



UNIVERSIDAD
DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Diseño de una Dark Kitchen saludable en la ciudad de Piura

Trabajo de Investigación - Ingeniería Industrial y de Sistemas

Diana Mercedes Gamboa Palacios

Kevin Alberto Zapata Sullón

Lila Azucena Tume Fuentes

Pedro Antonio Nizama Yamunaqué

Pedro Sebastian Baca Cisneros

Asesor:

Dr. Dante Arturo Martín Guerrero Chanduví

Piura, noviembre de 2021



Resumen

En la actualidad, después de que la población mundial tuviera que enfrentar una pandemia que implicaba un aislamiento total y paralización de las actividades económicas, se desencadenaron un gran número de problemas que implicaban más allá de la misma enfermedad de COVID 19. Este confinamiento ha afectado de manera negativa la salud física de las personas, específicamente, un aumento de peso. En el ámbito nacional este problema ha sido evidente, es así como para finales del 2020 se estimaba que siete de cada diez peruanos tenían sobrepeso. Este problema fue generado por la falta de actividad física, además el estrés, ansiedad, y entre ellos, un desbalance en la alimentación a lo que se le suma un alto consumo de alimentos ultra procesados.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar un estudio del diseño de una Dark Kitchen de comida rápida saludable en la ciudad de Piura para aumentar la oferta de alimentos saludables en el sector de comida rápida. El producto principal es el Wrap, el cual consiste en una tortilla de trigo que envuelve un relleno de proteínas y vegetales variados a elección del cliente. Entre las herramientas elegidas para la recolección de datos se encuentran las entrevistas y las encuestas. La muestra está conformada por treinta personas de los sectores socioeconómicos A y B, que tienen entre 22 y 35 años, los cuales buscan llevar un estilo de vida saludable y sano.

Se busca también, que el producto tenga un valor agregado y una confiabilidad por parte del público piurano, la matriz *Canvas* permiten analizar las estrategias para brindarle al cliente un excelente producto de calidad y un servicio de atención con altos estándares. También se aplican diversas técnicas y herramientas para desarrollar un estudio eficiente en diseño de operaciones, disposición en planta y localización, y el análisis económico financiero.

El propósito de este trabajo de investigación es contribuir de manera positiva al desarrollo empresarial con la creación de un negocio que permita generar en Piura un impacto positivo que contribuyan a la mejora y cuidado de la salud de los ciudadanos y las futuras generaciones.



Tabla de contenido

Lista de tablas.....	9
Lista de figuras.....	13
Introducción	15
Capítulo 1 Antecedentes y situación actual	17
1.1 Origen del modelo de negocio de los Dark Kitchen	17
1.2 Análisis del sector económico de las Dark Kitchen	17
1.2.1 Sector económico mundial de las Dark Kitchen.....	18
1.2.2 Sector económico nacional de las Dark Kitchen	18
1.2.3 Factores de crecimiento de las Dark Kitchen	20
1.2.3.1 Aspecto demográfico.	20
1.2.3.2 Servicio delivery.	21
1.2.3.3 Tendencia hacia un consumo saludable.	21
1.3 Análisis del sector social de las Dark Kitchen	22
1.3.1 Sector social mundial de las Dark Kitchen	22
1.3.2 Sector social nacional de las Dark Kitchen	23
Capítulo 2 Marco teórico.....	25
2.1 Bases teóricas.....	25
2.1.1 Descripción de una Dark Kitchen	25
2.1.2 Alimentación saludable	26
2.1.3 Comida rápida	27
2.2 Leyes o reglamentos.....	27
2.2.1 Normas, leyes, resoluciones ministeriales y decretos legislativos	28
Capítulo 3 Metodología.....	31
3.1 Justificación del proyecto.....	31
3.2 Objetivos del proyecto	32
3.2.1 Objetivo general.....	32
3.2.2 Objetivos específicos.....	32
3.3 Descripción de la Metodología.....	32
3.3.1 Metodología de Estudio de Mercado.....	32
3.3.2 Metodología de Plan de negocios	33
3.3.3 Metodología de Plan de Marketing.....	34
3.3.3.1 Producto	34
3.3.3.1.1 Tipos de producto	34
3.3.3.1.2 Características del producto individual.....	34
3.3.3.2 Precio.....	35
3.3.3.2.1 Factores para determinar los precios	35
3.3.3.2.2 Métodos de fijación de precios finales	35

3.3.3.3 Plaza	36
3.3.3.4 Promoción	36
3.3.3.4.1 Instrumentos de comunicación.....	36
3.3.3.4.2 Características de la publicidad.....	36
3.3.4 Metodología de Diseño de operaciones	37
3.3.4.1 Procesos operacionales.....	37
3.3.4.2 Diagramas de flujo.....	37
3.3.4.3 Mapas de procesos.....	37
3.3.4.4 Consideraciones para el diseño de un proceso.....	38
3.3.4.5 Capacidad.....	39
3.3.4.6 Maquinaria y equipo.....	39
3.3.4.7 Requerimientos de personal.....	39
3.3.5 Metodología de Disposición en planta y localización	40
3.3.5.1 Metodología de Guerchet.....	41
3.3.5.2 Systematic Layout Planning (SLP).....	42
3.3.5.3 Localización.....	46
3.3.6 Metodología de Organización	47
3.3.6.1 Tipos de estructuras organizacionales.....	47
3.3.6.2 Estructura formal.....	48
3.3.6.3 Diseño organizacional.....	48
3.3.7 Metodología de Análisis Económico Financiero	48
3.3.7.1 Políticas financieras.....	49
3.3.7.2 Proyección del flujo de caja financiero.....	49
3.3.7.3 Costo de capital.....	49
3.3.7.4 Valor actual neto (VAN).....	49
3.3.7.5 Tasa interna de retorno (TIR).....	49
3.3.7.6 Análisis de punto de equilibrio.....	50
3.3.7.7 Análisis de sensibilidad.....	50
Capítulo 4 Estudio de mercado	51
4.1 Recolección de datos.....	51
4.1.1 Hipótesis.....	51
4.1.2 Datos obtenidos	51
4.2 Análisis de resultados.....	59
4.2.1 Determinación del público objetivo.....	60
4.2.2 Demanda	61
4.2.3 Oferta	63
4.2.4 Proveedores	63
4.2.5 Canales de distribución	65
Capítulo 5 Plan de negocios	67
5.1 Descripción de idea de negocio	67
5.1.1 Producto y servicio	67
5.1.2 Problema a resolver	67
5.1.3 Propuesta de valor	68
5.1.4 Business Model Canvas	68
5.2 Misión.....	68
5.3 Visión	68
5.4 Valores.....	70

5.5 Objetivos estratégicos	70
5.6 Estrategia competitiva.....	71
Capítulo 6 Plan de marketing	73
6.1 Gestión de marca	73
6.1.1 Nombre de la empresa.....	73
6.1.2 Logo de la empresa	73
6.2 Marketing mix	73
6.2.1 Producto.....	74
6.2.2 Precio.....	76
6.2.3 Plaza de distribución	77
6.2.4 Promoción	77
6.2.4.1. Objetivos publicitarios.....	78
6.2.4.2. Presupuesto.....	78
6.2.4.3. Estrategia publicitaria.....	78
Capítulo 7 Diseño de operaciones.....	81
7.1 Diseño de productos	81
7.1.1 Productos	81
7.1.2 Proceso de elaboración de los productos	84
7.2 Diseño del servicio.....	90
7.2.1 Service blueprint	90
7.2.2 Mapeo de procesos.....	91
7.2.2.1 Procesos operativos.	91
7.2.2.2 Procesos de soporte.....	92
7.2.2.3 Procesos estratégicos.....	92
7.2.3 Procesos de realización del servicio	93
7.2.3.1 Consideraciones previas.....	93
7.2.3.2 Descripción del proceso.	94
7.3 Gestión de la calidad	97
7.3.1 Satisfacción del cliente	98
7.3.2 Puntos críticos de control.....	99
7.3.3 Políticas de calidad	100
7.4 Diseño de procesos operativos	101
7.4.1 Objetivos de Producción	101
7.4.2 Capacidad	102
7.4.3 Materia prima e insumos	102
7.3.4 Mano de obra	111
7.3.5 Maquinaria	112
Capítulo 8 Disposición en planta y localización.....	121
8.1 Distribución de planta	121
8.2 Tabla de interrelaciones	122
8.3 Diagramas de interrelaciones.....	123
8.4 Áreas y dimensionamiento.....	128
8.4.1 Diseño de la empresa	128
8.4.2 Diseño del área productiva	131
8.5 Diagramas de bloques	132
8.6 Layouts alternativos	136
8.7 Evaluación de alternativas.....	139

8.8 Layout final	141
8.9 Localización	141
8.9.1 Micro localización	142
8.9.1.1 Método cualitativo por puntos	142
Capítulo 9 Organización	145
9.1 Estructura formal.....	145
9.2 Diseño organizacional y funciones	145
9.3 Políticas Organizacionales	147
Capítulo 10 Análisis económico financiero	149
10.1 Políticas financieras	149
10.2 Inversión inicial.....	149
10.3 Proyección de ventas	150
10.4 Proyección de costos y gastos.....	151
10.4.1 Costos variables.....	152
10.4.2 Costos fijos	153
10.5 Proyección del capital de trabajo.....	154
10.6 Cálculo de la tasa de descuento	156
10.7 Flujo de caja financiero	157
10.7.1 Flujo de inversiones.....	157
10.7.2 Flujo de ventas	158
10.7.3 Flujo de compras	158
10.7.4 Flujos de ingresos, costos y gastos.....	159
10.7.5 Flujos de liquidación.....	160
10.7.6 Flujos de depreciación.....	162
10.7.7 Estado de resultados	162
10.7.8 Flujo de caja económico FCE	163
10.7.9 Flujo de financiamiento neto FFN	164
10.8 Indicadores de rentabilidad VAN y TIR.....	165
10.9 Punto de equilibrio	166
10.10 Análisis de sensibilidad.....	169
10.11 Evaluación de la viabilidad económica y financiera.....	173
Conclusiones.....	175
Referencias bibliográficas.....	177
Apéndices	197
Apéndice A. Entrevista para el diseño de productos	197
Apéndice B. Guion de entrevista de problema	202
Apéndice C. Guion de entrevista de solución	205
Apéndice D. Test de aceptación de mercado.....	207

Lista de tablas

Tabla 1. Valores de "k"	42
Tabla 2. Valor de proximidad	44
Tabla 3. Ejemplo de lista de motivos.....	44
Tabla 4. Código de las proximidades.....	46
Tabla 5. Tabla de entrevistados	52
Tabla 6. Criterios del público objetivo	61
Tabla 7. Población total estimada en Piura según el rango de edad para 2021	62
Tabla 8. Potenciales proveedores	64
Tabla 9. Objetivos estratégicos de la empresa	70
Tabla 10. Precios de los productos.....	76
Tabla 11. Ingredientes Wrap Mediterráneo	81
Tabla 12. Ingredientes Wrap Ranchero.....	82
Tabla 13. Ingredientes Wrap TEX MEX.....	83
Tabla 14. Ingredientes Wrap El Ligero	83
Tabla 15. Cálculos de tiempos de los desplazamientos	85
Tabla 16. Medidas de aseguramiento de la calidad.....	99
Tabla 17. Políticas de calidad de Maracuyá y Palta.....	100
Tabla 18. Objetivos de producción semanal primer año	101
Tabla 19. Demanda de producción diaria en una semana.....	102
Tabla 20. Producción de Wraps a la semana por horas.....	102
Tabla 21. Materia prima del lunes de los 4 Wraps.....	103
Tabla 22. Materia prima del martes de los 4 Wraps.....	104
Tabla 23. Materia prima del miércoles de los 4 Wraps.....	105
Tabla 24. Materia prima del jueves de los 4 Wraps	106
Tabla 25. Materia prima del viernes de los 4 Wraps	107
Tabla 26. Materia prima del sábado de los 4 Wraps.....	108
Tabla 27. Materia prima del domingo de los 4 Wraps.....	109
Tabla 28. Materia prima calculada para la semana, mes y año	110
Tabla 29. Tiempo de preparación (minutos) según el horario de atención.....	111
Tabla 30. Número de operarios necesarios según horario de atención	111
Tabla 31. Jornada laboral de cada operario	112
Tabla 32. Maquinaria.....	113
Tabla 33. Equipos	113
Tabla 34. Herramientas	114
Tabla 35. Utensilios	115
Tabla 36. Mobiliario.....	117
Tabla 37. Útiles de oficina	118

Tabla 38. Razones para la interrelación en las áreas de la zona de producción.....	122
Tabla 39. Razones para la interrelación de las áreas de la empresa	123
Tabla 40. Simbología áreas de la zona de producción	124
Tabla 41. Simbología áreas de la empresa	124
Tabla 42. Cálculo de K para la oficina administrativa.....	128
Tabla 43. Cálculo de área necesaria para la oficina administrativa	128
Tabla 44. Cálculo de K para el área de atención	129
Tabla 45. Cálculo de área necesaria para atención.....	129
Tabla 46. Dimensiones de moto Pulsar 150R.....	130
Tabla 47. Cálculo de área necesaria para el estacionamiento.....	130
Tabla 48. Cálculo de K para el área de producción	131
Tabla 49. Cálculo del área necesaria para la producción	131
Tabla 50. Áreas totales de las opciones de disposiciones de la cocina.....	139
Tabla 51. Áreas totales de las opciones de disposiciones de la empresa	139
Tabla 52. Evaluación multicriterio de las alternativas de la disposición de la cocina.....	140
Tabla 53. Evaluación multicriterio de las alternativas de la disposición de la empresa	140
Tabla 54. Método cualitativo por puntos.....	143
Tabla 55. Requerimientos del personal	146
Tabla 56. Inversión inicial	150
Tabla 57. Ventas objetivo mensual	151
Tabla 58. Proyección ventas del primer año	151
Tabla 59. Costos variables de materia prima	152
Tabla 60. Proyección de costos de materia prima del primer año	153
Tabla 61. Costos fijos de personal.....	153
Tabla 62. Costos fijos de servicios y alquileres	154
Tabla 63. Capital de trabajo para el primer año	155
Tabla 64. Proyección del capital de trabajo	155
Tabla 65. Cálculo de la tasa de descuento	156
Tabla 66. Gastos preoperativos.....	157
Tabla 67. Adquisición de activos fijos	157
Tabla 68. Total, de inversiones.....	158
Tabla 69. Flujo de ventas.....	158
Tabla 70. Flujo de compras de materia prima	159
Tabla 71. Presupuesto de ventas	159
Tabla 72. Gastos a precio venta (Con IGV).....	159
Tabla 73. Gastos A Valor de Venta (Sin IGV)	160
Tabla 74. Balance de IGV gastos.....	160
Tabla 75. Flujos de liquidación	161
Tabla 76. Flujos de depreciación	162
Tabla 77. Estado de resultados	162
Tabla 78. Módulo del IGV.....	163
Tabla 79. Flujo de caja económico FCE	163
Tabla 80. Condiciones del financiamiento	164
Tabla 81. Tabla de amortización	164
Tabla 82. Flujo de financiamiento neto FFN	164
Tabla 83. Flujo de caja financiero FCF	165
Tabla 84. Indicadores de rentabilidad.....	165

Tabla 85. Porcentaje de participación de cada producto	166
Tabla 86. Costo del Wrap 1	166
Tabla 87. Costo del Wrap 2	167
Tabla 88. Costo del Wrap 3	167
Tabla 89. Costo del Wrap 4	168
Tabla 90. Margen de contribución de cada Wrap.....	168
Tabla 91. Punto de equilibrio por producto	169
Tabla 92. Sensibilidad al costo de inversión inicial	170
Tabla 93. Sensibilidad a los costos de servicios	170
Tabla 94. Sensibilidad al costo de alquiler	171
Tabla 95. Sensibilidad a los costos de sueldos	171
Tabla 96. Sensibilidad a los costos de materia prima	172
Tabla 97. Sensibilidad al volumen de ventas	172
Tabla 98. Sensibilidad a los precios de venta	173





Lista de figuras

Figura 1. Estimación del crecimiento poblacional en Piura	20
Figura 2. Estimación población entre 15 y 34 años en Piura	20
Figura 3. Esquema del SLP	42
Figura 4. Cursograma analítico.....	43
Figura 5. Tabla relacional	45
Figura 6. Identificación de actividades.....	45
Figura 7. Flujo de caja financiero	50
Figura 8. Cambio de hábitos alimenticios	53
Figura 9. Aumento de peso durante pandemia	53
Figura 10. Percepción de oferta de comida saludable	54
Figura 11. Frecuencia de consumo semanal de comida por delivery.....	54
Figura 12. Días de mayor consumo de comida por delivery.....	55
Figura 13. Horas de mayor consumo de comida por delivery	55
Figura 14. Productos preferidos al consumir comida por delivery	56
Figura 15. Ticket promedio de compra semanal en comida por delivery.....	56
Figura 16. Factores más valorados para la comida por delivery.....	57
Figura 17. Interés por la comida saludable	57
Figura 18. Relación oferta/consumo de comida saludable.....	58
Figura 19. Interés por los productos de la idea de negocio	58
Figura 20. Producto de mayor interés.....	59
Figura 21. Precio promedio para pagar por los productos de la idea de negocio	59
Figura 22. Business Model Canvas	69
Figura 23. Rivalidad entre competidores	71
Figura 24. Logo de la empresa	73
Figura 25. Wrap 1 - Mediterráneo	74
Figura 26. Wrap 2 - Ranchero.....	75
Figura 27. Wrap 3 – TEX MEX.....	75
Figura 28. Wrap 4 – El ligero	76
Figura 29. Distancia entre la mesa de trabajo y despacho	84
Figura 30. Distancia entre la mesa de trabajo y caliente	85
Figura 31. Cursograma analítico del Wrap 1	86
Figura 32. Cursograma analítico del Wrap 2	87
Figura 33. Cursograma analítico del Wrap 3	88
Figura 34. Cursograma analítico del Wrap 4	89
Figura 35. Service Blueprint	91
Figura 36. Mapa global de procesos	93
Figura 37. Flujograma de procesos operativos	95

Figura 38. Flujograma de procesos de soporte	96
Figura 39. Dimensiones de la calidad percibida del servicio.....	98
Figura 40. Tabla de interrelaciones zona de producción	122
Figura 41. Tabla de interrelaciones áreas de la empresa.....	123
Figura 42. Diagrama de interrelaciones de las zonas de producción - alternativa 1	125
Figura 43. Diagrama de interrelaciones de las zonas de producción - alternativa 2.....	125
Figura 44. Diagrama de interrelaciones de las zonas de producción - alternativa 3.....	126
Figura 45. Diagrama de interrelaciones de las áreas de la empresa - alternativa 1.....	126
Figura 46. Diagrama de interrelaciones de las áreas de la empresa - alternativa 2.....	127
Figura 47. Diagrama de interrelaciones de las áreas de la empresa - alternativa 3.....	127
Figura 48. Área de almacén de limpieza	131
Figura 49. Diagrama de bloques de la zona de cocina - alternativa 1	133
Figura 50. Diagrama de bloques de la zona de cocina - alternativa 2	133
Figura 51. Diagrama de bloques de la zona de cocina - alternativa 3	134
Figura 52. Diagrama de bloques de la empresa - alternativa 1	134
Figura 53. Diagrama de bloques de la empresa - alternativa 2	135
Figura 54. Diagrama de bloques de la empresa - alternativa 3	135
Figura 55. Layouts alternativos de la zona de cocina - alternativa 1	136
Figura 56. Layouts alternativos de la zona de cocina - alternativa 2	136
Figura 57. Layouts alternativos de la zona de cocina - alternativa 3.....	137
Figura 58. Layouts alternativos de la empresa - alternativa 1	137
Figura 59. Layouts alternativos de la empresa - alternativa 2.....	138
Figura 60. Layouts alternativos de la empresa - alternativa 3.....	138
Figura 61. Layout final de la empresa	141
Figura 62. Organigrama de Maracuyá y Palta	145
Figura 63. Punto de equilibrio	169
Figura 64. Referencia de producto 1.....	198
Figura 65. Referencia de producto 2.....	199
Figura 66. Referencia de producto 3.....	199
Figura 67. Referencia de producto 4.....	200
Figura 68. Wrap encuesta - Mediterráneo.....	208
Figura 69. Wrap encuesta - Ranchero.....	208
Figura 70. Wrap encuesta – Tex Mex.....	208
Figura 71. Wrap encuesta – El ligero.....	209

Introducción

La pandemia por COVID 19 ha sido probablemente el evento más impactante de los últimos años que ha paralizado las actividades humanas y ha traído consigo una cadena de efectos negativos a nivel mundial. Esta crisis sanitaria ha afectado a todos los sectores, principalmente al de salud y económico, e indudablemente marca un antes y un después de la vida como la conocíamos.

La detención forzada de la actividad económica fue uno de los golpes más duros que atravesaron las economías de todo el mundo, el cierre total de las empresas y el aislamiento social ha dejado una crisis de la cual no se ha recuperado totalmente.

En ese marco, las empresas han buscado maneras de reactivar sus operaciones adaptándose a esta nueva realidad. La virtualidad y el trabajo desde casa, las ha obligado a ofrecer sus servicios a domicilio, desde educación, entretenimiento, moda, comidas y cualquier producto o servicio que sea posible ofrecer aprovechando los medios digitales.

Indudablemente la pandemia ha acelerado exponencialmente el comercio electrónico, lo cual abre una infinidad de nuevas oportunidades para las empresas y consumidores, hasta antes de esta era difícil pensar que se podía acceder a tanta variedad de servicios desde la comodidad del hogar. Sin embargo, no todo ha sido positivo en este aspecto, la comodidad, los nuevos hábitos de consumo y la no necesidad de moverse de casa, han sido una combinación que ha afectado la salud física de las personas. Se ha evidenciado un incremento de peso y tendencia a la obesidad de casi un tercio de las personas alrededor del mundo (IPSOS, 2021). En Perú específicamente, la población ha sufrido un aumento de peso de más de siete kilogramos durante este tiempo, y uno de los factores que ha contribuido a ello es el alto consumo de alimentos ultra procesados y comida chatarra, donde las *fast food* han jugado un rol importante con la oferta de un gran volumen de estos alimentos.

En este contexto, una solución viable para contrarrestar tal problemática y al mismo tiempo aportar a la reactivación economía, es la implementación de servicios de comida saludable a domicilio, bajo el modelo de negocio *Dark Kitchen*. Este modelo busca incentivar al consumo de alimentos de buen valor nutricional en lugar de comida chatarra y, además, ser una oportunidad rentable para los empresarios del sector de servicios y restaurantes.

El propósito de este proyecto, basado en la creación de la empresa "Maracuyá y Palta" radica en explicar cómo, mediante un sistema de producción con baja inversión, tal como el de las Dark Kitchens, se puede ofrecer un producto competitivo, saludable y adaptado al contexto de la ciudad de Piura.

Este trabajo de investigación contiene diez capítulos. El primero de ellos pretende identificar el origen, la situación actual y factores de crecimiento del modelo de negocio mencionado. Asimismo, en segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, que pretende dar a conocer los conceptos claves bajo los cuales se desarrolla el proyecto.

El Capítulo 3 presenta la justificación del problema y los objetivos general y específicos; además, explica las metodologías empleadas. En el cuarto capítulo se desarrolla la investigación de mercado y el análisis de datos para la determinación del público objetivo, la demanda, la oferta, los proveedores y canales de distribución apropiados para el negocio que se está diseñando

El Capítulo 5, que desarrolla el plan de negocios, pretende definir las variables estratégicas empresariales para la creación de una Dark Kitchen exitosa. Por otro lado, en el capítulo seis, se presenta el plan de marketing con el fin de que la empresa logre un buen posicionamiento y cumpla con sus expectativas de crecimiento.

En el Capítulo 7 se desarrollará el diseño operacional de la empresa, donde se especifican las características del producto y del servicio, procediendo a diseñar procesos eficientes que hagan de esta empresa rentable. En el Capítulo 8, se expone la disposición en planta y localización adecuada para el negocio, y se evalúan criterios específicos para determinar la mejor disposición en planta y ubicación dentro de la ciudad de Piura para la Dark Kitchen. Continuamente, en el capítulo nueve se detallará la estructura organizacional de la empresa "Maracuyá y Palta".

Finalmente, en el décimo capítulo se evaluará el impacto económico financiero del proyecto. Cuyo análisis culmina al estimar los indicadores financieros que deja el flujo de caja financiero, con lo cual se determina la viabilidad financiera y la generosidad del proyecto para los inversionistas.

Capítulo 1

Antecedentes y situación actual

El capítulo tiene como finalidad identificar el origen y la situación actual de este modelo de negocio llamado Dark Kitchen que involucra un análisis económico y social a nivel nacional e internacional.

1.1 Origen del modelo de negocio de los Dark Kitchen

El término Dark Kitchen también nació como Ghost Kitchen, estos dos conceptos hacen referencia a lo mismo (Marín, 2019), y se puede encontrar el origen de este tipo de negocios en muchas referencias, en diferentes zonas geográficas:

- Dentro de Latinoamérica, Rappi, una de las empresas de servicio de delivery, fue la empresa que introdujo este concepto en esta parte del mundo. “Este es un modelo innovador del sector alimenticio llamado Dark Kitchens, del que ha sido pionero Rappi en Colombia” (Sepúlveda, 2019).
- Dentro de Norteamérica en un estudio liderado por NBC, de los mejores restaurantes en Nueva York, se encontró con que un porcentaje de estas eran “fantasma”, ya que los lugares físicos de atención no existían o eran erróneos (Glorioso , Givens, & Stulberger, 2015).
- Aunque algunos autores hacen énfasis, en que nació en Europa, más específicamente en Londres (Cueto, 2020).

Pero lo que sí es seguro, es que estas cocinas fantasmas aparecieron debido a la creciente demanda de pedidos por delivery a restaurantes, la cual ya crecía mucho antes de la pandemia (Sainz, 2019).

1.2 Análisis del sector económico de las Dark Kitchen

Desde el año 2020, el sector restaurantes ha tenido la obligación de cambiar su modelo de negocio para poder sobrevivir a la crisis sanitaria mundial. Junto con ello, el delivery o servicio a domicilio, ha creado fuertes alianzas con aquellos locales de comida que se adaptaron a los requerimientos del cliente y las indicaciones del gobierno sobre no salir de casa. Fue así como la presencia de las Dark Kitchen tomaron mayor fuerza en medio de este contexto. Sin embargo, desde el punto de vista financiero, esto fue ventajoso y atractivo al no

poseer inversiones grandes ni riesgos para los emprendedores que deseaban iniciar una empresa, afirmó Jorge Cerna (2021).

1.2.1 Sector económico mundial de las Dark Kitchen

En los últimos dos años la economía a escala global ha sufrido una gran desaceleración debido a la crisis sanitaria del COVID-19, en un informe de la Organización Banco Mundial (Blake & Wadhwa, 2020), comparan este suceso con la crisis financiera mundial de 2007-2008, y este panorama se ha reflejado en todos los sectores económicos. Para el sector de servicios, específicamente los negocios cuyo mercado es el de servicios y alimentación como restaurantes y similares, esta situación resultó muy desalentadora debido al cierre forzado de sus operaciones. Incluso México, una de las economías más importantes de Latinoamérica, ha estimado que las pérdidas de estos negocios, el año pasado, que oscilaron entre 43% y 70%, en comparación con sus ingresos de 2019 (Calvillo, 2021).

En plena crisis por el COVID-19, una salida para la reactivación económica de los servicios de restaurantes fue la implementación de servicios de delivery. Esta tendencia a nivel mundial no solo ha permitido que estas empresas reactiven sus operaciones, sino que ha dado pie a la creación de muchas otras bajo el modelo de negocio de Dark Kitchens. Esta es una de las maneras en las que la industria de los restaurantes busca incentivar al consumo y mejorar la rentabilidad de sus negocios en tiempos de incertidumbre (Calvillo, 2021). De no haber adoptado esta medida, por ejemplo, en España, el 40% de los restaurantes habría quebrado en los próximos seis meses, según el informe “Expectativas de los restaurantes 2021” realizado por la revista Deliveroo (2021).

Si bien este modelo de negocio no es nuevo, la pandemia y los nuevos hábitos digitales de consumo han acelerado su crecimiento lo que ha resultado en una gran tendencia a nivel mundial. Incluso antes de pandemia la situación del sector de restaurantes era muy positiva. Según el Informe Especial “Cadenas de Restaurantes” del Observatorio español Sectorial DBK (2020), esta industria generó unos ingresos totales de 25.340 millones de euros en 2019, tras aumentar a tasas de crecimiento situadas entre el 3% y el 5% en los tres últimos años en Europa.

Actualmente la penetración de mercado de este sector de reparto de comida a domicilio se sitúa en torno al 30% según la consultora Boston Consulting Group (2021) y se estima que para el 2023 llegará a mover unos 155 000 millones de dólares en el mercado estadounidense, equivalente a una tasa de crecimiento anual compuesto de 11.51% (Coquillat, 2021).

1.2.2 Sector económico nacional de las Dark Kitchen

En el Perú este sector de servicios ha tenido un comportamiento económico similar después de la llegada de la pandemia por COVID-19 a partir de marzo del 2020. Siendo un país

en vías de desarrollo y que no estaba preparado para controlar una crisis sanitaria como esta, la recesión económica resultó ser duro golpe para la población.

Los restaurantes y negocios de comida han sido de los más afectados en este contexto, según la Unión de Gremios de Restaurantes del Perú, de los 200mil establecimientos de comida que operaban en el país antes de la pandemia, 70mil cerraron y se llevaron consigo 350mil puestos de trabajo (Romero Weninger, 2021). Además, cifras oficiales presentadas por el INEI (2020) indican que los restaurantes reportaron caídas de 89.49% y 81.45% en los meses de mayo y junio, a partir del mes de julio luego de que el gobierno permitiera medidas para la atención a domicilio, estos números comenzaron a mejorar progresivamente.

Es importante mencionar que en este rubro el sistema de atención de los negocios de comida y restaurantes era predominantemente en mesa, además de que su estructura de costos debía permitir la sostenibilidad de un local físico para la atención al público y sus ingresos dependían en gran medida de la cantidad de comensales diarios que visitaran sus locales. Como era de esperarse, el distanciamiento social y cuarentena obligaron a los empresarios y emprendedores a adaptarse forzosamente a las medidas del Gobierno que solo permitían las ventas por delivery y recojo (Romero Weninger, 2021). En complemento a estas medidas, los servicios de delivery tuvieron una aceleración en su crecimiento durante la cuarentena, aunque en años previos estos servicios ya presentaban buenas estadísticas de crecimiento, con tasas de alrededor del 30% anual (Gestión, 2021).

En esa nueva realidad y debido un aumento de la tasa de desempleo que para el primer trimestre del 2021 ya se ubicaba en 15.1% (INEI, 2021), no solo los restaurantes buscaron implementar servicios de delivery para sustentarse en esta crisis, sino que nacieron muchos emprendimientos de comidas dedicados exclusivamente a la atención a domicilio, adoptando el modelo de negocio de Dark Kitchen, aunque el término no sea muy conocido en el país.

Para febrero de 2021, se estimaba que los negocios de comida ocupaban un 44% de todas las ventas por delivery, servicio que hasta entonces ya había crecido en un 250% durante el periodo de pandemia (Lozano, 2021). Para este tiempo, la Cámara de Comercio de Lima y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo precisaban que alrededor de 220,000 establecimientos se dedicaban a la venta de alimentos a domicilio, de los cuales un 80% ya tiene implementado un sistema de delivery propio o de terceros (Gestión, 2021).

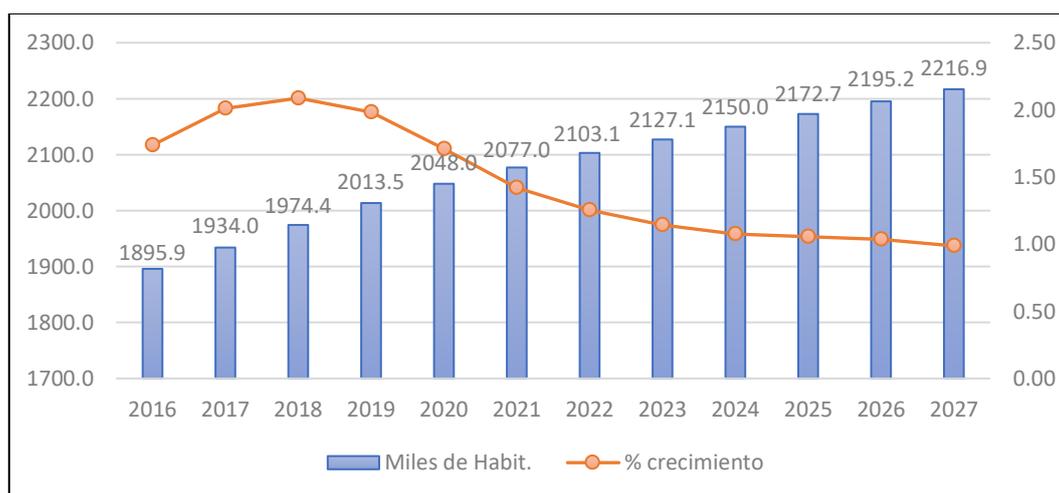
Hasta setiembre de 2021, luego de importantes acontecimientos económicos y políticos, la reactivación económica parece dar luces de un panorama positivo en los próximos meses pese a sus avances y retrocesos. En informe publicado por el Banco Continental, (2021) precisan que la economía peruana crecerá 9,0% en 2021 y 4,3% en 2022 pese a la incertidumbre. Lo cual será beneficioso para el crecimiento y formalización de las nuevas y cada vez más numerosas empresas como las denominadas Dark Kitchens en el Perú.

1.2.3 Factores de crecimiento de las Dark Kitchen

En el crecimiento económico de las Dark Kitchen intervienen diversos factores, destacando el aspecto demográfico, el servicio de delivery y la tendencia hacia un consumo saludable.

1.2.3.1 Aspecto demográfico. Según información obtenida del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2019), el crecimiento poblacional promedio de Piura es 1.46%, obteniendo la estimación que para el año 2027 la población de Piura sea aproximadamente de 2.2 millones de habitantes (Ver Figura 1).

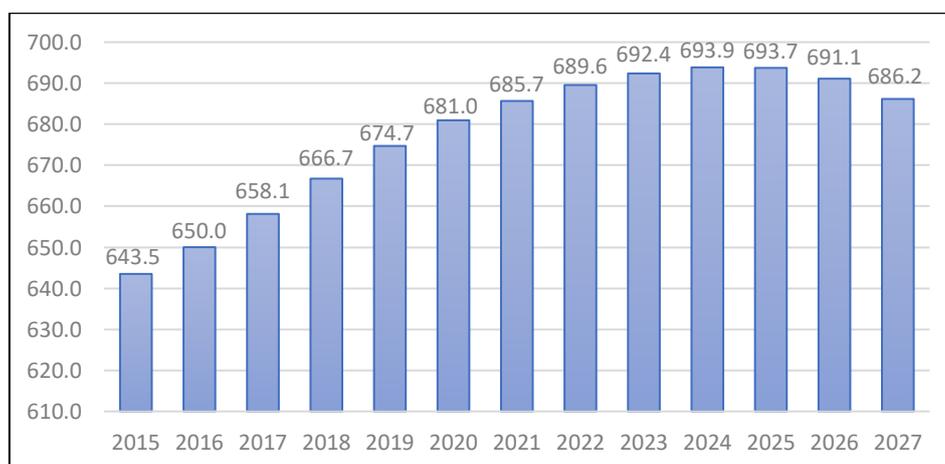
Figura 1. Estimación del crecimiento poblacional en Piura



Nota: Adaptado de INEI (2019).

Para el 2027 en Piura, se calcula que las personas entre los 15 y 34 años serán de aproximadamente 686 mil habitantes, lo que representaría un 30.95% de la población total esperada para dicho año (Ver Figura 2).

Figura 2. Estimación población entre 15 y 34 años en Piura



Nota: Adaptado de INEI (2019).

En conclusión, Piura al ser un departamento que cuenta con densidad poblacional, la cual seguirá creciendo con el paso de los años, lo convierte en un departamento con potencial para abrir locales de comida rápida (Trigoso, 2019).

1.2.3.2 Servicio delivery. Antes en Perú, pocas empresas ofrecían el servicio delivery, sin embargo, debido a la pandemia COVID-19 que surgió en el mundo, obligó a más de una empresa a consolidar su servicio de delivery si es que querían sobrevivir, dicha necesidad se ve reflejada en los datos proporcionados por Touch Task 2021), indicando que a lo largo de la pandemia el servicio de reparto a domicilio ha crecido un 250% en el Perú (RPP, 2021), siendo los supermercados y los restaurantes los de mayor participación en la entrega a domicilio, y al parecer ante una nueva normalidad, la tendencia a la alza del servicio delivery se mantendría según palabras de Adrián Cueva, gerente de proyectos de Touch Task (2021), cabe destacar que debido a las restricciones que se dieron por la pandemia, muchas empresas vieron en el servicio de delivery una oportunidad para reducir sus costos operativos y logísticos.

El incremento del servicio de entrega a domicilio se debe en gran parte a la llegada de apps de delivery a Perú, las cuales fomentan la compra de productos como: medicamentos, comida rápida, licor, artículos de aseo personal, etc., desde la comodidad del hogar. En 2020 se analizó más de 420 mil búsquedas por internet entre enero y julio de dicho año, dando como resultado que, las búsquedas de los usuarios aumentaron en un 211% más entre abril y junio, en comparación a las de los primeros tres meses del año (181.500 búsquedas frente a 58.400), en cuanto a delivery se refiere. Antes y después de la cuarentena, el plato más buscado fue el pollo a la brasa, le siguen chifas y cebicherías (Hablando claro, 2020).

Además, estas apps sirven como fuente de empleo, pues durante el segundo trimestre de 2020, 6.720.000 peruanos quedaron sin empleo en el marco de la pandemia por COVID-19 Serna (2020). A marzo del 2021, se estimó que 50 000 personas trabajan haciendo servicio de delivery, según Periche (2021).

En conclusión, el servicio de entrega a domicilio ante una nueva normalidad seguirá creciendo y ayudará a empresas tanto consolidadas como recién creadas a reducir gastos logísticos.

1.2.3.3 Tendencia hacia un consumo saludable. La pandemia de COVID-19 ha demostrado que las personas con mayor riesgo de mortalidad son personas mayores de edad, aquellas con enfermedades crónicas y obesos, este último es un factor de riesgo preocupante, debido a que, en Perú, el 53% de su población padece de obesidad, y en Sudamérica ocupa el tercer lugar, siendo superado por Brasil y Chile según Nacional (2020). Sin embargo, este problema ya parece haber sido comprendido por los peruanos, pues según González (2020), un estudio llevado a cabo por Ingredion quien es un proveedor mundial para el mercado de soluciones de ingredientes, en conjunto con la consultora Opinaia, revela que el interés de los peruanos sobre la importancia de la alimentación en la calidad de vida es de un 82% y su

predisposición a consumir productos elaborados a base de plantas y vegetales es de un 89%. Entre los atributos más relevantes a tener en cuenta para la adquisición de alimentos son la calidad con un 47%, saludables con un 75% y de confianza teniendo conocimiento sobre el origen de los ingredientes con un 46% (González, 2020).

En conclusión, la pandemia ha servido como punto de inflexión para que los peruanos se preocupen por su alimentación, creándose una tendencia hacia el consumo de alimentos saludables.

1.3 Análisis del sector social de las Dark Kitchen

Las Dark Kitchen son una gran alternativa que tienen potencial de crecimiento dentro de cualquier mercado, no solo en la coyuntura actual de la pandemia, sino que post pandemia es seguro que continuará esta preferencia del servicio a domicilio por parte del consumidor.

Considerando la modalidad en el equipamiento e infraestructura, las Dark Kitchens han sido muy consideradas por los emprendedores y profesionales visionarios pues es una excelente alternativa para aquellos que deseen empezar en el rubro de los restaurantes.

1.3.1 Sector social mundial de las Dark Kitchen

Dentro de los países que más acogida han tenido con la implementación de un Dark Kitchen se encuentran España y los Estados Unidos. Es muy probable que aumenten diez veces la cantidad de locales de Dark Kitchen en los siguientes diez próximos años. Los analistas estiman que en Estados Unidos el valor del servicio de comida a domicilio en el mercado será de 155 000 millones de dólares en el año 2023. Esto es equivalente a una tasa de crecimiento anual de 11.51% (Coquillat, 2021).

En el nivel internacional, DoorDash Kitchens, apoya a los emigrantes y refugiados en Estados Unidos que poseen su local de Dark Kitchen a través de su iniciativa llamada *Kitchens Without Borders*. También podemos encontrar incubadoras start-ups especializadas en cocinas fantasmas que ayudan a los emprendedores con recursos e implementación de tecnología en sus servicios como ShiftPixy. Otra forma que ideó Reef Kitchens en 2019 para aprovechar los aparcamientos en desuso de Miami fue convertirlos en restaurantes (Coquillat, 2021).

En España, muchos restaurantes virtuales poseen una estrecha colaboración con empresas de delivery como: Globo, Deliveroo, Uber Eats o Just Eats. De esta manera los restaurantes ya no incluyen el reparto de comida dentro de su modelo de negocio y solo se asocian con alguna de estas marcas de delivery.

La incubadora gastronómica *Coocció* presenta locales propios para permitir que algunas Dark Kitchens puedan implementarse. La inmensa subida demográfica de las cocinas fantasmas ha hecho que surja la primera constructora que realiza este tipo de instalaciones modelo Dark Kitchen de forma especializada. Muchos empresarios planean expandirse a la

mayoría de las ciudades importantes en España, como Barcelona, después de realizar un excepcional análisis de viabilidad para cada uno de sus proyectos debido a la feroz competencia que rápidamente ha aparecido. Un fenómeno de tan reciente aparición sin duda depara interesantes sorpresas para los países que implementan este innovador modelo de negocio (Coquillat, 2021).

1.3.2 Sector social nacional de las Dark Kitchen

Los Dark Kitchen tiene una reciente aparición en el territorio nacional provocando una gran cantidad de negocios creados con esta modalidad, incluso aún más con la llegada del COVID-19. Este suceso mundial ha permitido que los clientes potenciales de comida rápida (saludable o no saludable) tenga muy alta consideración por este tipo de negocios, que les facilitan mucho la rapidez y el transporte de la comida hasta su hogar (Calvillo, 2021). Este hecho también ha generado nuevos hábitos de los clientes consumidores, especialmente digitales, pues ahora muchos clientes buscan que los negocios de comida tengan alguna plataforma digital o app para poder realizar sus pedidos de forma más sencilla y eficiente.





Capítulo 2

Marco teórico

El capítulo tiene como finalidad dar a conocer la teoría necesaria que ayude a comprender los conceptos claves bajo los cuales se desarrolla el proyecto, haciendo uso de fuentes bibliográficas de diferentes autores.

2.1 Bases teóricas

En este apartado se busca tener claro a nivel conceptual, varios términos que se usaran directa o indirectamente a lo largo de todo el trabajo.

2.1.1 Descripción de una Dark Kitchen

La traducción literal de Dark Kitchen es cocina oscura, de esta se derivan más terminologías como cocina fantasma, cocina oculta, cocina escondida o cocina en la nube. Todos estos nombres pueden resultar confusos sin el contexto adecuado, pero en líneas generales estos hacen alusión al modelo de negocio de servicio de comida con atención por delivery.

En definición, una Dark Kitchen es una instalación cuyo fin específico es producir alimentos de todo tipo para la venta exclusiva por delivery. Esto implica que estas no cuentan con espacios para la atención al público como un restaurante tradicional, lo cual les permite optimizar el espacio y agilizar el ritmo de producción con menos personal (Forbes, 2020). Además, el hecho de no necesitar personal de sala les permite enfocarse en mejorar sus procesos productivos y contratar personal más calificado para cocina, también para limpieza y reparto (TRAZA, 2021).

El objetivo de implementar un negocio bajo este concepto es ser productivamente más eficiente y versátil que un restaurante tradicional, por lo que su diseño implica una infraestructura sofisticada y completamente funcional, sin embargo, se estima que la inversión bordea solamente una cuarta parte de lo que costaría montar un restaurante (Saavedra, 2019).

Las Dark Kitchen tienen un sistema funcional que abarca principalmente el abastecimiento, producción y reparto, este último puede ser un proceso propio o apoyarse en empresas o Apps dedicadas a los servicios de delivery. Y para estos negocios, además, el marketing digital es una actividad fundamental, puesto que, al no contar con un local físico,

es la única manera de darse a conocer a su público (Forbes, 2020). Aunque estos negocios operan a puerta cerrada, es también muy importante cumplir con buenas prácticas de cocina, y garantizar que su servicio de reparto sea propio o subcontratado, garantice una experiencia culinaria de calidad, rica e inocua (Longa Lopez, 2020).

2.1.2 Alimentación saludable

Una alimentación saludable es aquella que es equilibrada, además suministra macro y micro nutrientes y energía para un desarrollo óptimo del organismo y una mejor calidad de vida, de esa forma, los riesgos de enfermedades como sobrepeso, obesidad, desnutrición, anemia y enfermedades cardiovasculares disminuyen (Alvan, 2019).

Una alimentación saludable se caracteriza según Basulto (2013) por ser:

- Satisfactoria.
- Suficiente, según las necesidades de las distintas etapas en la vida.
- Completa, contiene los nutrientes indispensables en las cantidades adecuadas.
- Equilibrada, tienen mayor presencia la variedad de alimentos frescos y de origen vegetal.
- Armónica, existe una estabilización proporcional entre los macronutrientes.
- Segura, los químicos o contaminantes biológicos son menores a los que indican las autoridades.
- Adaptada, según las características individuales de cada persona y no sólo fisiológica sino también social, cultural y del entorno.
- Sostenible; es decir, ser amigable con el medio ambiente.
- Asequible, que sea económicamente viable y conceda la interacción social.

Además de las características de una alimentación saludable, existen seis principios según Alvan (2019) que permiten lograr ello:

- **Adecuación:** Señala que las cantidades recomendadas de nutrientes, fibra y energía deben regirse según el sexo, edad, peso, altura y actividad física de la persona.
- **Balance:** Indica que los nutrientes, fibra y energía deben ser balanceados en la dieta, de tal forma que se complementen.
- **Moderación:** Exhorta el consumo mínimo y necesario de sal, azúcar y grasas tanto total como saturada.
- **Variedad:** Recomienda evitar la monotonía en la alimentación, para ello, orienta a la elección, combinación y organización de los alimentos para aprovechar su valor nutritivo.
- **Control de calorías:** Encamina hacia la conservación de un peso saludable, a fin de que lo que se consume y utiliza está en equilibrio.
- **Inocua:** Indica que la preparación de las comidas no debe ser un riesgo para la salud de las personas, debe estar libre de contaminantes físicos, químicos y bacteriológicos.

2.1.3 Comida rápida

Este concepto, en líneas generales, ha servido como base para hacer referencia a la comida chatarra, la comida rápida sigue siendo sinónimo de comida chatarra, la cual es básicamente un plato que no tiene ningún aporte de nutrientes de buen valor para los consumidores (Carrillo, 2014).

Así mismo, la comida rápida suele relacionarse aparte de chatarra, con insalubridad, puesto que los lugares que ofrecen este tipo de comida buscan obtener las mayores ganancias intentando reducir sus costos como su infraestructura, insumos, etc.; a costa de brindar un buen producto inocuo para sus consumidores (Cajape, 2020).

A la parte de la comida rápida que incide en ser comida chatarra, se le critica también por los efectos, consecuencias que genera, entre las que destaca y son comunes, la hipertensión, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la obesidad, y otras más. Y que, como punto más fuerte esta la obesidad tanto por lo procesado que son estos productos y su consumo propiamente (Dakduk, 2011).

Sin embargo, para culminar este apartado, más recientemente se ha vuelto tendencia un concepto de *fast good* el cual hace referencia a la comida rápida saludable, dicho concepto fue introducido por el chef Ferran Adriá puesto que surgió un poco antes del 2016 una necesidad de alimentarse de una forma saludable y rápida también (Rendón, Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a ofrecer comida rápida, saludable y en forma móvil en la ciudad de Manizales, 2016).

2.2 Leyes o reglamentos

En el Perú, el Congreso de la República es la institución en la que están representados todos los peruanos, entre sus principales tareas se encuentra la de aprobar las leyes en beneficio del país. También aprueba las resoluciones legislativas o normas (Congreso de la República, 2011).

Una Ley es una norma aprobada por el Congreso de la República en el ejercicio de sus atribuciones legislativas y mediante el procedimiento señalado en la Constitución (Ministerio de Economía y Finanzas, 2010).

La finalidad de una ley según Trujillo (2020) es la regulación de ciertos aspectos de la vida diaria de los ciudadanos, como, por ejemplo, leyes que regulan las relaciones laborales, las relaciones conyugales o que se entiende por delito, el contenido de una Ley debe presentar las siguientes características: homogeneidad, completitud, unidad, coherencia formal y material, e imparcialidad (OFICIALÍA MAYOR DIRECCIÓN GENERAL PARLAMENTARIA, 2010).

Para lograr un fácil entendimiento de lo que se dictamina en la Ley, esta se organiza sobre la base de un orden metodológico, presentando la siguiente estructura: Categoría normativa y numeración, título, texto normativo, que se divide en título preliminar, parte

sustantiva y parte final, y anexo según Oficialía Mayor Dirección General Parlamentaria (2010). Además, está compuesto de artículos, los cuales son la unidad básica de texto normativo de la ley, que divide y sistematiza. La división de un artículo es la siguiente: el artículo se divide en párrafos. Los párrafos se dividen en incisos. El inciso se subdivide en literales. Los literales se subdividen en numerales (OFICIALÍA MAYOR DIRECCIÓN GENERAL PARLAMENTARIA, 2010).

Las leyes no son las únicas normativas que regulan aspectos de la vida diaria, existen otras como: resolución suprema, resolución ministerial, resolución viceministerial, resolución directoral, decreto legislativo, decreto ley, decreto de urgencia y decreto supremo según Ministerio de Economía y Finanzas (2010). Sin embargo, para el desarrollo del presente trabajo de investigación se da explicación sobre resolución ministerial, decreto legislativo y decreto supremo.

Una Resolución Ministerial, es una norma aprobada por un ministro de Estado respecto de las políticas nacionales y sectoriales a su cargo, entre otros según Ministerio de Economía y Finanzas (2010). Si bien su alcance y su ubicación en el ordenamiento jurídico dependen de cada país, puede decirse que la resolución ministerial es una norma que aprueba un ministro y que está vinculada a las políticas del sector que tiene a su cargo según Pérez, Porto & Gardey (2014).

Un Decreto Legislativo, es una norma con rango y fuerza de ley que emana de autorización expresa y facultad delegada por el Congreso, se circunscribe a la materia específica y debe dictarse dentro del plazo determinado por la ley autoritativa respectiva (Ministerio de Economía y Finanzas, 2010).

Un Decreto Supremo, es una norma de carácter general que reglamenta normas con rango de ley o regula la actividad sectorial funcional o multisectorial funcional a nivel nacional (Ministerio de Economía y Finanzas, 2010).

En Perú, la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria – DIGESA, es la máxima autoridad nacional y última instancia en materia de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, este órgano de línea tiene entre sus principales funciones revisar aspectos técnicos, normativos, de vigilancia y fiscalizar temas relacionados a la salud ambiental como son: calidad del agua, manejo de residuos sólidos y la inocuidad alimentaria. Además, tiene la facultad de otorgar certificaciones, dar permisos, reconocer derechos y emitir opiniones técnicas en temas de su jurisdicción.

2.2.1 Normas, leyes, resoluciones ministeriales y decretos legislativos

El proyecto se realizará en conformidad a lo establecido por la Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA, de modo que las normas y leyes a tener presente son las siguientes:

Ley N° 26842, Ley General de Salud

- Artículo 10. Toda persona tiene derecho a recibir una alimentación sana y suficiente para cubrir sus necesidades biológicas (Ministerio de Salud, 1997).

- Artículo 18. Toda persona es responsable frente a terceros por el cumplimiento de las prácticas sanitarias y de higiene destinadas a prevenir la aparición y propagación de enfermedades transmisibles, así como por los actos o hechos que originen contaminación del ambiente (Ministerio de Salud, 1997).

Decreto Legislativo N° 1062, Decreto legislativo que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos

- Artículo 2. Principios que sustentan la política de inocuidad de los alimentos.
- Artículo 4. Derecho de los consumidores:
- Artículo 5. Obligaciones de los proveedores:
- Artículo 10. Vigilancia y Control de la inocuidad de Alimentos (Decreto Legislativo N° 1062, 2008).

Resolución Ministerial N° 822-2018/ MINSa, Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines (Ministerio de Salud, 2018).

Condiciones sanitarias generales para los restaurantes y servicios afines:

- Ubicación: Se debe evitar la contaminación cruzada y la contaminación externa.
- Ambientes: Se debe disponer de suficiente espacio para realizar las actividades y cumplir el PHS y los PGH.
- Abastecimiento de agua: Garantizar la inocuidad del agua destinada para el consumo humano y la realización de las actividades, así mismo la higiene de su almacenamiento.
- Disposiciones de aguas residuales y de residuos sólidos: Disponer de contenedores destinados a los residuos sólidos con la capacidad suficiente, y evitar la eliminación de aguas residuales por el desagüe.
- Servicios higiénicos y vestuarios: No deben estar conectados con las áreas de alimento y deben seguir las indicaciones del Ministerio de Salud.

Disposiciones específicas:

- Principios Generales de Higiene (PGH).
- Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos (BPM).

Resolución Ministerial N° 449-2006/MINSa, Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de Alimentos y Bebidas (Ministerio de Salud, 2006).

Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSa, Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 (Ministerio de Salud, 2020).

Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo:

- Limpieza y desinfección.
- Control sintomatológico a los trabajadores previo ingreso al trabajo.

- Ubicación y señalización de los puntos de lavado y desinfección de manos.
- Sensibilización al contagio por COVID-19.
- Medidas preventivas colectivas a la transmisión por COVID-19.
- Medidas de protección personal.
- Control de la salud de los trabajadores.

Resolución Ministerial N° 250-2020-MINSA, Aprobar la Guía Técnica para los Restaurantes y Servicios Afines con Modalidad de Servicio a Domicilio (Ministerio de Salud, 2020).



Capítulo 3

Metodología

En el presente capítulo, se presenta la justificación del problema, los objetivos tanto general como específicos y las diferentes metodologías empleadas del trabajo como la de estudio de mercado, plan de negocios, marketing, diseño de operaciones, disposición en planta y localización, organización y así como el del análisis económico financiero.

3.1 Justificación del proyecto

Hay una necesidad surgida, luego del análisis de datos, noticias y evidencia cotidiana del aumento de peso de la población general en Perú, siendo los factores más importantes: el aumento del consumo de alimentos ultra procesados, comida rápida y el confinamiento durante pandemia lo que ha generado un aumento promedio de 7.7kg de peso en la población (Diario Gestión, 2021).

En el departamento de Piura para el año 2020, las personas de 15 y más años con exceso de peso era un valor estimado de 59.2% con un 95% de confianza (INEI, 2021). Esta información resulta ser de mucho impacto por lo cual se llega a la conclusión de que es un problema necesario de solucionar.

Son muchas las posibles soluciones que se podrían tomar en consideración para la problemática, una de ellas proviene de la observación en el día a día de que la comida más consumida por delivery es chatarra y ultra procesada, por lo que se busca ofrecer un producto que pueda competir en ese sector (Cajape, Diseño de un modelo de negocio para la creación de una empresa de comida rápida saludable en trailer, 2020), pero con el valor agregado de ser saludable.

El proyecto en sí mismo resuelve una problemática muy importante, pero a nivel de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se considerará en mayor parte, los temas de sus procesos y operaciones, el cómo básicamente se podría optimizar y ofrecer la mejor calidad, competir con la rapidez y bajo costo de la comida rápida de grandes cadenas como KFC, Pizza Hut, Papa John's, entre otras conocidas.

Lo anterior se complementa con las tendencias de recibir el pedido a domicilio, lo llamado comúnmente como delivery, las Dark Kitchens se han convertido en un modelo de

negocio con un aumento considerable de la demanda en la industria de la comida (MenuDrive, 2021).

3.2 Objetivos del proyecto

En este apartado, se abarcarán dos tipos de objetivos, los cuales son importantes tenerlos definidos claramente para la realización de la investigación, como son el general y los específicos.

3.2.1 Objetivo general

Diseñar una empresa de comida rápida con concepto saludable y de atención única y exclusiva por delivery, bajo un sistema de metodologías ágiles orientado a la eficiencia operativa y calidad del servicio, que le permita ser competitiva en el mercado Piurano.

3.2.2 Objetivos específicos

- Diseñar organización operativamente ágil y orientada a estrategias de expansión de mercado.
- Diseñar procesos operativos eficientes y de bajo costo para que la empresa pueda competir en el sector de comida rápida.
- Diseñar productos de excelente valor nutricional.
- Obtener una empresa rentable y escalable.
- Crear una marca original que permita impactar de manera positiva en la mente en los consumidores.

3.3 Descripción de la Metodología

En este apartado se abarcan las diferentes metodologías, en las cuales se basará la investigación: El estudio de mercado, plan de negocio, marketing, diseño de operaciones, disposición en planta y localización, organización y el análisis económico-financiero.

3.3.1 Metodología de Estudio de Mercado

Para realizar un estudio de mercado se parte de una hipótesis que se desea validar, ya sea de problema o una idea de negocio. Una vez definida la hipótesis, se realiza una búsqueda exhaustiva de información a través de métodos como las entrevistas y las encuestas. El tipo de investigación realizada es exploratoria y descriptiva buscando que la información sea recolectada a medida de las necesidades y objetivos concretos del estudio a realizar con preguntas propias y precisas. Posteriormente se analizan los datos y se interpretan los resultados. Una vez que se hace el informe de resultados y se llegan a las conclusiones se pueden tomar con seguridad buenas decisiones.

Los resultados que se pretenden hallar con el estudio de mercado son la determinación del público objetivo correcto en el cual debe enfocarse la empresa y el interés que genera de la idea de negocio en los posibles consumidores. Además, resultado se pretende obtener

información de los gustos e intereses de los consumidores para diseñar de productos atractivos y un servicio que cumpla con sus necesidades y expectativas.

3.3.2 Metodología de Plan de negocios

Son muchas las metodologías que existen actualmente para realizar un efectivo plan de negocios, por lo mismo, llega a confundirse con otros conceptos como el modelo de negocio, de todas formas, se describen las más destacadas:

Según Lara (2013):

Para el plan, es indispensable el concepto, alcance y propuesta de valor del negocio, junto con la definición transversal de misión, visión y valores.

Según Vargas (2020):

Para este segundo plan investigado, en primer lugar, se establecen los elementos de la planeación estratégica, la justificación, tamaño y estructura de la organización, su misión, visión y objetivos de la empresa. Después, se realiza un análisis de mercado, matriz de las cinco fuerzas de Porter, abordándose la definición del servicio y producto. Luego, una matriz FODA, para concluir con el concepto de negocio, las ventajas competitivas, y la propuesta de valor.

Según Mendoza (2020):

Para este tercer plan, no hay un orden específico en la secuencia de puntos, pero destaca el alcance, perspectivas y determinación de objetivos del negocio, destaca una ruta clave, planeación, organización, dirección, coordinación y control. Así también divide los planes de negocio en 4 tipos, los cuales son: Para una empresa en marcha, una nueva empresa, inversionistas y administradores, evidentemente, el presente trabajo se sitúa en el marco de “una nueva empresa”.

Y según Matta (2021):

Para este cuarto y último plan, se separa en cuatro dimensiones, operativo, estratégico, marketing y financiero, en el operativo, la planificación, organización, dirección y control; estratégico la misión y visión, en el marketing, las 4 P's, de producto, precio, plaza y promoción; y por último en el financiero, la inversión y rentabilidad.

En base a lo anterior se concluye en acaparar lo siguiente en el plan de negocios, dejándose de lado muchos aspectos que serán abarcados en otras secciones del trabajo:

- Descripción de idea de negocio
- Descripción del producto y servicio
- Misión
- Visión
- Valores

- Objetivos estratégicos
- Estrategia competitiva

3.3.3 Metodología de Plan de Marketing

Para que una empresa logre incrementar sus ventas, ser rentable y mantenerse en el mercado es fundamental que se consideren ciertos elementos que son parte del marketing mix.

El marketing mix es un grupo de variables utilizadas por la dirección de la empresa para alcanzar sus objetivos a través de la comercialización de sus productos a sus clientes objetivos (Thabit & Raewf, 2018). Sus elementos principales se refieren a las 4 P's, producto, precio, plaza y promoción.

3.3.3.1 Producto. Es lo que el consumidor está dispuesto a comprar. Este producto o servicio se ofrece al mercado para satisfacer los deseos o necesidades de la población. Se clasifican en:

- Productos de consumo: Son aquellos utilizados para uso personal.
- Productos necesarios: Estos son comprados con frecuencia y de inmediato sin compararlos con otros.
- Productos valiosos: El comprador compara con otros estos productos y los elige por su calidad, precio y estilo.
- Productos exclusivos: Son aquellos que tienen características únicas o se distinguen por marca.

3.3.3.1.1 Tipos de producto. Se clasifican en tres:

- Producto básico: Representa el beneficio básico que el cliente busca cuando compra el producto. En alimentos se encuentra todo lo relacionado a los ingredientes, su buen sabor y su valor nutricional percibido.
- Producto real: El producto básico se convierte en real cuando se le añaden atributos como la marca, la calidad, el diseño del envase, los cubiertos y su empaque.
- Producto aumentado: Son los aspectos añadidos al producto real como el servicio posventa, la entrega del producto por delivery y la presentación con la que llega a los ojos del cliente.

3.3.3.1.2 Características del producto individual. Las características de un producto son un conjunto de atributos del mismo que lo definen y diferencian de otros. Estas pueden ser:

- La marca: La marca ayuda a identificar los productos que se ofrecen y diferenciarlos para los consumidores. Poseer esta diferenciación permite

proteger los productos y resaltar en el mercado. Suele estar compuesta de dos elementos: el nombre de la marca y el logotipo.

- El envase: Los productos se deben entregar en un envase (eco amigable) que han sido diseñados con el logo y los datos de la empresa como número de contacto y redes sociales para promocionarlo. Posee tres tipos de envases. El envase primario es papel mantequilla que es el contenedor inmediato del producto. Se recomienda este papel por ser un implemento de cocina y por su facilidad manejable en envolver el producto. Después está el envase secundario que es aquel material que protege al envase primario como una cajita mediana donde se colocan los productos. Como último envase se encuentra el envase de traslado, el cual es una mochila de material térmico en el interior que lleva el encargado de delivery para asegurar el buen estado del producto a las manos del cliente.
- El etiquetado: Su función principal es informar sobre las características del producto como los ingredientes, su fecha de caducidad, su información nutricional y su método de conserva.

3.3.3.2 Precio. Es la cantidad de dinero a pagar por un producto o servicio, asimismo, es uno de los elementos más importantes y flexibles del marketing mix (Monferrer, 2013). Para fijar el precio del producto influyen diversos factores como la necesidad del producto, el costo involucrado, la capacidad de pago del consumidor, las restricciones gubernamentales, el precio tomado por los competidores, entre otros.

3.3.3.2.1 Factores para determinar los precios. Se consideran factores internos y externos:

- Factores internos: los costos que determinan el precio mínimo al cual debe venderse, una estrategia de marketing mix que permita el posicionamiento alto y las consideraciones de la organización que permitan conocer quién será el encargado de fijar precios y de analizar la disposición que tiene el cliente a la hora de comprar.
- Factores externos: Naturaleza del mercado y su demanda, precios de la competencia y la oferta en el sector ya sea política, legal, económico o cultural.

3.3.3.2.2 Métodos de fijación de precios finales. Los precios reales se determinarán posterior al estudio del diseño de operaciones, donde de acuerdo a la demanda y el volumen de producción se estimará con mayor precisión los precios, para lo cual se puede aplicar algunos métodos para fijar los precios finales, tales como:

- Método del coste más margen: Supone añadir un margen de beneficio al coste total unitario del producto.
- Método del beneficio objetivo: Consiste en fijar el precio que permita obtener un beneficio o volumen de ventas dado.

3.3.3.3 Plaza. Es el método a través del cual los productos o servicios llegan a los clientes. Los productos deben estar en el mercado ya sea a través de distribuidores, mayoristas o minoristas, para ello se debe elegir si se venderá directamente o a través de intermediarios. Para determinar la plaza, es importante analizar las necesidades del consumidor, definir los objetivos de la cadena de distribución y estudiar esas alternativas.

Entre estas decisiones estratégicas a corto plazo tenemos:

- Seleccionar el canal de distribución, a través de delivery.
- Localización del punto de entrega del producto, que es el local donde está ubicado el Dark Kitchen y desde donde se despachan los pedidos.
- Logística de distribución de los pedidos, en donde se encuentran los procesamientos de pedidos realizados al día, mes, etc. Y la gestión del transporte que lleva los productos a cada hogar para asegurarnos la satisfacción del cliente a la hora de recibir el producto.
- Mantener y dirigir buenas relaciones internas en el canal de distribución: armonía entre los trabajadores y resolución de conflictos.

3.3.3.4 Promoción. Es la difusión de información de los productos o servicios ya sea a través de publicidad, promoción de ventas los cuales a su vez incluyen cupones, muestras, devoluciones, bonificaciones, premios, entre otros. Además, es una de las herramientas más importantes frente al dinamismo de la industria.

3.3.3.4.1 Instrumentos de comunicación. Estos pueden ser:

- Publicidad: transmisión de información dirigida a todo el mercado a través de los medios de comunicación, es pagado por el vendedor y el anunciante controla la disponibilidad del mensaje.
- Promoción de ventas: actividades que estimulan la demanda gracias a incentivos materiales o económicos.
- Marketing directo: Instrumentos de comunicación directa que engloba medios como redes sociales o páginas webs para ofrecer la venta del producto al segmento de personas escogido previamente.

3.3.3.4.2 Características de la publicidad. Entre las diversas características se tienen las siguientes:

- Objetivos publicitarios: Son las metas que se propone alcanzar la empresa con las campañas de publicidad que ejecutará, usualmente van enfocadas a dar a conocer los productos y atraer clientes.
- Presupuesto: Es un indicador de esfuerzo por parte de negocio para alcanzar sus objetivos anteriormente propuestos. El presupuesto puede tener un rango de variación dependiendo de la necesidad en el mes y dependiendo de ello podemos elegir si es que se invierte un porcentaje sobre ventas pasadas para la

publicidad, o solo invertir en función de los objetivos a realizar que aún no se han cumplido del todo.

- **Estrategia:** Es muy importante tener en cuenta quienes serán los receptores de la campaña publicitaria, es decir, el público objetivo. En la estrategia creativa se define el mensaje que va a llegar a los ojos del cliente. Qué se dirá y cómo se dirá es fundamental al momento de ejecutar esta estrategia. Se diseña el estilo del mensaje, el tono y el formato. En la estrategia de difusión debemos tener en cuenta los criterios cualitativos (qué redes sociales se usarán, afinidad entre el mercado y el producto y la estrategia creativa), los criterios cuantitativos (alcance potencial en cada red social, presupuesto disponible para las promociones y la audiencia) y los criterios mixtos (restricciones legales o la competencia) (Monferrer, 2013).

3.3.4 Metodología de Diseño de operaciones

Con el fin de realizar un buen diseño procesos y operaciones, es necesario el uso de una serie de actividades las cuales mediante el uso de diagramas como son: Diagrama de flujo, diagrama de estado, diagrama de actividades; ayudan a identificar la forma de cómo se realizan las actividades, y así mismo, las relaciones de estas actividades pueden verse reflejadas en mapas de procesos según Plazas (2017).

3.3.4.1 Procesos operacionales. Son un conjunto de actividades las cuales se caracterizan por enfocarse en temas concretos relacionados a las operaciones de las áreas de la organización, y por tener una realización a corto plazo, los procesos operacionales permiten identificar los pasos esenciales de un proceso describiendo los procedimientos operacionales que la organización debe implementar (BciEmpresarios, s.f.).

Los procesos operacionales están relacionados con la razón de ser de la empresa, si bien los procesos estratégicos y de apoyo de las empresas pueden ser similares, los procesos operacionales marcan la diferencia, pues son propios de cada negocio.

3.3.4.2 Diagramas de flujo. Es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso, o bien, de un algoritmo informático, y es utilizado en diferentes rubros, como ingeniería, manufactura, negocios, finanzas, ingeniería, entre otros. Los diagramas de flujo sirven para documentar, analizar, planificar, mejorar y comunicar diferentes proceso o métodos de trabajos según Mejía (2021).

El uso de diagramas de flujo también sirve para identificar las actividades que no aportan valor agregado en la mejora del rendimiento del proceso, ayudando a mejorar los resultados de la organización en diferentes áreas o departamentos.

3.3.4.3 Mapas de procesos. En los mapas de procesos se representan de manera grafica la interrelación entre los procesos que desarrolla una organización, existen 3 tipos de procesos según la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (2016):

- **Procesos claves:** Muestran los procesos vinculados a los bienes producidos o a los servicios prestados, los cuales se centran en aportar valor.
- **Procesos estratégicos:** Muestran los procesos establecidos por la alta dirección (planificación, estrategias, mejoras en la organización), en los cuales se determina como opera la organización y la forma en cómo se crea valor.
- **Procesos de apoyo o soporte:** Muestran los procesos que sirven de soporte a los procesos claves y a los procesos estratégicos, como, por ejemplo: compras, auditorías internas, informática, etc.

La realización de los mapas de procesos sirve para saber la manera de cómo se están llevando a cabo las tareas y trabajos en la organización, mejorar los procesos, crear y desarrollar diferentes formas de trabajo, son 5 los pasos para realizar un mapa de procesos según Quiroa (2021):

- **Delimitación de procesos:** Para la elaboración del mapa de procesos, se tiene que reunir todos los elementos del sistema a representar.
- **Identificación de los elementos:** Se tiene que identificar a aquellos elementos que puedan afectar un proceso y a sistema en conjunto, el mapa de proceso tiene que reflejar la relación entre estos elementos.
- **Identificación de la línea operativa:** Se identifica la secuencia que debe seguir para desarrollar cada proceso.
- **Añadir procesos de soporte:** Ayudan a mejorar el rendimiento de todo el sistema, y al funcionamiento de la línea operativa.
- **Añadir procesos que afectan al sistema:** Se tiene que agregar aquellos órganos funcionales que pueden afectar el desempeño de todo el sistema, por ejemplo: retroalimentación y la calidad.

3.3.4.4 Consideraciones para el diseño de un proceso. El diseño de procesos busca la creación de nuevos procesos o la mejora de los ya existentes, según Pacheco (2017) las principales consideraciones a tener en cuenta son las siguientes:

- **Actividades que agregan valor:** Se debe señalar cuales son las actividades que logran que el producto o servicio sea valioso para el cliente y por el cual está dispuesto a pagar.
- **Reducción de |es:** Se identifican las actividades que puedan dar lugar a fallas durante la operación, con el fin de reducir su fallo, mediante el uso de tecnología.
- **Excesiva automatización:** No se debe automatizar actividades ineficientes, ya que, afecta a la eficiencia de los procesos y su posterior fallo.
- **Estandarización de procesos:** Con el fin de ganar velocidad y agilidad de operación, se tiene que identificar a los procesos que puedan reutilizarse e interconectarse.

- Reglas de negocio: Se deben plantear reglas que estén presentes en la realización de los procesos, facilitando así la toma de decisiones.
- Conformidad: Se deben utilizar los estándares más utilizados en el segmento de mercado al cual la empresa pertenece.

3.3.4.5 Capacidad. La capacidad es el volumen máximo de salidas que un proceso puede tener en un determinado periodo de tiempo, en otras palabras, es la cantidad de productos que se pueden producir en una jornada de trabajo, semana, mes u año, según Betancourt (2016) el cálculo de la capacidad de producción depende de varios factores, pero entre los principales se encuentran: la estimación de la demanda, la localización de la planta, la cantidad de recursos y la toma de tiempo de las actividades, con el último factor se puede hacer uso de una regla de tres para determinar la cantidad de unidades que se pueden producir en una jornada de trabajo.

3.3.4.6 Maquinaria y equipo. Comprende las máquinas de producción, el equipo de proceso, herramientas, moldes o plantillas, necesarias para realizar las actividades de producción, según Díaz, Jarufe, & Noriega (2014), las características a tener en cuenta para su selección son: Su capacidad, cumplimiento de especificaciones, costo de instalación y mantenimiento, disponibilidad y seguridad, destacando el número de máquinas requeridas para determinar el área total requerida.

3.3.4.7 Requerimientos de personal. Se determina con el tipo de distribución de planta, los cuales condicionan el requerimiento de mano de obra, y según Díaz, Jarufe, & Noriega (2014), se puede obtener de la siguiente manera:

- Posición fija: Se requiere mano de obra con poca o ninguna especialización.
- Distribución por proceso: La mano de obra tiene que contar con especialización por tipo de proceso.
- Distribución en cadena: La mano de obra tiene que contar con especialización por tarea.

Para determinar el número de trabajadores, Díaz, Jarufe, & Noriega (2014) consideran como datos fundamentales: el tiempo estándar (horas-hombre) por unidad producida, los requerimientos de producción por periodo de tiempo y la disponibilidad de horas-hombre por periodo de tiempo, haciendo uso de la siguiente formula:

$$N = \frac{\text{requerimientos de HH por periodo}}{\text{horas disponibles por periodo}}$$

Donde:

$$\begin{aligned} & \text{Requerimientos HH por periodo} \\ = & \text{HH por unidad de producción} \times \text{Requerimiento de produccion por periodo} \end{aligned}$$

3.3.5 Metodología de Disposición en planta y localización

La distribución en planta es el orden físico de los elementos que influyen en la producción de manera que las operaciones sean seguras, económicas y satisfactorias para sus fines.

Según Díaz, Jarufe y Noriega (2014), entre los beneficios de una buena disposición de planta están:

- Disminución del desorden y aglomeración.
- Reducción del material en proceso.
- Disminución de riesgos para la salud y mayor seguridad para los operarios.
- Menor utilización de materiales.
- Inversión mínima en equipos.
- Reducción del tiempo total de producción.
- Costos de transporte de material menores.
- Orden en la posición de los elementos de producción.
- Eliminación de los excesivos recorridos.
- Mejorar el proceso de manufactura.
- Facilitar el ajuste a los cambios.
- Mejor empleo de la maquinaria, mano de obra y servicios.
- Renovar las condiciones de trabajo.
- Uso eficiente del espacio.
- Facilitar la supervisión.
- Incrementar la producción.

Para obtener una óptima distribución, se debe tener en cuenta los principios establecidos por Muther (Díaz, Jarufe, & Noriega, 2014):

- Integración de conjunto: Incorporar a los hombres, materiales, máquinas, actividades auxiliares y todos los factores involucrados en la producción.
- Mínima distancia recorrida: La distancia del material que recorrerá entre operaciones debe ser mínima para lograrlo es fundamental situar las operaciones sucesivas en lugares adyacentes.
- Flujo de materiales: Organizar las zonas de trabajo según la secuencia de los materiales en que se transforman, procesan o ensamblan.
- Espacio cúbico: Usar eficientemente todo el espacio, tanto vertical como horizontalmente.
- Satisfacción y seguridad: El trabajo debe ser más satisfactorio y seguro para los empleados. La distribución no es eficiente si las empresas están sujetas a riesgos o accidentes.

- Flexibilidad: El diseño que se pueda ajustar o reorganizar con costos mínimos o inconvenientes será más eficiente.

3.3.5.1 Metodología de Guerchet. Este método permite evaluar el espacio físico y el área requerida de cada elemento. Para ello, se establece el número total de máquinas y equipos denominados “elementos estáticos”, al igual que el total de operadores y equipos de transporte, que son los “elementos móviles” (Díaz, Jarufe, & Noriega, 2014).

La superficie total necesaria se evalúa para cada elemento como:

$$S_T = n(S_s + S_g + S_e)$$

Donde:

S_T : Superficie total

S_s : Superficie estática

S_g : Superficie de gravitación

S_e : Superficie de evolución

n : Número de elementos móviles o estáticos de un tipo

- Superficie estática (S_s). Es la zona en la que se instalan los muebles, maquinaria y equipos y se calcula como:

$$S_s = \text{largo} \times \text{ancho}$$

- Superficie de gravitación (S_g). Es el área empleada por el obrero y por el material almacenado para las operaciones, se obtiene:

$$S_g = S_s \times N$$

Donde:

S_s : Superficie estática

N : Número de lados

- Superficie de evolución (S_e). Es la superficie que se reserva entre los puestos de trabajo para circulación de personal, material, transporte y para la salida del producto terminado. En su cálculo, se usa el factor “ k ” llamado coeficiente de evolución y es la relación entre la altura de los elementos móviles y estáticos.

$$S_e = (S_s + S_g)k$$

En la Tabla 1, se muestran los valores de “ k ” para distintos tipos de industria.

Tabla 1. Valores de "k"

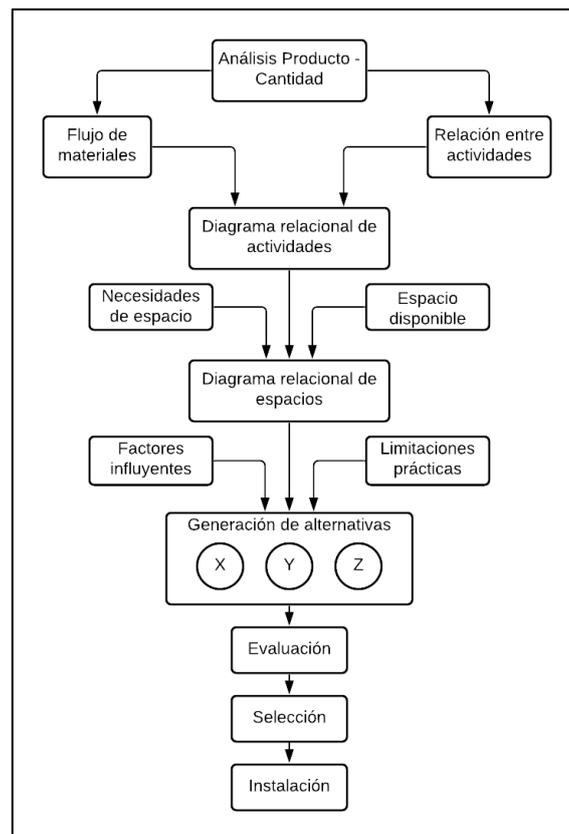
Tipos de industrias	Valor de K
Gran industria, alimentación, evacuación mediante grúa puente	0.05 - 0.15
Trabajo en cadena con transportador mecánico	0.10 - 0.25
Textil – hilado	0.05 - 0.25
Textil – tejido	0.50 - 1
Relojería, joyería	0.75 - 1
Pequeña mecánica	1.50 - 2
Industria mecánica	2 - 3

Nota: Adaptado de Díaz, Jarufe y Noriega (2014)

3.3.5.2 Systematic Layout Planning (SLP). Esta metodología fue elaborada por Richard Muther, permite identificar, visualizar y valorar los elementos implicados en la disposición de planta y sus relaciones entre ellos.

El modelo SLP sigue el esquema mostrado en la Figura 3.

Figura 3. Esquema del SLP



Nota: Adaptado de Fernández (2017).

determinada por las letras A, E, I, O, U, X, tal como se muestra en la Tabla 2 junto a su significado; y la lista de motivos, siendo este elemento elaborado de manera independiente al tipo de empresa. Un ejemplo de la lista de motivos se muestra en la Tabla 3.

El esquema de la tabla relacional se muestra en la Figura 5, en la parte superior de cada casillero se indica el valor de proximidad; mientras que, en el inferior se señala el número del motivo que justifica el valor de proximidad establecido.

Tabla 2. Valor de proximidad

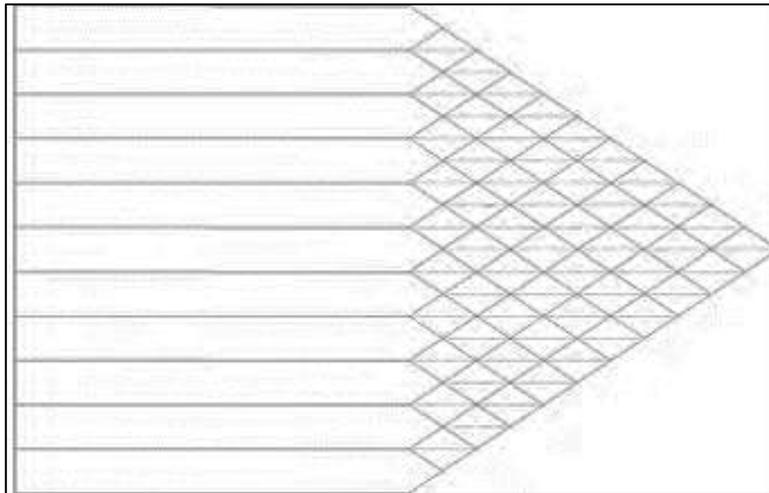
Código	Valor de proximidad
A	Absolutamente necesario
E	Especialmente necesario
I	Importante
O	Normal u ordinario
U	Sin importancia
X	No recomendable

Nota: Adaptado de Díaz, Jarufe y Noriega (2014).

Tabla 3. Ejemplo de lista de motivos

Código	Motivo
1	Importancia de los contactos directos.
2	Importancia de los contactos administrativos o de información.
3	Utilización de los mismos equipos industriales.
4	Utilización de impresos o formatos comunes.
5	Utilización del mismo personal.
6	Conveniencias personales o deseos de la dirección.
7	Inspección o control.
8	Condiciones ambientales.
9	Distracciones, interrupciones.
10	Recorrido de los productos.

Nota: Adaptado de Díaz, Jarufe y Noriega (2014).

Figura 5. Tabla relacional

Nota: Adaptado de Díaz, Jarufe y Noriega (2014).

- Desarrollo del Diagrama de Relaciones de las Actividades: Con la información obtenida en el paso anterior, se elabora el Diagrama Relacional de Actividades, en el cual se grafican todas las actividades en estudio según su valor de proximidad. Para ello, se toma en cuenta los símbolos (ver Figura 6) que identifican cada actividad y los códigos de las proximidades (ver Tabla 4).

Figura 6. Identificación de actividades

Símbolo	Denominación	Descripción
	Operación	Indica que se altera el estado de un elemento con el que se está trabajando. En procedimientos administrativos, brindar información, emitir un formulario, etc.
	Inspección	Indica que se verifica la calidad, la cantidad o ambas conforme a especificaciones preestablecidas.
	Transporte	Indica el traslado físico de los trabajadores, materiales y equipo de un lugar a otro. En procedimientos administrativos el traslado de un formulario.
	Espera	Indica que hay un elemento dado detenido esperando a que se produzca un acontecimiento determinado. Periodo de tiempo en el que se registra inactividad ya sea en los trabajadores, materiales o equipo.
	Almacenamiento	Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén según un criterio determinado de clasificación.

Nota: Adaptado de Díaz, Jarufe y Noriega (2014).

Tabla 4. Código de las proximidades

Código	Proximidad	Color	Nº de líneas
A	Absolutamente necesario	Rojo	4 rectas
E	Especialmente importante	Amarillo	3 rectas
I	Importante	Verde	2 rectas
O	Normal	Azul	1 recta
U	Sin importancia	---	---
X	No deseable	Plomo	1 zig-zag
XX	Altamente no deseable	Negro	2 zig-zag

Nota: Adaptado de Díaz, Jarufe y Noriega (2014).

- Desarrollo del Diagrama Relacional de Espacios. Esta herramienta es parecida al Diagrama Relacional de Actividades, la diferencia es que, en este diagrama, el tamaño de los símbolos de cada actividad es proporcional al área necesaria de cada una de ellas.

En este paso, se elaboran entre dos a cinco propuestas de distribución en planta, de manera que sean precisas y creativas.

- Evaluación de las alternativas de distribución de conjunto y selección de la mejor distribución. Con las propuestas de distribución en planta, se procede a seleccionar solo una de ellas. Para evaluar la mejor alternativa, existen diferentes métodos. Uno de ellos es la comparación de ventajas y desventajas; sin embargo, es el de menor exactitud y se utiliza de preferencia en las evaluaciones preliminares. El siguiente método es el análisis de factores ponderados, en el cual se definen ciertos factores y se les califica según la importancia de cada uno frente a los demás, se escoge el que mayor puntaje obtenga. Otro método es la comparación de costos, este método permite justificar el proyecto considerando el costo total o solo los que se perjudicarán por el proyecto (Fernández, 2017).

3.3.5.3 Localización. Una óptima ubicación de la planta permite maximizar la rentabilidad del proyecto o minimizar costos unitarios.

Dentro de esta fase se consideran dos niveles según Díaz, Jarufe, & Noriega (2014):

- Macro localización: Se toma en cuenta los aspectos sociales y nacionales de desarrollo, así como la oferta y demanda.
- Micro localización: Es el análisis de detalles vinculados a los recursos de la región. Para evaluar la localización, se utilizará el método de Brown y Gibson (Díaz, Jarufe, & Noriega, 2014):

Primero se calcula el valor relativo de los FO_i , se establece un valor relativo a cada factor objetivo de cada alternativa de localización y se calcula como:

$$FO_i = \frac{1/C_i}{\sum_{i=1}^n 1/C_i}$$

Donde: C_i es el costo total anual de cada localización.

Luego, se calcula el valor relativo de los FS_i y se evalúa un valor relativo a cada factor subjetivo de cada alternativa. Asimismo, se determina una calificación W_j para cada factor subjetivo y se compara frente a los demás a través de una tabla de enfrentamiento. A cada localización se le asigna un orden jerárquico (R_{ij}) según cada factor subjetivo, se calcula como el valor de la calificación entre la sumatoria de las calificaciones y se acopla la calificación W_j junto a su ordenación jerárquica R_{ij} para determinar FS_i .

$$FS_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij}$$

Se evalúa la medida de preferencia de localización MLP, donde se acoplan los factores objetivos y subjetivos y se les indica una ponderación relativa. Se halla como:

$$MPL_i = K(FO_i) + (1 - K)(FS_i)$$

Donde: K es una ponderación asignada a un factor ya sea objetivo o subjetivo y $(1-K)$ es el valor asignado al otro.

Por último, se selecciona el lugar que obtenga la medida de preferencia de localización máxima.

3.3.6 Metodología de Organización

Cada empresa opera de diferentes maneras, pudiendo llegar a tener una gran cantidad de áreas y funciones, debido a esto las empresas deben contar con una estructura organizacional, con la cual las funciones y responsabilidades sean asignadas y cumplidas por parte de los miembros que conforman la empresa con el fin de alcanzar los objetivos propuestos (Quiroa, 2020).

3.3.6.1 Tipos de estructuras organizacionales. Entre los tipos de estructura organizacional que las empresas utilizan, son 6 los que destacan por su uso más común, siendo los siguientes según Quiroa (2020):

- Lineal: Se basa en los diferentes niveles de autoridad con los cuales cuenta la empresa y el sistema de decisión es centralizada.
- Horizontal: Se caracteriza en que los encargados de los puestos de alto nivel tratan directamente con los encargados de la primera línea de la empresa.

- Funcional: A las personas que ocupan cargos similares dentro de la empresa se les agrupa y ordena en departamentos especializados.
- Divisional: Los trabajadores son organizados según el tipo de producto o servicio que la empresa ofrece.
- Matricial: El trabajo es dividido por áreas de funciones y por tipos de proyectos.
- Central: Es usado por grandes empresas debido a la complejidad de su forma de trabajo.

3.3.6.2 Estructura formal. Una empresa que cuenta con una estructura organizacional formal es aquella que tiene una estructura bien definida de autoridad y responsabilidad que define la delegación de autoridad y relaciones entre varios miembros de la organización (Los recursos Humanos, 2016).

Una organización formal consiste en 4 componentes básicos según Sandoval (2011):

- El trabajo, el cual es divisionado.
- Las personas que son asignadas y ejecutan este trabajo divisionado.
- El ambiente en el cual se ejecuta el trabajo.
- Las relaciones entre las personas o las unidades trabajo-personas.

3.3.6.3 Diseño organizacional. Las empresas que realizan un proceso de diseño organizacional consiguen un diseño de su organización más efectivo, mejores resultados y trabajadores comprometidos, las dimensiones básicas para el diseño organizacional son: la formalización, centralización, jerarquía de autoridad, especialización, estandarización y complejidad (Los recursos humanos, 2015).

Los instrumentos metodológicos del diseño según Dursun (2009) son:

- Agrupamientos: Se agrupan según conocimiento y destreza, trabajo y función, tiempo, producción, lugar, y cliente.
- Configuraciones organizacionales: La categorización de la organización puede hacerse mediante estructura simple, burocracia mecánica, burocracia profesional, forma divisional, adhocracia.
- Los organigramas: Sirve para representar de manera gráfica las actividades y procesos de la organización.

3.3.7 Metodología de Análisis Económico Financiero

Para determinar si el proyecto genera valor para los inversionistas y para brindar estimaciones acerca de cuán beneficioso será el mismo, se aplican metodologías de evaluación financiera de proyectos tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo. El objetivo es mirar el horizonte de éxito con mayor claridad, disminuyendo el riesgo de la inversión.

La metodología de evaluación está orientada a precisar la bondad del proyecto, valorando la rentabilidad y el tiempo de recuperación del capital invertido en un horizonte de tiempo determinado. Además, contempla tres pilares fundamentales para el análisis: proyección del flujo de caja, inclusión del riesgo y determinación de la tasa de descuento (Guerrero, 2021). Esta misma se puede desglosar en las siguientes técnicas de evaluación:

3.3.7.1 Políticas financieras. Son los lineamientos tomados por los directivos, accionistas o gerentes de una empresa o proyecto, que se estipulan con el fin de gestionar los fondos o recursos financieros de manera conveniente para llevar a cabo las metas de crecimiento y progreso.

En estas políticas, se establecen proporciones óptimas de financiamiento, por capital propio o financiado por terceros, para maximizar las utilidades por acción común (Pino, 2021). de modo de aprovechar en mayor o menor medida el apalancamiento financiero junto con los escudos fiscales.

Existe una infinidad de condiciones en el entorno interno y externo de una empresa o proyecto que sirven de base para determinar políticas financieras y no existe una regla general aplicable a cada proyecto. Por lo que las políticas que se establecerán en este estudio son propuestas por quienes diseñan el proyecto y deben ser tomadas a modo de recomendación.

3.3.7.2 Proyección del flujo de caja financiero. Es un registro de los ingresos y egresos totales en un determinado periodo de tiempo, este flujo se proyecta con el objeto de analizar de la viabilidad financiera del proyecto. Al mismo tiempo el flujo de caja financiero está compuesto por el flujo de caja económico y el flujo de financiamiento neto, la estructura detallada se presenta a continuación en la Figura 7 (Guerrero, 2021).

3.3.7.3 Costo de capital. Hace referencia a la Tasa de Descuento, que es la tasa rentabilidad mínima exigida por los inversionistas por asumir el riesgo de invertir en el proyecto.

El modelo usado para calcular esta tasa es el CAPM (Capital Asset Pricing Model), el cual vincula linealmente la rentabilidad y riesgo de cualquier activo financiero (Guerrero, 2021).

3.3.7.4 Valor actual neto (VAN). También llamado valor actualizado neto o valor presente neto, se define como la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo, esto corresponde al valor de los flujos de caja netos originados por una inversión traídos al presente (ESAN, 2015). Para que un proyecto sea aceptado el valor actual neto de los flujos debe ser mayor a cero puesto que este es el indicador de que el proyecto es generoso para el inversionista (Guerrero, 2021).

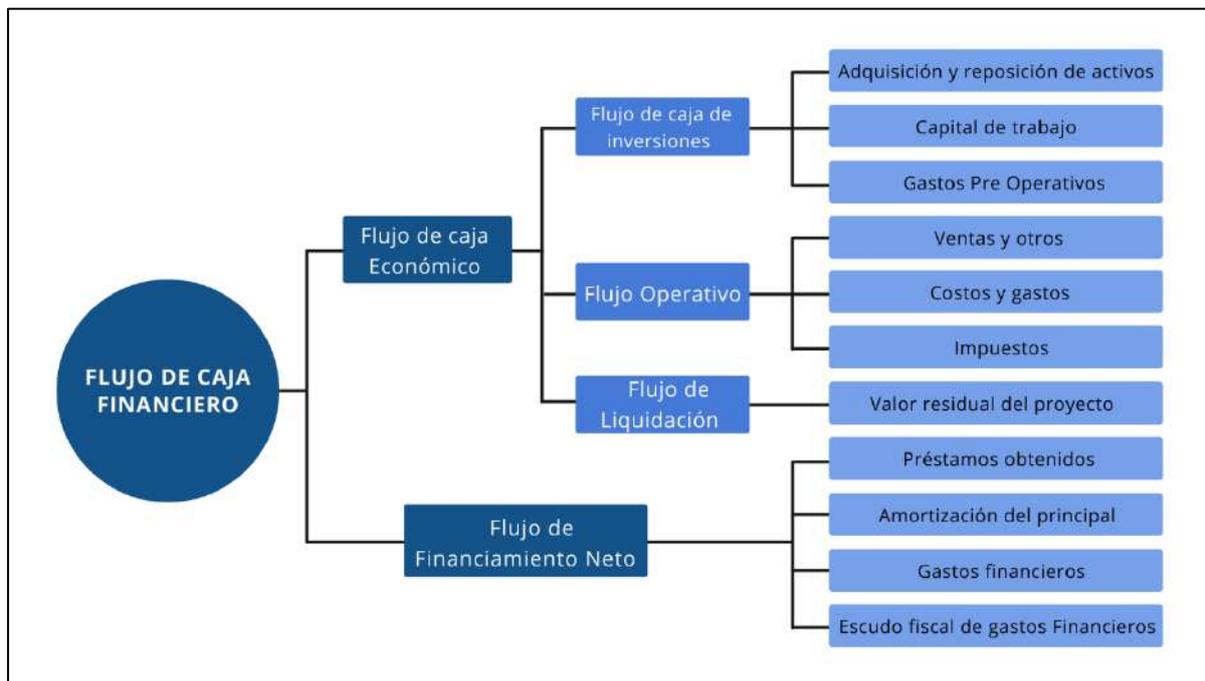
3.3.7.5 Tasa interna de retorno (TIR). Es la tasa de interés o rentabilidad que deja una inversión. Puede decirse que es el porcentaje de beneficio o pérdida para un inversionista por su inversión. Para que un proyecto pueda considerarse una buena oportunidad de inversión,

la tasa interna de retorno debe ser mayor a la tasa de descuento mínima exigida por el inversionista (Guerrero, 2021).

3.3.7.6 Análisis de punto de equilibrio. Es una herramienta que permite determinar la cantidad de ingresos que necesitará el proyecto para cubrir todos sus gastos antes de comenzar a generar ganancias. Visto de otra manera, es la cantidad de mínima de ventas que debe cumplir el proyecto para no caer en pérdidas (ESAN, 2018).

3.3.7.7 Análisis de sensibilidad. Es un método de valoración de inversiones que permite estimar los resultados del proyecto en escenarios menos favorables, ayudando a anticipar las incertidumbres, limitaciones y los riesgos implícitos en el proyecto. Este análisis se realiza con el fin de facilitar la toma de decisiones en las diversas situaciones que pueda atravesar el proyecto (ESAN, 2020).

Figura 7. Flujo de caja financiero



Nota: Adaptado de Guerrero (2021).

Capítulo 4

Estudio de mercado

En el presente capítulo se desarrolla la investigación de mercado y el análisis de datos para la determinación del público objetivo, la demanda, la oferta, los proveedores y canales de distribución de la Dark Kitchen.

4.1 Recolección de datos

Para recoger los *Insight de mercado*¹ que permitan identificar el perfil de los clientes potenciales para el negocio, se realizaron entrevistas y encuestas a una muestra de 30 personas, hombres y mujeres con un rango de edad de 20 a 35 años viviendo en la ciudad de Piura. La investigación por entrevistas se realizó a través llamadas de forma personal, por ser el método más efectivo para recoger datos relevantes. Se realizaron dos entrevistas por persona, una primera para validar el problema que se plantea resolver con el negocio (Ver Apéndice B), y una segunda para poner a prueba la idea de negocio y la aceptación de los productos (Ver Apéndice C). Para este fin se prepararon guiones para las entrevistas complementadas con formularios para la recolección de datos (Ver Apéndice D).

4.1.1 Hipótesis

La hipótesis de idea de negocio que se pone a prueba en esta investigación de mercado es la de un concepto de comida rápida saludable, cuyos productos a comercializar se piensan inicialmente que podrían ser Wraps o conocidos también como enrollados. Esta hipótesis se ha validado con personas que presentan hábitos sociales y de consumo que podrían alinearse con la idea del negocio, dichos comportamientos son esencialmente la preocupación por su salud física, llevar un estilo de vida saludable y ser consumidores recurrentes de comida por delivery.

4.1.2 Datos obtenidos

A continuación, en la Tabla 5 se presenta un registro de las personas entrevistadas, seguido de gráficos que sintetizan la información más importante hallada luego de la recolección de datos.

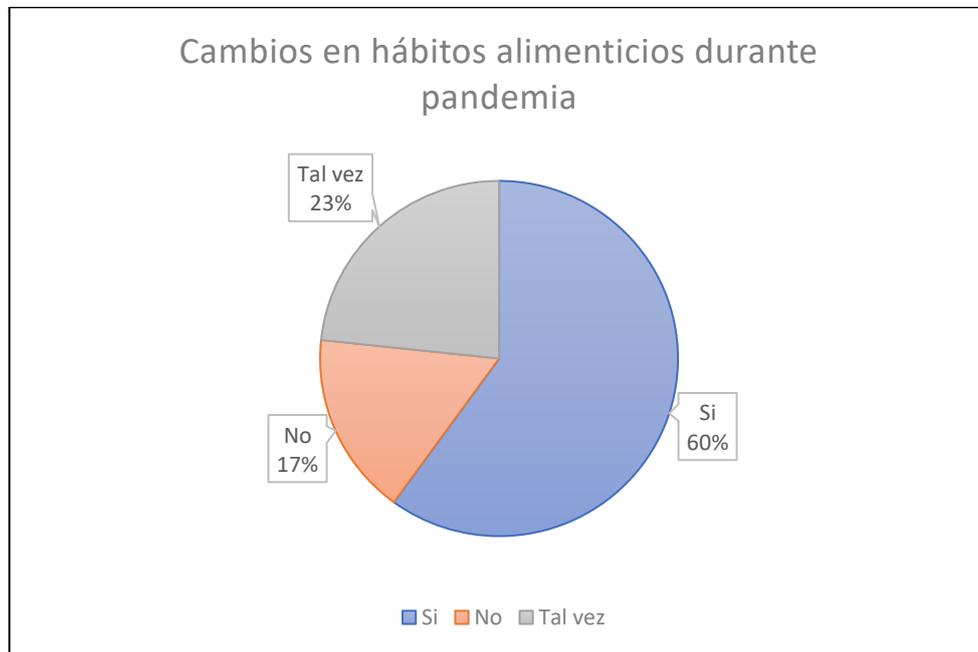
¹ Los Insight en investigación de mercado son la información relevante acerca de los comportamientos, gustos, percepciones y creencias de los consumidores acerca de algún aspecto del mercado.

Tabla 5. Tabla de entrevistados

Nombres	Apellidos	Edad	Correo electrónico	Celular
José Carlos	Centeno Ayón	21	jccen200@gmail.com	968460206
Diego	Ballesteros Carnero	21	diegobc1@hotmail.com	949400347
Diego Roberto	Hinojosa	21	diegohinojosa@hotmail.es	969041470
Stefano	Davis Fernández	21	stefanodavis1234@gmail.com	998589728
Luis Felipe	Timaná Ramos	21	luistimanafelipe@gmail.com	970630249
Daniela	Kianman Saravia	21	daniela.kianman@alum.udel.edu.pe	994767704
María Gabriela	Huancas Torres	21	maga0803@icloud.com	920141911
Daniela	Lucar Valiente	21	dlucarvaliente@gmail.com	938825115
Rodrigo	Ortiz Gauthier	24	rodrigo.ortizgauthier@gmail.com	980720131
Carlos Antonio	Chávez Campoverde	27	tony.chavez.campoverde@gmail.com	969281994
Nathalie	Paz Echevarría	21	Nathalipaz.e@gmail.com	973877828
Sayuri	Antón Robledo	21	sayuriantonrobledo@gmail.com	943224627
Katia Paola	Calle Troncos	23	katiapaolacalletroncos@gmail.com	920072848
Indira	Serrano de la Cruz	23	indicdelacruz@gmail.com	974815171
Evelyn	Rijalba Marchena	22	everijalba@gmail.com	939723424
Alejandro	Otero Jiménez	22	alejandrooterojim@gmail.com	939101354
Sebastián	Gamarra Valiente	22	sebastiangamarrav@gmail.com	939387946
Sissy	Yamunaqué Romero	21	abigailromero@gmail.com	922999739
Piero André	Pallete Castro	21	pifexd@gmail.com	968429529
Xiomara	Aguilar Garay	24	xiomaraaguilargaray5@gmail.com	980725279
Miriam	Lavalle Ortiz	22	miriam.lavalle19@hotmail.com	924578633
Diana	Querevalú De Vega	35	diequepe21@hotmail.com	972601046
Kimberly	Ruiz Cabanillas	26	ephm_030@hotmail.com	957408631
Daniela	Novoa Calle	19	daninovoacalle01@gmail.com	966180401
Diego	Neyra Boulanger	22	dnboulanger@gmail.com	922959975
Jeffrey	Marrufo Ruiz	21	jmarruforuiz@gmail.com	923762063
Jorge	Huatuco Haro	21	jhuatuco99@hotmail.com	989964344
Roberto	Celi	22	rccv@gmail.com	992117529
Luis Fernando	Artadi	21	ludoartadi@gmail.com	920701971
Kiara	Jiménez	20	Kiaralovefood@gmail.com	954651529

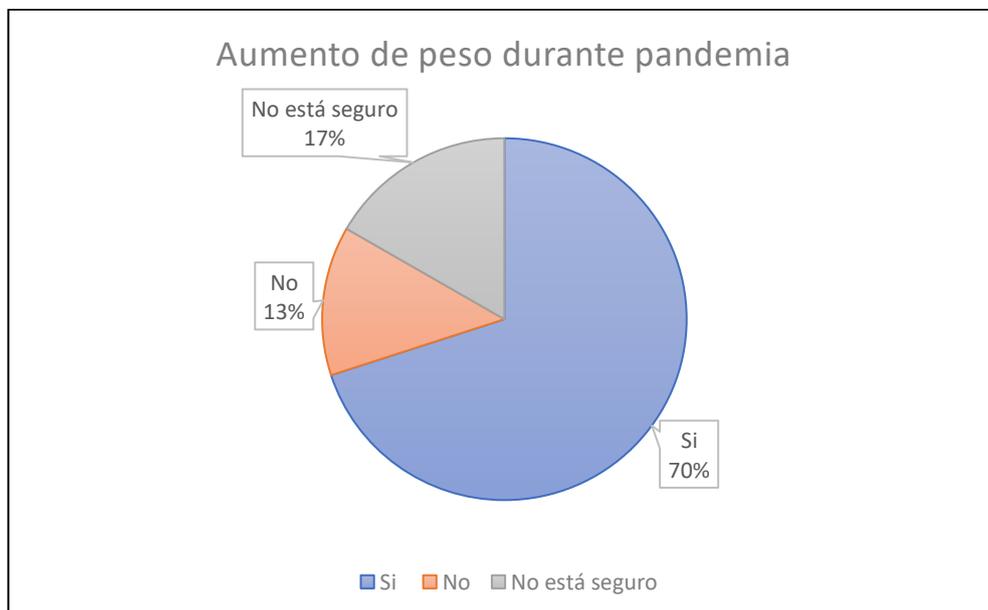
Como resultado de la información obtenida de estas entrevistas, se presentan los Insight más relevantes que deja el estudio, los gráficos que se presentan a continuación han sido elaborados resumiendo la información más relevante. La Figura 8 muestra el porcentaje de personas que afirman haber notado cambios en sus hábitos alimenticios durante el periodo de pandemia.

Figura 8. Cambio de hábitos alimenticios



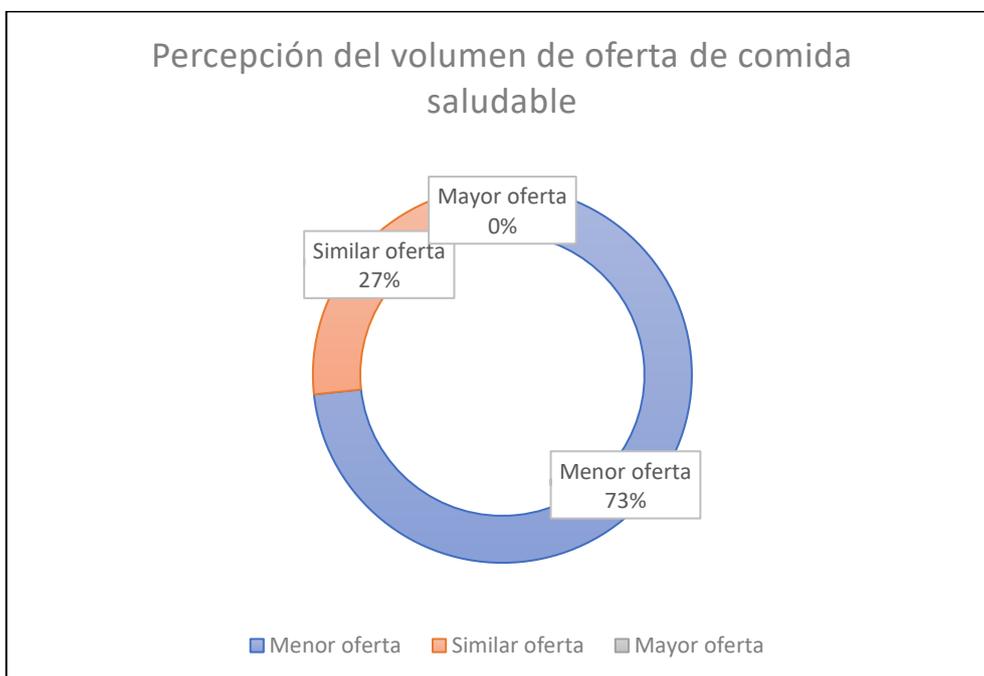
Se asume, además, que esta variación de hábitos alimenticios ha sido negativa puesto que la mayoría de estas personas afirma haber notado un aumento de peso durante este periodo, esta información es resumida en la Figura 9.

Figura 9. Aumento de peso durante pandemia



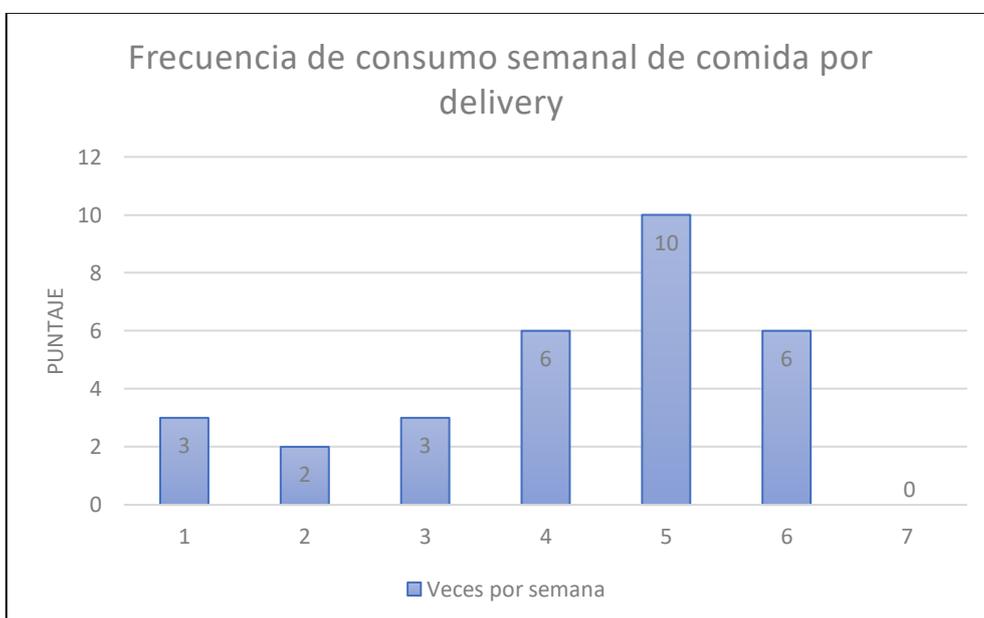
Con el fin de analizar la oferta de comida saludable en la ciudad de Piura, se recogió la opinión de los entrevistados acerca de su percepción del volumen de oferta de comida saludable en comparación con la de comida chatarra, los resultados se muestran en la Figura 10.

Figura 10. Percepción de oferta de comida saludable



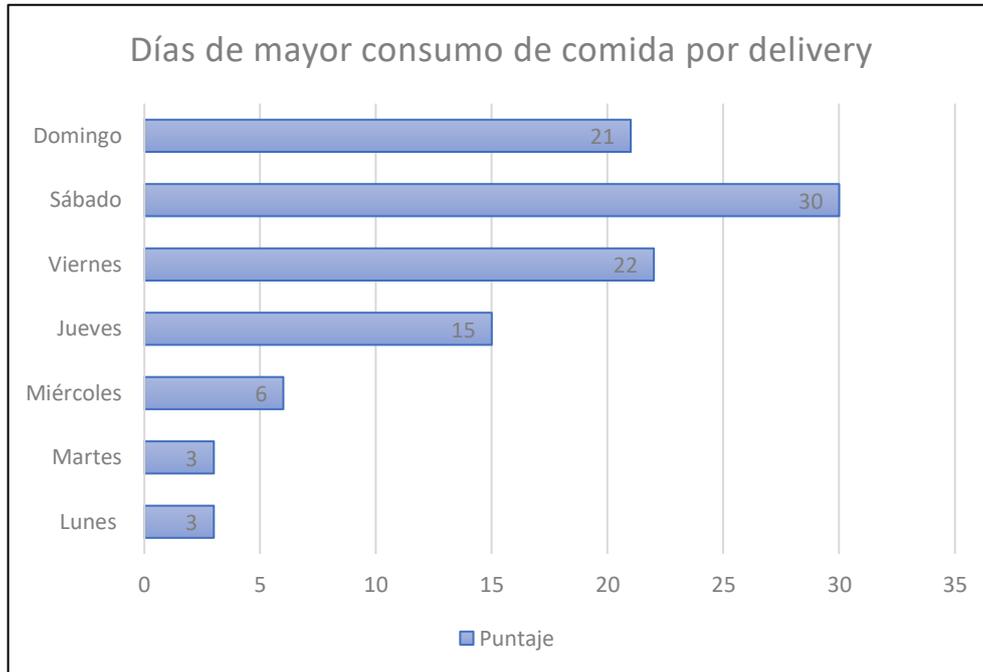
Los resultados de las entrevistas también muestran que la mayoría de las personas suele consumir comida por delivery, entre 4 y 6 veces por semana tal como lo muestra la Figura 11.

Figura 11. Frecuencia de consumo semanal de comida por delivery



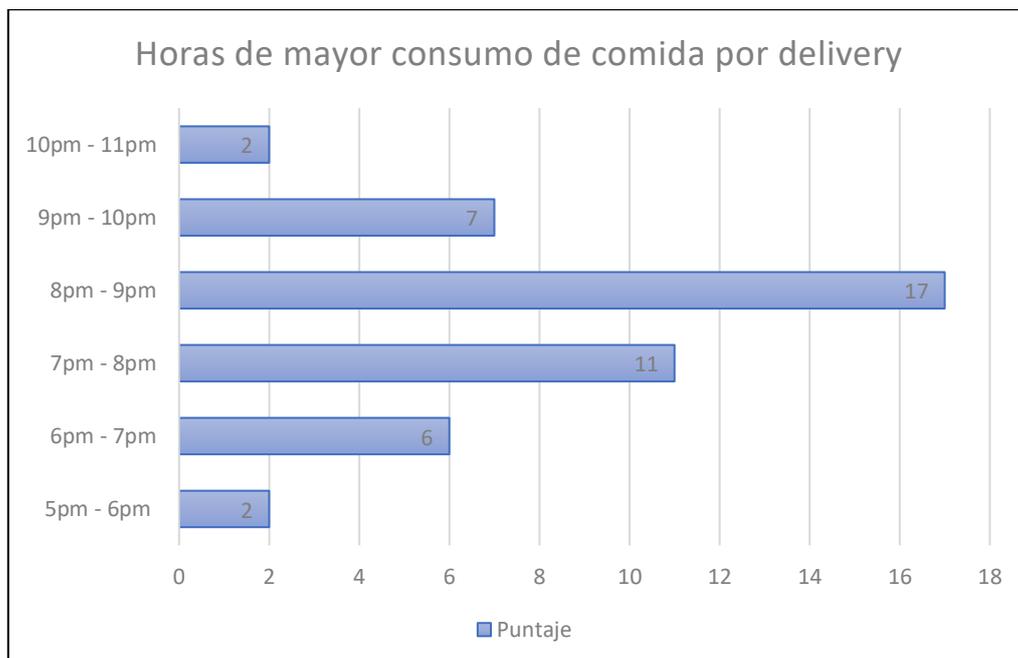
Los días en los que suelen consumir comida por delivery son los fines de semana predominantemente los sábados (Ver Figura 12).

Figura 12. Días de mayor consumo de comida por delivery

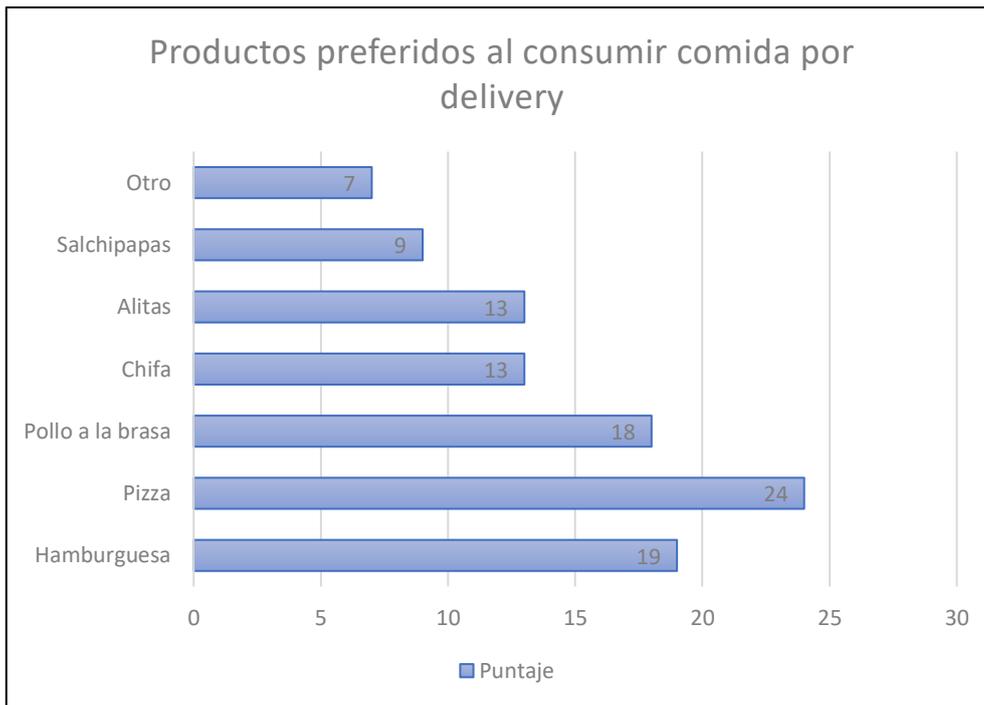


Además, los horarios preferidos por los consumidores son en horarios nocturnos, predominantemente entre las 8 y 9 de la noche (Ver Figura 13).

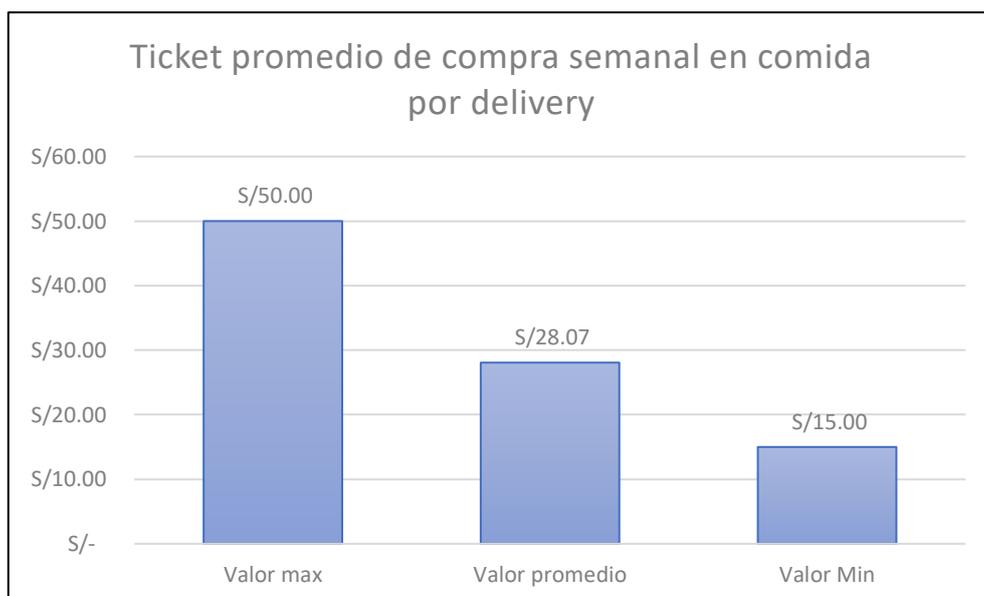
Figura 13. Horas de mayor consumo de comida por delivery



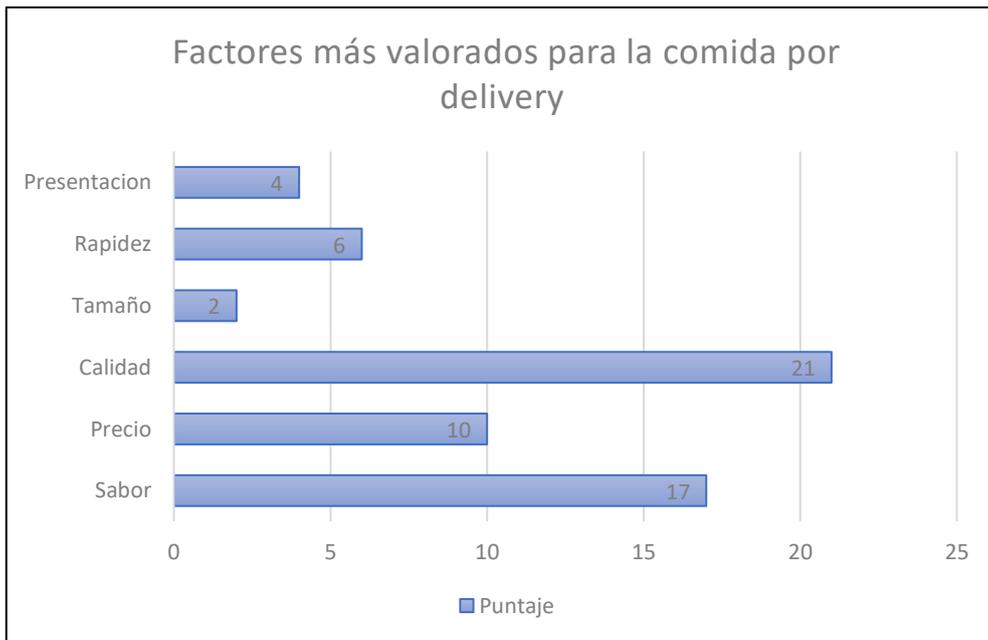
Así mismo los productos más consumidos por delivery por estas personas se muestran en la Figura 14, siendo el más popular, la pizza seguido de las hamburguesas y pollo a la brasa.

Figura 14. Productos preferidos al consumir comida por delivery

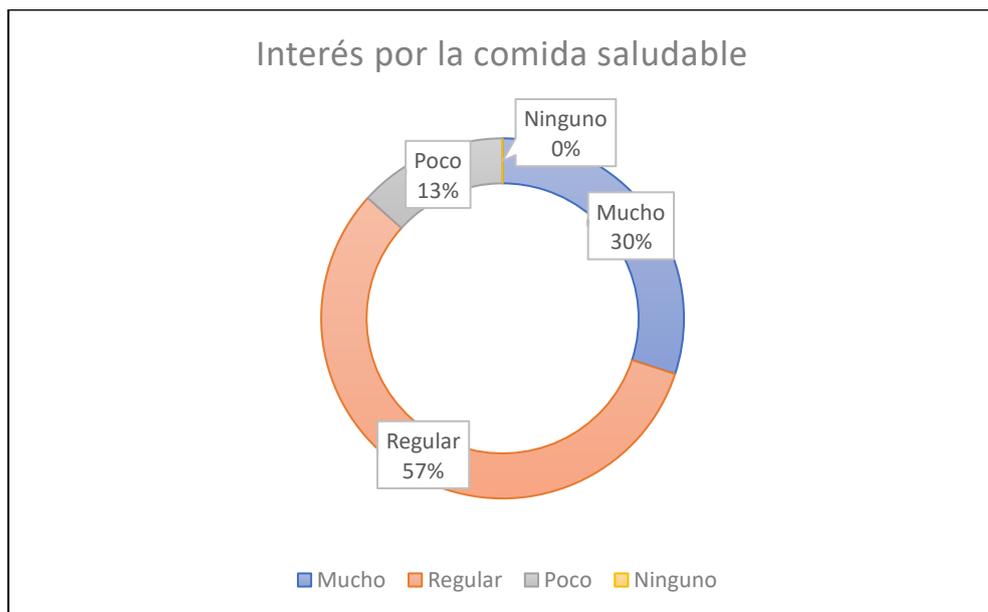
En la Figura 15 se resume la cantidad de dinero que estas personas gastan en comida por delivery, la cual varía en un rango de 15 a 50 soles, el promedio encontrado fue alrededor de 28 soles. Esta cantidad no es el precio por producto, sino la cantidad de dinero que gastan en un pedido por delivery que usualmente incluye más de un producto.

Figura 15. Ticket promedio de compra semanal en comida por delivery

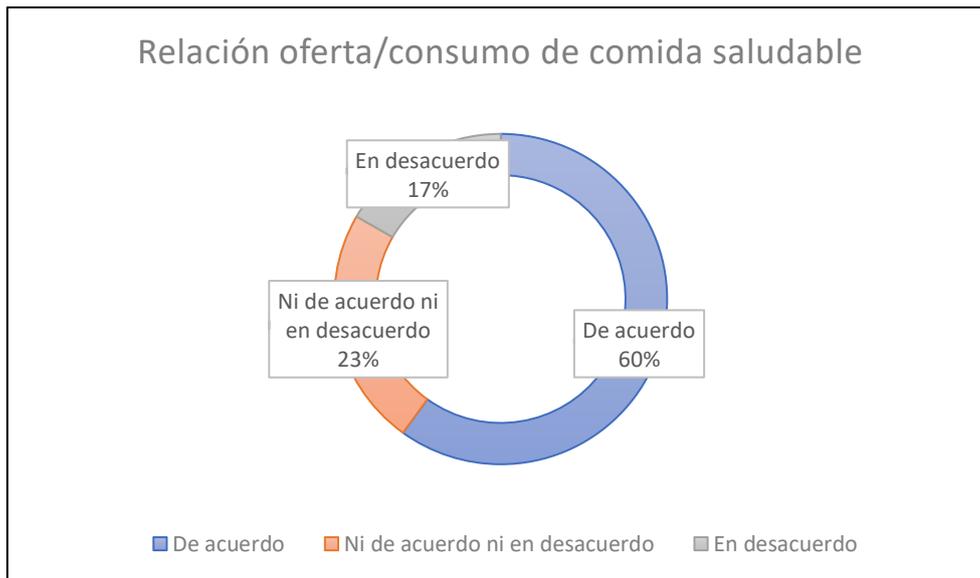
Un buen Insight hallado es la valoración de las personas por este tipo de servicios, los factores más importantes para ellos al momento de consumir comida por delivery (Ver Figura 16).

Figura 16. Factores más valorados para la comida por delivery

Poniendo a prueba el interés de estas personas por el consumo de comida saludable, se obtuvo que la mayoría muestra un interés por alimentarse de manera sana tal como se muestra en la Figura 17.

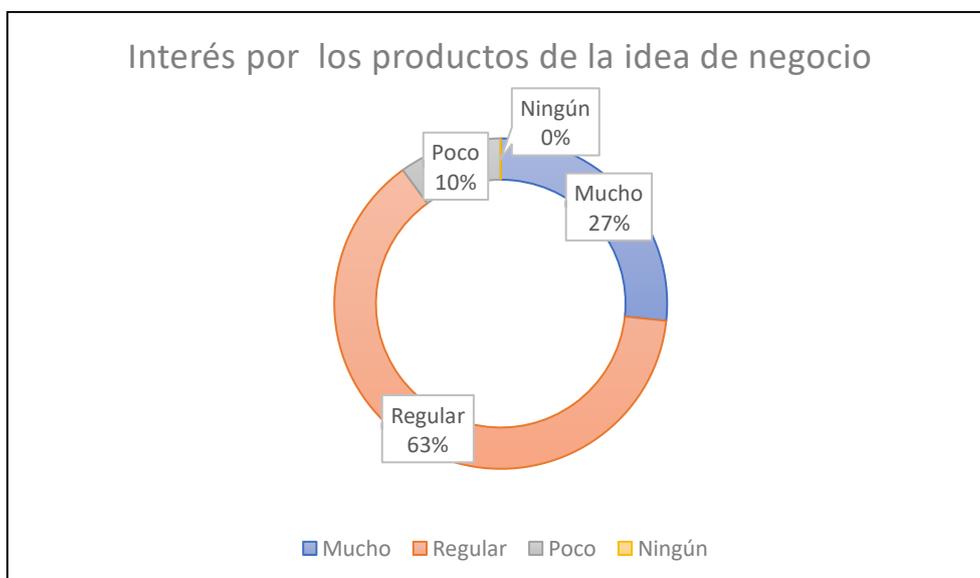
Figura 17. Interés por la comida saludable

Después de plantear los problemas que se pretende resolver con la idea de negocio, se obtuvo una respuesta satisfactoria, en la cual la mayoría de entrevistados concuerda en que aumentar la oferta de comida saludable puede contribuir a que las personas consuman más alimentos saludables en lugar de comida chatarra. El porcentaje de aprobación lo muestra la Figura 18.

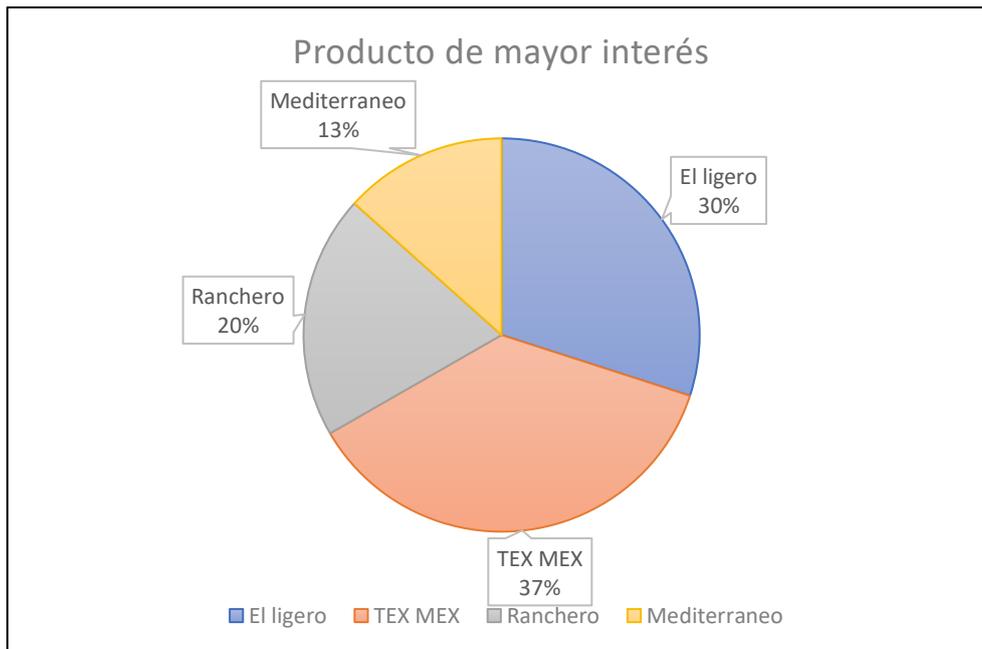
Figura 18. Relación oferta/consumo de comida saludable

Hasta este punto se valida que la idea de negocio genera interés en los entrevistados. Con esto en cuenta, se recolectaron opiniones acerca de los productos que se proponen comercializar, dichos productos se presentan adecuadamente en el capítulo de Plan de Marketing, pero es preciso mencionar que estos ya habían sido diseñados previo a la investigación de mercado para validar el interés de las personas hacia estos.

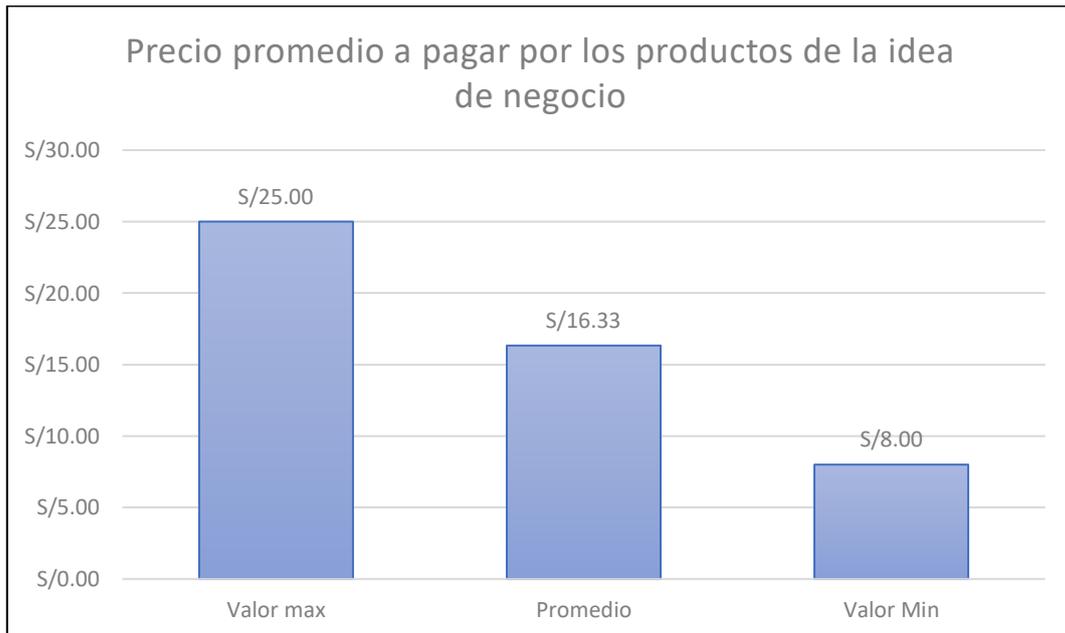
Se testeó la solución formulando la idea de negocio complementada con imágenes de los posibles productos. El interés que mostraron los entrevistados se resume en la Figura 19.

Figura 19. Interés por los productos de la idea de negocio

La Figura 20, muestra el interés individual que cada producto genera en los entrevistados, resultando que, de los productos presentados, el más atractivo es el Wrap TEX MEX.

Figura 20. Producto de mayor interés

Se puso a prueba también la estructura de costos, con el objetivo de recoger datos de los precios que las personas estarían dispuestas a pagar por los productos (Ver Figura 21).

Figura 21. Precio promedio para pagar por los productos de la idea de negocio

4.2 Análisis de resultados

Tras las entrevistas y recolección de datos, se logra comprobar que, a raíz de la pandemia estas personas han descuidado su alimentación, ya sea por falta de tiempo, por ansiedad o porque las nuevas tendencias de consumo a domicilio influyeron de manera negativa.

Además, se comprueba de que la idea de negocio es válida para contribuir a resolver dicho problema gracias a la aprobación que mostraron los entrevistados hacia la idea y los productos. Por lo que se puede concluir que la idea de negocio tiene buen potencial de crecimiento en la ciudad de Piura.

Asimismo, se recogen otras Insight relevantes que sirven de base para el diseño del negocio, algunos de ellos son:

- Poca oferta de restaurantes o negocios de comida saludable en Piura.
- A raíz de la pandemia muchos dejaron de lado sus buenos hábitos alimenticios, lo que provocó que muchos aumentaran su IMC (índice de masa corporal), por lo que hoy en día han empezado a preocuparse por su salud y su condición física.
- La mayoría de los entrevistados cree que los restaurantes de comida saludable ofrecen productos no muy sabrosos, por lo que no les dan una oportunidad.
- Muchos de los entrevistados perciben que la comida saludable es más cara.
- Hay personas que tienen conocimiento de restaurantes de comida saludable en Piura, pero optan por prepararla en su casa, ya sea por temas económicos o de desconfianza.
- El 90% demuestra interés por esta idea de negocio, ya que sería una experiencia nueva para ellos y beneficiosa para su salud, sin embargo, buscan que también sea accesible, ya que así les facilitaría mantenerse lejos de la comida chatarra.
- El precio máximo que podría tener un Wrap sería de 25 soles según los resultados, sin embargo, la mayoría de las personas considera que un precio arriba de 20 soles es excesivo. La mayoría muestra interés siempre que el precio se mantenga alrededor de 15 soles.
- Algunos recomendaron que también fuera interesante ofrecer combos de Wrap y que el precio de estos combos resulte más económico que comprar por unidad.
- Mencionaron que hay otros productos que también serían atractivos para ellos como poke bowls, pizzas o hamburguesas saludables y postres.

4.2.1 Determinación del público objetivo

La segmentación permite tener claro cuál es el público objetivo del negocio, para enfocar los esfuerzos en generar valor para ese nicho de clientes y cubrir sus necesidades y superar sus expectativas.

Los criterios de segmentación que aplicaremos a continuación se adecuarán a las necesidades de los clientes y lo que estamos buscando, para así generar el intercambio adecuado y eficiente entre negocio y clientes.

Se analizan diversos criterios para mapear bien el tipo de clientes que abracaremos como su comportamiento, su estilo de vida, posible frecuencia de compra, entre otros, algunas de las variables más importantes se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6. Criterios del público objetivo

Criterios geográficos	Divisiones
Región	Piura
Tamaño localidad	1 856 809
Tipo de población	Urbana
Criterios Demográficos	Divisiones
Edad	De 22 - 35 años
Clase social	Media alta, alta.
Tamaño de familia	1,2,3, etc.
Criterios de comportamiento	Divisiones
Tipo de usuario	No cliente, potencial cliente, cliente.
Beneficio esperado	Calidad, buen sabor, rapidez.
Frecuencia de compra	Diaria, semanal, quincenal, mensual.
Actitud de comportamiento	Mantener una dieta basada en sus necesidades, no suelen cocinar, quieren mejorar hábitos de alimentación y reducir el impacto del medio ambiente.
Criterios psicográficos	Divisiones
Estilos de vida	Saludable, no saludable.

Una vez teniendo claro el segmento de mercado podemos ubicar claramente al público objetivo. Entre los principales factores del segmento de mercado que se deben valorar para encontrar el público objetivo son: el tamaño y el crecimiento del mercado, el atractivo estructural del segmento, y los propios objetivos y recursos del negocio.

Según el análisis de tamaño y crecimiento del mercado podemos ver que siendo un negocio relativamente pequeño que solo ofrece Wraps saludables en variedad, se ha optado por un solo segmento que son jóvenes estudiantes y profesionales hombres y mujeres entre 22 y 35 años que buscan llevar o llevan un estilo de vida saludable. En una clase socioeconómica A-B. Las actividades comunes que realizan son rutinas de ejercicios, gimnasios, se encuentran en su vida universitaria o trabajan y les interesa la cocina saludable, una vida social alta, estilos de vida saludables y viajes. Los podemos encontrar a través de redes sociales como Instagram, Tik Tok y WhatsApp.

4.2.2 Demanda

Luego del análisis de resultados y la determinación del público objetivo, se define la demanda potencia de la Dark Kitchen. Se trata de comparar las tendencias por el consumo de comida saludable en el Perú y se comparará con el número de personas de la región Piura que

tienen el rango de edad del público objetivo. Posterior a ello se plantean objetivos para atender a una demanda específica con este negocio.

Para ello, se tienen los siguientes datos en la Tabla 7 respecto a la población estimada total para el 2021 en Piura según el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2019):

Tabla 7. Población total estimada en Piura según el rango de edad para 2021

Rango de edad	Población total estimada (2021)
20 – 24	170 287
25 – 29	182 459
30 – 34	165 196
TOTAL	517 942

Nota: Adaptado de INEI (2019).

Según Lozano (2020) para enero del 2020, el 60% de los peruanos ya consumía productos por delivery en la ciudad de Piura. Por lo que, del total de la población piurana en el rango establecido, aproximadamente 310 765 personas consumen productos por delivery. De este grupo segmentado, se toma en cuenta que el modelo de negocio está dirigido al nivel socioeconómico AB, cuyo porcentaje de la población piurana que se encuentra en este sector es del 4.9% (APEIM, 2020), lo que indica un aproximado de 15 198 personas. Además de ello, se debe tomar en cuenta que el Dark Kitchen será de comida saludable; y según el INEI (2019), solo el 13% de la población piurana presenta tendencias de alimentación saludable, obteniéndose un total aproximado de 1 975 clientes.

Si bien es cierto, el número que arroja el cálculo no representa el número de clientes que podría tener el negocio, lo que pretende es visualizar el tamaño total de mercado, el cual sí es muy basto, por lo que en base a ello se plantean objetivos realistas de proyecciones de ventas basados en la intención de operar específicamente en los distritos de Piura y Castilla.

Por otra parte, este mercado presenta buen potencial de crecimiento para los próximos años, según el informe de comercio electrónico de CAPECE (2021), la comida rápida ha presentado un crecimiento de 24% del 2020 a 2021. A esto se le suma un notable aumento de tendencias por alimentación y vida saludable que se ha originado debido a los problemas de salud que ha dejado la crisis sanitaria (Salas Oblitas, 2021).

4.2.3 Oferta

En la ciudad de Piura, se pueden distinguir diversos negocios de comida rápida, para efectos prácticos, los 4 primeros serán de comida rápida saludable y los que siguen de comida rápida chatarra.

- Ganimedes: es un panadería y pizzería vegana/vegetariana, que por su misión tiene una alta responsabilidad social, y que por su visión busca concientizar a la población piurana en lo rico y saludable de la comida que ofrece (Bakerias) .
- Matheo's: es un restaurante vegetariano, que ofrece menús, con la premisa de ser saludable (Vegetarianos BBB) .
- Nutrichef: es un restaurante que ofrece planes de alimentación saludable (menús ejecutivos) así como postres variados también con la etiqueta de ser saludables (Nutrichef) .
- Fit snack: es una tienda de snacks saludables hechos a base de frutas frescas, que tiene como idea brindar propuestas ricas y nutritivas (Fit Snack) .
- Bembo's: es una de las principales franquicias peruanas de hamburguesas, que últimamente ha resaltado la peruanidad en sus productos, y que, aunque su principal producto, es la hamburguesa, se ha diversificado, al punto de ofrecer postres y helados (Castañeda & Dibos, 2019) .
- KFC: es una de las primeras franquicias estadounidenses en arribar al Perú y que tiene como producto principal, el pollo frito, en diferentes presentaciones, en sándwiches, Wraps, aunque, así como Bembo's, también se ha reinventado y ya cuenta con ensaladas, postres y complementos (Castañeda & Dibos, 2019) .
- Pizza Hut: es una de las pizzas con nombre estadounidense más conocidas que ha incluido también como Bembo's y KFC, otros productos que se desvían de su foco.

Y así como estos, son muchos los emprendimientos, empresas ya consolidadas (con tiempo como Pizza Hut) o que hayan podido empezar en plena pandemia por COVID-19 (TripAdvisor LLC, 2021).

4.2.4 Proveedores

Los proveedores seleccionados deben cumplir con la filosofía y requerimientos de calidad que exige el proyecto. Principalmente, la materia prima serán las verduras, legumbres, tortillas de harina y alimentos de origen animal como pollo y carne. Según la norma ISO 9001, se debe analizar a los proveedores por su capacidad para abastecer con productos y servicios las necesidades y estándares de la empresa. Según The Fork (2018), para evaluar a los proveedores se puede tomar en cuenta:

- Evaluar la valoración de los clientes, licencias y experiencia en el sector de la empresa proveedora.
- Elegir a proveedor por cercanía.

- Evaluar la relación calidad – precio.
- Tener más de un proveedor para un mismo tipo de producto.

Un factor a tomar en cuenta es que esta empresa, aunque tiene un concepto saludable, no debe dejar de tener la característica de un negocio de comida rápida, donde los insumos son muy comunes entre los productos y de fácil adquisición.

A continuación, la Tabla 8 presenta una evaluación entre confianza, calidad y precio de los potenciales proveedores para determinados tipos de productos. Se ha exceptuado el factor de cercanía puesto que la ubicación de la empresa se definirá aun en capítulos posteriores. La puntuación es de 1 a 5 y evidentemente a mayor puntaje acumulado el proveedor califica como la mejor opción, sin embargo, no quiere decir que no se deban considerar a los demás como proveedores también.

Tabla 8. Potenciales proveedores

Insumos	Proveedor	Confianza ²	Calidad	Precio	Puntaje
Carnes: Pollo, Res	Mercado Modelo de Piura	4	4	4	12
	Agropecuaria Chimú Piura	5	4	2	11
Verduras	Tottus – Open Plaza Piura	4	5	3	12
	Plaza Vea – Real Plaza Piura	4	5	3	12
	Metro – Plaza del Sol Piura	4	5	3	12
	Makro Piura	5	5	4	14
Legumbres y Cereales	Mercado Modelo de Piura	5	5	4	14
	Makro Piura	5	5	3	13
	EconoMax Piura	5	5	3	13
	Tottus – Open Plaza Piura	5	5	3	13
	Plaza Vea – Real Plaza Piura	5	5	3	13
	Metro – Plaza del Sol Piura	5	5	3	13
Envasados: Tortillas de trigo, aceite, vinagre, sal, especias, otros.	Mercado Modelo de Piura	4	5	4	13
	Makro Piura	4	5	3	12
	EconoMax Piura	4	5	3	12
	Tottus – Open Plaza Piura	4	5	2	11
	Plaza Vea – Real Plaza Piura	4	5	2	11
Envases: Envolturas, Cajas	Metro – Plaza del Sol Piura	4	5	2	11
	Mercado Anexo de Piura	4	4	4	12
	Makro Piura	4	4	3	11
	EconoMax Piura	4	4	3	11

² Hace referencia a la calificación en cuanto al prestigio del proveedor y disponibilidad constante del insumo.

De este modo se puede determinar en primera instancia que para el caso de las carnes el potencial proveedor puede ser algún negocio del mercado modelo de Piura puesto que la calidad siempre es constante y los precios son menores que en los supermercados. Para el caso de las verduras se ha considerado a los supermercados principalmente porque cuidan muy bien de la calidad y limpieza de estos productos, además de que la calidad y precio entre estos es muy similar.

Es preciso mencionar que los proveedores considerados para esta evaluación han sido escogidos a modo de recomendación, y se ha excluido a algunos proveedores de algún tipo de insumo puesto que, no satisfacen algún factor como calidad o precio en comparación a los otros. Así mismo, ya que los insumos que demanda la empresa son de basta oferta en la ciudad, se considera que el factor determinante para optar por un proveedor u otro será la cercanía una vez determinada la ubicación de la empresa en el capítulo de disposición en planta y localización.

4.2.5 Canales de distribución

Debido a que la empresa no contará con un salón para atender a los clientes de forma directa, se formarán alianzas estratégicas con empresas de delivery piuranas como Warmi, Delivery MotoXpress, Alldpiura, Speed Delivery Piura, entre otras, para el reparto de los productos, además se puede afiliarse a apps de delivery que gozan con gran popularidad como Rappi, Uber Eats, PedidosYa, etc., con el fin de realizar las entregas a tiempo, consiguiendo así la satisfacción de los futuros clientes y lograr una mayor expansión.



Capítulo 5

Plan de negocios

El presente capítulo pretende definir las variables estratégicas empresariales para la creación de una Dark Kitchen exitosa.

5.1 Descripción de idea de negocio

Una idea de negocio debe surgir escuchando siempre a las necesidades de las personas, solo solucionando una necesidad insatisfecha se puede crear un negocio rentable (Oller, 2020).

En la investigación desarrollada hasta el momento se ha planteado a modo de hipótesis la idea de negocio, pero a continuación, formulamos la idea que ha sido concretada posterior al análisis del estudio de mercado:

La idea de este negocio se describe como un servicio de comida rápida saludable con atención exclusiva por delivery.

5.1.1 Producto y servicio

El producto principal del negocio será un enrollado, también conocido como Wrap, el cual se eligió debido a que el estudio de mercado mostró que las personas preferían este tipo de productos por ser de rápido consumo, versátiles y ricos, y que además se asocian al concepto saludable.

El servicio será Business to Consumer (B2C) y están enfocados en la experiencia satisfactoria de cliente. Abarca desde la atención y toma de pedidos por canales digitales hasta la entrega a domicilio priorizando los tiempos de atención y calidad del producto.

5.1.2 Problema a resolver

El problema sobre el que se plantea la necesidad de ser de este negocio es el desbalance alimenticio³ que se generó por el cambio del ritmo de vida por el confinamiento durante la pandemia, lo cual tiene como consecuencia un aumento de peso de la población en general de 7.7kg (Diario Gestión, 2021). Esto se ha evidenciado también en las entrevistas

³ Se conoce como desbalance alimenticio al hecho de consumir una cantidad energética en alimentos, diferente a la que una persona necesita para sus actividades diarias. Si este desbalance es positivo (la persona ingiere más energía de la que necesita) tenderá a subir de peso por acumulación de energía como tejido adiposo.

del estudio de mercado, donde más del 60% de entrevistados confirma haber notado un cambio en sus hábitos alimenticios y al menos el 70% ha evidenciado un aumento de peso durante este periodo.

De entre los diversos factores que influyen sobre el aumento de consumo de alimentos, uno de los que influenciado notablemente ha sido la basta oferta de comida a domicilio en este periodo de confinamiento (Lozano, 2021), desde restaurantes hasta nuevos negocios enfocados en la venta a domicilio, cuyos productos más vendidos son comida rápida de bajo valor nutricional y generalmente hipercalóricos (Bretel, 2020). Es desde este punto donde la empresa puede contribuir a resolver el problema de dicho desbalance alimenticio.

5.1.3 Propuesta de valor

Esta idea de negocio se propone para contribuir a mejorar la alimentación general de las personas que suelen consumir comida a domicilio, aumentando la oferta de productos de buen valor nutricional que puedan competir en el sector de comida rápida.

Los productos serán bajos en calorías y proporcionarán la información nutricional y de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas) que aportan. De esta forma, las personas tendrán la posibilidad de disfrutar de comida rápida, de buena calidad y sabor, con el valor agregado de ser saludable.

5.1.4 Business Model Canvas

Se presenta a continuación el modelo de negocio según los parámetros de la plantilla Business Model Canvas, para visualizar de manera global las especificaciones del negocio que se está diseñando. La información se presenta en la Figura 22.

5.2 Misión

La misión de la empresa es: “Producción y venta de Wraps saludables por delivery”.

5.3 Visión

La visión de la empresa es: “Posicionamiento como la empresa líder de venta de comida rápida saludable en la ciudad de Piura”.

Figura 22. Business Model Canvas

<p>ALIANZAS ESTRATEGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrenadores físicos - Gimnasios. - Nutricionista - Proveedores de ERP - Proveedor de insumos - Proveedor de empaques Eco amigable. - Empresa de delivery piuranas. - Plataformas de pedido a domicilio: Rappi, Delivery Go 	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <p>Procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción: Cocina - Logística: Envíos, almacén, limpieza - Contabilidad. - Ventas - Marketing digital - Customer service. - Administración 	<p>PROPUESTA DE VALOR</p> <p>Ofrecer de productos saludables en el sector de comida rápida para que las personas que puedan disfrutar de productos de buena calidad y sabor, con el valor agregado de ser saludable a un buen precio.</p> <p>Los productos serán bajos en calorías y proporcionarán la información nutricional y de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas) que aportan.</p>	<p>RELACIÓN CON EL CLIENTE</p> <p>Crear una comunidad que comparta un estilo de vida saludable; en alianza con entrenadores físicos y nutricionistas que nos permitirán ofrecer beneficios a nuestros clientes, como asesorías gratuitas y personalizadas.</p>	<p>SEGMENTOS DE CLIENTES</p> <p>Perfil de cliente: Jóvenes estudiantes y profesionales hombres y mujeres entre 22 y 35 años que buscan llevar o llevan un estilo de vida saludable. En una clase socioeconómica A-B.</p> <p>Actividades de este segmento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vida universitaria - Rutinas de ejercicio / Gimnasio - Cocina saludable <p>Intereses principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vida social - Comida saludable - Estilo de vida saludable - Viajes <p>Redes sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instagram - TikTok - WhatsApp
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maquinaria y equipos de cocina - Servicios básicos, luz, agua e internet. - Contratación de proveedor de ERP - Subcontratación de una empresa de delivery - Desarrollo de la marca - Marketing Digital 	<p>RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de cocina - Personal de atención - Personal de cocina - Almacén - Personal de limpieza - Equipos de comunicación: Celulares, computadoras - ERP 		<p>CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Whatsapp: Mensajería Instantánea y Customer service -Instagram: Contenido entretenido y llamativo, de alta calidad visual -Facebook: Contenido informativo y entretenido -TikTok: Contenido netamente divertido mostrando el estilo de vida de la marca. 	

5.4 Valores

Los valores que querrá transmitir la empresa son:

- **Pasión:** Debido a que los productos se harán siempre cuidando cada detalle para la satisfacción del cliente.
- **Compromiso:** Cada trabajador pondrá todo de sí, para satisfacer al cliente, y también, todos los actores que participan en la cadena deben estar comprometidos con las funciones y los lineamientos dentro de la organización.
- **Excelencia:** Ya que los productos tendrán insumos y materia primas de calidad con lo cual, teniéndose también un proceso de calidad, se tendría un producto de calidad consecuentemente y porque cada día se perseguirá ser más eficiente en la atención del servicio y una mejora continua indudable.
- **Escucha activa:** Poner al cliente en el centro, siempre escuchas sus recomendaciones
- **Respeto:** Fomentará el respeto entre colaboradores y colaborador-cliente, y también será consciente del cuidado del medio ambiente, con envases que no lo perjudiquen, eliminando plásticos entre otros.
- **Puntualidad:** Puesto que en el tiempo que se le indique teóricamente al cliente que llegará su pedido, es el tiempo en que realmente llegará.
- **Trabajo en equipo:** Se busca que los colaboradores puedan ayudarse mutuamente, para sumar esfuerzos y lograr un mejor trabajo.

5.5 Objetivos estratégicos

Se plantearon los siguientes objetivos estratégicos para la empresa y su indicador, los cuales se muestran en Tabla 9.

Tabla 9. Objetivos estratégicos de la empresa

Objetivos	Indicador
Lograr una participación de mercado del 60% en la ciudad de Piura en los primeros 3 años.	Ventas de la empresa en Piura/ total de ventas en el mercado piurano.
Lograr una satisfacción del cliente de un 70%, dentro de 3 años.	Porcentaje de satisfacción medido mediante encuestas.
Abrir 3 nuevos locales a nivel nacional dentro de 5 años.	Estudio de mercado a nivel nacional.
Conseguir una rentabilidad de 60% dentro de 3 años.	Márgenes netos y operacionales
Conseguir que la marca sea reconocida por su compromiso con el medio ambiente y la salud de sus clientes, en un periodo de 4 años.	Porcentaje distinción mediante encuestas.
Lograr una participación de mercado a nivel nacional del 15% en un periodo de 7 años.	Ventas de la empresa a nivel nacional/ total de ventas en el mercado nacional.

5.6 Estrategia competitiva

Con el objetivo de conseguir una ventaja competitiva de la empresa frente a sus competidores, la estrategia genérica de Porter a seguir es una estrategia de diferenciación dando así al cliente la percepción de un producto único, con un objetivo estrecho teniendo un enfoque o segmentación en los consumidores que gusten de productos saludables.

Las prioridades competitivas son:

- Calidad: Los productos deberán cumplir con niveles altos de calidad y altos valores nutricionales.
- Plazo de entrega: La entrega de productos a los clientes, debe ser lo más rápido posible, logrando la satisfacción del cliente.
- Costos: El costo de los productos deberá dejar un margen de utilidad aceptable, sin que se vea afectado la calidad de este.

La rentabilidad del negocio es clave para poder ser atractivo a largo plazo, y para mapear los posibles riesgos que afecten a ello se analizan con las cinco fuerzas de Porter (Ver Figura 23). Un segmento puede disminuir de atractividad si tiene muchos competidores que son agresivos pues ocasiona batallas tanto de publicidad, de innovación, precios, entre otros. Puede perder atractividad también si sus barreras de entrada son bajas y muchos competidores pueden entrar, si es que existen productos sustitutos, además si es que el poder de negociación mayor lo tiene el cliente pues demandarán mayor calidad y un bajo costo del producto, o incluso en el caso de que los proveedores tengan poder de aumentar el precio de los insumos y bajar la calidad del producto demandado también disminuiría la atractividad de la marca.

Figura 23. Rivalidad entre competidores



Para posicionarse en el mercado, el producto debe de ocupar un sitio en la mente del consumidor frente a otros competidores y que se tenga un buen concepto de este y de su imagen. Esto se logra como resultado de una buena comunicación con los clientes siguiendo la misión, visión y valores del negocio.

Dentro de las ventajas competitivas más resaltantes de los Wraps que ayudaría a diferenciarse de los demás productos sustitutos son la calidad de sus insumos, la frescura de los ingredientes, y el enfoque *fitness* que es atractivo para el tipo de clientes al que se dirige. Para hacer posible dicho posicionamiento del producto se debe de seguir grupos de consumidores muy homogéneos, y lo facilita teniendo ya lista una buena segmentación hecha.



Capítulo 6

Plan de marketing

Este capítulo presenta el branding para la empresa y un plan de marketing basado en el marketing mix con el fin de que la empresa logre un buen posicionamiento.

6.1 Gestión de marca

A continuación, se presenta la propuesta de nombre y logo para la Dark Kitchen.

6.1.1 Nombre de la empresa

Debido a que es una empresa de comida con concepto saludable, el nombre debe reflejar esto mismo, productos saludables. Por lo que, luego de diversas propuestas se optó por el nombre de "Maracuyá y Palta".

6.1.2 Logo de la empresa

La Figura 24 muestra la propuesta para el logo de la empresa. Se pensó en el color verde por ser sinónimo de salud y bienestar, y se optó por un diseño minimalista con distribución de figuras que represente modernidad y juventud.

Figura 24. Logo de la empresa



6.2 Marketing mix

En esta sección se presenta la teoría de las 4 P's según el modelo de negocio del Dark Kitchen.

6.2.1 Producto

Luego del estudio de mercado, cuyos datos se presentan en el Capítulo 4, se optó por elegir como principal producto para comercializar a los Wraps, o también conocidos como enrollados. Se justifica la elección de este tipo de productos puesto que fue uno de los más votados por las personas entrevistadas, además de que son productos muy versátiles para la combinación de sabores, y por ser muy fáciles de producir, por lo que encajan muy bien para el concepto de comida rápida con concepto saludable.

Los productos para esta Dark Kitchen saludable han sido diseñados con la asesoría de la experta cocinera Fiorella Neyra Boullanger, quien además ha tenido experiencia en un emprendimiento de comida saludable (Ver Apéndice A).

Se han diseñado inicialmente cuatro tipos de Wraps, y las figuras que se presentan a continuación muestran imágenes de referencia de los productos y sus ingredientes, los cuales han sido sugeridos por la experta. Se muestra además los nombres elegidos para estos productos.

La Figura 25 muestra el primer producto que se comercializará en el negocio, el cual lleva por nombre *Mediterráneo*.

Figura 25. Wrap 1 - Mediterráneo



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

La Figura 26 presenta el segundo producto, el cual, según la experta, sus ingredientes son muy particulares de la comida mexicana, por lo que se ha decidido llamarlo *El Ranchero*.

Figura 26. Wrap 2 - Ranchero



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

En la Figura 27 se presenta el Wrap a que se ha llamado *TEX MEX* también por sus ingredientes característicos de la comida *TEX MEX* similar a la mexicana.

Figura 27. Wrap 3 – TEX MEX



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

El cuarto producto se muestra en Figura 28, el cual se ha llamado *El Ligero* debido a sus ingredientes predominantemente son verduras.

Figura 28. Wrap 4 – El ligero



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

6.2.2 Precio

Todos los productos que existen tienen un precio y a la vez tienen un valor. El precio principalmente es la cantidad de dinero que representan el valor de transacción para intercambiarlos en el mercado recuperando así los costos y obteniendo una ganancia. El valor en cambio es atribuido por cada cliente conociendo los beneficios o satisfacciones que obtendrá después de la compra.

Luego de los datos que dejó el estudio de mercado, obtuvimos una intención de compra por parte de ese público dispuestos a pagar precios en un rango de S/.25 y S/.8, siendo el precio promedio alrededor de S/.16. Estando este negocio orientado a competir en el sector de comida rápida, consideramos que idealmente deberíamos manejar precios accesibles por debajo de los S/.16 considerando que los precios van en función del costo que hemos requerido para los insumos. (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Precios de los productos

Producto	Precio
Wrap Mediterráneo	12 soles
Wrap Ranchero	12 soles
Wrap TEX MEX	15 soles
Wrap El ligero	14 soles

6.2.3 Plaza de distribución

Una distribución correcta implica llegar más hacia tu público objetivo considerando que el bien o servicio esté a disposición en el momento y el lugar preciso para que los clientes lo compren o adquieran. Es una variable estratégica a largo plazo, cuyas decisiones son de muy difícil modificación o alteración y pueden llegar a tener consecuencias irreversibles por ellos su ejecución y control, debe hacerse de forma muy rigurosa conociendo los costos que llevan consigo y la colaboración externa a la empresa.

Necesidades de un consumidor de wraps en el Dark Kitchen Maracuyá y Palta:

- Recibir un producto con ingredientes saludables y de calidad.
- Tener una alimentación sana y balanceada.
- Bajar de peso por cuidar la salud.
- Comer algo que sea rápido y ligero al paso.
- Disfrutarlo desde la comodidad del hogar al recibir el producto en sus manos.

Objetivos de la cadena de distribución del producto final:

- Entregar los productos a tiempo hasta la residencia del cliente.
- Cuidar de la calidad del producto en el proceso de envío.
- Evitar las pérdidas o mermas innecesarias
- Optimizar los tiempos de distribución
- Manejo adecuado de inventarios
- Establecer canales de comunicación y coordinación adecuados.
- Hacer frente a cambios imprevistos en la demanda.

6.2.4 Promoción

La calidad de los ingredientes y el buen sabor de los productos son elementos necesarios para mantener a los clientes, pero no es suficiente para atraer a nuevos compradores, es por ello que es fundamental comunicar al mercado una descripción del producto y los beneficios que conlleva con el fin de estimular la demanda.

Como instrumento de marketing, la comunicación juega un papel importante para informar, persuadir y recordar al cliente lo necesario para que este pueda adquirir los productos evitando que sean tentados por la competencia o adquieran el producto de otra marca.

- Cupones: Se utilizarán una serie de cupones de descuento que tendrá validez al utilizarlo en la quinta compra de cualquier producto. Estos cupones tienen forma de tarjeta con 5 espacios para colocar stickers. Por cada compra realizada se entregará un sticker para que se pueda ir coleccionando hasta llegar a los 5 stickers, lo cual permitirá obtener un 20% de descuento en la sexta compra.

- Bonificaciones y premios: Para aquellos clientes recurrentes que cumplen un año consumiendo en Maracuyá y Palta habiendo realizado al menos 40 pedidos al año, se les obsequiará pasado el año un combo de 2 Wraps a elección + 2 bebidas gratis.
- Marketing directo: Maracuyá y Palta contará con redes sociales de Instagram y Facebook y una página web como herramienta necesaria para promover su servicio y promocionar sus productos en Marketplace.

6.2.4.1. Objetivos publicitarios: Enfocados a informar la aparición de los nuevos producto de Dark Kitchen en Piura, describir las características del producto, crear la imagen de la empresa y dar a conocer promociones de venta en combos o dúos. Además, se debe persuadir al cliente que compre de forma inmediata y atrayendo nuevos consumidores. Por último, se debe mantener informado y recordarle al cliente sobre los productos de Maracuyá y Palta, sus beneficios y las ventajas que se tiene al consumirlo.

6.2.4.2. Presupuesto. Se ha considerado tener un presupuesto de 2500 soles para publicidad y marketing:

- Página web: 849 soles.
- Publicidad pagada en Facebook mensualmente: 240 soles para un rango de alcance entre 2750-6000 personas.
- Publicidad pagada en Instagram mensualmente: 180 soles para un rango de alcance entre 3000-5000 personas.
- Publicidad pagada en LinkedIn mensualmente: 301 soles. Utilizando el Plan Business es posible encontrar clientes y cuentas conforme al mercado objetivo determinado, obtener información en tiempo real para una comunicación más personalizada y forjar relaciones de confianza con clientes y posibles clientes futuros.
- E-mailing: Enviar e-mails a los clientes del negocio para que se mantengan al tanto de las nuevas ofertas y promociones animándose a comprar más seguido. Es importante que cada e-mail enviado al cliente sea con nombre propio y lo haga sentir único en el mensaje que aparezca. El costo requerido es un sueldo es de 930 soles para un Community Manager o responsable de marketing que le corresponderá enviar los correos y gestionar las publicaciones en las redes sociales.

6.2.4.3. Estrategia publicitaria. La estrategia publicitaria se realizará a través de redes sociales como Instagram y Facebook, incluyendo la página web la cual se mantendrá actualizada gracias a una vinculación con las redes sociales, lo que permite compartir las mismas publicaciones e historias grabadas de forma simultánea en todos los canales.

El tipo de contenido que se publicará es informativo e interactivo: Fotos, videos, transmisiones en vivo y sorteos. Debido al rango de edades del público objetivo se ha visto conveniente que la forma de transmisión de comunicación utilizado sea juvenil, alegre e informal.

Las estrategias de creación de contenido que se utilizarán son: crear contenido asesorado por nutricionistas profesionales que abalen las afirmaciones nutricionales sobre los productos y sus ingredientes respectivos.

Publicidad Push: Esta estrategia de publicidad es más adecuada para un negocio como Maracuyá y Palta que es reciente, ya que lo que busca es darse a conocer entre los consumidores para posicionarse y generar ventas. En esta estrategia utilizaremos los social ads o anuncios para ofrecer precios de lanzamiento más baratos y generar una masa inicial de consumidores, a esta estrategia la llamamos *princing*.





Capítulo 7

Diseño de operaciones

En el presente capítulo se desarrollará el diseño operacional, comenzando por las especificaciones del producto y características del servicio para posteriormente diseñar los procesos que darán pie al óptimo funcionamiento de la empresa que se está diseñando.

7.1 Diseño de productos

En el capítulo del plan de marketing se presentaron por primera vez los productos que se proponen comercializar en la Dark Kitchen, cuyos ingredientes fueron recomendados por una experta cocinera (Ver Apéndice A), misma que colaboró con las especificaciones técnicas del producto, como la forma de preparación, tiempos de preparación, recetas y cantidades de cada ingrediente. Así mismo de la opinión de la experta, se recogen los requerimientos previos de preparación, duración de almacenamiento de ciertos productos y recomendaciones de maquinaria y equipos necesarios para la implementación de una cocina adecuada para la elaboración de estos productos.

7.1.1 Productos

A continuación, se presentan en Tabla 11 la composición en ingredientes y cantidades recomendada para el primer producto, el Wrap 1 mediterráneo.

Tabla 11. Ingredientes Wrap Mediterráneo

Wrap 1 – Mediterráneo



Wrap 1 – Mediterráneo	
Ingredientes	Cantidad
Tortilla de trigo	1 unidad
Huevo	1 unidad
Apio	20gr
Brócoli	30gr
Repollo morado	20gr
Arroz integral	130gr
Cebolla morada	20gr
Zanahoria	20gr

Nota: Adaptado de Freshii (2021).

La Tabla 12 muestra los ingredientes y composición del Wrap número 2, el ranchero, el cual tiene un estilo a la comida mexicana.

Tabla 12. Ingredientes Wrap Ranchero

Wrap 2 – Ranchero	
	
Ingredientes	Cantidad
Tortilla de trigo	1 unidad
Carne de res	30gr
Cebolla morada	30gr
Tomate	20gr
Quinoa	100gr
Choclo	20gr
Zanahoria	20gr
Frijol negro	20gr

Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Los ingredientes y cantidades del tercer Wrap, se muestran en la Tabla 13. las características de este producto lo colocaron como favorito sobre los otros 4 cuando se realizó el estudio de mercado.

Tabla 13. Ingredientes Wrap TEX MEX

Wrap 3 – TEX MEX



Ingredientes	Cantidad
Tortilla de trigo	1 unidad
Pollo	40gr
Choclo	30gr
Palta	30gr
Zanahoria	20gr
Arroz integral	100gr
Frijol negro	30gr
Zanahoria	20gr

Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Para el cuarto producto, el Wrap El Ligerio, se muestran sus ingredientes y composición en gramos en la Tabla 14.

Tabla 14. Ingredientes Wrap El Ligerio

Wrap 4 – El Ligerio



Wrap 4 – El Ligerero	
Ingredientes	Cantidad
Tortilla de trigo integral	1 unidad
Huevo	1 unidad
Lechuga	25gr
Queso crema	35gr
Repollo morado	35gr
Espinaca	25gr
Brócoli	55gr
Palta	55gr

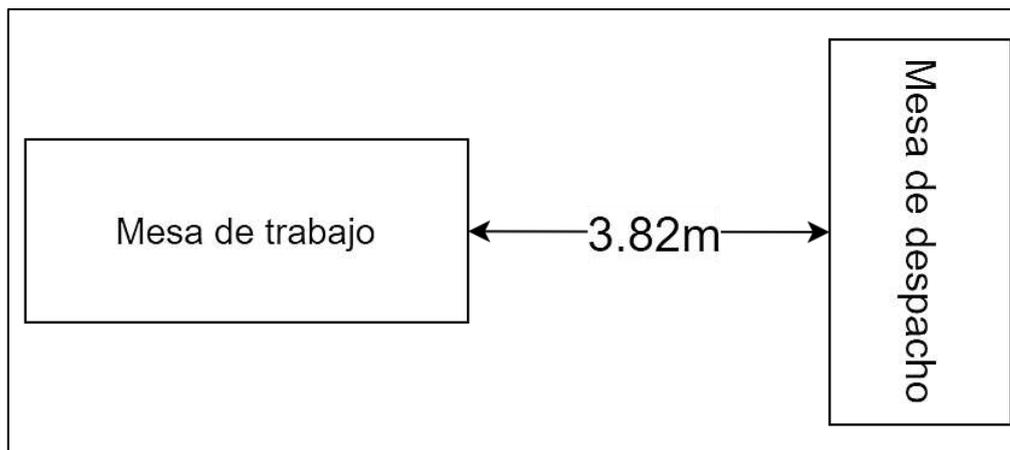
Nota: Adaptado de Freshii (2021).

7.1.2 Proceso de elaboración de los productos

Para el proceso de la elaboración de los productos, se ha utilizado el diagrama del cursograma analítico, por lo cual, teniéndose 4 productos, correspondientemente son 4 los cursogramas siguientes.

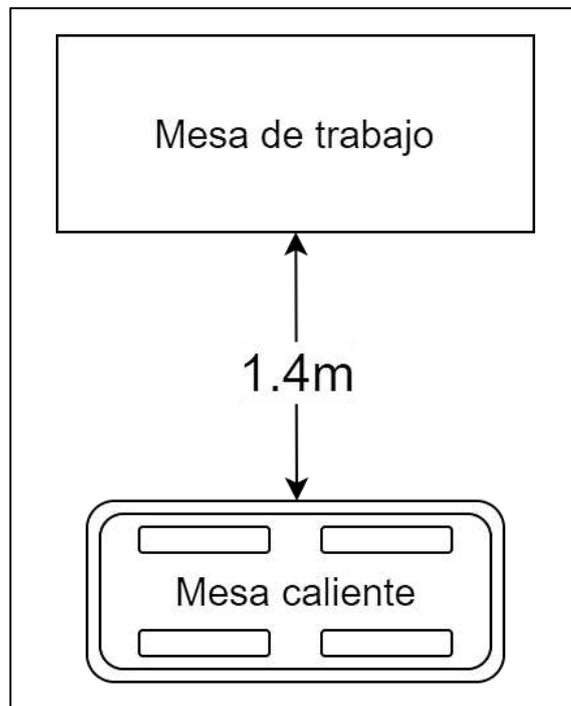
Para los cálculos de los recorridos, tanto en tiempo como en distancia, teniéndose la disposición en planta final, la distancia de la mesa de trabajo a la mesa de despacho sería aproximadamente 3.8 m, como se visualiza en la Figura 29.

Figura 29. Distancia entre la mesa de trabajo y despacho



La distancia de la mesa de trabajo a la mesa caliente sería aproximadamente de 1.4 m, como se visualiza en la Figura 30.

Figura 30. Distancia entre la mesa de trabajo y mesa caliente



Y según Talen (2019), la velocidad promedio de una persona caminando es de 1.4 m/s con cual, habiendo encontrado anteriormente las distancias y teniendo las velocidades, se puede hallar los tiempos, los cuales se muestran en la Tabla 15.

Tabla 15. Cálculos de tiempos de los desplazamientos

Espacio (m)	Velocidad (m/s)	Tiempo (s) Espacio/Velocidad
1.4	1.4	1
3.8	1.4	2.7

Tomando en cuenta las distancias en el área de trabajo y los tiempos de desplazamiento, se procede a elaborar los cursogramas de la preparación de los productos. La Figura 31 se presenta el cursograma analítico del Wrap 1.

Figura 31. Cursograma analítico del Wrap 1

Hoja N°1 De:1 Diagrama N°1		Operario X		Material	Maquinaria					
Proceso: Elaboración de un wrap		RESUMEN								
Fecha: 26/10/2021		SÍMBOLO	ACTIVIDAD	Act.	Prop.					
Método: Actual: - Propuesto: X			Operación		21					
Producto: Wrap 1 - "Mediterráneo"			Transporte		3					
Nombre del operario: Carlos Ortega			Inspección		0					
Elaborado por: Equipo 7			Espera		2					
Tamaño del Lote: 1			Almacenaje		0					
		Total de Actividades realizadas			26					
		Distancia total en metros			9					
		Tiempo min/hombre			1.34					
ID	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (s)	SÍMBOLOS DE LOS PROCESOS					
										
1	Estar en frente de la mesa caliente			0.0					•	
2	Tomar la tortilla de trigo y colocarla en frente extendida	1 u		2.0	•					
3	Tomar el cucharón que se usa para el repollo morado			2.0	•					
4	Colocar el repollo morado encima de la tortilla	20 g		5.0	•					
5	Tomar el cucharón que se usa para la cebolla morada			2.0	•					
6	Colocar la cebolla morada encima del repollo morado	20 g		5.0	•					
7	Tomar el cucharón que se usa para la zanahoria			2.0	•					
8	Colocar la zanahoria encima de la cebolla morada	20 g		5.0	•					
9	Tomar el cucharón que se usa para el apio			2.0	•					
10	Colocar el apio encima de la zanahoria	20 g		5.0	•					
11	Tomar el cucharón que se usa para el brocolí			2.0	•					
12	Colocar el brocolí encima del apio	30 g		5.0	•					
13	Tomar el cucharón que se usa para el huevo			2.0	•					
14	Colocar el huevo encima del brocolí	50 g		5.0	•					
15	Tomar el cucharón que se usa para el arroz integral			2.0	•					
16	Colocar el arroz integral encima del huevo	130 g		5.0	•					
17	Ir a la mesa de trabajo		1.4	1.0		•				
18	Darle la forma de wrap			5.0	•					
19	Colocar el wrap en el mini grill			2.0	•					
20	Tomar la cajita wrap de cartón de la mesa de trabajo			3.0	•					
21	Esperar a que se dore el wrap			5.0					•	
22	Colocar el wrap en la cajita			4.0	•					
23	Tomar la cajita wrap			2.0	•					
24	Ir a la zona de despacho		3.8	2.7		•				
25	Dejar la cajita wrap			2.0	•					
26	Regresar a la mesa de trabajo		3.8	2.7		•				
Tiempo en minutos :			9.0	80.4						

En la Figura 32, se presenta el cursograma analítico del Wrap 2.

Figura 32. Cursograma analítico del Wrap 2

Hoja N°1 De:1 Diagrama N°2		Operario	<input checked="" type="checkbox"/> Material	Maquinaria					
Proceso: Elaboración de un wrap		RESUMEN							
Fecha: 26/10/2021		SÍMBOLO	ACTIVIDAD	Act. Prop. Eco.					
Método: Actual: - Propuesto: X			Operación	21					
Producto: Wrap 2 - "Ranchero"			Transporte	3					
Nombre del operario: Carlos Ortega			Inspección	0					
Elaborado por: Equipo 7			Espera	2					
Tamaño del Lote: 1			Almacenaje	0					
		Total de Actividades realizadas		26					
		Distancia total en metros		9					
		Tiempo min/hombre		1.34					
ID	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (s)	SÍMBOLOS DE LOS PROCESOS				
									
1	Estar en frente de la mesa caliente			0.0				•	
2	Tomar la tortilla de trigo y colocarla en frente extendida	1 u		2.0	•				
3	Tomar el cucharón que se usa para la cebolla morada			2.0	•				
4	Colocar la cebolla morada encima de la tortilla	30 g		5.0	•				
5	Tomar el cucharón que se usa para el tomate			2.0	•				
6	Colocar el tomate encima de la cebolla morada	20 g		5.0	•				
7	Tomar el cucharón que se usa para el choclo			2.0	•				
8	Colocar el choclo encima del tomate	20 g		5.0	•				
9	Tomar el cucharón que se usa para la zanahoria			2.0	•				
10	Colocar la zanahoria encima del choclo	20 g		5.0	•				
11	Tomar el cucharón que se usa para el frijol negro			2.0	•				
12	Colocar el frijol negro encima de la zanahoria	20 g		5.0	•				
13	Tomar el cucharón que se usa para la quinua			2.0	•				
14	Colocar la quinua encima del frijol negro	100 g		5.0	•				
15	Tomar el cucharón que se usa para las hebras de carne de res			2.0	•				
16	Colocar las hebras de carne de res encima de la quinua	30 g		5.0	•				
17	Ir a la mesa de trabajo		1.4	1.0		•			
18	Darle la forma de wrap			5.0	•				
19	Colocar el wrap en el mini grill			2.0	•				
20	Tomar la cajita wrap de cartón de la mesa de trabajo			3.0	•				
21	Esperar a que se dore el wrap			5.0			•		
22	Colocar el wrap en la cajita			4.0	•				
23	Tomar la cajita wrap			2.0	•				
24	Ir a la zona de despacho		3.8	2.7		•			
25	Dejar la cajita wrap			2.0	•				
26	Regresar a la mesa de trabajo		3.8	2.7		•			
Tiempo en minutos :			9.0	80.4					

En la Figura 33, se presenta el cursograma analítico del Wrap 3.

Figura 33. Cursograma analítico del Wrap 3

Hoja N°1 De:1 Diagrama N°3		Operario	X	Material	Maquinaria				
Proceso: Elaboración de un wrap		RESUMEN							
Fecha: 26/10/2021		SÍMBOLO	ACTIVIDAD	Act.	Prop.	Eco.			
Método: Actual: - Propuesto: X			Operación		21				
Producto: Wrap 3 - "TEX MEX"			Transporte		3				
Nombre del operario: Carlos Ortega			Inspección		0				
Elaborado por: Equipo 7			Espera		2				
Tamaño del Lote: 1			Almacenaje		0				
		Total de Actividades realizadas			26				
		Distancia total en metros			9				
		Tiempo min/hombre			1.34				
ID	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (s)	SÍMBOLOS DE LOS PROCESOS				
									
1	Estar en frente de la mesa caliente			0.0				•	
2	Tomar la tortilla de trigo y colocarla en frente	1 u		2.0	•				
3	Tomar el cucharón que se usa para el choclo			2.0	•				
4	Colocar el choclo encima de la tortilla	30 g		5.0	•				
5	Tomar el cucharón que se usa para la palta			2.0	•				
6	Colocar la palta encima del choclo	30 g		5.0	•				
7	Tomar el cucharón que se usa para la zanahoria			2.0	•				
8	Colocar la zanahoria encima de la palta	20 g		5.0	•				
9	Tomar el cucharón que se usa para el frijol negro			2.0	•				
10	Colocar el frijol negro encima de la zanahoria	30 g		5.0	•				
11	Tomar el cucharón que se usa para el pimientito rojo			2.0	•				
12	Colocar el pimientito rojo encima del frijol negro	20 g		5.0	•				
13	Tomar el cucharón que se usa para el pollo			2.0	•				
14	Colocar el pollo encima del pimientito rojo	40 g		5.0	•				
15	Tomar el cucharón que se usa para el arroz integral			2.0	•				
16	Colocar el arroz encima del pollo	100 g		5.0	•				
17	Ir a la mesa de trabajo		1.4	1.0		•			
18	Darle la forma de wrap			5.0	•				
19	Colocar el wrap en el mini grill			2.0	•				
20	Tomar la cajita wrap de cartón de la mesa de trabajo			3.0	•				
21	Esperar a que se dore el wrap			5.0				•	
22	Colocar el wrap en la cajita			4.0	•				
23	Tomar la cajita wrap			2.0	•				
24	Ir a la zona de despacho		3.8	2.7		•			
25	Dejar la cajita wrap			2.0	•				
26	Regresar a la mesa de trabajo		3.8	2.7		•			
Tiempo en minutos :		1.34		9.0	80.4				

En la Figura 34, se presenta el cursograma analítico del Wrap 4.

Figura 34. Cursograma analítico del Wrap 4

Hoja N°1 De:1 Diagrama N°4		Operario	<input checked="" type="checkbox"/>	Material	Maquinaria					
Proceso: Elaboración de un wrap		RESUMEN								
Fecha: 26/10/2021		SÍMBOLO	ACTIVIDAD	Act.	Prop.					
Método: Actual: - Propuesto: X			Operación		21					
Producto: Wrap 4 - "El ligero"			Transporte		3					
Nombre del operario: Carlos Ortega			Inspección		0					
Elaborado por: Equipo 7			Espera		2					
Tamaño del Lote: 1			Almacenaje		0					
		Total de Actividades realizadas			26					
		Distancia total en metros			9					
		Tiempo min/hombre			1.34					
ID	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (s)	SÍMBOLOS DE LOS PROCESOS					
										
1	Estar en frente de la mesa caliente			0.0					•	
2	Tomar la tortilla de trigo integral y colocarla en frente	1 u		2.0	•					
3	Tomar el cucharón que se usa para el huevo			2.0	•					
4	Colocar el huevo encima de la tortilla	50 g		5.0	•					
5	Tomar el cucharón que se usa para la lechuga			2.0	•					
6	Colocar la lechuga encima del huevo	25 g		5.0	•					
7	Tomar el cucharón que se usa para el queso crema			2.0	•					
8	Colocar el queso crema encima de la lechuga	35 g		5.0	•					
9	Tomar el cucharón que se usa para el repollo morado			2.0	•					
10	Colocar el repollo morado encima del queso crema	35 g		5.0	•					
11	Tomar el cucharón que se usa para la espinaca			2.0	•					
12	Colocar la espinaca encima del repollo morado	25 g		5.0	•					
13	Tomar el cucharón que se usa para el brócoli			2.0	•					
14	Colocar el brocoli encima de la espinaca	55 g		5.0	•					
15	Tomar el cucharón que se usa para la palta			2.0	•					
16	Colocar la palta encima del brócoli	55 g		5.0	•					
17	Ir a la mesa de trabajo		1.4	1.0		•				
18	Darle la forma de wrap			5.0	•					
19	Colocar el wrap en el mini grill			2.0	•					
20	Tomar la cajita wrap de cartón de la mesa de trabajo			3.0	•					
21	Esperar a que se dore el wrap			5.0					•	
22	Colocar el wrap en la cajita			4.0	•					
23	Tomar la cajita wrap			2.0	•					
24	Ir a la zona de despacho		3.8	2.7		•				
25	Dejar la cajita wrap			2.0	•					
26	Regresar a la mesa de trabajo		3.8	2.7		•				
Tiempo en minutos :				1.34						
			9.0	80.4						

7.2 Diseño del servicio

Las Dark Kitchen, al igual que los restaurantes, son esencialmente empresas de servicios. Los clientes no solo valoran la calidad y sabor de los productos, sino también la calidad de la atención, la rapidez, higiene del local y la ambientación.

Una Dark Kitchen, sin espacio físico para la atención al público, basa su servicio en la agilidad de atención, rapidez de entrega de los productos y calidad de estos. Por esta razón, enfocaremos el diseño del servicio en desarrollar procesos de atención simples y eficientes para una fácil interacción con los clientes y procesos operativos que prioricen la rapidez de la elaboración de los productos sin descuidar la calidad. El objetivo es que el cliente perciba más valor del que está pagando por el servicio y productos.

El primer paso será diseñar la experiencia de usuario, esto permitirá hacer un seguimiento al recorrido que tendrá el cliente en su proceso de compra para así detectar las acciones clave que se deben dar en la interacción del usuario con la empresa. Posterior a ello se tendrá una visión más clara de los distintos procesos que debe tener la empresa para garantizar la satisfacción del cliente.

7.2.1 Service blueprint

La herramienta estratégica de Service blueprint será de utilidad para diseñar los procesos que definen el servicio e identificar los puntos de contacto para brindar una experiencia de usuario satisfactoria, de este modo podremos visualizar un panorama claro de las partes visibles y no visibles que componen el servicio de la Dark Kitchen. El propósito es ayudar a comprender el proceso de prestación de servicios desde la perspectiva de los clientes.

Como se trata de una empresa de servicios enfocada en delivery, el FrontStage⁴ se divide en dos partes esenciales, la atención al cliente para ventas y la entrega de productos a domicilio. La atención al cliente para el proceso de ventas será de manera remota, es decir que toda interacción será a través de canales de comunicación a distancia, en este caso se opta por el uso de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp como canal de ventas y atención al cliente. La segunda parte que compone las actividades visibles para el cliente será el envío de productos hasta su residencia, para este proceso se optará por subcontratar el servicio de delivery con empresas piuranas dedicadas a esto.

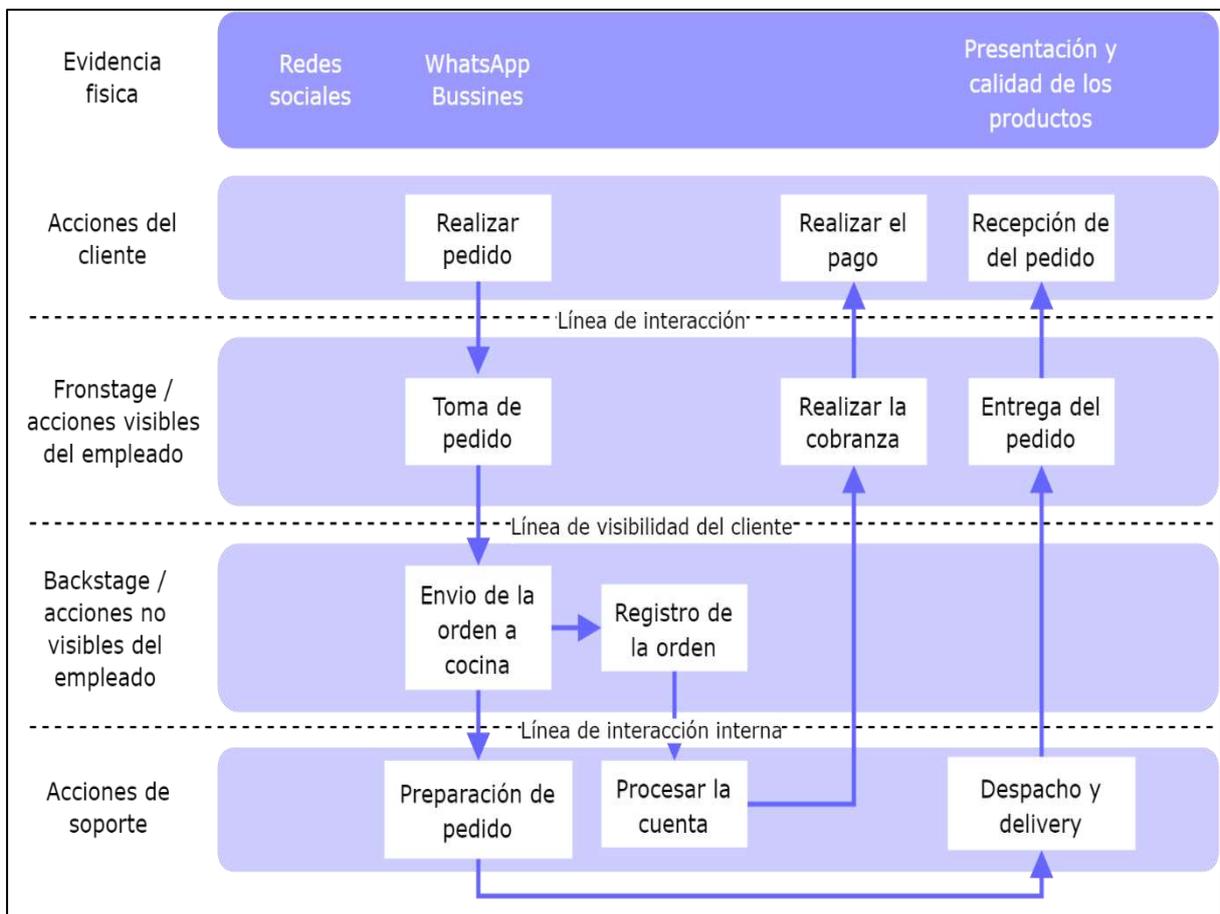
Al mismo tiempo, el BackStage⁵ de la Dark Kitchen comprende los procesos operativos y de soporte que permitirán cumplir con el servicio que el cliente espera de la empresa. Los procesos básicos de interacción no visible con el cliente serán la gestión de ordenes de pedidos, procesos de cobranza, producción y gestión de envíos.

⁴ FrontStage: todas las actividades visibles que realizan los trabajadores para el cliente.

⁵ BackStage: todas las actividades que realiza tu empresa para la prestación del servicio y que el cliente no visualiza.

La Figura 35, que se muestra a continuación, fue elaborada después de previsualizar el recorrido que seguirá el cliente en su proceso de compra en esta Dark Kitchen. Aquí la evidencia física, delimitada por la línea de interacción, será lo que el cliente percibe visualmente de la empresa, en este caso medios de interacción digitales y evidentemente los productos. La línea de visibilidad marca las acciones que el cliente percibe de los empleados con los que interactúa, y la interacción interna se da entre los procesos del servicio que el cliente no percibe.

Figura 35. Service Blueprint



7.2.2 Mapeo de procesos

Luego de una previsualización del servicio y los puntos de contacto con el cliente, se planean los procesos que debe considerar la empresa para un funcionamiento óptimo y que cumpla con satisfacer todos los requerimientos del cliente.

7.2.2.1 Procesos operativos. Los procesos operativos o de producción mapeados para el funcionamiento de la Dark Kitchen son los siguientes:

- Recepción de insumos: Implica actividades abastecimiento de la cadena de producción y verificación de la calidad de los insumos que entran.

- Almacenamiento de insumos: Actividades de lavado y desinfección, así como su clasificación para su posterior almacenamiento en los equipos correspondientes según cada tipo de insumo.
- Habilitación de insumos pre producción: Es un proceso previo a la producción que consiste en actividades como cortar, racionar, pre cocer y disponer todos los insumos y utensilios en las mesas de trabajo para optimizar el tiempo de atención de ordenes de pedidos.
- Producción: Será de tipo Make to order, y el proceso consiste en la elaboración de los Wraps, lo cual implica todas las actividades de preparación de los productos hasta su envoltura y presentación final.
- Despacho: Proceso que implica empaquetar los productos terminados para su envío por delivery y de almacenarlos temporalmente hasta que el personal de reparto llegue a recogerlos y llevarlos a su destino con el cliente.

7.2.2.2 Procesos de soporte. Los procesos de soporte para la Dark Kitchen se dividen en dos grupos, el primero abarca procesos de planificación de la producción y gestión de compras junto con las actividades de mantenimiento y limpieza del inmueble, mobiliario y equipos de producción.

Un segundo grupo de procesos son los de soporte directo para los procesos operativos, los cuales son los de atención al cliente y ventas, procesos de gestión de cobranza y finalmente procesos de gestión de envíos, estos últimos implican actividades de coordinación para el envío de productos con empresas aliadas de delivery.

7.2.2.3 Procesos estratégicos. Estos procesos se han diseñado para ser la base que permita a la empresa alcanzar sus objetivos de mediano y largo plazo según la misión, visión y valores de la misma. Se han considerado procesos de planificación estratégica que estarán a cargo del área administrativa, al igual que los procesos de gestión de calidad para garantizar un servicio que cumpla con las expectativas de los clientes, y procesos de servicio post venta para mantener relaciones y fidelizarlos. Los procesos de marketing, contabilidad y finanzas son tareas que pueden ser subcontratadas, puesto que el tamaño de la empresa no demanda disponer de recursos dentro de la organización para cubrir estos procesos.

A continuación, la Figura 36 presenta el mapa global de procesos de la Dark Kitchen, donde se puede visualizar los procesos operativos, de soporte y estratégicos.

Figura 36. Mapa global de procesos



7.2.3 Procesos de realización del servicio

En el presente apartado se describe de manera detallada el proceso operacional que el servicio requiere.

7.2.3.1 Consideraciones previas. Para que el proceso se realice de manera óptima, se requiere de dos recursos externos fundamentales: un software de gestión de restaurantes y alianzas estratégicas con empresas locales proveedoras de servicios de delivery.

El software de gestión se necesita para administrar los procesos productivos y conectar diferentes áreas de la empresa en tiempo real. Se recomienda el software de gestión de la empresa piurana Restaurant.pe, que es una plataforma online que integra un sistema de punto de venta (POS) y un sistema de gestión administrativa exclusiva para establecimientos gastronómicos. Este software permite la gestión de ventas, delivery, insumos y almacenes, además de facilitar la toma de pedidos y envío de las órdenes a las áreas de producción.

Las alianzas estratégicas con empresas de delivery serán claves en el proceso, puesto que no se ha considerado implementar un sistema propio de delivery dentro de la empresa. Se debe gestionar muy bien la participación de las empresas proveedoras de este servicio y es fundamental tener acuerdos previos que sean beneficiosos para estas empresas a cambio de resguardar la calidad del proceso del cual serán parte, se recomienda tener alianzas estratégicas con al menos 3 de estas empresas para garantizar el envío rápido de productos en días y horarios de alta demanda.

7.2.3.2 Descripción del proceso. El proceso inicia cuando el cliente se contacta con la empresa a través de la aplicación WhatsApp para solicitar información de los productos y realizar un pedido. La atención de los clientes estará a cargo de un empleado asignado a la toma de pedidos e interacción con los clientes de manera virtual, el cual enviará la carta y brindará información acerca de las promociones, combos y métodos de pago. El empleado de atención manejará al menos 2 dispositivos, un celular para interactuar a los clientes vía WhatsApp, y una laptop donde usará el software de gestión para registrar los pedidos.

Cuando el cliente decide comprar, el empleado de atención realizará la toma del pedido registrándolo en el software, el cual tiene las funciones de llevar un registro de pedidos en una base y al mismo tiempo enviar las órdenes al área de producción, donde los empleados de esta área podrán visualizar en un dispositivo como Tablet o laptop las nuevas órdenes de pedido de manera instantánea. En el área de cocina se requiere dos tipos de operarios durante este proceso, los cocineros y al menos un operario encargado del despacho de productos; tanto los cocineros como el despachador deberán contar con un dispositivo y el software para gestionar y visualizar cada nueva orden de pedido de manera eficaz.

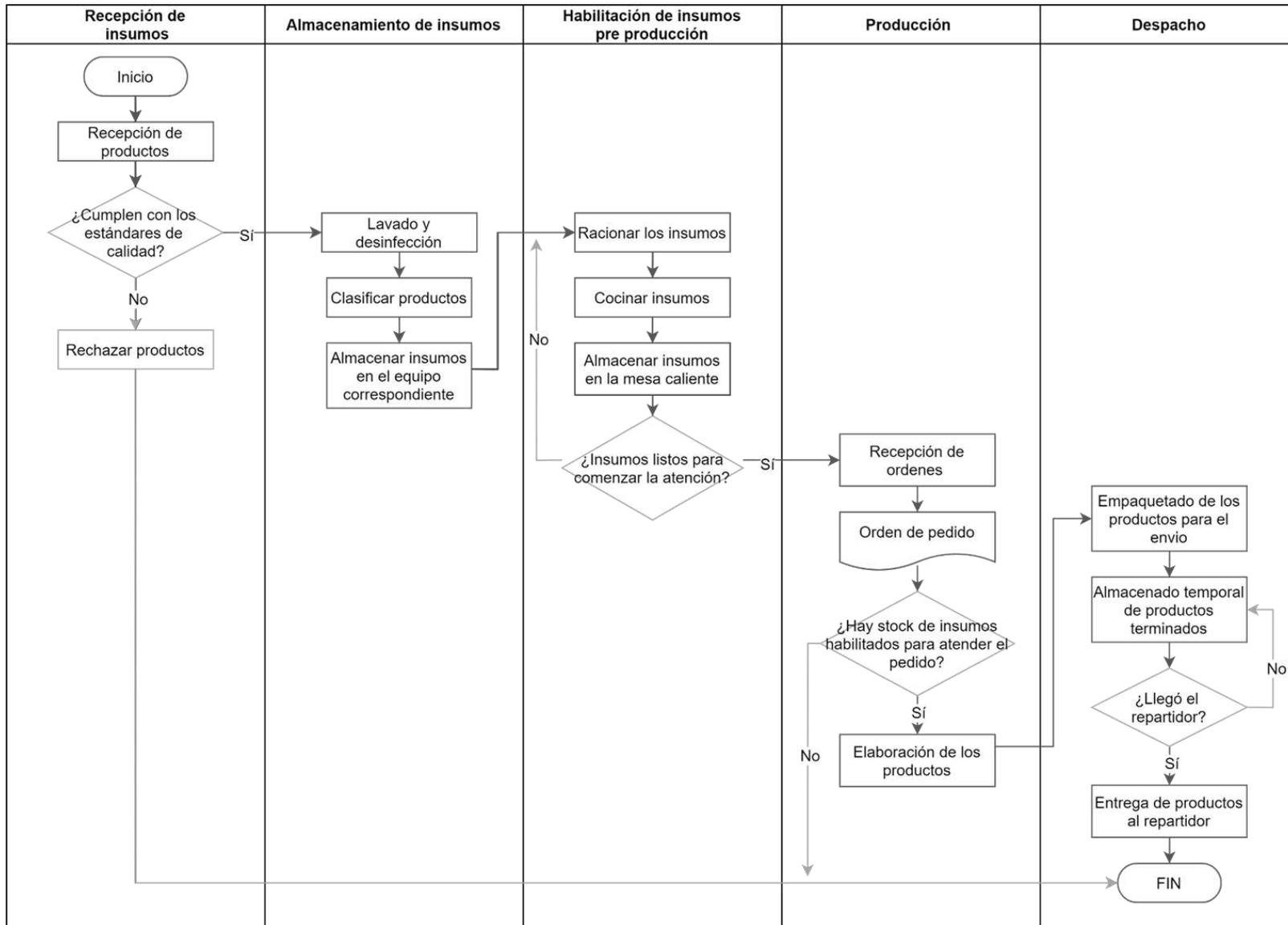
Para cada orden de pedido, los cocineros procederán a preparar los productos, empaquetarlos y almacenarlos para posteriormente ser despachados. Al mismo tiempo el empleado de despacho se encargará de coordinar con la empresa proveedora del servicio de delivery para que envíe a un repartidor a recoger el pedido, este mismo empleado será el encargado de gestionar el almacén de productos terminados y entregar los productos al repartidor para que sean llevados a su destino con el cliente.

Mientras el proceso de producción está en curso, el empleado de atención tomará los datos de dirección del cliente para el envío de sus productos y confirmará el método de pago que el cliente desea emplear, por transferencia (Bancaria BCP o Yape) o en efectivo, esta información será gestionada por el software. Si el cliente paga por transferencia, se le facilitará el número de cuenta o el número Yape al cual debe transferir; si el cliente desea pagar en efectivo, deberá entregar al dinero al repartidor encargado de llevarle sus productos.

El proceso culmina cuando el repartidor entrega los productos al cliente y confirma al empleado de despacho que la entrega ha sido exitosa, finalmente este empleado registra en el software de gestión que el pedido ha sido entregado y se cierra el proceso.

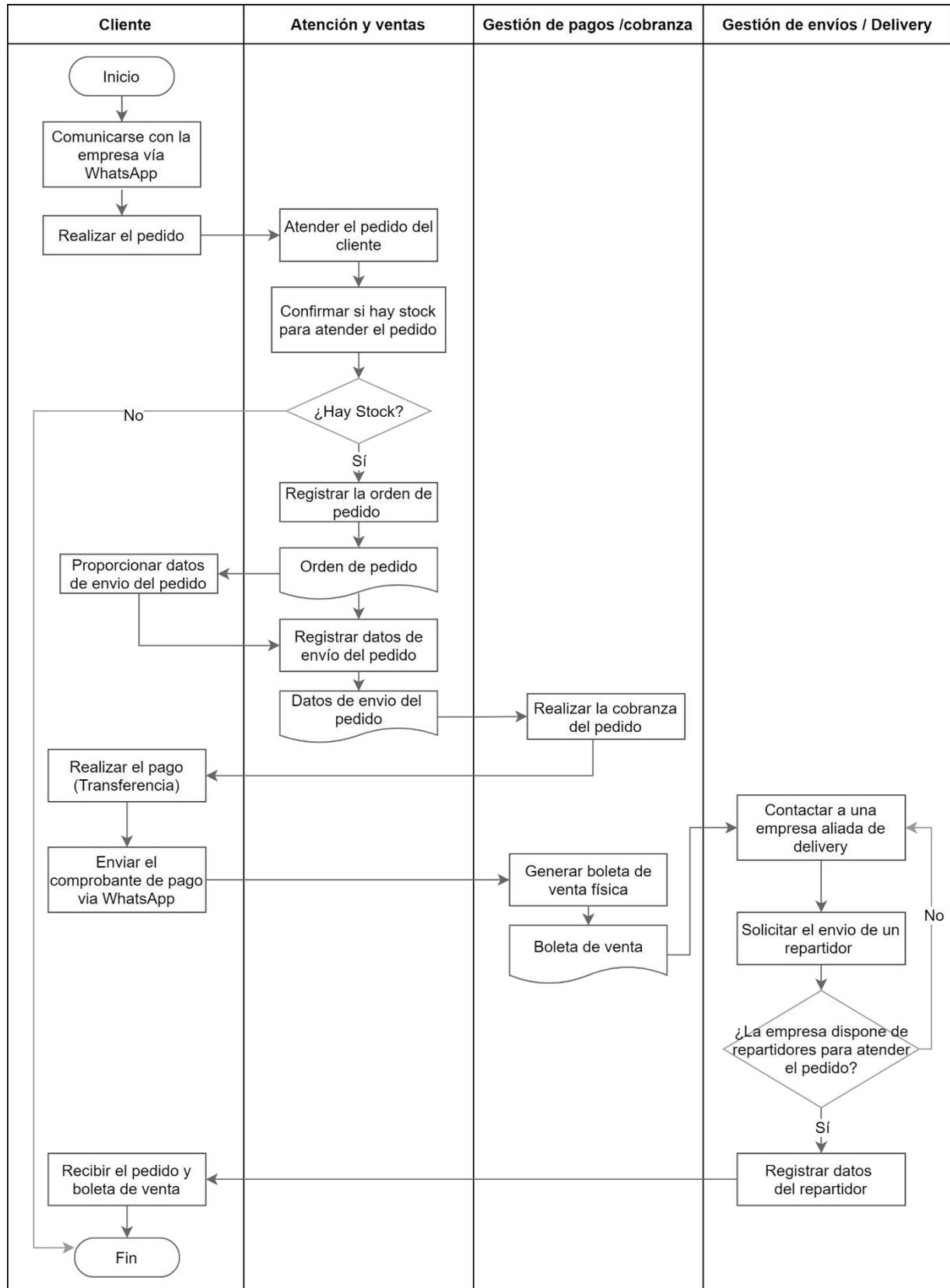
La Figura 37 que se muestra a continuación permite visualizar la secuencia de actividades de los procesos operativos, y en complemento.

Figura 37. Flujoograma de procesos operativos



La Figura 38 muestra la secuencia de actividades de los procesos de soporte directo para el proceso productivo.

Figura 38. Flujograma de procesos de soporte



7.3 Gestión de la calidad

Calidad es lo que el consumidor aprecia de un producto o servicio, y que es una integralidad de factores orientados a despertar una emoción positiva en el cliente (Gómez Espejel, 2020). Para que un servicio sea percibido de buena calidad, debe cubrir todas las necesidades y requerimientos del cliente, cumplir con sus expectativas e incluso ofrecer más de lo que él espera.

Una Dark Kitchen es una empresa con un modelo de negocio muy particular, con procesos muy similares a los de un restaurante, pero dejando de lado la interacción cara a cara con el cliente, esto hace que la calidad de este servicio sea percibido desde una perspectiva diferente, siendo los canales virtuales los medios donde transmitir el trato cordial y cercano a los clientes.

Detectar en que momentos del proceso es donde el cliente percibe la calidad del servicio será el punto de partida para gestionar de manera minuciosa la calidad del proceso, y de ese modo resguardar la satisfacción del cliente desde que realiza un pedido hasta que termina de consumir el producto. La Figura 35, que presenta el Service Blueprint, permite visualizar cuáles son las acciones y evidencia física que el cliente va a percibir directamente en su proceso de consumo.

Partiendo de la evidencia física, las redes sociales serán el punto de inicio desde donde el cliente comienza a percibir calidad, puesto que la gestión de marca, reputación y comentarios en redes sociales serán probablemente la primera barrera de decisión de compra, y es desde este momento cuando el cliente comienza a hacerse una imagen positiva o negativa de la calidad del servicio de la empresa. Posterior a ello, el segundo punto de contacto importante se dará a través del canal de ventas WhatsApp, donde factores como la rapidez de respuesta, el saludo cordial, la empatía y buenos deseos que transmita el personal de atención de la empresa, generarán en el cliente distintas emociones, positivas si la atención es de calidad o negativas si hay deficiencias en este proceso.

El proceso de entrega del producto, el delivery, es el siguiente punto de interacción con el cliente donde este percibe calidad de servicio. Este proceso debe ser satisfactorio para el cliente, aquí debe cuidarse muy bien la imagen personal de los repartidores, la cordialidad del trato, los protocolos de salubridad y por supuesto el estado en el que se entregan los productos. Como para este caso, el servicio de delivery estará a cargo de otras empresas, es importante mantener buenos acuerdos con estas, establecer políticas, restricciones y sanciones a fin de que estas empresas cumplan con los estándares de calidad que requiere el servicio. La calidad del servicio de estas empresas debe aportar valor al proceso, puesto que es la imagen de la empresa la que está en el frente, por ello se debe evaluar muy bien a los proveedores de este servicio.

Finalmente, el eje principal de calidad será el producto que llega a manos del cliente, este debe cumplir con todas las expectativas que tiene el consumidor, ya que es por el producto por lo que ha pagado. La primera impresión de calidad será la imagen y presentación del producto, por supuesto, lo más importante será el sabor, olor e higiene. Cada detalle del producto debe cuidarse minuciosamente para que sea de total agrado del cliente, y es el punto donde no puede permitirse flaquear en la calidad.

7.3.1 Satisfacción del cliente

Para cuidar de la satisfacción del cliente, debe conocerse muy bien sus necesidades y que cualidades del producto y servicio son las que valora más, porque es en ello en lo que se basa su percepción de calidad. Por tanto, es importante tener claro quién es el público objetivo, cuáles son sus gustos, intereses y comportamientos.

Según los datos que dejó el estudio de mercado, el público objetivo valora mucho los factores de calidad y sabor de los productos principalmente, pero también el precio y la rapidez de atención. Es así que la satisfacción del cliente dependerá de que cada uno de estos factores cumpla con sus expectativas.

En la Figura 39 se ha descrito de manera gráfica, los factores que influyen en la satisfacción del cliente. Se perciben las 3 dimensiones de calidad de servicios según la escuela Nórdica (Serrano & Lopez, 2007), la calidad técnica para los factores relacionados con la producción del servicio y calidad funcional para los factores intangibles que influyen en la experiencia del consumidor, suman la calidad total percibida, la que a su vez se divide en el servicio esperado, que son los requisitos que mínimamente espera el cliente por el servicio que está pagando, y el servicio recibido que incluye todo el valor agregado que ofrece la empresa al cliente.

Figura 39. Dimensiones de la calidad percibida del servicio



7.3.2 Puntos críticos de control

En materia de calidad y seguridad alimentaria destaca la norma ISO 22000:2018, que es una serie de normas predisuestas a resguardar la calidad de los alimentos. Hay temáticas como la gestión de alérgenos, buenas prácticas de manufactura, limpieza e higiene, análisis de peligros y puntos críticos de control que deben gestionar las organizaciones dedicadas al sector alimentario y servicios afines (RGI Grupo, 2021). Guiándonos de estas normas, para este estudio se ha considerado identificar los procesos que demandan mayor cuidado para el aseguramiento de la calidad tanto del servicio como del producto y clasificarlos como puntos críticos de control.

En el apartado 7.3 Gestión de la calidad, se descubrieron los puntos de contacto de mayor influencia en la percepción de calidad para el cliente, de los cuales la atención, el servicio de delivery y el producto forman parte de los procesos que se pueden controlar a través de metodologías de aseguramiento de la calidad. En base a ello y conociendo también los elementos que generan satisfacción en el cliente, se propone una metodología de resguardo de calidad que se divide de las siguientes áreas:

- Calidad de los insumos
- Calidad de la producción
- Calidad del producto
- Calidad de atención
- Calidad del servicio de delivery

Cada una de estas áreas de calidad de la calidad representa un punto de control, para los cuales se proponen medidas de aseguramiento de la calidad. Estas medidas se presentan en la Tabla 16.

Tabla 16. Medidas de aseguramiento de la calidad

Punto de control de Calidad	Medidas de aseguramiento de la calidad
Insumos	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos y estándares de calidad para insumos: Buen estado de los insumos, frescura, higiene, fecha de caducidad. - Contratos con proveedores de buena reputación - Procesos de verificación de calidad en la recepción de insumos - Procesos de lavado y desinfección - Protocolos de almacenamiento de insumos
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de buenas prácticas de manufactura. - Procesos de verificación de inocuidad del área de trabajo. - Protocolos de bioseguridad - Estándares de tiempos de producción. - Proceso de verificación de calidad del producto terminado.

Punto de control de Calidad	Medidas de aseguramiento de la calidad
Producto	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación del personal de producción. - Sistema de gestión automatizado. - Estándares de diseño del producto: Cantidad de calorías, composición de macronutrientes y valor nutricional de los productos. - Recetas de la composición de los productos: Insumos, cantidades e información nutricional de cada producto. - Estándares del producto terminado: Calidad de los insumos. - Estándares de presentación del producto terminado.
Atención	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de atención: Saludo, proceso de ventas, proceso de pagos, plan de contingencia a problemas, quejas o reclamos. - Capacitación del personal en atención al cliente y manejo de estrés. - Estándares de tiempo de atención.
Delivery	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos y estándares de calidad para los envíos: Manipulación adecuada de los productos, vehículos adecuados para el reparto, personal responsable y presentable. - Protocolos de bioseguridad. - Protocolos de entrega del producto y trato al cliente. - Contratos y alianzas con empresas de delivery con buena reputación. - Evaluación constante de las empresas aliadas.

7.3.3 Políticas de calidad

En complemento a las medidas de aseguramiento de la calidad propuestos se plantean a continuación algunas políticas de calidad que deben considerarse para el cumplimiento de los objetivos de la empresa y la satisfacción del cliente. Además, estas políticas se alinearán con la misión de la empresa, su visión y valores, de igual manera influirán en la imagen y reputación de la marca, la cual busca construirse entorno al concepto de comida rápida saludable. Es por ello que presentamos, a continuación, en la Tabla 17, siete políticas de calidad para esta empresa.

Tabla 17. Políticas de calidad de Maracuyá y Palta

Id	Política de calidad
Q1	Todos los productos que ofrecerá la marca serán diseñados de manera balanceada en cuanto a macronutrientes y con una cantidad de calorías que no debe exceder a 500Cal.
Q2	Con el objetivo de que los productos sean frescos, los insumos no deben exceder el tiempo de almacenamiento de 5 días para las verduras y 3 días para las carnes.
Q3	La presentación del producto final debe cuidarse minuciosamente, los ingredientes deben combinarse de manera ordenada, las tortillas deben estar siempre uniformes y la

Id	Política de calidad
	envoltura no debe presentar manchas o humedad. En caso contrario, el producto no califica para ser enviado.
Q4	El tiempo total del proceso no debe exceder los 30 minutos desde que el cliente realiza una orden de pedido hasta que recibe los productos.
Q5	El tiempo de producción en cocina no debe ser mayor a 15 minutos por cada orden de pedido, independientemente del número de unidades haya que producir.
Q6	El tiempo de envío no debe exceder a los 15 minutos.
Q7	Si algún producto llega en mal estado o con algún defecto, se debe enviar nuevamente los productos al cliente.

7.4 Diseño de procesos operativos

Para el diseño de procesos operativos, se comenzará planteando los objetivos de producción para atender a una demanda específica, y en base a dichos objetivos se procede a estimar la capacidad, materia prima e insumos, maquinaria, equipos y mano de obra necesario en el proceso de producción.

7.4.1 Objetivos de Producción

Concluyendo posterior al análisis de demanda realizado en el Capítulo 4, que el mercado de la comida rápida y tendencias saludables presenta cifras positivas en cuanto a tamaño y crecimiento, para efectos del estudio se plantean los siguientes objetivos de producción, considerando además que la Dark Kitchen que se está diseñando categoriza como pequeña empresa.

En la Tabla 18 se presentan objetivos de producción semanales para cada tipo de producto en el primer año, se precisa que dichos objetivos se han basado en los resultados de las encuestas (Ver Figura 20) que dejaron datos de las preferencias de las personas por cada producto, observándose que el Wrap preferido según la encuesta realizada es el TEX MEX.

Tabla 18. Objetivos de producción semanal primer año

Producto	Objetivo de producción semanal
Wrap 1 - Mediterráneo	80 unidades
Wrap 2 - Ranchero	100 unidades
Wrap 3 - TEX MEX	150 unidades
Wrap 4 - El Ligero	120 unidades
Total	450 unidades

7.4.2 Capacidad

Para este estudio se tomará como referencia una semana de trabajo, respetando siempre los días y horarios de mayor demanda (Ver Figura 12). Además, los horarios preferidos por los consumidores son en horarios nocturnos, predominantemente entre las 8 y 9 de la noche (Ver Figura 13).

La Tabla 19 presenta a modo de ejemplo la demanda de producción diaria en una semana aleatoria.

Tabla 19. Demanda de producción diaria en una semana

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
Wrap 1	10	10	10	10	15	20	15	90
Wrap 2	10	10	10	15	15	20	15	95
Wrap 3	10	10	15	20	30	30	30	145
Wrap 4	10	10	15	15	20	30	20	120
Total	40	40	50	60	80	100	80	450

Así mismo con los datos de la anterior tabla se procede a estimar la demanda de producción por horas durante la semana, tal como se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20. Producción de Wraps a la semana por horas

Día Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
6pm	6	5	7	7	9	14	12	60
7pm	8	9	9	13	15	20	13	87
8pm	13	13	18	22	32	35	32	165
9pm	8	9	10	12	15	20	13	87
10pm	5	4	6	6	9	11	10	51
Total	40	40	50	60	80	100	80	

7.4.3 Materia prima e insumos

Teniéndose la demanda diaria, del apartado anterior, se procede al cálculo de la materia prima diaria, donde se visualizan 7 tablas, correspondientes a los 7 días de una semana. Se presenta en la Tabla 21 la materia prima del lunes de los 4 Wraps.

Tabla 21. Materia prima del lunes de los 4 Wraps

Ingrediente	Wrap				Total	
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4		
Carne de res	-	300	-	-	300	gramos
Pollo	-	-	400	-	400	gramos
Huevo	10	-	-	10	20	unidades
Apio	200	-	-	-	200	gramos
Brócoli	300	-	-	550	850	gramos
Repollo morado	200	-	-	350	550	gramos
Arroz integral	1300	-	1000	-	2300	gramos
Cebolla morada	200	300	-	-	500	gramos
Zanahoria	200	200	200	-	600	gramos
Tomate	-	200	-	-	200	gramos
Quinoa	-	1000	-	-	1000	gramos
Choclo	-	200	300	-	500	gramos
Frijol negro	-	200	300	-	500	gramos
Crema de palta	-	-	300	550	850	gramos
Pimiento rojo	-	-	200	-	200	gramos
Lechuga	-	-	-	250	250	gramos
Queso crema	-	-	-	350	350	gramos
Espinaca	-	-	-	250	250	gramos
Tortilla de trigo	10	10	10	-	30	unidades
Tortilla de trigo integral	-	-	-	10	10	unidades

Se presenta en la Tabla 22, la materia prima del martes de los 4 Wraps.

Tabla 22. Materia prima del martes de los 4 Wraps

Ingrediente	Wrap				Total
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4	
Carne de res	-	300	-	-	300 gramos
Pollo	-	-	400	-	400 gramos
Huevo	10	-	-	10	20 unidades
Apio	200	-	-	-	200 gramos
Brócoli	300	-	-	550	850 gramos
Repollo morado	200	-	-	350	550 gramos
Arroz integral	1300	-	1000	-	2300 gramos
Cebolla morada	200	300	-	-	500 gramos
Zanahoria	200	200	200	-	600 gramos
Tomate	-	200	-	-	200 gramos
Quinoa	-	1000	-	-	1000 gramos
Choclo	-	200	300	-	500 gramos
Frijol negro	-	200	300	-	500 gramos
Crema de palta	-	-	300	550	850 gramos
Pimiento rojo	-	-	200	-	200 gramos
Lechuga	-	-	-	250	250 gramos
Queso crema	-	-	-	350	350 gramos
Espinaca	-	-	-	250	250 gramos
Tortilla de trigo	10	10	10	-	30 unidades
Tortilla de trigo integral	-	-	-	10	10 unidades

Se presenta en la Tabla 23, la materia prima del miércoles de los 4 Wraps.

Tabla 23. Materia prima del miércoles de los 4 Wraps

Ingrediente	Wrap				Total	
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4		
Carne de res	-	300	-	-	300	gramos
Pollo	-	-	600	-	600	gramos
Huevo	10	-	-	15	25	unidades
Apio	200	-	-	-	200	gramos
Brócoli	300	-	-	825	1125	gramos
Repollo morado	200	-	-	525	725	gramos
Arroz integral	1300	-	1500	-	2800	gramos
Cebolla morada	200	300	-	-	500	gramos
Zanahoria	200	200	300	-	700	gramos
Tomate	-	200	-	-	200	gramos
Quinoa	-	1000	-	-	1000	gramos
Choclo	-	200	450	-	650	gramos
Frijol negro	-	200	450	-	650	gramos
Crema de palta	-	-	450	825	1275	gramos
Pimiento rojo	-	-	300	-	300	gramos
Lechuga	-	-	-	375	375	gramos
Queso crema	-	-	-	525	525	gramos
Espinaca	-	-	-	375	375	gramos
Tortilla de trigo	10	10	15	-	35	unidades
Tortilla de trigo integral	-	-	-	15	15	unidades

Se presenta en la Tabla 24, la materia prima del jueves de los 4 Wraps.

Tabla 24. Materia prima del jueves de los 4 Wraps

Ingrediente	Wrap				Total	
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4		
Carne de res	-	450	-	-	450	gramos
Pollo	-	-	800	-	800	gramos
Huevo	10	-	-	15	25	unidades
Apio	200	-	-	-	200	gramos
Brócoli	300	-	-	825	1125	gramos
Repollo morado	200	-	-	525	725	gramos
Arroz integral	1300	-	2000	-	3300	gramos
Cebolla morada	200	450	-	-	650	gramos
Zanahoria	200	300	400	-	900	gramos
Tomate	-	300	-	-	300	gramos
Quinoa	-	1500	-	-	1500	gramos
Choclo	-	300	600	-	900	gramos
Frijol negro	-	300	600	-	900	gramos
Crema de palta	-	-	600	825	1425	gramos
Pimiento rojo	-	-	400	-	400	gramos
Lechuga	-	-	-	375	375	gramos
Queso crema	-	-	-	525	525	gramos
Espinaca	-	-	-	375	375	gramos
Tortilla de trigo	10	15	20	-	45	unidades
Tortilla de trigo integral	-	-	-	15	15	unidades

Se presenta en la Tabla 25, la materia prima del viernes de los 4 Wraps.

Tabla 25. Materia prima del viernes de los 4 Wraps

Ingrediente	Wrap				Total	
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4		
Carne de res	-	450	-	-	450	gramos
Pollo	-	-	1200	-	1200	gramos
Huevo	15			20	35	unidades
Apio	300	-	-	-	300	gramos
Brócoli	450	-	-	1100	1550	gramos
Repollo morado	300	-	-	700	1000	gramos
Arroz integral	1950	-	3000	-	4950	gramos
Cebolla morada	300	450	-	-	750	gramos
Zanahoria	300	300	600	-	1200	gramos
Tomate	-	300	-	-	300	gramos
Quinoa	-	1500	-	-	1500	gramos
Choclo	-	300	900	-	1200	gramos
Frijol negro	-	300	900	-	1200	gramos
Crema de palta	-	-	900	1100	2000	gramos
Pimiento rojo	-	-	600	-	600	gramos
Lechuga	-	-	-	500	500	gramos
Queso crema	-	-	-	700	700	gramos
Espinaca	-	-	-	500	500	gramos
Tortilla de trigo	15	15	30	-	60	unidades
Tortilla de trigo integral	-	-	-	20	20	unidades

Se presenta en la Tabla 26, la materia prima del sábado de los 4 Wraps.

Tabla 26. Materia prima del sábado de los 4 Wraps

Ingrediente	Wrap				Total	
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4		
Carne de res	-	600	-	-	600	gramos
Pollo	-	-	1200	-	1200	gramos
Huevo	20	-	-	30	50	unidades
Apio	400	-	-	-	400	gramos
Brócoli	600	-	-	1650	2250	gramos
Repollo morado	400	-	-	1050	1450	gramos
Arroz integral	2600	-	3000	-	5600	gramos
Cebolla morada	400	600	-	-	1000	gramos
Zanahoria	400	400	600	-	1400	gramos
Tomate	-	400	-	-	400	gramos
Quinoa	-	2000	-	-	2000	gramos
Choclo	-	400	900	-	1300	gramos
Frijol negro	-	400	900	-	1300	gramos
Crema de palta	-	-	900	1650	2550	gramos
Pimiento rojo	-	-	600	-	600	gramos
Lechuga	-	-	-	750	750	gramos
Queso crema	-	-	-	1050	1050	gramos
Espinaca	-	-	-	750	750	gramos
Tortilla de trigo	20	20	30	-	70	unidades
Tortilla de trigo integral	-	-	-	30	30	unidades

Se presenta en la Tabla 27, la materia prima del domingo de los 4 Wraps.

Tabla 27. Materia prima del domingo de los 4 Wraps

Ingrediente	Wrap				Total
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4	
Carne de res	-	450	-	-	450 gramos
Pollo	-	-	1200	-	1200 gramos
Huevo	15	-	-	20	35 unidades
Apio	300	-	-	-	300 gramos
Brócoli	450	-	-	1100	1550 gramos
Repollo morado	300	-	-	700	1000 gramos
Arroz integral	1950	-	3000	-	4950 gramos
Cebolla morada	300	450	-	-	750 gramos
Zanahoria	300	300	600	-	1200 gramos
Tomate	-	300	-	-	300 gramos
Quinua	-	1500	-	-	1500 gramos
Choclo	-	300	900	-	1200 gramos
Frijol negro	-	300	900	-	1200 gramos
Crema de palta	-	-	900	1100	2000 gramos
Pimiento rojo	-	-	600	-	600 gramos
Lechuga	-	-	-	500	500 gramos
Queso crema	-	-	-	700	700 gramos
Espinaca	-	-	-	500	500 gramos
Tortilla de trigo	15	15	30	-	60 unidades
Tortilla de trigo integral	-	-	-	20	20 unidades

Posteriormente se calculó la demanda de materia prima para un año Tabla 28. De la suma de la demanda diaria se obtiene el total semanal, además se está considerando 52 semanas para el total anual.

Tabla 28. Materia prima calculada para la semana, mes y año

Ingredientes	Wrap				Total semanal	Total mensual		Total anual			
	1	2	3	4							
Carne de res	-	2850	-	-	2850	g 2.85	Kg 12350	g 12	Kg 148200	g 148	Kg
Pollo	-	-	5800	-	5800	g 5.8	Kg 25133	g 25	Kg 301600	g 302	Kg
Apio	1800	-	-	-	1800	g 1.8	Kg 7800	g 8	Kg 93600	g 94	Kg
Brócoli	2700	-	-	6600	9300	g 9.3	Kg 40300	g 40	Kg 483600	g 484	Kg
Repollo morado	1800	-	-	4200	6000	g 6	Kg 26000	g 26	Kg 312000	g 312	Kg
Arroz integral	11700	-	14500	-	26200	g 26.2	Kg 113533	g 114	Kg 1362400	g 1362	Kg
Cebolla morada	1800	2850	-	-	4650	g 4.65	Kg 20150	g 20	Kg 241800	g 242	Kg
Zanahoria	1800	1900	2900	-	6600	g 6.6	Kg 28600	g 29	Kg 343200	g 343	Kg
Tomate	-	1900	-	-	1900	g 1.9	Kg 8233	g 8	Kg 98800	g 99	Kg
Quinoa	-	9500	-	-	9500	g 9.5	Kg 41167	g 41	Kg 494000	g 494	Kg
Choclo	-	1900	4350	-	6250	g 6.25	Kg 27083	g 27	Kg 325000	g 325	Kg
Frijol negro	-	1900	4350	-	6250	g 6.25	Kg 27083	g 27	Kg 325000	g 325	Kg
Crema de palta	-	-	4350	6600	10950	g 11	Kg 47450	g 47	Kg 569400	g 569	Kg
Pimiento rojo	-	-	2900	-	2900	g 2.9	Kg 12567	g 13	Kg 150800	g 151	Kg
Lechuga	-	-	-	3000	3000	g 3	Kg 13000	g 13	Kg 156000	g 156	Kg
Queso crema	-	-	-	4200	4200	g 4.2	Kg 18200	g 18	Kg 218400	g 218	Kg
Espinaca	-	-	-	3000	3000	g 3	Kg 13000	g 13	Kg 156000	g 156	Kg
Tortilla de trigo	90	95	145	-	330	u	1430	u	17160	u	
Tortilla de trigo integral	-	-	-	120	120	u	520	u	6240	u	
Huevo	90	-	-	120	210	u	910	u	10920	u	

7.3.4 Mano de obra

Según la capacidad de producción por horario de atención (Ver Tabla 20) y el tiempo de elaboración de cada Wrap que es 1.34 minutos para cada uno (Ver Figura 25, Figura 26, Figura 27 y Figura 28), se estima el tiempo de preparación total en minutos por día (Ver Tabla 29).

Tabla 29. Tiempo de preparación (minutos) según el horario de atención

Hora Día	6:00 p. m.	7:00 p. m.	8:00 p. m.	9:00 p. m.	10:00 p. m.
Lunes	8.04	10.72	17.42	10.72	6.70
Martes	6.70	12.06	17.42	12.06	5.36
Miércoles	9.38	12.06	24.12	13.4	8.04
Jueves	9.38	17.42	29.48	16.08	8.04
Viernes	12.06	20.10	42.88	20.10	12.06
Sábado	18.76	26.80	46.90	26.80	14.74
Domingo	16.08	17.42	42.88	17.42	13.40

Asimismo, según políticas de calidad de la empresa (Ver Tabla 17), el tiempo de entrega de un pedido debe ser 30 minutos como máximo, donde 15 minutos será el tiempo de delivery y los 15 minutos restantes será el tiempo de preparación máxima del pedido. Teniendo en cuenta ello y el tiempo total de elaboración por horario de atención, se calcula la mano de obra directa necesaria por hora (Ver Tabla 30).

Tabla 30. Número de operarios necesarios según horario de atención

Hora Día	6:00 p. m.	7:00 p. m.	8:00 p. m.	9:00 p. m.	10:00 p. m.
Lunes	1	1	2	1	1
Martes	1	1	2	1	1
Miércoles	1	1	2	1	1
Jueves	1	2	2	2	1
Viernes	1	2	3	2	1
Sábado	2	2	4	2	1
Domingo	2	2	3	2	1

En conclusión, se tiene 4 operarios, donde uno de ellos será el jefe de cocina y estará en cocina desde las 4:00 p.m. hasta las 11:00 p.m.; mientras que los otros 3 operarios trabajarán por turnos de domingo a viernes. Solo los sábados se necesitará que los 4 participen en la producción, tal como se muestra en la Tabla 31.

Tabla 31. Jornada laboral de cada operario

Día	Operarios	Hora Inicio	Hora Fin	Jornada laboral (h)
Lunes	Cocinero 1	4:00 p. m.	9:00 p. m.	05:00
	Cocinero 2	8:00 p. m.	11:00 p. m.	03:00
Martes	Cocinero 3	4:00 p. m.	9:00 p. m.	05:00
	Cocinero 1	8:00 p. m.	11:00 p. m.	03:00
Miércoles	Cocinero 2	4:00 p. m.	9:00 p. m.	05:00
	Cocinero 3	8:00 p. m.	11:00 p. m.	03:00
Jueves	Cocinero 1	4:00 p. m.	10:00 p. m.	06:00
	Cocinero 2	7:00 p. m.	11:00 p. m.	04:00
Viernes	Cocinero 3	4:00 p. m.	9:00 p. m.	05:00
	Cocinero 2	7:00 p. m.	10:00 p. m.	03:00
	Cocinero 1	8:00 p. m.	11:00 p. m.	03:00
Sábado	Cocinero 2	4:00 p. m.	9:00 p. m.	05:00
	Cocinero 3	5:00 p. m.	10:00 p. m.	05:00
	Cocinero 1	8:00 p. m.	11:00 p. m.	03:00
	Chef	8:00 p. m.	9:00 p. m.	01:00
Domingo	Cocinero 2	4:00 p. m.	9:00 p. m.	05:00
	Cocinero 3	7:00 p. m.	11:00 p. m.	04:00
	Cocinero 1	8:00 p. m.	10:00 p. m.	02:00

Respecto a la mano de obra indirecta, en el área de producción se encontrará un despachador y una persona responsable de la recepción de compras. En oficinas, habrá una persona destinada a la atención y ventas, y un administrador.

7.3.5 Maquinaria

Según el número de operarios y la producción, se establece la maquinaria necesaria (Ver Tabla 32) para la producción.

Tabla 32. Maquinaria

Área: Producción	Cantidad	PU ⁶	Compra total	Mantenimiento	Costo	Reposición
Cocina industrial de 4 hornillas	1	S/ 3,200.00	S/ 3,200.00	Anual	S/ 176.00	15 años
Campana extractora	1	S/ 12,300.00	S/ 12,300.00	Semestral	S/ 30.00	
Total			S/ 15,500.00			

Asimismo, se especifican los equipos necesarios en producción, atención y en la oficina administrativa (Ver Tabla 33).

Tabla 33. Equipos

Descripción	Marca	Cantidad	PU	Compra total	Mantenimiento	Costo	Reposición
Atención				S/ 3,277.00			
Celular	Huawei Y5p	1	S/ 429.00	S/ 429.00	Semestral	S/ 50.00	5 años
Laptop	HP Ci5	1	S/ 2,699.00	S/ 2,699.00	Semestral	S/ 243.50	
POS inalámbrico	Niubiz	1	S/ 149.00	S/ 149.00	Semestral	S/ 64.00	
Oficina administrativa				S/ 3,948.00			
Laptop	HP Ci5	1	S/ 2,699.00	S/ 2,699.00	Semestral	S/ 243.50	5 años
Impresora multifuncional	Epson	1	S/ 1,249.00	S/ 1,249.00	Semestral	S/ 150.00	

⁶ PU: Precio de compra unitario

Descripción	Marca	Cantidad	PU	Compra total	Mantenimiento	Costo	Reposición
Producción				S/ 4,144.00			
Tablet	Lenovo Tab M7	2	S/ 279.00	S/ 558.00	Semestral	S/ 71.00	5 años
Celular	Huawei Y5p	1	S/ 429.00	S/ 429.00	Semestral	S/ 50.00	
Computadora	Lenovo Ci5	1	S/ 2,899.00	S/ 2,899.00	Semestral	S/ 150.50	
Ventiladores	Recco	2	S/ 129.00	S/ 258.00	Semestral	S/ 17.50	
Total				S/ 11,369.00			

En la Tabla 34 se especifican las herramientas que serán utilizadas por los operarios.

Tabla 34. Herramientas

Producción	Cantidad	PU	Compra total	Reposición
Balanza electrónica digital	2	S/ 49.00	S/ 98.00	Anual
Sartén de inducción antiadherente	2	S/ 94.40	S/ 188.80	Anual
Set de ollas de acero inoxidable (12 piezas)	1	S/ 299.00	S/ 299.00	Anual
Mini Grill	2	S/ 108.00	S/ 216.00	Anual
Tachos de reciclaje (54.5 L)	5	S/ 80.90	S/ 404.50	Anual
Total			S/ 1,206.30	

Además de ello, la Tabla 35 especifica los utensilios a usar en la producción.

Tabla 35. Utensilios

Descripción	Cantidad	PU	Compra total	Reposición
Producción			S/ 1,673.86	
Set de bowls de acero (3 piezas)	3	S/ 39.99	S/ 119.97	Anual
Espátula para freír	3	S/ 5.90	S/ 17.70	Anual
Guantes para cosas calientes (1 par)	3	S/ 43.44	S/ 130.32	Anual
Cortador rallador de verduras (multifuncional)	2	S/ 29.90	S/ 59.80	Anual
Set de secadores de cocina (3 unidades)	3	S/ 3.90	S/ 11.70	Anual
Set de cubiertos (24 piezas)	1	S/ 99.90	S/ 99.90	Anual
Conservador de alimentos (0.8L)	10	S/ 21.90	S/ 219.00	Anual
Taza medidora de vidrio (1L)	2	S/ 67.90	S/ 135.80	Anual
Set de cuchillos (3 piezas)	2	S/ 139.00	S/ 278.00	Anual
Tablas de picar	3	S/ 9.90	S/ 29.70	Anual
Delantal de cocina	3	S/ 20.00	S/ 60.00	Anual
Guantes de vinilo transparentes (100 unidades)	3	S/ 45.90	S/ 137.70	Trimestral
Mascarillas descartables (50 unidades)	4	S/ 14.90	S/ 59.60	Trimestral
Mascarillas KN95 (100 unidades)	3	S/ 79.99	S/ 239.97	Trimestral
Gorro de redecilla (100 unidades)	3	S/ 24.90	S/ 74.70	Trimestral

Descripción	Cantidad	PU	Compra total	Reposición
Limpieza			S/ 306.29	
Guantes de limpieza	1	S/ 10.50	S/ 10.50	Trimestral
Balde con trapeador	1	S/ 24.90	S/ 24.90	Anual
Escobillón (22 cm)	2	S/ 18.90	S/ 37.80	Anual
Recogedor de plástico (90 cm)	1	S/ 18.90	S/ 18.90	Anual
Bolsa de basura 70L (50 unidades)	2	S/ 10.50	S/ 21.00	Trimestral
Lejía 1000g	1	S/ 2.49	S/ 2.49	Mensual
Higienizador + alcohol (2L)	1	S/ 29.90	S/ 29.90	Mensual
Alcohol en gel (1L)	3	S/ 19.80	S/ 59.40	Mensual
Lavavajillas líquido (2.6L)	1	S/ 34.50	S/ 34.50	Mensual
Esponja de cocina (6 unidades)	1	S/ 13.20	S/ 13.20	Trimestral
Sacarasa (950ml)	1	S/ 15.90	S/ 15.90	Trimestral
Pack de paños de microfibra (12 unidades)	1	S/ 24.90	S/ 24.90	Trimestral
Papel toalla (6 unidades)	1	S/ 12.90	S/ 12.90	Mensual
SSHH			S/ 53.60	
Papel higiénico (40 unidades)	1	S/ 21.80	S/ 21.80	Mensual
Jabón antibacterial líquido (1L)	2	S/ 15.90	S/ 31.80	Mensual
Total			S/ 2,033.75	

Respecto al mobiliario en producción, atención, SS.HH. y almacén de limpieza, se especifica en la Tabla 36.

Tabla 36. Mobiliario

Descripción	Cantidad	PU	Compra total	Reposición
Producción			S/ 27,024.57	
Mesa de trabajo de acero inoxidable	1	S/ 1,170.00	S/ 1,170.00	10 años
Mesa congeladora de 3 puertas	1	S/ 5,800.00	S/ 5,800.00	
Mesa caliente de 160cm	1	S/ 9,302.00	S/ 9,302.00	
Alacena	1	S/ 429.00	S/ 429.00	
Estante de utensilios	1	S/ 475.90	S/ 475.90	
Lavadero 2 pozas	1	S/ 769.00	S/ 769.00	
Grifería (monomando)	1	S/ 299.90	S/ 299.90	
Escurridor de acero inoxidable	1	S/ 229.00	S/ 229.00	
Sillas plegables	3	S/ 129.99	S/ 389.97	
Mesa de despacho	1	S/ 499.90	S/ 499.90	
Carro de materia prima	1	S/ 159.90	S/ 159.90	
Cámara de conservación vertical de 4 puertas	1	S/ 7,500.00	S/ 7,500.00	
Atención			S/ 378.00	
Escritorio	1	S/ 229.00	S/ 229.00	5 años
Silla giratoria	1	S/ 149.00	S/ 149.00	
Oficina administrativa			S/ 736.80	
Escritorio	1	S/ 229.00	S/ 229.00	5 años

Descripción	Cantidad	PU	Compra total	Reposición
Silla giratoria	1	S/ 149.00	S/ 149.00	
Silla fija	2	S/ 79.90	S/ 159.80	
Estante	1	S/ 199.00	S/ 199.00	
SSHH			S/ 1,051.60	
Inodoro	1	S/ 329.90	S/ 329.90	5 años
Lavatorio	2	S/ 275.90	S/ 551.80	
Urinario	1	S/ 169.90	S/ 169.90	
Almacén de limpieza			S/ 849.90	
Armario escobero	1	S/ 399.90	S/ 399.90	5 años
Carrito de limpieza	1	S/ 450.00	S/ 450.00	
Total			S/ 30,040.87	

Por último, se detallan los útiles de oficina (Ver Tabla 37).

Tabla 37. Útiles de oficina

Descripción	Cantidad	PU	Compra total	Reposición
Atención			S/ 62.70	
Lapiceros	3	S/ 0.70	S/ 2.10	Semestral
Corrector	1	S/ 1.50	S/ 1.50	Mensual
Perforador	1	S/ 6.10	S/ 6.10	Anual

Descripción	Cantidad	PU	Compra total	Reposición
Engrapador	1	S/ 25.20	S/ 25.20	Anual
Grapas (5000 unidades)	1	S/ 3.80	S/ 3.80	Semestral
Saca grapas	1	S/ 1.90	S/ 1.90	Anual
Calculadora básica	1	S/ 9.90	S/ 9.90	Anual
Papel Bond A4 (500 hojas)	1	S/ 12.20	S/ 12.20	Semestral
Oficina administrativa			S/ 276.99	
Lapiceros	3	S/ 0.70	S/ 2.10	Semestral
Corrector	1	S/ 1.50	S/ 1.50	Mensual
Pack resaltadores (4 unidades)	1	S/ 6.20	S/ 6.20	Semestral
Archivador	1	S/ 5.40	S/ 5.40	Semestral
Perforador	1	S/ 6.10	S/ 6.10	Anual
Engrapador	1	S/ 25.20	S/ 25.20	Anual
Grapas (5000 unidades)	1	S/ 3.80	S/ 3.80	Semestral
Saca grapas	1	S/ 1.90	S/ 1.90	Anual
Calculadora básica	1	S/ 9.90	S/ 9.90	Anual
Folders	4	S/ 4.90	S/ 19.60	Semestral
Sobre manila (50 unidades)	1	S/ 13.20	S/ 13.20	Anual
Papel Bond A4 (500 hojas)	1	S/ 12.20	S/ 12.20	Semestral
Pack de tinta de impresora (4 unidades)	1	S/ 169.89	S/ 169.89	Semestral
Total			S/ 339.69	



Capítulo 8

Disposición en planta y localización

En este capítulo se muestran los cálculos necesarios y se evalúa criterios específicos para determinar la mejor disposición en planta y localización de la empresa Maracuyá y Palta.

8.1 Distribución de planta

La distribución en planta estará basada por el proceso de ensamble a pedido, debido a que, para una rápida preparación de los Wraps, se tendrá los insumos y materia prima previamente preparados.

Con la disposición en planta se busca brindar una mayor eficiencia, menores tiempos de preparación, seguridad entre las operaciones y optimizar los espacios.

Las áreas a considerar para distribuir la zona de producción son:

- Lavandería
- Alacena
- Cocina
- Despacho
- Mesa caliente
- Almacén
- Mesa de trabajo

Las áreas a considerar para la distribución de la empresa son:

- Producción
- Oficina
- SSHH
- Almacén de limpieza
- Atención
- Estacionamiento

8.2 Tabla de interrelaciones

Para establecer la proximidad entre las áreas de la zona de producción y las áreas de la empresa, se usará los códigos de proximidad mostrados en la Tabla 4 del Capítulo 3.

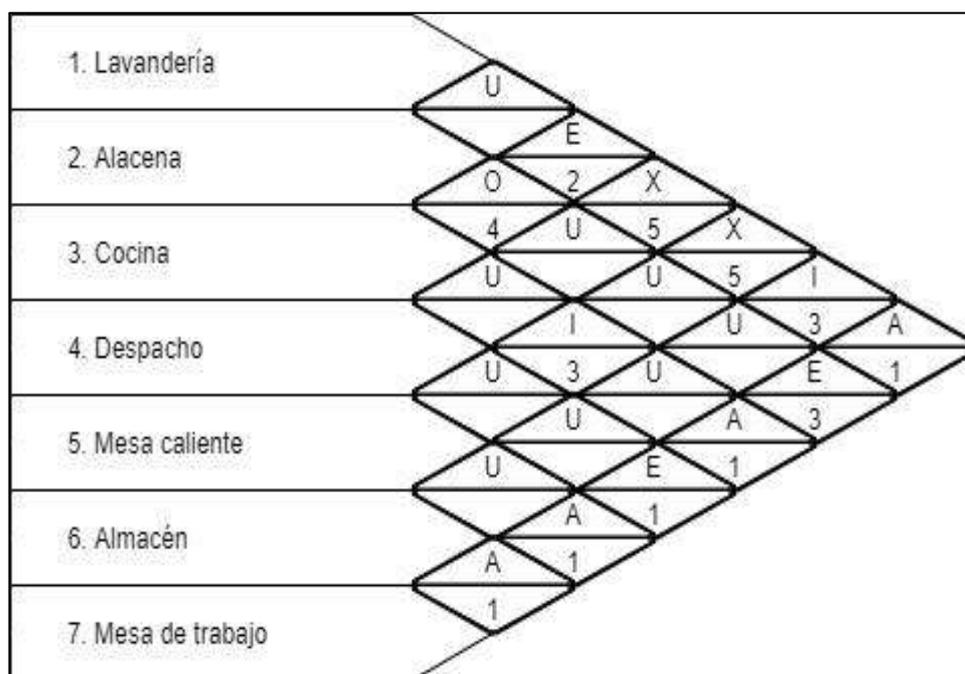
Las razones de interrelación entre las áreas de la zona de producción se muestran en la Tabla 38.

Tabla 38. Razones para la interrelación en las áreas de la zona de producción

Código	Razón
1	Alto uso
2	Limpieza
3	Medio uso
4	Bajo uso
5	Daño de producto/insumo/maquinaria

Teniendo presente la información de la Tabla 38, se procede a realizar la tabla de interrelaciones de las áreas de la zona de producción, tabla que se muestra en la Figura 40.

Figura 40. Tabla de interrelaciones zona de producción



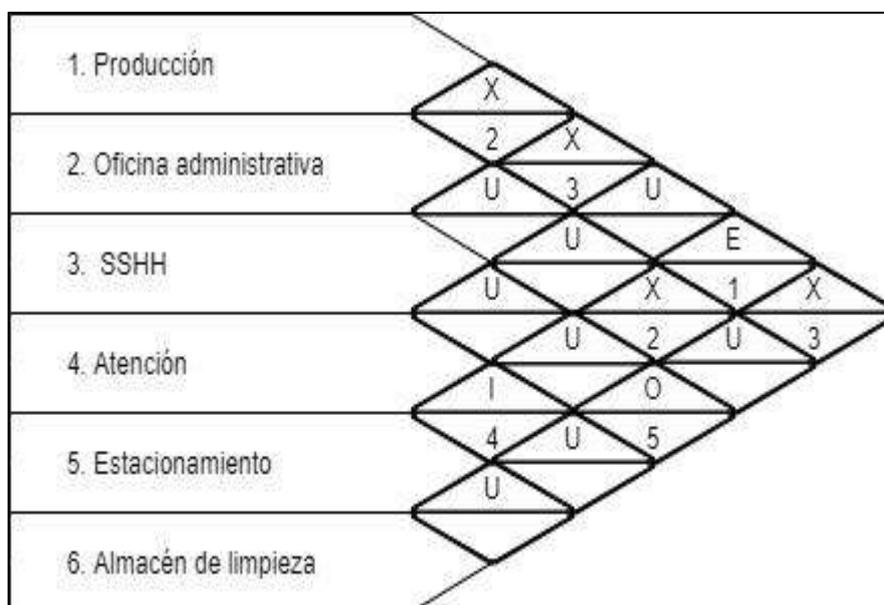
Para las distribuir las áreas de la empresa, las razones se muestran en la Tabla 39.

Tabla 39. Razones para la interrelación de las áreas de la empresa

Código	Razón
1	Rapidez de entrega
2	Ruido
3	Contaminación
4	Rapidez pedida
5	Uso medio

Teniendo presente las razones presentadas en la Tabla 39, se procede a realizar la tabla de interrelaciones de las áreas de la empresa, tabla que se muestra en la Figura 41.

Figura 41. Tabla de interrelaciones áreas de la empresa



8.3 Diagramas de interrelaciones

Para determinar el diagrama de interrelaciones de las áreas de la empresa y las áreas de la zona de producción, se tiene que considerar la información presentada en la Figura 40 y Figura 41, además la simbología de la Figura 6 mostrada en el Capítulo 3.

La simbología correspondiente a las áreas de la zona de producción se muestra en la Tabla 40.

Tabla 40. Simbología áreas de la zona de producción

N.º	Símbolo	Actividad
1		Lavandería
2		Alacena
3		Cocina
4		Despacho
5		Mesa caliente
6		Almacén
7		Mesa de trabajo

La simbología correspondiente a las áreas de la empresa se muestra en la Tabla 41.

Tabla 41. Simbología áreas de la empresa

N.º	Símbolo	Actividad
1		Producción
2		Oficina administrativa
3		SSHH
4		Atención
5		Estacionamiento
6		Almacén de limpieza

En base a la información previa, se muestran a continuación 3 alternativas planteadas para la distribución de las áreas de la zona de producción (Ver Figura 42, Figura 43 y Figura 44).

Las alternativas de distribución para las áreas de la zona de producción se muestran en las figuras a continuación.

Figura 42. Diagrama de interrelaciones de las zonas de producción - alternativa 1

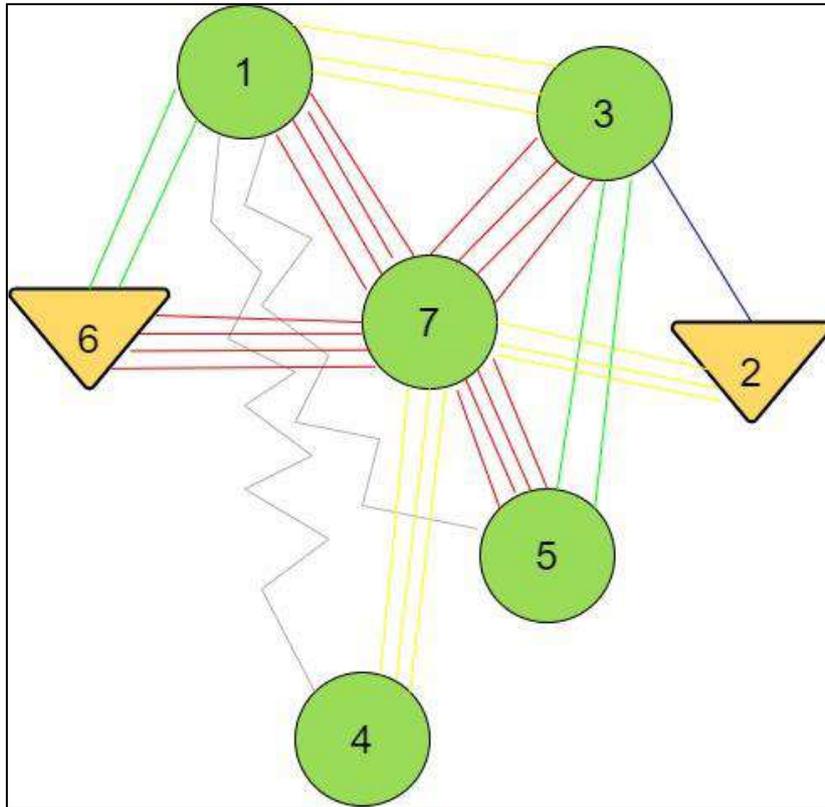


Figura 43. Diagrama de interrelaciones de las zonas de producción - alternativa 2

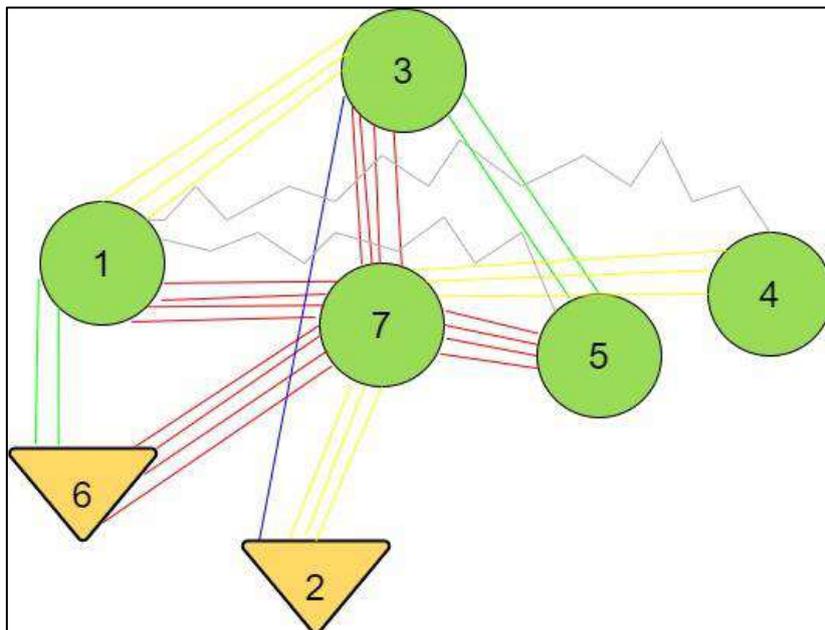
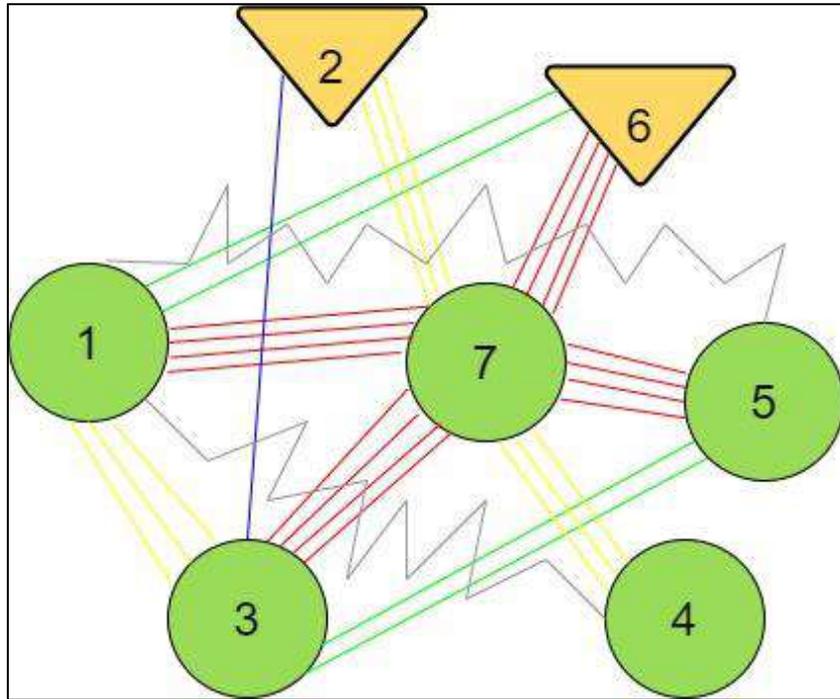


Figura 44. Diagrama de interrelaciones de las zonas de producción - alternativa 3



Las alternativas de distribución a las áreas de la empresa, se muestran en las figuras a continuación (Ver Figura 45, Figura 46 y Figura 47) planteadas para las áreas de la empresa.

Figura 45. Diagrama de interrelaciones de las áreas de la empresa - alternativa 1

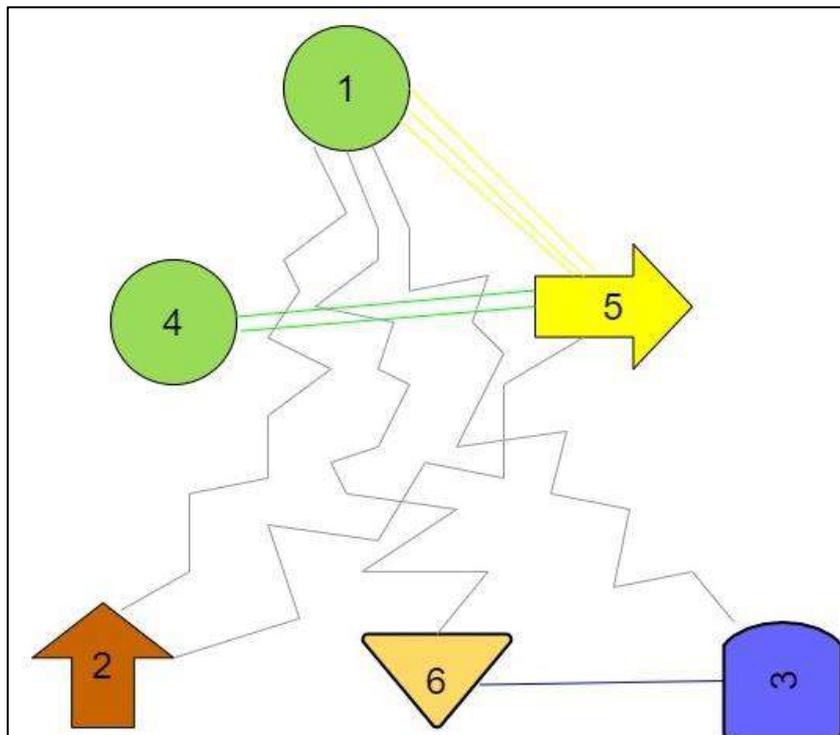


Figura 46. Diagrama de interrelaciones de las áreas de la empresa - alternativa 2

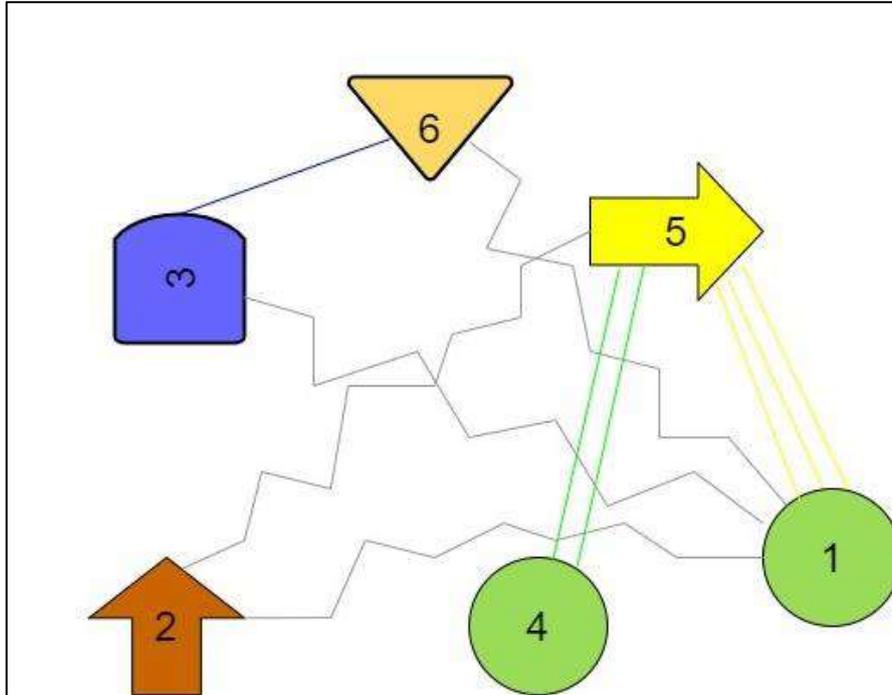
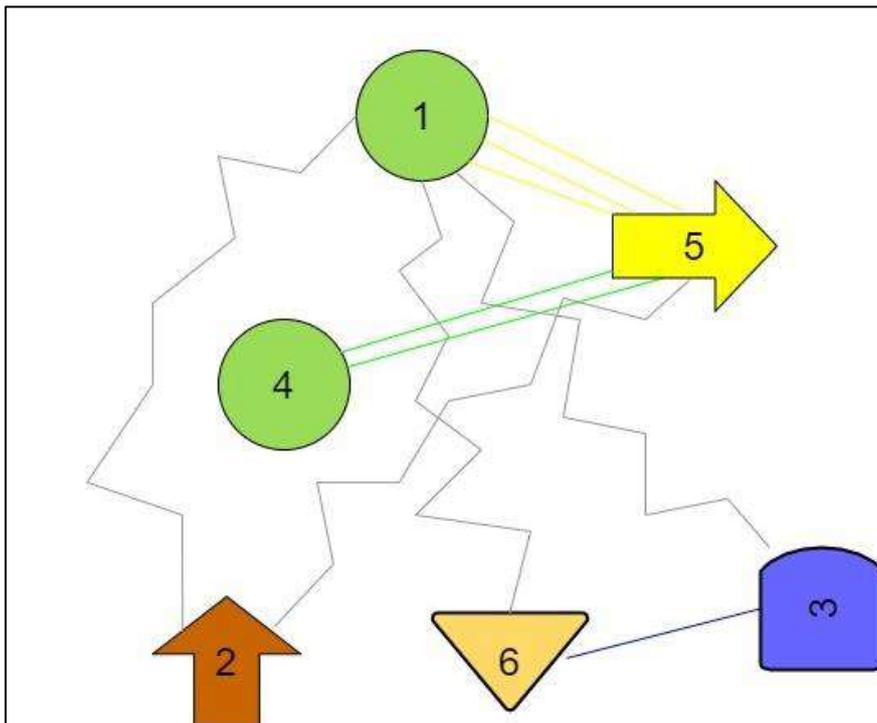


Figura 47. Diagrama de interrelaciones de las áreas de la empresa - alternativa 3



El espacio necesario para la oficina administrativa es de 10.21 m², tal cual se muestra en la En la Tabla 43 se muestran los cálculos para determinar el área de la oficina administrativa.

Atención: En esta área se determina el espacio para 1 representante de servicio al cliente, 1 escritorio y 1 silla giratoria.

Los valores necesarios para determinar K se muestran en la Tabla 44.

Tabla 44. Cálculo de K para el área de atención

Denominación	Valores
K	1.03
Hem (m)	1.65
Hee (m)	0.80

En la Tabla 45 se muestran los cálculos para determinar el área que se requiere para la zona de atención de pedidos.

Tabla 45. Cálculo de área necesaria para atención

Elementos	Largo(m)	Ancho(m)	Altura(m)	N	SS (m ²)	N	SG (m ²)	Se (m ²)	St (m ²)
Elementos móviles									
Representante de servicio al cliente	-	-	1.65	1	0.5	-	-	-	-
Elementos estáticos									
Escritorio	0.59	1.20	0.76	1	0.71	4	2.83	3.65	7.19
Silla giratoria	0.52	0.51	0.93	1	0.26	1	0.26	0.54	1.07
Área necesaria									8.25

El espacio necesario para el área de atención es de 8.25 m², tal cual se muestra en la Tabla 45.

- **SSHH:** Para los servicios higiénicos se ha determinado un área total de 6 m², espacio en el cual se dispondrá de un baño para varones el cual tendrá un inodoro y un lavatorio, y un baño para mujeres el cual tendrá un inodoro y un lavatorio, según Ministerio de Salud (2018).

- **Estacionamiento:** Para determinar el área necesaria, se toma como vehículo de referencia a las motos debido a que son usadas comúnmente en actividades de delivery, se tiene como referencia a la Pulsar 150R, cuyas dimensiones se muestran en la Tabla 46.

Tabla 46. Dimensiones de moto Pulsar 150R

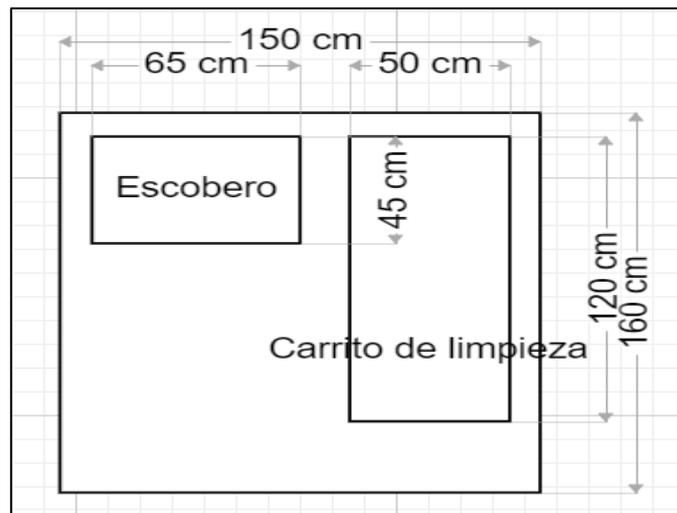
Denominación	Valores
Ancho	0.765 m
Largo	2 m
Altura	1 m

Se contará con un total de 6 estacionamientos, y los cálculos para determinar el área necesaria para el estacionamiento se muestran en la Tabla 47, donde se muestra que el área mínima para el estacionamiento es de 12.34 m².

Tabla 47. Cálculo de área necesaria para el estacionamiento

Denominación	Valores
N.º de estacionamientos	6
Área de moto (ancho x largo)	1.5 m ²
Área total de motos (área de moto x nº de estacionamientos)	9.34 m ²
Área de comodidad	0.5 m ²
Área de comodidad total (área de comodidad x nº de estacionamientos)	3 m ²
Área necesaria (área de comodidad + área total de motos)	12.34 m ²

- **Almacén de limpieza:** Teniendo presente las dimensiones de un escobero, un carrito de limpieza, la comodidad del conserje y la maniobrabilidad del carrito de limpieza dentro del área se ha determinado contar con un espacio de 2.4 m², teniendo como referencia la Figura 48.

Figura 48. Área de almacén de limpieza**8.4.2 Diseño del área productiva**

El área de producción se divide en las zonas de cocina, alacena, despacho, mesa caliente, mesa de trabajo, lavandería y almacén, para determinar el espacio necesario para el área de producción, se debe tener en cuenta la maquinaria y mobiliario.

Los valores necesarios para determinar K se muestran en la Tabla 48.

Tabla 48. Cálculo de K para el área de producción

Denominación	Valores
K	0.82
Hem (m)	1.59
Hee (m)	0.97

En la Tabla 49 se muestran los cálculos para determinar el área necesaria para la zona productiva de la empresa, la cual vendría a ser el área de cocina. El área de producción ocupa un mínimo de 44.07 m² dentro de la empresa.

Tabla 49. Cálculo del área necesaria para la producción

Zona	Elemento	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	n	Ss (m ²)	N	Sg (m ²)	Se (m ²)	St (m ²)
Elementos móviles										
	Carro de materia prima	0.34	0.57	0.84	1	0.19	-	-	-	-
	Chef de cocina	-	-	1.65	1	0.5				
	Cocinero	-	-	1.65	3	0.5	-	-	-	-

Zona	Elemento	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	n	Ss (m ²)	N	Sg (m ²)	Se (m ²)	St (m ²)
	Despachador	-	-	1.65	1	0.5	-	-	-	-
Elementos estáticos										
Zona cocina	Cocina industrial de 4 hornillas	0.60	2.00	0.85	1	1.20	1	1.20	1.96	4.36
	Alacena	0.39	1.20	1.88	1	0.46	1	-	0.38	0.84
Zona alacena	Estante de utensilios	0.58	1.20	0.81	1	0.70	1	-	0.57	1.27
Zona despacho	Mesa de despacho	0.75	1.60	0.75	1	1.20	2	2.40	2.94	6.54
Zona mesa caliente	Mesa caliente de 160cm	0.70	1.60	0.85	1	1.12	4	4.48	4.58	10.18
Zona mesa de trabajo	Mesa de trabajo de acero inoxidable	0.76	1.83	0.91	4	1.39	4	5.57	5.70	12.67
	Lavadero 2 pozas	0.46	0.79	0.23	1	0.36	1	0.36	0.59	1.32
Lavandería	Escurridos de acero inoxidable	0.32	0.85	0.52	1	0.27	1	0.27	0.44	0.99
	Mesa congeladora de 3 puertas	0.70	1.80	0.85	1	1.26	1	-	1.03	2.29
Zona almacén	Cámara de conservación vertical de 4 puertas	0.74	1.20	1.95	1	0.89	1	0.00	0.73	1.61
-	sillas plegables	0.42	0.40	0.85	1	0.17	1	0.17	0.27	1.83
Área necesaria										44.07

8.5 Diagramas de bloques

Se presentan los 3 diagramas de bloques, en la Figura 49, Figura 51, Figura 50 y Figura 51 correspondientes a la “zona de cocina”, donde se ha utilizado una escala de dibujo de 1:100.

Figura 49. Diagrama de bloques de la zona de cocina - alternativa 1

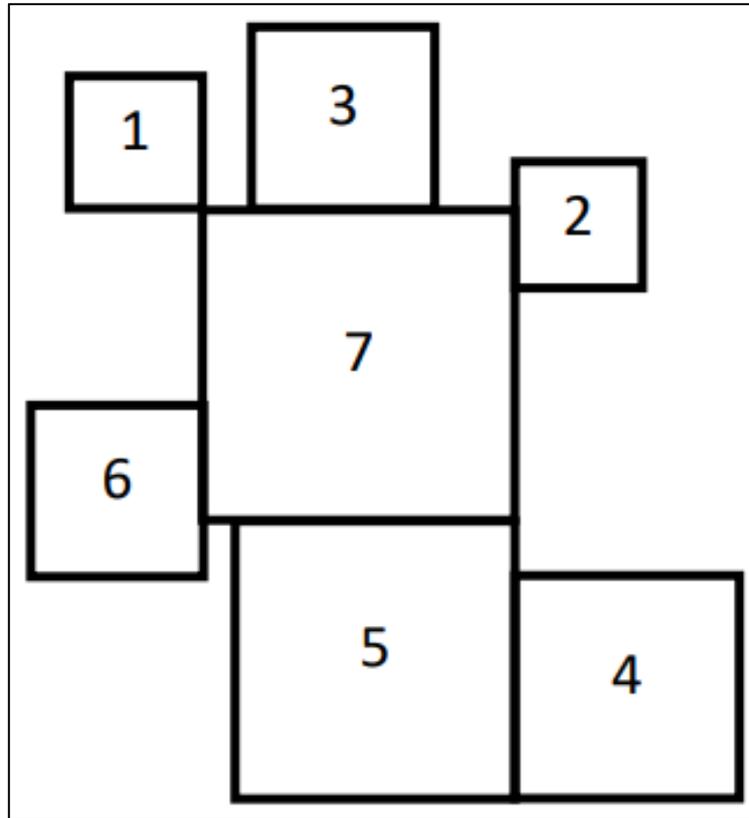


Figura 50. Diagrama de bloques de la zona de cocina - alternativa 2

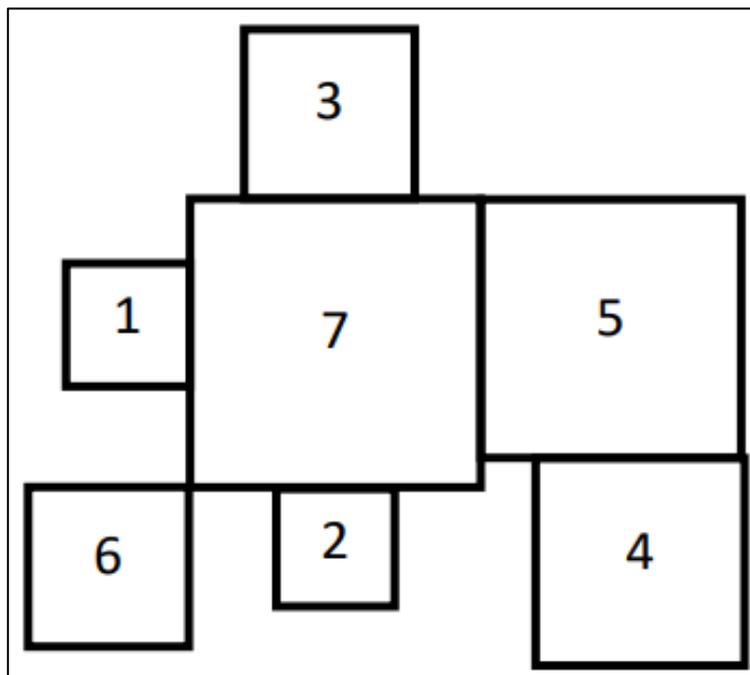
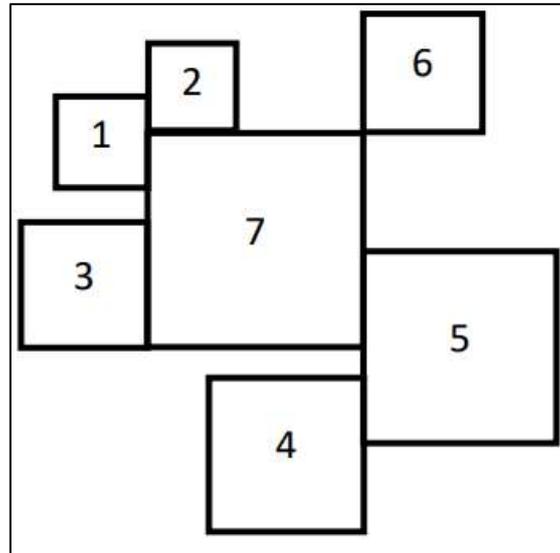


Figura 51. Diagrama de bloques de la zona de cocina - alternativa 3



Y ya viéndose a la empresa en general, se presentan los 3 diagramas de bloques en la Figura 52, Figura 53 y Figura 54 correspondientes a la empresa, donde también se ha utilizado una escala de dibujo de 1:100.

Figura 52. Diagrama de bloques de la empresa - alternativa 1

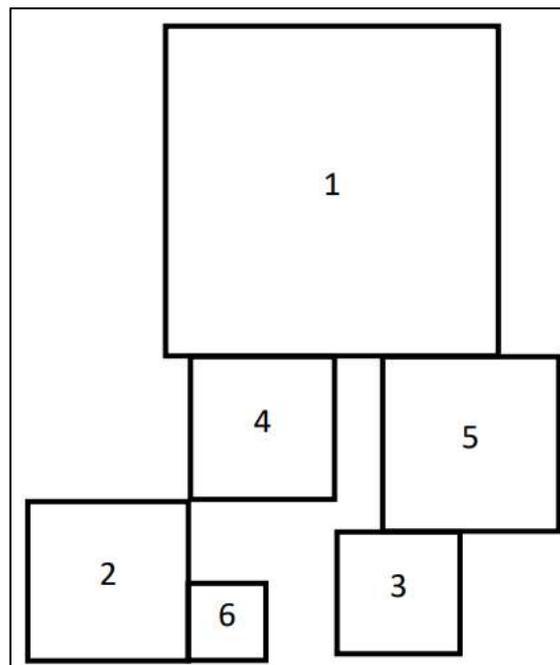


Figura 53. Diagrama de bloques de la empresa - alternativa 2

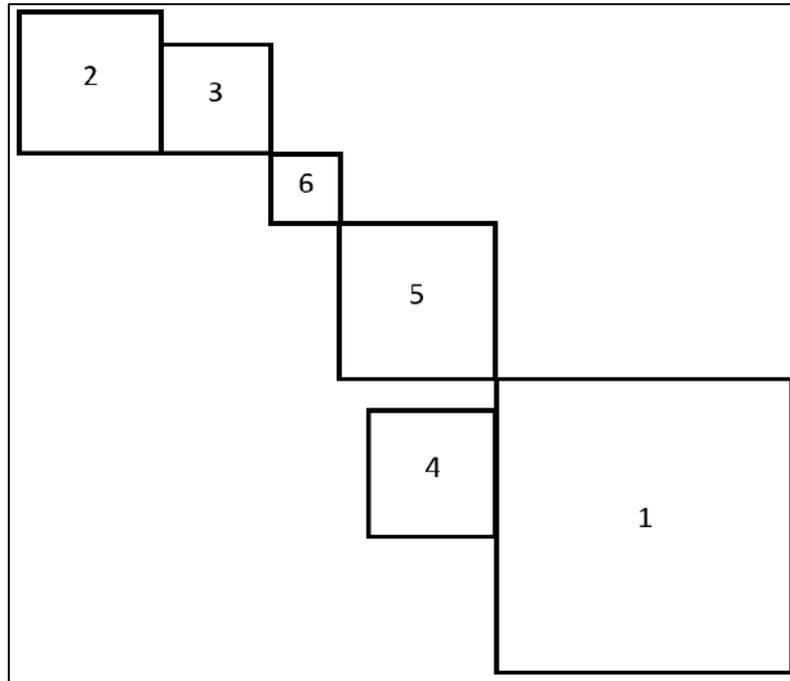
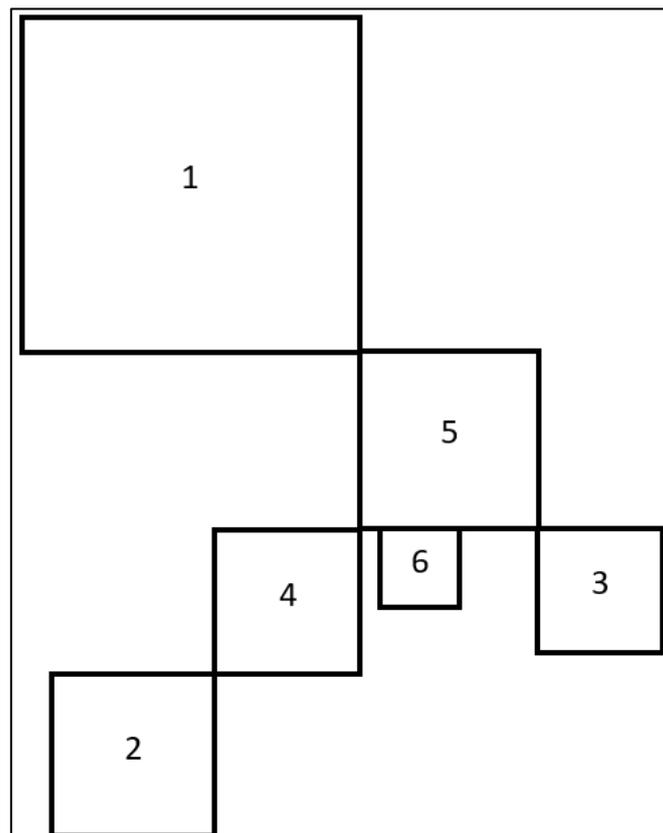


Figura 54. Diagrama de bloques de la empresa - alternativa 3



8.6 Layouts alternativos

Se presentan los 3 Layouts alternativos, en la Figura 55, Figura 56 y Figura 57 correspondientes a la “zona de cocina”, donde se ha utilizado una escala de dibujo de 1:100.

Figura 55. Layouts alternativos de la zona de cocina - alternativa 1

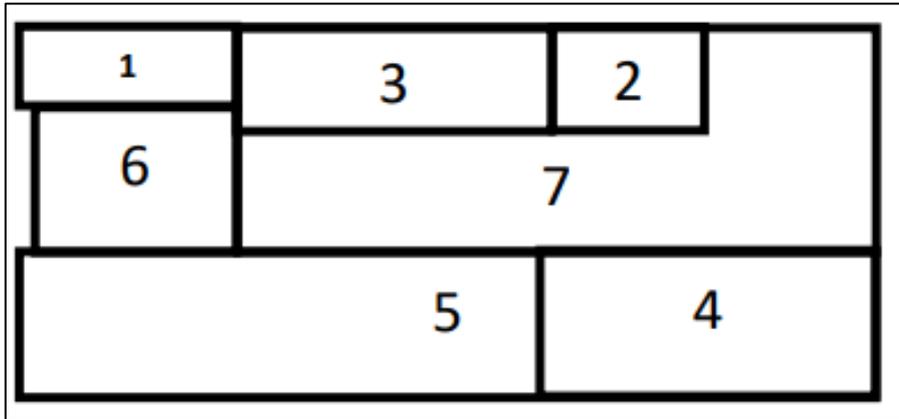


Figura 56. Layouts alternativos de la zona de cocina - alternativa 2

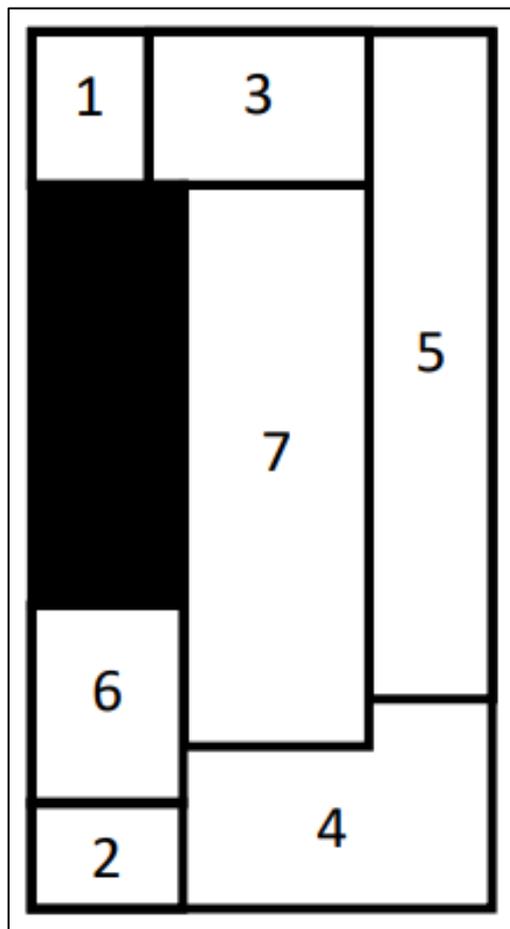
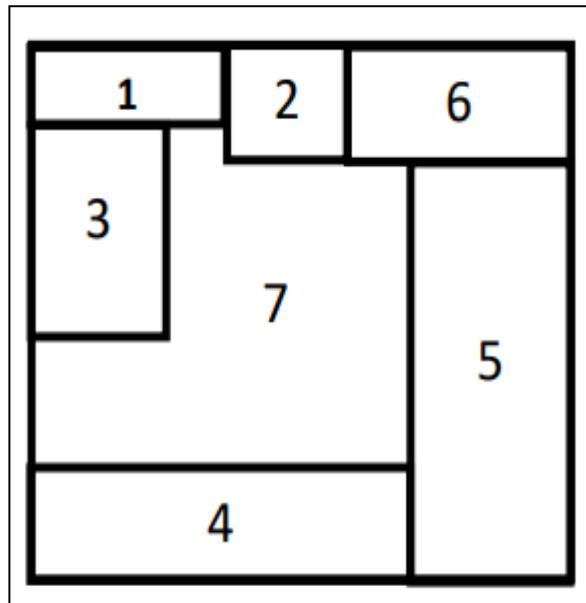


Figura 57. Layouts alternativos de la zona de cocina - alternativa 3



Y ya viéndose a la empresa en general, se presentan los 3 Layouts alternativos en la Figura 58, Tabla 59 y Figura 60 correspondientes a la empresa, donde también se ha utilizado una escala de dibujo de 1:100.

Figura 58. Layouts alternativos de la empresa - alternativa 1

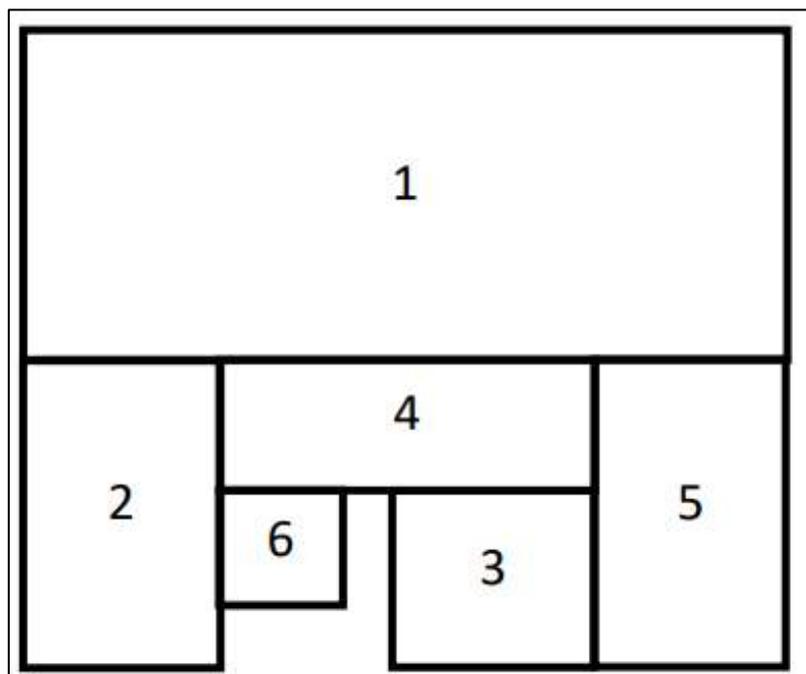


Figura 59. Layouts alternativos de la empresa - alternativa 2

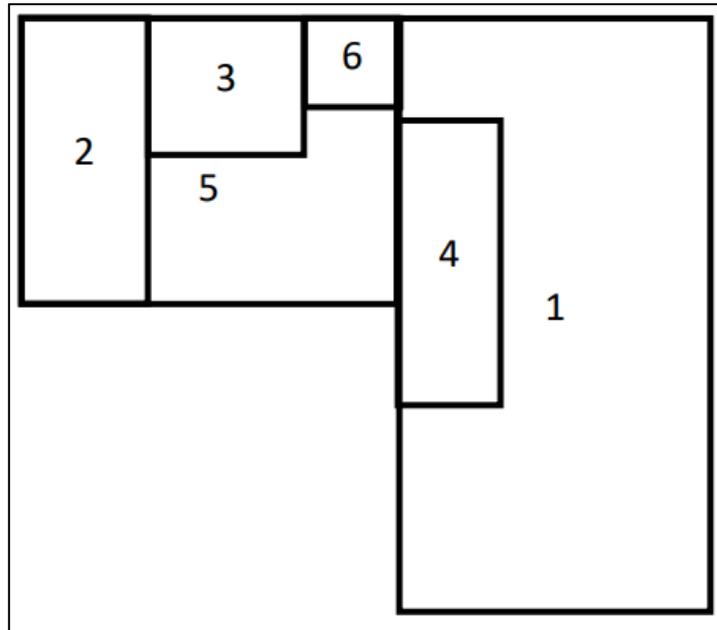
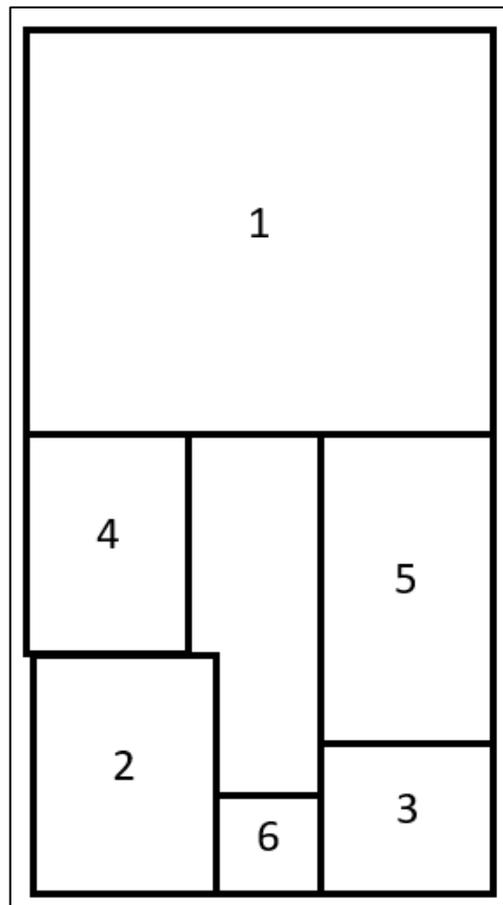


Figura 60. Layouts alternativos de la empresa - alternativa 3



8.7 Evaluación de alternativas

Para la evaluación de alternativas se ha realizado una evaluación multicriterio, donde se han asignado 4 criterios y pesos en cuanto a lo siguiente:

- El criterio de mayor importancia es el de la rápida obtención de materia prima, insumos y utensilios, con 35%, porque lo que se quiere es ser óptimo, brindando el mejor servicio y más rápido.
- El segundo de mayor importancia es el de menor área total con 30% ya que, en cuanto a costos, el que tenga menor área será el más barato
- Continúa el de menor distancia recorrida que es directamente proporcional con el del área, pero se le da un peso de 25%, para que el último no tenga muy poco peso.
- Y por último el de si se ajusta a las interrelaciones con un peso de 10%, que es el criterio con el que se basó en un principio para su elaboración.

El único criterio en el que se utilizaron cálculos fue en la menor área total. Las asignaciones se presentan en la Tabla 50 y Tabla 51.

Tabla 50. Áreas totales de las opciones de disposiciones de la cocina

Opción	Altura (m)	Ancho (m)	Área (m ²)	Puntaje
1	4.29	9.87	42.3423	5
2	*		43.844	2
3	6.18	7.1	43.878	1

*Para la opción 2 de la Tabla 50, el cálculo fue distinto, ya que el área de Recepción de pedido está dentro de la cocina, por lo que se estimó, así:

- El rectángulo de la cocina como un todo $10 \times 5.21 = 52.1 \text{ m}^2$
- El rectángulo del área de Recepción de pedido $4.8 \times 1.72 = 8.256 \text{ m}^2$
- Por lo que se restan y se obtiene el área requerida de $52.1 - 8.256 = 43.844 \text{ m}^2$

Tabla 51. Áreas totales de las opciones de disposiciones de la empresa

Opción	Altura (m)	Ancho (m)	Área (m ²)	Puntaje
1	8.29	9.87	81.8223	5
2	4.82	6.29	82.4178**	2
	10	5.21		
3	13.21	7.1	93.791	1

**Para la opción 2 de la Tabla 51, el cálculo fue la suma de dos rectángulos.

En la Tabla 52 se presenta la evaluación multicriterio de las alternativas de la disposición de la de la cocina.

Tabla 52. Evaluación multicriterio de las alternativas de la disposición de la cocina

Factor	Peso	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
		Puntaje (1-5)	Calificación	Puntaje (1-5)	Calificación	Puntaje (1-5)	Calificación
Menor área total	30%	5	1.5	2	0.6	1	0.3
Se ajusta a las interrelaciones	10%	4	0.4	3	0.3	4	0.4
Menor distancia recorrida	25%	5	1.25	2	0.5	1	0.25
Rápida obtención de mp, insumos y utensilios	35%	5	1.75	4	1.4	5	1.75
	1.00		4.9		2.8		2.7

En la Tabla 53 presenta la evaluación multicriterio de las alternativas de la disposición de la de la empresa, observándose que la disposición ganadora es la alternativa 1 de cocina y empresa.

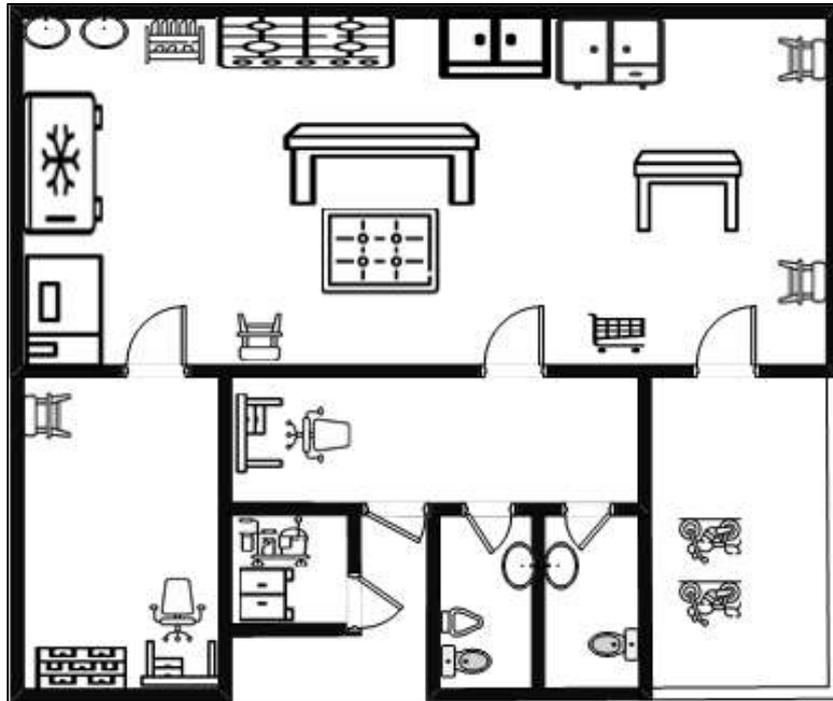
Tabla 53. Evaluación multicriterio de las alternativas de la disposición de la empresa

Factor	Peso	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
		Puntaje (1-5)	Calificación	Puntaje (1-5)	Calificación	Puntaje (1-5)	Calificación
Menor área total	30%	5	1.5	2	0.6	1	0.3
Se ajusta a las interrelaciones	10%	3	0.3	4	0.4	5	0.5
Menor distancia recorrida	25%	5	1.25	2	0.5	1	0.25
Rápida obtención de mp, insumos y utensilios	35%	3	1.05	2	0.7	5	1.75
	1		4.1		2.2		2.8

8.8 Layout final

La Figura 61 muestra un plano del Layout final.

Figura 61. Layout final de la empresa



8.9 Localización

Se busca determinar la localización de la empresa que mejor contribuya a los objetivos estratégicos del modelo de negocio. “Maracuyá y Palta” compite por el rubro de innovación, calidad y plazo mínimo de entrega, lo que va a diferenciar de la competencia en la ciudad de Piura.

Se debe tener en cuenta que la localización impone restricciones a las operaciones y a la administración de la empresa, pues según donde se ubique, esta puede incrementar algunos costos y disminuir en otros, como costos mayores en materia prima, transporte de volumen e incluso costos de almacén. Es por lo que se debe elegir una localización conveniente teniendo una amplia visión a futuro de las posibles variaciones que puede haber.

Para iniciar el procedimiento y análisis de la localización es importante diferenciarla de ubicación, ya que la primera se refiere a la macro localización, es decir, la parte del mundo donde se ubicaría el local y en qué región del país conviene ubicarse, en cambio, la segunda se refiere a la micro localización, es decir, al estudio dentro una región o departamento específico para ubicar el terreno.

Para este caso de estudio, se analiza la micro localización solamente, puesto que se ha planteado desde un inicio que el proyecto se diseñará para la ciudad de Piura.

8.9.1 Micro localización

Para el estudio de la micro localización, se ha descartado realizarlo en centros industriales como las zonas ZED, ni parques industriales, ni parques tecnológicos o clusters, debido a la lejanía que tendría con muchos locales importantes principalmente de los proveedores como lo es el Mercado Central o supermercados MAKRO. Además, no sería conveniente para el modelo de negocio ubicarse en zona industrial ya que la mayoría de las personas en Piura viven en zonas céntricas, que es justamente el público que buscamos abastecer.

Posibles ubicaciones de la Dark Kitchen “Maracuyá y Palta”:

- Núcleo Urbano: Implicaría colocar el Dark Kitchen en la misma ciudad de Piura, aquí los trabajadores pueden llegar a su local de trabajo en transporte público o tranquilamente en carro desde su hogar. Además, se aprovechan otros factores como la luz pública, las pistas pavimentadas, la seguridad ciudadana, etc.
- Alrededores: Abarcan los límites de la ciudad y se encuentran un poco retiradas, solo poseen algunas ventajas de la ciudad y no brindan tantos servicios a los trabajadores.
- Campo: Ubicarse lejos de la ciudad permite tener un costo muy bajo en el terreno, pero no gozar de los servicios de la ciudad en lo absoluto. En este caso la empresa suele brindarles a los trabajadores ciertos servicios por necesidad como alimento, cocina, hospedaje manteniendo así un alto costo variable y un bajo costo fijo. El campo no es la opción más adecuada y conveniente para el Dark Kitchen.

La elección más adecuada para “Maracuyá y Palta” vendría a ser dentro del núcleo urbano, pues es más adecuado para llegar al público objetivo, brinda una mejor comodidad en el transporte de los trabajadores y se gozan de beneficios que brinda la misma ciudad de Piura.

8.9.1.1 Método cualitativo por puntos. En este método se toma en cuenta factores resaltantes para elegir la mejor localización del Dark Kitchen. Para analizar cada uno de estos 7 factores utilizaremos puntuaciones del 1-5 (Ver Tabla 54) para calificar cada zona de Piura: El Chipe, Santa Isabel, Las Mercedes e Ignacio Merino.

Teniendo en cuenta el resultado del método cualitativo por puntos, podemos elegir a Santa Isabel como la mejor localización para colocar el Dark Kitchen de “Maracuyá y Palta” en Piura debido a que cumple con todas las condiciones de una forma más eficiente siendo su puntaje mayor total de 3.6.

Tabla 54. Método cualitativo por puntos

Factor	Peso	El Chipe		Santa Isabel		Las Mercedes		Ignacio Merino	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Tamaño del terreno	0.20	4	0.8	3	0.6	4	0.8	4	0.8
Drenaje y condiciones del suelo	0.15	4	0.6	4	0.6	3	0.45	3	0.45
Suministro/calidad de agua	0.30	4	1.2	4	1.2	4	1.2	3	0.9
Servicios públicos (disponibles y confiables)	0.10	2	0.2	5	0.5	3	0.3	2	0.2
Medios de transporte público	0.05	3	0.15	4	0.2	2	0.1	3	0.15
Costo del terreno y su desarrollo	0.10	3	0.3	3	0.3	2	0.2	3	0.3
Costos municipales	0.10	3	0.3	2	0.2	3	0.3	3	0.3
Totales	1.00		3.55		3.6		3.35		3.1



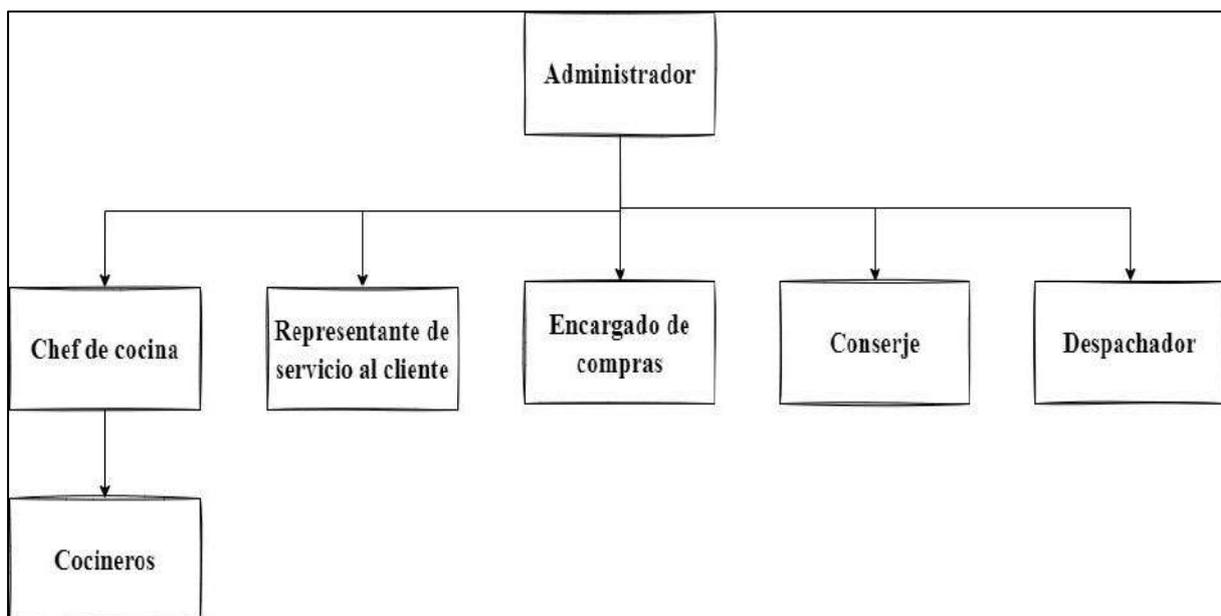
Capítulo 9 Organización

En este capítulo se detallará la estructura organizacional de la empresa “Maracuyá y Palta”.

9.1 Estructura formal

Debido a que la empresa Maracuyá y Palta no requiere de una gran cantidad de colaboradores, se considera como una pequeña empresa, teniendo una necesidad de personal consecuente a las operaciones que en ella se realicen, por tales motivos se muestra su organigrama funcional en la Figura 62.

Figura 62. Organigrama de Maracuyá y Palta



9.2 Diseño organizacional y funciones

Los requerimientos al personal en cada puesto de trabajo de Maracuyá y Palta se muestran la Tabla 55.

Tabla 55. Requerimientos del personal

Puesto	Sueldo mensual	Cantidad	Jornada	Experiencia	Educación mínima
Administrador	S/ 1,200.00	1	9:00 am – 6:00 pm	2 años en cargos similares	Bachiller administración o carreras similares
Chef de cocina	S/1,200.00	1	4:00 pm – 11:00 pm	2 años en cargos similares	Licenciado en gastronomía
Cocinero	S/500.00	3	Part time	1 año en cargos similares	Técnico en gastronomía
Representante de servicios al cliente	S/900.00	1	6:00 pm – 11:00 pm	1 año en cargos similares	Bachiller o técnico
Despachador	S/900.00	1	6:00 pm – 11:00 pm	1 año en cargos similares	Técnico
Conserje	S/880.00	1	6:00 pm – 11:00 pm	1 año en cargos similares	Secundaria completa
Encargado de compras	S/250.00	1	4 horas – 2 veces por semana	Sin experiencia previa	Secundaria completa

Las funciones principales de los colaboradores de Maracuyá y Palta se detallan a continuación.

Administrador:

- Lograr el cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos de la empresa.
- Supervisar que los colaboradores de la empresa cumplan con sus funciones.
- Realizar y analizar los estados de resultados de la empresa.
- Garantizar el abastecimiento de la empresa.
- Administrar los ingresos y egresos de la empresa.

Chef de cocina:

- Gestionar el equipo y la distribución de tareas en la cocina.
- Delega y supervisa el cumplimiento adecuado de las actividades entre los cocineros.
- Gestionar el tiempo de cocinado y preparación de los alimentos.

- Actualizar el menú de Wraps.
- Elaborar presupuestos e inventarios de insumos de cocina necesarios semanalmente.
- Brindar consejos y sugerencias a los cocineros.

Cocinero:

- Cocinar y aderezar los Wraps para después servirlos en los descartables adecuados.
- Apoyar directamente al chef de cocina y al despachador en actividades de cocina que se requieran.
- Mantener limpia y ordenada la cocina junto a los implementos de la misma.
- Apoyar con la limpieza del local.

Representante de servicios al cliente:

- Atiende y gestiona los pedidos entrantes.
- Atiende los posibles reclamos o incidencias del servicio y analiza las causas para dar soluciones.
- Identifica y evalúa las necesidades de los clientes y atiende las sugerencias y consultas.

Despachador:

- Registrar los envíos realizados diariamente y en la hora exacta.
- Recibir y despachar pedidos de productos o entregas.
- Entregar los pedidos solicitados al trabajador del delivery que los lleva al destino.

Conserje

- Seguridad y protección del establecimiento tanto de los bienes y de los trabajadores.

Encargado de compras

- Realizar las compras.
- Adecuar para su almacenamiento la materia prima e insumos comprados.

9.3 Políticas Organizacionales

Las políticas que la empresa establece como parte de su cultura organizacional se basan en sus tres pilares los cuales son:

Política de comunicación:

Estas políticas se establecen de forma obligatoria y deben ser cumplidas tanto en el interior como el exterior de la empresa:

- El medio de comunicación oficial de la empresa hacia sus proveedores y clientes es a través del correo corporativo.
- El lenguaje utilizado en el proceso de comunicación comercial de compra y venta debe ser formal – coloquial.
- Los medios disponibles de comunicación dentro de la compañía es la plataforma colaborativa del equipo de trabajo y los grupos de WhatsApp internos.

Política de ética:

La empresa busca mantener un nivel óptimo de su ética profesional en cada momento del horario laboral. Para ello establece las siguientes políticas:

- Toda reunión de coordinación en el trabajo se llevará a cabo dentro de las instalaciones del local.
- No está permitido cambiar los productos y sus ingredientes si es que este no tiene la aprobación explícita del administrador.
- El personal de cocina no está permitido de recibir pagos de los clientes, es por eso que el administrador es el único que se encarga de recibir los pagos de la clientela.
- La selección del proveedor de insumos está sujeto siempre a obtener el mayor beneficio para la compañía, de detectarse algún favoritismo se cancelará el contrato y se suspenderá al trabajador del área responsable.

Políticas de las relaciones dentro de la compañía:

Las políticas internas desarrolladas para establecer un ambiente laboral adecuado se basan en los siguientes criterios:

- Se realizarán encuestas para conocer la satisfacción laboral entre los trabajadores de la compañía, teniendo en cuenta un nivel mínimo aceptable de 94%.
- Dentro y fuera del local se prohíbe cualquier tipo de discriminación racial, social, religión, político, etc.
- Dentro y fuera del local de la empresa se rechaza todo acto que muestre o promueva el acoso laboral y personal.
- La compañía debe promover un ambiente de igualdad de género, brindando las mismas oportunidades, reconocimientos y beneficios entre trabajadores mujeres y varones.

Capítulo 10

Análisis económico financiero

En este capítulo se evaluará el impacto económico financiero del proyecto, el cual se trazará sobre un horizonte de vida de 5 años. El análisis culmina posterior a realizar el flujo de caja financiero, donde, luego de evaluar los principales indicadores rentabilidad y riesgos se determina la viabilidad financiera y la generosidad del proyecto para los accionistas.

10.1 Políticas financieras

De acuerdo a los resultados del estudio de mercado, se plantearon objetivos de producción para la atención de demanda en el primer año (Ver Tabla 18), y en este capítulo, se propone además la meta de incrementar el volumen de ventas en 20% cada periodo, por lo tanto, se considera también que la demanda de materia prima e insumos incrementará de la misma manera.

Con respecto al capital de trabajo, se plantea exigirlo previo al inicio de cada periodo, el cual debería aumentar de periodo a periodo en la misma relación que incrementa el volumen de ventas.

Finalmente, para efectos de este estudio, se propone que el modo de financiamiento sea un 70% capital propio de los accionistas y el porcentaje restante sea financiado por un préstamo para aprovechar los escudos fiscales.

10.2 Inversión inicial

La inversión inicial implica todos los costos y gastos que se requieren para la puesta en marcha de la empresa. Parte de esta de información ha sido previamente presentada en el punto 7.3.5 Maquinaria del Capítulo 7, a ello se suma los costos de constitución de empresa, licencias municipales de funcionamiento y un presupuesto asignado para la adecuación del local que será alquilado, el detalle se muestra en la Tabla 56.

Tabla 56. Inversión inicial

Área	Total, S/
Maquinaria	
Producción	S/15,500.00
Equipos	
Atención	S/3,277.00
Oficina administrativa	S/3,948.00
Producción	S/4,144.00
Herramientas	
Producción	S/1,206.30
Utensilios	
Producción	S/1,673.86
Limpieza	S/ 306.29
SSH	S/ 53.60
Mobiliario	
Producción	S/27,024.57
Atención	S/ 378.00
Oficina administrativa	S/ 736.80
SSH	S/ 1,051.60
Almacén de limpieza	S/ 849.90
Útiles de oficina	
Atención	S/ 62.70
Oficina administrativa	S/ 276.99
Otros	
Adecuación del local	S/ 5,000.00
Licencias	S/ 250.00
Constitución de empresa	S/ 500.00

10.3 Proyección de ventas

Según los objetivos de producción (Ver Tabla 18), se valora el monto en soles de las ventas brutas semanales y mensuales de la empresa, usando los precios que fueron propuestos en la estrategia de precios del Capítulo 6 para los productos. La Tabla 57 muestra la estimación en un mes en el que cumplan los objetivos de producción y ventas.

Tabla 57. Ventas objetivo mensual

Producto	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4	Total, S/
Producción semanal (unid)	80	100	150	120	450
Precio de venta	S/ 12.00	S/ 12.00	S/ 15.00	S/ 14.00	-
Ventas brutas semanales	S/ 960.00	S/1,200.00	S/2,250.00	S/1,680.00	S/6,090.00
Ventas brutas mensuales	S/4,160.00	S/5,200.00	S/9,750.00	S/7,280.00	S/26,390.00

En un escenario más acorde a la situación real, desde el lanzamiento de una empresa, hasta que se cumplan los objetivos de ventas pueden pasar varios meses o incluso años. Por esta razón, se estima que la empresa no podrá cumplir los objetivos desde el primer mes, sino que irá aumentando mensualmente el volumen de ventas hasta conseguirlos. En la Tabla 58 se plantea un aumento de progresivo de ventas mensual, con la meta de alcanzar los objetivos iniciales en el octavo mes. Dicho aumento de las ventas depende en gran medida del contexto en el que se desarrolla la empresa, las estrategias corporativas y de marketing, por lo que la información que se presenta en la tabla siguiente debe ser tomada como referencial.

Tabla 58. Proyección ventas del primer año

Mes	Objetivo alcanzado	Total, ventas S/.
1	60%	S/ 15,834.00
2	70%	S/ 18,473.00
3	75%	S/ 19,792.50
4	80%	S/ 21,112.00
5	85%	S/ 22,431.50
6	90%	S/ 23,751.00
7	95%	S/ 25,070.50
8	100%	S/ 26,390.00
9	100%	S/ 26,390.00
10	100%	S/ 26,390.00
11	100%	S/ 26,390.00
12	100%	S/ 26,390.00
Año 1		S/278,414.50

10.4 Proyección de costos y gastos

Seguidamente, se realiza una estimación de costos y gastos en los que incurre la empresa debido a su propia actividad comercial en el primer año.

10.4.1 Costos variables

Estos costos varían según el nivel de ventas de la empresa. A continuación, se presentan los datos de la necesidad global de materia prima e insumos se según los objetivos de producción mensual (Ver Tabla 59).

Tabla 59. Costos variables de materia prima

Ingrediente	Unidades	Precio	Requerimiento anual	Total, S/
Carne de res	kg	S/25.00	148 kg	S/ 3,705.00
Pollo	kg	S/10.00	302 kg	S/ 3,016.00
Apio	kg	S/2.00	94 kg	S/ 187.20
Brócoli	kg	S/4.00	484 kg	S/ 1,934.40
Repollo morado	kg	S/3.50	312 kg	S/ 1,092.00
Arroz integral	kg	S/4.50	1362 kg	S/ 6,130.80
Cebolla morada	kg	S/2.00	242 kg	S/ 483.60
Zanahoria	kg	S/2.00	343 kg	S/ 686.40
Tomate	kg	S/4.00	99 kg	S/ 395.20
Quinoa	kg	S/12.00	494 kg	S/ 5,928.00
Choclo	kg	S/5.00	325 kg	S/ 1,625.00
Frijol negro	kg	S/8.00	325 kg	S/ 2,600.00
Palta	kg	S/8.00	569 kg	S/ 4,555.20
Pimiento rojo	kg	S/5.00	151 kg	S/ 754.00
Lechuga	kg	S/2.00	156 kg	S/ 312.00
Queso crema	kg	S/30.00	218 kg	S/ 6,552.00
Espinaca	kg	S/12.00	156 kg	S/ 1,872.00
Tortilla de trigo	Unid	S/0.80	17160 Unid	S/13,728.00
Tortilla de trigo integral	Unid	S/1.20	6240 Unid	S/ 7,488.00
Huevo	Unid	S/0.30	10920 Unid	S/ 3,276.00
Envolturas / merchandising	Unid	S/0.40	23400 Unid	S/ 9,360.00
TOTAL, ANUAL				S/75,680.80

De la misma manera que los objetivos de ventas no se alcanzan desde el primer mes, los requerimientos de materia prima e insumos tampoco serán los pronosticados desde el comienzo. Por lo que estos costos variables irán aumentando en relación al volumen de ventas que se vaya alcanzando mensualmente (Ver Tabla 60).

Tabla 60. Proyección de costos de materia prima del primer año

Mes	Requerimiento	Total, MP S/.
1	60%	S/ 3,784.04
2	70%	S/ 4,414.71
3	75%	S/ 4,730.05
4	80%	S/ 5,045.39
5	85%	S/ 5,360.72
6	90%	S/ 5,676.06
7	95%	S/ 5,991.40
8	100%	S/ 6,306.73
9	100%	S/ 6,306.73
10	100%	S/ 6,306.73
11	100%	S/ 6,306.73
12	100%	S/ 6,306.73
		S/66,536.04

10.4.2 Costos fijos

Para los costos fijos que demanda la empresa, constantes e independientes del volumen de ventas, se han considerado los de personal (Ver Tabla 61).

Tabla 61. Costos fijos de personal

PERSONAL	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.
Chef de cocina	1	S/1,200.00	S/1,200.00
Cocineros	3	S/500.00	S/1,500.00
Despachador	1	S/900.00	S/ 900.00
Conserje	1	S/880.00	S/ 880.00
Encargado de compras	1	S/250.00	S/ 250.00
Personal de atención y ventas	1	S/900.00	S/ 900.00
Administración	1	S/1,200.00	S/1,200.00
Total, mensual			S/6,830.00
TOTAL, ANUAL			S/81,960.00

Los costos de servicios básicos y alquiler de local que se han considerado para la empresa se presentan en la Tabla 62.

Tabla 62. Costos fijos de servicios y alquileres

SERVICIOS	Total, S/
Alquiler local	S/ 5,000.00
Software de gestión	S/ 440.00
Luz	S/ 250.00
Agua	S/ 150.00
Gas	S/ 250.00
Internet	S/ 100.00
Contabilidad	S/ 400.00
Marketing y publicidad	S/ 2,500.00
Total, mensual	S/ 9,090.00
TOTAL, ANUAL	S/109,080.00

10.5 Proyección del capital de trabajo

El capital de trabajo será un monto en efectivo que permitirá cubrir los desfases entre los ingresos y salidas de dinero propios de la operación de la empresa que se presenten durante algún periodo. Y cuya cuantía para el primer año se ha determinado usando el método del déficit acumulado máximo, el cual permite estimar el déficit máximo acumulado que se produce tras el flujo de los ingresos y egresos que produzcan en un periodo (Planer, 2020).

La estimación del capital de trabajo para el primer año se presenta en la Tabla 63, donde se ha considerado los ingresos mensuales según la proyección de ventas (Ver Tabla 58) y los egresos por los costos variables y fijos. Se puede observar que los tres primeros meses existe un déficit puesto que los egresos superan a los ingresos, y es en el tercer mes donde se tiene el mayor déficit acumulado, el cual según el cálculo es de -S/6,589, esta cifra es preferible redondearla a un monto de s/7,000 y considerar esta última como el capital de trabajo para el primer periodo.

Tabla 63. Capital de trabajo para el primer año

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos												
Ventas	S/15,834	S/18,473	S/19,793	S/21,112	S/22,432	S/23,751	S/25,071	S/26,390	S/26,390	S/26,390	S/26,390	S/26,390
Ingresos totales	S/15,834	S/18,473	S/19,793	S/21,112	S/22,432	S/23,751	S/25,071	S/26,390	S/26,390	S/26,390	S/26,390	S/26,390
Egresos												
Materia prima	S/3,784	S/4,415	S/4,730	S/5,045	S/5,361	S/5,676	S/5,991	S/6,307	S/6,307	S/6,307	S/6,307	S/6,307
Gastos de personal	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830	S/6,830
Servicios	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090	S/4,090
Alquiler	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000	S/5,000
Egresos totales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo mensual	S/19,704	S/20,335	S/20,650	S/20,965	S/21,281	S/21,596	S/21,911	S/22,227	S/22,227	S/22,227	S/22,227	S/22,227
	-S/3,870	-S/1,862	-S/858	S/147	S/1,151	S/2,155	S/3,159	S/4,163	S/4,163	S/4,163	S/4,163	S/4,163
SALDO MENSUAL ACUMULADO	-S/3,870	-S/5,732	-S/6,589	-S/6,443	-S/5,292	-S/3,137	S/22	S/4,185	S/8,349	S/12,512	S/16,675	S/20,838

Según las políticas para la empresa que se presentaron anteriormente, se proyecta un capital de trabajo que aumenta cada periodo en la misma relación del 20% que aumenta el volumen de ventas. La Tabla 64 muestra dicha proyección y la variación del capital que hay que agregar en cada periodo.

Tabla 64. Proyección del capital de trabajo

Periodo (Año)	0	1	2	3	4
Capital de Trabajo	S/7,000.00	S/8,400.00	S/10,080.00	S/12,096.00	S/14,515.20
Variación Capital de Trabajo	S/7,000.00	S/1,400.00	S/ 1,680.00	S/ 2,016.00	S/ 2,419.20

10.6 Cálculo de la tasa de descuento

La tasa de descuento es la exigencia de retorno del accionista por la inversión realizada, y es un tipo de interés que se ayuda a estimar el valor actual de los flujos de dinero que se obtendrán del proyecto en el futuro (Guerrero, 2021).

A continuación, se realiza el cálculo de estimación de la tasa de descuento para el proyecto, para lo cual se debe manejar los siguientes conceptos:

- Costo de los fondos propios (K_e): Es la exigencia de retorno por el capital financiado por dinero propio de los accionistas.
- Costo de deuda financiera (K_d): Es el interés que exige una entidad o prestamista que financia el proyecto a modo de préstamo.
- Costo de del capital promedio ponderado (WACC): Es la tasa de descuento que resulta de ponderar las tasas del costo de fondos propios (K_e) y capital prestado (k_d). Esto es cuando el proyecto se financia con capital propio y prestado, además considera el costo efectivo de la deuda como escudos fiscales.

$$WACC = K_e * \frac{E}{(E + D)} + K_d * (1 - T) * \frac{D}{(E + D)}$$

Nota: Adaptado de Guerrero (2021).

Para el costo de los fondos propios se debe tomar en cuenta el riesgo de este sector en el país, el cual, según Chiroque, Pérez, & Cerrot (2020) se estima en un 16.18%.

El costo de la deuda financiera para pequeñas empresas, según un informe publicado por el Banco central de Reserva del Perú (2021), se encuentra alrededor de 17.2%. Con referencia a esto para el presente estudio, se considerará un valor de 18%.

Con lo anterior en cuenta, y sabiendo que para presente año 2021, la tasa de IGV es del 18% y el impuesto a la renta para tercera categoría es del 29,5%, y que, según lo propuesto, el proyecto se plantea financiar con un 70% de capital propio y 30% de capital financiado por terceros en se presentan las exigencias y el cálculo de la tasa de descuento en la Tabla 65.

Tabla 65. Cálculo de la tasa de descuento

Tasa	%
Tasa de descuento de capital propio (K_e)	16.18%
Tasa de interés del capital prestado (K_d)	18.00%
Tasa de interés del capital prestado con escudo fiscal $K_d (1 - IR)$	12.69%
TASA DE DESCUENTO (WACC)	15.13%

10.7 Flujo de caja financiero

También llamado flujo del accionista es resultado de combinar los flujos de caja económico y los flujos del financiamiento neto (amortizaciones, pago de intereses, escudos tributarios). A partir de dicha evaluación se estima el valor actual neto financiero (VANF) y la tasa interna de retorno financiero (TIRF). Para hallar la estimación de este flujo de caja, se realizan una serie de evaluaciones previas, las cuales se realizan en los apartados a continuación.

10.7.1 Flujo de inversiones

Este flujo recoge los valores de compra e IGV de los costos de inversión. Las tablas a continuación presentan estos costos de inversión, se incluyen la adquisición de activos tangibles e intangibles, maquinaria, equipos, gastos preoperativos, formalización de empresa, permisos y capital de trabajo (Ver Tabla 66).

Tabla 66. Gastos preoperativos

Denominación	Valor Compra	IGV	Precio Venta
Licencias	S/ 250.00	S/ 0.00	S/ 250.00
Constitución de empresa	S/ 500.00		S/ 500.00
Adecuación de local	S/4,237.29	S/762.71	S/5,000.00
TOTAL	S/4,987.29	S/762.71	S/5,750.00

En la Tabla 67 se detallan los costos de adquisición de activos fijos.

Tabla 67. Adquisición de activos fijos

Denominación	Valor Compra	IGV	Precio Compra
Maquinaria Producción	S/13,135.59	S/2,364.41	S/ 15,500.00
Equipos Atención	S/ 2,777.12	S/ 499.88	S/ 3,277.00
Oficina administrativa	S/ 3,345.76	S/ 602.24	S/ 3,948.00
Producción	S/ 3,511.86	S/ 632.14	S/ 4,144.00
Herramientas Producción	S/ 1,022.29	S/ 184.01	S/ 1,206.30
Utensilios Producción	S/ 1,418.53	S/ 255.33	S/ 1,673.86
Limpieza	S/ 259.57	S/ 46.72	S/ 306.29
SSH	S/ 45.42	S/ 8.18	S/ 53.60
Mobiliario Producción	S/22,902.18	S/4,122.39	S/ 27,024.57
Atención	S/ 320.34	S/ 57.66	S/ 378.00
Oficina administrativa	S/ 624.41	S/ 112.39	S/ 736.80

Denominación	Valor Compra	IGV	Precio Compra
SSH	S/ 891.19	S/ 160.41	S/ 1,051.60
Almacén de limpieza	S/ 720.25	S/ 129.65	S/ 849.90
Útiles de oficina	Atención	S/ 53.14	S/ 62.70
	Oficina administrativa	S/ 234.74	S/ 276.99
TOTAL	S/51,262.38	S/9,227.23	S/ 60,489.61

En la estimación del flujo total inversión se incluye también el capital de trabajo para el primer año, el cual resultó ser de S/7,000. Con esto se resume el total de inversiones en la Tabla 68, la cual incluye la suma de los totales de gastos preoperativos, compra de activos fijos y el capital de trabajo.

Tabla 68. Total, de inversiones

	Valor Venta	IGV	Precio Venta
Total, de inversiones	S/56,249.67	S/9,989.94	S/73,239.61

10.7.2 Flujo de ventas

Son los flujos de entrada de dinero generados por las ventas y actividades propias del giro del negocio. Anteriormente se estimó el volumen de ventas para el primer año (Ver Tabla 58), pero, además, según los objetivos planteados, se pretende lograr un incremento anual en ventas de 20% como se muestra en la Tabla 69.

Tabla 69. Flujo de ventas

Periodo (Año)	1	2	3	4	5
Ventas con IGV	S/278,414.50	S/334,097.40	S/400,916.88	S/481,100.26	S/577,320.31
Ventas sin IGV	S/235,944.49	S/283,133.39	S/339,760.07	S/407,712.08	S/489,254.50
IGV en contra	S/42,470.01	S/50,964.01	S/61,156.81	S/73,388.17	S/88,065.81

10.7.3 Flujo de compras

Son los flujos de salida de dinero generados por los costos esencialmente operativos, propios de las actividades del negocio. De igual manera que con las ventas, se estimó el requerimiento de materia prima para el primer año Tabla 60, y el cual aumentará cada periodo en la misma relación al incremento de ventas (Ver Tabla 70).

Tabla 70. Flujo de compras de materia prima

Periodo (Año)	1	2	3	4	5
Insumos IGV	S/66,536.04	S/79,843.24	S/95,811.89	S/114,974.27	S/137,969.13
Insumos sin IGV	S/56,386.47	S/67,663.77	S/81,196.52	S/ 97,435.82	S/116,922.99
IGV a favor	S/10,149.56	S/12,179.48	S/14,615.37	S/ 17,538.45	S/ 21,046.14

10.7.4 Flujos de ingresos, costos y gastos

Compuestos principalmente por los ingresos propios del giro del negocio (Ver Tabla 71) y por otros proyectados durante la vida útil del proyecto, como la venta de activos fijos, los cuales además se restan con los costos y gastos generados por la misma actividad de la empresa. Se está considerando además un monto fijo designado anualmente al mantenimiento de equipos y maquinaria (Ver Tabla 72), y en la Tabla 73 se resume la proyección de gastos descontando el IGV, cuyo saldo servirá como escudo fiscal.

Tabla 71. Presupuesto de ventas

Periodo (Año)	1	2	3	4	5
Ventas a Precio de Venta	S/278,414.50	S/334,097.40	S/400,916.88	S/481,100.26	S/577,320.31
Ventas sin IGV	S/235,944.49	S/283,133.39	S/339,760.07	S/407,712.08	S/489,254.50
IGV	S/ 42,470.01	S/ 50,964.01	S/ 61,156.81	S/ 73,388.17	S/ 88,065.81

La Tabla 72 presenta la proyección de los gastos con IGV para los 5 periodos del proyecto.

Tabla 72. Gastos a precio venta (Con IGV)

Periodo (Año)	1	2	3	4	5
Insumos	S/ 66,536.04	S/ 79,843.24	S/ 95,811.89	S/114,974.27	S/137,969.13
Mantenimiento equipos	S/ 2,500.00				
Gastos Personal	S/ 81,960.00				
Gastos Servicios	S/ 49,080.00				
Gastos Alquiler	S/ 60,000.00				
TOTAL	S/260,076.04	S/273,383.24	S/289,351.89	S/308,514.27	S/331,509.13

En la Tabla 73 se resume la proyección de gastos descontando el IGV, cuyo saldo servirá como escudo fiscal.

Tabla 73. Gastos A Valor de Venta (Sin IGV)

Periodo (Año)	1	2	3	4	5
Insumos	S/ 56,386.47	S/ 67,663.77	S/ 81,196.52	S/ 97,435.82	S/116,922.99
Mantenimiento equipos	S/ 2,118.64				
Gastos Personal	S/ 81,960.00				
Gastos Servicios	S/ 41,593.22				
Gastos Alquiler	S/ 50,847.46				
TOTAL	S/232,905.79	S/244,183.09	S/257,715.84	S/273,955.15	S/293,442.31

La Tabla 74 que se presenta a continuación resume el IGV a favor generado por los gastos en cada periodo, y del cual se aprovechará su influencia fiscal.

Tabla 74. Balance de IGV gastos

Periodo (Año)	1	2	3	4	5
IGV gastos	S/27,170.24	S/29,200.16	S/31,636.05	S/34,559.13	S/38,066.82

10.7.5 Flujos de liquidación

Compuesto por los ingresos por ventas de los activos que mantienen valor en el mercado en la etapa de cierre del proyecto, que para este caso es un horizonte de 5 años. El cálculo de este flujo que solo se dará al final del periodo 5 se presenta en la Tabla 75 a continuación.

Tabla 75. Flujos de liquidación

	Cocina industrial	Campana extractora	Laptop	Computadora	Mesa de trabajo de	Mesa congeladora	Mesa caliente	Cámara de conservación vertical	Total, S/.
Valor Venta	S/919.28	S/3,533.47	S/1,163.03	S/624.60	S/624.60	S/1,666.19	S/2,672.22	S/2,154.55	S/8,531.17
Valor Libros	S/1,807.91	S/6,949.15	S/0.00	S/0.00	S/495.76	S/2,457.63	S/3,941.53	S/3,177.97	S/11,710.45
Resultado Ext.	-S/888.63	-S/3,415.69	S/1,163.03	S/624.60	S/128.84	-S/791.44	-S/1,269.30	-S/1,023.41	-S/3,179.28
IR	-S/262.15	-S/1,007.63	S/343.09	S/184.26	S/38.01	-S/233.47	-S/374.44	-S/301.91	-S/937.89
Pr. de Venta (Liquidación)	S/1,084.75	S/4,169.49	S/1,372.37	S/737.03	S/737.03	S/1,966.10	S/3,153.22	S/2,542.37	S/10,066.78
Valor Venta	S/919.28	S/3,533.47	S/1,163.03	S/624.60	S/624.60	S/1,666.19	S/2,672.22	S/2,154.55	S/8,531.17
IGV	S/165.47	S/636.02	S/209.35	S/112.43	S/112.43	S/299.91	S/481.00	S/387.82	S/1,535.61
Venta de Activos Fijos									S/10,066.78
Recuperación Capital de trabajo									S/14,515.20
TOTAL, LIQUIDACIÓN									S/24,581.98

10.7.6 Flujos de depreciación

Se aprovechará también la influencia fiscal de la compra de activos fijos en la etapa de inversión, la cual es a favor del proyecto. Esta información se presenta en la Tabla 76.

Tabla 76. Flujos de depreciación

Maquinaria/equipo	Valor Venta	Vida Útil	Depreciación anual
Cocina industrial de 4 hornillas	S/2,711.86	15	S/ 180.79
Campana extractora	S/10,423.73	15	S/ 694.92
Laptop	S/4,574.58	5	S/ 914.92
Computadora	S/2,456.78	5	S/ 491.36
Mesa de trabajo de acero inoxidable	S/991.53	10	S/ 99.15
Mesa congeladora de 3 puertas	S/4,915.25	10	S/ 491.53
Mesa caliente de 160cm	S/7,883.05	10	S/ 788.31
Cámara de conservación vertical de 4 puertas	S/6,355.93	10	S/ 635.59
TOTAL			S/2,281.98

10.7.7 Estado de resultados

Para medir el desempeño operativo y comercial, se elabora el estado de resultados, el cual mostrará los beneficios o pérdidas en los periodos de vida del proyecto (Ver Tabla 77).

Tabla 77. Estado de resultados

Periodo (Año)	0	1	2	3	4	5
Ventas		S/235,944.49	S/283,133.39	S/339,760.07	S/407,712.08	S/489,254.50
Costos y gastos		-S/232,905.79	-S/244,183.09	-S/257,715.84	-S/273,955.15	-S/293,442.31
Depreciación		-S/ 2,281.98	-S/ 2,281.98	-S/ 2,281.98	-S/ 2,281.98	-S/ 2,281.98
Utilidad		S/ 756.72	S/ 36,668.32	S/ 79,762.25	S/131,474.96	S/193,530.21
Base imponible	-	S/ 756.72	S/ 36,668.32	S/ 79,762.25	S/131,474.96	S/193,530.21
IR	-	S/223.23	S/10,817.16	S/23,529.86	S/38,785.11	S/57,091.41

La Tabla 78 muestra el impacto que genera el IGV durante los periodos de vida del proyecto como resultado de las compras y ventas que deja la actividad de la empresa.

Tabla 78. Módulo del IGV

Periodo (Año)	0	1	2	3	4	5
En contra		S/42,470.01	S/50,964.01	S/61,156.81	S/73,388.17	S/88,065.81
A favor	S/9,989.94	S/27,170.24	S/29,200.16	S/31,636.05	S/34,559.13	S/38,066.82
IGV neto	S/9,989.94	-S/15,299.77	-S/21,763.85	-S/29,520.76	-S/38,829.05	-S/49,998.99
Crédito Fiscal	S/9,989.94	S/9,989.94	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
TOTAL, A PAGAR	S/0.00	-S/5,309.83	-S/21,763.85	-S/29,520.76	-S/38,829.05	-S/49,998.99

10.7.8 Flujo de caja económico FCE

Este flujo muestra los beneficios monetarios que el proyecto deja luego de cubrir sus costos, pagar impuestos y efectuar las inversiones necesarias (en activos fijos o capital de trabajo) para cumplir las proyecciones y objetivos.

Se le denomina también flujo libre porque el dinero que resulta en cada periodo está disponible para ser repartido entre los que aportaron el dinero para la inversión. Sólo para accionistas, en caso de un proyecto no apalancado (Ver Tabla 79).

Tabla 79. Flujo de caja económico FCE

Periodo (Año)	0	1	2	3	4	5
Inversión						
Activos	S/73,239.61	S/1,400.00	S/1,680.00	S/2,016.00	S/2,419.20	-
Operación						
Ingresos (Ventas)		S/278,414.50	S/334,097.40	S/400,916.88	S/481,100.26	S/577,320.31
Egresos		S/254,989.44	S/305,964.25	S/342,402.52	S/386,128.43	S/439,197.25
Costos y gastos		S/260,076.04	S/273,383.24	S/289,351.89	S/308,514.27	S/331,509.13
IGV		-S/5,309.83	S/21,763.85	S/29,520.76	S/38,829.05	S/51,534.60
IR		S/223.23	S/10,817.16	S/23,529.86	S/38,785.11	S/56,153.52
Liquidación						S/24,581.98
FCE	-S/73,239.61	S/22,025.06	S/26,453.15	S/56,498.36	S/92,552.62	S/162,705.03

10.7.9 Flujo de financiamiento neto FFN

Este solo se genera cuando existe un financiamiento por un préstamo, para el caso propuesto se planteó un financiamiento del 30% de toda la inversión inicial. Aquí se incluyen el desembolso del principal (monto del préstamo), la amortización de la deuda, Los intereses o gastos financieros asociados y el escudo fiscal o escudo tributario. La Tabla 80 muestra las condiciones en las que se recibe este financiamiento.

Tabla 80. Condiciones del financiamiento

Denominación	Estimación
Inversión inicial	S/73,239.61
Monto préstamo	S/21,971.88
Plazo (años)	5
TCEA	18%
Cuota	S/7,026.12

La Tabla 81 muestra un cronograma de pagos de manera anual con el que se tiene que cumplir dado el préstamo.

Tabla 81. Tabla de amortización

Periodo (Año)	Saldo Inicial	Amortización	Intereses	Cuota	Saldo Final
0	S/21,971.88	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/21,971.88
1	S/21,971.88	S/3,071.18	S/3,954.94	S/7,026.12	S/18,900.70
2	S/18,900.70	S/3,624.00	S/3,402.13	S/7,026.12	S/15,276.71
3	S/15,276.71	S/4,276.31	S/2,749.81	S/7,026.12	S/11,000.39
4	S/11,000.39	S/5,046.05	S/1,980.07	S/7,026.12	S/5,954.34
5	S/5,954.34	S/5,954.34	S/1,071.78	S/7,026.12	S/0.00

Continuamente se presenta el flujo de financiamiento neto, salidas de dinero y escudos fiscales que se generas tras esta forma de financiamiento (Ver Tabla 82).

Tabla 82. Flujo de financiamiento neto FFN

Periodo (Año)	0	1	2	3	4	5
Préstamo	S/21,971.88					
Amortización		-S/3,071.18	-S/3,624.00	-S/4,276.31	-S/5,046.05	-S/5,954.34
Intereses		-S/3,954.94	-S/3,402.13	-S/2,749.81	-S/1,980.07	-S/1,071.78
Escudo Fiscal (por pago de Intereses)		S/1,166.71	S/1,003.63	S/811.19	S/584.12	S/316.18
FFN	S/21,971.88	-S/5,859.41	-S/6,022.49	-S/6,214.93	-S/6,442.00	-S/6,709.95

Finalmente, con los resultados obtenidos del flujo de caja económico y de financiamiento neto, se obtiene el flujo de caja financiero, el cual descuenta los saldos de las cajas anteriormente mencionadas.

Resultado del cálculo, se obtienen los flujos estimados que dejaría el proyecto (Ver Tabla 83), y se observa que los dos primeros periodos el flujo es negativo, lo cual no es necesariamente un mal indicador, sino que es una información que permite anticipar los futuros déficit de efectivo, y poder tomar decisiones respecto a ello, como las de buscar financiamiento oportunamente. Con estos flujos positivos y negativos se puede estimar posteriormente los indicadores de rentabilidad que permitirán calificar al proyecto como beneficioso o no.

Tabla 83. Flujo de caja financiero FCF

Periodo (Año)	0	1	2	3	4	5
FCE	-S/73,239.61	S/22,025.06	S/26,453.15	S/56,498.36	S/92,552.62	S/162,705.03
FFN	S/21,971.88	-S/5,859.41	-S/6,022.49	-S/6,214.93	-S/6,442.00	-S/6,709.95
Flujo de Caja Financiero	-S/51,267.73	S/16,165.64	S/20,430.65	S/50,283.43	S/86,110.62	S/155,995.09

10.8 Indicadores de rentabilidad VAN y TIR

El valor actual neto es el indicador que resulta de actualizar los saldos que deja el proyecto y que permite conocer cuánto se va a ganar o perder la inversión. Se calcularán el VAN económico y el VAN financiero correspondientes a los flujos de caja económico y financiero respectivamente. Del mismo modo se calculará la tasa de rentabilidad interna de la inversión para ambos casos, la TIR económica y la TIR financiera.

La comparación de los indicadores de rentabilidad de las cajas económica y financiera permite comparar si resulta más beneficioso trabajar solo con capital propio o financiar una parte de la inversión con un préstamo. Los cálculos del VAN y TIR para cada flujo de caja se presentan en la Tabla 84.

Tabla 84. Indicadores de rentabilidad

Caja	Indicador	Valor
Económica	VAN (E)	S/135,966.85
	TIR (E)	55.91%
Financiera	VAN (F)	130,809.64
	TIR (F)	66.60%

10.9 Punto de equilibrio

Para evaluar la rentabilidad del proyecto, es fundamental conocer el punto de equilibrio pues ese es el punto de partida que permitirá conocer la cantidad necesaria para generar ganancias.

Teniendo en cuenta la demanda semanal de cada Wrap (Ver Tabla 19), se determina el porcentaje de participación tal como se muestra en la Tabla 85.

Tabla 85. Porcentaje de participación de cada producto

	Unidades/semana	% de participación
Wrap 1	90	20%
Wrap 2	95	21%
Wrap 3	145	32%
Wrap 4	120	27%
Total	450	100%

Asimismo, se precisa a continuación el costo de cada Wrap según los ingredientes especificados en el apartado 7.1.1 *Productos*.

Tabla 86. Costo del Wrap 1

Ingrediente	Unidades	Precio	Cantidad	Total, S/
Brócoli	kg	S/ 4.00	0.03 kg	S/ 0.12
Repollo morado	kg	S/ 3.50	0.02 kg	S/ 0.07
Arroz integral	kg	S/ 4.50	0.13 kg	S/ 0.59
Cebolla morada	kg	S/ 2.00	0.02 kg	S/ 0.04
Zanahoria	kg	S/ 2.00	0.02 kg	S/ 0.04
Tortilla de trigo	Unid	S/ 0.80	1.00 Unid	S/ 0.80
Huevo	Unid	S/ 0.30	1.00 Unid	S/ 0.30
Envolturas / merchandising	Unid	S/ 0.40	1.00 Unid	S/ 0.40
Total				S/ 2.36

Tabla 87. Costo del Wrap 2

Ingrediente	Unidades	Precio	Cantidad	Total, S/
Carne de res	kg	S/ 25.00	0.03 kg	S/ 0.75
Cebolla morada	kg	S/ 2.00	0.03 kg	S/ 0.06
Zanahoria	kg	S/ 2.00	0.02 kg	S/ 0.04
Tomate	kg	S/ 4.00	0.02 kg	S/ 0.08
Quinoa	kg	S/ 12.00	0.10 kg	S/ 1.20
Choclo	kg	S/ 5.00	0.02 kg	S/ 0.10
Frijol negro	kg	S/ 8.00	0.02 kg	S/ 0.16
Tortilla de trigo	Unid	S/ 0.80	1.00 Unid	S/ 0.80
Envolturas / merchandising	Unid	S/ 0.40	1 Unid	S/ 0.40
Total				S/ 3.59

Tabla 88. Costo del Wrap 3

Ingrediente	Unidades	Precio	Cantidad	Total, S/
Pollo	kg	S/ 10.00	0.04 kg	S/ 0.40
Arroz integral	kg	S/ 4.50	0.10 kg	S/ 0.45
Zanahoria	kg	S/ 2.00	0.02 kg	S/ 0.04
Choclo	kg	S/ 5.00	0.03 kg	S/ 0.15
Frijol negro	kg	S/ 8.00	0.03 kg	S/ 0.24
Palta	kg	S/ 8.00	0.03 kg	S/ 0.24
Pimiento rojo	kg	S/ 5.00	0.02 kg	S/ 0.10
Tortilla de trigo	Unid	S/ 0.80	1 Unid	S/ 0.80
Envolturas / merchandising	Unid	S/ 0.40	1 Unid	S/ 0.40
Total				S/ 2.82

Tabla 89. Costo del Wrap 4

Ingrediente	Unidades	Precio	Cantidad	Total, S/
Brócoli	kg	S/ 4.00	0.06 kg	S/ 0.22
Repollo morado	kg	S/ 3.50	0.04 kg	S/ 0.12
Palta	kg	S/ 8.00	0.06 kg	S/ 0.44
Lechuga	kg	S/ 2.00	0.03 kg	S/ 0.05
Queso crema	kg	S/ 30.00	0.04 kg	S/ 1.05
Espinaca	kg	S/ 12.00	0.03 kg	S/ 0.30
Tortilla de trigo integral	Unid	S/ 1.20	1 Unid	S/ 1.20
Huevo	Unid	S/ 0.30	1 Unid	S/ 0.30
Envolturas / merchandising	Unid	S/ 0.40	1 Unid	S/ 0.40
Total				S/ 4.08

Con la información anterior y con el precio venta de cada Wrap (Ver 6.2.2 Precio), se calcula el margen de contribución y el margen de contribución ponderado (Ver Tabla 90).

Tabla 90. Margen de contribución de cada Wrap

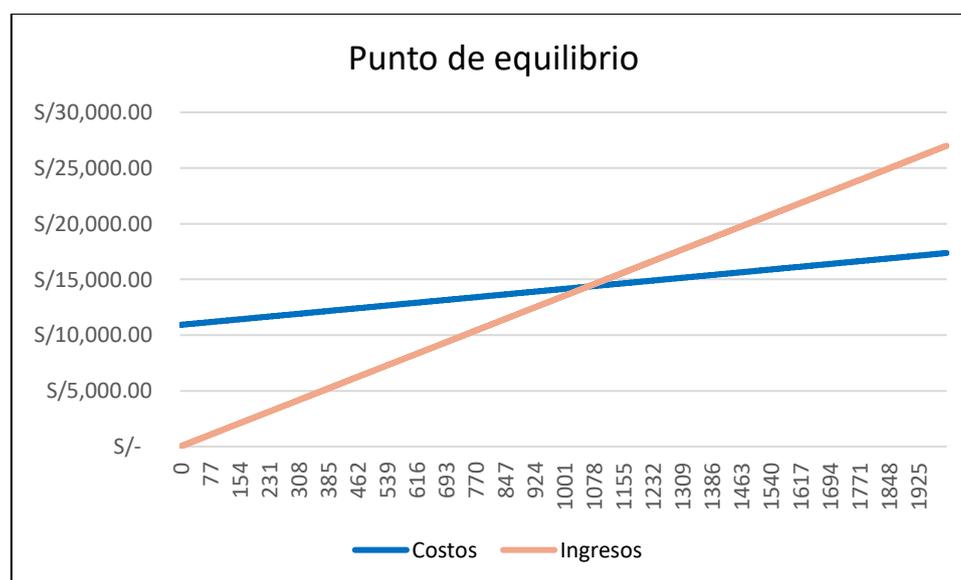
	Wrap 1	Wrap 2	Wrap 3	Wrap 4
Precio venta	S/ 12.00	S/ 12.00	S/ 15.00	S/ 14.00
Costo variable	S/ 2.36	S/ 3.59	S/ 2.82	S/ 4.08
Margen de Contribución	S/ 9.65	S/ 8.41	S/ 12.18	S/ 9.92
% de participación	20%	21%	32%	27%
MC ponderado	S/ 1.93	S/ 1.78	S/ 3.92	S/ 2.64

Teniendo esos datos se determina el punto de equilibrio total. Para ello, los costos fijos mensuales, que en total son 1062.90 soles (ver Tabla 61 y Tabla 62), se dividen entre la suma del margen de contribución ponderado, obteniéndose así 1062.90 unidades; es decir, 1063 Wraps. Ese valor sería el punto de equilibrio total, sin embargo, se necesita hallar el punto de equilibrio para cada Wrap teniendo en cuenta el porcentaje de participación (Ver Tabla 91).

Tabla 91. Punto de equilibrio por producto

	W1	W2	W3	W4	Total
Punto de equilibrio (unidades)	212.6 ≈ 213	224.4 ≈ 225	342.5 ≈ 343	283.5 ≈ 283	1063

En conclusión, el punto de equilibrio por producto es 213 del Wrap Mediterráneo, 225 del Wrap Ranchero, 343 del Wrap TEX MEX y 283 del Wrap El Ligerero (Ver Figura 63).

Figura 63. Punto de equilibrio

10.10 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite determinar qué tan expuesto se encuentra el proyecto frente a diversos factores, lo cual es información muy relevante para la toma de decisiones de acuerdo al grado de riesgo que se decida asumir.

Los factores y variables de riesgo que pueden afectar al proyecto son diversos, pero a continuación se presentan los más probables de variación de acuerdo al contexto económico y político actual del país. La alteración de estos factores, al alza o a la baja, permitirá conocer el riesgo implícito del proyecto y observar su sensibilidad a las variaciones en distintos escenarios. Los indicadores sobre los que se evaluará la sensibilidad y riesgo serán el valor actual neto y tasa interna de retorno de las cajas económica y financiera.

Para este análisis es importante recordar la tasa de descuento mínima exigida para el proyecto, que es de 15.13% (Ver Tabla 65), y considerar que cualquier tasa de retorno menor a ella implicaría que el proyecto no es rentable. Con esto se procede a realizar el análisis de sensibilidad hallando las tasas de retorno que se generan con el incremento o decremento de algunas variables de riesgo y comparándolas con la tasa mínima exigida.

El tipo de cambio es uno de los principales factores a tomar en cuenta, puesto que la variación de este tiene un impacto importante en los precios del mercado peruano. En lo que va del 2021 el precio del dólar ha acumulado una ganancia del 10,31% frente al sol peruano (El Comercio, 2021), lo cual afecta principalmente en los precios de los productos que se importan al país.

La variación del tipo de cambio en favor del dólar podría generar un aumento de los costos de inversión para iniciar el proyecto, la Tabla 92 muestra el comportamiento de los indicadores de rentabilidad cuando se incrementa el valor de la inversión inicial que es inicialmente de S/73,239.61. Considerando que la tasa de descuento exigida al proyecto es del 15,13%, se observa que, aunque se requiera del doble la inversión (+100%), los indicadores aun muestran cifras favorables para la inversión.

Tabla 92. Sensibilidad al costo de inversión inicial

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
0%	S/135,966.85	55.91%	S/130,809.64	66.60%
-20%	S/150,614.77	67.60%	S/145,098.05	81.15%
-10%	S/143,290.81	61.26%	S/137,953.85	73.24%
+20%	S/121,318.93	47.33%	S/116,521.24	55.98%
+40%	S/106,671.01	40.65%	S/102,232.84	47.72%
+60%	S/ 92,023.09	35.25%	S/ 87,944.44	41.04%
+80%	S/ 77,375.16	30.75%	S/ 73,656.04	35.46%
+100%	S/ 62,727.24	26.92%	S/ 59,367.64	30.69%

La inestabilidad política y el aumento de las cotizaciones internacionales de alimentos y combustibles han sido factores influyentes sobre la inflación de precios en el país, que según el Banco Central de Reserva (2020), ha sido del 5.23% en el último año, lo cual trae consigo un aumento general de precios en los servicios básicos y canasta familiar. En la Tabla 93 se evalúa la influencia de la variación de los costos de servicios, los cuales se habían estimado en S/49,080.00 inicialmente. El análisis de sensibilidad muestra que el proyecto no es muy sensible a esa variación, manteniendo buenos números aun cuando se dupliquen estos costos.

Tabla 93. Sensibilidad a los costos de servicios

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
0%	S/135,966.85	55.91%	S/130,809.64	66.60%
-20%	S/158,165.39	63.66%	S/152,509.51	77.09%
-10%	S/147,066.12	59.75%	S/141,659.58	71.77%
+20%	S/113,768.31	48.48%	S/109,109.78	56.76%

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
+40%	S/ 91,569.78	41.37%	S/ 87,409.92	47.55%
+60%	S/ 69,371.24	34.56%	S/ 65,710.06	38.95%
+80%	S/ 47,172.70	28.05%	S/ 44,010.20	30.91%
+100%	S/ 24,974.16	21.82%	S/ 22,310.34	23.40%

Una reforma tributaria como el que plantea el gobierno de turno, el cual tiene intenciones de elevar las tasas de impuesto a la renta de primera y segunda categoría en 5% a 10% (La República, 2021), elevaría los precios de las rentas y alquileres de inmuebles de alquileres. Esto impactaría en el proyecto, el cual plantea un presupuesto de S/5000.00 mensuales a gastos de alquiler de local, en la Tabla 94 se observa que el proyecto es más sensible a esta variación.

Tabla 94. Sensibilidad al costo de alquiler

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
0%	S/135,966.85	55.91%	S/130,809.64	66.60%
-20%	S/163,104.43	65.43%	S/157,337.59	79.52%
-10%	S/149,535.64	60.61%	S/144,073.62	72.94%
+20%	S/108,829.27	46.87%	S/104,281.70	54.66%
+40%	S/ 81,691.70	38.30%	S/ 77,753.75	43.65%
+60%	S/ 54,554.12	30.18%	S/ 51,225.80	33.52%
+80%	S/ 27,416.55	22.49%	S/ 24,697.85	24.21%
+100%	S/ 278.97	15.21%	-S/ 1,830.10	15.61%

Con fecha de 10 de octubre de 2021, el presidente de la República del Perú anuncia un aumento del salario mínimo de 7,53% a partir del mes de diciembre del mismo año. Por lo que se considera oportuno analizar el impacto del aumento de los costos de los sueldos del personal (Ver Tabla 95).

Tabla 95. Sensibilidad a los costos de sueldos

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
0%	S/135,966.85	55.91%	S/130,809.64	66.60%
-20%	S/174,583.89	68.54%	S/168,490.22	83.52%
-10%	S/155,275.37	62.17%	S/149,649.93	74.93%
+20%	S/ 97,349.82	43.74%	S/ 93,129.07	50.74%
+40%	S/ 58,732.78	32.03%	S/ 55,448.49	35.97%
+60%	S/ 20,115.74	20.80%	S/ 17,767.91	22.28%

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
+80%	-S/ 18,501.29	10.03%	-S/ 19,912.67	9.59%
+100%	-S/ 57,118.33	-0.34%	-S/ 57,593.25	-2.23%

La Tabla 96 muestra la sensibilidad respecto a la variación de costos de materia prima, se observa que un incremento superior al 60% de los precios hace menos atractiva la inversión del proyecto, aunque de igual manera cubriría la tasa de descuento mínima exigida. Sin embargo, una subida de precios mayor a 70% no sería aceptable.

Tabla 96. Sensibilidad a los costos de materia prima

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
0%	S/135,966.85	55.91%	S/130,809.64	66.60%
-20%	S/177,065.66	68.68%	S/170,845.61	83.60%
-10%	S/156,516.26	62.26%	S/150,827.63	75.00%
20%	S/115,417.45	49.63%	S/110,791.66	58.40%
40%	S/ 94,868.04	43.40%	S/ 90,773.68	50.40%
50%	S/ 53,769.23	31.09%	S/ 50,737.71	34.93%
60%	S/ 12,670.42	18.89%	S/ 10,701.74	20.07%
70%	-S/ 7,878.98	12.79%	-S/ 9,316.24	12.81%

El proyecto se muestra muy sensible a las variaciones del volumen de ventas, un decremento del 20% deja al proyecto como una inversión menos atractiva, y una caída de ventas mayor al 25% supondría que el proyecto no es rentable (Ver Tabla 97). Este es un riesgo considerable y debe ser tomado en cuenta para ejecutar acciones comerciales que garanticen en todo momento un volumen de ventas conforme a lo planeado.

Tabla 97. Sensibilidad al volumen de ventas

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
0%	S/135,966.85	55.91%	S/130,809.64	66.60%
+20%	S/266,842.58	97.54%	S/258,300.84	123.42%
+10%	S/201,404.72	76.37%	S/194,555.24	94.04%
-10%	S/ 70,528.99	36.09%	S/ 67,064.04	41.15%
-15%	S/ 37,810.05	26.34%	S/ 35,191.25	29.10%
-20%	S/ 5,091.12	16.64%	S/ 3,318.45	17.38%
-25%	-S/ 27,627.81	6.91%	-S/ 28,554.35	5.90%

El último análisis de sensibilidad es de la variación en los precios de venta de los productos. Esta variable tiene un impacto importante en la rentabilidad del proyecto, los resultados que se muestran en la Tabla 98 indican que los precios que se han propuesto para este caso de estudio aceptan una disminución máxima de alrededor de 15%, una disminución mayor provocaría que el proyecto deje de ser rentable. Se recomienda volcar en los productos mucha calidad para que los clientes perciban buen valor y se dispongan a pagar lo que se requiere por ellos.

Tabla 98. Sensibilidad a los precios de venta

Incremento	VAN (E)	TIR (E)	VAN (F)	TIR (F)
0%	S/135,966.85	55.91%	S/130,809.64	66.60%
+20%	S/307,941.39	111.20%	S/298,336.81	142.76%
+10%	S/221,954.12	82.94%	S/214,573.23	103.07%
-5%	S/ 92,973.22	42.83%	S/ 88,927.85	49.67%
-10%	S/ 49,979.58	29.96%	S/ 47,046.06	33.53%
-15%	S/ 6,985.95	17.20%	S/ 5,164.27	18.05%
-20%	-S/36,007.69	4.40%	-S/36,717.52	2.98%

Los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad dejan una idea del comportamiento del proyecto frente a algunos factores de riesgo, detectando que el proyecto es regularmente sensible a las variables del volumen de ventas y precios de venta de los productos, con respecto a los otros factores evaluados, todo indica que el proyecto podría responder bien aun en condiciones menos favorables.

Es importante mencionar que todos estos factores han sido evaluados de manera independiente, lo cual no es un escenario muy realista, por tanto, debe considerarse que el proyecto puede estar expuesto a la variación de más de un factor a la vez. Sin embargo, los resultados de esta evaluación tienen el fin de detectar los riesgos más impactantes y aprovechar esa información para tomar las decisiones correctas en distintas situaciones que pueda atravesar el proyecto.

10.11 Evaluación de la viabilidad económica y financiera

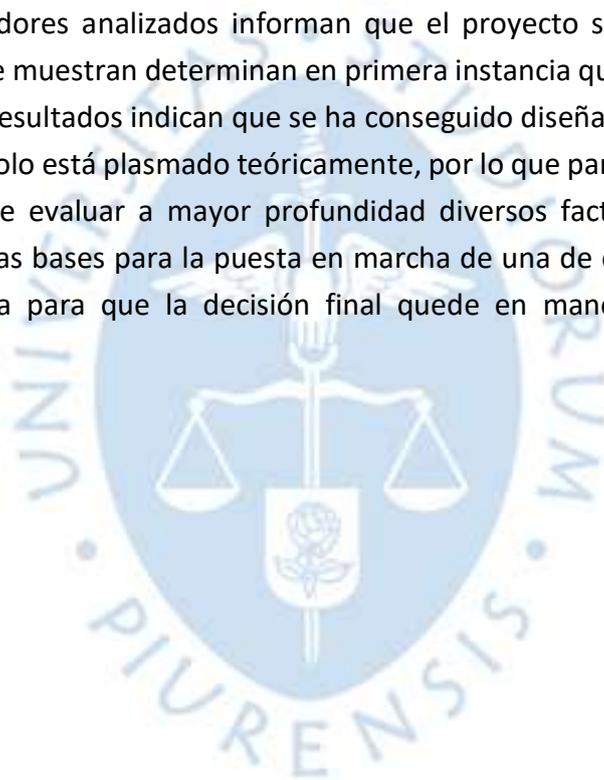
Finalmente, después todos los análisis realizados en el presente capítulo, se evalúan los resultados obtenidos para decidir si el proyecto es factible de realizar. En proyectos de inversión empresarial, es común fijarse en la TIR y VAN como los indicadores financieros básicos para determinar si un proyecto es atractivo para invertir.

El valor actual neto, mientras sea mayor a cero, indica que el proyecto genera beneficios económicos, en estudio realizado se obtuvieron el VAN(E) y VAN(F) muy positivos, lo cual indica que el proyecto tiene buen potencial para generar riqueza incluso por encima

de lo esperado. Los valores del VAN que arrojan ambos flujos de caja están alrededor de los S/130,000.00 (Ver Tabla 84) sin un margen de diferencia muy pronunciado entre ambos. Este es un dato importante, puesto precisa que el proyecto crea valor por sí mismo, independientemente de la forma en que sea financiado.

En el caso de la tasa interna de retorno, se obtuvo una TIR(E) de 55.91% y una TIR(F) de 66.60%, ambos casos indican un retorno mayor a la tasa de descuento de 15.13% que se le exigía de mínimamente al proyecto. En este caso se evidencia que la TIR(F) es mayor que la TIR(E), lo que indica que el retorno es un poco más beneficioso cuando parte del capital es financiado con deuda, sin embargo, no es una diferencia muy grande, por lo que la elección de la estructura de financiamiento queda a decisión de los inversionistas de acuerdo a sus expectativas financieras.

Los dos indicadores analizados informan que el proyecto sí es factible de realizar, porque los valores que muestran determinan en primera instancia que el proyecto es viable y muy generoso. Estos resultados indican que se ha conseguido diseñar una empresa eficiente, aun así, este estudio solo está plasmado teóricamente, por lo que para la decisión de ejecutar este proyecto se debe evaluar a mayor profundidad diversos factores adicionales. Se ha cumplido con sentar las bases para la puesta en marcha de una de comida rápida saludable en la ciudad de Piura para que la decisión final quede en manos de los inversionistas interesados.



Conclusiones

El Dark Kitchen saludable lograría una gran aceptación en el mercado piurano. Si bien solo se entrevistaron a 30 personas, las estadísticas presentadas en el Capítulo 4 respaldan esta aceptación pues la tendencia por el consumo saludable y los pedidos por delivery va en crecimiento, lo cual favorecería al negocio. Cabe resaltar que la información sobre la población es verídica pues se ha obtenido de fuentes confiables como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

En el Capítulo 7 de diseño de operaciones, se ha presentado el diseño cuatro tipos de Wraps, con características e ingredientes variados entre sí, sin embargo, los potenciales clientes no han llegado a probar los productos, con lo cual, en la realidad pueden cambiar los contenidos, con el *feedback* que estos clientes proporcionarían al darles a degustar los Wraps se adecuarían los ingredientes de la mejor posible para la mayoría de ellos. Y para efectos del negocio, no afectaría el cambio de un ingrediente por otro, dado que los ingredientes al estar en la mesa caliente, es el mismo tiempo, el que se tomaría servir con lechuga que con zanahoria u otro.

En el Capítulo 8 de disposición en planta y localización, se determinó que la empresa Maracuyá y Palta deberá contar con un total de 83.27 metros cuadrados, divididos en las áreas de atención, servicios higiénicos, oficina administrativa, estacionamiento, almacén de limpieza y producción, siendo este último el que mayor área ocupará debido a que ahí se desarrollarán la mayoría de procesos, además se localizará en la urbanización Santa Isabel en la ciudad de Piura, debido a que es la zona que mejor puntaje obtuvo tras un análisis multicriterio. A modo de recomendación, para la elección de locales, el interesado debe cuidar de que estos no tengan un área superficial menor al calculado en el presente trabajo de investigación (83.27 metros cuadrados), por el contrario, se recomienda que sea un poco superior debido a que en la puesta en marcha pueden ocurrir modificaciones o inconvenientes como no contar con el mobiliario y la maquinaria con las dimensiones que se utilizaron para realizar los cálculos.

El fin de toda empresa es generar beneficios económicos, riqueza y valor para los inversionistas, en ese aspecto, se puede afirmar que, teóricamente, se ha conseguido el diseño de una empresa rentable, de bajos costos operativos e incluso muy lucrativa. El último capítulo, en el cual se evaluaron los aspectos financieros, dejó resultados muy positivos

respecto a la rentabilidad, sin embargo, estos resultados no son más que estimaciones que pretenden simular el escenario en el cual se desarrollaría económicamente la empresa, esto no necesariamente es muy cercano a la realidad. Por lo que se sugiere, siempre que se pretenda poner en marcha un proyecto como el que se ha desarrollado en este estudio, profundizar más en la evaluación de diversos aspectos económicos para tener una visión más cercana al contexto real donde en el cual se fuera a desarrollar una empresa como esta, conocer mejor los riesgos y asegurarse de realizar una buena inversión.

La conclusión de este trabajo de investigación es que cumplió su objetivo de sentar las bases para la creación y puesta en marcha de una empresa de comida rápida saludable en la ciudad de Piura. Todo el trabajo desarrollado puede tomarse como un fiable estudio de prefactibilidad, el cual estará a disposición de todo interesado que desee servirse de este estudio para crear una Dark Kitchen saludable o empresa similar. De esta manera se cumple el fin último de este proyecto de investigación, el cual es contribuir de manera positiva al desarrollo empresarial, con la creación empresas que generen un impacto positivo en la sociedad y contribuyan al bienestar de las personas de la región.



Referencias bibliográficas

- admin.rodcamp. (24 de Febrero de 2021). *RodCamp Logística*. Obtenido de <https://www.rodcamp.es/objetivos-y-caracteristicas-de-una-cadena-de-suministro/>
- Adriazola, S., Canchari, M., García, M., Tacza, N., & Yvana, C. (2020). La recompensa delivery. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/1591/TB-Adriazola%20S-et%20al.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ainzuain, Y., Mena, R., Ramirez, H., Gandelman, J., & García, G. (11 de Enero de 2011). Plan de negocios para la implementación de una tienda virtual de postres saludables. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655127/Ainzuain_RY.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- AliExpress. (s.f.). *Par de guantes de calor resistente cocina*. Obtenido de https://es.aliexpress.com/item/1005003171484267.html?spm=a2g0o.search0302.0.0.3cf6390f8E5htN&algo_pvid=9c03dfea-ed42-4f32-b7a1-8f0a2ca09940&aem_p4p_detail=202110241355572272183605613410032409543&algo_exp_id=9c03dfea-ed42-4f32-b7a1-8f0a2ca09940-2
- Alvan, M. (2019). *Alimentación saludable: definición, principios, objetivos, alimentos recomendados, formulación de acuerdo con los requerimientos*. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/5147>
- Amazon. (s.f.). *Mesa de trabajo de calibre 18 de acero inoxidable con 1.5*. Obtenido de https://www.amazon.com/-/es/Furniture-trabajo-inoxidable-Backsplash-inferior/dp/B08WM1RPP5/ref=sr_1_30?_encoding=UTF8&c=ts&dchild=1&keywords=restaurant%2Bworkstations%2Band%2Btables&qid=1635133917&s=industrial&sr=1-30&ts_id=5315132011&th=1
- APEIM. (Octubre de 2020). *Niveles Socioeconómicos 2020*. Obtenido de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>
- Arancibia Pascal, R. (30 de Marzo de 2017). *Metodología para la aplicación del diseño operacional*. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Revista de Marina:

<https://revistamarina.cl/es/articulo/metodologia-para-la-aplicacion-del-diseno-operacional>

- Asociación peruana de hoteles, restaurantes y afines. (11 de Marzo de 2021). Restaurantes en Salón o Dark Kitchen por Jorge Cerna de Le Cordon Bleu. *Asociación peruana de hoteles, restaurantes y afines*. Obtenido de <https://ahora-peru.com/?p=4917>
- Bakerias. (s.f.). *Ganimedes*. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de <https://www.bakerias.com/PE/Piura/769713939746104/Ganimedes>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *REPORTE DE INFLACION - JUNIO 2021*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/junio/reporte-de-inflacion-junio-2021.pdf>
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. (2021). *CAEN TASAS DE INTERÉS EN 2020, PRINCIPALMENTE EN MYPES Y MEDIANAS*. Lima. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2021/nota-informativa-2021-02-01.pdf>
- Basulto, J. M. (2013). *Definición y características de una alimentación saludable*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/235929336>
- BciEmpresarios. (s.f.). *¿Qué son los procesos de negocios y operacionales?* Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de <http://www.bci.cl/medios/2012/empresarios/pdf/CAP2i.pdf>
- Belapatiño, V., Gripa, F., Crispin, Y., Perea, H., & Vega, H. (22 de Julio de 2021). *Situación Perú. Tercer trimestre 2021*. Obtenido de BBVA: <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/situacion-peru-tercer-trimestre-2021-3/#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20peruana%20crecer%C3%A1%209,estad%C3%ADstico%E2%80%9D%20y%20condiciones%20externas%20favorables>.
- Betancourt, D. (11 de Abril de 2016). *Capacidad de producción: ¿Qué es y cómo se calcula?* Recuperado el 07 de Noviembre de 2021, de Ingenio Empresa: <https://www.ingenioempresa.com/capacidad-produccion-empresa/>
- Blake, P., & Wadhwa, D. (2020). *Resumen anual 2020: El impacto de la COVID-19 (coronavirus) en 12 gráficos*. Grupo Banco Mundial. Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/voices/resumen-anual-2020-el-impacto-de-la-covid-19-coronavirus-en-12-graficos>
- Borden, M. (1964). *The Concept of the Marketing Mix*. Obtenido de https://motamem.org/wp-content/uploads/2019/07/Borden-1984_The-concept-of-marketing-mix.pdf
- Bravo, E., Espinoza, A., Fernandez, G., & Rodriguez, F. (18 de Enero de 2021). Propuesta de plan de negocios para la importación, personalización y distribución de envases biodegradables para los restaurantes de pollo a la brasa en Lima Metropolitana. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de

https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2162/2021_MATP_18-2_11_T.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Bretel, D. (21 de 12 de 2020). *¿Cuáles son las causas del consumo de comida chatarra?* Obtenido de ONCOSALUD: <https://blog.oncosalud.pe/comida-chatarra-que-nos-lleva-a-consumirla-con-frecuencia>
- Buiza, Y., Castillo, D., Manrique, B., Rodriguez, C., & Vilcarromero, J. (16 de Julio de 2018). *Venta por delivery de alimentos saludables para preparar comidas en casa Easy Cook*. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624739/BUIZA_RY.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Buzón, J. (2019). *Lean Manufacturing*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=vMfIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Cajape, R. (Abril de 2020). *Diseño de un modelo de negocio para la creación de una empresa de comida rápida saludable en trailer*. Guayaquil. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50361/1/BINGQ-ISCE-20P47.pdf>
- Cajape, R. (Abril de 2020). *Diseño de un modelo de negocio para la creación de una empresa de comida rápida saludable en tráiler*. Guayaquil, Ecuador. Recuperado el 19 de Setiembre de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50361/1/BINGQ-ISCE-20P47.pdf>
- Calvillo, E. (26 de Enero de 2021). *Experiencias para el cliente, el 'ingrediente' de los restaurantes en 2021*. Deloitte. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articulos/experiencias-para-el-cliente-en-los-restaurantes-para-2021.html>
- CAPECE. (2021). *Impacto del Covid 19 en el comercio electronico en el Perú y perspectivas al 2021*. Obtenido de <https://www.capece.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Observatorio-Ecommerce-Peru-2020-2021.pdf>
- Cardozo, A., Chavez, R., Porras, J., & Tarazona, E. (15 de Octubre de 2019). *Plan de negocio sobre delivery de comida saludable a base de insumos orgánicos: Organik*. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628253/Cardozo_PA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Carrillo, L. (2014). *Plan de negocios para una red de locales de comida rápida saludable en Guadalajara, Jalisco, México*. Santiago, Chile. Recuperado el 19 de Setiembre de 2021,

- de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/129914/cf-carrillo_lc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castañeda, A., & Dibos, V. (Mayo de 2019). Estudio de prefactibilidad para la Instalación de un fast food saludable en una zona empresarial de Lima. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/8798/Casta%C3%B1eda_Rubio_Andrea_Liliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castilla, M. (s.f.). *Cursogramas*. Obtenido de <http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/sistemas-de-informacion-ii/documentos/cursog.pdf>
- Chavez, J., Gómez, H., Mondalgo, R., & Sanchez, D. (2020). Plan de negocio de comida saludable para diabéticos en Lima Metropolitana. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3897/Jose%20Chavez_Henrry%20Gomez_Ruth%20Mondalgo_Diego%20Sanchez_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chiroque, E., Pérez, J., & Cerrot, C. (2020). "NUTRIPOKE"- *Elaboracion de Poke Bowls a base de pescado con insumos andinos bajo la modalidad de cocina fantasma*. USIL. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/11111/3/2020_Chiroque%20Sandoval.pdf
- Congreso de la República. (2011). *Conociendo el Congreso y sus funciones*. Lima. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de https://www.congreso.gob.pe/Docs/participacion/parlamento-escolar/files/separata_uso_video.pdf
- Coquillat, D. (4 de Marzo de 2021). Dark Kitchen: Guía completa para 2021. *Diego Coquillat, El Periodico digital de los Restaurantes*. Obtenido de <https://www.diegocoquillat.com/dark-kitchen-guia-completa-para-2021/>
- Coursera. (2021). *¿Cómo calcular la demanda de tu producto?* Obtenido de <https://es.coursera.org/lecture/gestion-marca-producto/1-4-como-calcular-la-demanda-de-tu-producto-KYw5K>
- Cueto, J. (25 de Febrero de 2020). Qué son las "cocinas fantasma" y cómo este negocio está creciendo en América Latina. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51503421>
- Dakduk, S. (2011). El consumo saludable. *16(4)*. DEBATES IESA. Recuperado el 19 de Setiembre de 2021, de <http://virtual.iesa.edu.ve/servicios/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/xvi-4tambien-consumo.pdf>

- DBK Observatorio sectorial . (2020). *Informe Especial DBK Cadenas de Restaurantes*. Madrid. Obtenido de <https://www.dbk.es/es/estudios/16040/summary>
- Decreto Legislativo N° 1062. (28 de Junio de 2008). *Decreto legislativo que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01062.pdf>
- Deliveroo. (7 de Enero de 2021). El 81% de los restaurantes invertirá en delivery para convertirlo en un pilar de su negocio en 2021. *Deliveroo*. Obtenido de <https://es.deliveroo.news/news/deliveroo-encuesta-restaurantes-2021.html>
- Diario Gestión. (11 de Mayo de 2021). COVID-19: peruanos aumentaron en promedio más de 7 kilos por pandemia. Perú. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de <https://gestion.pe/peru/covid-19-peruanos-aumentaron-en-promedio-mas-de-7-kilos-por-pandemia-nndc-noticia/?ref=gesr>
- Díaz, B., Jarufe, B., & Noriega, M. (2014). *Disposición de planta*. Lima: Fondo Editorial.
- Dursun Barrios, H. (2009). *DISEÑO ORGANIZACIONAL BAJO UN ENFOQUE SISTÉMICO*. Medellín. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/3402/71366476.20101.pdf?squence=2&isAllowed=y>
- El Comercio. (29 de Octubre de 2021). Precio del dólar en Perú EN VIVO: tipo de cambio cierra rozando los S/ 4 hoy, 29 de octubre. *El comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/precio-del-dolar-en-peru-en-vivo-hoy-viernes-29-de-octubre-del-2021-en-directo-camisea-ocona-compra-y-venta-sbs-interbancario-cotizaciones-casa-de-cambio-ultimas-noticias-lbposting-noticia/>
- ESAN. (2015). *Cuatro modelos para evaluar proyectos de inversión*. Obtenido de ESAN: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/08/cuatro-modelos-evaluar-proyectos-inversion/>
- ESAN. (6 de Octubre de 2016). *¿Qué es el mapa de procesos de la organización?* Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Conexiónesan: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion/>
- ESAN. (29 de Junio de 2018). Importancia del punto de equilibrio en las actividades comerciales. *ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/06/importancia-del-punto-de-equilibrio-en-las-actividades-comerciales/>
- ESAN. (12 de Noviembre de 2019). *El uso del diagrama de flujo para la gestión de calidad*. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Conexiónesan: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/11/el-uso-del-diagrama-de-flujo-para-la-gestion-de-calidad/>

- ESAN. (30 de Octubre de 2020). Análisis de sensibilidad: ¿qué es y cuál es su importancia en un proyecto? *ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/10/analisis-de-sensibilidad-que-es-y-cual-es-su-importancia-en-un-proyecto/>
- Fernández, A. (2017). *Systematic Layout Planning (SLP)*. Obtenido de <http://www.fernandezantonio.com.ar/Documentos/SLP%20para%20Distribucion%20en%20Planta%20%202017.pdf>
- Fit Snack. (s.f.). *Restaurante de comida saludable*. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de <https://www.facebook.com/fitsnackk/about>
- Forbes. (15 de Julio de 2020). Coronavirus Careers: Cloud Kitchens Are Now Serving. *Frobes*. Obtenido de <https://www.forbes.com/sites/hbsworkingknowledge/2020/07/15/coronavirus-careers-cloud-kitchens-are-now-serving/?sh=1b8b21c12dcb>
- Formato Cursograma Analítico*. (s.f.). Obtenido de <http://www.sites.upiicsa.ipn.mx/polilibros/terminados/aspi/POLILIBRO/1%20DOCUMENTOS/P4%20CURSOGRAMA%20ANALITICO/FORMATO%20CURSOGRAMA%20ANALITICO.pdf>
- Gestión. (2021 de Febrero de 2021). Seis ventajas del delivery para los restaurantes en tiempos de pandemia. *Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/delivery-seis-ventajas-de-la-herramienta-clave-de-restaurantes-en-tiempos-de-pandemia-del-covid-19-nndc-noticia/?ref=gesr>
- Glorioso , C., Givens, A., & Stulberger, E. (11 de Noviembre de 2015). I-Team: Restaurants Use False Identities on Food Delivery Websites. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de <https://www.nbcnewyork.com/news/local/seamless-restaurant-grubhub-fake-eatery-unregulated-kitchen-investigation-i-team-new-york-city/2013699/>
- Gómez Espejel, J. (9 de Marzo de 2020). *Calidad de Servicio | Marketing para Restaurantes*. Obtenido de You Tube: https://www.youtube.com/watch?v=m-stoFH_8u8&t=68s
- González, D. (2 de Octubre de 2020). *85% de peruanos prefiere consumir productos hechos con base de plantas y vegetales*. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de American Retail: <https://www.america-retail.com/peru/85-de-peruanos-prefiere-consumir-productos-hechos-con-base-de-plantas-y-vegetales/>
- Guerrero, P. (2021). Evaluacion Financiera de proyectos. *Finanzas 2021-1*.
- Hablando claro. (18 de Setiembre de 2020). *APPS DE DELIVERY: ¿CUÁNTO HA CRECIDO SU USO EN EL PERÚ?* Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de <https://hablandoclaro.pe/apps-de-delivery-en-cuanto-ha-crecido-su-uso-en-el-peru/>

- Hobbs, D. (2004). *Lean Manufacturing Implementation: A complete execution manual for any size manufacturer*. Florida: Roos Publishing.
- Hosdecora. (s.f.). *Mesas Self-service Baño María con RESERVA desde 120 a 230 cm*. Obtenido de <https://hosdecora.com/muebles-buffet-calientes/5628-mesa-caliente-reserva-buffet>
- Huawei. (s.f.). *HUAWEI Y5p Black con HMS*. Obtenido de <https://consumer.huawei.com/pe/shop/product/huawei-y5p/>
- Huayllasco, J., & Marquina, G. (13 de Diciembre de 2019). Venta de menú saludable por delivery Happy & healthy. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648579/Huayllasco_CJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- INEI. (Mayo de 2019). *Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018*. Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf
- INEI. (Octubre de 2019). *Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población por Departamento, 1995 - 2030*. Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1702/libro.pdf
- INEI. (Mayo de 2021). *Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2020*. Lima, Perú. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/libro.pdf
- INEI. (2021). *Población ocupada aumentó 12,4% en el trimestre febrero-marzo-abril de 2021*. INEI. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/poblacion-ocupada-aumento-124-en-el-trimestre-febrero-marzo-abril-de-2021-12877/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2020). *Subsector restaurantes disminuyó -89,49% en mayo del 2020*. Lima. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/subsector-restaurantes-disminuyo-8949-en-mayo-del-2020-12328/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de la Población por Departamento, 1995 - 2030*. Lima. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1702/libro.pdf

- IPSOS. (2021). *Las implicaciones del COVID-19 en nuestra dieta y salud*. Obtenido de <https://www.ipsos.com/es-co/covid-diet-and-health>
- Išoraitė, M. (2016). *Marketing mix theoretical aspects*. Obtenido de https://www.granthaalayahpublication.org/journals/index.php/granthaalayah/article/view/IJRG16_C06_07/2505
- La República. (30 de Octubre de 2021). Precios de los alquileres podrían elevarse con aumento del Impuesto a la Renta. Obtenido de <https://larepublica.pe/economia/2021/10/30/reforma-tributaria-precios-de-los-alquileres-podrian-elevarse-con-aumento-del-impuesto-a-la-renta-pedro-francke/>
- Lara, J. (2013). Plan de negocios para la apertura de una cadena de restaurantes de comida rápida saludable de licuados/jugos naturales: "Nutri-Grill". Santiago, Chile. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115467/cf-valenzuela_In.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Linio. (s.f.). *Balanza Electrónica Digital de 3 Gramos A 5kg*. Obtenido de <https://www.linio.com.pe/p/balanza-electro-nica-digital-de-3-gramos-a-5kg-v9nj5u>
- Linio. (s.f.). *Pack Tinta Epson 504 Original*. Obtenido de https://www.linio.com.pe/p/pack-tinta-epson-504-original-serie-l4160-l4260-l6171-l6271-l14150-x0b9qk?gclid=aw.ds&&adjust_t=1zira0_f1h7ws&adjust_google_network=u&adjust_google_placement=&adjust_campaign=per-semun-spla&adjust_adgroup=118508043540&utm_term=
- Localización de la planta.* (s.f.). Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/2013/INGPlantas/03.pdf>
- Longa Lopez, A. (2020). *También te puede interesar*. USIL. Obtenido de <https://facultades.usil.edu.pe/administracion-hotelera-turismo-gastronomia/dark-kitchen-una-gran-oportunidad-en-medio-de-la-pandemia/>
- López, C., Paredes, L., Paredes, P., Paskvan, J., & Segovia, D. (2020). Plan de negocio para la venta de comida saludable en el ámbito de Lima moderna. Lima, Perú. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/1406/TB-L%c3%b3pez%20C-Paredes%20L-et%20al.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Los recursos humanos. (6 de Setiembre de 2015). *Diseño organizacional*. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Los Recursos Humanos: <https://www.losrecursoshumanos.com/disenio-organizacional/>

- Los recursos Humanos. (14 de Febrero de 2016). *Organización formal e informal*. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Los Recursos Humanos: <https://www.losrecursoshumanos.com/organizacion-formal-e-informal/>
- Lozano Giron, I. (21 de Enero de 2020). Apps de delivery: ¿Qué piden y cuánto gastan los peruanos en verano? *El Comercio*.
- Lozano, V. (9 de Febrero de 2021). Delivery, una efectiva herramienta de abastecimiento en pandemia. *El Peruano*. Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia/114976-delivery-una-efectiva-herramienta-de-abastecimiento-en-pandemia>
- Marín, A. (11 de Julio de 2019). ¿Sabes qué son las Dark Kitchens? Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de <https://www.linkedin.com/pulse/sabes-qu%C3%A9-son-las-dark-kitchens-alex-eduardo-marin/>
- Matta, V. (2021). Plan de negocio para la implementación de una empresa de delivery de comida saludable "Por la fruta madre". La Libertad, 2021. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8029/Matta%20Castro%2c%20Victor%20Gerardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mazón, L., Villao, D., & Núñez, W. &. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 14 - 24.
- Mejia, M. (5 de Agosto de 2021). *¿Qué es un diagrama de flujo? ¡Planificación y eficiencia en un solo paso!* Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Crehana: <https://www.crehana.com/cl/blog/negocios/que-es-un-diagrama-de-flujo/>
- Mendoza, E. (2020). Plan de negocio para la creación de una fast food de comida saludable en el Centro Comercial de Chacarilla del Estanque - Surco. Lima, Perú. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2857/Ernesto%20Mendoza_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MenuDrive. (27 de Febrero de 2021). <https://www.menudrive.com/mx/blog/2021/02/27/como-funcionan-las-dark-kitchen/>. *¿Cómo Funcionan las Dark Kitchen?* México. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de <https://www.menudrive.com/mx/blog/2021/02/27/como-funcionan-las-dark-kitchen/>
- Mercado Libre. (s.f.). *Carrito De Limpieza De Gran Capacidad No Rubbermaid*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-432162501-carrito-de-limpieza-de-gran-capacidad-no-rubbermaid-_JM#reco_item_pos=1&reco_backend=machinalis-seller-

items&reco_backend_type=low_level&reco_client=vip-seller_items-above&reco_id=7fed1285-7f20-43b8-9d42-

Mercado Libre. (s.f.). *Cocina Industrial De Acero Inoxidable 4 Hornillas*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-435923415-cocina-industrial-de-acero-inoxidable-4-hornillas-_JM?searchVariation=173703196593#searchVariation=173703196593&position=7&search_layout=stack&type=item&tracking_id=911cb932-d0b4-4fde-9b62-b94011c3d04f

Mercado Libre. (s.f.). *Congeladora Vertical 4 Puertas Camara De Congelación Mizar*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-439129037-congeladora-vertical-4-puertas-camara-de-congelacion-mizar-_JM#position=27&search_layout=stack&type=item&tracking_id=8445c574-4727-46d1-9f76-dfaf7d2ece6c

Mercado Libre. (s.f.). *Escurridor De Platos De Acero Inoxidable Sobre El Lavadero*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-441256856-escurridor-de-platos-de-acero-inoxidable-sobre-el-lavadero-_JM?searchVariation=64521143841#searchVariation=64521143841&position=14&search_layout=stack&type=item&tracking_id=c6be076f-9a5b-4913-b06b-9299b0b

Mercado Libre. (s.f.). *Mesa Refrigerada De 3 Puertas Mesa Fría De Acero Inox Mizar*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-439326783-mesa-refrigerada-de-3-puertas-mesa-fria-de-acero-inox-mizar-_JM#reco_item_pos=0&reco_backend=machinalis-seller-items&reco_backend_type=low_level&reco_client=vip-seller_items-above&reco_id=ac152e4b-a6aa-4e

Mercado Libre. (s.f.). *Silla Plegable Life Tome Color Blanco*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-440924994-silla-plegable-life-tome-color-blanco-_JM#position=19&search_layout=stack&type=item&tracking_id=4f2d2447-f7f9-423e-ac65-fb31efe66ba8

Ministerio de Economía y Finanzas. (26 de Abril de 2010). *¿Qué es?* Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=100828&view=article&catid=0&id=127&lang=en-GB

Ministerio de Salud. (15 de Julio de 1997). Ley N° 26842. *Ley General de Salud*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/284868/ley-general-de-salud.pdf>

Ministerio de Salud. (17 de Mayo de 2006). Resolución Ministerial N° 449-2006-MINSA. *Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos*

y *Bebidas*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/280156/251546_RM449-2006EP.pdf20190110-18386-1hwmg3i.pdf

Ministerio de Salud. (10 de Setiembre de 2018). Resolución Ministerial N° 822-2018/MINSA. *Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/197614/Resolucion-Ministerial_N-822-2018-MINSA.PDF

Ministerio de Salud. (2 de Mayo de 2020). Resolución Ministerial N° 250-2020-MINSA. *Aprobar la Guía Técnica para los Restaurantes y Servicios Afines con Modalidad de Servicio a Domicilio*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/671416/250-2020-MINSA-3-4.pdf>

Ministerio de Salud. (1 de Julio de 2020). Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA. *Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/903763/RM_448-2020-MINSA.pdf

Monferrer, D. (2013). *Repositori Universitat Jaume I*. Obtenido de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/49394>

Muther, R. (1970). *Distribución en planta*. McGraw Hill.

Nacional. (7 de Diciembre de 2020). *Perú es el tercer país de la región con obesidad y sobrepeso*. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de <https://www.radionacional.com.pe/novedades/el-informativo/peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-con-obesidad-y-sobrepeso>

Niubiz. (s.f.). *POS Inalámbrico Renovado*. Obtenido de https://www.vendemas.com.pe/producto/pos-renovado/?utm_term=&utm_campaign=Ecommerce_Shopping_080620&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=7877020968&hsa_cam=10339336524&hsa_grp=103284353752&hsa_ad=443215735657&hsa_src=u&hsa_tgt=pla-296303633664&hsa_kw

Nutrichef. (s.f.). *Restaurante de comida saludable*. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de <https://www.facebook.com/nutrichefpiura>

OFICIALÍA MAYOR DIRECCIÓN GENERAL PARLAMENTARIA. (2010). *MANUAL DE TÉCNICA LEGISLATIVA*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de https://www.congreso.gob.pe/Docs/sites/eventos/proyecto_ley/ManualTecnicaLegislativa.pdf

- Oller, E. (10 de 01 de 2020). *5 Pasos para Pasar de Idea de Negocio a Empresa Exitosa*. Obtenido de *EmprendeAprendiendo*: <https://www.youtube.com/watch?v=E6PhOEOFl6g&t=234s>
- Pacheco, J. (11 de Setiembre de 2017). *Los 7 principios del diseño de procesos*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2021, de HEFLO: <https://www.heflo.com/es/blog/bpm/disenio-de-procesos/>
- Peláez, B. (22 de Enero de 2021). *Capterra*. Obtenido de <https://www.capterra.es/blog/1892/herramientas-de-gestion-de-envios-para-tu-ecommerce>
- PepeBar. (s.f.). *Campana de isla Monobloc motor 200cm*. Obtenido de <https://www.pepebar.com/es/campana-de-isla-monobloc-motor-200cm>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2014). *DEFINICIÓN DE RESOLUCIÓN MINISTERIAL*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de Definición.DE: <https://definicion.de/resolucion-ministerial/>
- Periche Eca, D. (Marzo de 12 de 2021). *Crecimiento de delivery en Perú durante la pandemia*. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de Walac noticias: <https://walac.pe/crecimiento-de-delivery-en-peru-durante-pandemia/>
- Pino, D. (Julio de 2021). *TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS*. Obtenido de Mindmesiter: <https://www.mindmeister.com/es/1928093105/t-cnicas-de-evaluaci-n-financiera-de-proyectos?fullscreen=1>
- Planer. (27 de Febrero de 2020). *Cómo calcular el capital de trabajo para un nuevo negocio. Plan de Negocios Peru*. Obtenido de https://plandenegociosperu.com/calcular-capital-de-trabajo-para-nuevo-negocio/#El_metodo_Contable
- Plaza Vea. (s.f.). *Esponja SCOTCH-BRITE Multiusos Paquete 6un*. Obtenido de <https://www.plazavea.com.pe/esponja-scotch-brite-multiusos-paquete-6un/p>
- Plaza Vea. (s.f.). *Lavavajillas Líquido AYUDÍN Limón Botella 2.6L*. Obtenido de <https://www.plazavea.com.pe/lavavajillas-liquido-ayudin-limon-botella-2-6l/p>
- Plaza Vea. (s.f.). *Lejía BOREAL Tradicional Botella 1000g*. Obtenido de <https://www.plazavea.com.pe/lejia-boreal-tradicional-botella-1000g/p>
- Plaza Vea. (s.f.). *Limpiador Desinfectante CIF Higienizador + Alcohol Botella 2L*. Obtenido de <https://www.plazavea.com.pe/limpiador-desinfectante-cif-higienizadoralcohol-botella-2l/p>
- Plaza Vea. (s.f.). *Papel Toalla ELITE Ultra Delgado Paquete 6un*. Obtenido de <https://www.plazavea.com.pe/papel-toalla-elite-ultra-delgado-paquete-6un/p>

- Plaza Vea. (s.f.). *Sacagrapas ARTESCO EO8B Blíster 1un.* Obtenido de <https://www.plazavea.com.pe/sacagrapas-artesco-eo8b-blister-1un/p>
- Plaza Vea. (s.f.). *CIF Gatillo 500ml + Doypack 450ml.* Obtenido de <https://www.plazavea.com.pe/sacagrasa-cif-gatillo-500ml-doypack-450ml/p>
- Plazas, H. (2017). *Diseño de Procesos.* Bogotá. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de <https://core.ac.uk/download/pdf/326423726.pdf>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Alcohol en gel Ocean 1 litro.* Obtenido de <https://www.promart.pe/alcohol-en-gel-ocean-1-litro/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Bolws Multifuncional de Acero Inoxidable con Juego de 3 Piezas.* Obtenido de <https://www.promart.pe/bolws-multifuncional-de-acero-inoxidable-con-juego-de-3-recipientes-100046916/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Cortador Rallador de Verduras Frutas Multifuncional Pica todo.* Obtenido de <https://www.promart.pe/cortador-rallador-de-verduras-frutas-multifuncional-pica-todo-mod1-color-rojo-100003348/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Escritorio Málaga.* Obtenido de <https://www.promart.pe/escritorio-malaga/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Espátula para 32.5cm.* Obtenido de <https://www.promart.pe/espátula-para-freir-32-5cm/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Estante 180cm Bagan sin puertas Nature.* Obtenido de <https://www.promart.pe/estante-180cm-bagan-sin-puertas-nature/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Gorro de redecilla x100 unidades.* Obtenido de <https://www.promart.pe/toca-tipo-tira-bolsa-x-100-unidades/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Guantes antideslizantes 3 capas.* Obtenido de <https://www.promart.pe/guantes-antideslizantes-3-capas-talla--9/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Guantes de vinilo R&G Transparente.* Obtenido de <https://www.promart.pe/guantes-de-vinilo-r-g-transparente-talla--m-caja-x-100un-100023663>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Lavadero Danubio 2 pozas 79x46x23cm.* Obtenido de <https://www.promart.pe/lavadero-danubio-2-pozas-79x46x23cm/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Mueble de cocina Carolina 15 mm.* Obtenido de <https://www.promart.pe/mueble-de-cocina-carolina-15-mm/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Pack paños de microfibra x 12 unids.* Obtenido de <https://www.promart.pe/pack-paños-de-microfibra-x-12-unids--colores-74777/p>

- Promart Homecenter. (s.f.). *Set de secadores VIVA HOME*. Obtenido de <https://www.promart.pe/set-de-secadores-viva-home-waffle-3un-99997667/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Silla giratoria Nueva Ginebra*. Obtenido de <https://www.promart.pe/silla-giratoria-nueva-ginebra-negro/p>
- Promart Homecenter. (s.f.). *Tabla para cortar y picar*. Obtenido de <https://www.promart.pe/tabla-para-corta-y-picar-rey-mediano-100023871/p>
- Quiroa, M. (28 de Mayo de 2020). *Estructura organizacional*. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/estructura-organizacional.html>
- Quiroa, M. (4 de Enero de 2021). *Mapa de procesos*. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/mapa-de-procesos.html>
- Record. (s.f.). *Sartén Inducción negro antiadherente 26cm*. Obtenido de <https://www.record.com.pe/productos/record-sarten-induccion-negro-antiadherente-26cm/>
- Rendón, J. (Junio de 2016). Estudio de factibilidad para la creacion de una empresa dedicada a ofrecer comida rapida saludable y en forma móvil en la ciudad de Manizales. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/9515/JuanFelipe_RendonDuque_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Rendón, J. (Junio de 2016). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a ofrecer comida rápida, saludable y en forma móvil en la ciudad de Manizales. Manizales, Caldas, Colombia. Recuperado el 19 de Setiembre de 2021, de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/9515/JuanFelipe_RendonDuque_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Repositorio ULADECH. (s.f.). Obtenido de http://files.uladech.edu.pe/docente/17895184/Marketing_Empresarial_II/Sesion_4/Sesi%C3%B3n_4_mark%20II.pdf
- RGI Grupo. (22 de Julio de 2021). *Qué es HACCP y para qué sirve*. Obtenido de RGI Grupo: <https://www.rgi.com.co/que-es-haccp-y-para-que-sirve/>
- Ripley. (s.f.). *Epson Impresora Multifuncional Ecotacank L4160*. Obtenido de https://simple.ripley.com.pe/epson-impresora-multifuncional-ecotacank-l4160-pmp00001280688?color80_fijo=negro&s=0
- Ripley. (s.f.). *ILKO BATERA D COCINA INOX 12 PIEZAS PRIME - DESIGN*. Obtenido de <https://simple.ripley.com.pe/ilko-batera-d-cocina-inox-12-piezas-prime-design-2086259646167p?s=0>

- Romero Weninger, D. (24 de Febrero de 2021). Only delivery: ¿Es factible este modelo de negocio en el sector gastronómico? *Conexion ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2021/02/24/only-delivery-es-factible-este-modelo-de-negocio-en-el-sector-gastronomico/>
- RPP. (10 de Febrero de 2021). *Delivery creció 250% en el Perú durante la pandemia*. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de RPP noticias: <https://rpp.pe/economia/economia/delivery-peruanos-gastan-entre-s-80-y-s-200-en-promedio-en-pedidos-servicio-de-reparto-a-domicilio-restaurantes-tiendas-supermercados-noticia-1319925?ref=rpp>
- Ruiz, A. (2020). Obtenido de Tecnología para los negocios: <https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/las-herramientas-mas-importantes-en-lean-manufacturing/>
- Ruiz, A. (2020). *Tecnología para los negocios*. Obtenido de <https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/las-herramientas-mas-importantes-en-lean-manufacturing/>
- Saavedra, A. (19 de Junio de 2019). Restaurantes multiplican ventas por delivery apps, las dark kitchens son el siguiente paso. *SEMANAeconómica*. Obtenido de <https://semanaeconomica.com/sectores-empresas/servicios/363378-restaurantes-multiplican-ventas-por-delivery-apps-las-dark-kitchens-son-el-siguiente-paso>
- Saga Falabella. (s.f.). *Delantal Mandil de cocina Unisex*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18459589/Delantal-Mandil-de-cocina-Unisex/18459592>
- Saga Falabella. (s.f.). *Ideacentre AIO 3i Intel Core i5 1TB 4GB 23.8" FHD Black*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18320804/Ideacentre-AIO-3i-Intel-Core-i5-1TB-4GB-23.8-FHD-Black/18320804>
- Saga Falabella. (s.f.). *Juego de Cubiertos 24 Piezas Havana*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/16540848/Juego-de-Cubiertos-24-Piezas-Havana/16540848>
- Saga Falabella. (s.f.). *Laptop HP 14-cf2074la Intel Core i5 10210U 8GB 256GB SSD 14"*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/17933708/Laptop-HP-14-cf2074la-Intel-Core-i5-10210U-8GB-256GB-SSD-14-/17933708>
- Saga Falabella. (s.f.). *Mini Grill 2 en 1 Grill + Plancha de Asar 180°*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18298594/Mini-Grill-2-en-1-Grill+-Plancha-de-Asar-180%C2%B0/18298594>

- Saga Falabella. (s.f.). *Set de Cuchillos Essentials*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18170490/Set-de-Cuchillos-Essentials/18170490>
- Saga Falabella. (s.f.). *Tablet Mediatek Wifi 7" Tab M7 + CASE*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/18160820/Tablet-Mediatek-Wifi-7-Tab-M7-+-CASE/18160820>
- Saga Falabella. (s.f.). *Taza Medidora 1000 ml*. Obtenido de <https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/product/10020426/Taza-Medidora-1000-ml/10020426>
- Sainz, A. (31 de Agosto de 2019). Dark kitchens: cómo funcionan las cocinas fantasma. Argentina. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de <https://www.lanacion.com.ar/economia/dark-kitchens-como-funcionan-las-cocinas-fantasma-nid2283135/>
- Salas Oblitas, L. (12 de Enero de 2021). ¿Cuáles son los cambios en los patrones de compra del consumidor post crisis? *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/cuales-son-los-cambios-en-los-patrones-de-compra-del-consumidor-post-crisis-segun-edenred-covid-19-alimentacion-saludable-digitalizacion-bodegas-supermercados-ncze-noticia/?ref=ecr>
- Sandoval Paredes, M. F. (2011). *ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA*. Quito. Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/7922/1/47787_1.pdf
- Santos, J. (2006). *Mejorando la producción con lean thinking*. Madrid: Pirámide.
- Sepúlveda, M. (2019). Proyecto Empresarial II. Chía, Sabana, Colombia. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/36720/Leafood%20Plan%20de%20Negocios%202019-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Serna Duque, S. (15 de Agosto de 2020). *En el segundo trimestre del año más de 6 millones de peruanos perdieron el empleo*. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de Anadolu Agency: <https://www.aa.com.tr/es/econom%C3%ADa/en-el-segundo-trimestre-del-a%C3%B1o-m%C3%A1s-de-6-millones-de-peruanos-perdieron-el-empleo-/1943234>
- Serrano, A. M., & Lopez, C. (2007). https://www.youtube.com/watch?v=m-stoFH_8u8&t=68s. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2480844.pdf>. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2480844.pdf>
- Siguas, S. (s.f.). *Capítulo III: Tamaño y localización de planta*. Obtenido de Proyecto de Inversión para el Servicio de Alquiler de Montacargas: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/siguas_ss/cap3.pdf

- Sodimac. (s.f.). *Armario Escobero Baru 45x65x189cm.* Obtenido de https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2706571/armario-escobero-baru-45x65x189cm/2706571/?kid=bnnnext136629&shop=googleShopping&gclid=CjwKCAjwq9mLBhB2EiwAuYdMtbfnTzmn9F9StXMICfyhDMV5abYm9Thsf6MWQ0_osFX9DGnNp5D_ZxoCOMAQAvD_BwE&id=2706571&name=armario
- Sodimac. (s.f.). *Balde con escurridor + trapeador.* Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2601710/balde-con-escurridor-trapeador/2601710/?queryId=aceb6bbb-6f34-4c43-b135-abcc7a9fcdf6>
- Sodimac. (s.f.). *Bolsa de Basura 30L 50 Unidades.* Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3557111/bolsa-de-basura-30l-50-unidades/3557111/?queryId=391891b9-9a37-43bd-94d5-fab43927f2e3>
- Sodimac. (s.f.). *Carro organizador rueda 3 repisas cromado.* Obtenido de https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3940705/carro-organizador-rueda-3-repisas-cromado/3940705/?kid=bnnnext136629&shop=googleShopping&gclid=CjwKCAjwq9mLBhB2EiwAuYdMtZwcTzrb7jr9DeIRgEXmXcoMe2oF9krRfKxzyTknXfbSyQMzmxixBXR0C884QAvD_BwE
- Sodimac. (s.f.). *Conservador de Alimentos 0.8 L.* Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1828681/conservador-de-alimentos-08-l/1828681/?queryId=72e58bad-176b-49a4-94be-8d20a2912ddf>
- Sodimac. (s.f.). *Escobillón.* Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2670976/escobillon-verde-turquesa-22cm/2670976/?queryId=19b1c5c1-14f6-4708-97ba-962f3bc72bad>
- Sodimac. (s.f.). *Inodoro One Piece Lara Plus Blanco.* Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2069318/inodoro-one-piece-lara-plus-blanco/2069318/?queryId=2aef74de-362f-4825-a20f-dbac33b19b7c>
- Sodimac. (s.f.). *Jabón Antibacterial Líquido Ebriel 1L.* Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3705498/jabon-antibacterial-liquido-ebriel-1l/3705498/?queryId=c2e4049c-c957-4a9f-a364-fc9666f21bd2>
- Sodimac. (s.f.). *Lavamanos Muro 46x46cm.* Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2758083/lavamanos-muro-46x46cm/2758083/?queryId=a7b9cfe7-8d1f-4b7d-a1c5-f3b782c66011>
- Sodimac. (s.f.). *Mascarilla KN95 Kogy Blanca (100 Und) Empaque Individual.* Obtenido de <https://www.promart.pe/mascarilla-kg95-kogy-blanca--100-und--empaque-individual-100006281>

- Sodimac. (s.f.). *Mascarillas Descartables Elite Professional de 3 Pliegues X50*. Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/3934632/mascarillas-descartables-elite-professional-de-3-pliegues-x50/3934632/>
- Sodimac. (s.f.). *Mesa de Comedor Extendible Bari*. Obtenido de https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/8711577/mesa-de-comedor-extendible-bari/8711577/?kid=bnext136625&shop=googleShopping&gclid=CjwKCAjwq9mLBhB2EiwAuYdMtcpflrNWWCLxELK7y7mBSz_QtcKzgBiBxco5tb9gmkzrA7QaemZZRBoC7JgQAvD_BwE
- Sodimac. (s.f.). *Módulo de Cocina Bajo 120cm*. Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2700999/modulo-de-cocina-bajo-120cm/2700999/>
- Sodimac. (s.f.). *Monomando cocina con resorte*. Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1634674/monomando-cocina-con-resorte/1634674/?queryId=4e1c11a7-5dd0-4171-ada5-b316b433ca12>
- Sodimac. (s.f.). *Papelera 80 Cosmos para Residuos Generales 54.5 L*. Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2178818/papelera-80-cosmos-para-residuos-generales-545-l-negro/2178818/?queryId=2c481a73-77f1-478d-b7fa-7169c1406a92>
- Sodimac. (s.f.). *Recogedor de plástico*. Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2572230/recogedor-de-plastico-90cm/2572230/?queryId=19b1c5c1-14f6-4708-97ba-962f3bc72bad>
- Sodimac. (s.f.). *Sillón fijo Iso*. Obtenido de https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/11126/sillon-fijo-iso-negro/11126/?kid=bnext136625&shop=googleShopping&gclid=CjwKCAjwq9mLBhB2EiwAuYdMtbr7Mj7qFMY0tXvu6cKuc5UUVoID22fXeHc6Q0SvJqEzbyuFeJM0JhoCBI4QAvD_BwE
- Sodimac. (s.f.). *Urinario Bambi blanco*. Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/151955/urinario-bambi-blanco/151955/?queryId=f7d90318-bec5-46a2-b0eb-464a0bd801f5>
- Sodimac. (s.f.). *Ventilador de Torre 48"*. Obtenido de <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2546329/ventilador-de-torre-48/2546329/>
- Tai Loy. (s.f.). *ARCHIVADOR OFICIO LOMO ANCHO NEGRO PLASTIF OVE*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/archiv-plastif-of-lanch-negro-ove-5000243.html>
- Tai Loy. (s.f.). *BOLÍGRAFO 032-M TRILUX AZUL FABER CASTELL*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/bolig-fab-032-m-trilux-azul-3664.html>

- Tai Loy. (s.f.). *CALCULADORA 8 DÍGITOS HL-4*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/calculadora-8-digitos-hl-4-936.html>
- Tai Loy. (s.f.). *CORRECTOR TIPO LAPICERO FABER CASTELL*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/faber-castell-corrector-para-lapicero-1104.html>
- Tai Loy. (s.f.). *ENGRAPADOR TIPO ALICATE 37 HOJAS*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/engrapador-tipo-alicate-37-hojas-15554.html>
- Tai Loy. (s.f.). *FOLDER A-4 DOBLE TAPA CON GUSANO NEGRO VINIFAN*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/folder-a-4-dt-cgus-negro-vinifan-03473-16096010.html>
- Tai Loy. (s.f.). *Grapas 26/6 x 5000*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/grapas-266-x-5000-1220.html>
- Tai Loy. (s.f.). *Papel Bulky A4 Graphos*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/papel-bulky-a4-graphos-pqx500-183.html>
- Tai Loy. (s.f.). *PERFORADOR OVE 11H ESCOLAR*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/perfor-ove-11h-escolar-46241.html>
- Tai Loy. (s.f.). *RESALTADOR ARTLINE SUPREM X4 COL EPF-600*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/resaltador-artline-suprem-x4-col-epf-600-30494.html>
- Tai Loy. (s.f.). *SOBRE MANILA A4 GALLO PQX50*. Obtenido de <https://www.tailoy.com.pe/sobre-manila-a4-gallo-pqx50-738.html>
- Thabit, T., & Raewf, M. (2018). *The Evaluation of Marketing Mix Elements: A Case Study*. Obtenido de <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=3820220910860040010990730971141080270290110950770580370710020771090661221040930700240480960360990430300061191210141050760770850400660430480770070650820640871060820920080070760080200670161010061220060810870721130>
- The Fork. (17 de Agosto de 2018). *Cómo elegir los mejores proveedores para restaurantes. The Fork*. Obtenido de <https://www.theforkmanager.com/es-es/blog/proveedores-para-restaurantes>
- TRAZA. (15 de Febrero de 2021). *Dark kitchen o cocina Fantasma: qué es y cuáles son sus ventajas. TRAZA Healtht Consumers*. Obtenido de <https://www.traza.net/2021/02/15/dark-kitchen/>
- Trigoso, M. (18 de Diciembre de 2019). *Cadenas de fast food moverán US\$ 2,500 millones el próximo año*. Recuperado el 9 de Setiembre de 2021, de Gestión: <https://gestion.pe/economia/empresas/cadenas-de-fast-food-moveras-us-2500-millones-el-proximo-ano-noticia/?ref=gesr>

- TripAdvisor LLC. (2021). *Restaurantes de comida rápida en Piura*. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de https://www.tripadvisor.com.pe/Restaurants-g667820-c10646-Piura_Piura_Region.html
- Trujillo, E. (7 de Mayo de 2020). *Ley*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2021, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/ley.html>
- Vallhonrat, J., & Corominas, A. (1991). *Localización, distribución en planta y manutención*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=B5Gch3V2XXcC&lpq=PA9&lr&pg=PA9#v=onepage&q&f=false>
- Vargas, P. (2020). Plan de negocio de comida rápida y saludable en Bogotá. Bogotá, Colombia. Recuperado el 25 de Setiembre de 2021, de <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8435/1/56773-2020-III-MBA.pdf>
- Vegetarianos BBB. (s.f.). *Restaurantes vegetarianos en Piura*. Recuperado el 3 de Octubre de 2021, de <https://vegetarianos.guiabbb.pe/Piura/>
- Wang, J. (2011). *Lean Manufacturing: Business Bottom-Line Based*. London: CRC Press.
- Zumelzu, A., Barría, T., & Barrientos, M. (22 de Marzo de 2019). Efectos de la forma urbana sobre la accesibilidad peatonal en barrios del sur de Chile. *Arquitectura*, 6. doi:<https://doi.org/10.4013/arq.2020.161.01>

Apéndices

Apéndice A. Entrevista para el diseño de productos

A continuación, se sintetiza la información de una entrevista personal realizada a una experta cocinera con el objetivo de recoger sus sugerencias y recomendaciones para el diseño de los productos del proyecto.

- Experta: Fiorella Neyra Boulanger
- Edad: 27
- Residencia: Miraflores Country Club Piura

Acerca de la experta

Fiorella es una experta cocinera y también empresaria, ella y su esposo Lorenzo Chávez tienen un restaurante en la urbanización Miraflores country club llamado Flamea Perú, operando desde hace más de 4 años. Se trata de un restaurante de salo el cual ofrece platos de comida criolla y menús.

En setiembre del 2019 se unió a un equipo de emprendedores que tenía la idea de implementar un negocio de comida rápida saludable y sería ella la encargada de preparar los alimentos en su restaurante, el cual fue usado como centro de operaciones para esta pequeña empresa. Es importante mencionar esto puesto que gracias a ello Fiorella adquirió experiencia en el rubro de comida rápida con productos similares a los que se pretenden diseñar en este trabajo de investigación.

Acerca del emprendimiento

Fit and Tasty era el nombre del emprendimiento iniciado por Diego Alonso Neyra Boulanger (Hermano de la experta), Evelyn Pierina Rijalba Marchena y Pedro Antonio Nizama Yamunaqué (Miembro del equipo de investigación). Estos tres son estudiantes de la Universidad de Piura. El proyecto tuvo sus inicios en la universidad de Piura dónde los tres estudiantes iniciaron sus operaciones en el mes de agosto de 2019, y al poco tiempo de iniciar se recurrió a la experta Fiorella Neyra para que sea está quién elabore los productos por su experiencia en el rubro.

Los productos que se producían eran Wraps, Bowls y Burritos, El proyecto mucho éxito en la universidad de Piura y comenzó a ganar una buena reputación entre los estudiantes y

amigos de los emprendedores por lo que rápidamente se iniciaron acciones para expandir el negocio fuera de la universidad. Iniciaron operaciones de venta de los productos por delivery afiliándose a la empresa Rappi operando hasta marzo del 2020, teniendo que detener las operaciones debido a la pandemia por Covid-19.

Es importante mencionar esta experiencia, puesto que es sustento de la credibilidad y experiencia de esta experta para aprovechar sus conocimientos para diseñar los productos en el presente estudio.

Diseño de los productos

Se toman como referencia los productos elaborados por ella misma durante el período que duró el emprendimiento de Fit and Tasty, además de los productos de la empresa Freshii la cual opera en Lima y tiene un concepto similar al propuesto.

Por iniciativa del equipo de investigación, productos se tomaron como referencia imágenes de los Wraps de la empresa Freshii para el diseño de los productos.

- **Producto número 1 (Ver *Figura 64. Referencia de producto 1*)**

Figura 64. Referencia de producto 1



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Según la imagen de referencia, la experta sugiere que este producto está compuesto por tortillas de trigo, apio, brócoli, repollo morado, cebolla morada ralladura de zanahoria y arroz integral. Se sugiere que a ese producto le hace falta alguna proteína puesto que solo está compuesto por verduras y harinas por lo que a experta sugiere introducir un ingrediente más el cuál puede ser huevo sancochado. Sin embargo, recomienda que él al llevar huevo el producto debe ser consumido inmediatamente no se puede almacenar el producto para consumirlo en otro momento.

- **Producto número 2 (Ver Figura 65)**

Figura 65. Referencia de producto 2



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Fiorella sugiere que, por los ingredientes que observa, este producto tiene un estilo rancharo propio de la comida mexicana y observa qué parte de sus ingredientes son la tortilla de trigo, carne de res, cebolla morada, tomate, maíz, aceitunas, zanahoria y arroz.

La experta que menciona que las aceitunas son un poco incómodas de comer y más cuando están dentro de un enrollado puesto que al masticar pueden morder una pepa y sería muy desagradable. por lo que sugiere reemplazar este producto por frijol negro el cual debe estar muy bien sazonado para que sea agradable al gusto, menciona además que el arroz puede reemplazarse por quinua por qué combinaría mucho mejor con los ingredientes y el frijol negro.

- **Producto número tres (Ver Figura 66)**

Figura 66. Referencia de producto 3



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

El producto tiene también características de la comida mexicana, cuyos ingredientes parecen ser la tortilla de trigo, pollo, palta, zanahoria, cebolla morada (opcional), zanahoria arroz integral, frijol negro y maíz. Por sugerencia de la experta el maíz sería mejor reemplazarlo por choclo peruano para darle un toque original.

- **Producto número 4 (Ver Figura 67)**

Figura 67. Referencia de producto 4



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Se observa un producto elaborado solamente con verduras, cuyos ingredientes son la tortilla de trigo, lechuga, repollo, morado, espinaca, brócoli y crema de palta.

La experta sugiere que son muy pocas las personas a las que les gusta consumir un producto hecho solo de verduras y más aún cuando se pretende competir en el sector de comida rápida caracterizado por mucho sabor en los productos. Por lo que procede a sugerir que, de igual manera agregar una proteína como el huevo, y acompañar el interior con queso en crema como base dentro de la tortilla o complementarlo con alguna salsa especial.

Se sugiere que todos los productos sean complementados con alguna salsa especial para potenciar su sabor, se recomiendan salsas agridulces, saladas y alguna picante en caso sea gusto de los clientes. Además, se recomienda usar insumos siempre frescos de no más de tres o cuatro días de almacenamiento.

- **Proceso de preparación**

Se recomienda que todos los ingredientes estén a la mano sobre una mesa de preferencia listos para proceder a enrollar, puesto que al ser un producto de preparación rápida lo ideal es que todos los productos estén precocidos previamente.

El primer paso es calentar por unos segundos la tortilla de trigo por ambos lados sobre algunas sartén o alguno utensilio similar. Seguido de esto se coloca la tortilla extendida sobre una mesa plana previamente desinfectada y se recomienda que primeramente sean las

cremas las que se hunden uniformemente sobre la cara de la tortilla. Posteriormente se comienzan a agregar los ingredientes, primero las verduras y luego las carnes o proteínas.

Se sugiere que todos los ingredientes se coloquen de manera uniforme y evitar mezclarlos todos en desorden puesto que daría un mal aspecto al producto a la hora de consumirlos. los ingredientes se colocan a manera de montaña sobre alguno de los extremos de la tortilla (siempre de una mitad hacia abajo) para posteriormente poder enrollarlo de acuerdo al enrollado típico de un rap. Existen muchas formas de enrollarlos y se recomienda hacerlo de la manera que al cocinero le parezca más conveniente

Finalmente, una vez enrollado el Wrap, se calienta sobre una parrilla por ambos lados. Es este proceso el que le da los bordes tostados característicos, lo cual mejora el aspecto visual del producto.



Apéndice B. Guión de entrevista de problema

Bienvenida (Sienta las bases de la entrevista) (2 minutos)

Buenos días, estimado _____, soy _____, estudiante de la facultad de ingeniería de la Universidad de Piura. Espero que te encuentres bien al igual que tus familiares. La razón de esta entrevista es porque estoy realizando un proyecto para la creación de una empresa junto a un grupo de compañeros. Estas entrevistas nos ayudaran a recopilar datos muy importantes para el desarrollo de nuestro proyecto. Dichas serán grabadas para poder recopilar tu opinión, perspectiva y dudas con respecto a algunos temas de interés, los cuales mencionaremos más adelante. Las preguntas son muy sencillas, queremos saber tu punto de vista y recuerda que no hay respuesta incorrecta.

Información demográfica (testear del segmento de clientes) (2 minutos)

Antes de empezar con las preguntas sobre el tema, quisiera saber un poco más de ti:

¿Cuál es tu edad?

¿Cuál es tu lugar de residencia?

¿Cuál es tu número de celular?

¿Cuál es tu correo electrónico?

¿Con cuántas personas vives?

Contar la historia (contextualizar el problema) (2 minutos)

Hoy en día son más las personas que se preocupen por su estado físico y alimentación, la conocida tendencia fitness. Estas personas suelen llevar una dieta balanceada, sin embargo, a raíz de la pandemia, muchos han descuidado su alimentación y han reducido su actividad física debido al confinamiento.

Preguntas generales:

Bien, algunas preguntas para conocerte un poco mejor

¿De qué manera cuidas tu alimentación durante la pandemia?

¿A raíz del confinamiento has notado algún cambio en tus hábitos de alimentación?

¿Has notado en ti o en tus conocidos un aumento de peso durante este periodo?

Con respecto a la comida saludable en Piura, ¿Cuál es tu percepción de oferta con respecto a la de comida chatarra?

Preguntas de Interés:

¿Estás acostumbrado(a) a consumir comida rápida? ¿Cuáles y con qué frecuencia las compras?

¿En qué días usualmente consumes más por delivery?

¿Conoces restaurantes saludables en Piura? ¿Qué opinas sobre estos? ¿Crees que tienen buen mercado?

¿Conoces restaurantes de comida saludable en Piura? ¿Alguna vez has consumido algún producto de alguno?

Barreras y Frenos

(Si es que ha consumido productos de algún restaurante saludable)

¿Cuándo fue la última vez que compraste comida saludable por delivery? ¿Cuál fue la razón, que te llevó a comprar?

¿Me puedes comentar cómo fue tu experiencia en la compra? ¿Qué te gustó y qué no te gustó?

Clasificación del problema (testeo del problema) (4 minutos)

Hemos identificado ciertos problemas en la ciudad de Piura, a continuación, te los listo y lo que quiero, es que los clasifiques en: Hay que solucionarlo, no estaría mal solucionarlo, y no vale la pena solucionarlo.

Problema 1: La disponibilidad de alimentos hipercalóricos es muy grande en comparación de los alimentos bajos en calorías y de buen valor nutricional. Sumado a ello, la baja actividad física producto del contexto de la pandemia da un gasto calórico bajo y una ingesta calórica alta. Lo que ha traído como consecuencia un aumento del IMC en la población.

Clasificación:

¿Cómo solucionas hoy cada uno de estos problemas?

¿Hasta qué punto es necesario resolver cada uno de estos problemas? (Alcance, hasta donde debe abarcar, geográficamente, en cuestión de edades también)

Problema 2: Personas que cuidan de su alimentación y estado físico suelen abstenerse de disfrutar de la comida rápida, aunque esta sea muy rica en sabor. Esto puede traer efectos psicológicos negativos, generar ansiedad e incluso truncar su plan alimenticio. Además, este es un factor por el cual el 90% de personas que siguen un plan nutricional fracasan en sus objetivos.

Clasificación:

¿Cómo solucionas hoy cada uno de estos problemas?

¿Hasta qué punto es necesario resolver cada uno de estos problemas? (Alcance, hasta donde debe abarcar, geográficamente, en cuestión de edades también)

Preguntas finales:

Y ya para cerrar la entrevista, algunas preguntas finales:

¿Te interesa la idea de comprar comida saludable por delivery? ¿Por qué?

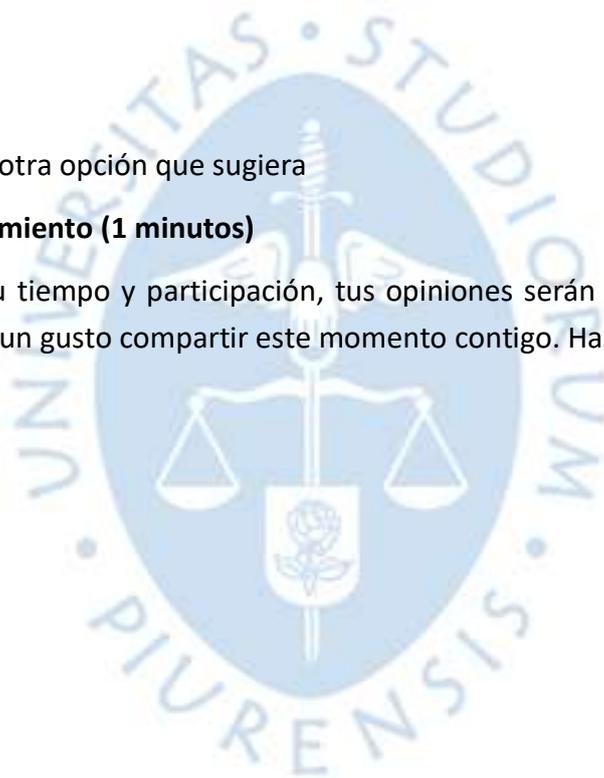
- Definitivamente
- Sí
- Probablemente
- No
- Definitivamente no

Si pudieras comprar comida rápida en versión saludable ¿Cuál te gustaría probar?

- Hamburguesas
- Pizza
- Pokebowl
- Wraps
- O hay alguna otra opción que sugiera

Conclusión y agradecimiento (1 minutos)

Muchas gracias por tu tiempo y participación, tus opiniones serán muy útiles para nuestra investigación. Ha sido un gusto compartir este momento contigo. Hasta luego.



Apéndice C. Guion de entrevista de solución

Bienvenida (Sienta las bases de la entrevista) (2 minutos)

Buenos días/tardes/noches, soy _____, estudiante de Ingeniería de la Universidad de Piura. Muchas gracias por dedicarme unos minutos de tu tiempo. Actualmente, mi equipo de trabajo del curso de Proyectos, luego de haber hecho entrevistas acerca del problema que planteamos resolver, hemos ideado una propuesta de solución a implementar en Piura: Una marca de comida rápida saludable, la cual llevará de nombre Maracuyá y Palta. Es por ello por lo que queremos saber tu opinión sobre nuestra propuesta. Recuerda que no hay respuestas incorrectas.

El mecanismo de la entrevista es el siguiente. Comenzaré describiendo los principales problemas y sus respectivas soluciones y luego te realizaré unas preguntas. ¿Te parece bien?

Cuenta una historia (contextualiza el problema) (2 minutos)

Hoy en día hay más personas que se preocupan por llevar una dieta sana y cuidar de su físico. Sin embargo, a raíz de la pandemia, muchos han descuidado su alimentación y han reducido su actividad física debido al confinamiento y a factores de estrés o ansiedad. Además, existe una gran facilidad de consumo de alimentos muy calóricos, sobre todo la comida rápida, los ultras procesados y bebidas azucaradas. Todo esto trae como consecuencia que la salud de las personas se deteriore poco a poco.

Demo (testa la solución) (15 minutos)

Ahora te vamos a decir cuáles son las soluciones principales que queremos implementar en Piura.

Problema 1: La disponibilidad de alimentos hipercalóricos es muy grande en comparación de alimentos bajos en calorías y de buen valor nutricional. Sumado a ello, la baja actividad física producto del contexto de la pandemia da un gasto calórico bajo y una ingesta calórica alta. Lo que ha traído como consecuencia un aumento del IMC en la población.

Solución 1: Para que existan opciones saludables y no solo estar inundados de comidas hipercalóricas, nuestra propuesta es un concepto de comida rápida saludable, de buen valor nutricional y sin dejar de ser rica. Para que las personas reduzcan su consumo de hamburguesas, pizzas, papas fritas, y lo cambien por burritos, Wraps, pokebowl's saludables y balanceados. Si puedes elegir entre comida chatarra o alimentos saludables, ¿Cuál elegirías?

¿Qué parte de la idea te parece imprescindible?

¿Cómo complementarías esta solución?

Problema 2: Personas que cuidan de su alimentación y estado físico suelen abstenerse de disfrutar de la comida rápida, aunque esta sea muy rica en sabor. Esto puede traer efectos psicológicos negativos, generar ansiedad e incluso truncar su plan alimenticio. Además, este es un factor por el cual el 90% de personas que siguen un plan nutricional fracasan en sus objetivos.

Solución 2: Nuestros productos serán bajos en calorías y proporcionarán la información calórica y de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas) que aportan. De esta forma, estas personas podrán controlar su ingesta y disfrutar de comida rápida, muy rica y saludable. Así no tendrán sacrificar su dieta balanceada, caer en ansiedad o en sentimiento de culpa. Además ¿Qué puede ser mejor que una noche de películas acompañadas de alimentos saludables y ricos?

¿Qué parte de la idea te parece imprescindible?

¿Cómo complementarías esta solución?

Pon a prueba la estructura de precios (flujos de ingresos) (3 minutos)

- Mostrar imágenes de los productos

¿Estarías interesado(a) en probar nuestros productos?

¿Cuál de los productos te parece más atractivo?

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por estos productos?

¿Cómo tendría que ser nuestro servicio y productos para que seas cliente frecuente?

Preguntas de interés

¿Qué factores valoras más a la hora de pedir comida por delivery? (Rapidez, sabor, calidad, tamaño, presentación)

¿Cuál es tu interés por la comida saludable? (mucho, regular, poco ninguno)

¿Crees que aumentar la oferta de alimentos saludables puede contribuir a que las personas opten por consumir estos alimentos en lugar de comida chatarra?

Despedida y agradecimiento (2 minutos)

Muchas gracias por el tiempo que nos ha dedicado. Nos ha sido de mucha utilidad. Si se lanzara un producto terminado muy pronto.

Apéndice D. Test de aceptación de mercado

1. Edad
Tu respuesta
2. ¿En qué ciudad vives?
Tu respuesta
3. ¿Con qué frecuencia consumes comida por delivery?
 - a) Mucha
 - b) Regular
 - c) Poca
 - d) Muy poca
4. ¿Qué días usualmente sueles pedir delivery?
 - a) Lunes
 - b) Martes
 - c) Miércoles
 - d) Jueves
 - e) Viernes
 - f) Sábado
 - g) Domingo
5. ¿En qué horarios usualmente haces tus pedidos por delivery? (Consideremos solo el horario de tarde – noche).
 - a) 5pm – 6pm
 - b) 6pm – 7pm
 - c) 7pm – 8pm
 - d) 8pm – 9pm
 - e) 9pm – 10pm
 - f) 10pm – 11pm
6. ¿Cuál es tu interés por la comida saludable?
 - a) Mucho
 - b) Regular
 - c) Poco
 - d) Muy poco
7. A continuación, presentaremos 4 Wraps de un Fast Food saludable. Necesitamos tu calificación para ellos, se recomienda primero dar un vistazo a los 4 productos y luego calificarlos con una puntuación de 1 a 4 según tu nivel de interés por probarlos.

Figura 68. Wrap encuesta - Mediterráneo



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Figura 69. Wrap encuesta - Ranchero



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Figura 70. Wrap encuesta – Tex Mex



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

Figura 71. Wrap encuesta – El ligero



Nota: Adaptado de Freshii (2021).

8. De los productos vistos anteriormente, ¿Cuál te parece más atractivo? Puntúalos del 1 al 4. (Nota: No puedes darle la misma calificación a dos Wraps distintos. El puntaje de 4 va por el que más interés tienes de probar, hasta 1 el que menos atractivo te parece).
- Wrap Mediterráneo
a)1 b)2 c)3 d)4
- Wrap Ranchero
a)1 b)2 c)3 d)4
- Tex Mex
a)1 b)2 c)3 d)4
- El Ligero
a)1 b)2 c)3 d)4
9. ¿Entre que rango de precio estarías dispuesto(a) a pagar por estos productos?
- a) S/.8 - S/.10
b) S/.10 - S/.14
c) S/.14 - S/.18