadas no resulten en el éxito esperado, afectando la dirección y los objetivos a largo plazo del negocio.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un análisis estratégico continuo Ajustar las estrategias según sea necesario

2.12.7 Valoración del Riesgo Inherente

Una vez concluida la etapa de identificación, se procedió a valorar el riesgo inherente mediante mediciones de probabilidad e impacto. Para esta valoración, cada una de las emprendedoras actuó como “Experta” asignó la probabilidad y el impacto a cada uno de los riesgos identificados, de acuerdo con las tablas de calificación previamente expuestas:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Tabla 15. Valoración del riesgo inherente

Valoración de la Probabilidad	Valoración del Impacto	Valoración de la Severidad
Para determinar la valoración de la probabilidad, se realizaron entrevistas a las emprendedoras expertas, quienes ubicaron en la tabla de probabilidad la escala correspondiente de acuerdo con la frecuencia (número de veces que se ejecuta el punto de riesgo o actividad en un año)	La valoración del impacto también se llevó a cabo a través de entrevistas con emprendedoras expertas. Ellas evaluaron el impacto del riesgo simulando su materialización, omitiendo los controles, y ubicaron en la tabla de impacto la escala correspondiente.	Para determinar el nivel de severidad, se combinaron las coordenadas de impacto con la probabilidad, utilizando la tabla de severidad descrita anteriormente.

Cada emprendedora debe implementar medidas para mitigar los riesgos inherentes a su actividad, con el objetivo de reducir tanto la probabilidad de ocurrencia como el impacto. De acuerdo con la revisión de la literatura, se establecieron controles en forma de herramientas, metodologías, conceptos de diseño y marcos de trabajo para cada etapa del ciclo de vida del emprendimiento, junto con los resultados que deberían obtener al implementar los controles aquí propuestos.

Es importante que las emprendedoras elijan conscientemente qué tipos y niveles de riesgo asumir, así como cuáles evitar y mitigar (apropiación del riesgo). Además, deberían poder evaluar sus circunstancias estratégicas, financieras y operativas únicas (capacidad de asumir riesgos) para garantizar que, en la medida de lo posible, sus decisiones de riesgo están alineadas con su estrategia y con su capacidad de asunción de riesgos financieros y operativos (estrategia de riesgo y apetito de riesgo). De este modo podrán optimizar el equilibrio entre riesgo-rendimiento.

ESTRATEGIA DE DISEÑO

3.2 Definición

La palabra "estrategia" proviene del griego antiguo "στρατηγία" (stratēgia), que significa "el arte del general" o "el comando del ejército". Este término, que en sus inicios estuvo vinculado a la planificación militar, ha evolucionado para abarcar la planificación y dirección en diversos campos, incluyendo el empresarial. En este contexto, la estrategia se entiende como un conjunto de acciones y decisiones diseñadas para alcanzar metas organizacionales, adaptándose a un entorno cambiante (Kühl, 2024).

En el caso específico de los emprendimientos liderados por mujeres en el sector alimentario, la estrategia no solo está enfocada en la competencia, sino también en la creación de valor mediante la innovación y la colaboración. Según (D. Sull & Ruelas, 2006), la estrategia trasciende el control exclusivo de recursos internos y se centra en la "**Orquestación Estratégica**", es decir, en la capacidad de reunir y gestionar redes de socios para aprovechar oportunidades emergentes. Este enfoque permite a las emprendedoras construir posiciones únicas en el mercado, difíciles de imitar, alineándose con conceptos como la "Estrategia del Océano Azul" de Porter, que resalta la importancia de transformar el mercado y crear espacios de valor únicos.

La estrategia de diseño aquí propuesta, comenzó con la **identificación y análisis de los riesgos potenciales**. Esto incluye riesgos relacionados con la seguridad alimentaria, la cadena de suministro, las fluctuaciones del mercado y las preferencias cambiantes de los consumidores. La gestión de riesgos es fundamental para garantizar la sostenibilidad del negocio, ya que permite anticipar problemas, diseñar contramedidas y tomar decisiones informadas. Considerar los riesgos desde el inicio no solo reduce la incertidumbre, sino que también mejora la capacidad de respuesta

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

ante cambios inesperados en el entorno. Además, la estrategia sólida equilibra fines, medios y formas, movilizando recursos y capacidades de manera específica para alcanzar objetivos realistas, mientras se implementan contramedidas que aumenten las posibilidades de éxito (Simeone, 2020b). Al proporcionar dirección y enfoque, esta estrategia permite a las emprendedoras gestionar mejor la incertidumbre, asignar eficientemente recursos, adaptarse a los cambios del mercado y fomentar la sostenibilidad e innovación en sus negocios.

3.3 Elaboración de la estrategia de diseño

Esta estrategia se diseñó a partir de la triangulación de información, la revisión de la literatura y las buenas prácticas organizacionales estudiadas, complementada con los datos recopilados de las emprendedoras que participaron en esta investigación. A continuación, se presentan los factores diferenciadores del diseño, fundamentados en pilares como el *Food Design* y el Diseño Estratégico:

✓ Factores diferenciadores de diseño

Tabla 16. Factores diferenciadores de Diseño (Diseño estratégico + Food Design)

#	Nombre de la Fase	Factores Diferenciadores de Diseño Estratégico	Factores Diferenciadores de Food Design
1	Identificar una GRAN IDEA	Conexión emocional, enfoque en impacto social y creatividad disruptiva.	Diseño de alimentos alineado con tendencias culturales y valores sociales (ej. salud, tradición, sostenibilidad).
2	Análisis del consumidor	Comprensión empática del usuario y uso de herramientas de análisis cualitativo y cuantitativo.	Diseño sensorial enfocado en sabores, texturas y experiencias emocionales que conecten con el consumidor.
3	Estudio del mercado	Segmentación precisa con enfoque en nichos desatendidos y análisis basado en datos.	Identificación de oportunidades para productos innovadores que respondan a necesidades alimentarias emergentes.
4	Análisis prospectivo	Anticipación de tendencias mediante herramientas de inteligencia de mercado y análisis predictivo.	Exploración de tendencias en gastronomía, bienestar y sostenibilidad para productos alimenticios.
5	Análisis de la competencia	Identificación de oportunidades únicas y diferenciación innovadora frente a productos existentes.	Uso de diseño estético y funcional en alimentos para destacar frente a la competencia.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

6	Validación de hipótesis novedad	Validación iterativa basada en datos reales y co-creación con el cliente objetivo.	Innovación en ingredientes y procesos para garantizar diferenciación y novedad en el producto final.
7	Prototipo Mínimo Viable	Desarrollo ágil centrado en funcionalidad esencial y adaptabilidad.	Prototipado rápido de alimentos con pruebas sensoriales iniciales (sabor, textura, presentación).
8	Validación del prototipo	Validación sensorial y emocional con el usuario para garantizar ajuste perfecto a expectativas.	Pruebas de aceptación sensorial (sabor, aroma, textura) y estética para asegurar conexión emocional.
9	Identidad de marca sólida	Construcción de una marca auténtica, inclusiva y alineada con valores del público objetivo.	Diseño visual y conceptual de empaques y alimentos que refuercen la identidad de marca.
10	Estrategias de marketing	Segmentación avanzada y personalización de mensajes para maximizar conexión emocional.	Uso de narrativas emocionales en torno al producto alimenticio que refuercen su valor percibido.
11	Definición de Canales y cobertura	Estrategias omnicanal centradas en accesibilidad y fidelización del cliente.	Adaptación de alimentos y empaques para diferentes puntos de venta y canales de distribución.
12	Selección de proveedores	Priorización de sostenibilidad, calidad y alianzas estratégicas con enfoque local.	Uso de ingredientes locales y sostenibles como parte del diseño del producto alimenticio.
13	Estrategias de precios	Diseño colaborativo de precios basado en valor percibido y sensibilidad del cliente.	Precios alineados con el valor emocional y funcional del producto alimenticio.
14	Gestión de costos	Automatización de cálculos financieros y control detallado de costos.	Optimización de costos sin comprometer la calidad y la experiencia sensorial del producto.
15	Modelo de negocio	Enfoque en sostenibilidad, escalabilidad y generación de impacto social.	Integración de modelos de negocio circulares y sostenibles en la producción de alimentos.
16	Métodos de pago	Diversificación e inclusión de métodos accesibles, digitales y seguros.	Facilidad de pago para productos alimenticios en formatos innovadores o personalizados.
17	Diseño para la manufactura	Optimización de procesos y validación técnica antes de la producción masiva.	Diseño de procesos que aseguren la calidad sensorial y estética del producto alimenticio.
18	Gestión de riesgos y calidad	Prevención proactiva de riesgos y enfoque en mejoras continuas.	Control de calidad sensorial y estandarización en la producción alimenticia.
19	Generación de nichos	Identificación de nuevos mercados mediante pruebas controladas y retroalimentación.	Diseño de alimentos adaptados a las necesidades específicas de nichos pequeños y especializados.
20	Comprensión del cliente	Uso de feedback cualitativo y cuantitativo para ajustes inmediatos.	Iteración basada en experiencias sensoriales y emocionales del cliente con el producto alimenticio.
21	Necesidades y deseos del consumidor	Identificación profunda de motivaciones y expectativas emocionales del cliente.	Diseño de alimentos que conecten con las emociones, recuerdos y cultura del consumidor.
22	Optimización del producto	Mejora continua basada en iteraciones rápidas y retroalimentación constante.	Ajustes en sabor, textura y presentación para maximizar la experiencia del consumidor.
23	Validación de satisfacción	Medición de lealtad mediante métricas como NPS (Net Promoter Score).	Validación a través de pruebas sensoriales y análisis de recompra del producto alimenticio.
24	Atracción en canales	Estrategias de impacto visual y emocional adaptadas a cada canal de ventas.	Diseño de alimentos y empaques que generen impacto visual y emocional en el punto de venta.
25	Nuevos Clientes y más ventas	Enfoque en captación de clientes mediante experiencias personalizadas.	Diseño de alimentos que respondan a nuevas tendencias y expectativas del mercado masivo.
26	Procesamiento de pedidos	Automatización y optimización de operaciones para mayor eficiencia.	Gestión eficiente de pedidos para alimentos con alta rotación o personalización.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

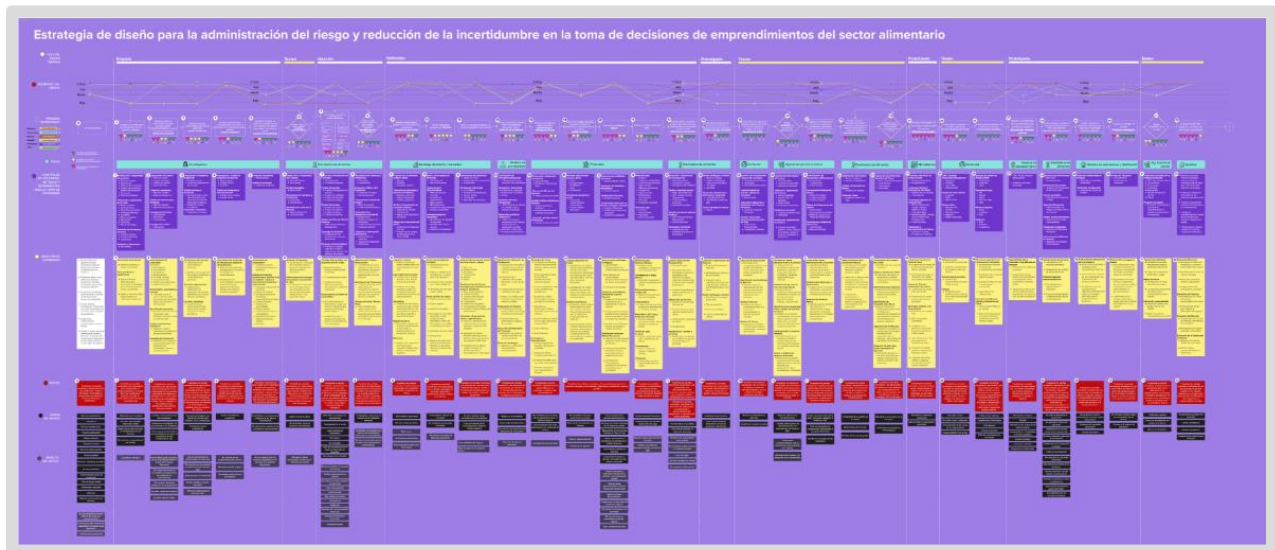
27	Diseño y adquisición de materias primas	Gestión sostenible de insumos con enfoque en trazabilidad y calidad.	Selección de ingredientes innovadores y sostenibles que aporten valor al producto alimenticio.
28	Estandarización de procesos	Automatización y estandarización para garantizar consistencia y eficiencia.	Estandarización de recetas y procesos para mantener la calidad sensorial del producto.
29	Producto embalado	Uso de empaques sostenibles, funcionales y atractivos.	Diseño de empaques que refuercen la percepción de frescura, calidad y sostenibilidad del producto.
30	Producto entregado	Entrega eficiente, puntual y en condiciones óptimas para maximizar satisfacción.	Cuidado en la presentación final del producto alimenticio durante la entrega.
31	Satisfacción del cliente	Medición constante de la experiencia para fomentar fidelización.	Análisis de la experiencia sensorial y emocional del cliente tras el consumo del producto.
32	Evaluación financiera y operativa	Análisis de KPI enfocado en sostenibilidad financiera y aprendizajes estratégicos.	Evaluación de la relación costo-beneficio en términos de experiencia alimenticia y valor percibido.

3.3.1 Explicación de la Estrategia de Diseño

La estrategia se basa en las fases del pensamiento de diseño, donde se identificaron riesgos en cada etapa, evaluados por su probabilidad e impacto. La severidad del riesgo fue determinada para cada emprendedora, representada con colores y frutas diferentes. Utilizando una matriz en Excel, se cuantificaron matemáticamente los riesgos, considerando el criterio experto de cada emprendedora. Durante el proceso estratégico, las actividades se clasificaron con banderines: verde para efectivas, amarillo para deficientes y fucsia para no realizadas. Se analizaron los roles de las emprendedoras y se definieron métodos y herramientas para la toma de decisiones, con el fin de controlar los riesgos. La implementación busca mejorar la gestión de riesgos y fortalecer el proceso estratégico, promoviendo la sostenibilidad de los negocios. A continuación, el esquema general de la estrategia que se desglosa más adelante. Aquí el link de donde se puede evidenciar: <https://app.mural.co/t/paolarodriguez4380/m/paolarodriguez4380/1654825334532/62bb3cd4a13dbe7faad2a06749a807af57c54e8d?sender=ub544b2539c8c36ad0ae15583>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 32. Estrategia de diseño



3.2.2 Matriz de riesgos de las emprendedoras

Para establecer las matrices de riesgo en esta investigación, se llevaron a cabo varias sesiones de entendimiento con cada una de las seis (6) emprendedoras. Durante estos espacios, cada emprendedora determinó en una matriz de Excel diseñada específicamente para identificar, la frecuencia con la que realiza las actividades del ciclo de vida del producto alimenticio y el impacto potencial en caso de que los riesgos se materializaran. Esto permitió evaluar la severidad de cada uno de los riesgos a los que se enfrentan tanto en la matriz de Excel como en las matrices correspondientes, facilitando así su comprensión. Es importante resaltar que la cantidad de riesgos para cada emprendimiento varía, ya que no todas las emprendedoras realizan las mismas actividades. A continuación, se presentan las matrices de riesgo inherentes de cada emprendimiento de acuerdo con la percepción de cada una de las seis (6) emprendedoras:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

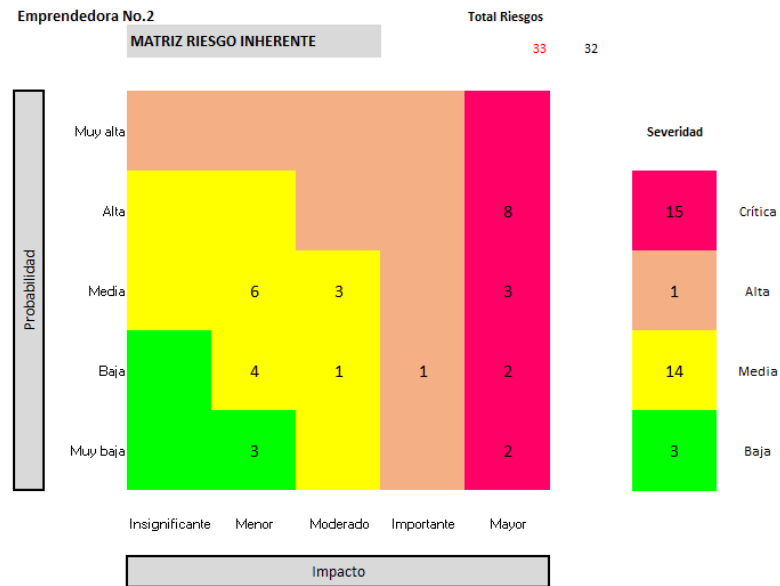
Figura 33. Matriz de riesgo inherente / Emprendimiento Brigadeiros



La mayoría de los riesgos de la Emprendedora 1, se encuentran en la categoría crítica, lo que indica una alta vulnerabilidad. Se debe priorizar la administración de estos riesgos críticos según la capacidad de cada emprendedora para mejorar la estabilidad del negocio.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 34. Matriz de riesgo inherente / Emprendimiento Galletas



Aunque hay menos riesgos críticos comparado con la emprendedora No. 1, existe una gran cantidad de riesgos medios que deben ser gestionados para evitar que se conviertan en críticos.

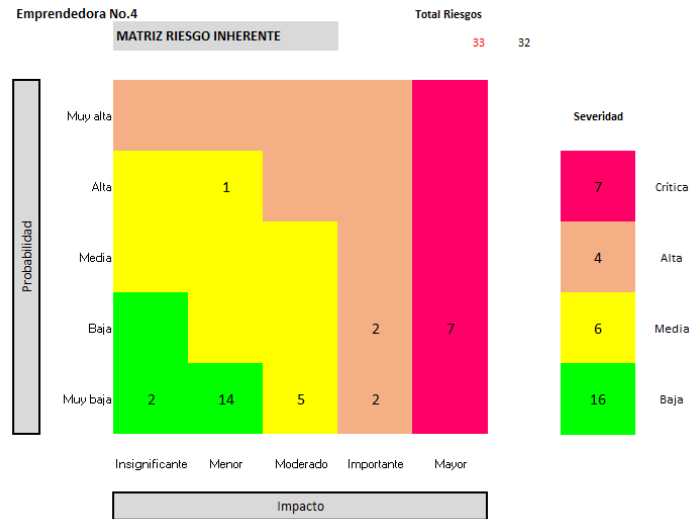
Figura 35. Matriz de riesgo inherente / Emprendimiento Brochetas



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

La distribución de riesgos es más equilibrada, pero aún así, los riesgos críticos necesitan atención inmediata. La emprendedora parece tener una mejor gestión de riesgos bajos.

Figura 36. Matriz de riesgo inherente / Emprendimiento Granolitas



Esta emprendedora (Número 4) tiene un perfil de riesgo más manejable, con una mayoría de riesgos en la categoría baja. Sin embargo, los riesgos altos deben ser monitoreados y gestionados.

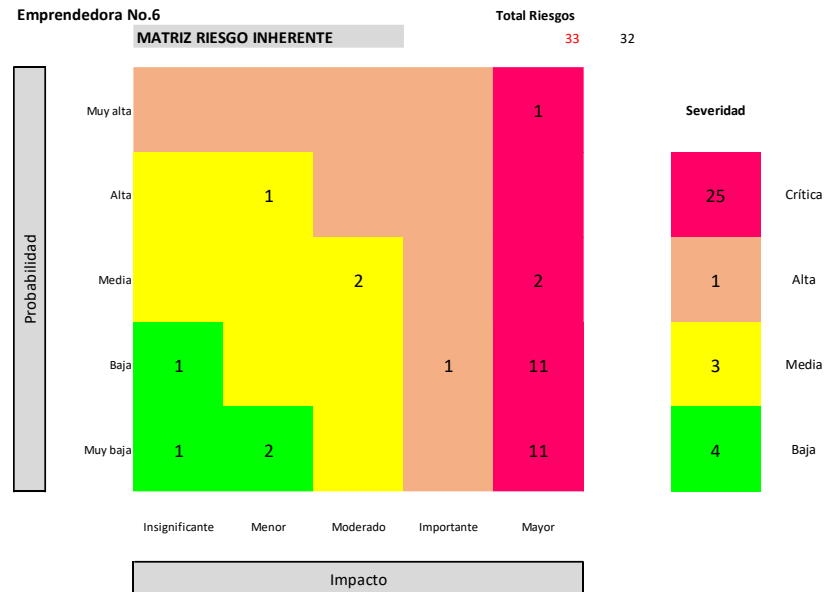
Figura 37. Matriz de riesgo inherente / Emprendimiento Hamburguesas de cabro



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Esta emprendedora enfrenta un alto nivel de riesgos críticos, lo que es preocupante. Se sugiere implementar la estrategia de diseño urgente para abordar estos riesgos y reducir el impacto potencial.

Figura 38. Matriz de riesgo inherente / *Emprendimiento Tortas y Café*



La emprendedora No.6, similar a la emprendedora No. 5, posee un alto número de riesgos críticos. La atención debe centrarse en reducir estos riesgos críticos para asegurar la viabilidad del negocio.

Las emprendedoras deben priorizar la reducción de los riesgos críticos, ya que estos representan las mayores amenazas para sus negocios. Además, una gestión adecuada y oportuna de los riesgos medios es fundamental para evitar que escalen a niveles críticos. Es importante adaptar e implementar la estrategia de diseño que se propone en esta investigación, y realizar iteraciones y mediciones con regularidad de las matrices de riesgos, con el fin de adaptarse a los cambios del entorno de cada emprendimiento. Este análisis destaca que una gestión efectiva del

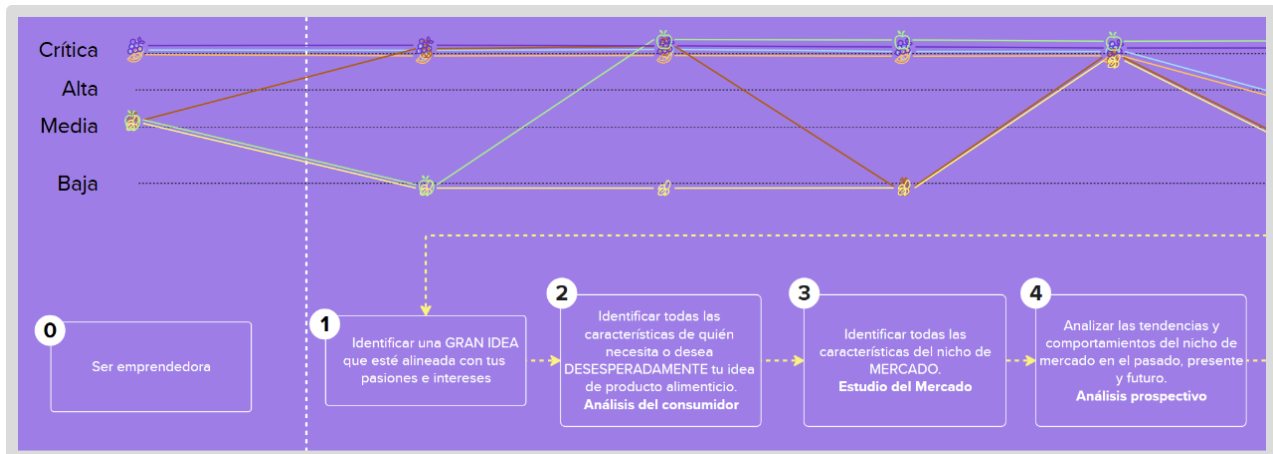
ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

riesgo puede contribuir de manera significativa a la sostenibilidad, innovación y evolución de los nuevos negocios liderados por mujeres.

3.2.3 Severidad de los riesgos de las emprendedoras

Teniendo en cuenta cada una de las etapas de la estrategia, se procedió a graficar la percepción de la severidad de los riesgos de cada una de las emprendedoras que participó en esta investigación:

Figura 39. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 0 a 4.



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 40. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 5 a 8

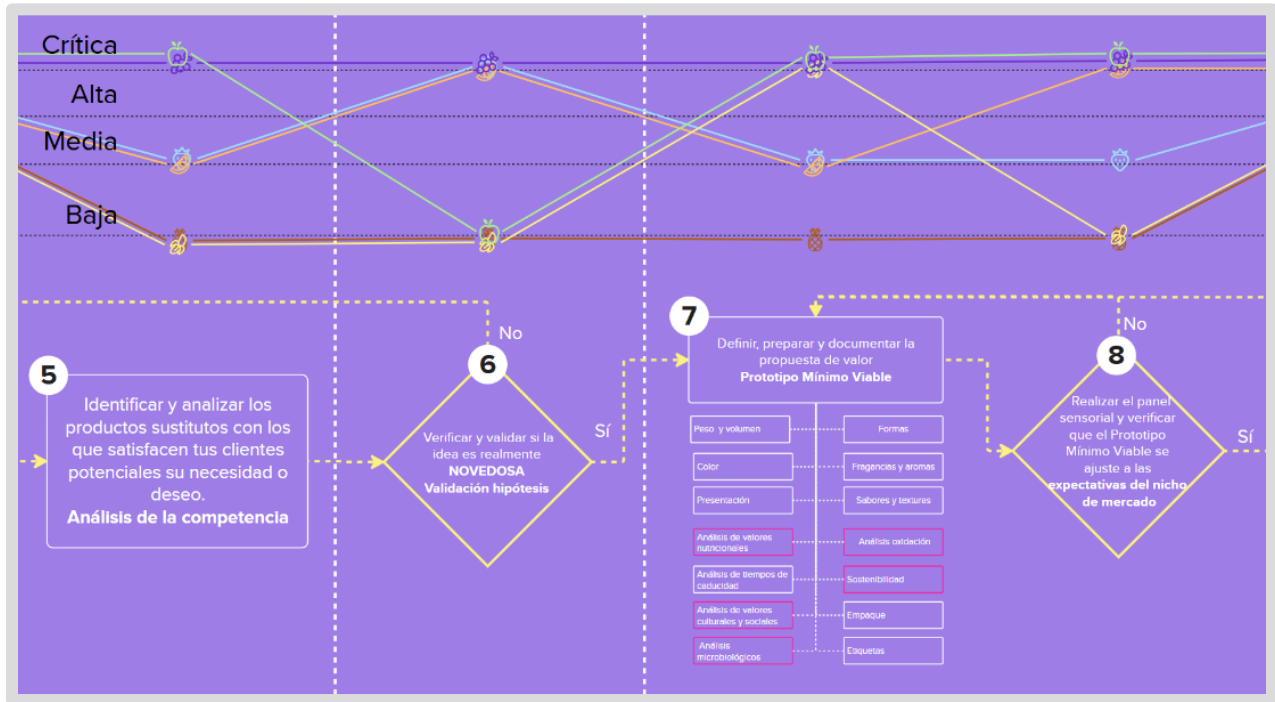
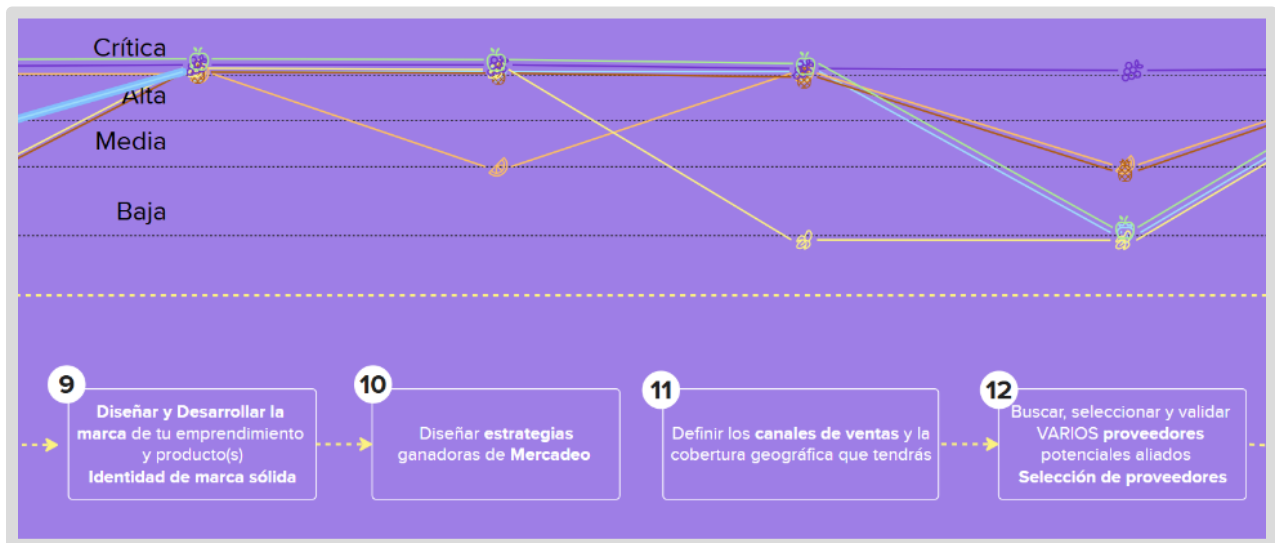


Figura 41. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 9 a 12



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 42. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 13 a 16

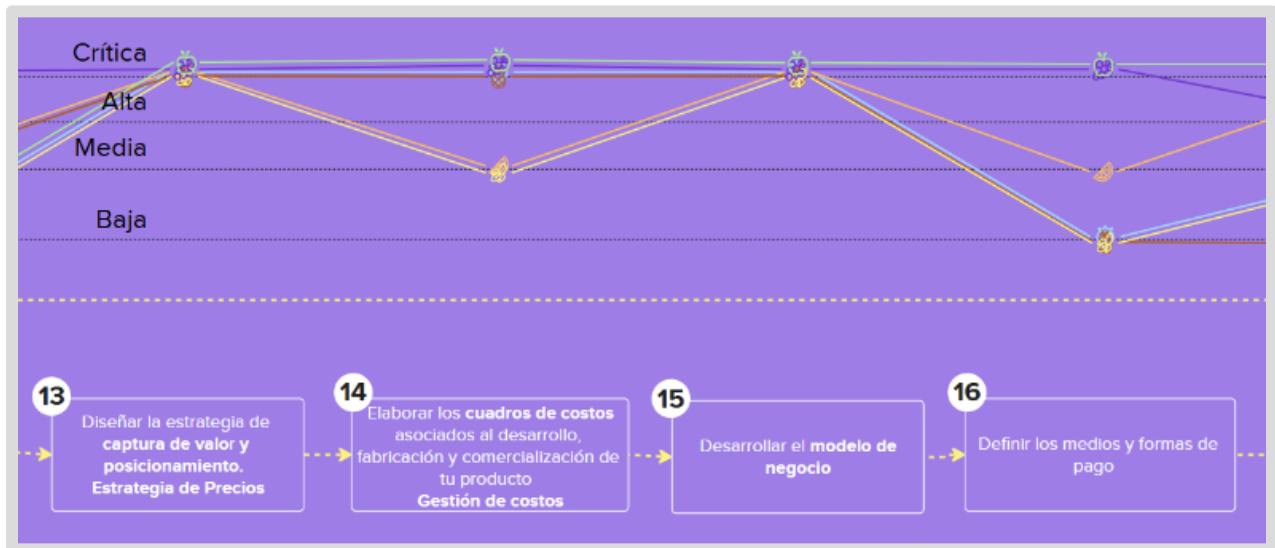
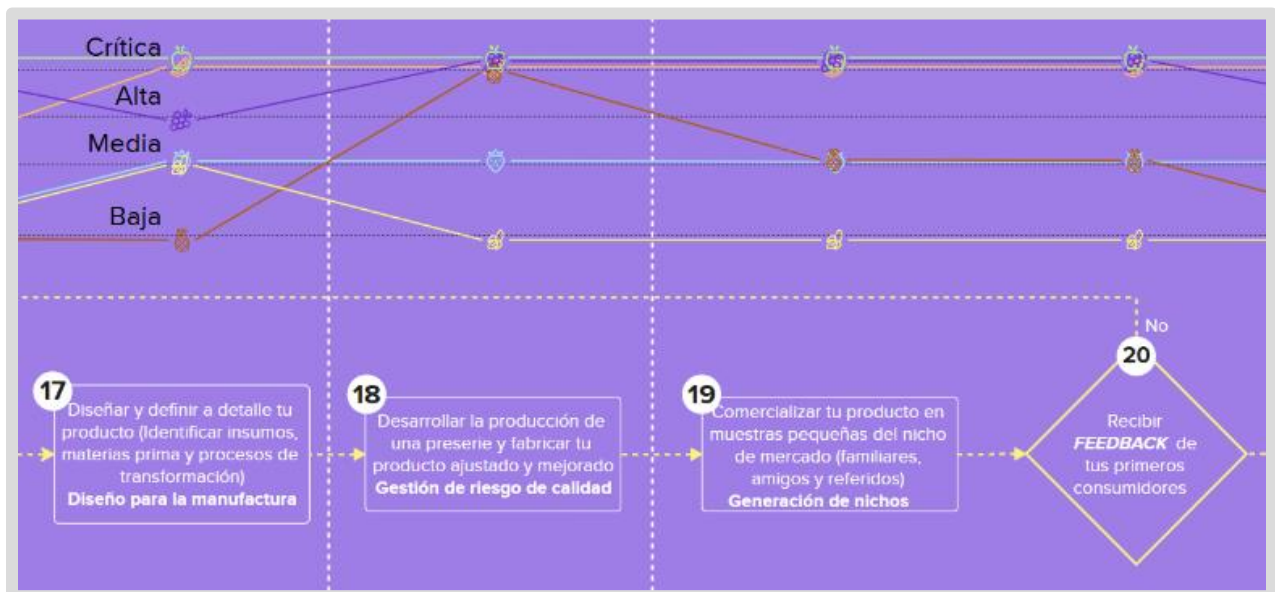


Figura 43. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 17 a 20



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 44. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 21 a 24

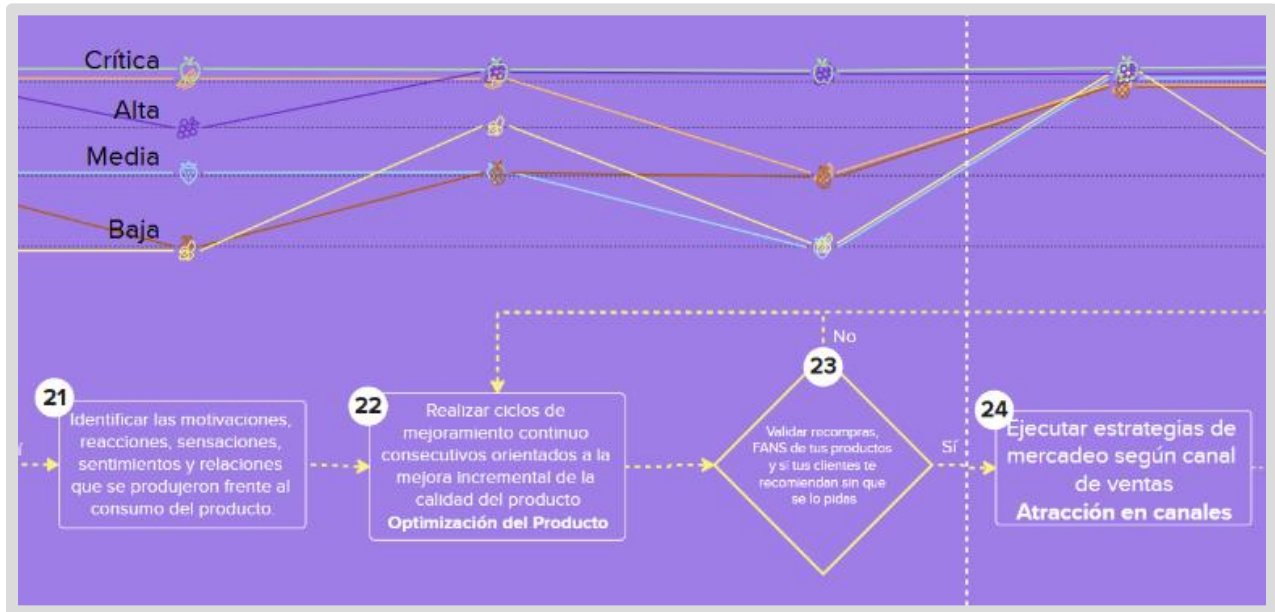
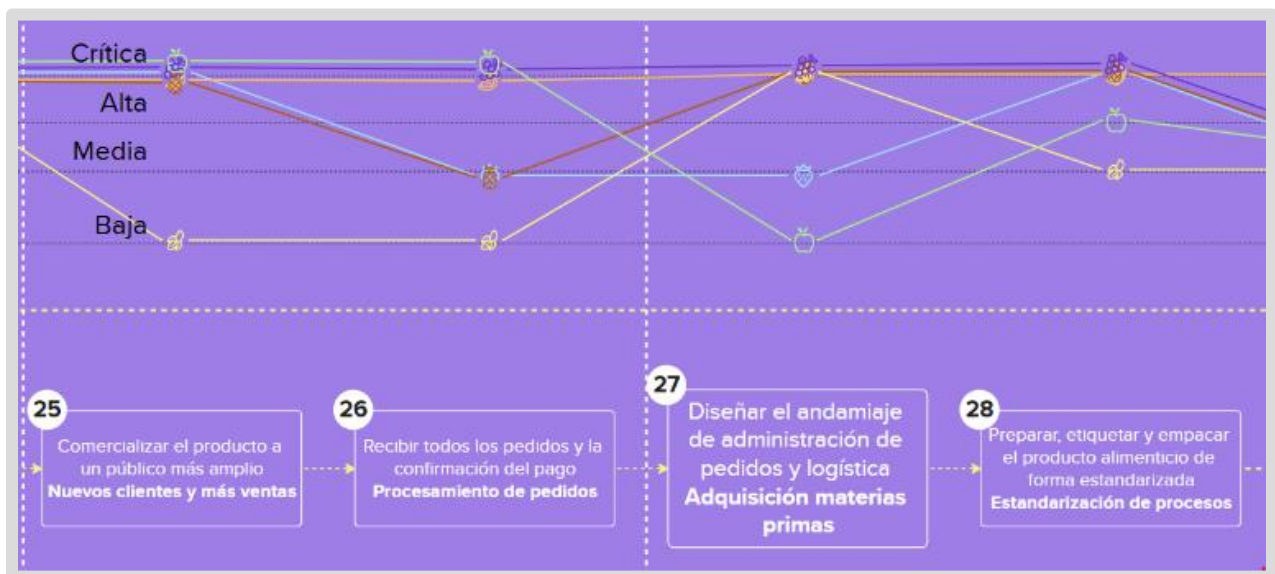
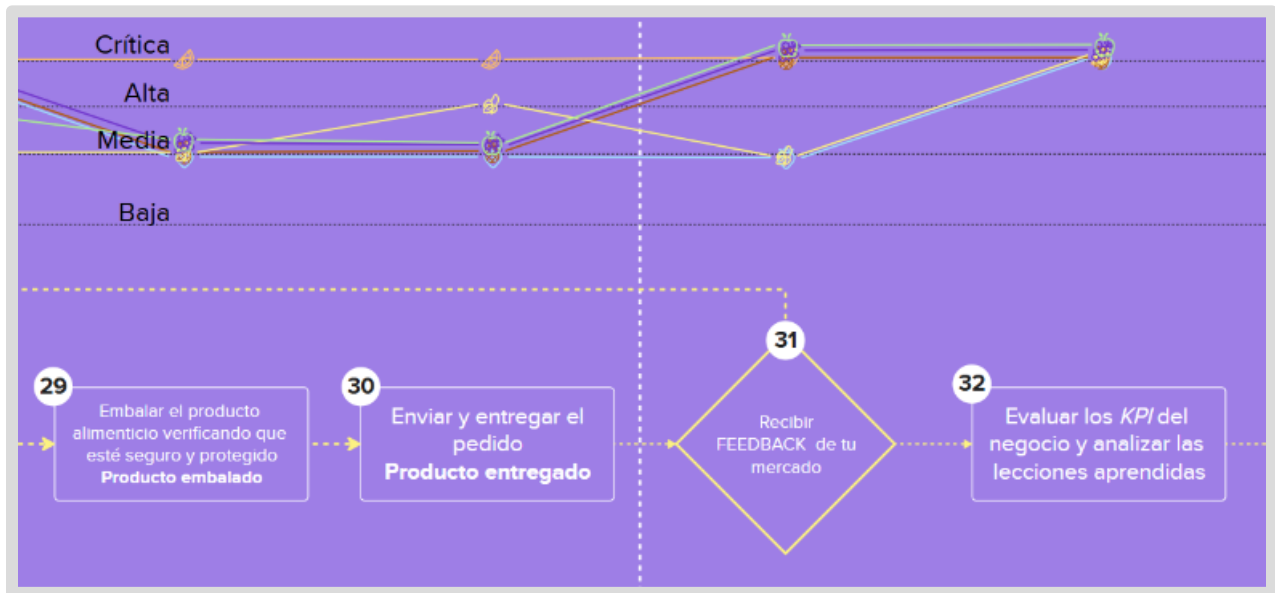


Figura 45. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 25 a 28



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 46. Severidad del riesgo inherente de los emprendimientos. Etapas 29 a 32

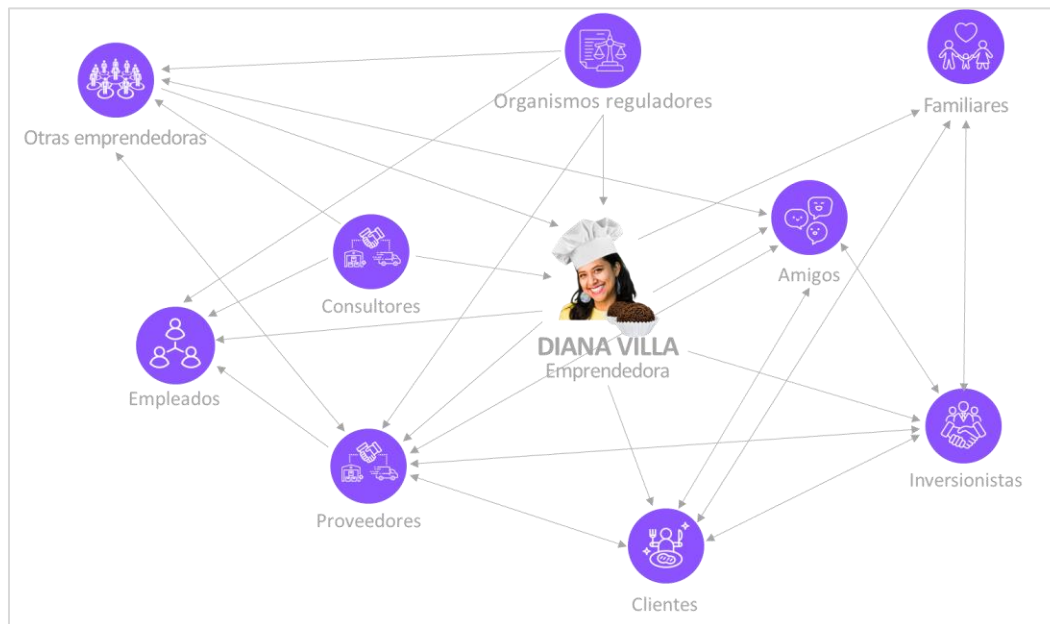


3.2.4 Partes interesadas y roles

La siguiente imagen muestra el ecosistema de partes interesadas o *Stakeholders* que rodean al arquetipo de la emprendedora del sector alimentario “Diana Villa”. Este mapa de relaciones ilustra la complejidad y la importancia de las diferentes conexiones que sostienen y dan forma al emprendimiento. Desde organismos reguladores hasta familiares y amigos, cada grupo juega un papel fundamental en el desarrollo y crecimiento de los negocios liderados por mujeres para el desarrollo de productos alimenticios.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 47. Partes interesadas de las emprendedoras del sector alimentario



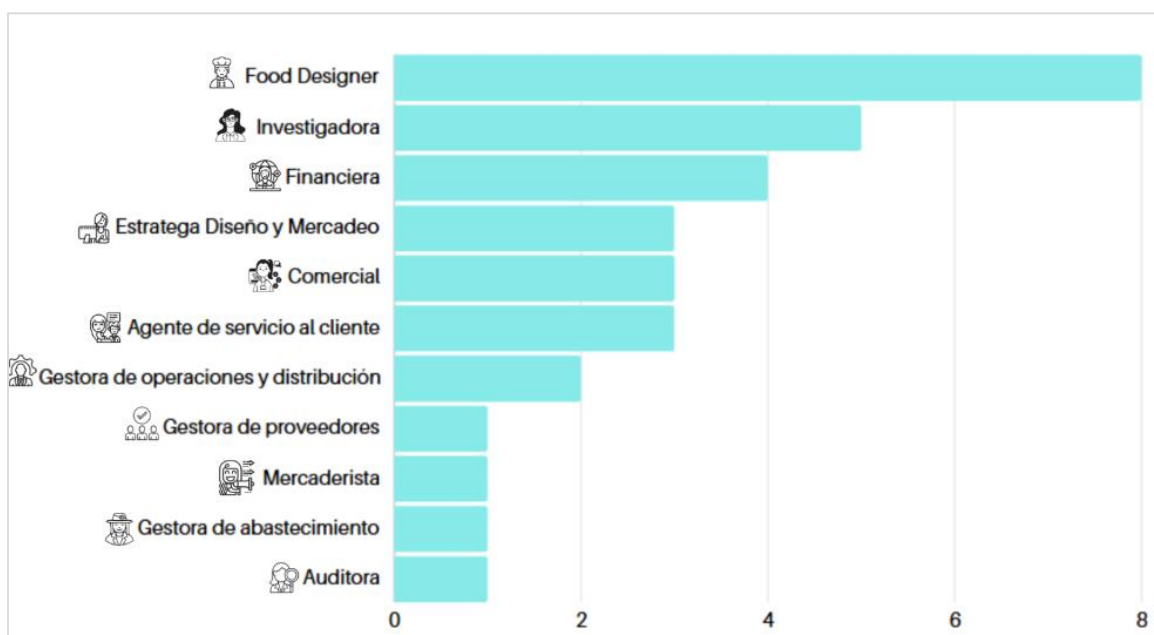
A continuación, se ilustra los diversos roles que desempeñan las emprendedoras a lo largo del desarrollo del proceso estratégico. El rol de *Food Designer* destaca como el más relevante, seguido por el de Investigadora y Financiera, que son cruciales para la innovación y gestión económica del emprendimiento. Otros roles clave incluyen el de Estratega en Diseño y Mercadeo y Comercial, que se enfocan en la promoción y comercialización de los productos.

Además, las emprendedoras actúan como Agentes de Servicio al Cliente, asegurando la satisfacción de los consumidores, y como Gestoras de Operaciones y Distribución, optimizando la logística del negocio. También desempeñan funciones específicas como Gestoras de Proveedores, Mercaderistas, Gestoras de Abastecimiento y Auditoras, las cuales son indispensables para la cadena de suministro, el control de calidad y la toma de decisiones informadas. Cada uno de estos roles tiene una barra horizontal que indica la cantidad de veces que se ejerce a lo largo del proceso.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Por ejemplo, el rol de *Food Designer* se ejerce 7 veces, mientras que el rol de Auditora se ejerce 1 vez. Los números en el eje horizontal representan la cantidad de veces que se lleva a cabo cada uno de estos roles durante el desarrollo de la estrategia. Esto nos da una idea de la frecuencia y relevancia de cada rol a lo largo del proceso:

Figura 48. Roles de las emprendedoras en su negocio



3.2.5 Etapas del ciclo de vida

Para la presente estrategia de diseño, se definió el proceso estratégico que incluye una serie de treinta y dos (32) etapas organizadas y orientadas a alcanzar objetivos específicos con el fin de crear y capturar valor:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 49. Etapas 1 a 4 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño



Figura 50. Etapas 5 a 8 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño

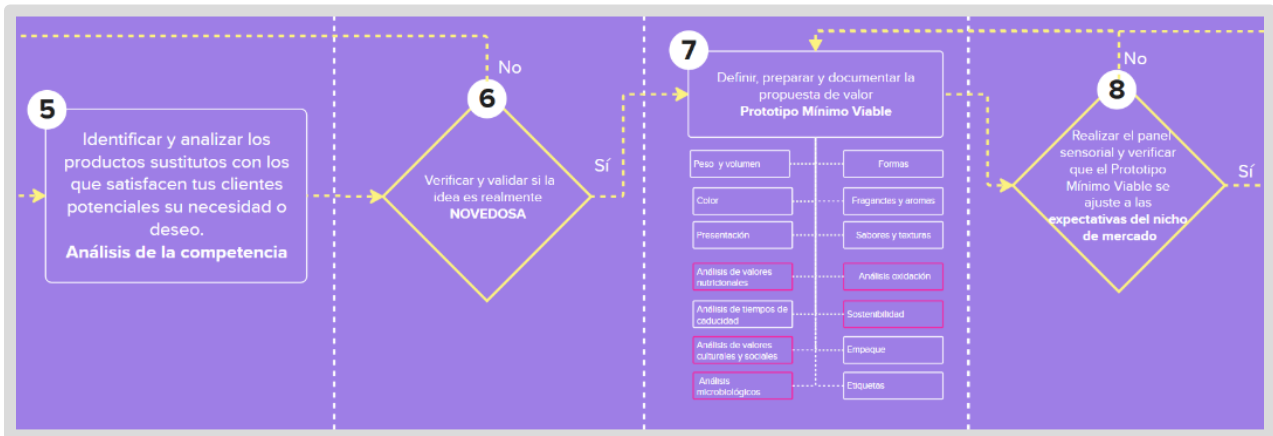


Figura 51. Etapas 9 a 12 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 52. Etapas 13 a 16 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño

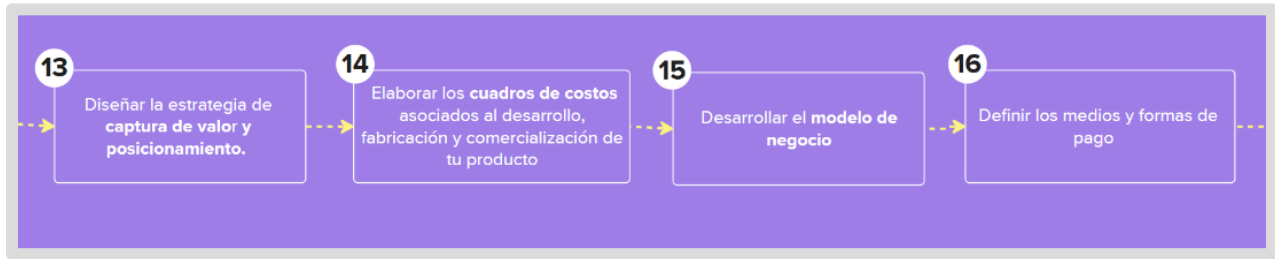


Figura 53. Etapas 17 a 20 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño



Figura 54. Etapas 21 a 24 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño

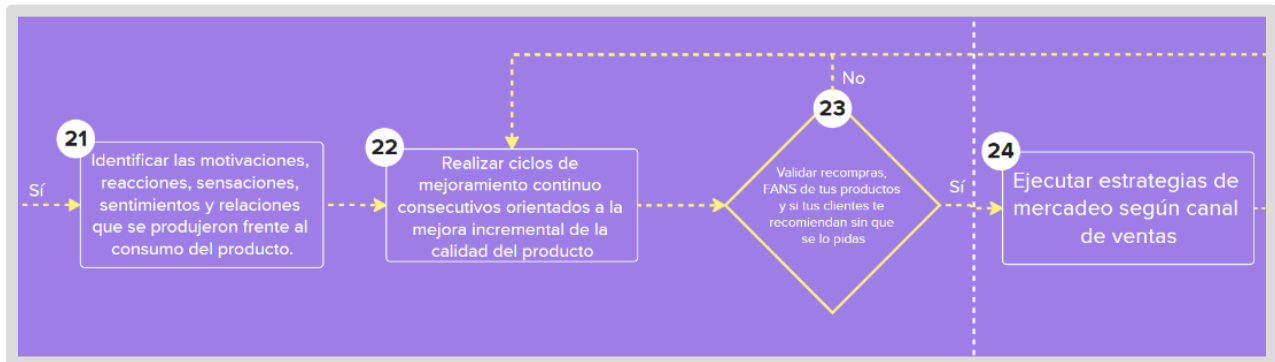
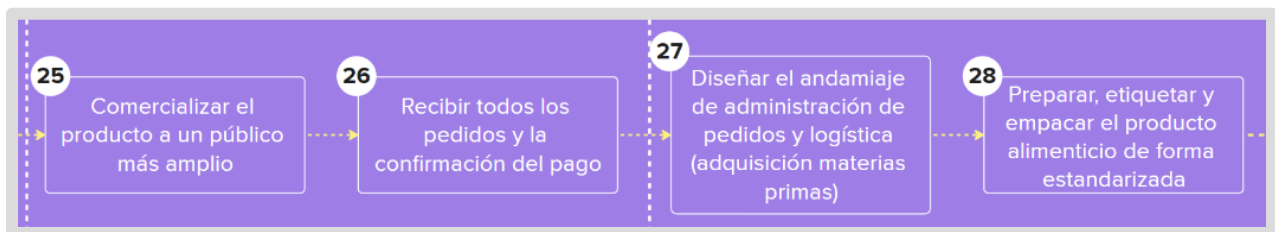
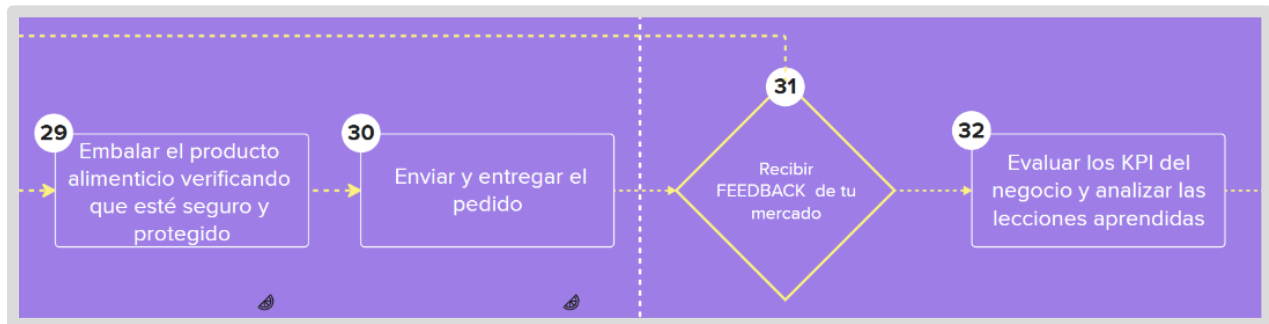


Figura 55. Etapas 25 a 28 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 56. Etapas 29 a 32 del Ciclo de vida de la Estrategia de Diseño



Es importante destacar que esta estrategia no debe considerarse estática; por el contrario, debe ser flexible y evolucionar de manera orgánica, adaptándose a las necesidades del negocio. Las estrategias emergentes, que surgen en respuesta a desafíos u oportunidades imprevistos, permiten a las organizaciones no solo ajustarse a las circunstancias, sino también innovar y mantenerse competitivas (Chbaattou & Lankaoui, 2022).

3.2.6 Toma de decisiones

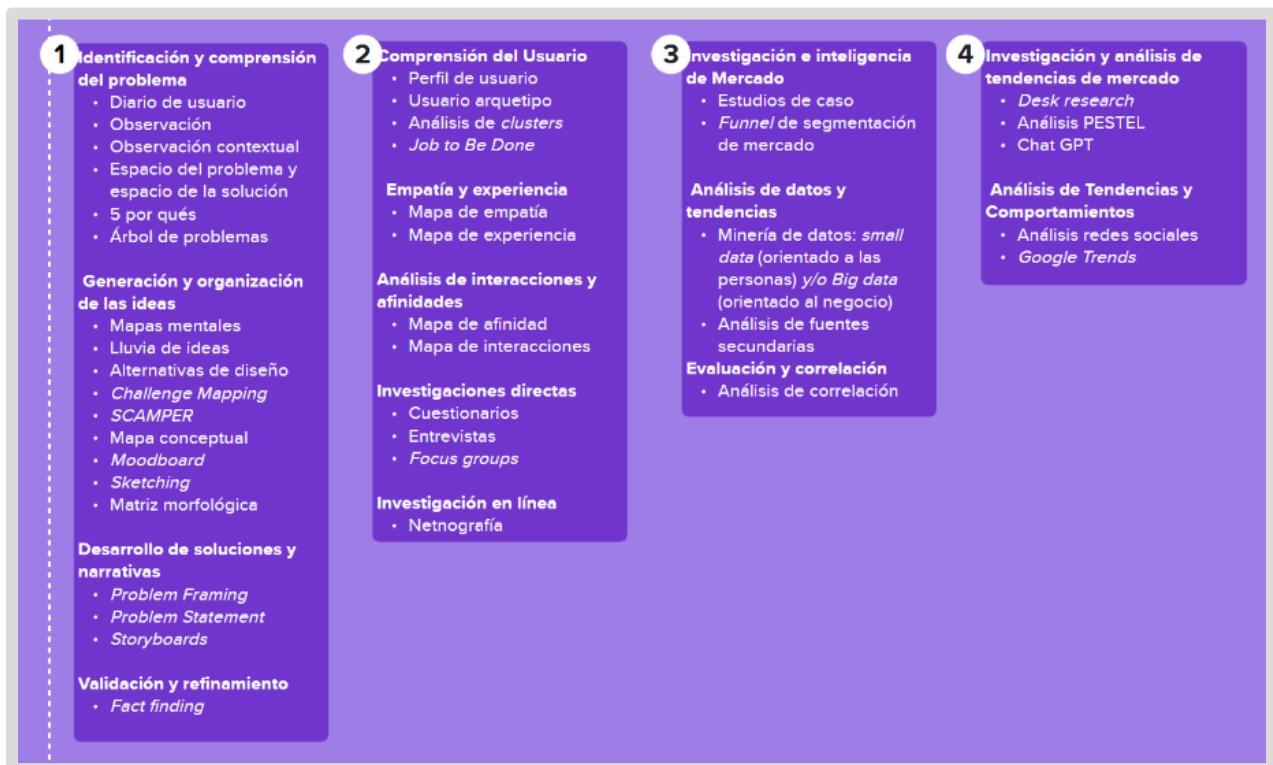
En la actualidad, las emprendedoras se encuentran en un entorno empresarial marcado por la incertidumbre y cambios acelerados, lo que hace que la toma de decisiones estratégicas sea más crucial que nunca. Integrar diferentes disciplinas con el diseño estratégico y en este caso con el *Food Design* se convierte en una fuente esencial para afrontar tanto los cambios externos (entrantes) como aquellos que ellas mismas generan (salientes). Estas sinergias entre disciplinas no solo les permiten anticipar y moldear el futuro, sino que también facilitan la exploración de escenarios alternativos, la visualización de futuros deseables y la experimentación con soluciones innovadoras (Buehring & Bishop, 2020).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

3.2.7 Controles de los riesgos propuestos en la Estrategia de Diseño: Métodos y Herramientas para la toma de decisiones

Las emprendedoras pueden adoptar un enfoque más creativo y adaptativo en su proceso de toma de decisiones usando los controles de los riesgos que consideren pertinentes para su negocio, alineándolos con las complejidades particulares que atraviesan. A continuación, los métodos y herramientas propuestos:

Figura 57. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 1 a 4 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 58. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 5 a 8 de la Estrategia de Diseño

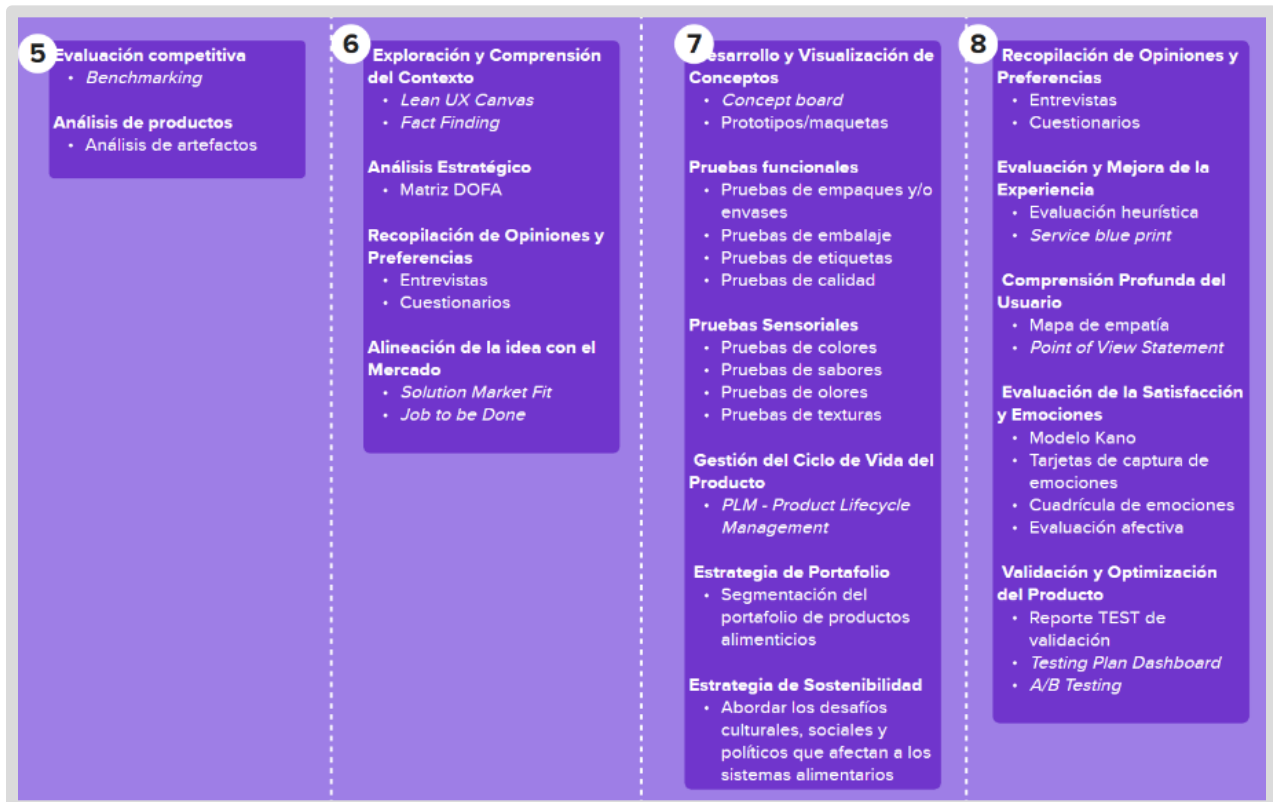
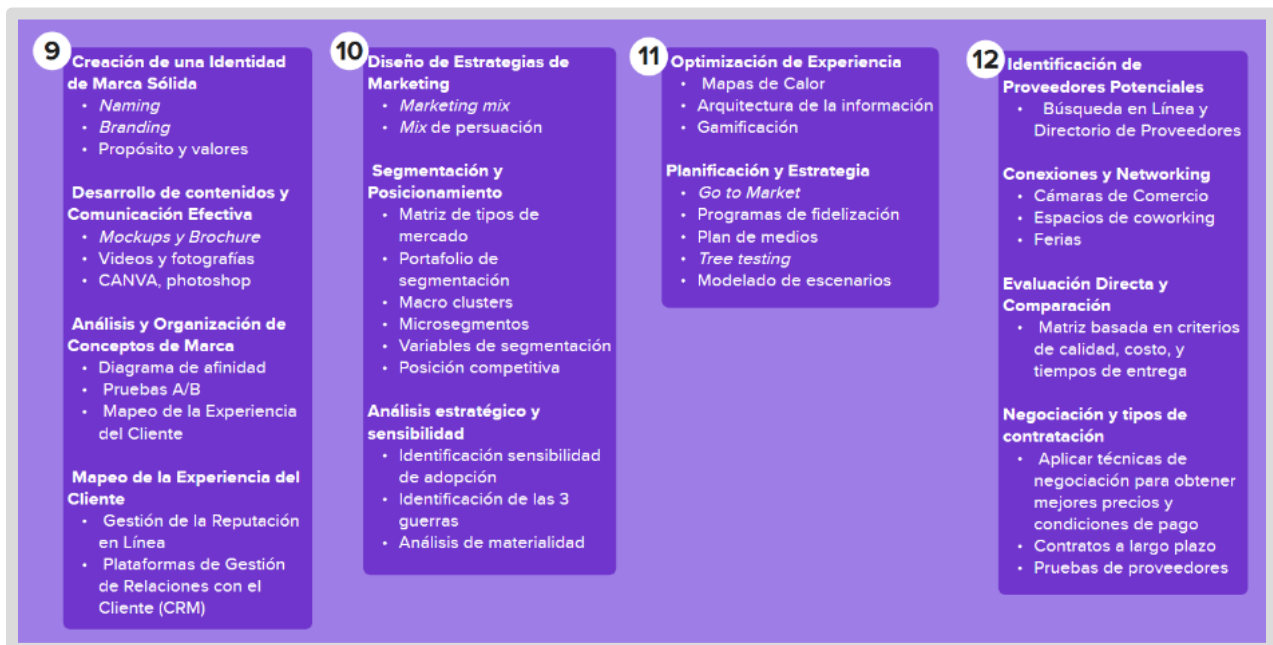


Figura 59. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 9 a 12 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 60. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 13 a 16 de la Estrategia de Diseño

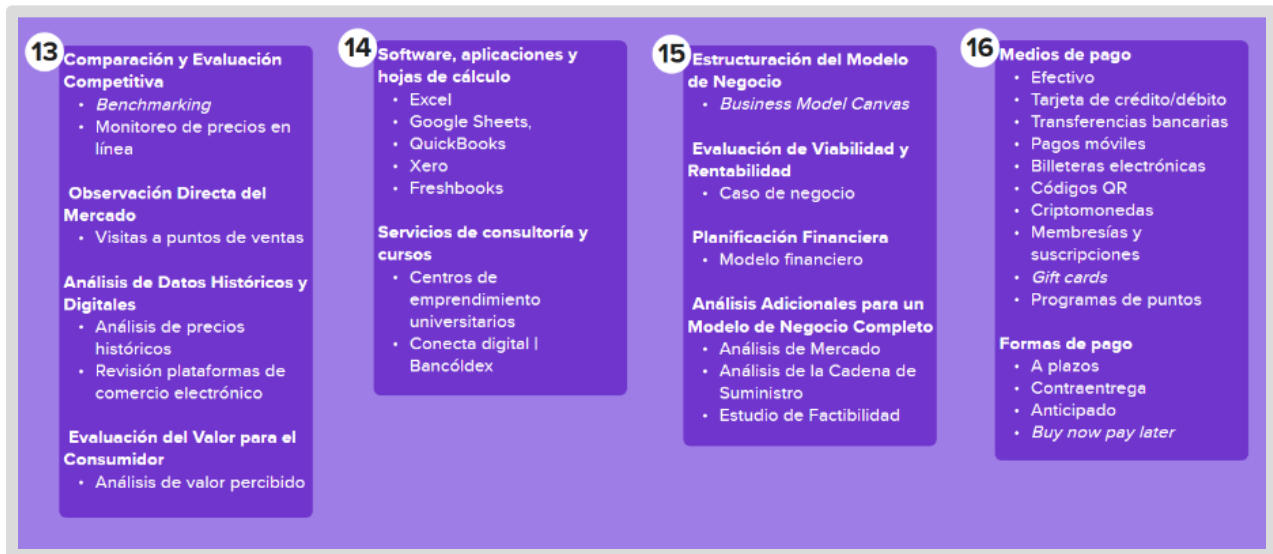
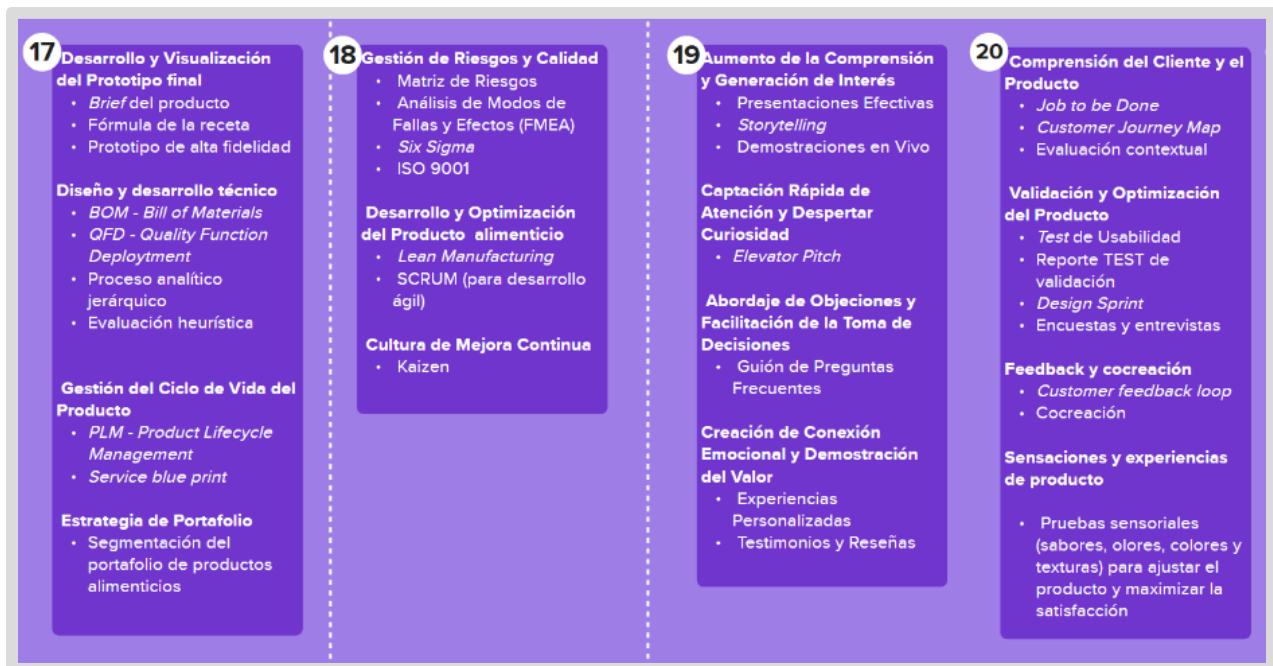


Figura 61. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 17 a 20 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 62. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 21 a 24 de la Estrategia de Diseño

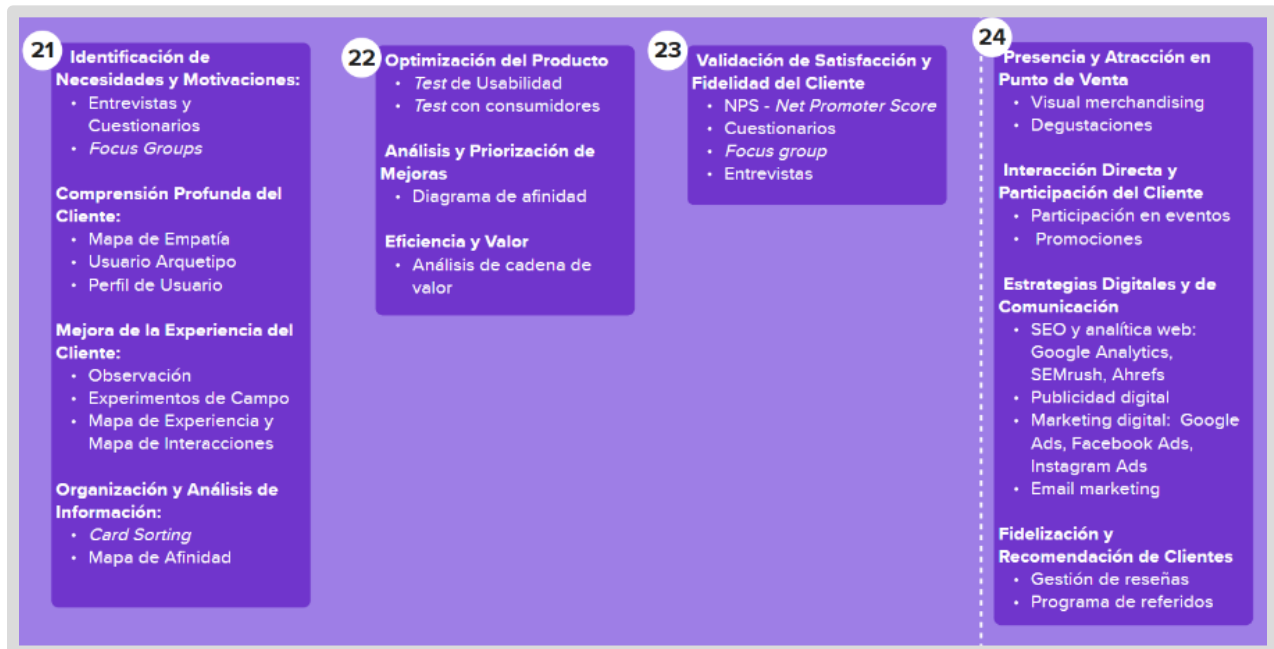
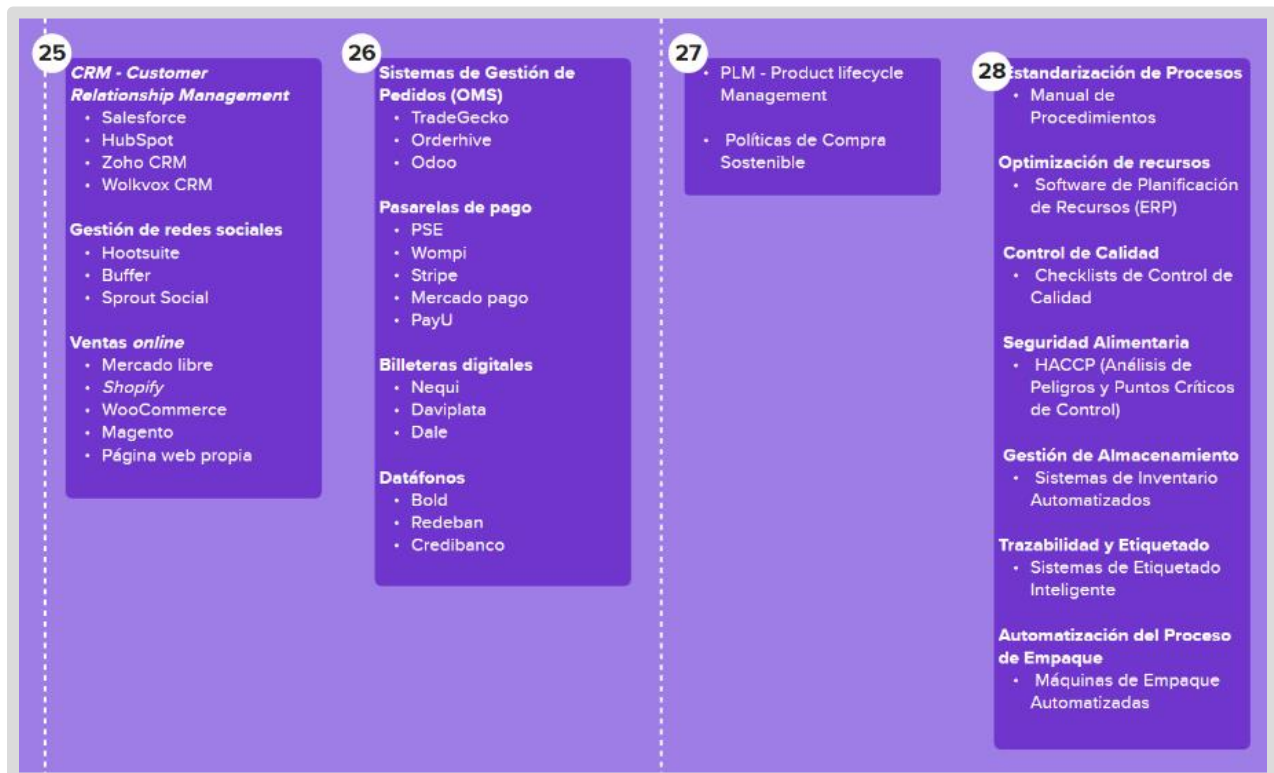
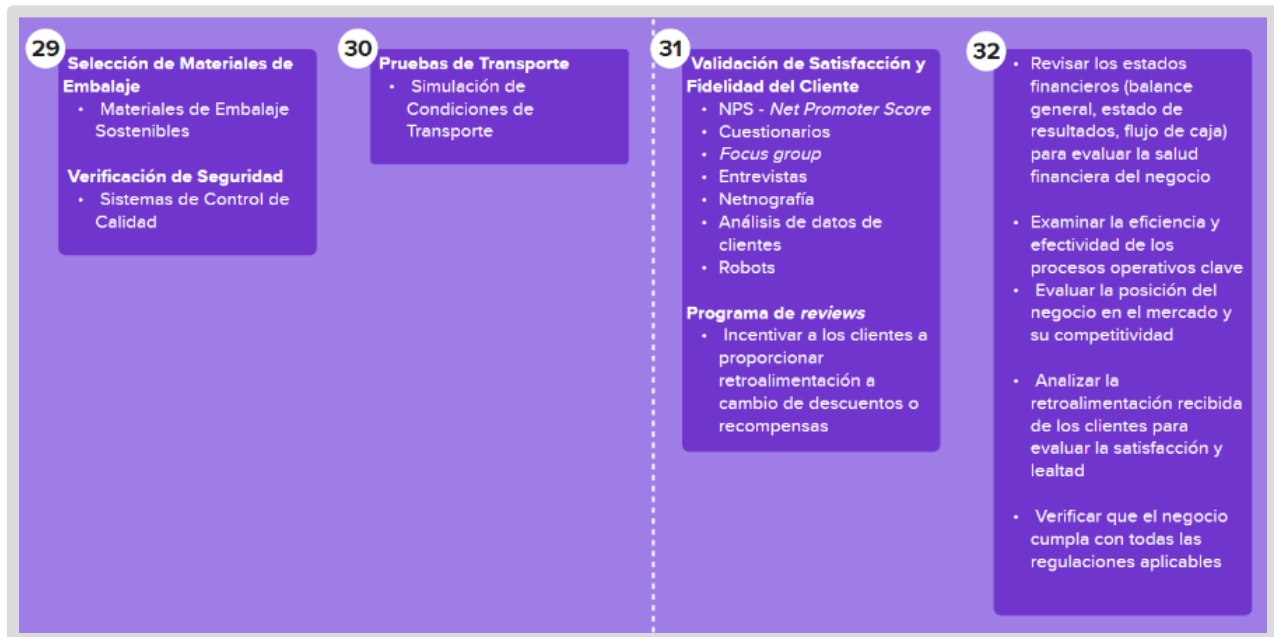


Figura 63. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 25 a 28 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 64. Métodos y Herramientas propuestos para etapas 29 a 32 de la Estrategia de Diseño



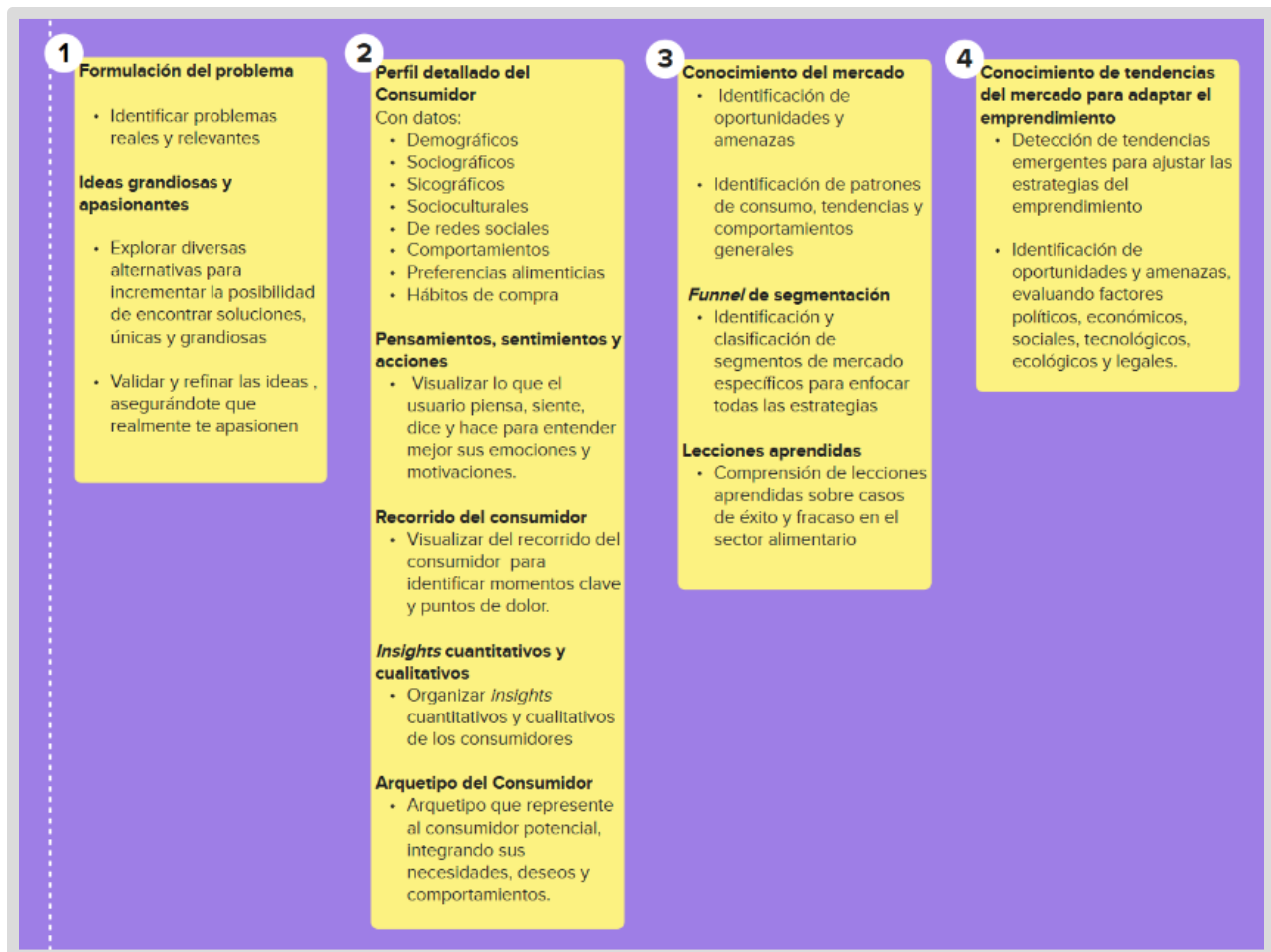
3.2.8 Resultados esperados de la Estrategia de Diseño

En la presente investigación se plantearon los resultados esperados para cada una de las 32 etapas del proceso estratégico para la toma de decisiones informadas y oportunas. Este enfoque permite

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

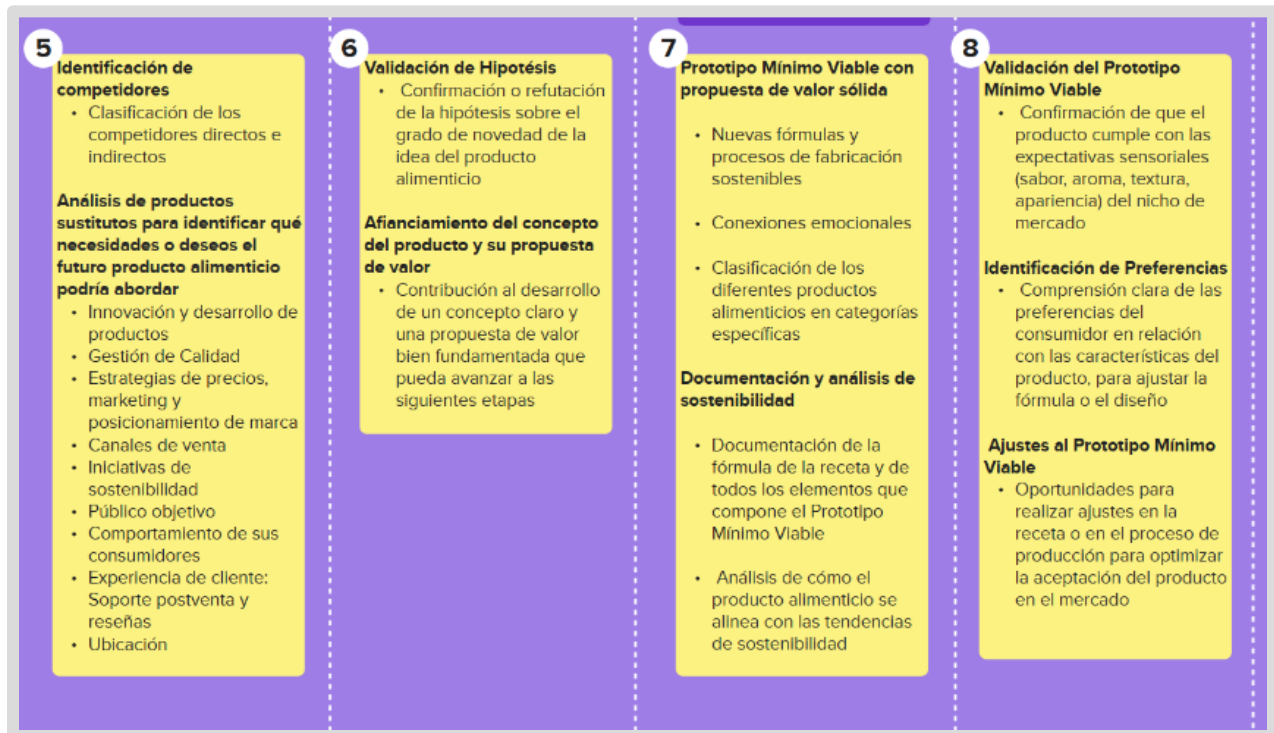
a las emprendedoras anticiparse a los cambios, adaptarse a la incertidumbre y aprovechar oportunidades emergentes en un entorno dinámico:

Figura 65. Resultados esperados para etapas 1 a 4 de la Estrategia de Diseño



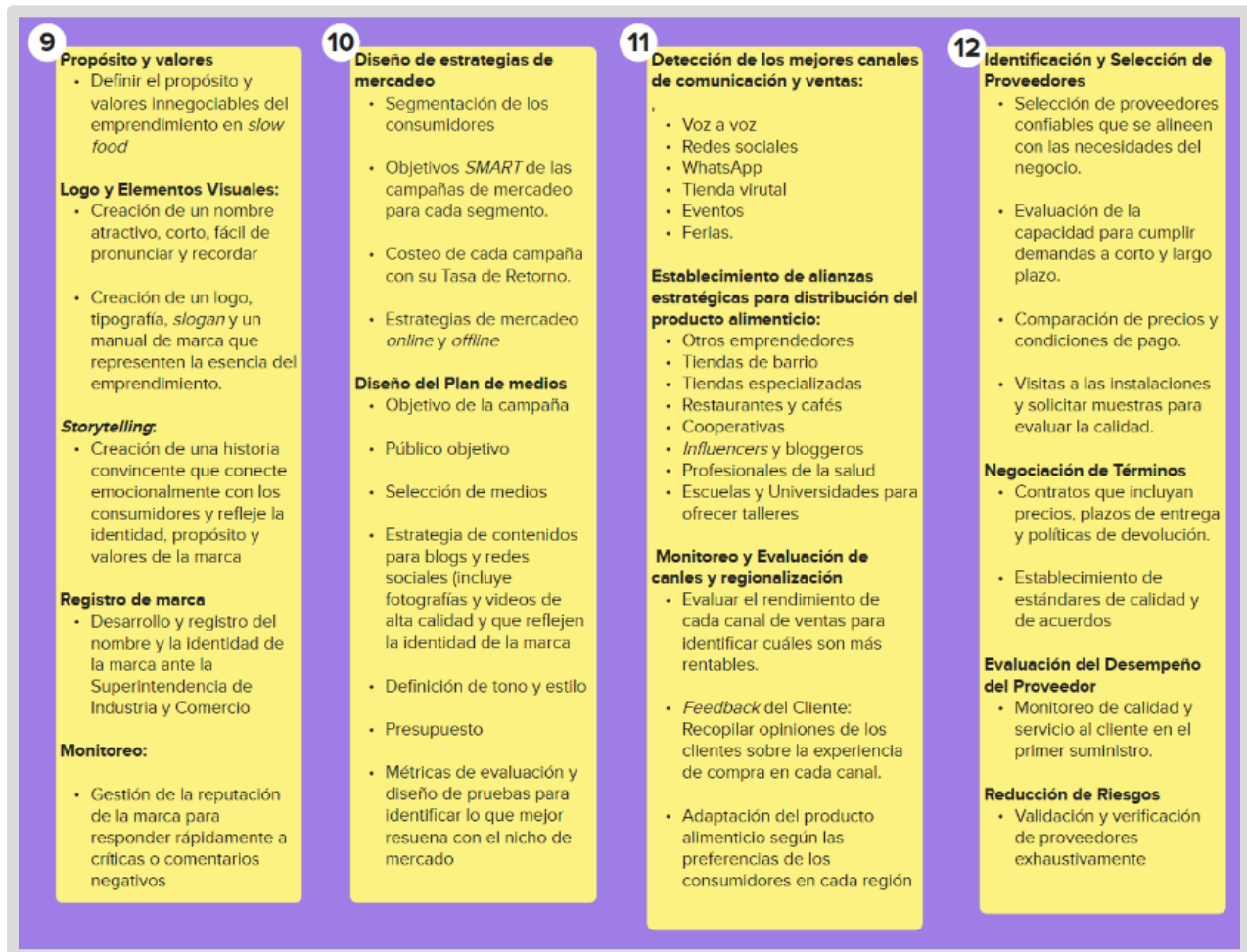
ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 66. Resultados esperados para etapas 5 a 8 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 67. Resultados esperados para etapas 9 a 12 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 68. Resultados esperados para etapas 13 a 16 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 69. Resultados esperados para etapas 17 a 20 de la Estrategia de Diseño



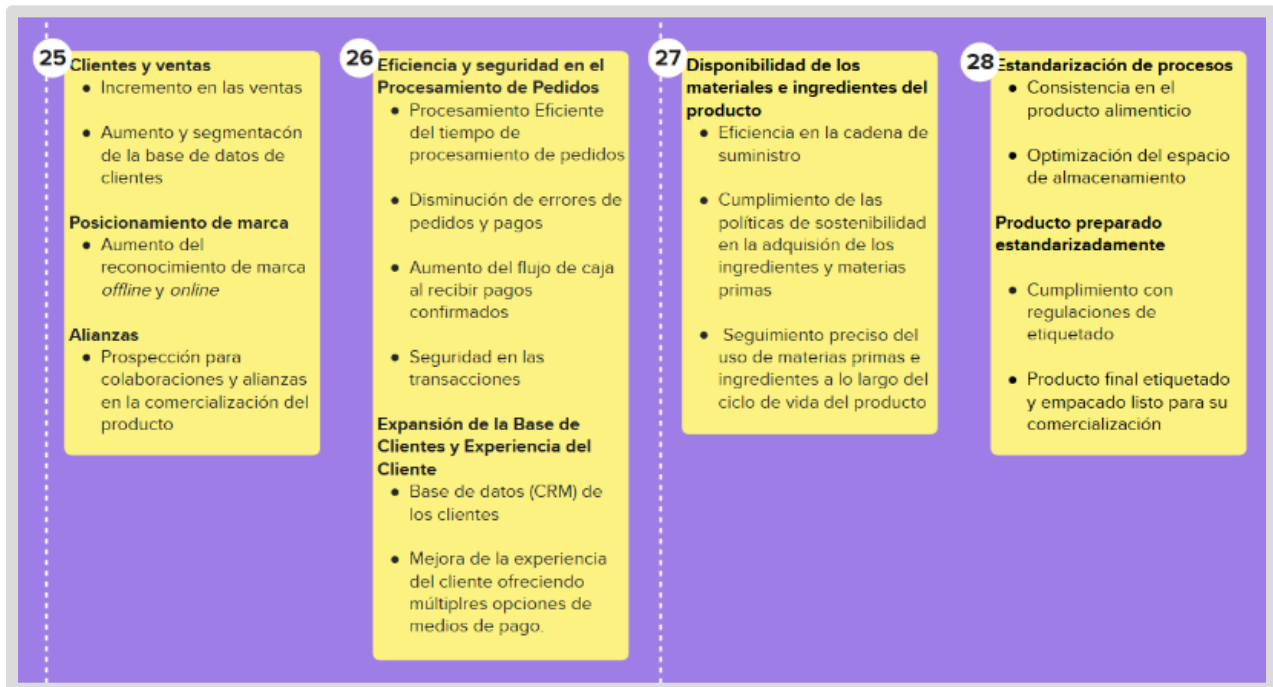
ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 70. Resultados esperados para etapas 21 a 24 de la Estrategia de Diseño



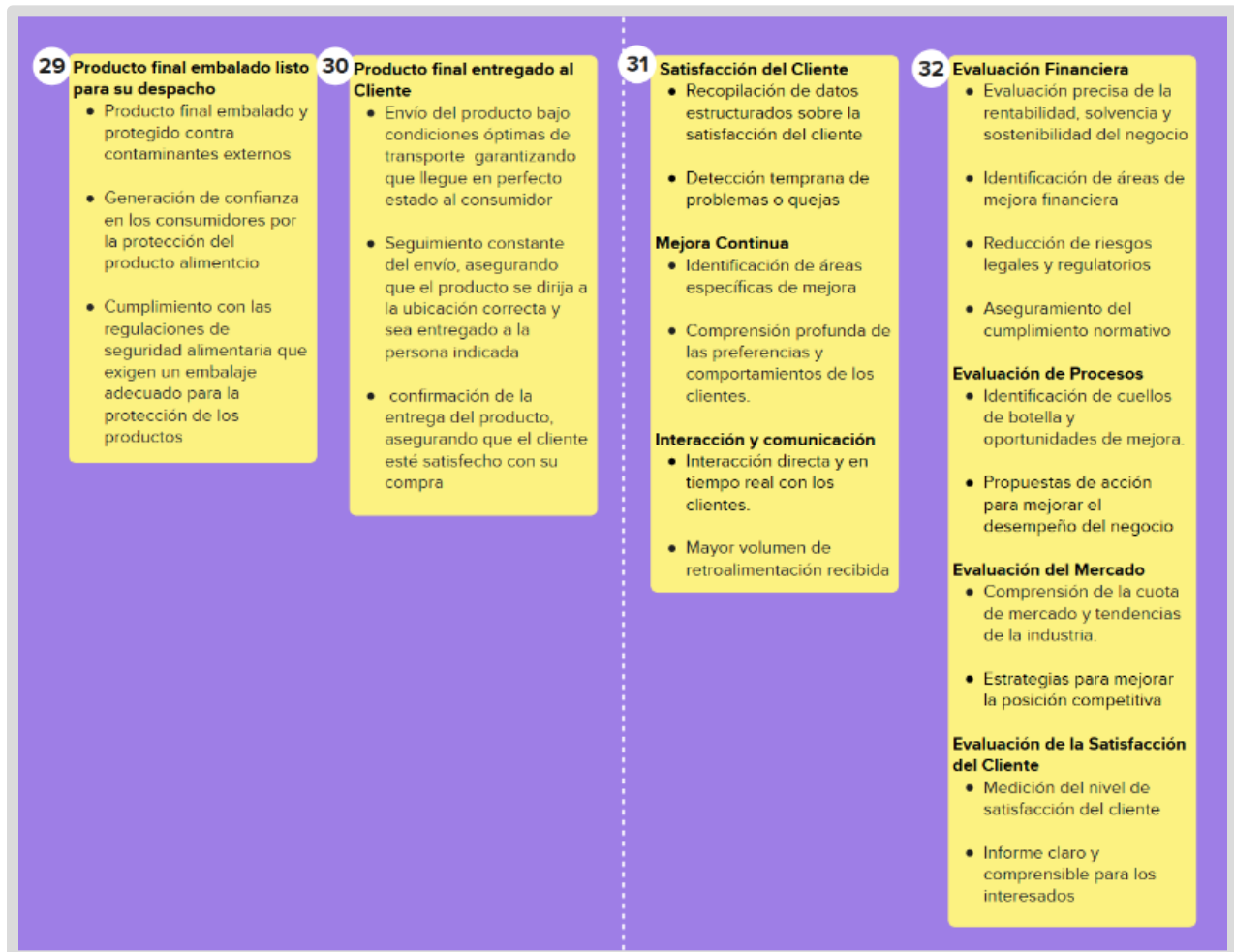
ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 71. Resultados esperados para etapas 25 a 28 de la Estrategia de Diseño



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 72. Resultados esperados para etapas 29 a 32 de la Estrategia de Diseño



3.2.9 Conceptos clave

Los conceptos, herramientas y procesos clave, fruto del marco teórico, están consignados dentro de la estrategia de diseño propuesta en esta investigación. Existen algunos conceptos técnicos y herramientas que requieren una mayor profundización, de modo que, para no saturar la estrategia con tanta información, se sugirió y explicó a las emprendedoras que a medida que vayan encontrando los términos desconocidos durante la implementación de la estrategia, busquen en

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

internet o utilicen herramientas de inteligencia artificial, como *ChatGPT*, para una mejor comprensión. Aquí un *prompt* propuesto:

“Explícame el término [inserta término aquí] de forma sencilla, como si se lo explicaras a alguien sin conocimientos previos. Usa un ejemplo práctico o breve historia para hacerlo más claro. Dame 3 ideas concretas de cómo implementar este término en mi negocio, enfocándote en reducir el riesgo de fracaso en emprendimientos alimentarios y considerando un enfoque de género.

Estoy en la etapa [inserta la etapa] de mi negocio, dedicado a [actividad principal, como fabricación y comercialización de galletas rellenas en Bucaramanga]. Explícame cómo aplicar esta herramienta en mi etapa actual para fortalecer mi estrategia de diseño, y que mi emprendimiento pueda llegar a ser exitoso”

3.2.10 Cooperación con enfoque de género

La colaboración es un elemento esencial para el éxito de cualquier producto o negocio, ya que trasciende los aspectos técnicos, los recursos y las competencias individuales. Según (D. L. Sull & Ruelas-Gossi, 2010), la estrategia de orquestación se basa en gestionar una red de aliados para identificar oportunidades de mercado, en lugar de depender exclusivamente de recursos internos. Este enfoque subraya la importancia de avanzar acompañado, maximizando las posibilidades de éxito a través de la cooperación. En el caso de las emprendedoras, trabajar en conjunto con proveedores, distribuidores, consumidores y otras mujeres emprendedoras fomenta

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

la generación de ideas innovadoras y soluciones a problemas complejos. En particular, la co-creación con los consumidores ofrece *insights* valiosos que ayudan a reducir la incertidumbre en el desarrollo de nuevos productos, especialmente en sectores como el alimentario. Al implementar estas prácticas dentro de una estrategia de diseño bien planificada, las emprendedoras pueden gestionar de manera más efectiva los riesgos y posicionar sus negocios para lograr un éxito sostenible en mercados dinámicos y competitivos. En el contexto del emprendimiento con enfoque de género, la cooperación se presenta como un factor clave para superar las barreras estructurales y sociales que enfrentan las mujeres. Según (Koopratiflerin et al., 2022), estas barreras incluyen la baja participación en el mercado laboral, el trabajo no remunerado, las responsabilidades familiares, la desigualdad salarial, la falta de representación en posiciones de liderazgo y la prevalencia en el empleo informal. Frente a estas limitaciones, el capital relacional, como lo destacan (Paoloni & Dumay, 2015), resulta crucial en las etapas iniciales de los negocios liderados por mujeres, ya que facilita el acceso a recursos, conocimientos y oportunidades de negocio.

Durante la pandemia COVID-19, las redes sociales y las alianzas entre mujeres emprendedoras demostraron ser un pilar fundamental para la adaptación e innovación frente a la crisis. (Afshan et al., 2021b) resaltan cómo estas dinámicas fortalecieron la resiliencia y sostenibilidad de los negocios liderados por mujeres, además de inspirar a otras mujeres a asumir posiciones de liderazgo. Estas redes entre mujeres no solo conectan recursos y oportunidades, sino que también crean un entorno de apoyo mutuo que impulsa el crecimiento colectivo (Alexandre & Kharabsheh, 2019).

Según (Mitchelmore & Rowley, 2013), las competencias que deben fortalecer las emprendedoras incluyen comunicación efectiva, liderazgo, trabajo en equipo, planificación

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

estratégica, gestión financiera, habilidades administrativas, identificación de oportunidades, innovación, toma de riesgos, negociación, construcción de redes y manejo de conflictos. En la actualidad, las habilidades digitales son especialmente relevantes, ya que permiten eliminar barreras de género, acceder a nuevos mercados y desarrollar modelos de negocio flexibles que faciliten el trabajo desde casa (Martin & Wright, 2005).

(Nikina et al., 2015) destacan que el éxito empresarial también depende de fomentar relaciones positivas tanto dentro como fuera del núcleo familiar. Estas dinámicas de colaboración no solo fortalecen los negocios liderados por mujeres, sino que también promueven un entorno de apoyo mutuo que impulsa el crecimiento colectivo. La cooperación entre mujeres emprendedoras es un motor clave para superar barreras, generar innovación y construir negocios sostenibles. Al apoyarse mutuamente, compartir conocimientos y fortalecer competencias, las mujeres no solo logran el éxito individual, sino que también contribuyen al desarrollo de un ecosistema empresarial inclusivo y colaborativo.

3.2.11 Video explicativo de la estrategia de diseño

Cada una de las 6 emprendedoras recibió una explicación detallada de los elementos de la estrategia de diseño. Debido a la cantidad y complejidad de la información, se llevaron a cabo varias sesiones para asegurar que todas comprendieran claramente la información socializada. A continuación, el video explicativo de la estrategia: <https://youtu.be/TPrZ85qCoDA>

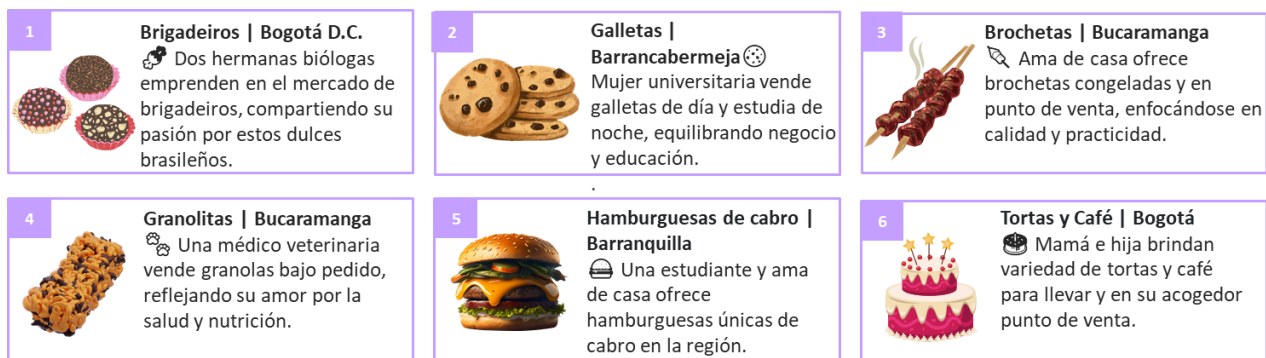
ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

3.3 Validación de la estrategia de diseño

La validación de la estrategia de diseño se realizó con 6 emprendedoras de diferentes regiones de Colombia. Estas mujeres lideran negocios diversos, como brigadeiros, galletas, brochetas, granolas, hamburguesas de cabro y tortas.

Durante estas sesiones de socialización para validar la estrategia, las emprendedoras conocieron a detalle los elementos que la componen y cómo podrían adaptarla a sus negocios para su implementación. Estas sesiones, que fueron grabadas, permitieron validar la hipótesis planteada en la investigación. Además, se pudieron identificar las fortalezas de la estrategia, lo que ayudará a seguir iterando la estrategia de diseño en futuras investigaciones.

Figura 73. Emprendimientos liderados por mujeres para validación de la implementación de la Estrategia de Diseño



3.3.1 Implementación de la estrategia

La diversidad de los emprendimientos involucrados, que van desde productos tradicionales hasta opciones innovadoras, refleja la versatilidad de la estrategia. Este proceso aseguró su implementación en diferentes modelos de negocio, ya que todas las emprendedoras manifestaron la pertinencia de la estrategia. A continuación, se presentan con banderines de color verde, aquellas

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

actividades que las emprendedoras sí realizaron de forma efectiva, de color amarillo, las que realizaron deficientemente y de color fucsia las que no realizaron:

Figura 74. Códigos de emprendimientos y actividades que realizaron las emprendedoras de manera efectiva, deficiente y que omitieron.



Cada una de las frutas presentadas en la figura anterior, representa de manera visual los diferentes emprendimientos liderados por mujeres que participaron en la validación de la estrategia de diseño: 1) La naranja anaranjada simboliza el negocio de brigadeiros de las hermanas biólogas de Bogotá, 2) la fresa celeste representa las galletas de la mujer universitaria de Barrancabermeja, 3) la piña marrón corresponde a las brochetas de la ama de casa de Bucaramanga, 4) la banana amarilla simboliza las granolas de la médica veterinaria, también de Bucaramanga, 5) el racimo de uvas morado representa las hamburguesas de cabra de la estudiante y ama de casa de Barranquilla, y 6) finalmente, la manzana verde es el símbolo de las tortas y el café que la mamá e hija ofrecen en Bogotá. A continuación, se muestran imágenes que ilustran cada fase del proceso estratégico, vinculando a cada emprendedora (representada por las frutas) con las actividades específicas (indicadas por los banderines) que realizaron durante la validación:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 75. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 1 a 4.



Figura 76. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 5 a 8.

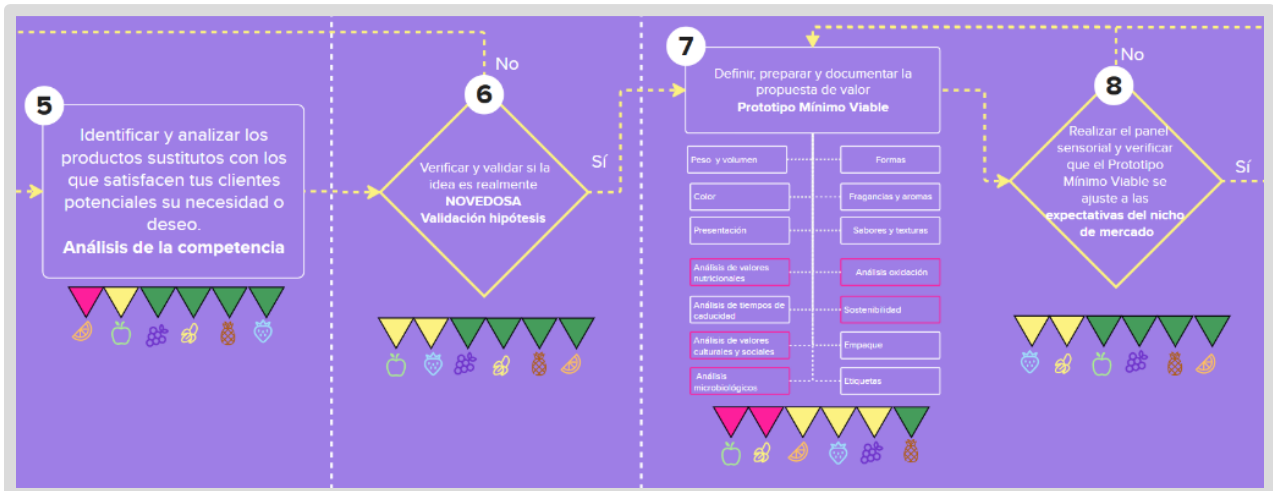


Figura 77. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 9 a 12.



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 78. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 13 a 16.



Figura 79. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 17 a 20.



Figura 80. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 21 a 24.



ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Figura 81. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 25 a 28.

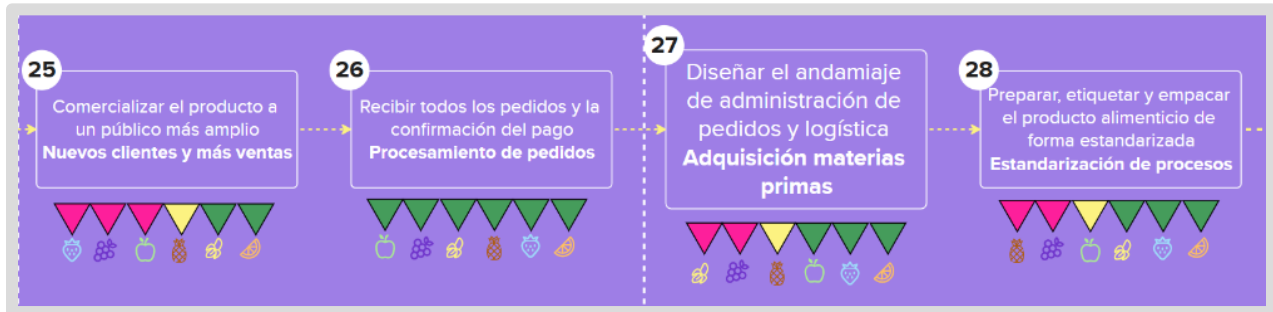


Figura 82. Validación de la implementación de la Estrategia de Diseño. Etapas 29 a 32.



Luego de analizar en detalle las actividades que las emprendedoras realizaron, no realizaron o realizaron de forma deficiente, se procedió a indagar las razones detrás de estos hallazgos. Para las actividades que no se realizaron y las que se hicieron de manera deficiente, se les preguntó a las emprendedoras por qué no las llevaron a cabo o por qué consideraron que las hicieron de forma inadecuada. Las razones comunes se sintetizaron para cada una de las 32 etapas en la siguiente tabla:

Tabla 17. Validación implementación de la Estrategia de Diseño. Razones comunes de las emprendedoras

#	Actividades del proceso estratégico	Deficiente	No Realizada	Razones Comunes
1	Identificar una gran idea alineada con pasiones	Sí	Sí	No se ajusta a las pasiones; necesidad económica
2	Identificar características del consumidor	Sí	Sí	Desconocimiento; falta de tiempo
3	Estudio del mercado	Sí	Sí	Desconocimiento; evolución sin planificación

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

4	Análisis prospectivo	Sí	Sí	Desconocimiento
5	Análisis de la competencia	Sí	Sí	Desconocimiento; no realizado de manera continua
6	Validar novedad de la idea	Sí	Sí	No son novedosas; falta de continuidad
7	Propuesta de valor y prototipo mínimo viable	Sí	Sí	Desconocimiento; evolución sin planificación
8	Panel sensorial y ajuste del prototipo	Sí	Sí	No lo vio necesario
9	Desarrollo de la marca	Sí	Sí	No considerado importante; falta de valores y propósito
10	Estrategias de mercadeo	Sí	Sí	Desconocimiento; falta de materialización de ideas
11	Definir canales de ventas	Sí	Sí	No se ha aplicado aún
12	Proveedores potenciales	Sí	Sí	No considerado importante; falta de diversidad
13	Estrategia de captura de valor	Sí	Sí	Desconocimiento; solo posicionamiento
14	Cuadros de costos	Sí	Sí	No formal; falta de importancia al inicio
15	Modelo de negocio	Sí	Sí	Desconocimiento; no considerado importante
16	Medios y formas de pago	Sí	Sí	Solo los más comunes; desconocimiento
17	Diseño detallado del producto	Sí	Sí	No considerado importante; no periódico
18	Producción de preserie	Sí	Sí	No realizado de manera continua
19	Comercialización en muestras pequeñas	Sí	No	Todas las emprendedoras hicieron esta actividad efectivamente
20	Feedback de primeros consumidores	Sí	Sí	Desconocimiento
21	Identificar motivaciones y reacciones	Sí	Sí	Desconocimiento
22	Mejoramiento continuo	Sí	Sí	Desconocimiento
23	Validación de recompras y fans	Sí	Sí	No validaron fans
24	Estrategias de mercadeo por canal	Sí	Sí	Desconocimiento; falta de materialización
25	Comercialización a público amplio	Sí	Sí	Dificultad en crecer; falta de inversión
26	Recepción de pedidos y confirmación de pago	Sí	No	Todas las emprendedoras hicieron esta actividad efectivamente
27	Administración de pedidos y logística	Sí	Sí	Desconocimiento; no considerado importante
28	Empaque y etiquetado	Sí	Sí	No considerado importante
29	Embalaje seguro	Sí	No	Todas las emprendedoras hicieron esta actividad efectivamente
30	Envío y entrega	Sí	Sí	Gestión inadecuada; falta de esquema
31	<i>Feedback</i> del mercado	Sí	Sí	Desconocimiento; escuchar y no hacer
32	Evaluación de <i>KPIs</i>	Sí	Sí	Desconocimiento; falta de rigor

Este enfoque permitió identificar los principales factores que obstaculizaron la ejecución efectiva de las actividades del proceso estratégico:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Tabla 18. Principales factores que obstaculizaron la ejecución efectiva de las actividades estratégicas

Falta de Alineación con Pasiones	Muchas emprendedoras no logran identificar ideas que estén alineadas con sus pasiones, a menudo debido a necesidades económicas que las obligan a seguir caminos menos satisfactorios.
Desconocimiento y Falta de Planificación	Hay un patrón claro de desconocimiento en varias áreas críticas, como el estudio del mercado, análisis prospectivo y de competencia, lo cual indica una falta de planificación estratégica.
Importancia Subestimada	Actividades como el desarrollo de la marca, análisis de proveedores y el diseño detallado del producto no son consideradas importantes, lo que puede afectar la diferenciación y el posicionamiento en el mercado
Falta de Validación y Continuidad	La validación de la novedad de la idea y el <i>feedback</i> de consumidores no se realizan adecuadamente, lo que impide mejoras continuas y la adaptación a las necesidades del mercado
Estrategias de Mercadeo y Captura de Valor	Existe una falta de materialización de ideas en estrategias de mercadeo y captura de valor, lo que limita el crecimiento y la sostenibilidad del negocio.
Infraestructura de Ventas y Logística	La definición de canales de ventas y la administración de pedidos y logística son áreas deficientes, lo que puede afectar la eficiencia operativa.
Gestión Financiera y Costos	La gestión de costos no es formal y se le da poca importancia al inicio, lo que puede llevar a problemas financieros a largo plazo.
Crecimiento y Escalabilidad	Las emprendedoras enfrentan dificultades para crecer y escalar sus negocios debido a la falta de inversión y estrategias adecuadas para comercializar a un público amplio.
Evaluación y Mejora Continua	Hay un desconocimiento generalizado sobre la evaluación de <i>KPI's</i> y la implementación de mejoras continuas, lo que impide el seguimiento del desempeño y la optimización de procesos.

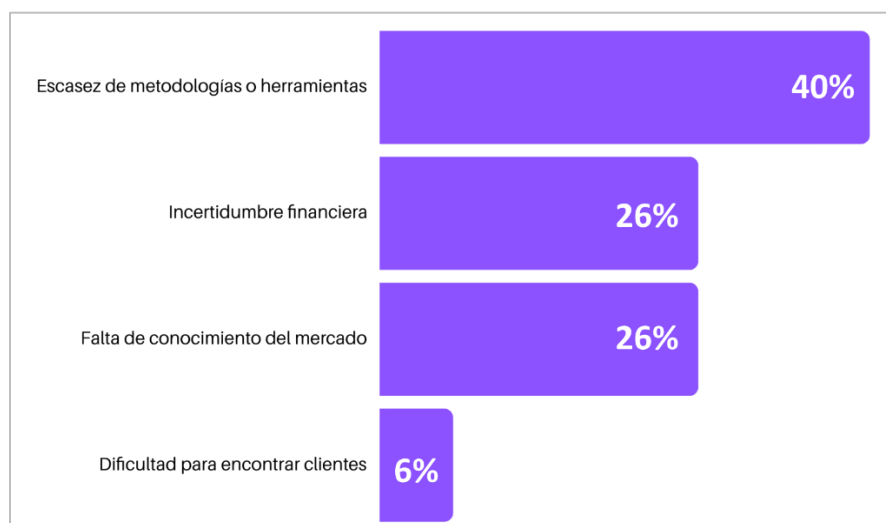
Si bien inicialmente se planteó realizar la validación de la estrategia mediante un análisis ANOVA (Análisis de Varianza), una técnica estadística que permite comparar las medias de tres o más

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

grupos para determinar si existen diferencias significativas entre ellos, se optó por una metodología más directa y cualitativa. En lugar de aplicar el ANOVA, se decidió realizar una encuesta a las 6 emprendedoras participantes, con el objetivo de recoger sus percepciones y opiniones tras la socialización de la estrategia. Este enfoque se considera más adecuado debido a la naturaleza exploratoria de la investigación, al tamaño reducido de la muestra y que no fue una muestra aleatoria sistemática (las 6 emprendedoras fueron seleccionadas por conveniencia) lo que imposibilita el uso de métodos que buscan validez estadística. De acuerdo con lo anterior, se diseñó una encuesta, cuyo objetivo fue recopilar sus percepciones (además de lo que manifestaron en las sesiones explicativas) sobre la efectividad, pertinencia e implementación de la estrategia de diseño en sus negocios e identificar patrones y tendencias en sus declaraciones. A continuación, los resultados:

- ✓ Las principales incertidumbres que enfrentan las emprendedoras en sus negocios son la escasez de metodologías o herramientas (40%), la incertidumbre financiera (26%) y la falta de conocimiento del mercado (26%).

Figura 83. Principales incertidumbres que atraviesan las emprendedoras entrevistadas

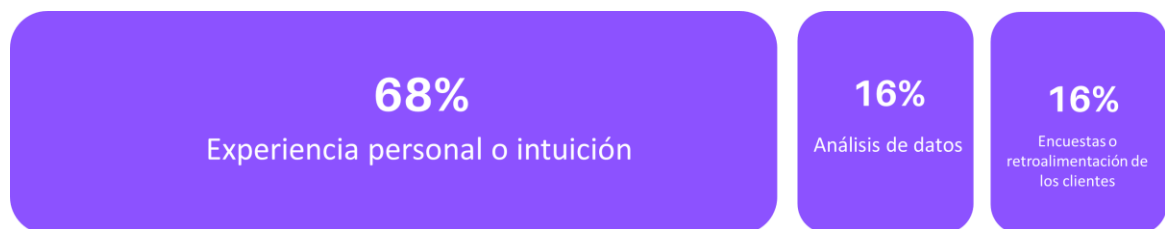


ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Estas áreas clave reflejan la necesidad de brindar a las emprendedoras sobre todo más recursos, herramientas, capacitaciones y estrategias claras para desarrollar sus negocios. Antes de contar con el capital financiero, es necesario fortalecer el capital del conocimiento o *know-how* en la gestión del negocio. De esta manera, se podrá abordar de manera más efectiva los desafíos que enfrentan las emprendedoras en la gestión de sus emprendimientos.

- ✓ Para la toma de decisiones el 68% de las emprendedoras lo hacen con base en su experiencia personal o intuición, mientras que el 16% utiliza el análisis de datos y otro 16% recurre a encuestas o retroalimentación de clientes. Esto indica que, si bien existen diversas herramientas disponibles, la experiencia personal sigue siendo el principal recurso utilizado por las emprendedoras para la toma de decisiones.

Figura 84. Criterios de las emprendedoras entrevistadas para la toma de decisiones



- ✓ Todas las emprendedoras manifestaron durante las sesiones de socialización que la estrategia de diseño propuesta en esta investigación les resulta muy clara y relevante, ya que les proporciona un mapa claro de los siguientes pasos a seguir, abordando completamente sus incertidumbres en la toma de decisiones, de modo

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

que les ayuda a administrar de manera más efectiva los riesgos que enfrentan sus negocios día a día.

- ✓ En comentarios generales, las emprendedoras destacaron la organización de la información, dedicación y utilidad para adquirir conocimientos clave, especialmente en temas financieros y sobre cómo iniciar un negocio. Todas expresaron gratitud por la información proporcionada, que les permitió aprender sobre áreas que desconocían y que consideraron valiosas para la gestión de sus negocios. En general, la estrategia cumplió con las expectativas y fue percibida como un recurso muy enriquecedor.

3.3.2 Refutar o apoyar la hipótesis

La hipótesis de la presente investigación es: *¿Implementar una estrategia de diseño para administrar el riesgo y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones de emprendedores del sector alimentario, ¿cómo logra impactar potencialmente y de forma positiva sus modelos de negocio y el desarrollo de los productos que diseñan?*

A continuación, se desglosa cada aspecto de la hipótesis:

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Tabla 19. Aspectos de la hipótesis que apoya y refuta la investigación

Aspecto de la hipótesis	Respuestas de las emprendedoras	Apoya o refuta la hipótesis
Impacto positivo en la toma de decisiones de los emprendedores	Las emprendedoras destacaron que la estrategia fue útil para adquirir conocimientos clave, especialmente en temas financieros y sobre cómo iniciar un negocio.	Apoya: La estrategia ayudó a reducir la incertidumbre al proporcionar información práctica y relevante para la toma de decisiones.
Reducción de la incertidumbre	Comentaron que aprendieron sobre temas que desconocían y que no sabían cómo buscar, lo que les permitió aclarar dudas y fortalecer sus conocimientos.	Apoya: Al ofrecer información desconocida, la estrategia redujo la incertidumbre en áreas importantes para los emprendedores.
Impacto en el desarrollo de los modelos de negocio	Una emprendedora mencionó que ahora entiende cómo se empieza un negocio, lo que sugiere que la estrategia contribuyó a estructurar mejor sus ideas de negocio.	Apoya: La estrategia proporcionó herramientas para estructurar y mejorar los modelos de negocio.
Impacto en el desarrollo de productos diseñados	Hubo comentarios específicos de todas las emprendedoras, relacionados con el impacto positivo de la estrategia en el diseño de productos alimenticios. Las emprendedoras valoraron la estrategia como útil y completa, destacando que les permitió adquirir conocimientos clave para el desarrollo de sus productos alimenticios.	Apoya: Se determinó con certeza el impacto positivo en el desarrollo de productos alimenticios apoyado de los comentarios específicos de las emprendedoras en las sesiones de socialización.
Áreas de mejora	Una emprendedora expresó dudas específicas sobre la vinculación de personal (pagos, horarios, contratos), pero no fue una preocupación recurrente entre las demás participantes.	Refuta parcialmente: La estrategia no abordó temas específicos en la gestión de personal, de modo que este aspecto podría complementarse en el futuro.

CONCLUSIONES

Conclusión 1: La mayoría de las emprendedoras toman decisiones basadas en la intuición, experiencia personal o información limitada, lo que aumenta los riesgos financieros y de ejecución, especialmente en las etapas iniciales del emprendimiento. La estrategia de diseño propuesta en esta investigación ofrece un enfoque estructurado que reduce la incertidumbre, optimiza la toma de decisiones y facilita una mejor gestión de riesgos en los emprendimientos del sector alimentario liderados por mujeres. Su aceptación por parte de las emprendedoras refleja la alineación de la estrategia con sus necesidades reales, cumpliendo con el objetivo de la investigación al proporcionarles un recurso práctico y valioso para fortalecer sus negocios.

Conclusión 2: La innovación en el modelo de negocio es más significativa que la innovación en productos, ya que permite a los emprendimientos adaptarse a mercados cambiantes, crear nuevas fuentes de ingresos, crecer constantemente sus ingresos y aumentar significativamente el valor total del emprendimiento. Este enfoque, basado en la revisión de la literatura, destaca la importancia de un sistema dinámico que integre actividades interconectadas, como la propuesta de valor, la gestión de clientes y los canales de distribución. Este hallazgo es clave para garantizar la competitividad y sostenibilidad en el futuro de los negocios liderados por las emprendedoras.

Conclusión 3: El diseño no solo influye en aspectos tácticos como empaque y etiquetado, sino también en la creación de productos más saludables, sostenibles y culturalmente relevantes. Su integración en todas las fases del ciclo de vida del producto alimenticio demuestra su impacto

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

en la generación y captura de valor. Este hallazgo subraya la importancia de incorporar el diseño como un componente estratégico de negocio en los emprendimientos del sector alimentario.

Conclusión 4: La integración del diseño fomenta un enfoque iterativo y adaptativo en la estrategia de negocio del emprendimiento, permitiendo ajustes basados en retroalimentación constante de los consumidores. Este enfoque contrasta con los modelos tradicionales de planificación rígida, demostrando su eficacia en entornos complejos y dinámicos. Esto apoya el objetivo de esta investigación al proponer un modelo más flexible y eficiente para las emprendedoras.

Conclusión 5: Antes de acceder a capital financiero o realizar inversiones en sus emprendimientos, las emprendedoras deben fortalecer su conocimiento empresarial a través de la óptica del *Design Thinking* y *Lean Startup*. Estas metodologías no solo mejoran la toma de decisiones, sino que también promueven la innovación abierta y la colaboración inclusiva, lo que contribuye a un entorno empresarial más equitativo. La investigación destaca la importancia de capacitaciones y estrategias claras que empoderen a las emprendedoras mediante el desarrollo de su capital intelectual y de ejecución, fomentando el éxito sostenible de sus negocios.

Conclusión 6: Esta investigación subraya la importancia de implementar la estrategia de diseño fundamentada en la cooperación, permitiendo a las emprendedoras generar sinergias a través de la inteligencia colectiva, la cual trasciende las capacidades individuales. Este enfoque de cooperación, facilita una gestión más efectiva de los riesgos asociados a la toma de decisiones y

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

fomenta el intercambio de conocimientos, experiencias y recursos. De este modo, se fortalecen tanto las competencias prácticas de las emprendedoras como su capacidad para establecer redes de apoyo y solidaridad entre mujeres, elementos fundamentales para superar los desafíos inherentes al emprendimiento femenino.

4.1 Limitaciones

- **Tamaño de la muestra:** La validación de la estrategia se basó en las respuestas de un grupo reducido de 6 emprendedoras, lo cual limita la capacidad de generalizar los resultados a una población más amplia.
- **Complejidad del análisis de datos cualitativos:** Aunque se contaba con entrevistas extensas que podrían proporcionar información más detallada, el análisis de estos datos cualitativos tan extensos representó un desafío, limitando la capacidad de extraer y sintetizar hallazgos de manera más profunda.
- **Ausencia de seguimiento a largo plazo:** No se evaluó el impacto de la estrategia a lo largo del tiempo y su influencia en el desempeño real de los negocios de las emprendedoras.

4.2 Trabajos futuros

- ✓ Sería importante considerar el rediseño y validación de la estrategia de diseño para que pueda ser aplicada no solo en el desarrollo de productos alimenticios, sino

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

también en emprendimientos enfocados en servicios relacionados con el sector alimentario: Restaurantes y *catering* entre otros. Esto ayudaría a implementar la estrategia en un espectro más amplio y complejo de negocios dentro de la industria.

- ✓ Sería interesante adaptar el enfoque de Gestión del Ciclo de Vida del Producto (*PLM*) a las necesidades específicas de los emprendimientos del sector alimentario. Dado que la literatura indica que el *PLM* en esta industria se ha enfocado principalmente en grandes empresas, sería valioso explorar formas de simplificar y ajustar este enfoque para que resulte más accesible y aplicable a los emprendimientos. El objetivo sería desarrollar una estrategia *PLM* adaptada a las características, recursos y desafíos propios de este grupo de interés.

- ✓ Para futuras investigaciones, se recomienda estudiar cómo la visualización continua de la estrategia de diseño puede mejorar su adopción por parte de emprendedoras del sector alimentario. Esto incluiría analizar de qué forma la representación permanente de las fases y elementos clave de la estrategia, inspirada en enfoques como *Lean Manufacturing*, facilita su comprensión, apropiación e integración en las rutinas y procesos de los emprendimientos.

- ✓ Sería valioso realizar una investigación que aplique técnicas estadísticas, específicamente un análisis ANOVA (Análisis de Varianza), para comparar diferentes grupos de estudio y determinar si existen diferencias significativas entre

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

emprendedoras que implementan la estrategia, aquellas que lo hacen de forma deficiente y las que no la implementan. Esta investigación complementaría los datos cualitativos obtenidos de entrevistas con información cuantitativa, como indicadores de desempeño empresarial, para ofrecer una visión más integral del impacto de la estrategia.

4.3 Recomendaciones

- ✓ Iterar la estrategia de diseño: Reducir la cantidad de actividades y diseñar y desarrollar herramientas y plantillas prácticas e intuitivas adaptadas a las necesidades de las emprendedoras del sector alimentario.

- ✓ Ampliar el tamaño y diversidad de la muestra: Realizar el análisis con un número mayor de emprendedoras, para mejorar la representatividad de los resultados.

- ✓ Evaluar el impacto a largo plazo: Realizar un seguimiento longitudinal de las emprendedoras que aplicaron la estrategia, para comprender su influencia en el desempeño y evolución de sus negocios a lo largo del tiempo.

- ✓ Optimizar el análisis de datos cualitativos extensos: Explorar técnicas y herramientas que faciliten el procesamiento y análisis de entrevistas de larga duración, como el uso de *software* especializado en análisis cualitativo, para aprovechar mejor la riqueza de estos datos.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Deloitte. (s.f.). *La empresa inteligente frente al riesgo*.
- 2015 por que los negocios fracasan en Colombia. (n.d.-a).
- 2015 por que los negocios fracasan en Colombia. (n.d.-b).
- Acosta, C. (2024, September 3). *Hatsu, segunda marca de Postobón que fue certificada en neutralidad de materiales*. <https://www.larepublica.co/empresas/hatsu-segunda-marca-de-postobon-que-fue-certificada-en-neutralidad-de-materiales-3943497>.
- Afshan, G., Shahid, S., & Tunio, M. N. (2021a). Learning experiences of women entrepreneurs amidst COVID-19. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 13(2), 162–186. <https://doi.org/10.1108/IJGE-09-2020-0153>
- Afshan, G., Shahid, S., & Tunio, M. N. (2021b). Learning experiences of women entrepreneurs amidst COVID-19. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 13(2), 162–186. <https://doi.org/10.1108/IJGE-09-2020-0153>
- Ahmed, J. U., Ahmed, A., Hoque, M. T., Majid, M. A., & Chhikara, R. (2019). Women entrepreneurs fast food business: a case study on challenging social prejudice through entrepreneurship. *Small Enterprise Research*, 26(3), 307–319. <https://doi.org/10.1080/13215906.2019.1671216>
- Alexandre, L., & Kharabsheh, R. (2019). The evolution of female entrepreneurship in the Gulf Cooperation Council, the case of Bahrain. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 11(4), 390–407. <https://doi.org/10.1108/IJGE-02-2019-0041>
- Boletín Técnico Encuesta de Micronegocios-EMICRON*. (2019).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Bordewijk, M., & Schifferstein, H. N. J. (2019). The specifics of food design: Insights from professional design practice. *International Journal of Food Design*, 4(2), 101–138. https://doi.org/10.1386/ijfd_00001_1
- Bortolini, R. F., Nogueira Cortimiglia, M., Danilevicz, A. de M. F., & Ghezzi, A. (2018). Lean Startup: a comprehensive historical review. In *Management Decision* (Vol. 59, Issue 8, pp. 1765–1783). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0663>
- Buehring, J., & Bishop, P. C. (2020). Foresight and Design: New Support for Strategic Decision Making. *She Ji*, 6(3), 408–432. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2020.07.002>
- Camargo Calderón, A. Y., Latorre Carrillo, L. F., & Gómez Contreras, J. L. (2021a). Fortalezas y oportunidades del emprendimiento sostenible en Colombia. *Cuadernos de Administración*, 36(68), 190–203. <https://doi.org/10.25100/cdea.v36i68.9468>
- Camargo Calderón, A. Y., Latorre Carrillo, L. F., & Gómez Contreras, J. L. (2021b). Fortalezas y oportunidades del emprendimiento sostenible en Colombia. *Cuadernos de Administración*, 36(68), 190–203. <https://doi.org/10.25100/cdea.v36i68.9468>
- Cearra, J., Saiz-Santos, M., & Barrutia, J. (2021). An Empiric Experience Implementing a Methodology to Improve the Entrepreneurial Support System: Creating Social Value Through Collaboration and Co-creation. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.728387>
- Celi, M., & Rudkin, J. (2016). Drawing food trends: Design potential in shaping food future. *Futures*, 83, 112–121. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.05.002>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Chong, K. L., & Stephenson, M. L. (2020). Deciphering Food Hawkerpreneurship: Challenges and success factors in franchising street food businesses in Malaysia. *Tourism and Hospitality Research*, 20(4), 493–509. <https://doi.org/10.1177/1467358420926695>
- Correa, M. (2024, April 19). “Tres años ganando Estrellas Michelin en EE.UU. es muestra de disciplina y obsesión.” <https://www.larepublica.co/ocio/el-restaurante-el-cielo-recibe-otra-estrella-michelin-en-2024-3844245>.
- Delgado, A. (2024, October 17). *Frisby: el restaurante que mejor facturó en 2023*. <https://www.revistalabarra.com/es/noticias/frisby-el-restaurante-que-mejor-facturo-en-2023>.
- Dell’Era, C., Magistretti, S., Cautela, C., Verganti, R., & Zurlo, F. (2020). Four kinds of design thinking: From ideating to making, engaging, and criticizing. *Creativity and Innovation Management*, 29(2), 324–344. <https://doi.org/10.1111/caim.12353>
- Dias, A. (2022). Strategic Design and reality levels: scenarios as prisms for creating possible futures. *Strategic Design Research Journal*.
- Earle. (1997). *Innovation in the food industry*.
- Enterprise Risk Management and Risk Culture / Risk & Resilience / McKinsey & Company*. (n.d.). Retrieved July 29, 2024, from <https://www.mckinsey.com/capabilities/risk-and-resilience/how-we-help-clients/enterprise-risk-management-and-risk-culture>
- Fernández García, J. 1970-. (2010). *Diseño estratégico guía metodológica*. Fundación Prodiotec.
- Forbes. (2024, November 8). *Cómo Crepes & Waffles hizo un imperio culinario con un impacto que va más allá de sus restaurantes*. <https://forbes.co/2024/11/08/editors-picks/crepes-waffles-beatriz-fernandez>.

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Funston, F., Wagner, S., & Ristuccia, H. (n.d.). *Risk Intelligent decision-making Ten essential skills for surviving and thriving in uncertainty*.
- Gaglione, S., & İdil Gaziulusoy, A. (2019). Designers Designing Businesses. *Design Journal*, 22(sup1), 51–63. <https://doi.org/10.1080/14606925.2019.1595850>
- GEM 2023/2024 Global Report*. (1999). <http://www.witchwoodhouse.com>
- Ghezzi, A. (2019). Digital startups and the adoption and implementation of Lean Startup Approaches: Effectuation, Bricolage and Opportunity Creation in practice. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 945–960. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.017>
- Guerrero, L., Guàrdia, M. D., Xicola, J., Verbeke, W., Vanhonacker, F., Zakowska-Biemans, S., Sajdakowska, M., Sulmont-Rossé, C., Issanchou, S., Contel, M., Scalvedi, M. L., Granli, B. S., & Hersleth, M. (2009). Consumer-driven definition of traditional food products and innovation in traditional foods. A qualitative cross-cultural study. *Appetite*, 52(2), 345–354. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.11.008>
- Guyomarc'h, F., Arvisenet, G., Bouhallab, S., Canon, F., Deutsch, S. M., Drigon, V., Dupont, D., Famelart, M. H., Garric, G., Guédon, E., Guyot, T., Hiolle, M., Jan, G., Le Loir, Y., Lechevalier, V., Nau, F., Pezennec, S., Thierry, A., Valence, F., & Gagnaire, V. (2021). Mixing milk, egg and plant resources to obtain safe and tasty foods with environmental and health benefits. In *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 108, pp. 119–132). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.12.010>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

How Indra Nooyi Turned Design Thinking Into Strategy: An Interview with PepsiCo's CEO. (n.d.).

Retrieved November 19, 2023, from <https://hbr.org/2015/09/how-indra-nooyi-turned-design-thinking-into-strategy>

Hunter, T. (n.d.). *Trend Hunter Custom Report.*

Industria de alimentos es la más innovadora en Colombia. (n.d.). Retrieved November 11, 2023,

from <https://www.revistaialimentos.com/es/noticias/industria-de-alimentos-es-la-mas-innovadora-en-colombia>

Industria de alimentos: la producción de Colombia figura en el escenario mundial | Economía |

Portafolio. (n.d.). Retrieved November 11, 2023, from <https://www.portafolio.co/economia/industria-de-alimentos-la-produccion-de-colombia-figura-en-el-escenario-mundial-587020>

Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una

dieta saludable - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). Retrieved December 9, 2023, from <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>

Innovaciones que están transformando el sector de alimentos y bebidas - Más Allá de las

Fronteras. (n.d.). Retrieved November 12, 2023, from <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/las-innovaciones-que-estan-transformando-el-sector-alimentos-y-bebidas/>

Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, & Banco Interamericano de Desarrollo.

(2018). *Algoritmolandia: Inteligencia artificial para una integración predictiva e inclusiva de América Latina.*

KANTAR BRANDZ. (2024). *MOST VALUABLE GLOBAL BRANDS.*

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Kooperatiflerin, K., Güçlendirilmesi, K., Cinsiyet, T., Rolü, E. S., & Karakuş, G. (2022). The role of womens cooperatives in womens empowerment. *Pamukkale University Journal of Business Research*, 247–259. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/piar>
- Kühl, S. (2024). Strategy is Structure. A Systems Theory-Based Definition of Strategy. *Journal of Organizational Sociology*, 1(3), 251–286. <https://doi.org/10.1515/joso-2023-0014>
- La industria de alimentos en Colombia sigue creciendo: ya llega a más de 120 países | Más Colombia.* (n.d.). Retrieved November 11, 2023, from <https://mascolombia.com/la-industria-de-alimentos-en-colombia-sigue-creciendo-ya-llega-a-mas-de-120-paises/>
- Mangano, D. (2016). Food design chez Bras. *Semiotica*, 2016(211), 341–353. <https://doi.org/10.1515/sem-2016-0090>
- Martin, L. M., & Wright, L. T. (2005). No gender in cyberspace?: Empowering entrepreneurship and innovation in female-run ICT small firms. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 11(2), 162–178. <https://doi.org/10.1108/13552550510590563>
- Massari, S., Principato, L., Antonelli, M., & Pratesi, C. A. (2022). Learning from and designing after pandemics. CEASE: A design thinking approach to maintaining food consumer behaviour and achieving zero waste. *Socio-Economic Planning Sciences*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101143>
- Materia, V. C., Linnemann, A. R., Smid, E. J., & Schoustra, S. E. (2021). Contribution of traditional fermented foods to food systems transformation: value addition and inclusive entrepreneurship. *Food Security*, 13(5), 1163–1177. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01185-5>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- McKinsey. (2018). *El valor del diseño para las empresas* | McKinsey.
<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-business-value-of-design/es-CL>
- McMullen, J. S., & Shepherd, D. A. (2006). Entrepreneurial Action and the Role of Uncertainty in the Theory of the Entrepreneur. In *Source: The Academy of Management Review* (Vol. 31, Issue 1).
- Memorias 2do Encuentro Latinoamericano de Food Design.* (2014).
www.disfrutadiseno2014.uniandes.edu.co
- “MEMORIAS 4 to ENCUENTRO LATINOAMERICANO FOOD DESIGN.” (n.d.).
www.lafooddesign.org
- Micheli, P., Wilner, S. J. S., Bhatti, S. H., Mura, M., & Beverland, M. B. (2019). Doing Design Thinking: Conceptual Review, Synthesis, and Research Agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 36(2), 124–148. <https://doi.org/10.1111/jpim.12466>
- Miguez Ferreira, I. C., Zanin, L. M., Prates, C. B., Thimoteo da Cunha, D., & Stedefeldt, E. (2025). Design thinking: An effective strategy to evolve food safety culture? *Food Control*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2024.111093>
- Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2013). Entrepreneurial competencies of women entrepreneurs pursuing business growth. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(1), 125–142. <https://doi.org/10.1108/14626001311298448>
- Moreno-Gómez, J., Lafuente, E., & Vaillant, Y. (2018). Gender diversity in the board, women’s leadership and business performance. *Gender in Management*, 33(2), 104–122. <https://doi.org/10.1108/GM-05-2017-0058>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Nikina, A., Shelton, L. M., & Leloarne, S. (2015). An examination of how husbands, as key stakeholders, impact the success of women entrepreneurs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(1), 38–62. <https://doi.org/10.1108/JSBED-01-2012-0002>
- Oesterreich, T. D., & Teuteberg, F. (2016). Understanding the implications of digitisation and automation in the context of Industry 4.0: A triangulation approach and elements of a research agenda for the construction industry. In *Computers in Industry* (Vol. 83, pp. 121–139). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2016.09.006>
- Olsen, N. V. (2015). Design Thinking and food innovation. In *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 41, Issue 2, pp. 182–187). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2014.10.001>
- Oluwole, O., Cheikhyoussef, A., Raji, F., Akande, O., Bamikole, O. A., & Ijabadeniyi, O. A. (2020). Food entrepreneurship: principles and practice. In *Food Science and Technology: Trends and Future Prospects* (pp. 469–486). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110667462-019>
- Organiza, I. (n.d.). *Memorias del 6º Encuentro Latinoamericano de Food Design*. www.procorp.cl
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (n.d.). *Generación de modelos de negocio*.
- Paoloni, P., & Dumay, J. (2015). The relational capital of micro-enterprises run by women: The startup phase. *VINE*, 45(2), 172–197. <https://doi.org/10.1108/VINE-01-2014-0003>
- Pinna, C., Galati, F., Rossi, M., Saily, C., Harik, R., & Terzi, S. (2018). Effect of product lifecycle management on new product development performances: Evidence from the food industry. *Computers in Industry*, 100, 184–195. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.03.036>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Qué es Design Thinking - Design Thinking en Español*. (n.d.). Retrieved June 30, 2024, from <https://designthinking.es/que-es-design-thinking/#que-es-dt>
- Rabadán, A., Nieto, R., & Bernabéu, R. (2021). Food innovation as a means of developing healthier and more sustainable foods. In *Foods* (Vol. 10, Issue 9). MDPI. <https://doi.org/10.3390/foods10092069>
- Red Latinoamericana de Food Design. (n.d.). *Revista Latinoamericana de Food Design*. www.publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/ReLaFD
- Reissig, P. (2017). Food design education. In *International Journal of Food Design* (Vol. 2, Issue 1, pp. 3–13). Intellect Ltd. https://doi.org/10.1386/ijfd.2.1.3_2
- Ruelas, A. (2004). El paradigma de la T grande. *Harvard Business Review*. www.hbral.com
- Sallah, C. A., & Caesar, L. D. (2020). Intangible resources and the growth of women businesses: Empirical evidence from an emerging market economy. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 12(3), 329–355. <https://doi.org/10.1108/JEEE-05-2019-0070>
- Sánchez, J. (2024, July 30). *Qué tanto les gusta el helado a los colombianos: estudio reveló cuánto se consume al año en el país*. Infobae.
- Schifferstein, H. N. J. (2016). What design can bring to the food industry. *International Journal of Food Design*, 1(2), 103–134. https://doi.org/10.1386/ijfd.1.2.103_1
- Sijtsema, S. J., Fogliano, V., & Hageman, M. (2020). Tool to Support Citizen Participation and Multidisciplinary in Food Innovation: Circular Food Design. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.582193>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Simeone, L. (2020a). Characterizing Strategic Design Processes in Relation to Definitions of Strategy from Military, Business and Management Studies. *Design Journal*, 23(4), 515–534. <https://doi.org/10.1080/14606925.2020.1758472>
- Simeone, L. (2020b). Characterizing Strategic Design Processes in Relation to Definitions of Strategy from Military, Business and Management Studies. *Design Journal*, 23(4), 515–534. <https://doi.org/10.1080/14606925.2020.1758472>
- Spence, C., & Piqueras-Fiszman, B. (2014). *The Perfect Meal: The Multisensory Science of Food and Dining*.
- Standing, C., & Mattsson, J. (2018). “Fake it until you make it”: business model conceptualization in digital entrepreneurship. *Journal of Strategic Marketing*, 26(5), 385–399. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2016.1240218>
- Sull, D. L., & Ruelas-Gossi, A. (2010). Strategy - seizing the day. *Business Strategy Review*, 21(4), 58–63. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8616.2010.00707.x>
- Sull, D., & Ruelas, A. (2006). ORQUESTRACIÓN ESTRATÉGICA. *Harvard Business Review*, 38–49. <https://doi.org/10.1111/j.14678616.2010.00707.x>
- Sultan, S., & Sultan, W. I. M. (2020). Women MSMEs in times of crisis: challenges and opportunities. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(7), 1069–1083. <https://doi.org/10.1108/JSBED-06-2020-0226>
- The Future of Food Challenges & opportunities Perspectives from consumers and food companies*
2 Content. (n.d.).

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Tu, J. C., Liu, L. X., & Wu, K. Y. (2018). Study on the learning effectiveness of stanford design thinking in integrated design education. *Sustainability (Switzerland)*, 10(8). <https://doi.org/10.3390/su10082649>
- van Boeijen, A. G. C., & Schifferstein, H. N. J. (2024). How to include the sociocultural context in food design: Insights, tools and strategies. *International Journal of Food Design*, 9(1), 73–99. https://doi.org/10.1386/ijfd_00061_1
- Venturelli, A., Caputo, A., Pizzi, S., & Valenza, G. (2022). A dynamic framework for sustainable open innovation in the food industry. *British Food Journal*, 124(6), 1895–1911. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2021-0293>
- Vesga Fajardo, R., Rodríguez Delgado, M., Schnarch González, D., Rincón Chaparro, O. F., & García Vargas, O. (2017). *Emprendedores en crecimiento. El reto de la financiación*.
- Villegas, I. G., Restrepo, M., Arias, C. O., Julio, F., Rodríguez, O., Romero, S., Chaparro, R., Torres, J., Plazas, C., Serna, P., Pablo, J., Bustos, S., Sánchez, C., & Acosta, A. (2020). *Emprendimiento dinámico y Supervivencia Empresarial en Colombia*.
- Wang, C., Dai, M., Fang, Y., & Liu, C. (2022). Ideas and methods of lean and agile startup in the VUCA Era. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(4), 1527–1544. <https://doi.org/10.1007/s11365-022-00797-3>
- WDO | About | Definition of Industrial Design. (n.d.). Retrieved June 30, 2024, from <https://wdo.org/about/definition/>
- What the Sustainable Food Future We're Working Toward Looks Like | IDEO. (n.d.). Retrieved December 4, 2023, from <https://www.ideo.com/journal/what-the-sustainable-food-future-were-working-toward-looks-like>

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

- Whetting Consumers' Appetite for Sustainable Foods* / BCG. (n.d.). Retrieved December 3, 2023, from <https://www.bcg.com/publications/2023/whetting-consumers-appetite-for-sustainable-foods>
- Zampollo, F. (2016). Welcome to food design. In *International Journal of Food Design* (Vol. 1, Issue 1, pp. 3–10). Intellect Ltd. https://doi.org/10.1386/ijfd.1.1.3_2
- Zampollo, F., & Peacock, M. (2016). Food Design Thinking: A Branch of Design Thinking Specific to Food Design. *Journal of Creative Behavior*, 50(3), 203–210. <https://doi.org/10.1002/jocb.148>

APÉNDICES

Apéndice A. Análisis Emicron



Analysis Emicron 2021
-tableau.xlsx

Apéndice B. Diccionario de datos Emicron



Diccionario de datos
2021_ANONIMIZADO_

Apéndice C. Análisis de riesgos emprendedoras



MATRIZ RIESGOS
EMPREDEDORA No'

Apéndice D. Resultados encuesta 13 emprendedoras



Prospección de
emprendimientos lide

Apéndice E. Revisión bibliográfica de la literatura



WEB Y SCOPUS FINAL
FINAL - Contenido.xls;

Apéndice F. Triangulación de la información



Triangulación de la
información.docx

ESTRATEGIA DE DISEÑO PARA EMPRENDIMIENTOS DE ALIMENTOS

Apéndice G. Estructura validación de la estrategia



Estructura de
validación de la estrat

Apéndice H. Resultados validación estrategia



Validación_
Estrategia de Diseño |