

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Carrera de Ingeniería Industrial



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA  
INSTALACIÓN DE UNA CADENA DE  
RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA  
ESPECIALIZADA EN PAPA (*Solanum  
tuberosum*), CAMOTE (*Ipomoea batatas*) Y  
YUCA (*Manihot esculenta*)**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**Esteban Benavente Huarcaya**

**Código 20140152**

**Carlos Alberto Espinoza Puerta**

**Código 20140475**

**Asesor**

**José Francisco Espinoza Matos**

Lima – Perú

Abril de 2021



**PREFEASIBILITY STUDY FOR THE  
INSTALLATION OF A CHAIN OF FAST  
FOOD RESTAURANTS SPECIALIZING IN  
POTATO (*Solanum tuberosum*), SWEET  
POTATO (*Ipomoea batatas*) AND CASSAVA  
(*Manihot esculenta*)**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>XVI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XVII</b>
<b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemática.....	1
1.2 Objetivos de la investigación .....	1
1.2.1 Objetivo general.....	1
1.2.2 Objetivos específicos .....	2
1.3 Alcance de la investigación.....	2
1.4 Justificación del tema .....	3
1.4.1 Técnica.....	3
1.4.2 Económica.....	3
1.4.3 Social.....	4
1.5 Hipótesis de trabajo .....	4
1.6 Marco referencial .....	5
1.7 Marco conceptual .....	7
<b>CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>10</b>
2.1 Aspectos generales del estudio de mercado .....	10
2.1.1 Definición del giro de negocio del servicio y tipo de servicio.....	10
2.1.2 Principales beneficios del servicio.....	10
2.1.3 Macrolocalización del servicio .....	11
2.1.4 Análisis del entorno .....	11
2.1.5 Modelo de negocio.....	20
2.1.6 Determinación de la metodología a emplear .....	21
2.2 Análisis de la demanda.....	21

2.2.1	Data histórica del consumidor y patrones de consumo.....	21
2.2.2	Demanda mediante fuentes primarias .....	23
2.2.3	Demanda potencial.....	25
2.3	Análisis de la oferta.....	26
2.3.1	Análisis de la competencia.....	26
2.3.2	Beneficios ofertados por los competidores directos .....	27
2.3.3	Análisis competitivo y comparativo .....	29
2.4	Determinación de la demanda para el proyecto .....	30
2.4.1	Segmentación del mercado .....	30
2.4.2	Selección de mercado meta.....	31
2.4.3	Determinación de la participación .....	34
2.5	Definición de la estrategia de comercialización.....	36
2.5.1	Políticas de plaza.....	36
2.5.2	Publicidad y promoción .....	36
2.5.3	Análisis de precios .....	37
	<b>CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>40</b>
3.1	Identificación y análisis de los factores de localización.....	40
3.2	Identificación y descripción de las alternativas de localización.....	41
3.3	Evaluación y selección de localización .....	43
	<b>CAPÍTULO IV: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>45</b>
4.1	Relación tamaño-mercado.....	45
4.2	Relación tamaño-recursos .....	45
4.3	Relación tamaño-tecnología .....	47
4.4	Relación tamaño-inversión.....	47
4.5	Relación tamaño-punto de equilibrio .....	47
4.6	Selección de la dimensión del servicio.....	48

<b>CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO .....</b>	<b>49</b>
5.1 Proceso para la realización del servicio .....	49
5.1.1 Descripción del proceso del servicio .....	49
5.1.2 Diagrama de flujo del servicio .....	51
5.2 Descripción del tipo de tecnología .....	53
5.3 Capacidad instalada.....	56
5.3.1 Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio .....	56
5.3.2 Determinación del factor limitante de la capacidad.....	57
5.3.3 Determinación del número de recursos del factor limitante .....	59
5.3.4 Determinación del número de recursos de los demás factores .....	60
5.3.5 Cálculo de la capacidad de atención .....	61
5.4 Resguardo de la calidad.....	61
5.4.1 Calidad del proceso y del servicio .....	61
5.4.2 Niveles de satisfacción del cliente .....	61
5.4.3 Medidas de resguardo de la calidad e inocuidad.....	62
5.5 Impacto ambiental .....	66
5.6 Seguridad y salud ocupacional .....	67
5.7 Sistema de mantenimiento .....	71
5.8 Programa de operaciones del servicio .....	73
5.8.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto.....	73
5.8.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida.....	73
5.9 Requerimiento de materiales, personal y servicios .....	73
5.9.1 Materiales para el servicio .....	73
5.9.2 Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente .....	74
5.9.3 Servicios de terceros .....	77

5.9.4 Otros: energía eléctrica, agua, transporte, etc, .....	77
5.10 Soporte físico del servicio .....	79
5.10.1 Factor edificio.....	79
5.10.2 El ambiente del servicio .....	79
5.11 Disposición de la instalación del servicio .....	80
5.11.1 Disposición general .....	80
5.11.2 Disposición general .....	85
5.11.3 Cronograma .....	87
<b>CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA .....</b>	<b>89</b>
6.1 Formación de la organización empresarial.....	89
6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios; funciones generales de los principales puestos .....	90
6.3 Esquema de la estructura organizacional .....	91
<b>CAPÍTULO VII: PRESUPUESTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b> <b>.....</b>	<b>92</b>
7.1 Inversiones .....	92
7.1.1 Estimación de las inversiones de largo plazo .....	92
7.1.2 Estimación de las inversiones de corto plazo .....	95
7.2 Costos de las operaciones del servicio .....	96
7.2.1 Costos de materiales del servicio .....	96
7.2.2 Costos de los servicios .....	99
7.2.3 Costo del personal.....	99
7.3 Presupuesto de ingresos y egresos .....	101
7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas .....	101
7.3.2 Presupuesto de costos del servicio .....	102
7.3.3 Presupuesto operativo de gastos generales .....	103
7.4 Presupuestos financieros .....	106

7.4.1 Presupuesto de servicio de deuda.....	106
7.4.2 Presupuesto de estado de resultados .....	107
7.4.3 Presupuesto de estado de situación financiera .....	108
7.5 Flujo de fondos netos .....	109
7.5.1 Flujo de fondos económicos .....	109
7.6 Evaluación económica y financiera.....	111
7.6.1 Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR.....	111
7.6.2 Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR .....	111
7.6.3 Análisis de resultados económicos y financieros del proyecto.....	111
7.6.4 Análisis de sensibilidad del proyecto.....	111
<b>CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTO .....</b>	<b>113</b>
8.1 Indicadores sociales.....	113
8.2 Interpretación de indicadores sociales.....	115
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>117</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>118</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>119</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>126</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Producto básico, real y aumentado .....	10
Tabla 2.2 Análisis político .....	12
Tabla 2.3 Análisis económico.....	12
Tabla 2.4 Análisis social.....	13
Tabla 2.5 Análisis tecnológico.....	13
Tabla 2.6 Análisis de perfil competitivo.....	14
Tabla 2.7 Producción de papa (en miles de toneladas).....	16
Tabla 2.8 Producción de camote (en toneladas) .....	16
Tabla 2.9 Producción de yuca (en toneladas) .....	17
Tabla 2.10 Participación en el mercado.....	19
Tabla 2.11 Modelo Canvas .....	20
Tabla 2.12 N° de transacciones de Fast Food.....	22
Tabla 2.13 Venta de soles en Fast Food .....	22
Tabla 2.14 Personas histórico segmentado .....	23
Tabla 2.15 Intensidad de compra.....	24
Tabla 2.16 Demanda histórica a partir de fuentes primarias .....	25
Tabla 2.17 Demanda histórica proyectada a partir de fuentes primarias.....	25
Tabla 2.18 Tablas para cálculo de demanda potencial .....	26
Tabla 2.19 Matriz EFE.....	30
Tabla 2.20 Segmentación por NSE.....	32
Tabla 2.21 Segmentación por Edad y NSE.....	32
Tabla 2.22 Intensidad de compra.....	33
Tabla 2.23 Demandad del proyecto .....	35
Tabla 3.1 Ponderación de factores.....	41

Tabla 3.2 Demandad del proyecto .....	41
Tabla 3.3 Costo de alquiler de locales .....	42
Tabla 3.4 Ranking de factores .....	44
Tabla 4.1 Demanda de combos.....	45
Tabla 4.2 Número de combos proyectados.....	45
Tabla 4.3 Cantidad de kg necesarios por producto .....	46
Tabla 4.4 Producción de papa.....	46
Tabla 4.5 Producción de camote.....	46
Tabla 4.6 Producción de yuca.....	46
Tabla 4.7 Relación tamaño - inversión .....	47
Tabla 4.8 Costos fijos .....	47
Tabla 4.9 Costos variable.....	48
Tabla 4.10 Selección de la dimensión del servicio .....	48
Tabla 5.1 Máquina freidora .....	53
Tabla 5.2 Máquina lavadora y peladora.....	53
Tabla 5.3 Máquina dispensadora .....	54
Tabla 5.4 Congeladora.....	54
Tabla 5.5 Caja registradora.....	55
Tabla 5.6 POS .....	55
Tabla 5.7 Testo 270 .....	56
Tabla 5.8 Tiempo de las actividades del servicio .....	57
Tabla 5.9 Equipo requeridos para el proyecto .....	59
Tabla 5.10 Capacidad por equipo .....	61
Tabla 5.11 Análisis de los peligros en el proceso de cortado (tubérculos).....	64
Tabla 5.12 Análisis de los peligros en la elaboración de un combo .....	64
Tabla 5.13 Análisis del punto crítico en la elaboración de un combo .....	65

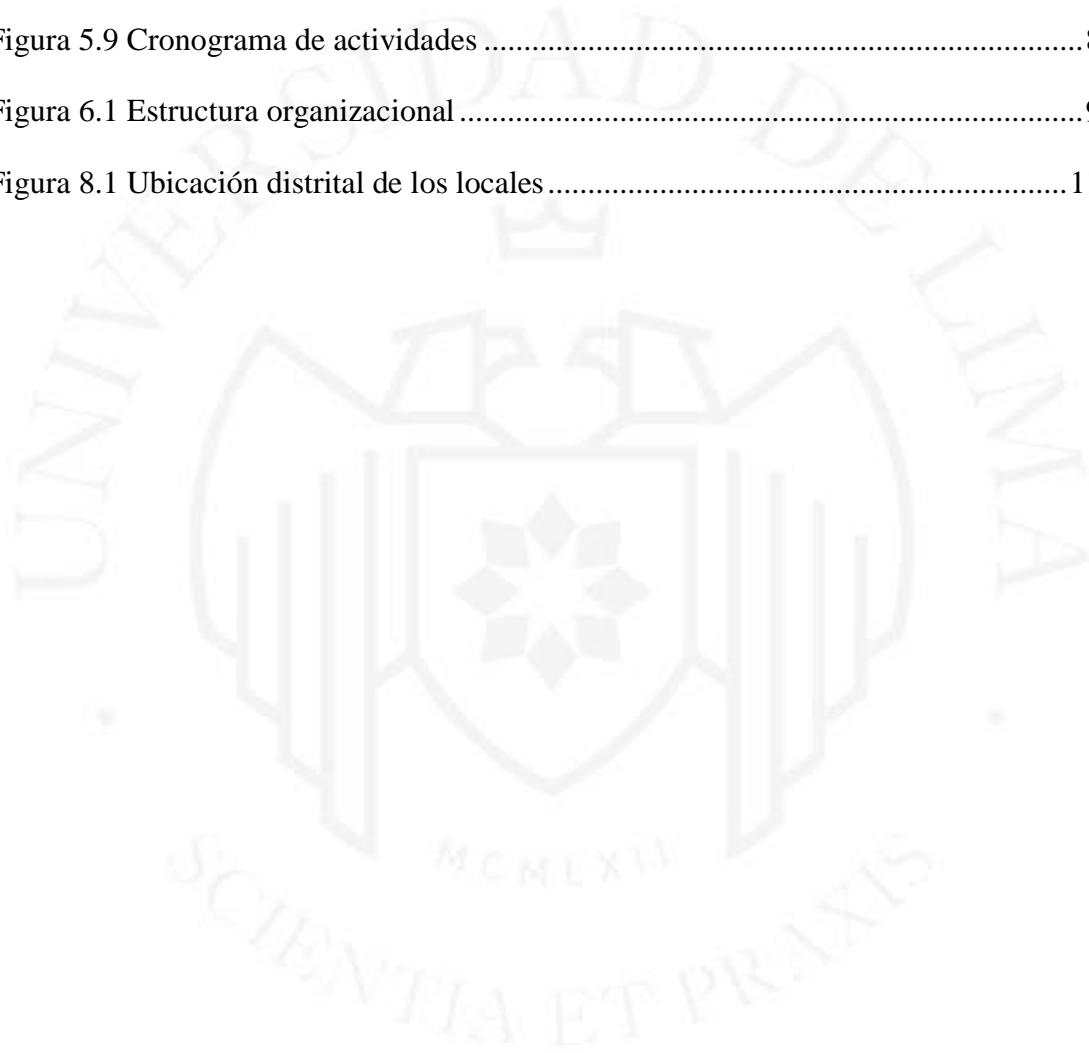
Tabla 5.14 Leyenda para matriz de Leopold .....	66
Tabla 5.15 Matriz de Leopold.....	66
Tabla 5.16 Código de la Matriz IPERC .....	68
Tabla 5.17 Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos .....	69
Tabla 5.18 Programa de mantenimiento .....	72
Tabla 5.19 Tamaño del servicio y porcentaje de utilización .....	73
Tabla 5.20 Requerimiento de materia prima en el local de Surco .....	74
Tabla 5.21 Requerimiento de materia prima en el local de San Miguel.....	74
Tabla 5.22 Requerimiento de electricidad .....	78
Tabla 5.23 Guerchet: Elementos fijos.....	82
Tabla 5.24 Guerchet – Elementos móviles .....	82
Tabla 5.25 Simbología del análisis relacional .....	83
Tabla 5.26 Códigos del análisis relacional .....	84
Tabla 5.27 Códigos y razones del análisis relacional .....	84
Tabla 7.1 Equipos tangibles de cocina.....	92
Tabla 7.2 Equipos tangibles de comedor .....	93
Tabla 7.3 Equipos tangibles de SSHH.....	93
Tabla 7.4 Equipos tangibles de pago .....	93
Tabla 7.5 Equipos tangibles de iluminación.....	94
Tabla 7.6 Equipos tangibles - accesorios.....	94
Tabla 7.7 Costos por licencia de funcionamiento.....	94
Tabla 7.8 Costos por registro sanitario .....	95
Tabla 7.9 Costos por registros legales .....	95
Tabla 7.10 Gastos pre - operativos .....	95
Tabla 7.11 Inversión total .....	96
Tabla 7.12 Porcentaje de financiamiento.....	96

Tabla 7.13 Costos de materia prima .....	97
Tabla 7.14 Costo de insumos .....	97
Tabla 7.15 Costos de bebidas .....	97
Tabla 7.16 Costo de salsas .....	98
Tabla 7.17 Costos de material.....	98
Tabla 7.18 Costos de equipos .....	98
Tabla 7.19 Costos de servicios .....	99
Tabla 7.20 Costos de publicidad.....	99
Tabla 7.21 Costos por empleados directos .....	100
Tabla 7.22 Costos por empleados indirectos .....	101
Tabla 7.23 Ingreso por ventas.....	101
Tabla 7.24 Depreciación fabril .....	102
Tabla 7.25 Costo de producción .....	103
Tabla 7.26 Depreciación no fabril .....	104
Tabla 7.27 Amortización intangible .....	105
Tabla 7.28 Costos generales .....	105
Tabla 7.29 Financiamiento .....	106
Tabla 7.30 Estado de resultados .....	107
Tabla 7.31 Estado de situación financiera .....	108
Tabla 7.32 Flujo de fondos económicos .....	109
Tabla 7.33 Flujo de fondos financieros .....	110
Tabla 7.34 Evaluación económica .....	111
Tabla 7.35 Evaluación financiera .....	111
Tabla 7.36 Análisis de sensibilidad .....	112
Tabla 8.1 Valor agregado.....	115

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Precio por metro cuadrado por distrito.....	15
Figura 2.2 Pregunta 3: ¿Visitas locales de Fast Food y consume frituras? .....	23
Figura 2.3 Pregunta 4: ¿Qué tan probable es que asistas a consumir nuestros productor? .....	23
Figura 2.4 Pregunta 5: ¿Estaría dispuesto a consumir nuestros productos? .....	24
Figura 2.5 Pregunta 6: ¿Con qué frecuencia acudirías al local de fast food? .....	24
Figura 2.6 Descuento KFC con tarjeta Bonus .....	28
Figura 2.7 Descuento KFC con cupones .....	28
Figura 2.8 Distribución de Niveles Socioeconómicos en Perú Urbano 2018.....	31
Figura 2.9 Distribución de Niveles Socioeconómicos en Lima Metroólitana 2018.....	31
Figura 2.10 Pregunta: ¿Visitas locales de fast food y consumes frituras?.....	32
Figura 2.11 Pregunta: ¿Estarías dispuesto a consumir nuestros productos?.....	33
Figura 2.12 Pregunta: ¿Qué tan probable es que asistas a consumir nuestros productos? .....	33
Figura 2.13 Precio de papas fritas y pollo de Norky's.....	37
Figura 2.14 Precio de papas fritas como complemento de KFC.....	38
Figura 2.15 Precio de camote frio como complemento de Don Belisario .....	38
Figura 2.16 Precio de papas fritas como complemento de Don Belisario .....	38
Figura 2.17 Pregunta: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una porción personal?.....	39
Figura 3.1 Mapa de Lima Metropolitana .....	42
Figura 3.2 Condiciones socioeconómicas de Lima Metropolitana por zonas .....	43
Figura 5.1 Diagrama de flujo de servicio .....	51
Figura 5.2 Diagrama de Operaciones del Proceso de Producción de tubérculos cortados .....	52

Figura 5.3 Diagrama de Operaciones del Proceso de Producción de un combo .....	52
Figura 5.4 Mesa para toppings.....	59
Figura 5.5 Tabla relacional .....	84
Figura 5.6 Diagrama relacional de actividades.....	85
Figura 5.7 Disposición de planta .....	86
Figura 5.8 Plano del local .....	87
Figura 5.9 Cronograma de actividades .....	88
Figura 6.1 Estructura organizacional .....	91
Figura 8.1 Ubicación distrital de los locales .....	113



# ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuestas.....	127
-------------------------	-----



## RESUMEN

En el presente trabajo se evalúa la viabilidad de mercado, técnica, económica y social para la creación de una cadena gastronómica especializada en tubérculos. Estos dos primeros locales del proyecto se ubicarán en Lima Metropolitana y brindarán un concepto innovador en la cual estarán la papa, el camote y la yuca acompañados de toppings y bebidas a escoger al gusto del consumidor.

Los productos a vender estarán dirigidos a personas entre 18 y 35 años que vivan en Lima Metropolitana y pertenezcan a los niveles socioeconómicos A, B y C1. Con ello se evalúa la mejor ubicación de los dos locales, las cuales resultaron ser Surco y San Miguel después de realizar ranking de factores.

La venta de los combos será presencial y se utilizará una estrategia push para buscar construir una relación y fidelización de los clientes, ofreciendo distintas promociones para atraer al público debido a la alta competencia que existe.

Teniendo en cuenta la segmentación señalada anteriormente se proyecta una demanda anual de 31,576,227 combos para el quinto año del proyecto, del cual el proyecto satisfará 447,990 combos.

La maquinaria necesaria para implementar en los locales es relativamente fácil de conseguir debido al impacto que tienen las cadenas de fast food en el mercado y la gran cantidad de proveedores que se encuentra.

Finalmente, la inversión total será de S/. 300,745, el cual el 40% será financiado a través de un banco y el 60% restante será de capital propio. Con ello se obtienen unos indicadores positivos en el VANE=S/. 380,954 y VANF=S/. 394,706; también en la TIRE=50.07% y TIRF=69.07% los cuales son superiores al COK (13.52%) y al WACC (11.47%).

**Palabras clave:** Comida rápida, tubérculos (fritos), producto peruano, planificación de la demanda y evaluación económica-financiera.



## ABSTRACT

The study evaluates the market, technical, economic and social viability for the creation of a gastronomic chain specializing in tubers. These first two locations of the project will be located in Metropolitan Lima and will provide an innovative concept in which potatoes, sweet potatoes and cassava will be accompanied by toppings and drinks to be chosen by the consumer.

The products to be sold will be aimed at people between 18 and 35 years living in Metropolitan Lima and belong to socioeconomic levels A, B and C1. With this, the best location of the two premises is evaluated, which turned out to be Surco and San Miguel after making a ranking of factors.

The sale of the combos will be face-to-face and a push strategy will be used to seek to build a relationship and customer loyalty, offering different promotions to attract the public due to the high competition that exists.

Taking into account the segmentation indicated above, an annual demand of 31,576,227 combos is projected for the fifth year of the project, of which the project will satisfy 447,990 combos.

The machinery necessary to implement the project is relatively easy to achieve due to the impact that fast food chains have on the market and the large number of suppliers that are located.

Finally, the total investment will be S /. 300,745, of which 40% will be financed through a bank and the remaining 60% will be own capital. With this, positive indicators are obtained in the  $VANE = S /. 380,954$  and  $VANF = S /. 394,706$ ; also in the  $IRR E= 50.07\%$  and  $IRR F= 69.07\%$  which are higher than the  $COK (13.52\%)$  and the  $WACC (11.47\%)$ .

**Key words:** fast food, tubers (fried), Peruvian product, demand planning and economic-financial assessment.

# CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

## 1.1 Problemática

En la actualidad el ritmo de vida de las personas ha cambiado y sigue cambiando con el paso del tiempo, siendo esta más acelerada debido a diferentes factores como lo son un mayor poder adquisitivo, mayor independencia de los jóvenes o una necesidad de aprovechar mejor el tiempo, por lo cual muchas personas, especialmente jóvenes, deciden acudir a un local de comida rápida para alimentarse como se menciona a continuación: “Lo interesante, según estudios, es que son los estudiantes quienes van tres veces a la semana a los fast food. Otra característica de las cadenas en el Perú es su alta rentabilidad, la cual oscila entre 10% a 20%” (Código, 2017).

Es por ello, que se buscaría implementar un nuevo formato en el país en el cual se aprovecharían las variedades de papa, camote y yuca, tubérculos importantes y reconocidos del país, los cuales al freírlos se podrían acompañar de variedades de salsas y bebidas; centrándose únicamente en dichos productos y que no se presenten solo como acompañamientos como usualmente se da.

Por otra parte, desde el punto de vista de la Ingeniería Industrial se buscaría que se implementen un proceso de producción óptimo y rápido de papas, camote y yuca frita, teniendo en consideración los factores que forman parte del proceso como lo son la maquinaria, insumos y condiciones necesarias en las que cada producto debe de estar.

Con los puntos expuestos se formula la siguiente pregunta: ¿Será rentable desarrollar este tipo de servicio con estas tres variedades de tubérculos para lograr un buen posicionamiento y se encontrarán las herramientas necesarias para implementarlo?

## 1.2 Objetivos de la investigación

### 1.2.1 Objetivo general

Establecer la viabilidad de mercado, técnica, económica y social para la implementación de una cadena gastronómica especializada en tubérculos mediante la aplicación de técnicas para la optimización de la producción.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Determinar el sustento de la investigación con artículos e investigaciones pasadas sobre estudios similares o complementarios.
- Determinar la demanda del proyecto de investigación.
- Identificar las mejores ubicaciones para implementar los locales de comida rápida del proyecto.
- Determinar el tamaño de planta en base a los factores limitantes que presente el proyecto de investigación.
- Identificar y evaluar la tecnología óptima para la producción de los productos finales con los estándares requeridos y en el tiempo mínimo.
- Determinar la estructura organizacional óptima con los puestos que van a ser requeridos y sus funciones respectivas.
- Determinar la viabilidad económica-financiera del proyecto de investigación.
- Dimensionar el impacto social que llegaría a tener el proyecto.

### **1.3 Alcance de la investigación**

La presente investigación se inicia en agosto del 2018 con el curso Proyecto de Investigación I y se cerrará el proceso con la presentación final del proyecto durante el segundo semestre del año 2020.

En esta se analizará el consumo de comida rápida durante los últimos 5 años, esta investigación abarcará únicamente las personas de Lima Metropolitana en donde se llevará acabo el estudio de pre-factibilidad. Se explorará la aceptación de la papa, camote y yuca como productos principales y no como complementarios. La investigación tomará en cuenta un segmento de hombres y mujeres entre 18 y 35 años de edad siendo los productos ofrecidos aptos para el consumo de cualquier persona.

Además, se analizará el mercado de producción de papa, camote y yuca en el Perú, así como también los costos que implica el traslado hasta la capital o dentro de la capital y el cuidado requerido que se tiene que tener para cada uno.

Se investigará en Lima Metropolitana, ubicándose en distritos con gran tránsito de personas según los segmentos objetivos, teniendo el costo de alquiler de locales y diligencias necesarias a realizar para abrir los locales como variables claves.

## **1.4 Justificación del tema**

### **1.4.1 Técnica**

En el país ante la gran presencia de distintas cadenas de comida rápida se tiene conocimiento de la existencia de la tecnología necesaria para la producción de frituras en cantidad, esto se realiza en tiempos rápidos los cuales mediante la aplicación de técnicas y procedimientos óptimos pueden llegar a reducirse, teniendo en cuenta que habrá una especialización en tres productos.

Un punto a tener en cuenta será la utilización de equipos distintos para cada producto debido a que cada uno necesita tiempos y condiciones distintas para una buena preparación.

### **1.4.2 Económica**

Se conoce que el mercado de 'fast food' ha movido durante el año 2018 unos US\$ 585 millones (Fast food mueve US\$ 585 millones, pero comida sana le pone freno, 2018) lo cual significa que estos negocios siguen siendo rentables.

Según el diario Gestión (2014), los adultos jóvenes (entre 25 y 31 años) gastan en promedio 50 soles en el fin de semana ya sea con familiares o amigos, sobre todo en el nivel socio económico B.

También se tiene conocimiento de que en otros países como en Holanda, Italia o España dichos tipos de negocios, en donde se venden papas fritas como variedades de salsas a escoger por el cliente, han surtido frutos y han tenido un buen apego con el público siendo estas muy rentables.

Por último, el Perú registra un volumen importante de extranjeros que visitan el país como se pudo apreciar en los años 2015, 2016 y 2017, según (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú [MINCETUR], 2018); los cuales realizan un gasto importante en el consumo de productos y servicios.

### **1.4.3 Social**

Poco a poco se darán oportunidades a los pequeños productores de papa, camote y yuca, otorgándoles un trato y pago justo por lo producido debido a que muchas veces no se les da un pago acorde al verdadero valor que producen por la gran cantidad de ofertas que existen en el mercado.

Además, esto permitirá en un futuro poder colaborar o crear una ONG para poder seguir apoyando a los agricultores de nuestro país.

De esta manera se puede dar a conocer la diversidad de los productos que tiene el país ya que se utilizarán insumos que representen parte de la gastronomía del Perú.

### **1.5 Hipótesis de trabajo**

- Se establece la viabilidad de mercado, técnica, económica y social para la implementación de una cadena gastronómica especializada en tubérculos mediante la aplicación de técnicas para la optimización de la producción.
- Se logra determinar que hay un sustento de la investigación en base a artículos y estudios realizados con anterioridad
- Existe la suficiente demanda para realizar el proyecto de investigación.
- Se logra identificar cuáles son las mejores ubicaciones para los locales de comida rápida del proyecto.
- Se logra determinar el tamaño de planta en base a los factores limitantes que se presentan.
- Existe la tecnología necesaria para producir los productos finales con los estándares requeridos y en tiempos mínimos.
- Se determina la estructura organizacional, con los puestos que van a ser requeridos y las funciones respectivas.
- Se alcanza la viabilidad económica-financiera del proyecto de investigación.
- Se logra un impacto social a través del proyecto.

## 1.6 Marco referencial

I. La investigación *D'Papas-Producción y venta de papas fritas* de Paz Arce (2017) trata sobre la producción y venta de papas fritas con acompañamientos de huevo, salchicha o salchicha huachana y con distintas variedades de salsas. Esta investigación se realizó en Lima-Perú ya que es a donde apuntarían sus ventas. En la investigación también se detallan dos tipos de presentaciones, una de 150 gr. y otra de 200 gr., las cuales apuntan a hombres y mujeres entre 18 y 49 años en los distritos de Miraflores y Jesús María. A diferencia de nuestro proyecto, en el nuestro no se incluirán los acompañamientos; por el contrario, también incluiremos la venta de camote y yuca frita junto con refrescos típicos de nuestro país.

II. En la investigación *Evaluación de los parámetros de calidad durante la fritura de rebanadas de papa criolla* realizada por Lucas A et al. (2011) mencionan que:

En un producto frito un importante indicador de calidad es el contenido de humedad, de este dependen otros factores como la textura, el color, entre otros; además, un bajo contenido de este proporciona la estabilidad a las alteraciones microbianas, ya que la pérdida de agua suspende o retarda las actividades metabólicas de los microorganismos causantes de la descomposición microbiana. En cuanto al contenido de aceite, varios estudios han mostrado que la mayor parte del aceite absorbido en los productos fritos se ubica en la región superficial del producto, de igual forma existe evidencia también que el aceite es absorbido en mayor proporción luego de la fritura, durante el período de enfriamiento.

Estas definiciones y los resultados de la investigación ayudarán a saber que las temperaturas entre 170 y 190 °C no afectan mucho el color, textura, contenido de humedad y grasa, siempre que el tiempo de fritura sea de 3.5 minutos y es en donde se dan los mejores resultados.

III. La investigación *Producción y comercialización de papas y camotes listos para freír* la cual pertenece a Ahon Silva et al. (2017), se evalúa la factibilidad de la implementación de un proyecto el cual se especifica a continuación:

Pandinas Perú SAC es una empresa que produce y comercializa papas y camotes frescos, pelados y cortados listos para freír, la misma que está representada por su marca Mr. Campa. Ello sirve para tenerlo en cuenta como proveedor, debido a que los productos que comercializa son la papa única y camote amarillo, ambos utilizando bisulfito de sodio y ácido sórbico como preservantes. Además, se cumplen con las leyes de inocuidad de los alimentos y las normas sanitarias.

- IV. En la investigación titulada *Process optimization by response surface methodology and quality attributes of vacuum fried yellow fleshed sweetpotato chips* hecho por Esan et al- (2015) se habla sobre un método de freír al vacío del camote el cual a diferencia de los métodos convencionales de fritura en este se da un 60.42% menos absorción de aceite el cual hace que el producto final sea más saludable, a su vez mediante este método se presenta una textura mejor y un oscurecimiento menor de lo que usualmente se da.
- V. En el artículo titulado *Back to Normal: An Old Physics Route to Reduce SARS-CoV-2 Transmission in Indoor Spaces* realizado por García de Abajo et al. (2020), nos habla de una alternativa para poder mitigar la esparción del COVID-19 en lugares pequeños tales como restaurante el que aplica a la investigación en desarrollo. La implementación de las luces UV-C representan una medida de desinfección rápida, escalable y cómoda económicamente hablando de colocar, según nos cuentan los investigadores. Esta medida podría ser utilizada para asegurar el bienestar de los clientes que acudan a los locales gastronómicos.
- VI. En el artículo titulado *Andean Potato Cultivars (Solanum tuberosum L.) as a Source of Antioxidant and Mineral Micronutrients* realizado por Andre et al. (2007) nos muestran los resultados de un estudio realizado con 74 variedades de papas cultivadas en Huancayo, Perú. Estos estudios nos demuestran el valor nutricional no solo de la papa sino también el rol que cumple el suelo y su composición en la producción de este tubérculo. Entre los beneficios encontrados tenemos que la papa es fuente de: Vitamina C, Calcio, Hierro, Zinc. Esta localidad fue escogida por su conocido nivel bajo de pH

favoreciendo así el nivel de Hierro del tubérculo. Dicho eso, logra brindar una mejor orientación de dónde se adquirirán las materias primas.

- VII. En el artículo titulado *Can Andean potatoes be agronomically biofortified with iron and zinc fertilizers?* Realizado por Kromann et al. (2017) podemos reforzar el artículo mencionado previamente ya que si bien el suelo en donde se cultivará el tubérculo es de suma importancia, este beneficio puede ser potenciado con el uso de un fertilizador buscando la reducción de anemia por falta de ingesta de hierro en la dieta diaria.
- VIII. En la investigación de Quispe Cáceres (2017) con título *Adaptación y rendimiento de 20 clones de camote, doble propósito en el ecosistema de bosque seco, Piura* habla sobre el cultivo de camote en la región de Piura con unos bosques secos. La importancia que tiene es la referencia que se tendrá y agregará como opción de uno de los posibles proveedores para cumplir con nuestra demanda.

### **1.7 Marco conceptual**

Los tubérculos andinos en el Perú tienen mucha historia. Han sido aprovechados desde hace muchos años por los Incas, quienes explotaron estos productos utilizando sus variedades y los suelos ricos en minerales que poseían, volviéndose base de su alimentación diaria. El presente trabajo se centrará en tres de los principales tubérculos: la papa, el camote y la yuca.

Un tubérculo es un tallo modificado que la planta emplea normalmente para almacenar reservas de energía, frecuentemente en forma de almidón que usará para dar raíces y tallos.

La papa es una planta herbácea anual, originaria de América y uno de los alimentos más útiles para el hombre. El Perú posee más de 3,000 de las 5,000 variedades de papa según el Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI] (2018), las cuales enriquecen la gastronomía del país, sin embargo no todas estas son aptas para la preparación de frituras, entre las más importantes están la papa peruanita, papa huamantanga o papa huayro. La papa peruanita tiene la cáscara bicolor y un agradable sabor, esta al ser frita es más crocante y consistente que la papa huamantanga y huayro.



La papa huamantanga es de textura arenosa y suave. La papa huayro es de color marrón con tonalidades moradas además de ser muy absorbente. La papa aporta más vitamina C que otros alimentos que contienen almidón y además tiene vitamina B, la cual es necesaria para el metabolismo, sistema nervioso central y formación de glóbulos rojos, también contiene fibra que beneficia la digestión y potasio que ayuda al correcto funcionamiento de los músculos. Este tubérculo también se le llama “patata” (Leyva, 2019).

Por otra parte, el camote es un tubérculo comestible de la raíz de la batata, de color pardo por fuera y amarillento o blanco por dentro. Data del año 750 a.C. considerándolo como uno de los alimentos más antiguos para el hombre. Es oriundo del país y entre las principales variedades tenemos el blanco, morado, rosado y el más conocido el anaranjado. El camote que se utiliza para freír es el anaranjado, este es dulce y aporta grandes niveles de energía; además, es rico en fibra, contiene antioxidantes y vitaminas A, C y K. Su valor nutritivo supera a la papa, produce gran cantidad de almidón, fibras tanto celulosas como pectinas, minerales, potasio y vitaminas. Además, sus hojas y raíces ayudan a las personas que sufren de anemia, leucemia, diabetes, hemorragias o presión alta. El camote también es llamado “batata” (Leyva, 2019).

La yuca es una planta de América tropical, de la familia de las liliáceas, con tallo arborescente, cilíndrico, llena de cicatrices, de hasta dos metros de altura. Se cultiva desde hace más de 4,000 años en Sudamérica. Según el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana tenemos variedades como la yuca amarilla, amarilla del bajo, arahuana rumo, arpon rumo, cogollo morado, colombiana, entre otras; siendo la yuca amarilla la utilizada para freír. Tiene alto nivel de hidratos de carbono con lo cual aporta alto porcentaje de energía al cuerpo ideal para situaciones que requieran un gran desgaste físico y mental, sobre todo en la etapa de crecimiento de jóvenes y niños. También es un alimento recomendado para personas que requieran bajar de peso gracias a su baja grasa y para las personas con trastornos digestivos como gastritis, acidez estomacal, úlcera o colitis. La yuca también es llamada “mandioca” (Leyva, 2019).

Estos tres tubérculos tienen disponibilidad para ser cosechados todos los meses del año.

A continuación, se presenta un glosario con términos relevantes para la presente investigación:

## Glosario:

1. Tubérculo: parte de una raíz que se desarrolla y se engruesa para acumular en sus células sustancias de reserva.
2. Almidón: sustancia que funciona como reserva de energía en la mayoría de los vegetales, incluye una cantidad reducida de grasa. En la nutrición del ser humano es importante debido a que mejora el sistema inmunológico.
3. Pectina: es una fibra natural que se encuentra en las paredes celulares de las plantas y alcanza una gran concentración en las pieles de las frutas. Es muy soluble en agua y se une con el azúcar y los ácidos de la fruta para formar un gel.
4. Proteína: Sustancia química que forma parte de la estructura de las membranas celulares y es el constituyente esencial de las células vivas; sus funciones biológicas principales son la de actuar como biocatalizador del metabolismo y la de actuar como anticuerpo.
5. Vitamina: sustancia orgánica que se encuentra en los alimentos y que en cantidades pequeñas es esencial para el desarrollo del metabolismo de los seres vivos.

## CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

### 2.1 Aspectos generales del estudio de mercado

#### 2.1.1 Definición del giro de negocio del servicio y tipo de servicio

El giro de negocio de la empresa es la de una cadena de restaurantes de comida rápida. Dicho giro de negocio al ser un servicio de comida rápida, tiene su Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de 552113, ya que entraría en la categoría de Servicios de pizzerías, “fast food” y locales de venta de comidas y bebidas al paso.

**Tabla 2.1**

*Producto básico, real y aumentado*

<b>Producto básico</b>	Servicio de restaurante que ofrece platos a base de tubérculos (papa, camote y yuca) en presentación de fritura.
<b>Producto real</b>	Las frituras ofrecidas en dos tamaños, personal y “para compartir”, con la opción de tres bases (papa, yuca y camote) y personalizable con toppings. Además, esta se acompaña con una bebida a elección del cliente.
<b>Producto aumentado</b>	Se va a disponer de un community manager que resolverá cualquier inquietud a través de redes sociales. Además, con el fin de fidelizar a los clientes, por cada 10 visitas se ofrecerá un combo personal gratis; esto será controlado mediante una cartilla. También, se indicará la cantidad de calorías que cada ingrediente tiene.

#### 2.1.2 Principales beneficios del servicio

La cadena de restaurantes de comida rápida estaría especializada en ofrecer tres tubérculos muy destacados en el país como lo son la papa, el camote y la yuca, los cuales se presentarían como frituras y se podrán acompañar con la variedad de salsas que estarán disponibles en cada local, además se podrá complementar con refrescos típicos del Perú o bebidas gaseosas.

El presente proyecto tendrá como su principal fuerza la especialización en productos que usualmente son usados como complementos, teniéndolos esta vez como los productos bandera que resaltarán por ser productos nacionales y la calidad brindada.

Los locales serán pequeños debido a que los productos son para consumir al paso, aunque también se dispondrá de mesas para cualquier comensal que desee consumir en los locales, se ubicarán en locales propios o centros comerciales de la ciudad de Lima y

será dirigido para todo público que quiera degustar de dichos tubérculos como frituras de forma rápida.

### **2.1.3 Macrolocalización del servicio**

El estudio de mercado abarca Lima Metropolitana debido a que en dicha ciudad se tiene la mayor cantidad de establecimientos con 419 en el año 2015 de los 557 que existían según Perú Retail (2017) y que dicho mercado tiene un ascenso que hasta ahora no encuentra tope como se demuestra con el incremento del 7% en el número de locales y el 8% en el número de transacciones durante el año 2017, como se detalla en Euromonitor (2018).

En lo que respecta a la segmentación a realizar se apuntará a los niveles socioeconómicos A, B y C1 debido a la calidad de productos a ofrecer por lo que no contará con precios tan bajos, pero estos a la vez serán competitivos en el mercado. También se centrará para la presente investigación a las personas entre los 18 y 35 años de edad.

### **2.1.4 Análisis del entorno**

#### **2.1.4.1. Análisis del macro entorno**

##### Político:

En el país existe la Ley de Alimentación Saludable desde el año 2013, sin embargo, esta no contó con reglamento hasta mediados del año 2017, en donde únicamente comprende el consumo de productos procesados menor al 10% de la ingesta total de los peruanos (SNI advierte: Ley de Alimentación Saludable no contempla a 'fast food' ni restaurantes, 2017), por lo cual no comprende ni restaurantes ni 'fast food', siendo este último en el cual se incursiona. Sin embargo, no se descarta que este mercado no se vea afectado en un futuro (Alimentación Saludable: Congreso no descarta ir tras los pasos de los 'fast food', 2017), pero sí se empezó a buscar una forma de que el mercado de 'fast food' brinde información nutricional a sus clientes de lo que consumen como Miguel Castro, presidente de la Comisión de Defensa del Consumidor, se refirió con la implementación de una propuesta legislativa (Produce respalda etiquetar alimentos de cadenas 'fast food', 2018), dándose por concretada la presentación de la propuesta el día 23 de Agosto del año 2018 por parte del congresista Juan Carlos Gonzales (Guardia, 2018).

**Tabla 2.2**

*Análisis político*

<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
Se tienen identificadas las calorías por cada producto, dicha información estará disponible para cada uno de los clientes.	No se descarta que en un futuro se implementen propuestas contra el mercado de fast food.

Económico:

En el ámbito económico, desde el mes de abril del presente año se incrementó la remuneración mínima vital a S/.930.00 para pequeñas, medianas y grandes empresas, y esto también se aprobó para las microempresas desde el mes de mayo (¿A cuánto asciende el sueldo mínimo en Perú este 2018?, 2018).

Con respecto al mercado de 'fast food', este ha movido US\$585 millones durante el año 2017 (Fast food mueve US\$ 585 millones, pero comida sana le pone freno, 2018) lo cual ha significado una desaceleración, pero no que los negocios sigan siendo rentables, solo que la competencia por parte de productos sustitutos directos o indirectos ha ido incrementando.

**Tabla 2.3**

*Análisis económico*

<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
Al ser un producto accesible está alcance de las personas pertenecientes a los estratos A, B y C1.	Se está viendo una pequeña desaceleración en estos tipos de negocios sin llegar a afectar la rentabilidad.

Social:

En la actualidad los hábitos de compra de las personas han cambiado, y esto también ha influenciado respecto a la frecuencia con la que las personas prefieren comer fuera de casa como ya se ha evidenciado con la siguiente encuesta (El 59% de adultos jóvenes de Lima gasta en salir a comer los fines de semana, 2014), teniendo en el estrato C un 42% de personas que consumen comida rápida durante la noche. Empero, en los últimos años se está dando una concientización social respecto a los beneficios de comer sanamente lo cual ha provocado que la aceleración del mercado de comida rápida se vea frenada (Ochoa Fattorini, 2019) pero aún así sigue siendo rentable.

**Tabla 2.4**

*Análisis social*

<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
La esencia nacional del negocio logrará aumentar la fidelización de las personas.	Fortalecimiento de la tendencia wellness.

Tecnológico:

Respecto a los cambios tecnológicos en nuestro sector un factor importante que pudiera afectar al negocio tanto de manera positiva como negativa son las redes sociales, las cuales hoy en día son muy importantes y que son 'innatos' para las nuevas generaciones (Nombela, 2018), por lo tanto, se debe estar siempre pendiente y con cuidado respecto de lo que menciona y maneja mediante Internet. Un caso muy importante que sucedió en el país y que tomó aún más repercusión y con mayor rapidez mediante las redes sociales fue el encontrar cucarachas en una pizza en cierto establecimiento (BBC News Mundo, 2015), esto llevó a que dicha cadena tenga que salir del país.

**Tabla 2.5**

*Análisis tecnológico*

<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
Posibilidad de ganar presencia al generar contenido de calidad en redes sociales, y buscando alianzas con figuras públicas.	Críticas negativas en redes sociales podrían disminuir el apego del público.

Análisis de perfil competitivo

**Tabla 2.6**

*Análisis de perfil competitivo*

Factores	Peso	RUTUS		ORIGINAL FRIES		PAPAS QUEEN'S		PATA PAPAS	
		Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación
Publicidad	0.25	3	0.75	3	0.75	4	1	1	0.25
Innovación	0.2	2	0.4	4	0.8	4	0.8	2	0.4
Marca	0.25	4	1	3	0.75	4	1	2	0.5
Ubicación	0.2	4	0.8	3	0.6	3	0.6	4	0.8
Local	0.1	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>3.25</b>		<b>3.20</b>		<b>3.70</b>		<b>2.25</b>

El competidor más fuerte del sector sería: PAPAS QUEEN'S con el mejor manejo de sus redes sociales, innovación de envase para la presentación de sus papas y una gran acogida en la zona centro de Lima

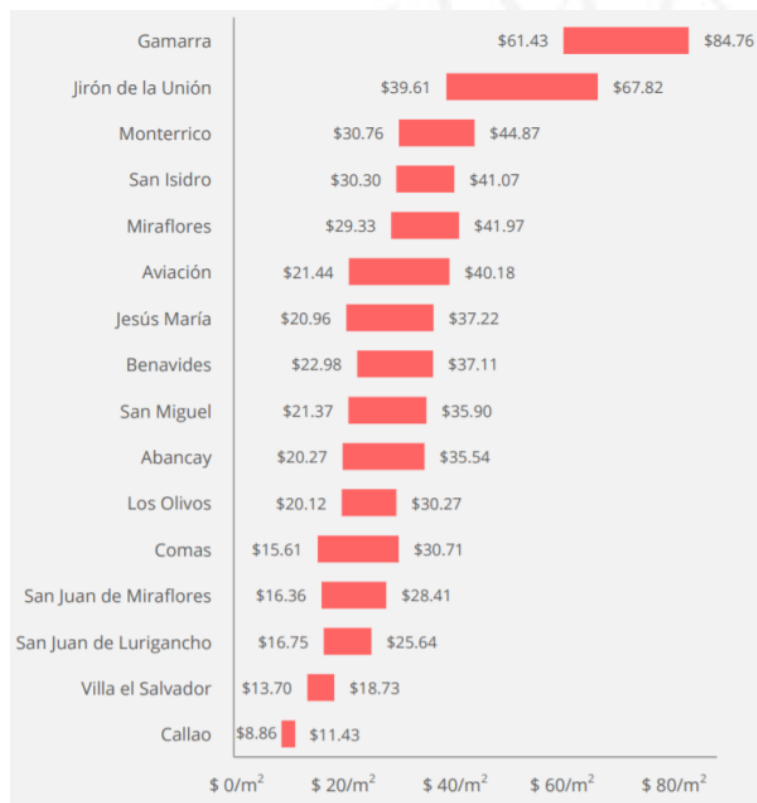
### 2.1.4.2. Análisis del sector

#### Amenaza de nuevos participantes: (Alta)

La inversión que se necesita, sobre todo para el alquiler del local va a depender de la ubicación del mismo, ya que en cada distrito de la capital existe una variación de precio promedio por metro cuadrado tal como se presente en la siguiente tabla:

**Figura 2.1**

*Precio por metro cuadrado por distrito*



*Nota:* De Perú: ¿Cuál es el precio de renta promedio de los malls en Lima?, por PerúRetail, 2018 (<https://www.peru-retail.com/peru-renta-promedio-malls/>)

A su vez, el precio por cada metro cuadrado en los centros comerciales varía en un rango entre S/65 y S/357 (PeruRetail, 2018).

El acceso que se tiene a la materia prima no es grande debido a que se tiene en el país muchos agricultores y distribuidores por lo tanto no implica una barrera de ingreso. Por otra parte, no existen barreras de diversificación porque el negocio es único con el concepto presentado.



En lo que respecta a la mano de obra, esta tampoco se presenta como un limitante para el proyecto ya que existe una gran cantidad de personas que constantemente se encuentra en la búsqueda de empleo.

En lo que conlleva a la tecnología, esta requiere de una inversión inicial alta para los distintos locales, pero existe facilidad en la obtención de las maquinarias necesarias.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se llega a la conclusión que la amenaza de nuevos participantes es alta.

#### Poder de negociación de los proveedores: (Baja)

La presencia de muchos agricultores hace posible que se pueda encontrar la materia prima (papa, camote y yuca) en distintas regiones y disponibles para poder negociar directamente con los productores y de esa manera encontrar el mejor precio y la mejor calidad en el mercado. Esto reduce bastante el poder de negociación de los proveedores al poder ser reemplazados por otro con producto similar o igual.

Los principales departamentos productores de papas según MINAGRI (2016) son:

**Tabla 2.7**

*Producción de papa (en miles de toneladas)*

<b>Puno</b>	<b>Huánuco</b>	<b>La Libertad</b>
691.8	500.8	421.3

*Nota: De Papa: Características de la Producción Nacional de la Comercialización en Lima Metropolitana, por MINAGRI, 2017,*

En el caso del camote, los principales departamentos productores según MINAGRI (2016) son:

**Tabla 2.8**

*Producción de camote (en toneladas)*

<b>Lima</b>	<b>Ica</b>	<b>Ancash</b>
14,427	1,743	1,440

*Nota: De Boletín Estadístico de Producción Agrícola, Pecuaria y Avícola, por MINAGRI, 2016,*

Finalmente, la mayor producción de yuca en el país según MINAGRI (2016) dio en:

**Tabla 2.9**

*Producción de yuca (en toneladas)*

<b>Lima</b>	<b>Ica</b>	<b>Ancash</b>
27,031	12,403	11,967

*Nota: De Boletín Estadístico de Producción Agrícola, Pecuaria y Avícola, por MINAGRI, 2016,*

Poder de negociación de los compradores: (Alto)

En este caso el cliente no compra volumen, pero el contexto hace que tenga poder alto ya que en cualquier momento pueden optar por el producto de otros comercios, Pero una vez que se trabaje la fidelización de los clientes este poder podrá disminuir, Por otro lado, un punto que fortalece su poder son las redes sociales, porque estas son herramientas que los consumidores pueden utilizar para perjudicar la imagen del negocio en caso alguno no esté satisfecho con el producto/servicio brindado, Con lo cual se concluye que el poder de negociación de los compradores es medianamente alto,

Amenaza de los sustitutos: (Alta)

Existen muchos locales que venden papas fritas, sin embargo, no la tienen como su producto principal,

Sustitutos directos: en este caso entrarían los productos que sirven de snacks ya sean hojuelas de maíz, papa, camote, yuca frita, Los más claros serían locales como McDonald's, Bombos, Salchipaperías (en caso de las papas), Don Belisario (para los camotes fritos) y los diversos locales de yucas fritas,

Sustitutos indirectos: cualquier otro local de comida o snack disponible para los consumidores en las bodegas, supermercados, etc, Por ejemplo: pizza, hamburguesas, entre otros,

Es por ambos tipos de sustitutos que la amenaza es muy alta, las opciones que hay en el mercado tienen gran variedad y las personas están acostumbradas a poder cambiar de local o tipo de comida que en un principio estaban buscando,

Rivalidad entre los competidores: (Medio)

Para el año 2020 ya existe la presencia de cinco locales en Lima Metropolitana bajo el mismo concepto de negocio, teniendo como producto principal la venta de papas fritas con distintos acompañamientos, estos dos locales se encuentran ubicados en los distritos

de Cercado de Lima, Surquillo, Miraflores y Surco, En los negocios existentes en Miraflores se brinda un servicio más cercano al presentado en el proyecto actual, en el cual se puede elegir una de las tres variedades de papas y estas pueden venir acompañadas por toppings a gusto del cliente, Por otra parte, en el negocio ubicado en el distrito de Surco se cuentan con presentaciones ya establecidas de papas y toppings de las cuales se podrá escoger una sin tener mucha variación, En todos los casos de los negocios sus presentaciones son en cono,

Además, se está considerando competir con otros locales que ofrecen productos similares con mayor presencia en la industria gastronómica, estos negocios y los rivales directos son los que determinarán la definición de precio final del producto ofrecido, Este factor hace que la rivalidad con estos competidores sea alta por las alternativas que tienen los consumidores; sin embargo, la rivalidad con los competidores directos aún se sitúa en baja,

Al 2017, el local con papas fritas que posee mayor participación de mercado en las industrias de restaurantes y comida rápida es Norky's con 12%, a continuación Rocky's, KFC, Bombos, Pardos Chicken, McDonald's, Las Canastas y Don Belisario (TOP 10: Conoce las marcas que dominan el mercado peruano de comida rápida, 2017),

En cuanto al número de restaurantes y establecimientos de comida rápida estos están incrementando año a año y al cierre del 2016 se contabilizaban 45,582 a nivel nacional (Las 10 marcas de comida rápida con más ventas en el Perú, 2017),

A continuación se presenta el cuadro de cuánto ha ido creciendo el porcentaje de participación de los principales competidores, considerando que su negocio y productos son similares al propuesto en la investigación, En la categoría otros están los comercios como Pinkberry, Dunkin Donuts, Chinawok, Subway, Cinnamon, Domino's Pizza, entre otros, (Euromonitor, 2018),

### Conclusión Porter:

Se puede determinar que si bien existe un número amplio de opciones similares y/o competidores directos, la clave está en diseñar una estrategia diferenciada, dando un valor agregado a los clientes que fidelicen su consumo recurrente, Esto partirá desde la disposición del producto en un envase más cómodo y una variedad más amplia de

productos nacionales totalmente personalizables para no sesgar las opciones de los consumidores,

**Tabla 2.10**

*Participación en el mercado*

<b>% value</b>	<b>Global Brand Owner</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
KFC	Yum! Brands Inc	6.4	10.3	11.9	13,5
Bembos	NG Restaurants SA	7.5	7.7	7.6	7,3
McDonald's	McDonald's Corp	3	3.4	3.4	3,3
Don Belisario	NG Restaurants SA	3.7	3.5	3	2,6
Burger King	Restaurant Brands International Inc	2.4	2.4	2.3	2,3
Otto Grill	Sociedad Suizo Peruana de Embutidos SA	0.6	0.8	0.9	0,9
Popeyes	Popeyes Louisiana Kitchen Inc	1.5	1.9	1.6	-
Popeyes	Restaurant Brands International Inc	-	-	-	1,5
Otros	Otros	74.8	69.9	69.2	68,4
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Nota:* De Euromonito, 2019,

## 2.1.5 Modelo de negocio

**Tabla 2.11**

*Modelo Canvas*

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
Proveedores de papa, camote y yuca  Proveedores de insumos Empresa de transporte de insumos  Profesionales de marketing con especiales habilidades en manejo de redes sociales  Profesionales en selección de personal	Buena atención al cliente  Rapidez en la atención  Logística para la llegada de materia prima e insumos en el momento indicado  <b>Recursos clave</b>  Papa, camote, yuca y otros insumos  Personas con experiencia y bien calificada en atención al cliente	El servicio se caracteriza por ofrecer productos nacionales de calidad con la opción de añadirle una amplia variedad de toppings	Redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp)  Páginas web  E-mail  <b>Canales</b>  Distribución: directa  Promoción: franquicias y puntos de venta	Lima Metropolitana  Hombres y Mujeres  Personas que pertenezcan al rango de edad de 18 años a 35 años,  Nivel socioeconómico A, B y C1
<b>Estructura de costos</b>			<b>Fuente de ingresos</b>	
<u>Costos fijos</u> Costo por alquiler de locales Pago a empleados Costo de la máquina a utilizar en cada uno de los locales Costos de materia prima e insumos		<u>Costos Variables</u> Gastos en publicidad  <u>Inversiones</u> Gastos en el desarrollo de APP	Venta de los snacks y de sus complementos	

## **2.1.6 Determinación de la metodología a emplear**

- **Método**

Para la realización de la investigación es necesario aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos como Costeo de Operaciones, Ingeniería Económica, Formulación y Evaluación de Proyectos, Diseño de Instalaciones, Marketing Estratégico y Gerencia Estratégica,

El método empleado para esta investigación es el de diseño, ya que si la investigación no alcanza los niveles de utilidad esperados se replantearán,

- **Técnica**

La técnica que se utilizará en el presente proyecto de investigación será cuantitativa, basada en encuestas,

- **Instrumentos**

Se utilizarán las encuestas como instrumento para la recopilación de información a utilizar en el proyecto,

- **Recopilación de datos**

Se recopilará información primaria y secundaria para todo el proyecto, La información primaria se conseguirá mediante encuestas, Para la secundaria se recurrirá a la base de datos que brinda la Universidad de Lima, así como la biblioteca de la misma institución educativa,

## **2.2 Análisis de la demanda**

### **2.2.1 Data histórica del consumidor y patrones de consumo**

El crecimiento de la industria de comida rápida en el país ha tenido diversos cambios a lo largo de los años, principalmente en la manera en que estos se presentan, ya que se ha tenido que adaptar y modificar de acuerdo a los deseos de los consumidores,

Según datos de Euromonitor (2018), años atrás los consumidores de comida rápida en Lima eran muy distintos a los de la actualidad por diversos motivos, El factor más importante es el cambio y preferencia de los consumidores por la comida, que se

adapte a su cultura, Otro factor relevante es que los peruanos prefieren que sus comidas se puedan compartir en familia y que estas inserten los gustos de los clientes,

A lo largo de los años la demanda de la comida rápida ha ido creciendo, esto se puede demostrar por investigaciones realizadas por Euromonitor en donde se observa que la comida rápida registra un crecimiento del valor actual del 8% para alcanzar PEN 7,0 mil millones, el número de puntos de venta aumenta en un 7% a 48,685, y las transacciones aumentan en un 8% a 1,200 millones en 2017 (Euromonitor, 2018),

A continuación, se presentan cuadros con información de las transacciones y ventas que ha logrado el sector de comida rápida,

**Tabla 2.12**

*N° de transacciones de Fast Food*

# Transactions	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fast Food	823.9	904.4	973.9	1,031.8	1,108.6	1,194.2

*Nota:* De Euromonito, 2018,

**Tabla 2.13**

*Venta de soles en Fast Food*

PEN million	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fast Food	4,507.4	5,336.3	5,898.6	6,042.8	6,455.5	6,969.2

*Nota:* De Euromonito, 2018,

Así mismo, los patrones de consumo han tenido una tendencia generalmente ascendente a lo largo de los años como se puede observar en la tabla que se presenta a continuación, en donde se puede apreciar el patrón de consumo en Lima Metropolitana de las personas entre las edades de 18 a 35 años y con un nivel socioeconómico A, B y C1, teniendo en cuenta que aproximadamente un 70% de estas personas consume fast food (Mercado Negro, 2017),

**Tabla 2.14**

*Personas histórico segmentado*

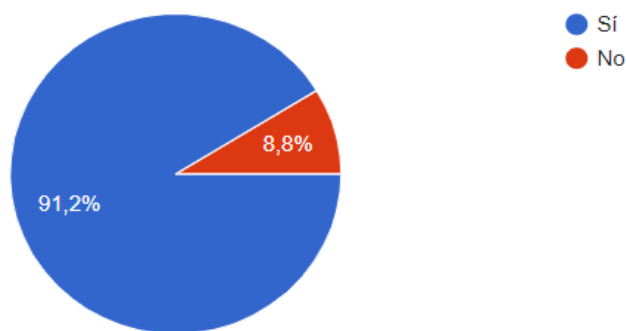
AÑO	# de personas
2016	1,078,710
2017	1,115,638
2018	1,108,819
2019	1,128,314
2020	1,151,581

### 2.2.2 Demanda mediante fuentes primarias

Para la presente investigación se tomó una muestra de 354 encuestas realizadas vía online mediante el uso de la herramienta Google Forms, estas tuvieron como objetivo distintos grupos a los que el presente proyecto se dirige, A continuación, se presentarán algunas de las preguntas que serán relevantes para hallar la demanda en el presente capítulo:

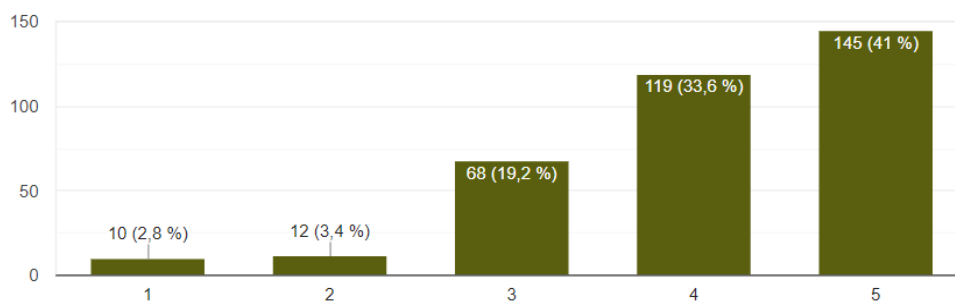
**Figura 2.2**

*Pregunta 3: ¿Visitas locales de Fast Food y consume frituras?*



**Figura 2.3**

*Pregunta 4: ¿Qué tan probable es que asistas a consumir nuestros productor?*





Con la pregunta de la ilustración 4 se aprecia la intensidad de compra para que con ello se pueda hallar la su respectivo promedio y porcentaje,

**Tabla 2.15**

*Intensidad de compra*

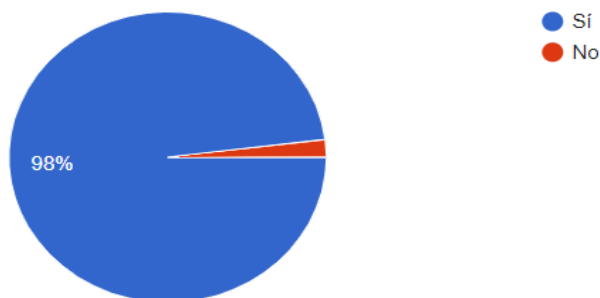
Valor	Frecuencia	Peso
1	10	2.82%
2	12	3.39%
3	68	19.21%
4	119	33.62%
5	145	40.96%
<b>TOTAL</b>	<b>354</b>	<b>100.00%</b>

Promedio de intensidad de compra:  $(4 \times 33.62\%) + (5 \times 40.96\%) = 3.39$

Porcentaje:  $3.39 / 5 * 100 = 67.85\%$

**Figura 2.4**

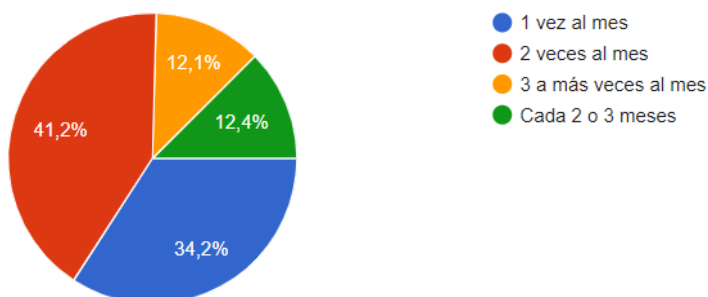
*Pregunta 5: ¿Estaría dispuesto a consumir nuestros productos?*



Sí consumirían nuestros productos = 347

**Figura 2.5**

*Pregunta 6: ¿Con qué frecuencia acudirías al local de fast food?*



Con los resultados obtenidos se logra recalcular, a partir de las fuentes primarias, la demanda, teniendo en cuenta que por cada cliente se consume 2 combos/mes (porción de fritura con 5 toppings y bebida de 450ml,) tal como se muestra en la ilustración 6 y con ello se realiza una proyección,

**Tabla 2.16**

*Demanda histórica a partir de fuentes primarias*

<b>AÑO</b>	<b># de combos</b>
2016	26,873,816
2017	27,793,800
2018	27,623,919
2019	28,109,590
2020	28,689,237

**Tabla 2.17**

*Demanda histórica proyectada a partir de fuentes primarias*

<b>AÑO</b>	<b># de combos</b>
2021	29,352,988
2022	29,860,063
2023	30,399,628
2024	30,971,682
2025	31,576,227

### **2.2.3 Demanda potencial**

Para hallar la demanda potencial se toma en cuenta que por cada persona se consume 24 combos/año; teniendo a toda la población de Lima Metropolitana que es de 10,628,470 habitantes, seguido de ello se realiza la debida segmentación por edad de 18 a 35 años y nivel socioeconómico A, B y C1; con todo ello se realiza la demanda potencial,

**Tabla 2.18***Tablas para cálculo de demanda potencial***2020** **10,628,470** **habitantes,de,Lima,Metropolitana**

NSE	A	B	C1
<b>%,según,APEIM</b>	4.63%	23.05%	27.98%

<b>#,habitantes</b>	491,567	2,449,862	2,973,314
---------------------	---------	-----------	-----------

Edad/NSE	A	B	C1
<b>18,a,25</b>	9.65%	13.65%	13.85%
<b>26,a,30</b>	7.08%	7.53%	7.53%
<b>31,a,35</b>	7.45%	7.33%	6.48%
	24.18%	28.50%	27.85%

<b>18,a,35</b>	118,836	698,211	828,068	1,645,115
----------------	---------	---------	---------	-----------

<b>Población,segmentada</b>		1,645,115
<b>Concurrencia</b>		24
<b>DEMANDA,POTENCIAL</b>		39,482,763

## 2.3 Análisis de la oferta

### 2.3.1 Análisis de la competencia

El sector de comida rápida presenta una alta competencia y rivalidad entre sus competidores por la existencia de muchos locales que constantemente emplean nuevas estrategias para ser líderes en el sector,

Aunque muy pocos de las empresas competidoras presentan en sus locales papa, camote y yuca frita, entre los que si los ofrecen su competencia va más allá del parecido en el producto, La mayor rivalidad se encuentra en los precios,

Empresas como KFC, Bombos, McDonald's, Don Belisario y Otto grill que son los líderes respecto a la oferta de papas fritas y solo una de estas empresas (Don Belisario) respecto al camote frito, son la competencia directa más importante, porque son organizaciones ya reconocidas por el consumidor y muy bien posicionadas en el sector,

En base a las investigaciones de (Euromonitor, 2018) a continuación se presentará el ranking de las cinco primeras empresas líderes de comida rápida:

- Norky's pollería, del Grupo Norky's, se posicionó en primer lugar con una cuota de 12% en ventas totales en Lima Metropolitana al cierre del año 2017,
- Rocky's pollería, del Grupo Rocky's, ocupó el segundo puesto del ranking y en lo que respecta al número de establecimientos se ubicó en el puesto cuatro,
- La cadena estadounidense KFC, operada en nuestro país por Delosi, se ubica en el tercer lugar tanto en ventas como en número de locales; sin embargo, ocupa el primer lugar en el valor de la marca,
- Bambos, operada por el grupo NG Restaurants, figura en cuarto lugar en ventas y en segundo lugar en los números de locales,
- Pardo's Chicken, operada por Wu Restaurantes, ocupa el quinto lugar en ventas y el décimo en el número de locales que posee,

### **2.3.2 Beneficios ofertados por los competidores directos**

Las empresas rivales ofrecen diversos beneficios a sus consumidores, Entre ellos están los descuentos o promociones, la buena atención al cliente, los espacios,

La empresa estadounidense KFC lo realiza por medio de la entrega de cupones en distintos puntos como: centros comerciales, universidades, o lugares aledaños a los centros comerciales, incluso dentro del local en el momento de la compra y entrega del producto, Por otra parte, realiza alianzas o convenios con empresas en las que las involucradas se beneficien como es el caso de la tarjeta Bonus donde el consumidor podrá adquirir a un menor precio el producto de KFC si es que utiliza su tarjeta Bonus, Por último, ofrece sus descuentos por el medio más público atrae en la actualidad que son las redes sociales,

**Figura 2.6**

*Descuento KFC con tarjeta Bonus*



Nota: De Kentucky Fried Chicken, 2019 (<https://www.kfc.com.pe/menu/para-uno/complementos/papa-familiar>)

**Figura 2.7**

*Descuento KFC con cupones*



Nota: De Kentucky Fried Chicken, 2019 (<https://www.kfc.com.pe/menu/para-uno/complementos/papa-familiar>)

Norky's, pollería peruana, suele ofrecer los mismos beneficios que KFC, ya que también integra los descuentos en los productos que ofrecen, Aunque estos descuentos se presentan de manera distinta, porque solo los encuentras en el mismo local de venta,

Don Belisario: empresa perteneciente al Grupo Interbank ofrece promociones de una manera distinta, Por formar parte de un grupo grande y reconocido en el país, cuando uno realiza un consumo en alguna de las otras empresas del grupo Interbank en la boleta electrónica sale una promoción de Don Belisario, Por ejemplo, la de ½ pollo más papas fritas o camote frito y bebidas a S/,28,90, Con estas promociones los clientes se sienten “premiados” por realizar una compra y atrae al público,

### **2.3.3 Análisis competitivo y comparativo**

Las oportunidades son todo aquello del entorno externo que se presenta favorable para la empresa, lo cual ayudará a que esta pueda tomar ventaja de ello, mejore su desempeño y la haga más rentable, Por otra parte, las amenazas es todo aquello del entorno externo que se presenta como perjudicial o que afecta la integridad de la empresa, Luego de estas definiciones se procede a detallar las oportunidades y amenazas presentes en la industria:

#### Oportunidades:

- Introducción en el mercado de comida rápida la papa, camote y yuca frita como productos principales y no como secundarios,
- Continuo crecimiento de restaurantes de comida rápida,
- Aprovechar el orgullo e importancia de los productos peruanos,
- Rentabilidad de los negocios de comida rápida,

#### Amenazas:

- Competidores ya establecidos y con más presencia,
- Moderada concientización de las personas por adquirir hábitos saludables,
- Regular de forma más rigurosa la publicidad y producto que se ofrece a los comensales,
- Fidelización de clientes hacia marcas,

**Tabla 2.19***Matriz EFE*

<b>Factores</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total</b>
<b><u>Oportunidades:</u></b>			
Introducción de papa, camote y yuca frita como productos principales en el mercado de comida rápida	0.10	3	0.30
Continuo crecimiento de los restaurantes de comida rápida	0.15	4	0.60
Aprovechar el orgullo e importancia de los productos peruanos	0.12	4	0.48
Rentabilidad de los negocios de comida rápida	0.16	4	0.64
<b><u>Amenazas:</u></b>			
Competidores ya establecidos y con más presencia	0.16	1	0.16
Moderada concientización de las personas por adquirir hábitos saludables	0.11	2	0.22
Regular de forma más rigurosa la publicidad y producto que se ofrece a los comensales	0.08	2	0.16
Fidelización de clientes hacia marcas	0.12	1	0.12
			2.68

Como muestra la matriz, el valor ponderado se encuentra por encima del promedio, esto quiere decir que las oportunidades favorecen ligeramente con respecto a las amenazas que se pueden presentar,

## **2.4 Determinación de la demanda para el proyecto**

### **2.4.1 Segmentación del mercado**

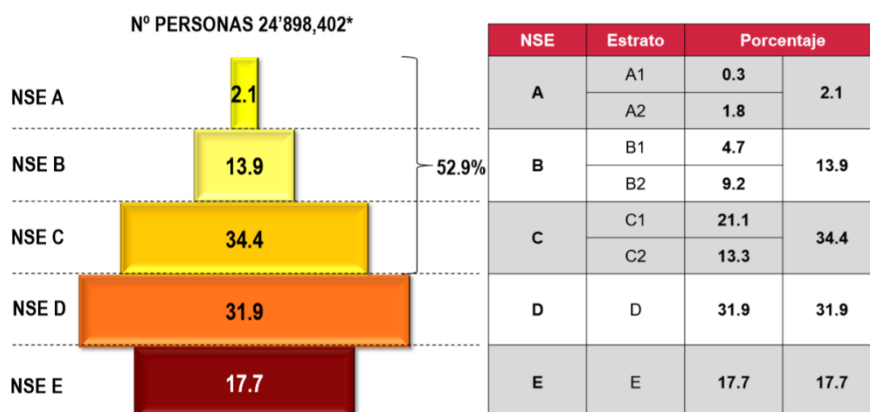
La empresa segmenta el mercado en Lima Metropolitana según la variable psicográfica y con la subvariable de nivel socioeconómico, ya que estará dirigido a la población de los Niveles socioeconómicos A, B y C1, que son quienes consumen este tipo de comida, Principales aspectos de la segmentación del mercado:

- Sexo: hombre y mujeres,
- Edad: personas que pertenezcan al rango de edad de 18 a 35 años,
- Nivel socioeconómico: consumidores que pertenezcan al nivel socioeconómico A, B y C1,
- Unidad Geográfica: personas de Lima Metropolitana,

- Conducta de compra: personas que llevan una vida agitada con poco tiempo para comer y con presupuesto promedio que prefieran la comida rápida por ser un medio flexible y fácil,

**Figura 2.8**

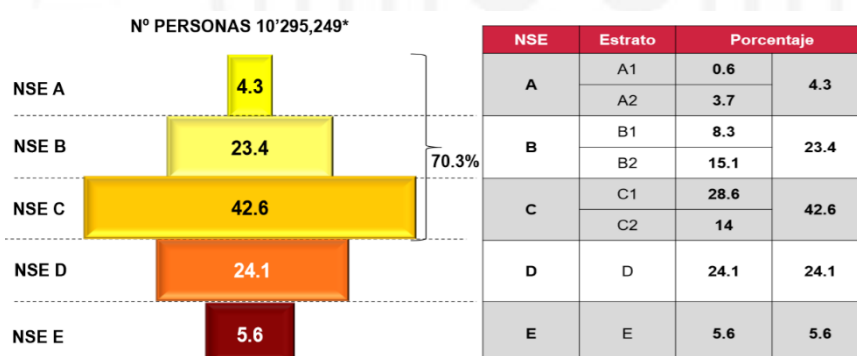
*Distribución de Niveles Socioeconómicos en Perú Urbano 2018*



*Nota:* De Nivel Socioeconómico, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018 (<http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>)

**Figura 2.9**

*Distribución de Niveles Socioeconómicos en Lima Metroólitana 2018*



*Nota:* De Nivel Socioeconómico, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018 (<http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>)

#### 2.4.2 Selección de mercado meta

Según los datos mencionados anteriormente la empresa determina que sus clientes son personas del nivel socioeconómico A, B y C1; centrándose en los adultos entre 18 y 35 años de edad,

- Mercado potencial = 10,628,470 habitantes



- NSE: A, B y C1

**Tabla 2.20**

*Segmentación por NSE*

NSE	A	B	C1
% según APEIM	4.63%	23.05%	27.98%

- Edad: Entre 18 y 35 años

**Tabla 2.21**

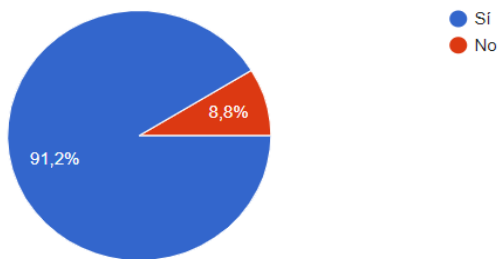
*Segmentación por Edad y NSE*

Edad/NSE	A	B	C1
18 a 25	9.65%	13.65%	13.85%
26 a 30	7.08%	7.53%	7.53%
31 a 35	7.45%	7.33%	6.48%

- Concurrencia: visitas a los locales de fast food = 91,20%

**Figura 2.10**

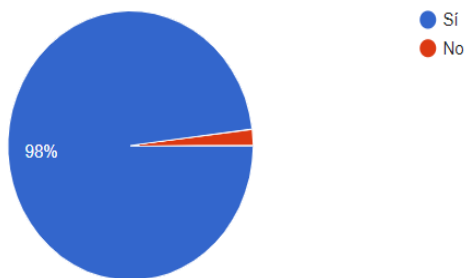
*Pregunta: ¿Visitas locales de fast food y consumes frituras?*



- Intención: disposición a consumir el combo

**Figura 2.11**

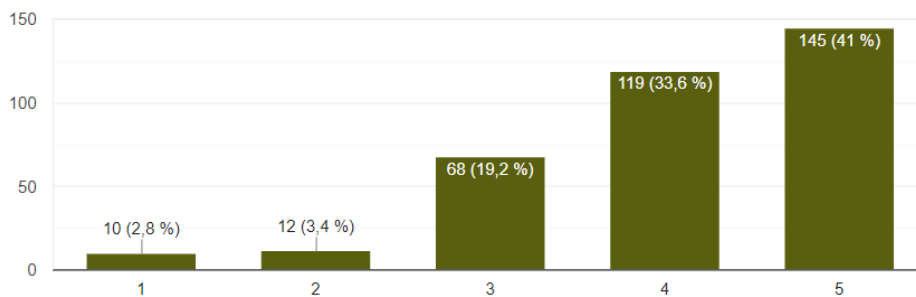
*Pregunta: ¿Estarías dispuesto a consumir nuestros productos?*



- Intensidad: probabilidad de asistencia para consumir los combos

**Figura 2.12**

*Pregunta: ¿Qué tan probable es que asistas a consumir nuestros productos?*



**Tabla 2.22**

*Intensidad de compra*

Valor	Frecuencia	Peso
1	10	2.82%
2	12	3.39%
3	68	19.21%
4	119	33.62%
5	145	40.96%
<b>TOTAL</b>	<b>354</b>	<b>100%</b>

Promedio de intensidad de compra:  $(4 \times 33.62\%) + (5 \times 40.96\%) = 3.39$

Porcentaje:  $3.39 / 5 \times 100 = 67.85\%$

### **2.4.3 Determinación de la participación**

En el presente proyecto toda persona adulta entre 18 y 35 años de edad con un nivel socioeconómico A, B y C1 y que resida en Lima Metropolitana encaja con el perfil del mercado meta que se busca, con ello y teniendo en cuenta que hay una fuerte competencia en el sector de comida rápida se buscaría llegar a un 1.7% de participación (Entrepreneur, 2011) dentro de la segmentación realizada considerando que los competidores son grandes, muchos pero con diferentes propuestas de negocio,



**Tabla 2.23***Demanda del proyecto*

<b>Año</b>	<b>Dem, Proyectada</b>	<b>% concurrencia</b>	<b>% intención</b>	<b>% intensidad</b>	<b>Participación</b>	<b>Frecuencia anual</b>	<b>Demanda del proyecto</b>
2021	1,683,176	91.20%	98.00%	67.85%	1.70%	24	416,448
2022	1,712,253	91.20%	98.00%	67.85%	1.70%	24	423,642
2023	1,743,193	91.20%	98.00%	67.85%	1.70%	24	431,297
2024	1,775,996	91.20%	98.00%	67.85%	1.70%	24	439,413
2025	1,810,663	91.20%	98.00%	67.85%	1.70%	24	447,990

## **2.5 Definición de la estrategia de comercialización**

### **2.5.1 Políticas de plaza**

Con la meta de alcanzar un volumen alto en ventas y posicionamiento la empresa será ubicada en dos distritos de Lima Metropolitana, para luego buscar ir expandiéndose a más distritos alrededor de la capital, Este posicionamiento se dará mediante la información que se recabe de las fuentes primarias y se buscará que dichos lugares sean gran transitadas por las personas,

En cuanto al delivery, no se contará con ese servicio debido a que por las características del producto que se ofrece no se realizará dicho servicio, siendo preferible que el producto sea consumido al instante,

Se analizarán puntos estratégicos para las opciones de alquilar un espacio de almacén o tener uno propio donde se puedan abastecer todos los insumos y productos necesarios de la empresa,

### **2.5.2 Publicidad y promoción**

Se utilizará la estrategia push ya que se construirá relaciones con los clientes haciendo que se fidelicen mediante descuentos por cada cierto número de visitas o promociones en los aniversarios para lograr que el consumo vaya en aumento, también tener fuertes relaciones con los proveedores,

En cuanto a las estrategias tecnológicas casi la totalidad se centrará en las redes sociales, el medio más importante y destacado en la actualidad, para poder dirigirnos al segmento requerido, porque esta manera está posicionada como una buena manera de comunicar las promociones a los peruanos, además del contacto directo con los consumidores (Euromonitor, 2018),

También se utilizará, aunque en menor medida, la estrategia BTL para ir directamente a los clientes potenciales ofreciendo folletos con ofertas y/o degustación del producto,

Por otro lado, se contará con un repartidor de folletos en cada centro comercial en donde se detallen ciertas promociones para lograr captar mayor cantidad de público,

### 2.5.3 Análisis de precios

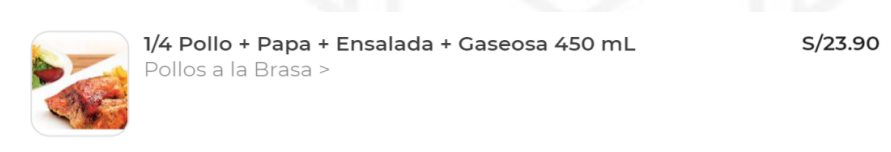
Es usual desde muchos años atrás la presencia de las cadenas de comida rápida en todo el mundo, Así como en otros países el Perú también cuenta con este tipo de empresas, sobre todo en Lima Metropolitana, que ofrecen comidas a un buen precio con facilidad de consumo y rapidez para los que llevan una vida ajetreada.

En los últimos años y sobre todo en la actualidad hay variedad y en cantidad de empresas que ofrecen productos muy parecidos y competitivos tanto en similitud del producto como en los precios, Como nuestra empresa busca tener una oportunidad y armar estrategias para crecer en este mercado tan competitivo, Para esto primero decidimos evaluar a las empresas que ofrecen en la actualidad los productos que nosotros ofreceremos a nuestros clientes en base a sus precios, entre estas empresas se encuentran:

Norky's: es una pollería perteneciente al Grupo Norky's, empresa nacional, que ofrece como producto principal pollo a la brasa, En todos sus locales Norky's ofrece las papas fritas, producto que nosotros también ofreceremos, como un acompañamiento, pero no como el producto de venta más importante, En cuanto a precios siempre viene enlazado al producto principal, pollo a la brasa, Por ejemplo, si se pide el plato "más pequeño", 1/4 de pollo a la brasa con papas fritas, el precio es de S/ 23.00. Considerando las papas fritas como un complemento,

#### Figura 2.13

*Precio de papas fritas y pollo de Norky's*



*Nota:* De Norky's, 2019,

KFC: una de las cadenas más famosas y muy bien posicionada en la mente del consumidor peruano es KFC, Esta empresa tiene en su carta de productos: pollo frito, papas fritas, Nuggets, twister, entre otros. Las papas fritas que ellos ofrecen son papas pre cocidas, las tienen en 4 tamaños de presentación distinta: regular, mediana, grande y familiar, Poniendo como base el precio de las papas familiares, que son las más grandes, tienen un precio de S/, 8, un precio muy similar a la de sus competidores.

## Figura 2.14

*Precio de papas fritas como complemento de KFC*

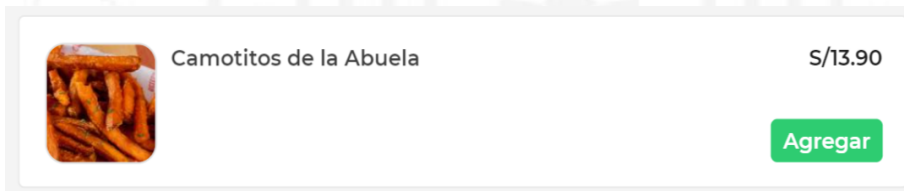


Nota: De Kentucky Fried Chicken, 2019 (<https://www.kfc.com.pe/menu/para-uno/complementos/papa-familiar>)

Don Belisario: es una pollería que pertenece al grupo Interbank pero que en comparación a las demás cadenas esta ofrece papas y camote frito. lo que la convierte en un competidor más directo en contraste a los mencionados anteriormente. Los precios son en promedio un poco más altos ya que sus papas fritas personales tienen un precio de S/.11.90 y el camote frito de S/.13.90.

## Figura 2.15

*Precio de camote frio como complemento de Don Belisario*



Nota: De Don Belisario, 2019 (<https://www.donbelisario.com.pe/guarniciones/camotitos-abuelita.html>)

## Figura 2.16

*Precio de papas fritas como complemento de Don Belisario*



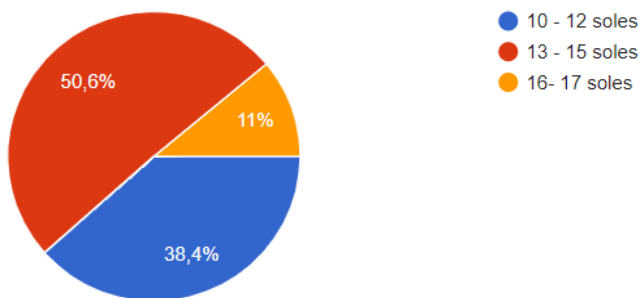
Nota: De Don Belisario, 2019 (<https://www.donbelisario.com.pe/guarniciones/camotitos-abuelita.html>)

Considerando las empresas competidoras más importantes que fueron mencionadas antes, cabe resaltar que ninguna de las empresas presentadas tiene en su carta a los productos papa, camote y yuca frita como principal y producto primordial en sus locales. Incluso ninguna de estas ofrece yuca frita. Por ello la oportunidad de insertarse en el

mercado aumenta al ofrecer como innovación estos nuevos productos. Para ello se implementará una estrategia de precio de penetración donde inicialmente el precio se basará en el costo del producto para poder establecer un precio de penetración que atraiga a nuestro público objetivo. el precio será de S/. 11.60 para los tres productos. Luego en un corto plazo aproximado de un mes se elevará en un 12% los precios, el nuevo precio será de S/. 13.50 para alcanzar una utilidad aceptable. La carta de productos se basa en una presentación. la cual será personal. La diferencia se basa en los tamaños y para atraer al público al inicio se dará promoción de los productos acompañado de un vaso de 450ml de chicha o limonada; esto posteriormente se elevará.

**Figura 2.17**

*Pregunta: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una porción personal?*





## CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

### 3.1 Identificación y análisis de los factores de localización

Para el presente trabajo de investigación a realizarse en Lima Metropolitana se infiere que la macro localización se encuentra definida, por tanto, ciertos factores correspondientes a la macro localización no serán tomados en cuenta.

Para definir la micro localización se tomarán los factores que se listan a continuación y así se logrará determinar los distritos en los que estarán ubicados los dos locales; para ello también se tendrá en cuenta los distritos con mayor cantidad de votantes obtenidos en las encuestas realizadas:

- a) Disponibilidad de locales: debido a que se alquilarán locales es necesario que el distrito en donde se ubique haya suficiente cantidad de locales para ser alquilados.
- b) Costo de alquiler: otro de los factores a destacar será el precio mensual a pagar por el alquiler del local, el cual vendrá a ser uno de los principales gastos que se tendrán y será de forma constante.
- c) Distancia con los proveedores: este factor tiene una importancia media debido a que la compra de materia prima se va a realizar de manera constante (interdiaria) por lo que sería recomendable que no haya grandes distancias con los establecimientos de la cadena.
- d) Presencia de competidores: debido a la gran competencia que existe con los negocios de fast food, el presente va a ser un factor importante para determinar la localización de los locales.
- e) Condiciones socioeconómicas: al determinar el mercado objetivo se realizó la debida segmentación, por lo tanto, es importante analizar en qué distritos se encuentran en mayor volumen las personas de un nivel socioeconómico A, B y C1.

Después de realizar el análisis y determinar los factores, se procede a usar la tabla de enfrentamiento de factores para hallar la importancia e influencia que va a tener cada uno de ellos al momento de escoger los distritos en donde se ubicarán los locales.

**Tabla 3.1***Ponderación de factores*

	A	B	C	D	E	TOTAL	PONDERACIÓN
A		0	1	1	0	2	15.38%
B	1		1	1	1	4	30.77%
C	0	0		1	0	1	7.69%
D	1	0	1		0	2	15.38%
E	1	1	1	1		4	30.77%
					Total	13	

**3.2 Identificación y descripción de las alternativas de localización**

En base a los factores antes mencionados y a las encuestas realizadas se identificaron cuatro posibles distritos para ubicar los dos locales de fast food. La información que se presenta a continuación para realizar el análisis de los factores para cada distrito se recopiló mediante entidades inmobiliarias, publicaciones relacionadas al factor en cuestión y APEIM específicamente para el factor de condiciones socioeconómicas.

Disponibilidad de locales:

**Tabla 3.2***Demandad del proyecto*

<b>Distrito / Fuente</b>	<b>Urbania</b>	<b>InfoCasas</b>	<b>A donde vivir</b>
Santiago de Surco	36 locales	24 locales	31 locales
Jesús María	9 locales	6 locales	8 locales
Miraflores	21 locales	27 locales	22 locales
San Miguel	16 locales	10 locales	14 locales

Como se puede apreciar en el cuadro anterior se tiene a Santiago de Surco como el distrito que tiene mayor disponibilidad de locales; por el contrario, Jesús María es el distrito con menor disponibilidad de locales comerciales.

## Costo de alquiler

**Tabla 3.3**

*Costo de alquiler de locales*

<b>Distrito / Fuente</b>	<b>Urbania (S/.)</b>	<b>InfoCasas (S/.)</b>	<b>A donde vivir (S/.)</b>
Santiago de Surco	2,300 – 12,000	2,500 – 10,000	2,400 – 12,500
Jesús María	2,000 – 6,000	1,980 – 6,190	1,970 – 6,000
Miraflores	4,000 – 16,550	4,210 – 16,500	4,400 – 17,250
San Miguel	1,800 – 6,300	2,300 – 7,000	2,100 – 6,250

En el cuadro anterior se observa que los distritos de Jesús María y San Miguel son los que presentan un menor costo de alquiler de locales, contrario a los otros dos que presentan costos más elevados.

## Distancia con los proveedores

A continuación, se presenta parte de un mapa de Lima Metropolitana para observar las distancias relativas que existen entre el lugar de donde se obtendrá la materia prima (mercado mayorista – Santa Anita) y los distritos que se presentan como alternativa de localización, teniendo a Santiago de Surco como el destino más próximo.

**Figura 3.1**

*Mapa de Lima Metropolitana*



*Nota: De Los asaltos se apoderan de Lima, por Thinglink, 2017*  
(<https://www.thinglink.com/scene/1043976023806312450>)

### Presencia de competidores:

Según (Perú Retail, 2017) los distritos de Santiago de Surco y Miraflores son los que presentan mayor cantidad de locales de fast food en Lima Metropolitana, cada uno teniendo a dicha fecha 56 y 68 locales de fast food, respectivamente.

### Condiciones socioeconómicas:

Como se muestra en el siguiente cuadro, los distritos de Miraflores y Santiago de Surco se encuentran en la zona en donde se presentan mayor cantidad de personas de los segmentos a los cuales está dirigido el proyecto, seguido de la zona 6 en donde se encuentran los distritos de Jesús María y San Miguel.

### **Figura 3.2**

*Condiciones socioeconómicas de Lima Metropolitana por zonas*

ZONA	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	Muestra	Error (%)*
Total	100	4.7	23.2	41.3	24.4	6.4	4058	1.54
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	100	0.0	15.0	37.8	38.2	9.0	291	5.74
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100	2.2	26.9	49.3	19.3	2.3	353	5.22
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.1	17.4	43.2	28.9	9.5	276	5.9
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	100	2.5	26.7	43.0	24.1	3.8	526	4.27
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1.0	10.4	45.1	33.3	10.2	331	5.39
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	14.4	56.0	23.9	3.9	1.8	284	5.82
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	34.6	46.4	13.7	4.2	1.1	338	5.33
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	2.0	28.8	47.4	18.1	3.7	289	5.76
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.4	7.2	49.2	34.0	9.3	318	5.5
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla, Mi Perú)	100	1.3	18.7	45.7	24.6	9.8	1019	3.07
Otros	100	0.0	8.8	42.6	32.8	15.7	33	17.06

*Nota:* De Nivel Socioeconómico, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018 (<http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>)

### **3.3 Evaluación y selección de localización**

Con el análisis realizado en el punto anterior se utiliza Ranking de Factores para determinar los distritos óptimos a ubicar los dos locales de fast food.

Escala:

- Excelente: 10
- Muy bueno: 8
- Bueno: 6

- Regular: 4
- Deficiente: 2

**Tabla 3.4**

*Ranking de factores*

Factores	Ponderación	Surco		Jesús María	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
A	15.38%	10	1.54	2	0.31
B	30.77%	4	1.23	10	3.08
C	7.69%	8	0.62	6	0.46
D	15.38%	4	0.62	8	1.23
E	30.77%	10	3.08	6	1.85
	100.00%		7.08		6.92

Factores	Ponderación	Miraflores		San Miguel	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
A	15.38%	8	1.23	6	0.92
B	30.77%	2	0.62	10	3.08
C	7.69%	4	0.31	4	0.31
D	15.38%	4	0.62	8	1.23
E	30.77%	10	3.08	6	1.85
	100.00%		5.85		7.38

En esta ocasión los mayores resultados lo obtuvieron los distritos de Surco y San Miguel, en donde se ubicarían tentativamente los dos primeros locales.

## CAPÍTULO IV: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

### 4.1 Relación tamaño-mercado

Con respecto al tamaño-mercado y tomando en cuenta el capítulo número dos del presente trabajo se tiene una demanda de:

**Tabla 4.1**

*Demanda de combos*

AÑO	# de combos
2021	416,448
2022	423,642
2023	431,297
2024	439,413
2025	447,990

### 4.2 Relación tamaño-recursos

En relación a los recursos productivos, estos presentan una disponibilidad óptima para el desarrollo del proyecto, Tanto la papa, el camote y la yuca pueden obtenerse en el Perú como en el exterior, pero como el presente proyecto busca fomentar y reconocer el producto nacional, únicamente se tendrá un enfoque con respecto a lo que se produce dentro del país:

Tomando como referencia el número de combos proyectados y que por cada combo se utilizará 200 gramos de fritura, se procederá a utilizar la preferencia obtenida de cada producto en las encuestas para determinar lo necesario a utilizar.

**Tabla 4.2**

*Número de combos proyectados*

AÑO	# de combos
2021	29,352,988
2022	29,860,063
2023	30,399,628
2024	30,971,682
2025	31,576,227

**Tabla 4.3***Cantidad de kg necesarios por producto*

<b>AÑO</b>	<b># de combos</b>	<b>Papa (kg)</b>	<b>Camote (kg)</b>	<b>Yuca (kg)</b>
2021	29,352,988	3,614,446	1,335,273	920,878
2022	29,860,063	3,676,886	1,358,340	936,786
2023	30,399,628	3,743,326	1,382,885	953,713
2024	30,971,682	3,813,767	1,408,907	971,660
2025	31,576,227	3,888,209	1,436,408	990,626

En el país se producen 4,704,987 toneladas de papa siendo los principales departamentos productores de esta los siguientes (MINAGRI, 2017):

**Tabla 4.4***Producción de papa*

	<b>Puno</b>	<b>Húanuco</b>	<b>La Libertad</b>
<b>en miles de toneladas</b>	691.8	500.8	421.3

*Nota: De Papa: Características de la Producción Nacional de la Comercialización en Lima Metropolitana, por Ministerio de la Agricultura y Riego, 2017.*

En el país se producen 271,2 miles de toneladas de camote siendo los principales departamentos productores de este los siguientes (MINAGRI, 2016):

**Tabla 4.5***Producción de camote*

	<b>Lima</b>	<b>Ica</b>	<b>Ancash</b>
<b>en toneladas</b>	14,427	1,753	1,440

*Nota: De Boletín Estadístico de Producción Agrícola, Pecuaria y Avícola, por Ministerio de la Agricultura y Riego, 2016.*

Finalmente, en el Perú se producen 60,4 miles de toneladas de yuca siendo los principales departamentos productores de esta los siguientes (MINAGRI, 2016):

**Tabla 4.6***Producción de yuca*

	<b>Loreto</b>	<b>Amazonas</b>	<b>Ucayali</b>
<b>en toneladas</b>	27,031	12,403	11,967

*Nota: De Boletín Estadístico de Producción Agrícola, Pecuaria y Avícola, por Ministerio de la Agricultura y Riego, 2016.*

### 4.3 Relación tamaño-tecnología

Según los resultados obtenidos en la tabla 5.10, el tamaño-tecnología deberá ser determinado por la capacidad de la caja registradora y POS. Para este ejercicio se tiene un valor de 1438 combos/día para cada local. Es decir, 2876 combos/día y 1,049,740 combos/año.

### 4.4 Relación tamaño-inversión

**Tabla 4.7**

*Relación tamaño - inversión*

Activo	Monto (S/.)
Activo tangible	276,534.10
Activo intangible	22,088.90
Capital de trabajo	176,719.45
Total	<b>475,342.45</b>

El monto de la inversión total es de S/. 475,342.45, dicho monto no presenta una restricción para el proyecto ya que se tienen los medios para obtener los recursos financieros necesarios.

### 4.5 Relación tamaño-punto de equilibrio

Para desarrollar el presente punto se requerirá la información de los costos fijos, el precio y los costos variables, los cuales se mostrarán a continuación y seguido de ello se aplicará la fórmula correspondiente.

**Tabla 4.8**

*Costos fijos*

Costos fijos	Costo
Alquiler	166,140.00
MOD	330,471.00
MOI	120,720.00
Servicios	35,886.93
Total	<b>653,217.93</b>



**Tabla 4.9***Costos variable*

<b>Costos variables</b>	<b>1,738,322.02</b>
# de combos	416,448
<b>Costo variable unitario</b>	<b>4.17</b>

$$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio} - \text{Costo variable}} = \frac{653,217.93}{11.44 - 4.17} = 89,903 \text{ combos}$$

**4.6 Selección de la dimensión del servicio**

Se puede observar que la única limitante para este proyecto es el tamaño – mercado, el cual lo definen los clientes. Este tuvo un tamaño de 447,990 combos anuales, que representa el pico más alto en el año 2023 de las proyecciones para el periodo de evaluación.

**Tabla 4.10***Selección de la dimensión del servicio*

<b>Tipo de relación</b>	<b>Demanda Anual (combos)</b>
Tamaño – mercado	447,990
Tamaño – recursos	No es limitante
Tamaño – tecnología	1,049,740
Tamaño – inversión	No es limitante
Tamaño – punto de equilibrio	89,903
Tamaño de planta	447,990

# CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

## 5.1 Proceso para la realización del servicio

### 5.1.1 Descripción del proceso del servicio

El servicio consiste en ofrecer una gran variedad de opciones de tubérculos (papa, yuca, camote) en presentación de frituras. De manera que se podrá difundir más la importancia y el valor de dichos alimentos en la cultura peruana.

#### Producto:

Bajo el decreto supremo D.S.Nº. 007-98-SA Vigilancia Sanitaria de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, la presentación del producto consiste en una porción de frituras ya sea papa, yuca y/o camote que se podrá combinar con el fin de crear un plato único para la preferencia del cliente.

- Porción personal: consistirá de 200 gramos de la fritura a escoger, acompañado de una serie de toppings y una bebida. (Sin combo: 10 soles; con combo: 13.50 soles).

Esta base de fritura será acompañada de 5 toppings a elección del consumidor. Para acompañar a la porción, también se ofrecerá en conjunto una bebida.

- Toppings: queso cheddar, huevo frito, tocino, mac&cheese, pollo deshilachado, queso parmesano, carne molida, champiñones, jamón serrano, chorizo, entre otros.
- Salsas: mayonesa, ketchup, crema de rocoto, mostaza, chimichurri, crema de ají, guacamole, tártara y BBQ.
- Bebidas: chicha morada, maracuyá, limonada, inca kola, coca cola, agua.

#### Descripción:

El servicio iniciará con la llegada del cliente al local. Para comenzar, el consumidor será recibido por un vendedor el cuál le preguntará si es la primera vez que los visita. De

inmediato, el vendedor procederá a ofrecer si el comensal desea una breve explicación acerca de las variedades actuales que están ofreciendo y que están a disposición del cliente para que escoja. Esta explicación se da con el fin de dar a conocer más la gran variedad que posee el Perú ya sea para clientes peruanos o extranjeros.

Una vez terminada la introducción y demostración de las variedades de tubérculos, el cliente procederá a escoger qué tamaño de porción desea (personal o para compartir) y si lo desea en combo (con bebida) o solo. A continuación, le indicará al vendedor su elección y este le preguntará cuál desea que sea la base para su plato (papa, yuca o camote) y en qué variedad prefiere.

Posterior a la elección del tubérculo, se le indicará al cliente que tiene un máximo de 5 toppings para colocar en su porción. Cada topping extra tendrá un costo de 2 soles.

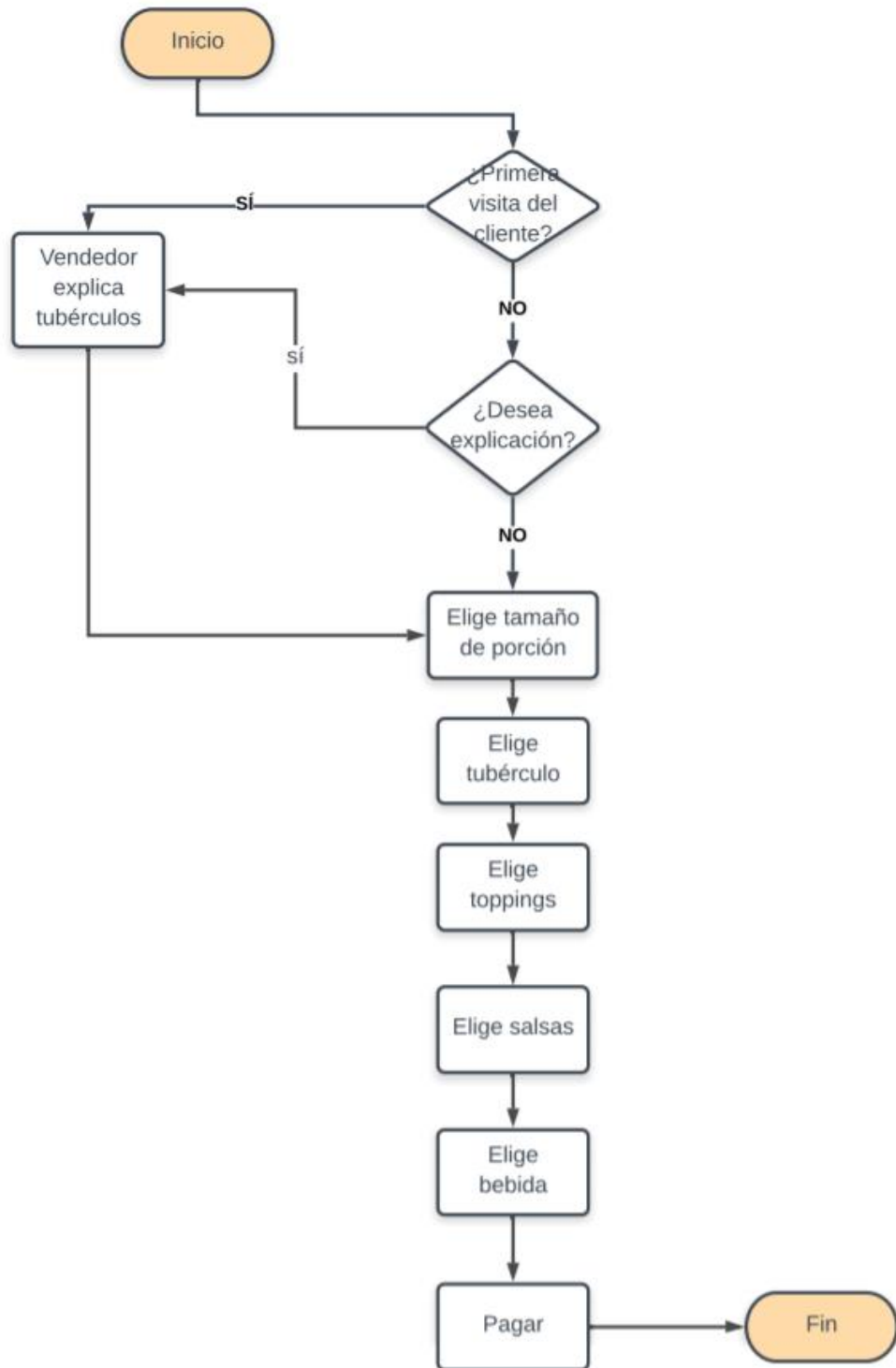
Para finalizar, si el cliente escogió la opción de combo, indicará cuál es su elección para la bebida.

Terminado el proceso de armado del combo, el comensal se dirige a la caja en donde cancelará su pedido con efectivo o tarjeta de crédito/débito. Junto al comprobante de pago, se le brindará un carnet en donde se registrarán sus visitas y una vez llegada a las 10, obtendrá una porción personal sin combo gratis.

### 5.1.2 Diagrama de flujo del servicio

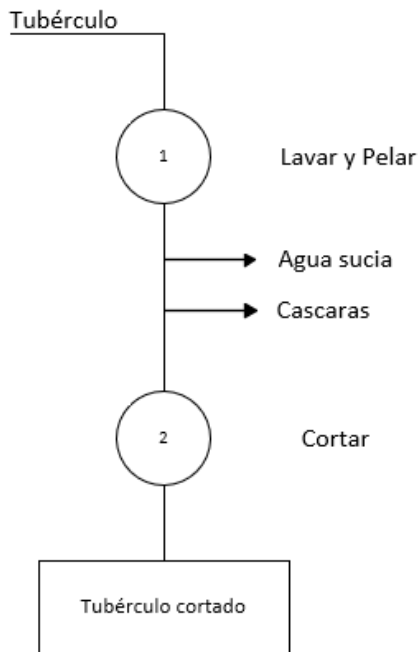
Figura 5.1

Diagrama de flujo de servicio



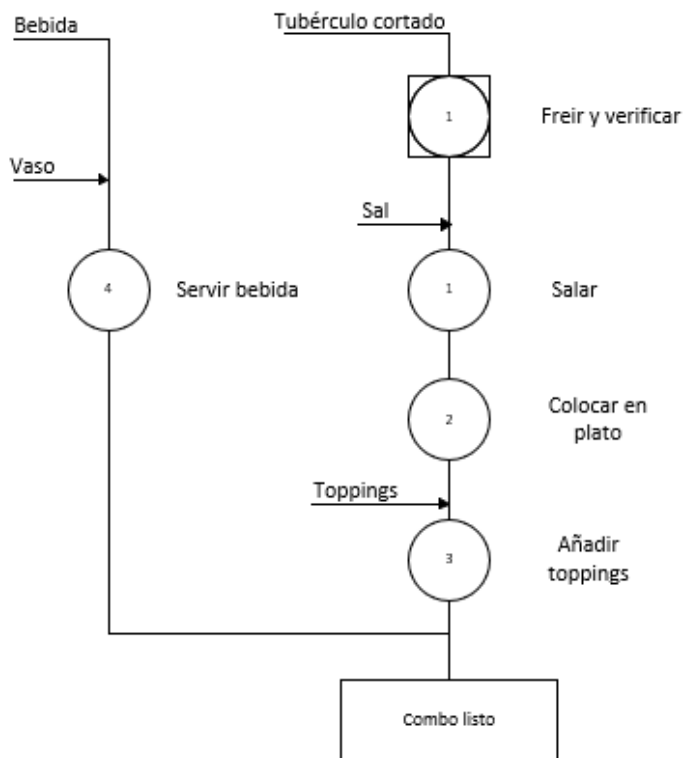
**Figura 5.2**

*Diagrama de Operaciones del Proceso de Producción de tubérculos cortados*



**Figura 5.3**

*Diagrama de Operaciones del Proceso de Producción de un combo*



## 5.2 Descripción del tipo de tecnología

En el siguiente apartado se detallará la tecnología a utilizar en el proyecto, teniendo en cuenta que hoy en día gracias a los avances en este rubro es un factor muy importante el cual ayuda, facilita y agiliza el trabajo a realizar en el día a día, es por ello que también a su vez es costoso.

### Máquina freidora:

La principal maquinaria a requerir en el proyecto serán las máquinas freidoras en donde se freirán la papa, el camote y la yuca; estas requerirán el uso de aceite y el proceso se realizará de manera rápida a altas temperaturas.

**Tabla 5.1**

### *Máquina freidora*

<b>Máquina freidora</b>	
Marca/Modelo	Inoxchef
Velocidad	20kg/hr
Potencia	18 kW
Dimensiones	0.8 x 0.8 x 1.13 m
Costo	S/. 3,700



Fuente: Inoxchef

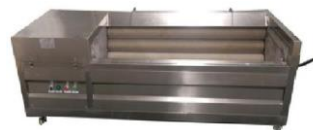
### Máquina para el lavado y pelado de tubérculos:

Otra de las máquinas que será de mucha importancia es la que se utilizará para el lavado y pelado de tubérculos, ya que será un perfecto complemento al ayudar a disminuir los tiempos del procesamiento de los productos.

**Tabla 5.2**

### *Máquina lavadora y peladora*

<b>Máquina lavadora y peladora</b>	
Marca/Modelo	GMGR
Capa	1,000 kg/hr
Potencia	1.1 kW
Dimensiones	2.4 x 0.95 x 0.9 m
Costo	S/. 9,041.65




Máquina dispensadora:

Equipo dispensador de refrescos como los jugos de maracuyá o chicha morada que permite mantenerlos a temperaturas bajas para su preservación y dispensador instantáneo cuando son requeridos.

**Tabla 5.3**

*Máquina dispensadora*

Dispensador de bebidas	
Marca/Modelo	OEM
Capacidad	12 L
Potencia	0.3 kW
Dimensiones	38 x 44 x 58 cm
Costo	S/. 1,153.85




Congeladora:

Este equipo será necesario para mantener tanto la materia prima como otros insumos y complementos antes de ser utilizados a la temperatura adecuada que permita preservar sus cualidades y no afecte la calidad que se requiere de estos.

**Tabla 5.4**

*Congeladora*

Congeladora	
Marca/Modelo	Ventus
Capacidad	520 L
Potencia	0.19 kW
Dimensiones	0.6 x 1 x 0.6 m
Costo	S/. 2,499




Caja registradora:

Cumple las funciones de calcular y registrar las transacciones comerciales que se realicen, así como también la impresión de un recibo o factura para el cliente. Cuenta con un cajón para guardar el dinero.

**Tabla 5.5**

*Caja registradora*

Caja registradora	
Marca/Modelo	Sysco
Potencia	6.16 kWh/mes
Dimensiones	40 x 36 x 55 cm
Costo	S/. 4,899.94



Point of sale (POS):

Tecnología que nos permite realizar transacciones de manera rápida mediante el cobro de las tarjetas de crédito o débito en lugar del cobro de efectivo. Permite un control de caja, inventarios, proveedores y compras. Ayuda a mejorar la atención al cliente de forma más ágil, Imprime recibos y facturas.

**Tabla 5.6**

*POS*

POS	
Marca/Modelo	Izipay
Dimensiones	10 x 20 cm
Costo	S/. 70.80



Testo 270:


Equipo que permite medir la calidad del aceite que se está utilizando para poder aprovecharlo al máximo y permitiendo reducir los costos. Es seguro al no requerir que la persona a cargo tenga un contacto directo con el aceite, de fácil manejo y con una respuesta inmediata.



**Tabla 5.7**

*Testo 270*

Testo 270	
Marca	Testo
Modelo	0563 2750
Dimensiones	7 x 22 cm
Costo	S/. 1,859.37



### 5.3 Capacidad instalada

#### 5.3.1 Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio

Se tomarán en cuenta los siguientes escenarios para poder determinar la capacidad requerida de recursos:

1. La demanda esperada anual obtenida en el punto 2,4,3 es de 447,990 combos para ambos locales, Seguido de ello y con la información obtenida de (Centros comerciales: ¿En cuáles creció el flujo de visitantes?, 2018) se considerará que el flujo de comensales en San Miguel representará un 50,49% y de 49,51% en Surco, con lo cual se tiene que sus demandas anuales de combos serán de 226,190 y 221,800 respectivamente, A partir de ello, se obtiene que en Surco la demanda diaria sería de 608 combos diarios y en San Miguel de 620 combos diarios.
2. El periodo con mayor tránsito de clientes será entre 18:00 a 23:00. En el cual se concentra un 88.90% según la pregunta 4 de las encuestas realizadas, lo que se refleja en que la demanda promedio en hora punta será de 541 combos en el Surco y 551 combos en San Miguel.
3. Se trabajarán 8 horas diarias en un solo periodo: de 15:00 a 23:00.
4. El tiempo promedio de atención se estima que sean máximo 7 minutos, estos tiempos han sido referencia a locales con servicios similares como son Subway y Pink Berry.
5. En promedio, las personas acuden de a 2 a estos locales de comida rápida.

6. Porcentaje de atención de clientes en hora pico sería de 85%, considerando factores externos y demoras imprevistas en locales comerciales.
7. Los empleados trabajarán 8 horas diarias con descanso de 15 minutos. De esa manera se determina un factor de utilización de 0.9375.

### Tabla 5.8

*Tiempo de las actividades del servicio*

Proceso	Tiempo
Tomar y preparar pedido	7 minutos
Registrar y pagar pedido	1 minuto

### 5.3.2 Determinación del factor limitante de la capacidad

#### Cálculo de cajas registradoras

El tiempo de registro promedio es de 1 minutos.

$$\# \text{ de cajas} = \frac{\text{Tiempo de registro de pagos (horas)} \times \# \text{ mesas}}{\text{Factor eficiencia} \times \text{Tiempo promedio de visita (horas)}}$$

- $(0,0167 \times 6) / (0,8 \times 0,13) = 0,94 \cong 1$  caja registradora Surco
- $(0,0167 \times 6) / (0,8 \times 0,13) = 0,94 \cong 1$  caja registradora San Miguel

#### Cálculo de POS inalámbricos:

Se optará por colocar un POS en cada caja registradora de cada local, En total para el proyecto se requerirán de 2 POS.

#### Cálculo de freidoras industriales:

Se tomará como referencia que todas las porciones son personales con un peso de 200 gramos; es decir. 0.20 kilos y que la duración de cocción promedio es de 7 minutos equivalente a 0.1167 horas (Dato obtenido de fuentes primarias en locales de frituras), Además, según un estándar, las freidoras industriales tienen una capacidad de 20 kg (dato obtenido de fuentes primarias en locales de venta de freidoras).

$$\# \text{ de freidoras} = \frac{\text{Demanda por hora en hora punta} \times \text{Kg por porción} \times \text{Duración para cocción}}{\text{Capacidad freidora (Kg)} \times \text{Factor eficiencia}}$$

- $(541 \times 0,2 \times 0,1167) / (20 \times 0,8) = 0,79 \cong 1$  freidora Surco\*

- $(551 \times 0,2 \times 0,1167) / (20 \times 0,8) = 0,80 \cong 1$  freidora San Miguel\*

\* Para poder mantener estándares de calidad, se optará por colocar 2 freidoras de 2 compartimentos cada una con el fin de disponer cada uno para el tipo de frituras (Papa, camote y yuca). En total para el proyecto se requerirán 4 freidoras dobles.

#### Cálculo de dispensador de bebida:

Se considera que un 50% de los combos vendidos salen junto con una bebida en vaso (chicha, limonada, maracuyá, etc.), según las encuestas realizadas, el resto de combos se vendería con bebidas que son embotelladas como gaseosas y agua mineral. Entonces cantidad de bebidas sería 304 y 310 para Surco y San Miguel respectivamente. También que cada dispensador de bebidas cuenta con 2 tolvas de 15 litros c/u.

$$\# \text{ de dispensadores} = \frac{\text{Demanda máxima diaria} \times \text{Litros por bebida}}{\text{Capacidad por 2 tolvas} \times \text{Factor eficiencia}}$$

- $(304 \times 0,35) / (30 \times 0,8) = 4,43 \cong 5$  dispensadores de bebidas Surco.
- $(310 \times 0,35) / (30 \times 0,8) = 4,52 \cong 5$  dispensadores de bebidas San Miguel.

Por la oferta de distintas bebidas peruanas, a pesar del resultado, se optará que haya 2 dispensadores dobles en cada local, de esa manera se ofertará 4 tipos de bebidas distintas al día, Se estima que por el número que se obtuvo en los dispensadores, se rellenará en promedio es 5 veces las bebidas en el Surco y San Miguel.

#### Cálculo de refrigerador:

Ya que será para colocar las bebidas como gaseosas, agua, se requerirá de 1 equipo por local.

#### Cálculo de mesa de trabajo con compartimentos refrigerados para insumos:

Se tomará como referencia la siguiente mesa de trabajo:

## Figura 5.4

Mesa para toppings



Nota: De Muebles refrigerados especial, de Hostelinox, 2019 (<http://hostelinox.com/muebles-refrigerados-especiales/>)

La cual será suficiente 1 sola por local para la variedad de toppings y el espacio requerido para armar la porción del combo.

## Tabla 5.9

Equipo requeridos para el proyecto

Equipo	Cantidad
Caja Registradora	2
POS	2
Freidora	4
Dispensador de bebida	4
Refrigeradora	2
Mesa de trabajo	2

### 5.3.3 Determinación del número de recursos del factor limitante

#### Cálculo de la capacidad según cajas registradoras

El tiempo de registro promedio es de 1 minuto, según datos tomados del tiempo medido en locales como Subway, Pinkberry.

Capacidad según # cajas

$$= \frac{\# \text{ caja registradoras} \times \text{Tiempo de atención al día} \times \text{Capacidad de mesa}}{\text{Tiempo de registro de pago} \times \text{Factor de utilización} \times \text{Factor eficiencia}}$$

- $(1 \times 8 \times 4) / (0.0167 / 0.9375 \times 0.8) = 1,437.13 \cong 1,438$  combos Surco
- $(1 \times 8 \times 4) / (0.0167 / 0.9375 \times 0.8) = 1,437.13 \cong 1,438$  combos San Miguel

Cálculo de la capacidad según POS inalámbricos:

$$\text{Capacidad según \# POS} = \frac{\# \text{ POS} \times \text{Tiempo de atención al día} \times \text{Capacidad de mesa}}{\text{Tiempo de registro de pago} \times \text{Factor de utilización} \times \text{Factor eficiencia}}$$

- $(1 \times 8 \times 4) / (0.0167 / 0.9375 \times 0.8) = 1437.13 \cong 1,438$  combos Surco
- $(1 \times 8 \times 4) / (0.0167 / 0.9375 \times 0.8) = 1437.13 \cong 1,438$  combos San Miguel

#### **5.3.4 Determinación del número de recursos de los demás factores**

Cálculo de la capacidad según freidoras industriales:

*Capacidad según # de freidoras*

$$= \frac{\# \text{ Freidoras} \times \text{Capacidad por freidora} \times \text{Tiempo de atención}}{\text{Kg por porción} \times \text{Tiempo de preparación} \times \text{Factor de utilización} \times \text{Factor eficiencia}}$$

- $(2 \times 20 \times 8) / (0.25 \times 0.1167 / 0.9375 \times 0.8) = 8,226.22 \cong 8,226$  combos Surco
- $(2 \times 20 \times 8) / (0.25 \times 0.1167 / 0.9375 \times 0.8) = 8,226.22 \cong 8,226$  combos San Miguel

Cálculo de la capacidad según dispensador de bebida:

Cada bebida tomará estar lista al mezclarla por 10 minutos en la tolva,

*Capacidad según # de dispensadores*

$$= \frac{\# \text{ Dispensadores} \times \text{Capacidad de dispensadora} \times \text{Factor E} \times \text{Tiempo de atención}}{\text{Volumen bebida} \times \text{tiempo preparación}}$$

- $(2 \times 30 \times 0.8 \times 8) / (0.5 \times 0.1667) = 4,607$  combos Surco
- $(2 \times 30 \times 0.8 \times 8) / (0.5 \times 0.1667) = 4,607$  combos San Miguel

### 5.3.5 Cálculo de la capacidad de atención

**Tabla 5.10**

*Capacidad por equipo*

<b>Equipo</b>	<b>Combos/día Jockey Plaza</b>	<b>Combos/día Plaza San Miguel</b>
Caja Registradora	1,438	1,438
POS	1,438	1,438
Freidora	8,226	8,226
Dispensador de bebida	4,607	4,607

Como se puede observar en los resultados, se ha determinado que la capacidad la definen las cajas registradoras y POS, en esta ocasión serían 1,438 combos diarios en Surco y San Miguel.

## 5.4 Resguardo de la calidad

### 5.4.1 Calidad del proceso y del servicio

Se crearán alianzas estratégicas con agricultores que aseguren que el nivel de calidad de los insumos siempre se mantendrá alto. De igual manera los otros productos que serán consumidos. En el caso de alimentos perecibles, serán almacenados en todo momento a las temperaturas adecuadas para no romper la cadena de frío. Para los productos que no requieran de refrigeración, se dispondrá un ambiente seco en donde puedan permanecer hasta ser utilizados. Todos los días se actualizarán y verificarán los productos que ya hayan vencido para que no ocurra ningún inconveniente con los clientes.

En el caso del servicio, se capacitará a los vendedores para que cuenten con los conocimientos necesarios para poder brindar información verídica a los consumidores, de igual manera para poder elevar su nivel de atención, se les capacitará en cómo pueden mejorar sus habilidades blandas para lograr una comunicación asertiva con los comensales, de manera que el cliente se sienta no solo satisfecho con el producto sino también se lleve una agradable impresión de la cultura que se está creando.

### 5.4.2 Niveles de satisfacción del cliente

Para poder garantizar las mejores estrategias para llegar a los clientes, se optará por pedir el DNI en cada visita para poder medir la frecuencia con la que los consumidores acuden al local. De esa manera se podrán ofrecer descuentos a aquellos que lo visiten

constantemente. De igual manera, se pedirá que llenen una encuesta virtual y/o física (dependiendo de la disposición del cliente) en donde indique puntos de mejora del servicio para identificar de manera más rápida las oportunidades para aumentar el nivel de servicio.

### **5.4.3 Medidas de resguardo de la calidad e inocuidad**

Ya que la misión del negocio es dar a conocer una parte de la biodiversidad del Perú, también se busca concientizar a las personas acerca de sus hábitos que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente, lo que conllevaría a no poder gozar de los miles de productos que las tierras peruanas tienen por ofrecer. Esto se logrará dando a conocer todos los métodos que se implementen para poder lograr una economía circular; es decir, gestionar de manera eficaz los recursos y desperdicios con la finalidad de poder reutilizar todo aquello que tengo un segundo uso; y aquello que no está al alcance de buscar otro uso, será separado respectivamente según los materiales para ser derivados a los centros específicos en donde traten dichos desechos.

De esta manera en conjunto con los proveedores que como ya se mencionó, contarán con estándares de calidad altos y competitivos. Estos agricultores recibirán capacitaciones y ayuda constante de cómo mejorar sus prácticas agrícolas y qué hacer para mantener sus tierras sanas y ricas en nutrientes.

Se aplicarán también las 5S, metodología creada con el fin de crear un ambiente organizado en donde se puede trabajar en armonía. Con esto se buscará crear un comportamiento responsable para generar un entorno de trabajo eficiente y productivo, Dicho método se desglosa e implementará de la siguiente manera:

- Seiri (Clasificación): Se aplica para separar lo que sirve y lo que no. En este caso, lo que no sirve se tratará de buscar un uso secundario, de no ser posible, se descartará junto con los otros elementos del mismo material,
- Seiton (Orden): Se clasifican las herramientas y elementos que se utilicen según la frecuencia de uso. Aquellas cosas que se usen a diario deberá estar al alcance de los colaboradores. Las cosas que no sean de uso frecuente, se asignará un área en donde se almacenen hasta que se necesiten. Para mantener a todos los colaboradores informados, se colocarán señalizaciones y se crearán códigos de color para identificar fácilmente los elementos.

- Seiso (Limpieza): Se mantiene el área de trabajo limpio en todo momento. Al iniciar la jornada del día, el vendedor encargado de dicho turno será el encargado de limpiar todos los equipos de manera superficial para la llegada de los clientes. Dependiendo de los elementos y máquinas, se dispondrá de un momento diario, semanal o mensual para la limpieza a profundidad y con su respectivo mantenimiento para alargar la vida útil de los artefactos. No solo se mejorará visualmente la zona de trabajo sino también los trabajadores se sentirán más cómodos. Se llevará un registro con hojas de inspección y limpieza.
- Seiketsu (Estandarización): Para evitar inconvenientes con clientes u otros colaboradores, se crearán procedimientos los cuales estarán registrados en el manual que se pondrán a disposición de los trabajadores. Así se logrará la estandarización de procesos. Por ejemplo, cuánto tiempo tardar en atender a un cliente, cuál es la cantidad específica para servir de los productos, entre otras.
- Shitsuke (Disciplina): Al seguir los procedimientos y metodologías mencionadas, se podrá llegar a crear una cultura y ambiente organizacional apto para el desenvolvimiento de los trabajadores y la buena comunicación entre ellos y los clientes. De manera que aumenta el nivel de servicio y las experiencias de los consumidores resultará positiva.

Además, se utilizará el Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP), el cual detalla el análisis de peligros y puntos críticos de control en los diversos procesos del servicio. Este sistema ayuda a identificar los riesgos de modo que se logran medir y realizar acciones preventivas o correctivas según sea necesario. A continuación, se presenta el análisis para el proceso inicial de cortado de tubérculos y posterior el proceso de cocción y servido del combo final.



**Tabla 5.11***Análisis de los peligros en el proceso de cortado (tubérculos)*

<b>Etapa del proceso</b>	<b>Peligro</b>	<b>Justificación</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>¿Es un punto crítico de control? (Si/No)</b>
Lavado	Biológico	Superficies sucias en el área de trabajo	Programa de higiene y saneamiento (PHS)	No
Pelado	Físico	Elementos cortantes	Uso de EPP's y buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM)	No
Cortado	Físico	Elementos cortantes	Uso de EPP's y BPM	No

**Tabla 5.12***Análisis de los peligros en la elaboración de un combo*

<b>Etapa del proceso</b>	<b>Peligro</b>	<b>Justificación</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>¿Es un punto crítico de control? (Si/No)</b>
Freido	Biológico	Degradación del aceite	Cambio de aceite frecuente	Si
Servido (Frituras)	Biológico	Superficies contaminadas	Uso de EPP's y BPM	No
Adición de toppings	Biológico	Insumos en mal estado	Uso de EPP's y BPM	No
Servido (Bebida)	Biológico	Superficies contaminadas	Uso de EPP's y BPM	No

**Tabla 5.13***Análisis del punto crítico en la elaboración de un combo*

<b>Etapa del proceso</b>	<b>Peligro</b>	<b>Límites críticos</b>	<b>¿Qué?</b>	<b>¿Cómo?</b>	<b>¿Cuándo?</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>Acciones Correctivas</b>
Freído	Degradación del aceite	Máx. 25% de componentes polares totales (TPM)	Concentración de TPM	Medidor TPM (Testo 270)	Durante el proceso de las frituras	Cocinero/Asistente de cocinero	Controlar la temperatura (máx. 180°) y cambio de aceite

## 5.5 Impacto ambiental

Los impactos en el ambiente pueden ser tanto positivos como negativos. Para poder manejar el impacto que la empresa causa en el ecosistema, se debe elaborar un plan de contingencia en el caso de los daños que se puede hacer a la naturaleza, y un plan de mejora para no solo reducir la huella ecológica de las actividades, sino también potenciar la sostenibilidad del negocio y beneficios a medio ambiente.

Todos los impactos deben ser medidos para poder calcular el impacto que genera ya sea perjudicial o favorecedor. Para poder identificar mejor las secuelas que se generan, se utilizará la matriz de Leopold.

**Tabla 5.14**

*Leyenda para matriz de Leopold*

Leyenda		Impacto positivo alto
		Impacto positivo moderado
		Impacto positivo bajo
		Componente ambiental no alterado
		Impacto negativo bajo
		Impacto negativo moderado
		Impacto negativo alto

**Tabla 5.15**

*Matriz de Leopold*

Elemento Ambiental		AGUA	SUELO	AIRE	FLORA	FAUNA	ENERGÍA	SOCIAL	SALUD Y SEG.	ECONOMÍA
Construcción	Instalación de inmobiliaria									
	Emisión de polvo									
	Generación de empleo									
	Ruido por remodelación									
	Generación de tráfico									
Operación	Emisión de gases									
	Mantenimiento									
	Generación de empleo									
	Residuos orgánicos									
	Residuos plásticos									
	Residuos de papel									
	Demanda de agua									

Entre los factores negativos podemos encontrar la contaminación del aire por la generación de gases cuando se prepara, al igual que la generación de residuos que en el Perú la mayoría de los casos terminan dichos desechos en los ríos o mar. Además, en la etapa de construcción, se generará ruido que podrá pasar desapercibido ya que las obras son de noche o en un horario donde los clientes no estén visitando el centro comercial, Por otro lado, la generación de partículas de polvo que contaminan el aire.

Los impactos positivos del negocio son que se generará nuevas oportunidades de empleo para personas que requieran insertarse en el mundo laboral. Mediante el mantenimiento también se apoya a trabajadores, pero también se aporta al medio ambiente ya que una máquina con mantenimiento implica menos emisiones de gases tóxicos, mayor vida útil y menos desechos de aparatos.

Entre otras prácticas que tendrá la empresa, se encuentran los tachos de reciclaje, Iniciativa simple, pero que tiene un gran impacto en el medio ambiente. De esa manera se creará una imagen en la que no solo los colaboradores del local, sino también los clientes podrán ser parte del apoyo a separar los desechos según el material para poder facilitar su reutilización.

## **5.6 Seguridad y salud ocupacional**

Con el fin de garantizar la seguridad tanto de los trabajadores como de los clientes, así como cumplir con los lineamientos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783, se instaurarán procesos para seguir en caso de alguna emergencia. Con la respectiva capacitación el personal, tendrán el conocimiento necesario para poder prevenir y mitigar consecuencias.

Entre los procedimientos podemos encontrar los siguientes:

- Exámenes médicos: De esta manera se asegurará que los trabajadores cuenten con una buena salud para poder trabajar en un restaurante. Además de manera preventiva, se realizarán chequeos aleatorios para mantener estos estándares.
- Plan de evacuación en caso de una emergencia: Junto con la correcta señalización dentro del local, el equipo de colaboradores capacitados podrá manejar tanto las situaciones de desastres naturales como sociales y tecnológicos. Así se asegura la integridad de los clientes, los bienes y el medio ambiente.

- **Sistemas contra incendios:** Se implementará un sistema moderno en caso ocurra un incendio, el cual se activará mediante sensores que automáticamente envían una señal al departamento de bomberos para que puedan ser auxiliados. De igual manera, dentro del local podrán encontrar extintores ubicados estratégicamente para que estén fáciles de ubicar.
- **Capacitaciones mensuales:** cada puesto de trabajo recibirá una capacitación mensual (en un inicio) para poder estar en la capacidad de desenvolverse correctamente y de manera segura en sus funciones laborales. Así como capacitaciones constantes sobre el desarrollo de habilidades blandas para un mejor manejo de adversidades con compañeros de trabajo y clientes.
- **Inspecciones.**

A continuación, se presenta la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, la cual facilita poner bajo observación ciertas actividades que representen un peligro para los colaboradores y las medidas que se deben tomar para reducir cada vez más las situaciones peligrosas.

**Tabla 5.16**

*Código de la Matriz IPERC*

PUNTAJE	GRADO DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
4	TRIVIAL	NO
5 a 8	TOLERABLE	NO
9 a 16	MODERADO	NO
17 a 24	IMPORTANTE	SI
25 a 36	INTOLERABLE	SI

**Tabla 5.17**

*Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos*

					MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS											
	PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL APLICABLE	PROBABILIDAD					IS: ÍNDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NR: NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO (SI/NO)	MEDIDAS DE CONTROL
							Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (AxBxCxD)					
1	CORTADO TUBÉRCULOS	Lavado	Lavar los tubérculos para que no tengan rastros de tierra	Agua hervida	Quemadura	D.S N° 005-2012-TR LEY N° 29783	1	1	1	4	7	2	14	Moderado	NO	Guantes para disminuir el contacto con el agua y buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM)
2		Pelado	Pelar los tubérculos lavados	Objetos cortantes	Corte	D.S N° 005-2012-TR LEY N° 29783	1	1	1	4	7	2	14	Moderado	NO	Capacitar al personal con la correcta técnica de pelado
3		Cortado	Cortar los tubérculos pelados en bastones	Objetos cortantes	Corte	D.S N° 005-2012-TR LEY N° 29783	1	1	1	4	7	2	14	Moderado	NO	Capacitar al personal con la correcta técnica de cortado

(Continúa)

(Continuación)

					MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS										
PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL APLICABLE	PROBABILIDAD					IS: ÍNDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NR: NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO (SI/NO)	MEDIDAS DE CONTROL
						Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+c+D)					
ELABORACIÓN DEL COMBO	Freido	Freír los bastones en aceite caliente	Aceite caliente, cocina encendida	Quemadura	D.S N° 005-2012-TR LEY N° 29783	1	1	1	4	7	2	14	Moderado	NO	Señalización de peligro, uso de guantes, mascarillas y demás EPP's. BPM
	Servido (Frituras)	Servir las frituras en el recipiente final	Materiales punzantes, insumos calientes	Quemadura, corte	D.S N° 005-2012-TR LEY N° 29783	1	1	1	4	7	2	14	Moderado	NO	Uso de guantes, mascarillas y demás EPP's. BPM
	Adición de toppings	Adicionar los toppings encima de las frituras	Materiales punzantes, insumos calientes	Quemadura, corte	D.S N° 005-2012-TR LEY N° 29783	1	1	1	4	7	2	14	Moderado	NO	Uso de guantes, mascarillas y demás EPP's. BPM
	Servido (Bebida)	Servir la bebida en el vaso	Caída de vaso	Corte	D.S N° 005-2012-TR LEY N° 29783	1	1	1	4	7	1	7	Tolerable	NO	Uso de guantes, mascarillas y demás EPP's. BPM

## **5.7 Sistema de mantenimiento**

Debido a la importancia y costo de la tecnología con la que se cuenta es necesario implementar un sistema de mantenimiento que permita reducir el costo de ciclo de vida, las paradas no programadas y por lo tanto ocasionar paradas de producción, y evitar y reducir las probabilidades de accidentes.

Se realizarán mantenimientos preventivos para evitar los puntos mencionados en el párrafo anterior, por lo tanto, los equipos requerirán de limpieza e inspecciones diarias o semanales según sea programado para cada uno. Para ello, se proporcionarán responsabilidades y capacitaciones para el cuidado de los equipos; en caso de hallarse desperfectos o inconvenientes mayores se procederá a contactar con personal especializado para que se puedan tomar las medidas correspondientes y proceder a arreglar los problemas que se presenten.





**Tabla 5.18***Programa de mantenimiento*

<b>Equipo / Parte del local</b>	<b>Actividad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Encargado</b>
Máquina freidora	Cambio de aceite	Diaria	Uso de testo 270, equipo que permite medir la calidad del aceite, Se debe de retirar el aceite, limpiar e introducir nuevo aceite	Personal local
	Limpieza	Diaria		Personal local
	Verificación	Diaria	Los controles de encendido/apagado y control de temperatura deben de funcionar correctamente	Personal local
Máquina dispensadora	Limpieza	Diaria		Personal local
Congeladora	Limpieza	Semanal	Limpiar y verificar stock	Personal local
Caja registradora	Verificación	Semestral		Personal local
POS	Verificación	Semestral		Personal local
Pisos	Limpieza	Diaria	Limpieza de todo el local	Personal local
Pintura	Pintar	Semestral	Retoques de pintura donde sea necesario	Outsourcing
Sistema eléctrico	Verificación	Trimestral		Outsourcing
Testo 270	Verificación	Trimestral	Verificar su correcto funcionamiento	Outsourcing

## **5.8 Programa de operaciones del servicio**

### **5.8.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto**

El punto de partida respecto a la vida útil del proyecto va a ser el tiempo que tome para alcanzar los objetivos trazados.

Con ello, se tomará en cuenta el periodo de recuperación de la inversión, el cual es de 4 años y con 5 meses.

A partir del punto mencionado, se habrá recuperado lo invertido y se obtendrán netamente ganancias, creciendo poco a poco la rentabilidad.

### **5.8.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida**

El programa de operaciones se define en función del tamaño del servicio al final de la vida útil del proyecto, este se estima que asciende a 447,990 combos/año, el cual año a año irá aumentando junto al incremento de la demanda del rubro.

Teniendo en cuenta dicha información, se determina el programa de operaciones donde se incluye la utilización de la capacidad instalada, la cual es de 2,876 combos/día por ambos locales o 1,049,740 combos/año.

**Tabla 5.19**

*Tamaño del servicio y porcentaje de utilización*

<b>AÑO</b>	<b># de combos</b>	<b>% utilización</b>
2019	416,448	39,67%
2020	423,642	40,36%
2021	431,297	41,09%
2022	439,413	41,86%
2023	447,990	42,68%

## **5.9 Requerimiento de materiales, personal y servicios**

### **5.9.1 Materiales para el servicio**

En lo que concierne a los materiales en la implementación del proyecto se van a tomar en cuenta los que son principales para el giro de negocio,

Se implementarán estrategias de abastecimiento diario para cada producto principal, estos productos llegarán en presentaciones pre-cocida y congeladas, listas para freír.

Se partirá de la demanda de combos, teniendo en cuenta que es una cadena que iniciará con dos sedes, una en Surco y la otra en San Miguel, Se tomará a partir de los resultados de las encuestas realizadas cuánto sería la cantidad de materiales a abastecer en cada local para ofertar lo necesario.

A continuación, presentamos los requerimientos en kg por material y por local.

Surco:

**Tabla 5.20**

*Requerimiento de materia prima en el local de Surco*

Material	2021	2022	2023	2024	2025
Papa	25,389	25,827	26,294	26,789	27,312
Camote	9,379	9,541	9,714	9,897	10,090
Yuca	6,468	6,580	6,699	6,825	6,958

San Miguel:

**Tabla 5.21**

*Requerimiento de materia prima en el local de San Miguel*

Material	2021	2022	2023	2024	2025
Papa	25,891	26,339	26,815	27,319	27,852
Camote	9,565	9,730	9,906	10,092	10,289
Yuca	6,597	6,710	6,832	6,960	7,096

### **5.9.2 Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente**

El proyecto cuenta con dos locales, para lo cual se realizarán los cálculos por cada máquina y cargo que se necesitará, estos serán:

- Cajero
- Cocineros
- Ayudantes

Este personal se contará en ambos locales, por lo tanto, se realizará los cálculos de ser necesario a continuación y sus funciones a realizar para cada local:

Cajero:

Cumplirán la función de cobrar a cada cliente lo correspondiente al pedido realizado mediante efectivo o tarjeta, emitiendo los respectivos comprobantes.

Surco:

$$\text{Caja registradora} = \frac{206,183 \frac{\text{combos}}{\text{año}} \times 1 \frac{\text{min}}{\text{pedido}} \times 1\text{hr}/60\text{min}}{100\% \times 80\% \times 2880 \frac{\text{hr}}{\text{año}}} = 1,49 \cong 2 \text{ cajeros} *$$

San Miguel:

$$\text{Caja registradora} = \frac{210,264 \frac{\text{combos}}{\text{año}} \times 1 \frac{\text{min}}{\text{pedido}} \times 1\text{hr}/60\text{min}}{100\% \times 80\% \times 2880 \frac{\text{hr}}{\text{año}}} = 1,52 \cong 2 \text{ cajeros} *$$

\* Como se aprecia en los cálculos realizados se necesitarían 2 operarios por cada registradora en cada local, Sin embargo, al realizar visitas a locales con similar modelo de negocio se pudo apreciar que en todos ellos se cuenta con la presencia de una sola caja registradora a pesar de la demanda que tienen y tal cual se halló en el punto 5,3,2, por ello es que finalmente se toma la decisión de contar con una sola caja registradora en cada uno de los locales.

Se considera que el tiempo estándar del proceso de pago del servicio es de 1 min/pedido. También se tiene un factor de utilización de 100% y un factor de eficiencia de 80% debido a que por momentos se pueden llegar a presentar ciertos contratiempos, Por último, en el cálculo del periodo de tiempo, el cual se realizará en el presente punto y los siguientes, se considera que se trabaja 1 turno de 8 horas por día, 30 días al mes y 12 meses al año.

Ayudantes:

Sus funciones consistirán en la preparación de los productos, desde el escoger el tubérculo a consumir, pasando por los toppings y salsas que acompañarán hasta la elección de la bebida de preferencia.

Surco:

$$\text{Ayudante} = \frac{206,183 \frac{\text{combos}}{\text{año}} \times 3 \frac{\text{min}}{\text{pedido}} \times 1\text{hr}/60\text{min}}{100\% \times 80\% \times 2,880 \frac{\text{hr}}{\text{año}}} = 4 \text{ operarios}$$

San Miguel:

$$\text{Ayudante} = \frac{210,264 \frac{\text{combos}}{\text{año}} \times 3 \frac{\text{min}}{\text{pedido}} \times 1\text{hr}/60\text{min}}{100\% \times 80\% \times 2,880 \frac{\text{hr}}{\text{año}}} = 4 \text{ operarios}$$

Luego de realizar los cálculos se llega a la conclusión que en el local del Surco se necesitarán 4 ayudantes para el armado de los productos y para el caso del local de San Miguel también serán necesarios 4 ayudantes.

Se consideró un tiempo estándar del proceso de armado de pedido de 3 min/pedido. Los factores de utilización y de eficiencia serán de 100% y 80% respectivamente.

Cocinero:

En este apartado se comenzará por mostrar la cantidad necesaria de máquinas freidoras que se necesitan en cada local, siendo cada máquina freidora manipulada por un operario experto.

Surco:

$$\text{Máquina freidora} = \frac{41,237 \frac{\text{kg}}{\text{año}} \times \frac{1\text{hr}}{20\text{kg}}}{100\% \times 80\% \times 2,880 \frac{\text{hr}}{\text{año}}} = 0,89 \cong 1 \text{ máquina ***}$$

San Miguel:

$$\text{Máquina freidora} = \frac{42,053 \frac{\text{kg}}{\text{año}} \times \frac{1\text{hr}}{30\text{kg}}}{100\% \times 80\% \times 2,880 \frac{\text{hr}}{\text{año}}} = 0,91 \cong 1 \text{ máquina ***}$$

\*\*\* Como se demuestra en los cálculos, en cada local se requerirá de 1 máquina freidora, sin embargo, para preservar el sabor de cada producto se utilizarán dos máquinas freidoras las cuales tendrán dos canastillas para freír y poder separar las papas, el camote y la yuca en cada canastilla.

Para el cálculo se indica que cada máquina freidora tiene una velocidad de procesamiento de 20 kg/hr, Se tiene un factor de utilización de 100% y un factor de eficiencia de 80%.

Para concluir se considera de por cada máquina freidora se es necesario la presencia de un operario experto, por lo tanto, será necesaria la presencia de dos operarios de cocina en cada local.

### **5.9.3 Servicios de terceros**

En lo que respecta al presente apartado no se requerirá de empresas especializadas en publicidad debido a que esta se dará principalmente por medio de las redes sociales, ya que es un medio alternativo de bajos costos y muy importante y utilizado por el mercado objetivo que se tiene para el presente proyecto.

Será de utilización el servicio de terceros para los arreglos, principalmente mantenimiento, de los locales que se darán de forma semestral o anual, como por ejemplo en los casos de la pintura.

En cuanto a los servicios de telefonía e internet, estos se presentan de manera conjunta en compañías como Claro, Movistar o Entel. Los paquetes que se ofrecen inician con un costo menor los primeros meses, siendo estos después de 200 soles aproximadamente para el caso presente de estudio.

Por último, se cuenta con un personal de limpieza y de contabilidad, los cuales se contratarán mediante una empresa de por medio.

### **5.9.4 Otros: energía eléctrica, agua, transporte, etc,**

El servicio de agua potable y alcantarillado se da a través de SEDAPAL el cual tiene su tarifario correspondiente en su página web en donde se indica que hay un cargo fijo de 5,042 soles/mes y también un cargo variable que dependerá del rubro de la empresa, el cual es comercial; y de los rangos de consumo en m<sup>3</sup>/mes, costando de 0 a 1,000 m<sup>3</sup>/mes una tarifa de 5,360 soles/mes de agua potable y 2,499 soles/mes de alcantarillado, Respecto al consumo, se tendrá como referencia una tesis con un giro de negocio similar (Alcantara & Paredes, 2017) y con ello se tiene un consumo aproximado de 10m<sup>3</sup>/mes.

En lo que concierne al consumo de energía eléctrica los que tienen mayor consumo de energía eléctrica vendrían a ser las máquinas freidoras y las refrigeradoras instaladas en cada uno de los locales, Teniendo por los dos locales un consumo mensual de 4,152.57 kWh.

**Tabla 5.22***Requerimiento de electricidad*

<b>Equipo</b>	<b>Potencia (kW)</b>	<b>hr/día</b>	<b>día/mes</b>	<b>kWh/mes</b>	<b># de equipos</b>	<b>Total kWh/mes</b>
Congelador	0.19	8	30	45.60	1	45.60
Máquina lavadora y peladora	1.1	8	30	264.00	2	528.00
Refrigeradora	-	-	-	300.00	2	600.00
Dispensador de bebidas	0.3	8	30	72.00	4	288.00
Microondas	0.7	1	30	21.00	2	42.00
Hervidor	2	1	30	60.00	2	120.00
Campana extractora	-	-	-	2.98	4	11.93
Caja registradora	-	-	-	6.16	4	24.64
Focos LED	0.0135	8	30	3.24	30	97.20
Lámpara	0.06	8	30	14.40	10	144.00
Luminaria LED cocina	0.036	8	30	8.64	6	51.84
Luminaria LED baño	0.03	8	30	7.20	4	28.80
Luces de emergencia	0.016	8	30	3.84	2	7.68
Teléfono	-	-	-	1.44	2	2.88
Máquina freidora	18	-	30	540.00	4	2,160.00
<b>Total</b>						<b>4,152.57</b>

## **5.10 Soporte físico del servicio**

### **5.10.1 Factor edificio**

Los locales para el proyecto serán divididos de manera óptima en 4 ambientes en base al análisis relacional a realizar, Los 4 ambientes en mención serán:

- Cocina,
- Almacén
- Atención al público
- Servicios higiénicos
- Comedor

Estos ambientes estarán de forma continua, teniendo hacia el exterior el comedor en donde se encontrarán las mesas y sillas para que los clientes puedan disfrutar de los productos. Continuo a ello estará la zona de atención al público que estará dividida por una pequeña barra y una vitrina con los toppings, similar al estilo que se implementa en Subway o Pinkberry, en esta área es donde se terminará de armar el producto a gusto del comensal, En la zona interior se encontrará la cocina, en donde se llegan a freír los tubérculos y luego de ello estará la zona del almacén en donde estarán los materiales e insumos, los cuales se procesarán para obtener los productos finales.

### **5.10.2 El ambiente del servicio**

En cuanto a los ambientes mencionados en el punto anterior, se procederán a detallar a continuación:

#### Comedor:

En esta área se encontrarán las mesas para los comensales, la cual estará bien iluminada y decorada para tener una grata experiencia en las visitas que se realicen, El ambiente estará principalmente decorado en base a lo que concierne a la cultura peruana y la importancia de los tubérculos que ofrecemos, resaltando a su vez la marca de la empresa.

#### Zona de atención al público:

En dicha zona se encontrarán los ayudantes encargados del armado del producto a gusto del cliente y el operario de la caja registradora, por lo tanto, al estar dicho personal en esa



zona también se encontrará la vitrina con los toppings a elegir por cada comensal, la dispensadora de jugos y la caja registradora para realizar el respectivo pago una vez concluido el proceso de armado del combo.

#### Cocina:

En la cocina se encontrarán los operarios de la misma encargándose de freír la papa, el camote y la yuca, para luego echarles la cantidad de sal requerida y comenzar con el primer paso del armado del combo una vez este sea requerido, En esta zona se encontrará las máquinas freidoras, la mesa con tres divisiones en donde se pondrán los tubérculos fritos para echarles la sal y un estante con los platos que se van a necesitar como recipiente de los productos.

#### Almacén:

Por último, se encontrará un almacén en donde se realizará el acondicionamiento de la materia prima previa a freírla, además de ello se en el mismo espacio se ubicará la congeladora, En el almacén se tendrá la posibilidad de guardar la materia prima que es abastecida diariamente, los insumos necesarios como los toppings y bebidas para su posterior utilización.

### **5.11 Disposición de la instalación del servicio**

#### **5.11.1 Disposición general**

Para la óptima distribución de las áreas, materiales y equipos a utilizar se pondrá en marcha el método Guerchet y que así se puedan determinar las dimensiones de los 4 ambientes mencionados en el acápite anterior.

Las dimensiones de cada área se lograrán a partir de unas ecuaciones, las cuales junto con sus factores se detallarán a continuación:

- Superficie estática: es la superficie ocupada por los muebles y equipos, Su ecuación es la siguiente.
  - $S_s = \text{Largo} \times \text{Ancho}$
- Superficie de gravitación: es la superficie en donde el personal trabaja o el material se acopia para ser trabajado por el personal.

- $S_g = S_s \times N$
- Superficie de evolución: superficie por donde se realizan los desplazamientos del personal y materiales.
  - $S_e = (S_s + S_g) \times K$
- Superficie total: suma total de las superficies.
  - $S_t = n(S_s + S_g + S_e)$

Para comprender las ecuaciones es necesario tener conocimiento de que:

- $N$  = número de lados laterales por los cuales una máquina es utilizada.
- $n$  = número de elementos móviles o estáticos.
- $K$  = coeficiente en base a la altura promedio ponderada de los elementos móviles y estáticos.

Para determinar el coeficiente  $K$  es necesario realizar las siguientes ecuaciones:

$$K = \frac{hem}{2 * hee}$$

En donde:

$$hem \text{ (elementos móviles)} = \frac{\sum(S_s * n * h)}{\sum(S_s * n)}$$

$$hee \text{ (elementos estáticos)} = \frac{\sum(S_s * n * h)}{\sum(S_s * n)}$$

Teniendo en cuenta lo mencionado se presentarán los cálculos para la determinación del área de cocina por el método Guerchet

**Tabla 5.23***Guerchet: Elementos fijos*

Elemento	L	A	h	N	n	Ss	Sg	Se	St	Ss x n	Ss x n x h
Máquina freidora	0.80	0.80	1.125	1	2	0.64	0.64	0.99	4.53	1.28	1.44
Plancha freidora	1.00	0.60	0.90	1	1	0.60	0.60	0.92	2.12	0.60	0.54
Mesa para salar	1.70	0.80	1.20	1	1	1.36	1.36	2.10	4.82	1.36	1.63
Estante para platos	0.50	0.50	0.50	3	1	0.25	0.75	0.77	1.79	0.25	0.13
Máquina lavadora y peladora	2.40	0.90	0.95	1	1	2.16	2.16	3.33	7.65	2.16	2.05
									20.91 m <sup>2</sup>	3.49	3.74

**Tabla 5.24***Guerchet – Elementos móviles*

Elemento	L	A	h	N	n	Ss	Sg	Se	St	Ss x n	Ss x n x h
Personas	-	-	1.65	-	4	0.50	-	-	-	2	3.30
										2	3.30

k = 0.77








En base a los resultados obtenidos por el método Guerchet podemos saber que el área mínima requerida para la cocina es de 20.91m<sup>2</sup>.

Además de ello en el almacén se contará con un área de 6.54m<sup>2</sup>, en donde se contará con dos congeladores. En la zona de atención al cliente será de 6.42m<sup>2</sup>, en donde se ubicará la vitrina con los toppings, la dispensadora de jugo y la caja registradora, Y por último se tiene el comedor que será de un área de 8.12m<sup>2</sup> según cálculos realizados anteriormente, en donde se concluyó el número mesas y sillas necesarias para los establecimientos.

Para determinar las posiciones de las áreas se realizará un análisis relacional tomando en cuenta las actividades del proceso y su grado de proximidad. Para ello se tiene que tener en cuenta lo siguiente:

**Tabla 5.25**

*Simbología del análisis relacional*

Símbolo	Color	Actividad
	Rojo	Operación (montaje o submontaje)
	Verde	Operación, proceso o fabricación
	Amarillo	Transporte
	Naranja	Almacenaje
	Azul	Control
	Azul	Servicios
	Pardo	Administración

**Tabla 5.26**

*Códigos del análisis relacional*

Código	Valor de proximidad	Color, número y tipo de línea
A	Absolutamente necesario	Rojo 4 rectas
E	Especialmente necesario	Amarillo 3 rectas
I	Importante	Verde 2 rectas
O	Normal u ordinario	Azul 1 recta
U	Sin importancia	-----
X	No recomendable	Plomo 1 zig-zag
XX	Altamente no recomendable	Negro 2 zig-zag

**Tabla 5.27**

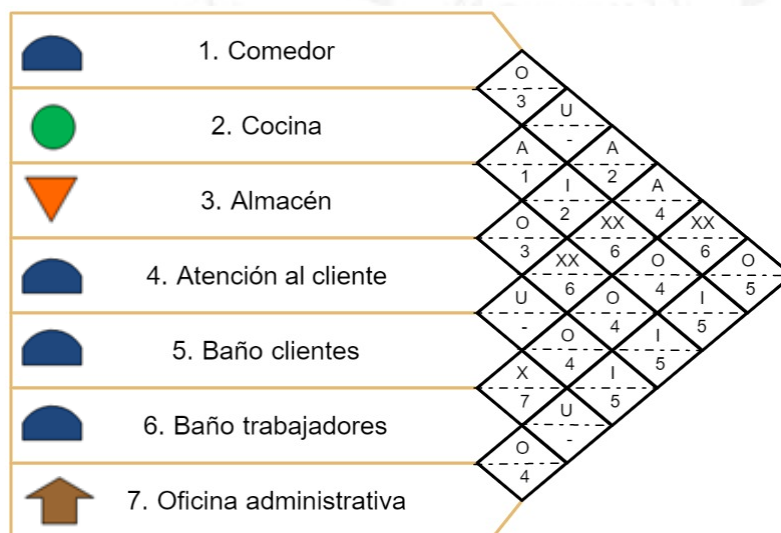
*Códigos y razones del análisis relacional*

Código	Razón
1	Flujo de materiales
2	Secuencia del proceso
3	Abastecimiento
4	Necesidades básicas
5	Supervisión
6	Higiene
7	División de áreas

Con el conocimiento de estos códigos y símbolos se realiza la tabla relacional de actividades.

**Figura 5.5**

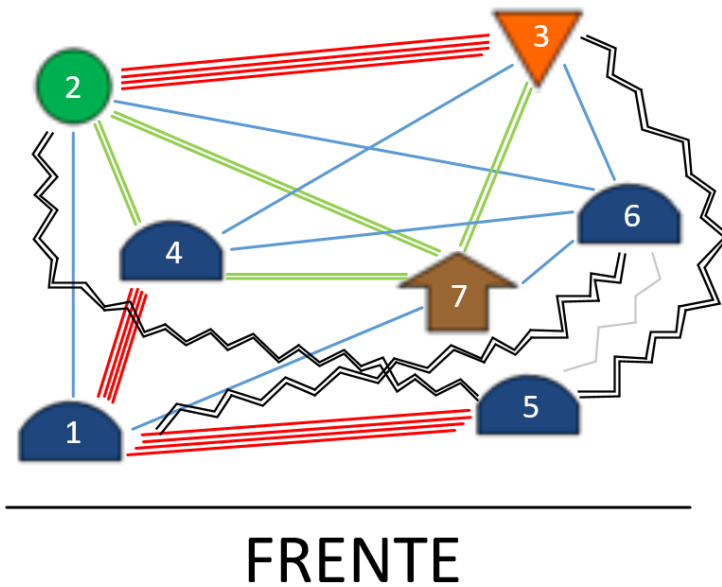
*Tabla relacional*



De acuerdo a la tabla relacional de actividades se puede determinar un diagrama relacional, el cual se muestra a continuación:

**Figura 5.6**

*Diagrama relacional de actividades*

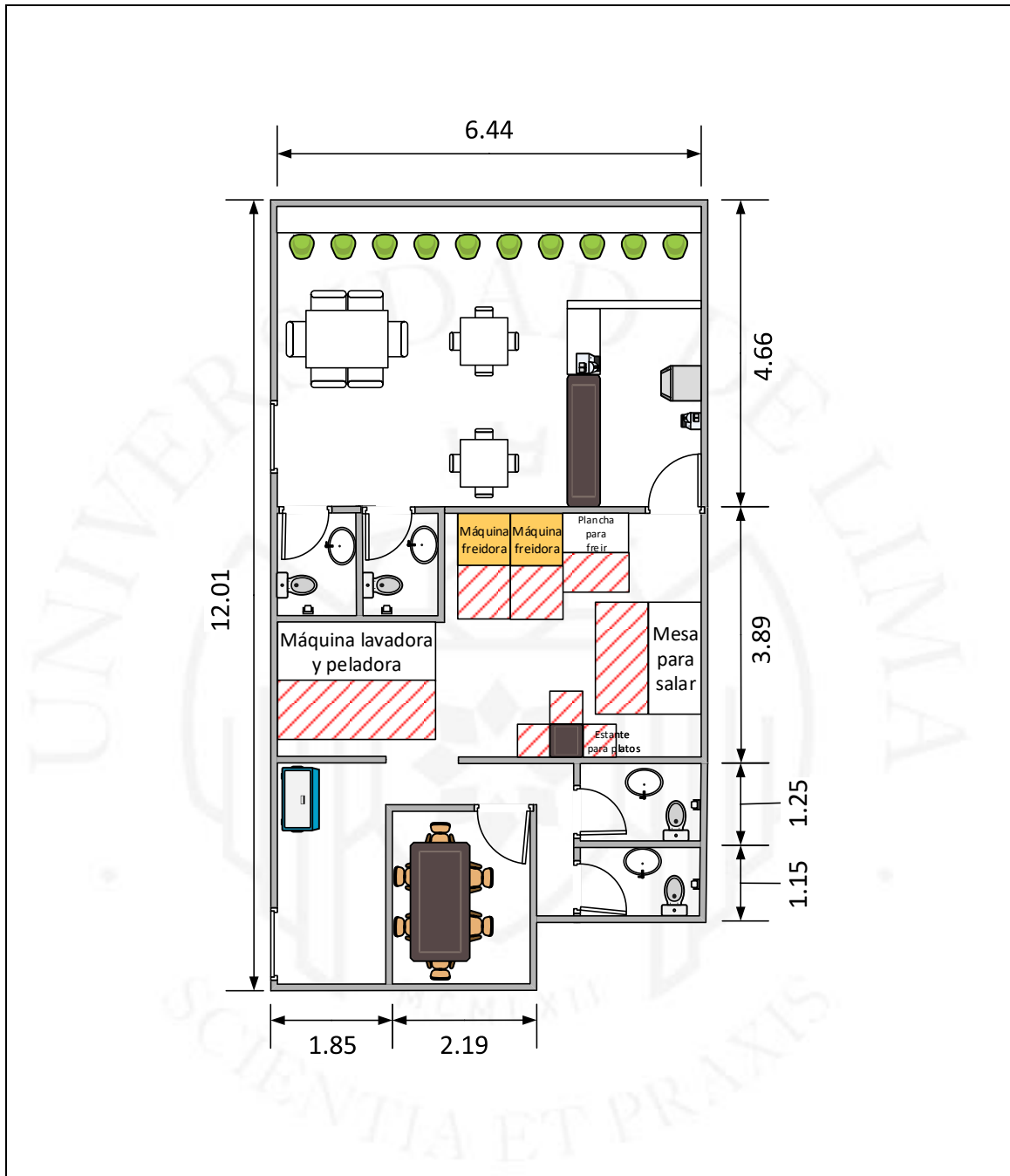



### 5.11.2 Disposición general

En base al análisis realizado en el punto anterior se elaboraron los planos detallados de los locales:

**Figura 5.7**

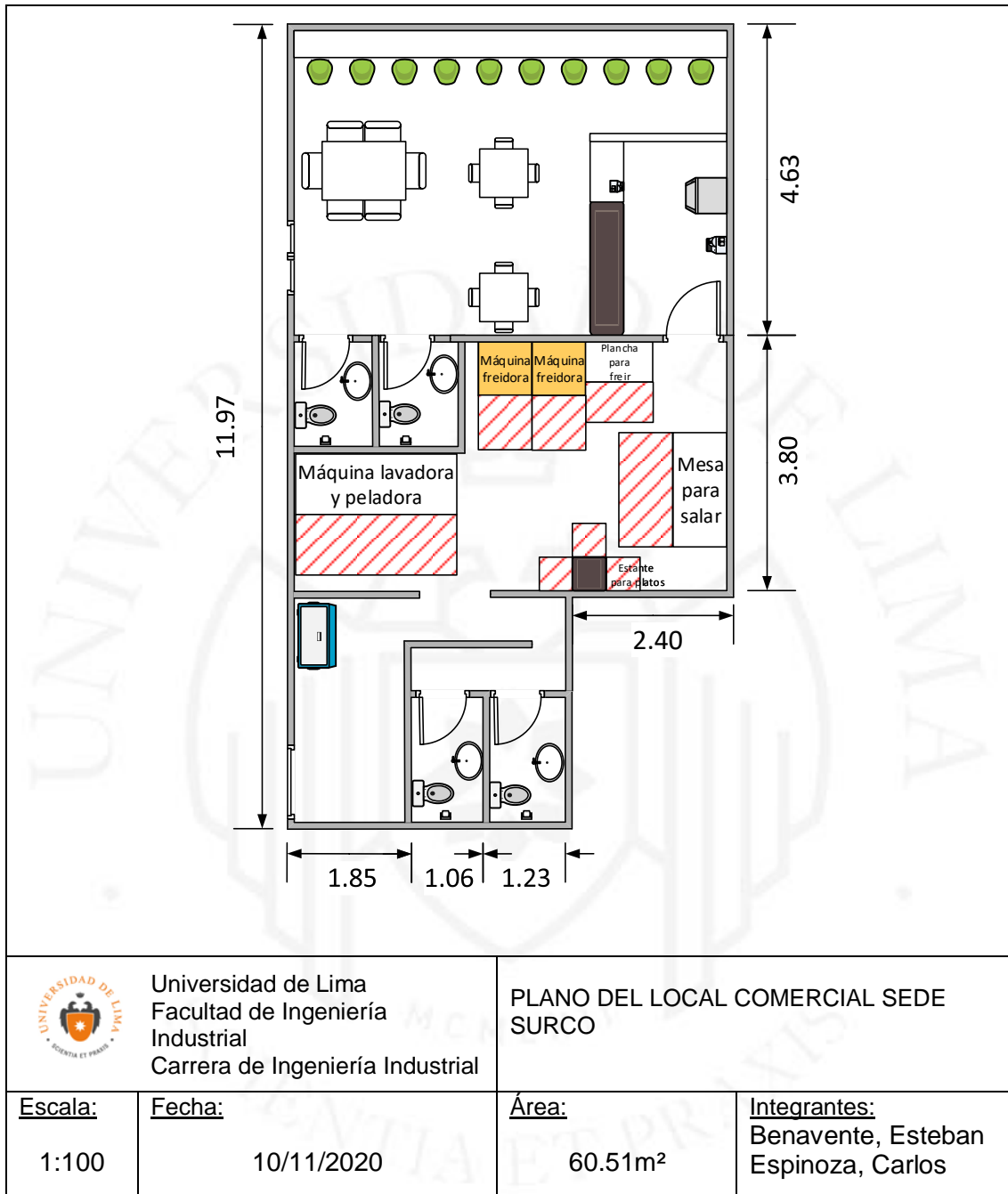
*Disposición de planta*



	Universidad de Lima Facultad de Ingeniería Industrial Carrera de Ingeniería Industrial	PLANO DEL LOCAL COMERCIAL SEDE SAN MIGUEL	
<b>Escala:</b> 1:100	<b>Fecha:</b> 10/11/2020	<b>Área:</b> 74.72m <sup>2</sup>	<b>Integrantes:</b> Benavente, Esteban Espinoza, Carlos

**Figura 5.8**

*Plano del local*



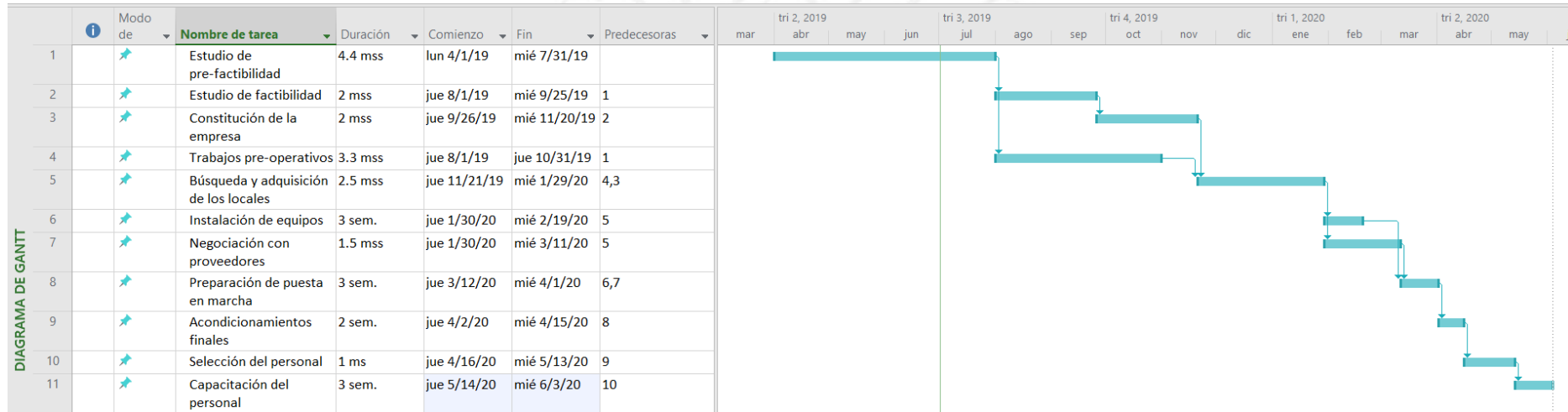
### 5.11.3 Cronograma

En el presente punto se presenta el cronograma realizado para la implementación del proyecto, realizado mediante un diagrama de Gantt, La duración de la implementación es 1 año con 2 meses.



**Figura 5.9**

*Cronograma de actividades*



# CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

## 6.1 Formación de la organización empresarial

Se refiere aquí a definir el tipo de empresa a constituir: MYPE, PYME E.I.R.L, S.C.R.L., S.A.C.A., o S.A.C.C.

Indicando el objetivo (misión) que la empresa se plantea cumplir.

La empresa se constituirá como una Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.). Tomando en cuenta que mínimo se requieren 2 accionistas y máximo 20. Se debe inscribir en Registros Públicos con el fin de que las deudas y obligaciones estén vinculadas a los bienes del patrimonio de la empresa más no directamente a los accionistas.

Como parte del procedimiento, se deben establecer una junta general de accionistas y una gerencia. Por la naturaleza del proyecto, la primera será entendida como el directorio. Además, según las características del tipo de empresa, el capital se definirá por aportes de los socios y se registrarán las acciones en el Registro de Matrícula de Acciones. Como mayor beneficio encontrado, el tener el mínimo o máximo de accionistas, no define el volumen de capital que se manejará sea grande o pequeño.

Entre los otros requerimientos se puede encontrar:

- Nombre de sociedad que no sea igual al de los registros públicos.
- Capital social puede ser en bienes o en efectivo, Este último deberá contar con una cuenta bancaria.
- Nombrar a un gerente general y describir sus funciones.
- Determinar si se contará con directorio.
- Establecer un domicilio y duración, En el primero puede indicarse la ciudad de lima y en el segundo colocar duración indefinida

Algunas desventajas que se pueden encontrar son los altos impuestos y mayor regulación por ley.

Esta decisión se apoya en la viabilidad económica que tiene el proyecto, el cual permite tener menos accionistas ya que el flujo de dinero manejado se espera alto,

Además, se busca iniciar con 2 locales, pero mediante alianzas estratégicas el número se verá en aumento logrando expandirse a más distritos y distintas partes del país.

## **6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios; funciones generales de los principales puestos**

### Directorio (Junta General de Accionistas)

Será conformado por 2 dueños accionistas que estén a cargo de la buena administración de los locales. Así como la negociación con proveedores y el reclutamiento del personal que atenderá.

### Contador

Encargado de supervisar las obligaciones financieras legales e informar al directorio de resultados contables y actualizaciones legales en el rubro gastronómico. También tendrá la responsabilidad de mejorar la rentabilidad de la compañía. Deberá contar con estudios universitarios culminados y tener experiencia no menor a 10 años.

### Cocinero

Serán los encargados de dejar todos los toppings listos y atender los requerimientos de cocina del momento durante la jornada laboral. Deberá estar dentro de los últimos ciclos de estudio técnico y/o universitario. No es necesaria experiencia previa.

### Cajero

Será el responsable del cobro del producto, así como registrar al cliente en la base de datos. Deberá contar con 1 año mínimo de experiencia en atención al cliente (se solicitarán referencias).

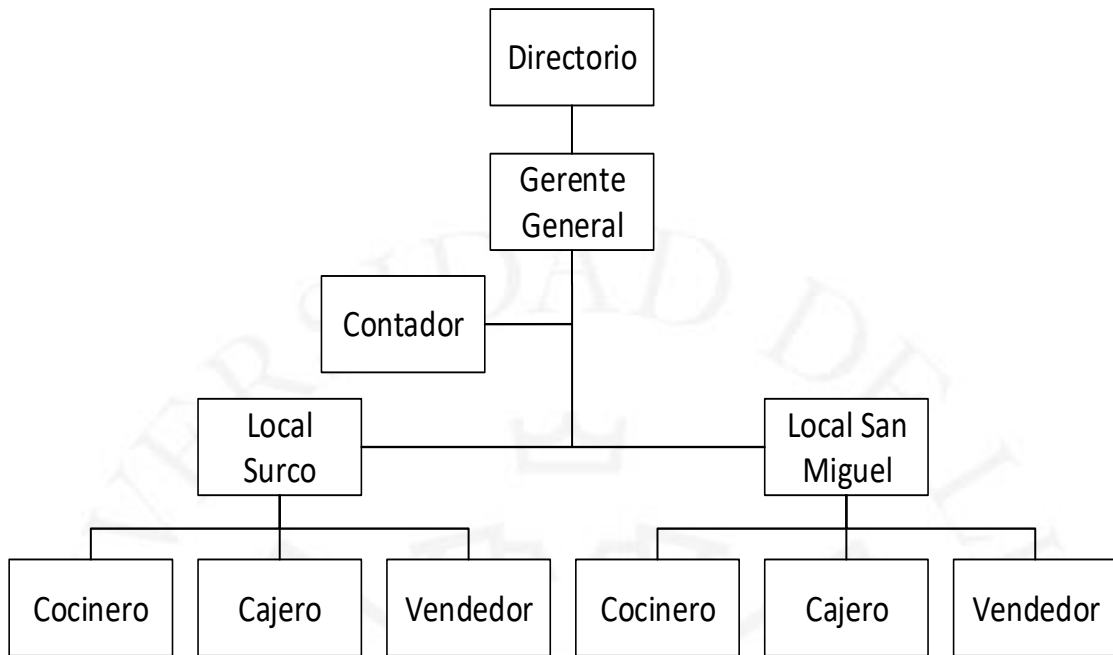
### Vendedor

Tendrá la función de atender el requerimiento del cliente y buscar ofrecer el máximo valor agregado que es la hospitalidad. Deberá contar con 1 año mínimo de experiencia en atención al cliente (se solicitarán referencias).

### 6.3 Esquema de la estructura organizacional

Figura 6.1

*Estructura organizacional*



# CAPÍTULO VII: PRESUPUESTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

## 7.1 Inversiones

### 7.1.1 Estimación de las inversiones de largo plazo

Se mostrarán las inversiones en dos grupos: activos tangibles e intangibles con el fin de diferenciar la finalidad de estos.

Las inversiones en activos tangibles serán los conjuntos de equipos y materiales que se requieren para poder disponer del espacio apto para brindar el servicio. Entre ellos podemos encontrar las agrupaciones: Cocina, comedor, servicios higiénicos, pago, iluminación y accesorios.

Además, se requiere una inversión en los alquileres de los locales que según el acápite 2,1,4,2 será de 36 USD/m<sup>2</sup> y 27 USD/m<sup>2</sup> mensuales aproximadamente en Surco y San Miguel, respectivamente. Con ello, se tiene que la inversión mensual requerida en los alquileres de los locales de 60m<sup>2</sup> y 74m<sup>2</sup> cada uno es de S/. 7,188 para el local de Surco y S/. 6,657 para el local de San Miguel, con un tipo de cambio de 3.3.

**Tabla 7.1**

*Equipos tangibles de cocina*

Equipo	Unidades	Precio (S/)	Inversión
Congelador	1	2,499,00	2,499,00
Máquina lavadora y peladora	2	9,041,65	18,083,30
Campana extractora	4	1,899,00	7,596,00
Lavadero de acero	4	839,90	3,359,60
Grifería	4	959,90	3,839,60
Refrigeradora vertical	2	1,919,20	3,838,40
Dispensador de bebida	2	2,307,70	4,615,40
Plancha para freir	2	1,800,00	3,600,00
Freidora tubérculos	4	3,700,00	14,800,00
Mesa de acero para toppings	2	5,340,00	10,680,00
Balanza digital	2	31.25	62.50
Bowl de mezcla	4	27.37	109.48

(Continúa)

(Continuación)

<b>Equipo</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio (S/)</b>	<b>Inversión</b>
Microondas	2	249.00	498.00
Medidor de calidad de aceite	2	1,859.37	3,718.74
Hervidor eléctrico	2	349.00	698.00
Pack guantes de nitrilo	174	31.50	5,481.00
Pack cofias	32	9.00	288.00
Total			83,767.08

**Tabla 7.2**

*Equipos tangibles de comedor*

<b>Equipo</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio (S/)</b>	<b>Inversión Anual</b>
Juego de mesas y sillas	6	649.00	3,894.00

**Tabla 7.3**

*Equipos tangibles de SSHH*

<b>Equipo</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio (S/)</b>	<b>Inversión Anual</b>
Inodoro	4	204.9	819.6
Lavadero	4	59.9	239.6
Grifería	4	164.9	659.6
Dispensador de papel higiénico	4	57.9	231.6
Dispensador de papel toalla	4	189.9	759.6
Espejo	4	189.9	759.6
Basurero	4	29.9	119.6
Pack papel higiénico (4 rollos)	730	64.9	47,377.00
Papel toalla (unidad)	1,460	19.9	29,054.00
Total			80,020.20

**Tabla 7.4**

*Equipos tangibles de pago*

<b>Equipo</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio (S/)</b>	<b>Inversión Anual</b>
POS	2	70.8	141.6
Caja registradora	2	2,449.97	9,799.88
Total			9,941.48

**Tabla 7.5***Equipos tangibles de iluminación*

<b>Equipo</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio (S/)</b>	<b>Inversión Anual</b>
Focos LED	60	49.9	2,994.00
Lámparas	10	139.9	1,399.00
Luminaria LED Cocina	12	129.9	1,558.80
Luminaria LED Baño	4	75.9	455.40
<b>Total</b>			<b>6,407.20</b>

**Tabla 7.6***Equipos tangibles - accesorios*

<b>Equipo</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio (S/)</b>	<b>Inversión Anual</b>
Extintor	6	149.9	899.40
Detector de humo	6	34.9	209.40
Luces de emergencia	4	139.9	559.60
Kit alarma	2	199.9	399.80
Botiquín	10	42.9	429.00
Teléfono	2	149	298.00
<b>Total</b>			<b>2,795.20</b>

En cuanto a los activos intangibles son aquellos que han agregado valor a la empresa al hacer posible su actividad legal, estos se detallan a continuación:

Licencia de funcionamiento:

Este apartado es fundamental para el desarrollo del negocio en ambos locales, debido a que se debe de conseguir un permiso otorgado por la respectiva municipalidad en la que se encuentra cada establecimiento, es por ello que dependiendo de su ubicación el costo para la obtención de la licencia varía; además, también es importante tener en cuenta que en este apartado se están tomando los costos para negocios con establecimientos menores a 100m<sup>2</sup> como se da en el presente caso para ambos locales.

**Tabla 7.7***Costos por licencia de funcionamiento*

<b>Local</b>	<b>Costo (S/)</b>
Surco	328.40
San Miguel	39.50
<b>Total</b>	<b>367.90</b>

### Registro sanitario:

La importancia en el presente punto radica en la calidad y confianza que se brindará a los comensales, cumpliendo con las normas que disponen tanto Minsa como Mincetur.

**Tabla 7.8**

#### *Costos por registro sanitario*

<b>Local</b>	<b>Costo (S/)</b>
Surco	365.00
San Miguel	365.00
<b>Total</b>	<b>730.00</b>

### Registros legales:

En este punto se tendrán costos generales por ambos locales debido a que es la constitución de la empresa,

**Tabla 7.9**

#### *Costos por registros legales*

<b>Actividad</b>	<b>Costo (S/)</b>
Elaboración de minuta	400.00
Costos de escritura pública	350.00
Costos de inscripción en registros públicos	131.00
Legalización de libros contables	110.00
<b>Total</b>	<b>991.00</b>

### Gastos pre-operativos:

**Tabla 7.10**

#### *Gastos pre - operativos*

<b>Actividad</b>	<b>Costo (S/)</b>
Reclutamiento y selección	4,000.00
Gastos de puesta en marcha	16,000.00
<b>Total</b>	<b>20,000.00</b>

### **7.1.2 Estimación de las inversiones de corto plazo**

El capital de trabajo es aquel que se requiere para que el negocio pueda operar en el corto plazo, otorgando la liquidez suficiente para realización del negocio durante la primera parte de vida de este.

En el presente caso se verá influenciado por el ciclo de caja, en donde no se tendrá en cuenta el periodo promedio de inventario debido a que los productos que se manejan



en el negocio son perecibles; el periodo promedio de cobro es inmediato, pero por seguridad y para que se tenga un respaldo se tomarán en cuenta 14 días; y, por último, no hay periodo promedio de pago al realizarse estos al contado o con tarjeta y recibir el monto de forma instantánea. Con ello, se tiene que el ciclo de caja es de 14 días. Además, se toma en cuenta que los gastos operativos durante el primer año son los siguientes:

- Costo de producción: S/. 4,181,752.53
- Gastos generales: S/. 358,343.68

Con ello se determina que los gastos operativos anuales son de S/, 4,540,096.21 el cual se dividirá entre los 365 días que tiene un año natural y se multiplicará por el ciclo de caja que es de 14 días. Finalmente, se tiene que el capital de trabajo es de S/ 174,140.68.

Gracias a ello se puede calcular la inversión total necesaria, la cual se presenta a continuación:

**Tabla 7.11**

*Inversión total*

Inversión tangible	104,515.62
Inversión intangible	22,088.90
Capital de trabajo	174,140.68
<b>Inversión total</b>	<b>300,745.20</b>

Dicha inversión total presentada en el cuadro anterior será financiada en un 40% por una entidad bancaria, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

**Tabla 7.12**

*Porcentaje de financiamiento*

Deuda (40%)	120,298.08
Capital social (60%)	180,447.12
<b>Inversión total</b>	<b>300,745.20</b>

## **7.2 Costos de las operaciones del servicio**

### **7.2.1 Costos de materiales del servicio**

A continuación, se mostrarán los costos de materia prima en los que se van a incurrir para la preparación de los combos personales:

**Tabla 7.13***Costos de materia prima*

MP	Unidad	S/, / unidad	Requerimiento anual	Costo por año (S/,)
Papa	kg	4.45	51,280	228,153.59
Camote	kg	7.54	18,944	142,884.91
Yuca	kg	10.93	13,065	142,829.54
Aceite	Litros	88.13	548	48,249.60
Sal	kg	1.60	12,493	20,010.67
<b>Total</b>				<b>582,128.31</b>

Así mismo, se calculan los costos por los insumos (toppings).

**Tabla 7.14***Costo de insumos*

Insumo	Unidad	S/, / unidad	Requerimiento anual	Costo por año (S/,)
Tocino	kg	35.86	5,764	206,729.87
Queso cheddar	kg	61.78	6,023	372,115.74
Huevo frito	kg	4.24	4,016	17,014.89
Pollo deshilachado	kg	5.00	3,854	19,268.00
Queso parmesano	kg	50.76	2,979	151,234.97
Mac and cheese	kg	19.92	2,688	53,528.31
Cebolla	kg	4.06	3,109	12,619.56
Jamón	kg	36.36	2,105	76,525.86
Pickles	kg	8.39	2,105	17,659.81
Pepinillo	kg	1.10	2,105	2,318.97
Carne molida	kg	12.29	2,137	26,263.31
Champiñones	kg	23.73	2,364	56,094.26
Chorizo	kg	24.34	2,396	58,324.86
<b>Total</b>				<b>1'069,698.41</b>

Seguido de ello, se presenta el cuadro de costos de bebidas a utilizar.

**Tabla 7.15***Costos de bebidas*

Bebida	Unidad	S/, / unidad	Requerimiento anual	Costo por año (S/,)
Chicha morada	Vaso de 450 ml	0.45	95,053	42,773.86
Maracuyá	Vaso de 450 ml	0.59	63,544	37,173.08
Inca kola	Botella de 450 ml	1.69	77,198	130,843.66
Coca Cola	Botella de 450 ml	1.69	53,041	89,899.38
Limonada	Vaso de 450 ml	0.70	101,355	70,695.03
Agua	Botella de 625 ml	1.10	26,258	28,928.02
<b>Total</b>				<b>400,313.04</b>

También, se presenta el cuadro con los costos necesarios por cada salsa a utilizar.

**Tabla 7.16**

*Costo de salsas*

Salsa	Unidad	S/, / unidad	Requerimiento anual	Costo por año (S/,)
Mayonesa	kg	24.49	7,796	190,929.31
Ketchup	kg	24.49	6,554	160,515.80
Mostaza	kg	24.49	1,966	48,154.74
Crema de ají	kg	24.49	5,381	131,791.92
BBQ	kg	24.49	4,036	98,843.94
Tártara	kg	24.49	4,588	112,361.06
Guacamole	kg	24.49	4,174	102,223.22
Crema de rocoto	kg	24.49	2,760	67,585.60
Chimichurri	kg	24.49	2,725	66,740.78
<b>Total</b>				<b>979,146.35</b>

Por último, se presentarán los costos anuales de los materiales para atención y de los materiales de limpieza,

**Tabla 7.17**

*Costos de material*

Material	S/, / unidad	Requerimiento anual	Costo Anual
Platos biodegradables 13 cm	0.70	416,448	291,513.44
Tenedores biodegradables	0.34	416,448	141,592.24
Cuchillos biodegradables	0.34	416,448	141,592.24
Vasos biodegradables	0.49	416,448	204,059.41
Servilletas (100 unidades)	2.29	4,164	9,536.65
<b>Total</b>			<b>788,293.99</b>

**Tabla 7.18**

*Costos de equipos*

Equipo	S/, / unidad	Requerimiento anual	Costo Anual
Escoba	20.90	4	83.60
Recogedor	9.90	4	39.60
Trapeador	17.90	2	35.80
Cubeta exprimidora	299.00	2	598.00
Basurero	149.00	4	596.00
Mandiles	15.00	30	450.00
<b>Total</b>			<b>1,803.00</b>

## 7.2.2 Costos de los servicios

En el presente punto se muestran los costos de los servicios de agua, electricidad, telefonía e internet, contabilidad y limpieza:

**Tabla 7.19**

*Costos de servicios*

<b>Servicio</b>	<b>Costo mensual (S/.)</b>	<b>Costo anual (S/.)</b>
Agua	83.63	1,003.58
Electricidad	1,311.95	15,743.34
Telefonía e internet	200.00	2,400.00
Contabilidad	465.00	5,580.00
Limpieza	930.00	11,160.00
<b>Total</b>	<b>2,990.58</b>	<b>35,886.93</b>

Por otra parte, se tienen los costos de publicidad, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 7.20**

*Costos de publicidad*

<b>Material</b>	<b>Millar/mes</b>	<b>n° de meses</b>	<b>costo/millar</b>	<b>Total</b>
Afiche 70 x 50 cm	1	12	230	2,760
Repartidor	-	-	-	5,556
Jalavista 30 cm	1	12	477	2,862
Redes sociales	-	-	-	18,000
Volante tira	5	12	34	2,040
Volante tira y retira	5	12	39	2,340
Cintillo grueso	1	12	54	648
Cintillo delgado	1	12	44	528
Colgado 30 cm	1	12	407	2,442
<b>Total</b>				<b>37,176</b>

## 7.2.3 Costo del personal

### 7.2.3.1 Personal de atención al cliente

En el presente acápite se presentarán las subvenciones que recibirán los empleados que se encontrarán en la transformación del producto, teniendo en cuenta para cada uno 15 sueldos y ESSALUD.

**Tabla 7.21***Costos por empleados directos*

<b>Empleado</b>	<b>Sueldo mensual (S/)</b>	<b>Gratificación (S/)</b>	<b>CTS (S/)</b>	<b>ESSALUD (S/)</b>	<b>Total anual por empleado(S/)</b>	<b># de trabajadores</b>	<b>Total (S/)</b>
Cocinero	1,500.00	3,000.00	1,500.00	135.00	22,635.00	4	90,540.00
Lavado y pelado	1,100.00	2,200.00	1,100.00	99.00	16,599.00	2	33,198.00
Cortado	1,100.00	2,200.00	1,100.00	99.00	16,599.00	4	66,396.00
Cajero	930.00	1,860.00	930.00	83.70	14,033.70	2	28,067.40
Vendedor	930.00	1,860.00	930.00	83.70	14,033.70	8	112,269.60
<b>Total</b>	<b>5,560.00</b>	<b>11,120.00</b>	<b>5,560.00</b>	<b>500.40</b>	<b>83,900.40</b>	<b>20</b>	<b>330,471.00</b>

### 7.2.3.2 Personal de soporte interno del servicio

Para el caso del personal de soporte interno, se tomará en cuenta al gerente general, el cual también contará con los mismos beneficios sociales que el personal de atención al cliente debido a que es un trabajador dependiente.

**Tabla 7.22**

*Costos por empleados indirectos*

<b>Empleado</b>	<b>Sueldo mensual (S/)</b>	<b>Gratificación (S/)</b>	<b>CTS (S/)</b>	<b>ESSALUD (S/)</b>	<b>Total anual (S/)</b>
Gerente general	8,000.00	16,000.00	8,000.00	720.00	120,720.00
<b>Total</b>	<b>8,000.00</b>	<b>16,000.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>720.00</b>	<b>120,720.00</b>

### 7.3 Presupuesto de ingresos y egresos

#### 7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas

A continuación, se muestran las unidades vendidas por año y el ingreso total obtenido por sus ventas.

**Tabla 7.23**

*Ingreso por ventas*

	<b>Año</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Unidades vendidas</b>	416,448	423,642	431,297	439,413	447,990
<b>Precio</b>	11.44	11.44	11.44	11.44	11.44
<b>Ventas</b>	4,764,445	4,846,751	4,934,331	5,027,184	5,125,311

### 7.3.2 Presupuesto de costos del servicio

En el presente punto se incluirán todos los costos de producción que junto a la depreciación fabril otorgan la posibilidad de obtener el presupuesto de costos del servicio, por lo tanto, como primer resultado se mostrará el cuadro de depreciación fabril:

**Tabla 7.24**

*Depreciación fabril*

Equipo	Precio (S/)	Vida útil (años)	Depreciación	2021	2022	2023	2024	2025	Depreciación total	Valor residual
Congelador	2,499.00	10	10%	249.90	249.90	249.90	249.90	249.90	1,249.50	1,249.50
Máquina lavadora y peladora	18,083.30	10	10%	1,808.33	1,808.33	1,808.33	1,808.33	1,808.33	9,041.65	9,041.65
Campana extractora	7,596.00	10	10%	759.60	759.60	759.60	759.60	759.60	3,798.00	3,798.00
Lavadero de acero	3,359.60	10	10%	335.96	335.96	335.96	335.96	335.96	1,679.80	1,679.80
Grifería	3,839.60	5	20%	767.92	767.92	767.92	767.92	767.92	3,839.60	0.00
Refrigeradora vertical	3,838.40	10	10%	383.84	383.84	383.84	383.84	383.84	1,919.20	1,919.20
Dispensador de bebida	4,615.40	5	20%	923.08	923.08	923.08	923.08	923.08	4,615.40	0.00
Plancha para freír	3,600.00	10	10%	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	1,800.00	1,800.00
Freidora tubérculos	14,800.00	10	10%	1,480.00	1,480.00	1,480.00	1,480.00	1,480.00	7,400.00	7,400.00
Mesa de acero para toppings	10,680.00	10	10%	1,068.00	1,068.00	1,068.00	1,068.00	1,068.00	5,340.00	5,340.00
Balanza digital	62.50	10	10%	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	31.25	31.25
Microondas	498.00	10	10%	49.80	49.80	49.80	49.80	49.80	249.00	249.00
Medidor de calidad de aceite	3,718.74	5	20%	743.75	743.75	743.75	743.75	743.75	3,718.74	0.00
Hervidor eléctrico	698.00	5	20%	139.60	139.60	139.60	139.60	139.60	698.00	0.00
<b>Total</b>				<b>9,076.03</b>	<b>9,076.03</b>	<b>9,076.03</b>	<b>9,076.03</b>	<b>9,076.03</b>	<b>45,380.14</b>	<b>32,508.40</b>

Después de realizar la depreciación fabril, se presenta a continuación la tabla con el presupuesto de costo de producción:

**Tabla 7.25**

*Costo de producción*

	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Materia prima	582,128.31	591,351.10	601,164.83	611,569.48	622,565.07
Insumos	1,069,698.41	1,088,177.54	1,107,840.67	1,128,687.81	1,150,718.95
Bebidas	400,313.04	407,228.47	414,587.01	422,388.63	430,633.34
Salsas	979,146.35	996,061.19	1,014,059.79	1,033,142.18	1,053,308.35
Material para atención	788,293.99	801,911.83	816,402.20	831,765.10	848,000.54
Suministros	5,878.48	5,878.48	5,878.48	5,878.48	5,878.48
Servicios	16,746.93	16,746.93	16,746.93	16,746.93	16,746.93
MO directa	330,471.00	330,471.00	330,471.00	330,471.00	330,471.00
Depreciación fabril	9,076.03	9,076.03	9,076.03	9,076.03	9,076.03
<b>Total</b>	<b>4,181,752.53</b>	<b>4,246,902.56</b>	<b>4,316,226.93</b>	<b>4,389,725.64</b>	<b>4,467,398.67</b>

**7.3.3 Presupuesto operativo de gastos generales**

En el presente acápite se incluirán los gastos de administración y ventas, depreciación no fabril y la amortización de intangible, los cuales se calculan a continuación:



**Tabla 7.26***Depreciación no fabril*

Equipo	Precio (S/)	Vida útil (años)	Depreciación	2021	2022	2023	2024	2025	Depreciación total	Valor residual
Juego de mesas y sillas	3,894.00	10	10%	389.40	389.40	389.40	389.40	389.40	1,947.00	1,947.00
Inodoro	819.60	10	10%	81.96	81.96	81.96	81.96	81.96	409.80	409.80
Lavadero	239.60	10	10%	23.96	23.96	23.96	23.96	23.96	119.80	119.80
Grifería	659.60	5	20%	131.92	131.92	131.92	131.92	131.92	659.60	0.00
Dispensador de papel higiénico	231.60	5	20%	46.32	46.32	46.32	46.32	46.32	231.60	0.00
Dispensador de papel toalla	759.60	5	20%	151.92	151.92	151.92	151.92	151.92	759.60	0.00
Espejo	759.60	10	10%	75.96	75.96	75.96	75.96	75.96	379.80	379.80
Basurero	119.60	5	20%	23.92	23.92	23.92	23.92	23.92	119.60	0.00
POS	141.60	10	10%	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	70.80	70.80
Caja registradora	9,799.88	10	10%	979.99	979.99	979.99	979.99	979.99	4,899.94	4,899.94
Focos LED	2,994.00	5	20%	598.80	598.80	598.80	598.80	598.80	2,994.00	0.00
Lámparas	1,399.00	5	20%	279.80	279.80	279.80	279.80	279.80	1,399.00	0.00
Luminaria LED Cocina	1,558.80	5	20%	311.76	311.76	311.76	311.76	311.76	1,558.80	0.00
Luminaria LED Baño	455.40	5	20%	91.08	91.08	91.08	91.08	91.08	455.40	0.00
Extintor	899.40	5	20%	179.88	179.88	179.88	179.88	179.88	899.40	0.00
Detector de humo	209.40	5	20%	41.88	41.88	41.88	41.88	41.88	209.40	0.00
Luces de emergencia	559.60	5	20%	111.92	111.92	111.92	111.92	111.92	559.60	0.00
Kit alarma	399.80	5	20%	79.96	79.96	79.96	79.96	79.96	399.80	0.00
Botiquín	429.00	5	20%	85.80	85.80	85.80	85.80	85.80	429.00	0.00
Teléfono	298.00	5	20%	59.60	59.60	59.60	59.60	59.60	298.00	0.00
<b>Total</b>				<b>3,759.99</b>	<b>3,759.99</b>	<b>3,759.99</b>	<b>3,759.99</b>	<b>3,759.99</b>	<b>18,799.94</b>	<b>7,827.14</b>

**Tabla 7.27***Amortización intangible*

Activo	Precio (S/.)	Vida útil (años)	Depreciación	2021	2022	2023	2024	2025	Depreciación total	Valor residual
Licencia	367.90	10	10%	36.79	36.79	36.79	36.79	36.79	183.95	183.95
Registro sanitario	730.00	10	10%	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	365.00	365.00
Registros legales	991.00	10	10%	99.10	99.10	99.10	99.10	99.10	495.50	495.50
Gastos pre-operativos	20,000.00	10	10%	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00	10,000.00
<b>Total</b>				<b>2,208.89</b>	<b>2,208.89</b>	<b>2,208.89</b>	<b>2,208.89</b>	<b>2,208.89</b>	<b>11,044.45</b>	<b>11,044.45</b>

A continuación, se presenta el cuadro de presupuestos de gastos generales:

**Tabla 7.28***Costos generales*

	2021	2022	2023	2024	2025
Alquiler de locales	166,140.00	166,140.00	166,140.00	166,140.00	166,140.00
MO indirecta	120,720.00	120,720.00	120,720.00	120,720.00	120,720.00
Servicios	28,338.80	28,338.80	28,338.80	28,338.80	28,338.80
Publicidad	37,176.00	37,176.00	37,176.00	37,176.00	37,176.00
Depreciación no fabril	3,759.99	3,759.99	3,759.99	3,759.99	3,759.99
Amortización intangibles	2,208.89	2,208.89	2,208.89	2,208.89	2,208.89
<b>Total</b>	<b>358,343.68</b>	<b>358,343.68</b>	<b>358,343.68</b>	<b>358,343.68</b>	<b>358,343.68</b>

## 7.4 Presupuestos financieros

### 7.4.1 Presupuesto de servicio de deuda

En el presente punto se tomará en cuenta la tabla de Inversión Total del acápite 7.1.2 en donde se detalla que un 40% de ese será financiada por una entidad bancaria, siendo dicho monto de S/. 120,298.08.

Dicho monto se financiará a 5 años y será pagado en cuotas decreciente., El financiamiento se buscará que sea dado por el Banco Interamericano de Finanzas debido a que este brinda la menor TEA con un 12% siendo corroborado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS] (SBS, 2019) mediante su sitio web.

**Tabla 7.29**

*Financiamiento*

<b>Año</b>	<b>Deuda</b>	<b>Amortización</b>	<b>Interés</b>	<b>Pago</b>
1	S/. 120,298.08	S/. 24,059.62	S/. 14,435.77	S/. 38,495.39
2	S/. 96,238.46	S/. 24,059.62	S/. 11,548.62	S/. 35,608.23
3	S/. 72,178.85	S/. 24,059.62	S/. 8,661.46	S/. 32,721.08
4	S/. 48,119.23	S/. 24,059.62	S/. 5,774.31	S/. 29,833.92
5	S/. 24,059.62	S/. 24,059.62	S/. 2,887.15	S/. 26,946.77

## 7.4.2 Presupuesto de estado de resultados

En la siguiente tabla se presenta el Estado de Resultados teniendo en cuenta que se toma un 10% en participaciones y un 29.5% de impuesto a la renta:

**Tabla 7.30**

*Estado de resultados*

<b>RUBRO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
INGRESO POR VENTAS	4,764,445	4,846,751	4,934,331	5,027,184	5,125,311
(-) COSTO DE PRODUCCION	-4,181,753	-4,246,903	-4,316,227	-4,389,726	-4,467,399
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	<b>582,692</b>	<b>599,848</b>	<b>618,104</b>	<b>637,458</b>	<b>657,912</b>
(-) GASTOS GENERALES (con/ int, Preoperativos)	-358,344	-358,344	-358,344	-358,344	-358,344
(-) DEPRECIACIÓN	-15,045	-15,045	-15,045	-15,045	-15,045
(-) GASTOS FINANCIEROS	-14,436	-11,549	-8,661	-5,774	-2,887
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE PART, IMP,</b>	<b>194,868</b>	<b>214,911</b>	<b>236,054</b>	<b>258,296</b>	<b>281,637</b>
(-) PARTICIPACIONES (10%)	-19,487	-21,491	-23,605	-25,830	-28,164
(-) IMPUESTO A LA RENTA (29.5%)	-57,486	-63,399	-69,636	-76,197	-83,083
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	<b>117,895</b>	<b>130,021</b>	<b>142,813</b>	<b>156,269</b>	<b>170,390</b>
<b>PRO-MEMORIA:</b>					
(-) RESERVA LEGAL (HASTA 20%)	-11,790	-13,002	-14,281	-15,627	18,610
%	20%	21%	22%	23%	24%
(-) PAGO DE DIVIDENDOS	-23,579	-27,304	-31,419	-35,942	-40,894
UTILIDAD RETENIDA	82,527	89,715	97,113	104,700	148,107

### 7.4.3 Presupuesto de estado de situación financiera

Se detalla a continuación los activos y el pasivo y patrimonio mediante el cuadro de estado de situación financiera:

**Tabla 7.31**

*Estado de situación financiera*

<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Total activos (S/)</b>	<b>471,553.54</b>	<b>561,853.31</b>	<b>661,653.04</b>	<b>771,228.96</b>	<b>890,837.32</b>
Activos corrientes	<b>359,993.93</b>	<b>465,338.60</b>	<b>580,183.24</b>	<b>704,804.07</b>	<b>839,457.33</b>
Efectivo y equivalente de efectivo	359,993.93	465,338.60	580,183.24	704,804.07	839,457.33
<b>Activos no corrientes</b>	<b>111,559.61</b>	<b>96,514.71</b>	<b>81,469.80</b>	<b>66,424.90</b>	<b>51,379.99</b>
Inversión fija tangible	104,515.62	104,515.62	104,515.62	104,515.62	104,515.62
Depreciación acumulada	-12,836.02	-25,672.03	-38,508.05	-51,344.06	-64,181.70
Inversión intangible	22,088.90	22,088.90	22,088.90	22,088.90	22,090.52
Amortización de intangibles	-2,208.89	-4,417.78	-6,626.67	-8,835.56	-11,044.45
<b>Total pasivos (S/)</b>	<b>196,790.33</b>	<b>184,373.26</b>	<b>172,779.23</b>	<b>162,028.17</b>	<b>152,140.05</b>
<b>Pasivo corriente</b>	<b>76,972.85</b>	<b>84,889.94</b>	<b>93,241.24</b>	<b>102,026.73</b>	<b>111,246.43</b>
Tributos a pagar	57,486.05	63,398.82	69,635.86	76,197.18	83,082.78
Participación de los trabajadores	19,486.80	21,491.12	23,605.38	25,829.55	28,163.65
<b>Pasivos no corrientes</b>	<b>119,817.49</b>	<b>99,483.32</b>	<b>79,537.99</b>	<b>60,001.44</b>	<b>40,893.62</b>
Préstamos	96,238.46	72,178.85	48,119.23	24,059.62	0.00
Pago de dividendos	23,579.02	27,304.47	31,418.76	35,941.82	40,893.62
<b>Patrimonio (S/)</b>	<b>274,763.21</b>	<b>377,480.04</b>	<b>488,873.82</b>	<b>609,200.79</b>	<b>738,697.27</b>
Capital Social	180,447.12	180,447.12	180,447.12	180,447.12	180,447.12
Resultados Acumulados	82,526.58	172,241.28	269,353.80	374,053.90	522,160.72
Reserva legal	11,789.51	24,791.64	39,072.90	54,699.77	36,089.42
<b>Pasivo + Patrimonio (S/)</b>	<b>471,553.54</b>	<b>561,853.31</b>	<b>661,653.04</b>	<b>771,228.96</b>	<b>890,837.32</b>

## 7.5 Flujo de fondos netos

### 7.5.1 Flujo de fondos económicos

**Tabla 7.32**

*Flujo de fondos económicos*

<b>RUBRO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>-300,745</b>					
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>117,895</b>	<b>130,021</b>	<b>142,813</b>	<b>156,269</b>	<b>170,390</b>
(+) AMORTIZACION DE INTANGIBLES		2,209	2,209	2,209	2,209	2,209
(+) DEPRECIACION FABRIL		9,076	9,076	9,076	9,076	9,076
(+) DEPRECIACION NO FABRIL		3,760	3,760	3,760	3,760	3,760
(+) GASTOS FINANCIEROS		10,177	8,142	6,106	4,071	2,035
(+) VALOR RESIDUAL (RECUPERO)						51,380
(+) CAPITAL DE TRABAJO						174,141
<b>FLUJO NETO DE FONDOS ECONOMICO</b>	<b>-300,745</b>	<b>143,117</b>	<b>153,208</b>	<b>163,964</b>	<b>175,385</b>	<b>412,991</b>

**Tabla 7.33***Flujo de fondos financieros*

<b>RUBRO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
INVERSION TOTAL	<b>-300,745</b>					
PRESTAMO	<b>120,298</b>					
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>117,895</b>	<b>130,021</b>	<b>142,813</b>	<b>156,269</b>	<b>170,390</b>
(+) AMORTIZACION DE INTANGIBLES		2,209	2,209	2,209	2,209	2,209
(+) DEPRECIACION FABRIL		9,076	9,076	9,076	9,076	9,076
(+) DEPRECIACION NO FABRIL		3,760	3,760	3,760	3,760	3,760
(+) CAPITAL DE TRABAJO						174,141
(-) AMORTIZACION DEL PRESTAMO		-24,060	-24,060	-24,060	-24,060	-24,060
(+) VALOR RESIDUAL						51,380
<b>FLUJO NETO DE FONDOS FINANCIERO</b>	<b>-180,447</b>	<b>108,880</b>	<b>121,007</b>	<b>133,798</b>	<b>147,254</b>	<b>386,896</b>

## 7.6 Evaluación económica y financiera

### 7.6.1 Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR

**Tabla 7.34**

*Evaluación económica*

<b>VAN ECONOMICO</b>	380,954
<b>RELACION B / C =</b>	2.27
<b>TASA INTERNA DE RETORNO ECONOM =</b>	50.07%
<b>PERIODO DE RECUPERACION ( AÑOS)</b>	2.50 AÑOS

### 7.6.2 Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR

**Tabla 7.35**

*Evaluación financiera*

<b>VAN FINANCIERO =</b>	394,706
<b>RELACION B / C =</b>	3.19
<b>TASA INTERNA DE RETORNO FINAN, =</b>	69.07%
<b>PERIODO DE RECUPERACION ( AÑOS)</b>	1.9 AÑOS

### 7.6.3 Análisis de resultados económicos y financieros del proyecto

Tal como se puede apreciar en los dos acápites previos, al hacer la evaluación económica y financiera se tiene que el proyecto es muy rentable obteniendo resultados positivos en el tiempo de la respectiva evaluación; es por ello que el VAN, TIR y la relación beneficio/costo son óptimas, y que por otra parte el periodo de recuperación se da a un corto plazo.

### 7.6.4 Análisis de sensibilidad del proyecto

En el presente punto se realizará el análisis de sensibilidad considerando algunos factores críticos que se presentaron en los capítulos anteriores. Para este análisis se tienen en cuenta las siguientes variables:

- Precio
- COK
- Costo por m<sup>2</sup> del alquiler
- Costo de tubérculos



Con estas variables y las simulaciones respectivas, se obtienen los siguientes resultados,

**Tabla 7.36**

*Análisis de sensibilidad*

Precio					
	-2%	-1%	0%	+1%	+2%
<b>VAR</b>	174,329	277,642	380,954	484,267	587,579
<b>TIR</b>	30.42%	40.28%	50.07%	59.80%	69.48%

COK					
	-10%	-5%	0%	+5%	+10%
<b>VAR</b>	408,169	394,359	380,954	367,939	355,300
<b>TIR</b>	50.07%	50.07%	50.07%	50.07%	50.07%

Costo por m <sup>2</sup> del alquiler					
	-10%	-5%	0%	+5%	+10%
<b>VAR</b>	416,129	398,527	380,954	363,323	345,721
<b>TIR</b>	53.51%	51.79%	50.07%	48.35%	46.64%

Costo de tubérculos					
	-10%	-5%	0%	+5%	+10%
<b>VAR</b>	493,286	437,120	380,954	324,788	268,623
<b>TIR</b>	60.96%	55.50%	50.07%	44.66%	39.26%

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, en donde se realiza el análisis de sensibilidad, la variable más crítica es el precio, en donde no se puede presentar mucha variación ya que estas afectan en gran medida al proyecto, ya sea en algún escenario no tan favorables o por el contrario en un escenario favorable.

# CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTO

## 8.1 Indicadores sociales

Se realiza la evaluación social para poder identificar los beneficios que el proyecto traerá a la comunidad tanto del lado cualitativo como cuantitativo. Los primeros serán los impactos ambientales, laborales y culturales; para los segundos se han propuesto los siguientes indicadores: Densidad de capital, intensidad de capital y producto-capital. De esta manera se puede observar la rentabilidad del proyecto al igual que los aspectos en los que influirá socialmente la implementación del servicio. Para este proyecto se determinó que las zonas influenciadas serán los distritos Santiago de Surco y San Miguel.

**Figura 8.1**

*Ubicación distrital de los locales*



Nota: De Google Maps, 2020 (<https://www.google.com/maps/place/Lima+Metropolitan+Area/@-12.0851041,-76.986773,12z/data=!4m5!3m4!1s0x91067eafe2fe2745:0x2cb1258e65dfb24a!8m2!3d-12.0779798!4d-76.8720961?hl=es-419>)

- Impacto ambiental:

Al ser embajadores del material reciclado y reducir la huella ecológica que dejan los negocios hoy en día, se busca impulsar a los negocios a implementar tecnología y materiales que no perjudiquen en gran medida al medio ambiente. Se implementarán focos LED los cuales consumen considerablemente menos energía eléctrica para lograr iluminar en igual medida a un foco tradicional ahorrador. También se incluirán en el uso diario

de envases y utensilios biodegradables y compostables para clientes y colaboradores, de manera que se incentive a no solo utilizar fuera de los hogares este tipo de materiales sino también implementarlos en su día a día.

- Impacto laboral:

Se creará un ambiente laboral agradable para los colaboradores en donde no reciban ningún tipo de abuso ni prejuicios. Se respetarán las horas pactadas para mantener la productividad y recibirán capacitaciones periódicas para potenciar sus habilidades blandas y al momento de servir al cliente. En dicho espacio de confianza en el que se encontrarán los empleados también se dispondrá de un momento en el que podrán expresar sus molestias, en caso tengan, o sus ideas para poder mejorar el servicio brindado.

- Impacto cultural:

Se busca potenciar no solo el consumo de productos peruanos sino también respetar las costumbres de las distintas comunidades que existen en el Perú. Al concientizar a los peruanos de distintas realidades en el país, se podrá impactar en mayor medida para que se rompan los esquemas de centralización. Los clientes sabrán la procedencia de cada insumo para poder garantizar la calidad y la difusión de los miles de variedades nativas.

- Densidad de capital:

(Inversión total/# puestos generados)

$$\frac{300,745.20}{21} = 14,321.20 \frac{\text{soles}}{\text{empleado}}$$

- Intensidad de capital:  
(Inversión total/Valor agregado)

**Tabla 8.1**

*Valor agregado*

Año	1	2	3	4	5
MOD	330,471	330,471	330,471	330,471	330,471
MOI	120,720	120,720	120,720	120,720	120,720
Participaciones	19,487	21,491	23,605	25,830	28,164
Depreciación y Amortización	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045
Servicios	35,887	35,887	35,887	35,887	35,887
Intereses	14,436	11,549	8,661	5,774	2,887
Utilidad antes de Impuestos	194,868	214,911	236,054	258,296	281,637
Valor Agregado	730,913	750,074	770,443	792,022	814,810
Valor Agregado Actual	655,689	603,626	556,207	512,939	473,387
<b>Valor Agregado Actual Acumulado</b>	655,689	1,259,315	1,815,523	2,328,461	<b>2,801,848</b>

$$\frac{300,745.20}{2,801,848.00} = 0.1073$$

- Producto-Capital:  
(Valor agregado/Inversión total)

$$\frac{2,801,848.00}{300,745.20} = 9.32$$

## 8.2 Interpretación de indicadores sociales

- Relación densidad de capital

Este indicador hace referencia al monto de la inversión del proyecto para crear cada puesto de trabajo. En este caso se obtuvo que se requieren 14,321.20 soles por cada puesto generado.

- Relación intensidad de capital

Con este indicador se puede identificar el aporte del proyecto a través de la inversión total. Por cada sol aportado ha sido necesario 0.1073 soles de inversión en el proyecto.

- Relación Producto-Capital

También conocido como coeficiente de capital, indica la cantidad de soles generados por cada sol invertido. Para este proyecto, resultó en que por cada sol de inversión se ha podido obtener 9.32 soles de beneficio.



## CONCLUSIONES

- La investigación cuenta con respaldo cuantitativo y cualitativo para asegurar la continuidad del proyecto.
- Se definió una demanda ascendente del proyecto (en número de combos) de 447,990 para el 2025, lo cual representaría suficiente ganancia para cubrir con los gastos y generar utilidades.
- Se determinó que Surco y San Miguel serían los distritos para implementar los dos primeros locales de la cadena ya que obtuvieron el mayor porcentaje en las encuestas. A medida que avance el proyecto, se determinará la viabilidad de nuevos locales para llegar a más personas.
- La teoría no se aplicó del todo a la práctica. Por ejemplo, el cálculo de dispensadores. El resultado obtenido de 5 dispensadores en cada local fue mayor al que se tomaría en cuenta ya que el modelo de negocio no resulta rentable con tantos dispensadores, se tuvo que reducir el número a 4.
- La tecnología existente en la actualidad favorece a la industria y es la necesaria para el negocio ofreciendo como resultado que los estándares se cumplan y que estos se logren en tiempos mínimos.
- Se logra analizar los puestos a requerir y las funciones que se deben cumplir en cada uno de ellos para que así se determine la estructura organizacional.
- Se logra comprobar la viabilidad económica con los TIR de 50.07% y 69.07% económico y financiero respectivamente, así como con los VAN de 380,954 y 394,706. Además, el periodo de retorno tanto en el flujo económico y financiero, resultó ser menor a lo proyectado de 5 años. Se obtuvo 2.50 y 1.90 años respectivamente.
- Se alcanza un impacto social con el hecho de incluir materiales biodegradables, así como también al generar empleos e impactar a través de la comida el consumo de productos peruanos.

## RECOMENDACIONES

- Incluir características propias de las localidades en donde se situará el negocio ya que en un nuevo participante esta será la característica que resalte sobre los demás. Además, creará un vínculo con los clientes de modo que, a mayor identificación, mayor satisfacción.
- Calcular la demanda diaria correctamente ya que, si las estimaciones fallan, existirán dos escenarios: El primero es si los insumos se acaban antes de cumplir la jornada y aún hay clientes que asisten, estos se sentirán insatisfechos y no recomendarán el local; el segundo es si se proyecta más de lo que se consume, los insumos que deban consumirse ese mismo día o que tengan un corto periodo de duración se desperdiciarán generando pérdidas al negocio.
- Realizar las preguntas de las encuestas de manera detallada para poder tener la mayor información posible. Incluir preguntas para determinar tendencias, frecuencias de consumo/visita. También incluir preguntas en donde las personas puedan sugerir algún valor agregado que pueda tener el local, de esta manera, se mapearán todas las posibilidades e intereses.
- Buscar realizar alianzas con organizaciones ya que estas tienen información necesaria para que la investigación e implementación del negocio sean hechas de la manera correcta, evitando errores gracias a la experiencia de estas entidades. Además de brindar apoyo, mejorarán la reputación de la empresa.
- No apresurar la búsqueda del local, ya que esta decisión influirá bastante en el éxito o no del negocio.
- Investigar bien los tipos de sociedades e identificar la que más se ajuste a los planes de acción y futuros.

## REFERENCIAS

- ¿A cuánto asciende el sueldo mínimo en Perú este 2018? (8 de agosto de 2018). *Perú 21*. <https://peru21.pe/economia/sueldo-minimo-peru-2018-asciende-rmv-ano-402319-noticia/>
- Ahon Silva, R., Flores Curo, R., López Alzamora, V., Rosales Ronceros, A. y Navarro Barrera, J. (2017). *Producción y Comercialización de Papas y Camotes listos para freír*. Universidad San Ignacio de Loyola . Lima: Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola . <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/3041>
- Alcantara, A. y Paredes, L. (2017). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de un fast food de ensaladas en San Isidro*. Lima.
- Alimentación Saludable: Congreso no descarta ir tras los pasos de los ‘fast food’. (21 de junio de 2017). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/alimentacion-saludable-congreso-descarta-pasos-fast-food-137754-noticia/>
- Altamirano, M., Dodero, G. y Peña, J. (2001). *Desarrollo del concepto e inicio de operaciones del establecimiento piloto de un restaurante con atención fast-casual y fast-food netamente peruano con las características necesarias para ser franquiciado*. [Tesis de postgrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. [Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1803>
- Andre, C. M., Chislain, M., Bertin, P., Oufir, M., Herrera, M. d., Hoffmann, L., . . . Evers, D. (2007). Andean potato cultivars (*Solanum tuberosum* L.) as a source of antioxidant and mineral micronutrients. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55(2), 366-378. Retrieved from <https://doi.org/10.1021/jf062740i>
- Barletta, F., Pereira, M., Robert, V. y Yoguel, G. (2013). Argentina: dinámica reciente del sector de software y servicios informáticos. *Revista de la CEPAL*(110), 137-155. <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/50511/RVE110Yoqueletal.pdf>
- La cucaracha que cerró los Domino's Pizza de Perú. (4 de febrero de 2015). *BBC News Mundo*. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/02/150204\\_peru\\_cucaracha\\_domino\\_s\\_dp](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/02/150204_peru_cucaracha_domino_s_dp)
- Castañeda Rubio, A. L. y Dibos Nemi, V. L. (2019). *Estudio de pre factibilidad para la instalación de un fast food saludable en una zona empresarial de Lima*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/8798>
- Castillo Sandoval, L. F. (2014). *Plan de negocios para la puesta en marcha de un fast food saludable en la ciudad de Piura*. [Tesis de grado, Universidad de Piura].



Repositorio institucional de la Universidad de Piura.  
<https://pirhua.udep.edu.pe/handle/123456789/1767>

- Centros comerciales: ¿En cuáles creció el flujo de visitantes? (30 de Abril de 2018). *El comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/negocios/centros-comerciales-crecio-flujo-visitantes-noticia-516261?foto=10>
- Choy, M. y Chang, G. (2014). *Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2014/documento-de-trabajo-07-2014.pdf>
- Código. (28 de Febrero de 2017). *Fast food en el Perú: con rentabilidad del 20% y con ventas de US\$700 millones este año*. <https://codigo.pe/marcas/fast-food-peru-rentabilidad-del-20-ventas-us700-millones-este-ano/>
- El 59% de adultos jóvenes de Lima gasta en salir a comer los fines de semana. (28 de junio de 2014). *Gestión*. <https://gestion.pe/tendencias/59-adultos-jovenes-lima-gasta-salir-comer-fines-semana-64188>
- Entrepreneur. (29 de abril de 2011). *Calcula tu participación de mercado y punto de equilibrio*. <https://www.entrepreneur.com/article/264164>
- Esan, T. A., Sobukola, O. P., Sanni, L. O., Bakare, H. A. y Munoz, L. (2015). Process optimization by response surface methodology and quality attributes of vacuum fried yellow fleshed sweetpotato (*Ipomoea batatas* L.) chips. *Food and Bioproducts Processing*, 95, 27-37. <https://doi.org/10.1016/j.fbp.2015.03.008>
- Euromonitor. (Abril de 2018). *Fast Food in Peru Country Report*. <http://www.portal.euromonitor.com/portal/analysis/tab>
- Fast food mueve US\$ 585 millones, pero comida sana le pone freno. (09 de Agosto de 2018). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/mercados/fast-food-mueve-us-585-millones-comida-sana-le-pone-freno-241080>
- García de Abajo, F. J., Hernández, R. J., Kaminer, I., Meyerhans, A., Rosell-Llompart, J. y Sanchez Elsner, T. (2020). Back to Normal: An Old Physics Route to Reduce SARS-CoV-2 Transmission in Indoor Spaces. *ACS Nano*, 14(7), 7704-7713. Retrieved from <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c04596>
- García Nieto, J. P. (2013). *Consturye tu Web comercial: de la idea al negocio*. Madrid: RA-MA.
- Guardia, K. (29 de agosto de 2018). Fuerza Popular pretende regular la publicidad de los fast food, ¿de qué forma? <https://gestion.pe/economia/empresas/fuerza-popular-pretende-regular-publicidad-fast-food-forma-242947-noticia/>
- Heredia Andújar, G. y Macher Barrionuevo, C. D. (2016). *Estudio de pre factibilidad para la instalación de una planta productura de cervezas artesanales en toneles para bares de Lima Metropolitana*. [Tesis de grado, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Unviersidad de Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/3220>

- Kromann, P., Valverde, F., Alvarado, S., Veléz, R., Pisuña, J., Potosí, B., . . . Devaux, A. (2017). Can Andean potatoes be agronomically biofortified with iron and zinc fertilizers? *Catalogue of abstracts*, 54-55. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10568/72513>
- Las 10 marcas de comida rápida con más ventas en el Perú. (01 de Agosto de 2017). *La República*. <https://larepublica.pe/economia/1068488-las-10-marcas-de-comida-rapida-con-mas-ventas-en-el-peru>
- Leyva, L. F. (10 de Enero de 2019). *Papa o patata*. Recuperado el 19 de Abril de 2019, de <https://www.tuberculos.org/papa-patata/>
- Leyva, L. F. (Abril de 2019). *Tuberculos.org*. Recuperado el 19 de Abril de 2019, de <https://www.tuberculos.org/batata-camote-boniato/>
- Leyva, L. F. (Febrero de 2019). *Tuberculos.org*. Recuperado el 19 de Abril de 2019, de <https://www.tuberculos.org/yuca/>
- Lucas A, J., Quintero C, V. D., Vasco Leal, J. F. y Cuellar Nuñez, L. (Agosto de 2011). Evaluación de los parámetros de calidad durante la fritura de rebanadas de papa criolla. *Scientia Et Technica*, 16(48), 299-304. <https://www.redalyc.org/pdf/849/84922622053.pdf>
- Mercado Negro. (01 de Marzo de 2017). Ventas de los fast food en el Perú incrementan con \$700 millones este año. *La República*. <https://larepublica.pe/marketing/852786-ventas-de-los-fast-food-en-el-peru-incrementan-con-700-millones-este-ano/>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2016). <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/prod-agricola-pecuaria-avicola/2016/boletin-produccion-comercializacion-avicola-marzo2016.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (Marzo de 2016). *Boletín Estadístico de Producción Agrícola, Pecuaria y Avícola*. <https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/prod-agricola-pecuaria-avicola/2016/boletin-produccion-comercializacion-avicola-marzo2016.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2017). *Papa: Características de la Producción Nacional de la Comercialización en Lima Metropolitana*. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjLkLHD7Z\\_dAhXL61MKHZHiAwIQFjAAegQICBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.minagri.gob.pe%2Fportal%2F analisis-economico%2F analisis-2017%3Fdownload%3D11225%3Aboletin-de-produccion-nacional-de-papa](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjLkLHD7Z_dAhXL61MKHZHiAwIQFjAAegQICBAC&url=http%3A%2F%2Fwww.minagri.gob.pe%2Fportal%2F analisis-economico%2F analisis-2017%3Fdownload%3D11225%3Aboletin-de-produccion-nacional-de-papa)
- Ministerio de Agricultura y Riego. (23 de Mayo de 2018). *Perú será sede del Congreso Mundial de la Papa que se realiza por primera vez en América Latina*. <https://www.minagri.gob.pe/portal/noticias-antiores/notas-2018/21543-peru->

sera-sede-del-congreso-mundial-de-la-papa-que-se-realiza-por-primera-vez-en-america-latina

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú [MINCETUR]. (2018). *Sistema de Información Estadística de Turismo*. <http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html>
- Morales Salguero, V. I. (2020). *Plan de negocios de un fast food de enrollados con rellenos de comida peruana en un formato "See and Eat" ubicado en Miraflores – Lima*. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <http://hdl.handle.net/10757/616963>
- Nombela, C. G. (2018). Generación Z: Así son los post-millennials. *Forbes*. <https://forbes.es/lifestyle/41764/generacion-z-asi-son-los-post-millennials/>
- Ochoa Fattorini, V. (11 de agosto de 2019). Se desaceleraría crecimiento de mercado de fast food y delivery. *El Gestión*. <https://gestion.pe/economia/se-desaceleraria-crecimiento-de-mercado-de-fast-food-y-delivery-noticia/>
- Paz Arce, S. G. (2017). *D' Papas - Producción y venta de papas fritas*. [Tesis de bachiller, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2812>
- Perú Retail. (9 de octubre de 2017). *Análisis del sector de comida rápida en Lima*. <https://www.peru-retail.com/analisis-sector-comida-rapida-lima/>
- Perú Retail. (4 de Abril de 2017). *Miraflores y Surco son los distritos con más locales de fast food en Lima*. Recuperado el Febrero de 2020, de <https://www.peru-retail.com/miraflores-surco-distritos-mas-locales-fast-food-lima/>
- PeruRetail. (1 de noviembre de 2018). *Perú: ¿Cuál es el precio de renta promedio de los malls en Lima?* <https://www.peru-retail.com/peru-renta-promedio-malls/>
- Produce respalda etiquetar alimentos de cadenas 'fast food'. (20 de 07 de 2018). *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/produce-respalda-etiquetar-alimentos-cadenas-fast-food-noticia-538098-noticia/>
- Quispe Cáceres, A. Z. (2017). *Adaptación y rendimiento de 20 clones de camote Ipomoea batatas L., doble propósito en el ecosistema de bosque seco*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Agraria La Molina. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/2936>
- SNI advierte: Ley de Alimentación Saludable no contempla a 'fast food' ni restaurantes. (20 de junio de 2017). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/sni-advierte-ley-alimentacion-saludable-contempla-fast-food-restaurantes-137647-noticia/>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (21 de Junio de 2019). *Tasa de interés promedio del sistema bancario*. Recuperado el 24 de Junio de 2019, de <http://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>

- Tejada López, C. O. (2019). *Estudio de viabilidad para la implementación de un negocio de comida rápida en el distrito de Los Olivos*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/9947>
- TOP 10: Conoce las marcas que dominan el mercado peruano de comida rápida. (1 de agosto de 2017). *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/negocios/fast-food-peru-10-marcas-dominan-mercado-noticia-446415-noticia/>
- Vásquez Huarcaya, J. R., Vereau Cáceres, C. A., Alvarado Rodríguez, J. R., Baca Celi, M. A. y Rodríguez Castañeda, L. M. (2017). *Restaurante en formato fast food "Mama Sopa"*. [Tesis de bachiller, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2947>
- Vásquez Merino, C. A. y Núñez Sánchez, J. D. (2014). *Estudio de Pre-factibilidad de un fast food de comida peruana en Lima Metropolitana*. [Universidad de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5412/VASQUEZ\\_CHRISTIAN\\_ESTUDIO\\_PRE\\_FACTIBILIDAD\\_FAST\\_FOOD\\_COMIDA\\_LIMA\\_METROPOLITANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5412/VASQUEZ_CHRISTIAN_ESTUDIO_PRE_FACTIBILIDAD_FAST_FOOD_COMIDA_LIMA_METROPOLITANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wittmann, R. (2006). ¿Hubo una revolución en la lectura a finales del siglo XVIII? En G. Cavallo, & R. Chartier, *Historia de la lectura en el mundo occidental* (págs. 435-472). México D.F.: Santillana.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcantara, A. y Paredes, L. (2017), *Estudio de prefactibilidad para la instalación de un fast food de ensaladas en San Isidro*, Lima,
- Altamirano, M., Dodero, G. y Peña, J. (2001). *Desarrollo del concepto e inicio de operaciones del establecimiento piloto de un restaurante con atención fast-casual y fast-food netamente peruano con las características necesarias para ser franquiciado*. [Tesis de postgrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. [Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1803>
- Castañeda Rubio, A. L. y Dibos Nemi, V. L. (2019). *Estudio de pre factibilidad para la instalación de un fast food saludable en una zona empresarial de Lima*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/8798>
- Castillo Sandoval, L. F. (2014). *Plan de negocios para la puesta en marcha de un fast food saludable en la ciudad de Piura*. [Tesis de grado, Universidad de Piura]. Repositorio institucional de la Universidad de Piura. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/123456789/1767>
- Heredia Andújar, G. y Macher Barrionuevo, C. D. (2016). *Estudio de pre factibilidad para la instalación de una planta productora de cervezas artesanales en toneles para bares de Lima Metropolitana*. [Tesis de grado, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Unviersidad de Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/3220>
- Morales Salguero, V. I. (2020). *Plan de negocios de un fast food de enrollados con rellenos de comida peruana en un formato "See and Eat" ubicado en Miraflores – Lima*. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <http://hdl.handle.net/10757/616963>
- Tejada López, C. O. (2019). *Estudio de viabilidad para la implementación de un negocio de comida rápida en el distrito de Los Olivos*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/9947>
- Vásquez Huarcaya, J. R., Vereau Cáceres, C. A., Alvarado Rodriguez, J. R., Baca Celi, M. A. y Rodriguez Castañeda, L. M. (2017). *Restaurante en formato fast food "Mama Sopa"*. [Tesis de bachiller, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2947>
- Vásquez Merino, C. A. y Núñez Sánchez, J. D. (2014). *Estudio de Pre-factibilidad de un fast food de comida peruana en Lima Metropolitana*. [Universidad de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional de la Pontifica Universidad Católica del Perú.

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5412/VASQUEZ\\_CHRISTIAN\\_ESTUDIO\\_PRE\\_FACTIBILIDAD\\_FAST\\_FOOD\\_COMIDA\\_LIMA\\_METROPOLITANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5412/VASQUEZ_CHRISTIAN_ESTUDIO_PRE_FACTIBILIDAD_FAST_FOOD_COMIDA_LIMA_METROPOLITANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)





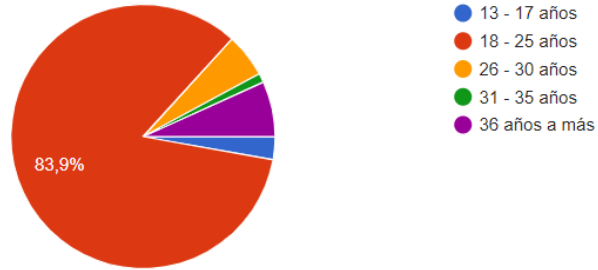
**ANEXOS**

# Anexo 1: Encuestas

## Encuestas

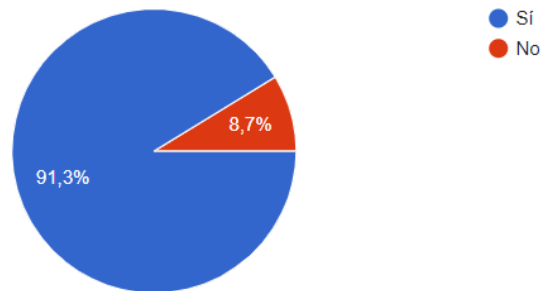
### Edad

355 respuestas



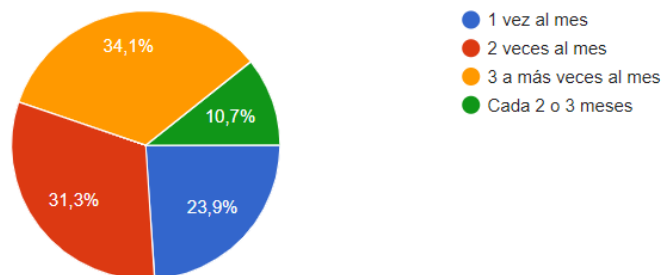
### ¿Visitas locales de fast food y consumes frituras?

355 respuestas



### ¿Con qué frecuencia vas a locales de fast food?

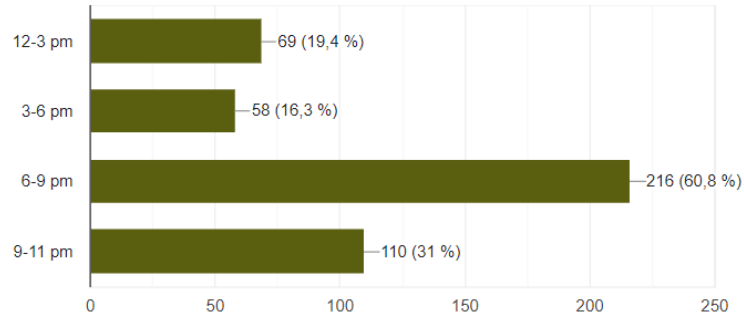
355 respuestas





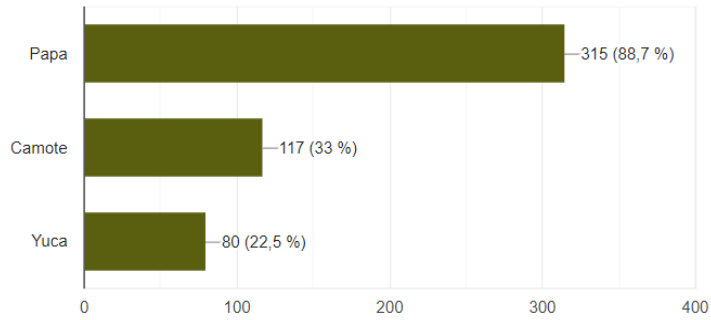
## ¿En qué horario prefieres asistir?

355 respuestas



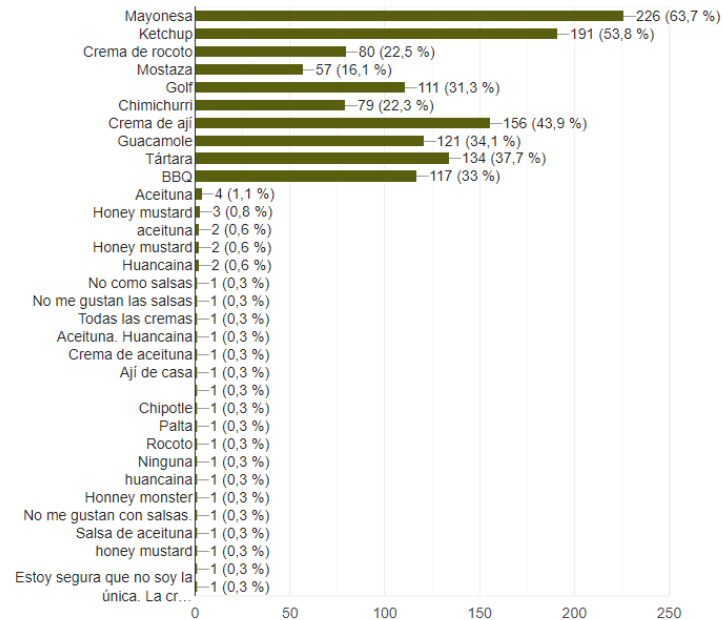
## De los siguientes productos, ¿Cuál prefieres consumir como fritura? (Puedes marcar más de uno)

355 respuestas



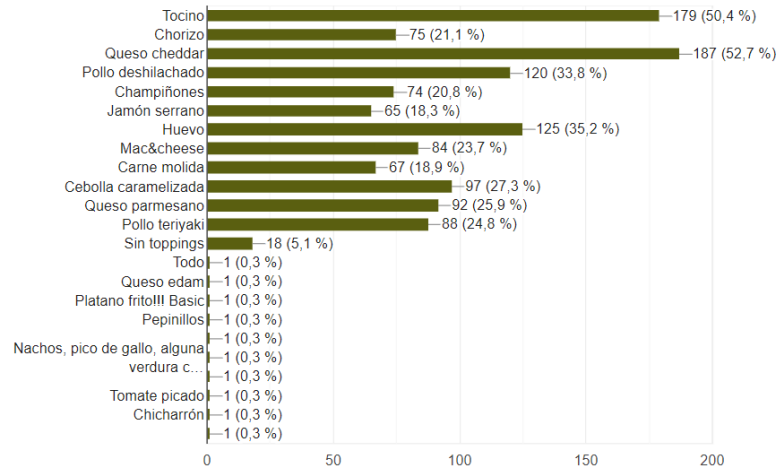
## ¿Con qué salsas te gusta acompañar tus frituras? Puedes marcar más de una (Si marcas otro, por favor indica los ingredientes o una referencia de dónde lo encuentras)

355 respuestas



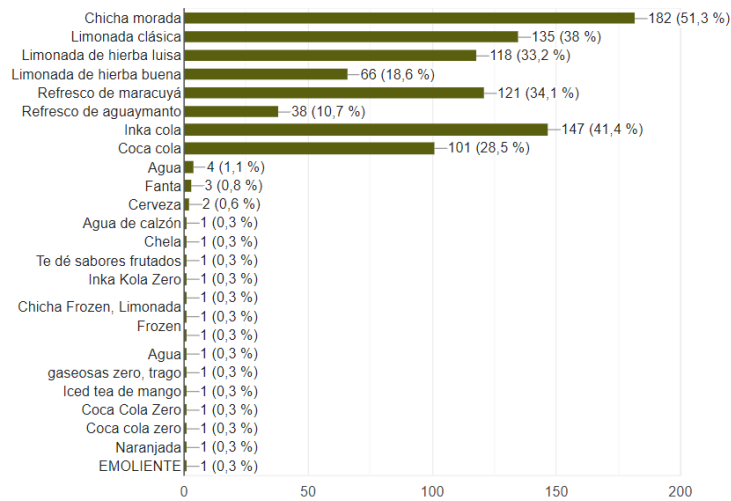
¿Qué acompañamientos (toppings) te gustaría encontrar? Puedes marcar más de una opción

355 respuestas



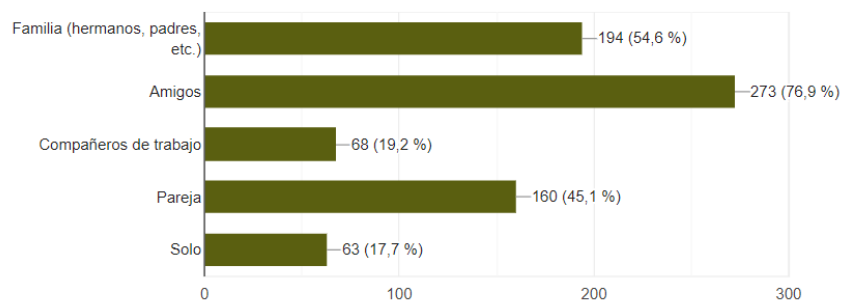
¿Con qué bebida te gustaría acompañar tu orden? (Puedes marcar más de una)

355 respuestas



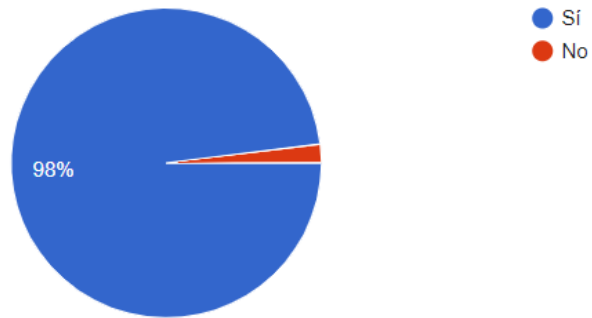
¿Con quién sueles asistir a estos locales? (Puedes marcar más de uno)

355 respuestas



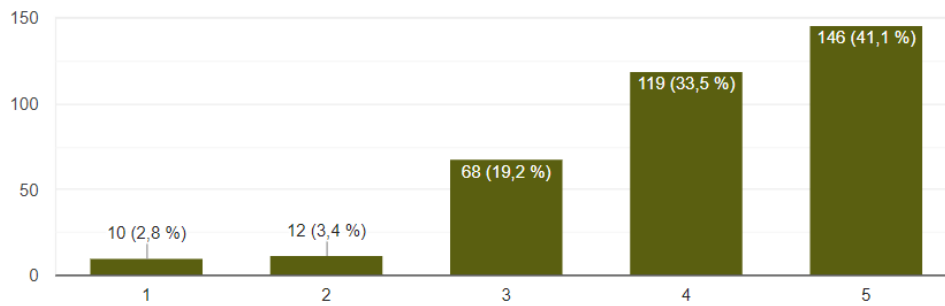
## ¿Estarías dispuesto/a a consumirlos?

355 respuestas



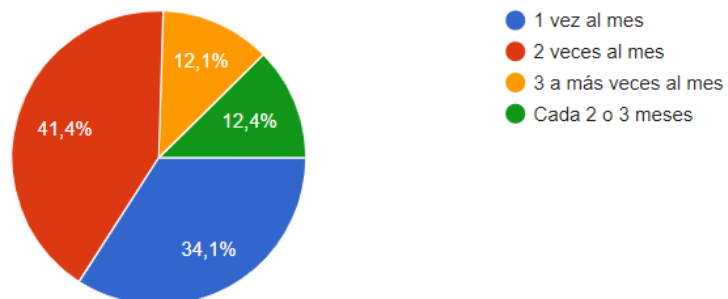
## ¿Qué tan probable es que asistas a consumir nuestros productos?

355 respuestas



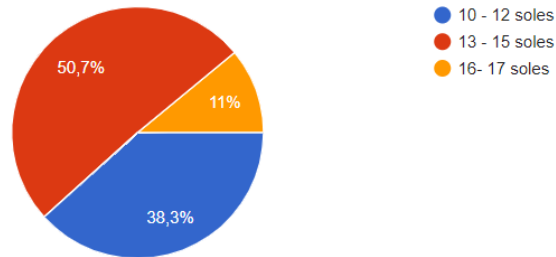
## ¿Con qué frecuencia acudirías?

355 respuestas



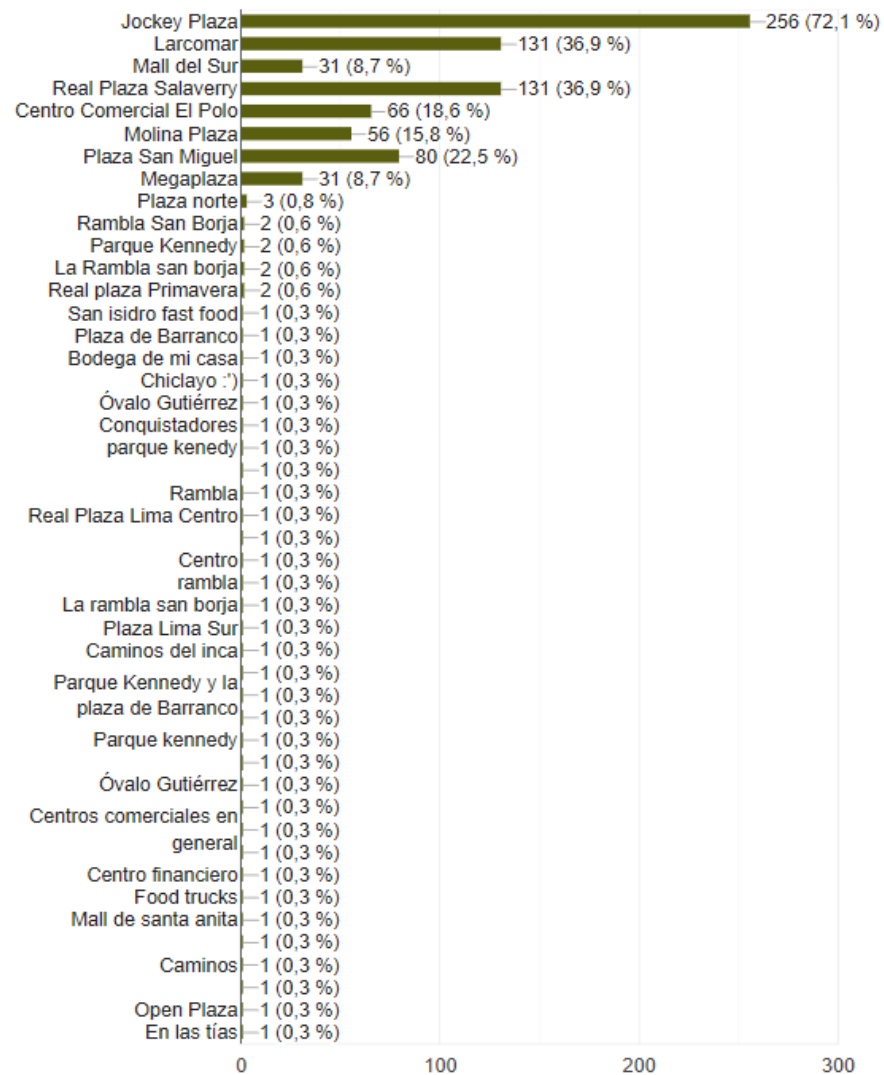
¿Cuánto estarías dispuesto/a a pagar por una porción personal?  
 Considerar la imagen referencial de la opción personal

355 respuestas



¿En dónde te gustaría encontrar el local?

355 respuestas



### ¿Tienes alguna sugerencia sobre los locales, los productos o topping?

151 respuestas

- No
- No
- Plaza Norte
- Que sea proporcional al precio pagado
- El local podría ubicarse en una avenida principal, no necesariamente en un Centro Comercial
- Los locales tienen que ser fuera de lo común
- Ninguno
- Puede ubicarse en lugares céntricos como Ovalo de miraflores, ovalo gutierrez, Barranco etc. No necesariamente en malls.
- No, consideren varias presentaciones
- Manejar productos saludable
- Servicio tipo automac
- Deben presentar gran variedad de toppings

### ¿Qué otros productos te gustaría encontrar en el local? (Postres o acompañamientos)

186 respuestas

- Postres
- Postres
- Helados
- Helado
- Hamburguesas
- Ensaladas
- Helados
- Postres peruanos
- Tortas
- Pollo frito
- Acompañamientos
- Torta helada

## Nombre del local (opcional)

115 respuestas

Tuberfood
Papita's
Fried chesee
La papasa
Tu Papita Rica :v
Tuberfast
Don Camionero
Papeando
Papi riki
Yupaca
Papeame
Pacayu

