

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



ESTUDIO DE PRE - FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN CAFÉ- SANGUCHERÍA, CON PROYECCIÓN A UNA FRANQUICIA EN LIMA METROPOLITANA

Tesis para optar el Título Profesional en Ingeniería
Industrial

Jorge Luis Méndez Pérez

Código 20061762

Asesor

Fernando Kleeberg Hidalgo

Lima – Perú

Octubre 2017





**ESTUDIO DE PRE - FACTIBILIDAD PARA
LA INSTALACIÓN DE UN CAFÉ-
SANGUCHERÍA, CON PROYECCIÓN A UNA
FRANQUICIA EN LIMA METROPOLITANA**

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE FIGURAS	xii
ÍNDICE ANEXOS	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	1
EXECUTIVE SUMMARY	3
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES	5
1.1. Problemática	5
1.2. Objetivos de la investigación.....	6
1.2.1. Objetivo general.....	6
1.2.2. Objetivos específicos	7
1.3. Justificación del tema.....	7
1.4. Hipótesis de trabajo	9
1.5. Marco referencial de la investigación	9
1.6. Marco conceptual.....	10
CAPÍTULO II. ESTUDIO DE MERCADO	13
2.1. Aspectos generales del estudio de mercado.....	13
2.1.1. Definición del servicio	13
2.1.2. Principales características del servicio	15
2.1.3. Definición del área de influencia del servicio	16
2.1.4. Determinación de la metodología que se empleará en el estudio de mercado	17
2.2. Análisis de demanda	17
2.2.1. Cuantificación de los posibles mercados objetivo.....	17
2.2.2. Demanda potencial	19
2.2.3. Proyección de la demanda potencial y metodología del análisis.....	25

2.3.	Análisis de la oferta	26
2.3.1.	Análisis de la competencia	26
2.3.2.	Descripción del servicio ofertado por los competidores.....	28
2.3.3.	Planes de ampliación existentes.....	30
2.4.	Demanda para el proyecto	31
2.4.1.	Segmentación de mercado	31
2.4.2.	Selección del mercado meta	32
2.4.3.	Determinación de la demanda para el proyecto.....	32
2.5.	Venta del servicio	33
2.5.1.	Políticas de venta del servicio.....	33
2.5.2.	Análisis de precios	34
2.6.	Marketing de servicios.....	35
2.6.1.	Características principales del servicio.....	36
2.6.2.	Publicidad y promoción.....	36
	CAPÍTULO III. LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO	39
3.1.	Macrolocalización.....	39
3.1.1.	Análisis de los factores de localización	39
3.1.2.	Posibles ubicaciones de acuerdo con factores predominantes.....	41
3.1.3.	Evaluación y selección de la ubicación del local.....	41
3.2.	Microlocalización	42
3.2.1.	Análisis de los factores de localización	42
3.2.2.	Posibles ubicaciones de acuerdo con factores predominantes.....	43
3.2.3.	Evaluación y selección de localización del servicio	48
	CAPÍTULO IV. DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO.....	49
4.1.	Relación tamaño-mercado	49
4.2.	Relación tamaño-recurso	49
4.3.	Relación tamaño-tecnología	50

4.4. Relación tamaño-punto de equilibrio.....	51
4.5. Selección de la dimensión del servicio	52
CAPÍTULO V. INGENIERÍA DEL PROYECTO	53
5.1. Definición del servicio basada en sus características de operación.....	53
5.1.1. Especificaciones técnicas del servicio	53
5.1.1. Especificaciones técnicas del producto.....	56
5.2. Tecnología existente y proceso de realización del servicio	62
5.2.1. Naturaleza de la tecnología requerida.....	62
5.2.2. Proceso de realización del servicio	64
5.3. Características de las instalaciones y equipos.....	73
5.3.1. Selección de las instalaciones y equipo	73
5.3.2. Especificaciones de las instalaciones y equipos	74
5.4. Capacidad instalada	80
5.4.1. Cálculo de la capacidad instalada del servicio.....	80
5.4.2. Cálculo detallado del número de recursos para el servicio.....	83
5.5. Resguardo de la calidad	86
5.5.1. Calidad de proceso y del servicio	88
5.5.2. Niveles de satisfacción del cliente	94
5.5.3. Medidas de resguardo de la calidad	98
5.6. Impacto ambiental.....	99
5.7. Seguridad y salud ocupacional	101
5.8. Sistema de mantenimiento	103
5.9. Programa de operaciones del servicio	104
5.9.1. Consideraciones sobre la vida útil del proyecto	104
5.9.2. Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto	104
5.10. Requerimiento de materiales, personal y servicios.....	104
5.10.1. Materiales para el servicio	104

5.10.2. Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente	109
5.10.3. Servicio de terceros.....	110
5.10.4. Otros: energía eléctrica, agua, gas, etc.....	110
5.11. Soporte físico del servicio.....	111
5.11.1. Factor edificio	111
5.11.2. El ambiente del servicio.....	112
5.12. Disposición de la instalación del servicio.....	114
5.12.1 Disposición general.....	114
5.12.2. Disposición de detalle.....	117
5.12.3. Cronograma de implementación del proyecto	118
CAPÍTULO VI. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	120
6.1. Organización empresarial	120
6.2. Requerimientos de personal directivo, administrativo y de soporte interno de servicio.....	120
6.3. Estructura organizacional	121
CAPÍTULO VII. ASPECTOS ECONÓMICOS	123
7.1. Inversiones	123
7.1.1. Inversión en la infraestructura para el servicio.....	123
7.1.2. *Capital de trabajo	127
7.2. Costos de las operaciones de los servicios.....	128
7.2.1. Costos de materiales de servicio	129
7.2.2. Costo de los servicios (Electricidad, agua, etc.)	130
7.2.3. Costo del personal.....	130
7.3. Presupuesto de ingresos y egresos	131
7.3.1. Presupuesto de ingreso por ventas	131
7.3.2. Presupuesto operativo de costos	134
7.3.3. Presupuesto operativo de gastos administrativos.....	134

7.4.	Flujo de fondos netos	135
7.4.1.	Flujo de fondos económicos	136
7.4.2.	Flujo de fondos financieros.....	136
CAPÍTULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO.....		137
8.1.	Evacuación económica: VAN, TIR, B/C, PR.....	138
8.2.	Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR.....	139
8.3.	Análisis de los resultados económicos y financieros.....	139
8.4.	Análisis de sensibilidad del proyecto.....	140
9	CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO	141
9.1.	Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto	141
9.2.	Impacto de la zona de influencia	142
9.3.	Impacto social del proyecto	142
CONCLUSIONES.....		144
RECOMENDACIONES.....		146
REFERENCIAS.....		147
BIBLIOGRAFÍA.....		150
ANEXOS.....		151



SCIENTIA ET PRAXIS



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Niveles de producto	14
Tabla 2.2 Información demográfica Lima 2017	18
Tabla 2.3 Mercado objetivo NSE A y B Lima moderna.....	18
Tabla 2.4 NSE A y B por distrito mercado objetivo Lima Moderna	18
Tabla 2.5 Demanda potencial.....	25
Tabla 2.6 Proyección de la demanda combos AYRA café (personas)	26
Tabla 2.7 Demanda del proyecto	33
Tabla 2.8 Resumen precios 2017	35
Tabla 2.9 Precios propuestos	35
Tabla 3.1 NSE según distritos.....	39
Tabla 3.2 Oferta de locales comerciales	40
Tabla 3.3 Precio por m ²	40
Tabla 3.4 Tabla de enfrentamiento de factores	41
Tabla 3.5 Características según distrito	41
Tabla 3.6 Ranking de factores.....	42
Tabla 3.7 Zonas comerciales en Miraflores	42
Tabla 3.8 Enfrentamiento de factores	43
Tabla 3.9 Evaluación de factores	48
Tabla 3.10 Ranking de factores	48
Tabla 4.1 Demanda del proyecto	49
Tabla 4.2 Requerimiento diario y mensual de carne de pollo ecológico 2018 – 2022 ...	50
Tabla 4.3 Costos fijos	51
Tabla 4.4 Venta de combos para cumplir el PE.....	52
Tabla 5.1 Operaciones (Mise en place).....	64
Tabla 5.2 Lista de tiempos subprocesos	55
Tabla 5.3 Especificación técnica combo 1 por porción	56
Tabla 5.4 Especificación técnica combo 2.....	58
Tabla 5.5 Especificación técnica combo 3.....	59
Tabla 5.6 Especificación técnica combo 4.....	61
Tabla 5.7 Máquinas de atención al cliente.....	74

Tabla 5.8 Equipos por utilizar en la cocina.....	76
Tabla 5.9 Máquinas para el área de cocina	77
Tabla 5.10 Sistema de extracción	80
Tabla 5.11 Demanda según producto und.....	84
Tabla 5.12 Cantidad de insumos perecibles a refrigerar y almacenar	84
Tabla 5.13 Calculo n° refrigeradores	85
Tabla 5.14 Resumen de equipos requeridos para el proyecto.....	86
Tabla 5.15 Parámetros de la calidad de la carne de pollo	89
Tabla 5.16 Parámetros de calidad de los insumos	89
Tabla 5.17 Parámetros de calidad del tamal	90
Tabla 5.18 Procesos cocina.....	91
Tabla 5.19 Análisis de peligros en el proceso de elaboración del sándwich de pollo	98
Tabla 5.20 Acciones correctivas para el punto crítico identificado	99
Tabla 5.21 Matriz de estudio de impacto ambiental (EIA).....	100
Tabla 5.22 Análisis de riesgos	101
Tabla 5.23 Requisitos para inspección defensa civil	102
Tabla 5.24 Mantenimiento a los equipos de cocina	103
Tabla 5.25 Oferta anual proyectada en la vida útil	104
Tabla 5.26 Cantidad requerida por combo.....	105
Tabla 5.27 Valores orientadores de gramaje de ingredientes	106
Tabla 5.28 Requerimiento mensual de materia prima (kg).....	106
Tabla 5.29 Menaje a utilizar en el establecimiento.....	107
Tabla 5.30 Utensilios de cocina	108
Tabla 5.31 Requerimientos mensual insumos de limpieza.....	109
Tabla 5.32 Trabajadores directos e indirectos	109
Tabla 5.33 Horas de trabajo de empleados atención al cliente	110
Tabla 5.34 Consumo mensual electricidad (Kw).....	110
Tabla 5.35 Consumo mensual de gas (m3).....	111
Tabla 5.36 Consumo mensual de agua (m3).....	111
Tabla 5.37 Cálculo del área del almacén cocina (m2)	112
Tabla 5.38 Cálculo del área del almacén de servicio (m2).....	113
Tabla 5.39 Identificación de actividades.....	115
Tabla 5.40 Código de proximidades	115
Tabla 5.41 Análisis de Guerchet para el área de la cocina	117

Tabla 5.42 Cronograma de actividades.....	119
Tabla 7.1 Capitales de inversión (Soles).....	123
Tabla 7.2 Cronograma pagos deuda (Soles)	123
Tabla 7.3 Intereses preoperativos (Soles)	124
Tabla 7.4 Inversión infraestructura (Soles).....	124
Tabla 7.5 Inversión activo fijo (Soles).....	125
Tabla 7.6 Inversión intangible (Soles)	125
Tabla 7.7 Inversión total (Soles).....	126
Tabla 7.8 Costo según tipo de producto (Soles)	129
Tabla 7.9 Costo materia prima anual (Soles).....	129
Tabla 7.10 Costo de insumos (Soles).....	130
Tabla 7.11 Costo de servicios (Soles).....	130
Tabla 7.12 Costo personal atención al cliente (Soles)	130
Tabla 7.13 Costo personal soporte interno (Soles)	131
Tabla 7.14 Costo total personal (Soles)	131
Tabla 7.15 Precios combos (Soles).....	131
Tabla 7.16 Ingreso por ventas (Soles).....	132
Tabla 7.17 Depreciación activos fijos (soles)	133
Tabla 7.18 Depreciación activos intangibles (soles).....	133
Tabla 7.19 Costo de producción (Soles)	134
Tabla 7.20 Presupuesto operativo de gastos Administrativos (Soles)	134
Tabla 7.21 Flujo de fondos y ratios financieros (Soles)	135
Tabla 7.22 Flujo de fondos económicos (Soles).....	136
Tabla 7.23 Flujo de fondos financieros (Soles)	136
Tabla 8.1 Flujo económico y VAN económico (Soles)	138
Tabla 8.2 Flujo financiero y VAN financiero (Soles).....	139
Tabla 8.3 Análisis de sensibilidad.....	140
Tabla 9.1 Lima moderna NSE 2017	141
Tabla 9.2 Valor agregado del proyecto (Soles).....	142

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1.1 Condiciones particulares de un establecimiento de alimentos	11
Figura 2.1 Personas por zonas geográficas según su NSE 2017.....	16
Figura 2.2 Rango de edades Lima Metropolitana	19
Figura 2.3 Asistencia al restaurante	21
Figura 2.4 Rango de edades	21
Figura 2.5 Distrito donde estudian o laboran	22
Figura 2.6 Preferencias según combos de productos	22
Figura 2.7 Frecuencia de asistencia	23
Figura 2.8 Asistencia del público según horario de atención	23
Figura 2.9 Personas con las que visita un café el cliente	24
Figura 2.10 La Lucha Sanguchería	27
Figura 2.11 El Enano	28
Figura 2.12 Macartur	28
Figura 3.1 Calle José Larco.....	44
Figura 3.2 Calle José Pardo	44
Figura 3.3 Avenida Alfredo Benavides	45
Figura 3.4 Calle Shell	46
Figura 3.5 Calle Berlín.....	46
Figura 5.1 Combo 1 (Ensalada de pollo + Refresco).....	57
Figura 5.2 Combo 2 (Sándwich de pollo ecológico + refresco)	59
Figura 5.3 Combo 3 (Tamal de pollo + café americano).....	60
Figura 5.4 Combo 4 (Sándwich vegetariano + Refresco).....	61
Figura 5.5 DOP Verduras cortadas.....	65
Figura 5.6 DOP Filetes de pollos	66
Figura 5.7 Diagrama DOP elaboración Café Americano	69
Figura 5.8 DOP Tamales.....	70
Figura 5.9 DOP Sándwich de pollo a la plancha	71
Figura 5.10 Flujograma del servicio propuesto por AYRA café	72
Figura 5.11 Área real de cocción de la plancha	82
Figura 5.12 Distribución de bandejas (Refrigeración).....	86

Figura 5.13 Preparación personal cocina	91
Figura 5.14 Valor nutricional de la pechuga de pollo.....	93
Figura 5.15 Esquema general del proceso de prestación de servicios	96
Figura 5.16 Encuesta de servicio	97
Figura 5.17 Plano de equipos, señalización y evacuación	102
Figura 5.18 Vista de los almacenes Cocina/Servicio.....	114
Figura 5.19 Gráfico de relación	116
Figura 5.20 Diagrama de hilos.....	116
Figura 5.21 Plano de disposición de las instalaciones del café AYRA	116
Figura 6.1 Estructura organizacional	122
Figura 7.1 Ciclo de caja del proyecto	128



ÍNDICE ANEXOS

ANEXO 1: Encuesta sobre la asistencia a un café.....	152
ANEXO 2: Análisis de la competencia directa	155
ANEXO 3: Publicidad empleada por AYRA café	157
ANEXO 4: Cotización equipos de cocina	158
ANEXO 5: Inversión	162
ANEXO 6: Check List.....	163



RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio propone implementar un café-sanguchería llamado “AYRA”, en la que se ofrecerán sándwiches, ensaladas, cafés, jugos y demás productos que puedan satisfacer la necesidad de alimentación de una población urbana, la cual tiene gran aprecio por la calidad y el corto tiempo de servicio.

En el desarrollo del presente trabajo se analizarán las cifras de las franquicias en el sector y con esto se busca reforzar la idea que considera que la mejor estrategia de crecimiento que el proyecto debería seguir con miras al crecimiento de la marca.

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, el público objetivo al que se debe de apuntar son personas de entre 18 a 49 años, pertenecientes a niveles socioeconómicos A y B, residentes de Lima Moderna. Según las proyecciones realizadas, se estimó que el año 2022 se atenderá a 58 765 personas, lo cual infiere que diariamente se atenderá durante ese año a 161 clientes.

El café estará ubicado en la Avenida Larco, en el distrito de Miraflores, esto se determinó luego de analizar los aspectos cualitativos que ofrecían diversas locaciones, eligiendo la que ofrezca mayores posibilidades de éxito para el proyecto, debido a su cercanía al mercado objetivo, ubicación, facilidad de acceso y afluencia de público.

La capacidad instalada de servicio ya sea por tecnología y tamaño supera a la de tamaño-mercado, siendo esta la única limitante. El local contará con tecnología semiautomática, la cual es de fácil operación y será usada por personal calificado técnicamente.

Se buscará ofrecer calidad en los productos, como en servicio, no solo porque el mercado objetivo demande estándares elevados, sino porque también consideramos que

es un factor clave de éxito el mantener un nivel de calidad, para asegurar esto se implementarán sistemas BPM y HACCP además de trabajar con proveedores que cuenten con los mismos sistemas.

El monto necesario para desarrollar el siguiente proyecto es de S/ 186 065 soles, el cual consta de una inversión propia (40%) y un monto financiado (60%). Según los análisis económicos y financieros realizados se puede determinar la viabilidad del proyecto, con un COK mayor al TEA del préstamo financiero, un VAN financiero de S/ 154 722 un TIR de 85%, un periodo de recupero de 1,19 años y finalmente una tasa de benéfico/costo de 3,10.



EXECUTIVE SUMMARY

The present study searches to implement a coffee-sangucheria (AYRA), in which will be offered sandwiches, salads, coffees, juices and other products that can satisfy the need of feeding of an urban population, which has great appreciation for the high quality and the short time of service.

According to the market study that has been realized, the target audience are defined by people between 18 and 49 years old, belonging to socioeconomic levels A and B, residents of modern Lima, it is estimated that in the year 2020 58 765 people will be attended, which infers that 161 customers will be served daily that year. For the following measurements it is considered that each client will consume a combo menu, which consists of a chicken sandwich and a coffee.

The coffeeshop will be located on Avenida Larco, that is located in the district of Miraflores, this was determined after analyzing the qualitative aspects offered by different locations, choosing the one that offers greater possibilities of success for the project, due to its proximity to the target market, location, ease access and public affluence.

The installed capacity of service either by technology and size exceeds the size of the market, this being the only limitation. The kitchen will have semiautomatic technology, which is easy to operate and will be used by technically qualified personnel.

We will seek to offer the best quality in products as well as in service, not only because the target market demands high standards, but also because we consider that maintaining a high level of quality is a key success factor, to ensure this, BPM systems will be implemented. and HACCP in addition to working with suppliers that have the same systems.

The amount needed to develop the next project is S / 186 065 soles, which consists of an own investment (40%) and a financed amount (60%). According to the economic and financial analysis carried out, a positive viability of the project can be determined, because a COK are greater than the TEA of the financial loan, a financial NPV of S/154 722 soles, an IRR of 85%, a recovery period of 1,19 years and finally a Benefit rate / cost of 3,10.



CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Problemática

Las pequeñas y microempresas son el motor de la economía de varios países a lo largo de América Latina, estas son formadas por emprendedores partiendo de una idea en general o por algún factor social en desarrollo. En el Perú se dan estos emprendimientos en diversos rubros, bodegas, ferreterías, farmacias; pero en los últimos años gracias al auge de la comida peruana, los emprendimientos se están generando en el rubro gastronómico con la apertura de restaurantes, cevicherías, sangucherías, cafeterías entre otros.

El panorama actual de los emprendimientos en general no es muy alentador, ya que nacen con pocas probabilidades de éxito, en muchos casos estos no logran llegar al año de operación. La debilidad de los emprendimientos muchas veces radica en la falta de planeación, conocimiento del mercado, calidad de servicio y producto variables, estrategias de marketing y procesos estructurados del negocio.

La falta de estándares de calidad, procesos definidos además de afectar la probabilidad de éxito del negocio, afecta al sector gastronómico directamente brindando malos productos y una baja calidad de atención, esto sumado a la baja profesionalización del sector, harán que la gastronomía peruana no pueda tener la madurez de otras gastronomías como es el caso de la italiana, mexicana y francesa.

En estados unidos la consolidación de su gastronomía como de negocios independientes se reforzaron mediante el modelo de negocio de las franquicias, lo cual les brindaba mayores opciones de éxito y evitaba que cierren a los pocos años de operaciones.

En el año 2013 de las 180 franquicias peruanas, 129 pertenecían a la categoría gastronomía. De estas las más importantes eran las siguientes: restaurantes (70), comida rápida (18), cafeterías-heladerías (14) y panaderías (12) (A. Garro, comunicaciones personales, 2012).

La mejor forma de seguir creciendo y de mostrar las maravillas y diversidad de nuestra gastronomía a nivel nacional e internacional, es mediante las franquicias, el cual

permitirá replicar en cualquier parte las recetas, calidad del producto, como la del servicio.

Actualmente los restaurantes siguen representando el mayor número dentro de la categoría de franquicias gastronómicas, pero este sector ya viene presentado una cierta madurez lo cual dificulta el ingreso de nuevos participantes, es por esto que el presente proyecto busca apostar por un sector aun en bajo crecimiento, como es el caso de las cafeterías, las cuales cuentan con un alto potencial, debido a las características del modelo, el cual principalmente estará determinado por un tipo de comida rápida con productos que satisfacen las necesidades básicas de alimentación de las personas de manera más rápida y generando a la vez un compromiso ecológico.

Se desarrollará una idea de negocio el cual ofrezca sándwiches, ensaladas, cafés, jugos, los cuales serán elaborados con productos de calidad y serán brindados en un ambiente cómodo y agradable, donde los clientes puedan disfrutar de un grato momento con amigos y la familia. El diferencial del producto ofrecido será que se utilizarán algunos insumos ecológicos, aparte de asumir un compromiso como empresa eco-amigable.

Los procesos que se desarrollarán en el negocio (proveedores, atención, cobranza, cocina, almacenamiento, otros.) serán planeados y estructurados para que puedan estandarizarse, de esta forma su desarrollo y control será más sencillo, al mismo tiempo permitirá implementar opciones de mejora. Los procesos deberán ser flexibles, requisito fundamental para que se puedan adaptar con mayor facilidad a diferentes tipos de mercados.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Estudiar la viabilidad comercial, técnica, económica, financiera y social, de un café-sanguchería ubicado en Lima moderna.

1.2.2. Objetivos específicos

- Definir el mercado objetivo, la demanda y la estrategia de marketing adecuada al negocio.
- Realizar un estudio de localización, el cual definirá la ubicación correcta del restaurante.
- Definir la tecnología adecuada con la cual contará el negocio.
- Definir la capacidad instalada del servicio.
- Establecer estándares de calidad.
- Determinar la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto.
- Evaluar la viabilidad económica y financiera del proyecto.

1.3. Justificación del tema

El crecimiento de las franquicias y del sector gastronómico, ofrecen grandes oportunidades de negocio sin necesidad de mucha inversión. Muestra de esto las dan las marcas peruanas China wok, Bombos, Pardo's Chiken, Norky's, por mencionar algunas, las cuales vienen posicionándose y ganando mercado dentro y fuera del Perú.

El 2014 el sector gastronómico creció 8% (Pantigoso, 2014) este crecimiento ya se viene dando hace varios años atrás, lo que ha logrado que el sector se convierta en uno de los motores de la economía peruana, referencia la cual hizo mención el ex ministro de producción Piero Ghezzi (2013). Una cifra que refuerza dicha mención son los 5,5 millones de personas (20% PEA) (El Peruano, 25 de enero del 2016), que se ven beneficiadas por esta compleja industria, generando trabajo en sectores como la agricultura, ganadería y otras áreas relacionadas al sector gastronómico. (El Peruano, 25 de enero del 2016)

El año 2009 se calculó que la gastronomía movió 40 millones de soles, lo cual represento en dicho año el 11,2% del PBI (Apega, 2009). La popularidad y globalización que ha tomado la gastronomía peruana genera nuevos retos al sector, entre estos está la lucha de la informalidad y la profesionalización del sector, este último punto es uno de los más urgentes teniendo en cuenta que la ciudad de Lima el año 2015 fue la más visitada en América Latina, teniendo como visitantes dicho año 4,22 millones de turistas (Hendrick, Y. y Choong, D. 2015).

Según Arturo Valdivia (2014), el futuro del modelo de negocio de las franquicias en el Perú está en el desarrollo de la micro franquicia, caracterizada por demandar poca inversión y que por ser pequeña permite flexibilidad de ubicación. Dicho esto, el Perú cuenta con diversos conceptos franquiciales.

“El franquiciador que instale una cevichería en una caseta, módulo o stand, tiene de antemano el éxito asegurado, pues a todos o a casi todos nos gusta el ceviche; y si además es preparado con buenos ingredientes, con limpieza y a un precio justo, no hay duda de que va a tener acogida” (A. Valdivia, comunicación personal, 2014).

Actualmente en el mercado hay dos empresas conocidas (La Lucha y Macartur) con características y productos similares que utilizan el modelo de franquicias para poder expandirse a nivel nacional e internacional. La sanguchería La Lucha cuenta con 10 locales en Lima, 2 en Arequipa y 3 en la ciudad de Trujillo; Macartur por su lado cuenta con 7 locales en Lima. El uso de este modelo se utiliza para obtener un crecimiento más rápido y al mismo tiempo obtener mayor presencia en el mercado, el uso de franquicias ayuda al franquiciante, ya que sus posibilidades de contar con locales en centros comerciales son bajas debido al soporte de la marca.

Otro aspecto por mencionar que se desarrollará en el proyecto es la conciencia ecológica que se le brindará al negocio, ya sea con el uso de insumos como también con operaciones que refuercen dicho concepto. Los clientes de ahora tienen mayor preocupación por el medio ambiente, esto se ve reflejado en sus decisiones de compras como eligiendo productos eco amigables.

1.4. Hipótesis de trabajo

La instalación de un café-sanguchería ubicado en Lima moderna es viable comercial, técnica, económica, financiera y socialmente porque cuenta con un gran mercado, el cual va a demandar sus productos por su calidad y buen servicio que ofrecerá el restaurante.

1.5. Marco referencial de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación, se hará uso de algunas investigaciones previas realizadas por egresados de la Universidad de Lima, las cuales se desarrollan en el mismo sector de negocio lo cual ayudará a vislumbrar un panorama real.

“Estudio de prefactibilidad para la implementación de un restaurante especializado en emoliente y otros postres típicos peruanos en la ciudad de Cusco”.

Linares Delgado, Diego Enrique y Salinas Meza, Jorge Antonio. (Tesis, 2014).

El estudio busca demostrar la viabilidad económica, financiera y tecnología de mercado para la instalación de un restaurante en emolientes y postres típicos en la ciudad de Cusco. Su segmento de mercado es el NSE A y B de la ciudad. Se determinó una demanda de 89 174 combos el primer año de operación.

El factor que determinó la dimensión del proyecto fue la relación tamaño tecnología. Al final del estudio se concluyó que el proyecto es viable económica y tecnológicamente VAN financiero S/ 1 980 417 VAN económico S/ 1 477 980.

Las similitudes que se pueden encontrar con la presente investigación es que ambas serán desarrolladas en ciudades turísticas y que ofrecen algunos productos similares como sándwich, con diferencia de los emolientes y platos típicos del Cusco. Ambas investigaciones consideraran en su mercado objetivo los NSE A y B además de ofrecer un producto diferenciado.

“Estudio de prefactibilidad para la implementación de un restaurante gourmet especializado en parrillas con carne importada de Estados Unidos, Certified Angus Beef.”

Agurto Osorio, María Cristina y Falconi Silva, Alessandra Betty. (Tesis, 2015).

El presente estudio busca implementar un restaurante gourmet especializado en parrillas, donde su principal insumo será la carne americana Certified Angus Beef (CAB). De acuerdo con su estudio de mercado determinaron atender un segmento cuyas personas pertenezcan a un segmento de NSE A y B de 18 a 70 años de edad. El mercado que se determinó para el año 2020 es de 10 353 personas, los cuales asistirían con una frecuencia a de 6 veces al año. Se determinó la viabilidad del proyecto por ambos métodos de inversión, obteniendo un VAN económico de S/ 1 378 050 TIR económico de 35,47%.

Una de las similitudes en ambos proyectos es sobre la capacidad instalada, la cual supera el tamaño-mercado, concluyéndose que la única variable limitante es la demanda del proyecto. La investigación mencionada difiere del propuesto, principalmente por los productos ofrecidos, los cuales serán principalmente carnes importadas las cuales serán cocinadas a la parrilla. El mercado objetivo de ambos trabajos cuenta con similitudes siendo el NSE A y B de Lima moderna.

1.6 Marco conceptual

A) Restaurantes

La actividad de negocio a realizar está regulada por el reglamento (DECRETO SUPREMO N° 025-2004-MINCETUR), en el cual se establece las disposiciones para la categorización, calificación y supervisión del funcionamiento de los restaurantes.

1) Definiciones

Restaurante: Establecimiento de expendio de comidas y bebidas preparadas en el mismo local, bajo las condiciones sanitarias correspondientes. *

Chef: Persona que desempeña la función de jefe en la cocina del establecimiento.

Mozo: Persona que se encarga de atender a los clientes en el comedor.

Personal de servicio: Personal de limpieza, mantenimiento y seguridad.

Inspector: Servidor público autorizado para realizar visitas a los establecimientos y verificar las disposiciones del reglamento.

Figura 1.1 Condiciones particulares de un establecimiento de alimentos

CONDICIONES PARTICULARES
Dependencias e instalaciones de uso general:
Ingreso.- Uno principal y otro de servicio.
Recepción.- Contará con servicio telefónico y con servicios higiénicos.
Servicios Higiénicos Generales.- Independientes para damas y caballeros. El número de inodoros, urinarios y lavatorios, será adecuado y racional en concordancia con la capacidad de comensales del establecimiento.
Ascensores.- Contará obligatoriamente con uno cuando el Restaurante se encuentre ubicado en el 3er. Piso o en nivel superior.
Estar de Espera y Bar.- Su área mínima será equivalente al 15% del área del comedor y será independiente de los ambientes de comedor.
Comedor.- La distribución de mesas y mobiliario será funcional permitiendo una adecuada circulación de las personas.
Ventilación.- Contará con el equipo adecuado en todas las instalaciones del establecimiento.
Instalaciones de Servicio:
Cocina.- Tendrá un área equivalente al 20% de los ambientes de comedores que sirve. Los muros, pisos y techos serán revestidos con materiales que permitan una rápida y fácil limpieza. Cuando la cocina esté ubicada en un nivel diferente al de los comedores se deberá establecer una comunicación rápida y funcional.
Sistemas de conservación de alimentos. Se dispondrán de agua fría y caliente así como de campanas extractoras y refrigeradores.
Servicios higiénicos para el personal de servicio.
Personal:
Jefe de cocina capacitado y/o con experiencia
Jefe de comedor capacitado y/o con experiencia
Personal subalterno capacitado y/o con experiencia debidamente uniformado.

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo-MINCETUR (2017).

B) Franquicia

Es un sistema de colaboración entre 2 partes, mediante la cual el Franquiciador cede a un Franquiciado, una marca, un producto o un servicio el cual fue probado anteriormente y es rentable. También brinda los conocimientos e información necesaria para el desarrollo del negocio el cual disminuye los riesgos presentes de todo emprendimiento (Astuquipan, C. 2014).

A cambio de lo mencionado el Franquiciado tiene que pagar por el derecho de uso de la marca y un porcentaje del consumo que se efectuó en el local. El presente modelo presenta la oportunidad de crecimiento más rápido a emprendimientos exitosos mediante la inversión de otra persona.

Algunas cifras:

- La inversión promedio de un negocio franquiciado es de 85 000 US\$. *
- Los periodos de contrato de franquicias están entre los 5 y 10 años.
- Las regalías por concepto de asistencia técnica son del 5% y para el fondo publicitario se destina el 2% de las ventas brutas.
- El periodo que ofrecen las franquicias para el recupero de la inversión está en torno a los 30 y 40 meses.

- Las franquicias crecen a un ritmo de 11% anual en puntos de ventas franquiciados.



CAPÍTULO II. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Aspectos generales del estudio de mercado

2.1.1. Definición del servicio

El presente proyecto busca crear un café-sanguchería con un compromiso social y ecológico (cultura verde), en el cual se ofrecerán opciones de alimentos que incorporen insumos ecológicos. El diferencial del negocio será dado por el uso de carne de pollo ecológico, lo cual dará mayor sabor a los productos ya que es una carne con mayor tiempo de crecimiento del animal y alimentados sin hormonas ni químicos, los cuales son normalmente usados en la industria avícola. Adicional al uso de insumos ecológicos, también se busca generar una conciencia de cuidado al medio ambiente de forma interna (No uso de plásticos y segregado de basura) y externa (Publicidad relacionada a los temas ecológicos).

El local tendrá como nombre “AYRA” y los principales productos a comercializar serán combos de productos, los cuales tendrán sándwiches y ensaladas acompañadas por un refresco o café.

Los productos que se ofrecerán el local serán: sándwiches de pollo ecológico a las finas hierbas, ensaladas, sándwiches vegetarianos, tamales, chicha morada, limonada y café. *

Se ofrecerán a los clientes los productos alimenticios mencionados, en un ambiente cómodo, en el cual podrán disfrutar tranquilamente de momentos entre amigos y familia. Los alimentos que se ofrecerán estarán agrupados en combos. Estos productos serán ofrecidos durante todo el día, adecuando ciertas ofertas según las características de consumo de los clientes.

Los niveles de producto están mencionados en la siguiente tabla, en el cual se identificarán las características propias del negocio.

Tabla 2.1

Niveles de producto

Niveles de producto	Descripción
<p>Producto básico</p>	<p>-Combo 1 (Sándwiches de pollo ecológico a las finas hiervas + refresco).</p> <p>-Combo 2 (Ensalada de pollo ecológico + refresco).</p> <p>-Combo 3 (Tamal + café).</p> <p>-Combo 4 (Sándwiches vegetariano + refresco)</p> <p>Los productos ofrecidos satisfacen las necesidades de hambre y sed de los clientes.</p>
<p>Producto real</p>	<p>Marca: “AYRA”</p> <p>Calidad: Los productos ofrecidos serán de calidad, los cuales deberán cumplir con las especificaciones básicas y estándares, establecidos por los organismos de control respectivo.</p> <p>Envases: Los materiales como utensilios y recipientes que se usarán para servir los productos serán reutilizables, de esta forma el negocio busca reducir la emisión de basura con productos que afecten el medio ambiente.</p> <p>Cualidad: Crear productos tradicionales usando insumos ecológicos y generar un comportamiento ecológico dentro y fuera de la empresa.</p>
<p>Producto aumentado</p>	<p>Servicio: Se contará con un servicio cordial, amable en un ambiente cómodo y eco amigable (libre de plásticos y segregado de basura), en el cual se ofrecerán productos con insumos ecológicos, los cuales promoverán una conciencia ecológica ayudando a pequeñas granjas certificadas en la crianza de estos animales, los cuales son criados en ambientes libres y alimentados con productos sin hormonas ni químicos.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Los pilares de la atención del establecimiento estarán dados por un servicio rápido y cordial, dispuestos a satisfacer cualquier necesidad del cliente.

Se tomará principal atención en el desarrollo de campañas publicitarias dando a conocer el diferencial de nuestros productos, y prestar mucha atención a los comentarios sobre el servicio y productos por parte de los clientes, tomando medidas para modificar, asegurar y/o mejorar el servicio.

2.1.2. Principales características del servicio

2.1.2.1. Usos y características del servicio

Los principales usos que se le puede dar a nuestro servicio por parte de los clientes están en base a las diferentes circunstancias y necesidades de estos, tales como:

- Satisfacer su hambre y/o sed.
- Satisfacer un antojo.
- Consumir una bebida caliente para el frío,
- Consumir productos con niveles bajos de calorías.
- Consumir un alimento que no demande mucho tiempo en su preparación.
- Un ambiente agradable.
- Consumir productos con insumos ecológicos.
- Apoyar negocios ecológicos.
- * Generar una conciencia de consumo de servicios eco amigables. *

Nuestro servicio está orientado principalmente a aquellas personas (estudiantes, trabajadores, deportistas, turistas, etc.) que quieran consumir productos con insumos ecológicos, ya sea para desayunar, almorzar, cenar o quizá darse un gustito, apoyando una cadena de negocios con una conciencia sustentable y amigable al medio ambiente.

2.1.2.2. Servicios sustitutos y complementarios

Se identificaron diversos servicios sustitutos, los cuales están dados por negocios de restaurantes, juguerías, comida delivery, foodtrucks, fastfoods y venta ambulante de comida.

Al ser un negocio de alimentos, siempre se está relacionado directamente con los productos complementarios, en el caso de los sándwiches o cualquier otro alimento, están dados por las bebidas: Jugos, refrescos y bebidas calientes.

2.1.3. Definición del área de influencia del servicio

El área de influencia del negocio serán los distritos de Lima moderna (Barranco, Jesús María, San Isidro, La Molina, Surco, Miraflores, Lince, Magdalena del Mar, Pueblo Libre, San Borja, San Miguel y Surquillo) debido a que estos distritos concentran la mayor proporción de los niveles socioeconómicos a los cuales se busca llegar (A y B).

Figura 2.1

Personas por zonas geográficas según su NSE 2017

ZONAS	PERSONAS		ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA APEIM (% HORIZONTAL)			
	Miles	% sobre Lima Metrop.	AB	C	D	E
LIMA NORTE Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres	2,542.1	24.9	22.0	48.6	24.4	5.0
LIMA CENTRO Breña, La Victoria, Lima, Rimac, San Luis	769.6	7.5	22.1	57.0	16.9	4.0
LIMA MODERNA Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo	1,325.4	13.0	75.5	20.8	3.6	0.1
LIMA ESTE Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho (Chosica), San Juan de Lurigancho, Santa Anita	2,518.1	24.7	18.0	43.4	29.9	8.7
LIMA SUR Chorrillos, Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo	1,908.6	18.7	14.7	40.8	31.7	12.8
CALLAO Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú, Ventanilla	1,038.7	10.2	21.9	43.4	23.9	10.8
BALNEARIOS Ancón, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María del Mar, Santa Rosa	106.8	1.0	11.2	56.5	23.1	9.2
TOTAL LIMA METROPOLITANA	10,209.3	100.0	26.4	42.5	23.8	7.3

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado-C.P.I. (2017).

El área cuenta con un gran número de colegios, institutos, universidades, oficinas empresariales, hoteles, restaurantes, teatros y zonas turísticas, lo cual genera gran afluencia de público nacional y extranjero.

2.1.4. Determinación de la metodología que se empleará en el estudio de mercado

Para el presente plan de negocio se usarán datos primarios y secundarios, los cuales permitirán analizar de manera detallada el sector en el cual se piensa incursionar.

Se utilizarán diversos métodos de estudio de mercado para cuantificar los niveles de oportunidades disponibles, y también para adecuar la idea de negocio al gusto y necesidad del cliente.

La metodología principal será la de investigación de mercado, la cual analizará los índices de población, económicos y demográficos, de tal forma que se pueda tener un panorama real de la situación actual del mercado, también se definirán mediante estos estudios ratios que puedan ayudar a cuantificar la factibilidad del negocio.

Otra metodología que ayudará a moldear y estructurar la idea de negocio, acorde a las necesidades actuales de los clientes será mediante las encuestas no probabilísticas, para así determinar las características, gustos y necesidades de los clientes. las cuales estarán diseñadas de tal forma que se pueda plasmar lo recabado en planes concretos de acción.

2.2 Análisis de demanda

2.2.1. Cuantificación de los posibles mercados objetivo

Según el estudio de C.P.I. realizado el año 2017, Lima Moderna cuenta con 1 325 400 personas, estos representan el 13% de Lima Metropolitana (10 209 300). El área de influencia de este sector alberga a 12 distritos, La Molina, Surco, San Borja, Lince, Jesús María, Surquillo, San Isidro, Miraflores, Barranco, Magdalena, San Miguel y Pueblo libre.

La distribución de los NSE de Lima Moderna frente a Lima Metropolitana muestra que esta primera cuenta con la mayor proporción (AB 75,5%)

Tabla 2.2

Información demográfica Lima 2017

	Lima Metropolitana	Lima Centro	Lima Este	Lima Norte	Lima Moderna	Lima Sur	Callao
Habitantes (Miles)	10 209 3	769,6	2 518,1	2 542,1	1 325,4	1 908,6	1 038,7
% Respecto al total	100	7,5	24,7	24,9	13	18,7	10,2
% NSE AB	26,4	22,1	18	22	75,5	14,7	21,9

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado- C.P.I. (2017).

Tabla 2.3

Mercado objetivo NSE A y B Lima moderna

	% Habitantes por NSE	Lima Moderna (Personas)
NSE A	33,1	331 225
NSE B	52,4	669 452
Total	100	1 000 677

Fuente: Ipsos Opinión y Mercado (2018).

Tabla 2.4

NSE A y B por distrito mercado objetivo Lima Moderna

Distrito	% de viviendas de NSE A Y B en comparación a Lima metropolitana
Barranco	1
Jesús María	3
La Molina	26,1
Lince	1,8
Magdalena del Mar	3,1
Miraflores	16,2
Pueblo Libre	4
San Borja	18,4
San Isidro	16,4

(Continua)

(Continuación)

San Miguel	6,5
Santiago de Surco	38,8
Surquillo	3

Fuente: Informe General de Marketing- IGM (2015).

Los distritos que concentran la mayor porción de los NSE A y B son Santiago de Surco, La Molina, San Borja, San Isidro y Miraflores. Esta información ayudará para la localización del negocio, el cual podrá estar en cualquiera de los distritos mencionados.

Figura 2.2

Rango de edades Lima Metropolitana

Respuestas	TOTAL (%)	Zona de Lima (%)					
		Norte	Este	Centro	Moderna	Sur	Callao
De 0 a 3 años	6	5	6	5	3	6	6
De 4 a 7 años	6	6	8	4	4	7	9
De 8 a 11 años	7	7	7	10	5	7	8
De 12 a 17 años	11	11	12	11	9	11	11
De 18 a 24 años	14	14	15	12	14	14	12
De 25 a 29 años	8	8	9	6	7	9	7
De 30 a 34 años	8	8	9	7	6	8	8
De 35 a 39 años	7	6	6	9	6	8	7
De 40 a 44 años	7	7	6	8	8	7	6
De 45 a 49 años	5	6	5	5	6	5	7
De 50 a 54 años	5	5	5	5	8	4	4
De 55 a 59 años	4	4	4	5	6	4	4
De 60 a 64 años	4	4	2	4	6	4	2
De 65 a 70 años	3	3	3	4	5	3	3
Más de 70 años	5	6	3	5	7	3	6

Fuente: Informe General de Marketing- IGM (2013).

2.2.2. Demanda potencial

2.2.2.1. Patrones de consumo del servicio

De acuerdo con las diversas visitas que se realizaron a cafeterías y establecimientos de servicio similar, se observó que los clientes solicitan en su mayoría sándwiches,

empanadas, wraps y ensaladas, los cuales lo acompañan con jugos de frutas, refrescos y cafés. El horario de visita vario entre los servicios de desayuno y almuerzo.

Se pudo observar que las mujeres son las que más solicitan las ensaladas y los hombres los sándwiches, los cuales en su mayoría contenían algún tipo de carne.

2.2.2.2. Aplicación de estudio cualitativo y cuantitativo

Para el presente proyecto se han desarrollado los siguientes estudios, los cuales detallaremos a continuación:

- a) Encuesta no probabilística

Tamaño de muestra:

Para determinar el tamaño de muestra sobre la cual se realizarán las encuestas, se aplicó la siguiente fórmula, utilizando un nivel de confianza del 80%.

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{E^2}$$

Donde:

Z: Nivel de confianza al 95% (1,96).

p: Probabilidad a favor 50%.

q: Probabilidad en contra 50%.

E: Error de estimación (5%)

n: Tamaño de muestra

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)}{(0,05)^2}$$

$$n = 384$$

Según el cálculo realizado, se realizarán encuestas a **384 personas**.

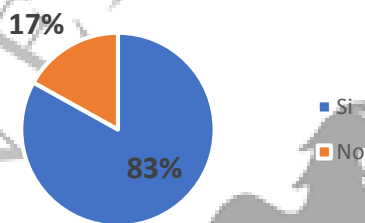
Características de la encuesta:

Se realizarán 384 encuestas en los diversos distritos de Lima Moderna, no se considerará ningún rango de edades, los encuestados podrán ser residentes, trabajadores de la zona, estudiantes o turistas que se hospeden en el distrito.

Las encuestas se realizarán en español como en inglés, en la cual se dará una breve descripción del servicio, para luego preguntar al encuestado sobre sus hábitos de consumo en establecimientos similares, como también su nivel de agrado ante ciertos productos, también se considera tomar en cuenta ciertas sugerencias por parte de estos.

Figura 2.3

Asistencia al restaurante

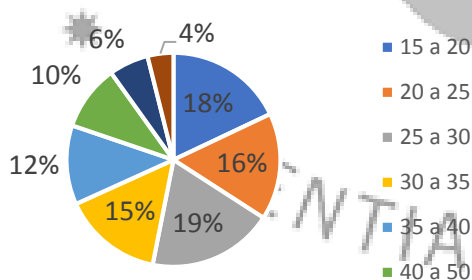


Elaboración: propia

Se puede apreciar en la **figura 2.3** que la mayor parte de personas encuestadas asistirían al café (**83%**), mostrando así gran interés sobre el servicio propuesto.

Figura 2.4

Rango de edades

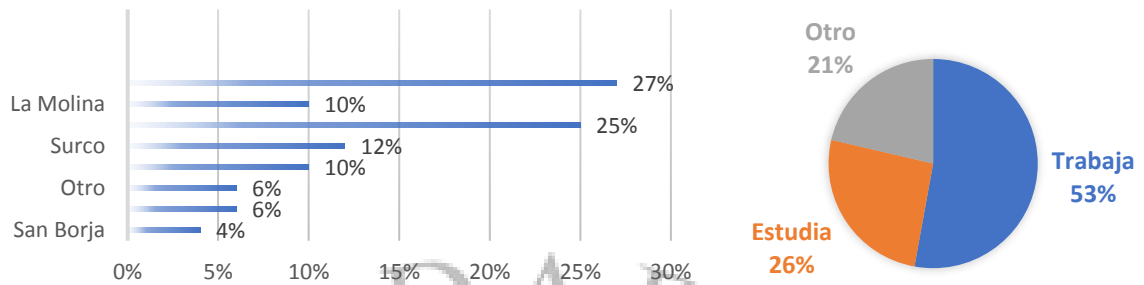


Elaboración: propia

En la figura 2.4 se muestran los porcentajes de asistencia de personas según su rango de edad, la mayor parte de clientes que asistirían al local cuentan con una edad de los 15 a los 50 años.

Figura 2.5

Distrito donde estudian o laboran

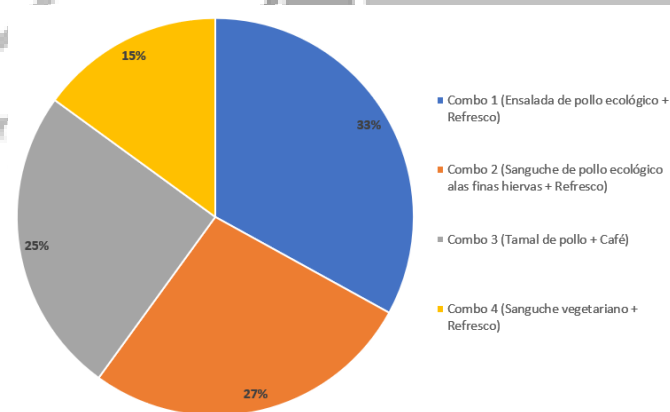


Elaboración: propia

En la figura 2.5 se puede apreciar que la mayor parte de público que asistiría al local es gente que trabaja (53%) seguida de estudiantes (26%). Los distritos donde los encuestados realizan sus actividades, son los distritos de Miraflores, San Isidro, Santiago de Surco y Barranco. Esta información será primordial al momento de establecer un estudio para la localización del café.

Figura 2.6

Preferencias según Combos de productos



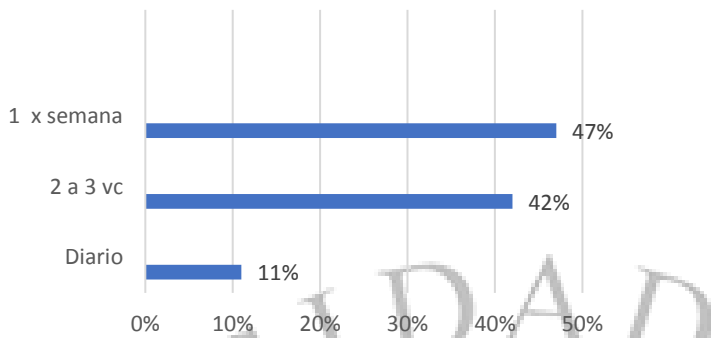
Elaboración: propia

La figura 2.6, muestra el porcentaje de preferencia de los encuestados sobre los diversos combos que serán ofrecidos en el café. Esto nos ayudará a definir la carta del local.

Se establecieron combos de productos ya que en un estudio realizado el 90% de los clientes prefieren opciones que junten varios productos (Combo) a un precio menor en caso de pedirlos por separado.

Figura 2.7

Frecuencia de asistencia

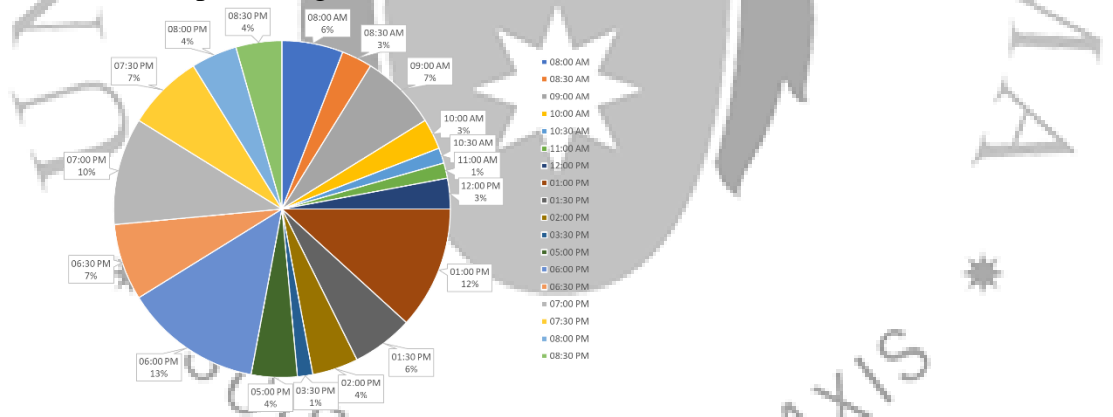


Elaboración: propia

Según la información recabada en las encuestas, se puede apreciar las frecuencias con las que manifestaron que asistirían los clientes al local a realizar algún tipo de consumo, realizando el cálculo promedio de respuestas se encontró que cada cliente asistiría 2 veces a la semana, lo cual indica una asistencia al año de 96 veces por persona.

Figura 2.8

Asistencia del público según horario de atención

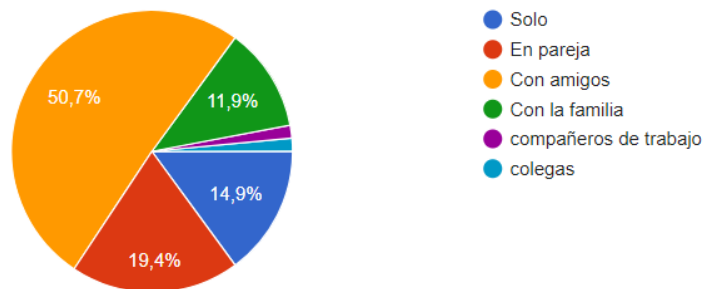


Elaboración: propia

Según datos de las encuestas se puede apreciar en la figura 2.8, que la hora con mayor asistencia de personas se da entre las 6pm – 6:30pm, esta información da a conocer la hora pico y el porcentaje de personas que asistirían (13%).

Figura 2.9

Personas con las que visita un café el cliente



Elaboracion propia

La figura 2.9 muestra con qué tipo de personas el cliente suele asistir a un café, de esta información se puede inferir el tamaño de grupo que visita con mayor frecuencia a establecimientos similares. Esta información será necesaria al momento del diseño y cálculo de mesas, por ejemplo, para la atención de un grupo de personas de 2 (20% de asistencia), se les brindará sillas en la barra, la cual tendrá capacidad para 5 personas.

2.2.2.3. Determinación de la demanda potencial

Para determinar la demanda potencial del proyecto se tomará como base el año 2017, ya que el estudio zonal realizado por C.P.I. se realizó dicho año. Fue necesario definir las características del mercado objetivo, las cuales están dadas por personas de Lima Moderna, con un rango de edad entre los 18 y 49 años, pertenecientes a los NSE A y B.

Posteriormente, se procederemos a calcular la demanda a atender, para lo cual se hará uso de los datos recabados del estudio cualitativo.

El mercado potencial estará determinado por el total de personas que conformen el mercado objetivo en sus diversos grupos, a continuación, mostraremos las cifras de cada uno de estos.

Tabla 2.5

Demanda potencial

Datos de población	
Población Lima Moderna	1 325 400 habitantes
Población Lima Moderna NSE A y B (75.5%)	1 000 677 habitantes
Población Lima Moderna De 18 a 49 años (47%)	470 318 habitantes

Fuente: Compañía Peruana de Estudio de Mercado- CPI (2017)

Los resultados de la tabla anterior corresponden a una demanda potencial, para poderla ajustar al proyecto, se utilizará la información recabada en las encuestas no probabilísticas (Anexo 1).

Mercado objetivo 2017: Mercado Lima Moderna NSE A y B x % edad 18-49 años

Mercado objetivo 2017: 1 000 677 Personas x 47%

Mercado objetivo 2017: 470 318 Personas

Mercado resultante 2017: Mercado meta 2017 x % Probabilidad de asistencia

Mercado resultante 2017: 470 318 Personas x 83%

Mercado resultante 2017: 390 363 Personas

Demanda potencial 2017: Mercado resultante 2017 x Frecuencia de visita

Demanda potencial 2017: 390 363 Personas x 96 (Combos/año. Persona)

Demanda potencial 2017: 37 474 938 Combos/año

2.2.3. Proyección de la demanda potencial y metodología del análisis

Con el objetivo de establecer una demanda potencial anual, se procederá a calcular el mercado resultante de la siguiente manera:

Mercado objetivo 2018: Mercado objetivo 2017 x (1 + %Tasa crecimiento población)

Mercado objetivo 2018: 470 318 Personas x (1 + 1,1%)

Mercado objetivo 2018: 470 835 Personas

Demanda potencial 2018: Mercado objetivo 2018 x %Probabilidad de asistencia x Frecuencia

Demanda potencial 2018: 470 835 Personas x 83% x 96

Demanda potencial 2018: 37 516 160 Combos/año

Se realizarán las mismas operaciones para establecer una demanda proyectada del año 2018 al 2022.

Tabla 2.6

Proyección de la demanda combos AYRA café (personas)

Combos	%	Demanda año (Personas)				
		2018	2019	2020	2021	2022
Combo 1	33	12 380 333	12 392 713	12 405 106	12 417 511	12 429 928
Combo 2	27	10 129 363	10 139 493	10 149 632	10 159 782	10 169 941
Combo 3	25	9 379 040	9 388 419	9 397 807	9 407 205	9 416 612
Combo 4	15	5 627 424	5 633 051	5 638 684	5 644 323	5 649 967
Total	100	37 516 160	37 553 676	37 591 230	37 628 821	37 666 450

Elaboración propia

2.3. Análisis de la oferta

2.3.1. Análisis de la competencia

Actualmente vienen operando varios establecimientos con un servicio similar, dentro de los cuales los que representan una competencia directa son las cafeterías,

sangucherías y juguerías. Los establecimientos más importantes serán mencionados a continuación:

- **Sanguchería La Lucha**

Actualmente cuenta con más de 8 locales en Lima metropolitana y algunos en provincias.

Dirección Local Miraflores: Diagonal 139.

Página web: www.lalucha.com.pe

Figura 2.10

La Lucha Sanguchería



Fuente: Natty, P (2014).

- **El Enano**

Cuenta con 2 locales en Lima metropolitana.

Dirección local Miraflores: Calle Chiclayo 699.

No cuenta con página web

Figura 2.11

El enano



Fuente: Karencitadeperu (2010).

- **Macartur**

Actualmente solo cuenta con 7 locales en Lima Metropolitana

Dirección local Miraflores: Angamos Este 401

Figura 2.12

Macartur



Fuente: Macartur (2018).

2.3.2. Descripción del servicio ofertado por los competidores

A continuación, se brindará mayor detalle sobre el servicio y las características únicas de cada local ya mencionado.

- **La lucha Sanguchería**

La principal característica de este negocio es contar con diversas opciones de sándwiches criollos, Refrescos, Café y Jugos; entre sus sándwiches más populares se encuentran: Sándwiches de asado, chicharrón, hamburguesas y triples. Otra característica con la que busca diferenciarse este negocio es a través de la calidad de servicio brindada por sus colaboradores en cada uno de sus locales.

Su primer local fue inaugurado en Jesús María en el año 2008, y debido al aumento en su demanda tuvo que mudarse a un local de mayor tamaño y afluencia de público, es así como inaugura su segundo local en la calle diagonal de Miraflores. Actualmente cuenta con más de 8 locales en todo Lima, la mayoría dentro o cerca de centros comerciales, los conceptos de negocio y sus opciones de productos que ofrecen parecen haber sido bien aceptados por el consumidor peruano, brindando así una nueva opción de negocio dentro del sector gastronómico.

- **El Enano**

Su local está situado en una esquina de la calle Chiclayo en Miraflores, los productos que ofrece demandan un tiempo de preparación corto, lo cual lleva a ser su característica de negocio más relevante. Cuenta con una carta de más de 30 platos, entre salchipapas, tacos y quesadillas; además de tener también una variada carta de Jugos de fruta. Sus clientes principalmente valoran una atención rápida y dejan de lado la comodidad, calidad y valor nutritivo de lo que comen, es una opción ante la recargada agenda de sus comensales, además de encontrarse abierto hasta altas horas de la mañana.

- **Macartur**

Es una sanguchería que cuenta con diversos locales en Lima metropolitana, cuenta con un modelo de negocios de franquicias. Sus principales productos son los sándwiches de pollo deshilachado, asado, chicharon y jugos. Su público objetivo son los estudiantes de universidades, institutos y trabajadores de zonas aledañas (NSE A, B y C), sus precios no son elevados.

2.3.3. Planes de ampliación existentes

El proyecto comenzara con un solo local, ubicado en el distrito de Miraflores, sin embargo, el proyecto contempla una expansión del negocio mediante las franquicias. Para conseguir esto se ira estandarizando cada proceso involucrado, desde la ambientación de local, hasta los procesos mismos del servicio; una vez documentada cada proceso y estandarizado, se procederá a realizar los trámites y acciones necesarias para convertirse en una franquicia y así ofrecer nuestra marca, la cual será una buena opción para locales en centros comerciales y diversas zonas en la que se tenga la idea inaugurar.

2.3.3.1 Modelo de negocio

El proyecto plantea una futura proyección y desarrollo de una estrategia comercial alineadas a las franquicias, ya que los indicadores económicos de los últimos años mencionados en el capítulo anterior han demostrado el constante crecimiento de este modelo, especialmente en el sector de franquicias gastronómicas. Realizando un análisis sobre negocios, se ha comprobado en los Estados Unidos que el 35% de los negocios fracasa dentro del primer año, luego de 5 años, solo el 23% de los negocios independientes continuó operando, sin embargo, el 90% de las franquicias son negocios que siguen en el mercado (“Franchais vs small business”, 2015).

Además del crecimiento del sector, este modelo trae consigo algunas oportunidades, como la presencia de la marca en diversos puntos de ventas, aspecto importante para abarcar mayor porción del mercado. Las sinergias que se pueden generar entre los diversos franquiciados en el área de marketing y de finanzas, son más fuertes que las que generaría una empresa independiente al momento de desarrollar una campaña publicitaria o alquilar un punto de venta en algún centro comercial.

El Perú necesita generar y potencializar la expansión empresarial mediante los diversos formatos de modelos de negocios exitosos, permitiendo al emprendedor generar utilidades y valor a su empresa al menor riesgo posible y asegurando un largo horizonte de vida, lo cual es ofrecido en su mayoría por el modelo de las franquicias.

Es importante destacar el comentario del profesor Arturo Valdivia (A. Valdivia, comunicaciones personales, 2014), quien menciona que el Perú cuenta con diversos

conceptos de negocios exitosos los cuales se potenciarían mediante las micro franquicias de: cevicherías, anticucherías, entre otros negocios. Ante esto el proyecto toma dicha consigna y busca generar un concepto de negocio novedoso y atractivo al público, dicho concepto se verá beneficiado aún más por el compromiso social adoptado por la empresa, al ser una empresa eco amigable. El concepto de negocio no solo va alineado a ser un café tradicional en el cual solo se suele comercializar productos alimenticios, sino que también se buscará concientizar sobre el cuidado del medio ambiente a los clientes además de usar insumos ecológicos y contar con prácticas (segregado de basura, ahorro de agua, entre otros.) que soporte dicho concepto social.

El desarrollo de una conciencia ecológica está directamente alineada al rubro de negocio del proyecto (gastronomía) (Correo, 12 de setiembre del 2018), además ayudara a potencializar y diferenciar la idea de negocio. El crecimiento del consumo de productos ecológicos va de la mano del crecimiento de la gastronomía y por el interés del público de consumir productos buenos para la salud, como también apoyar al mismo tiempo al planeta y a pequeños acuicultores.

2.4. Demanda para el proyecto

2.4.1. Segmentación de mercado

El café propuesto establece un perfil del consumidor dentro del mercado objetivo, según los principios de segmentación de mercado de Philip Kotler, los cuales son los siguientes:

- Segmentación geográfica: Personas que residan, estudien, trabajen o realicen alguna actividad en Lima Moderna.
- Segmentación demográfica: Hombres y mujeres de 18 a 49 años pertenecientes a los NSE A y B.
- Segmentación psicográfica: Personas que busquen satisfacer sus necesidades de alimentación en un ambiente cómodo, el cual brinde un servicio y productos de calidad.

Esta segmentación está orientada a un público joven, con un poder adquisitivo, ante el cual el nivel de servicio será adecuado a las características de este mercado.

2.4.2. Selección del mercado meta

El estudio de mercado va delimitando el mercado final del proyecto al cual se busca atender de modo que se tengan cifras más realistas. El mercado objetivo parte de considerar a hombres y mujeres de 18 a 49 años de Lima moderna que pertenezcan a los NSE A y B, luego se procederá a seleccionar el mercado del proyecto el cual será ajustado según el porcentaje de participación y los resultados de las encuestas.

2.4.3. Determinación de la demanda para el proyecto

Para obtener la demanda del proyecto, se tomará como base la demanda potencial, luego se realizarán ajustes mediante el porcentaje de participación y los resultados de las encuestas.

El mercado objetivo considera a las personas de Lima Moderna de los 18 a 49 años, que pertenezcan a los NSE A y B, los cuales representan el 75,5% de la población de Lima Moderna. Para el cálculo del mercado del proyecto, se considera que este solo tendrá influencia del 10% de la demanda potencial, de ese mercado se tendrá una participación del 2,32% ya que el local contará inicialmente con un solo local, el cual representa dicho porcentaje de los 43 negocios similares presentes en Lima Moderna.

Manteniendo la metodología aplicada en el punto 2.2.3 se aplicará un ajuste considerando la probabilidad de asistencia al negocio y la frecuencia anual al negocio, estos datos que fueron recabados en las encuestas realizadas.

Mercado objetivo 2017: Mercado Lima Moderna NSE A y B x % edad 18-49 años

Mercado objetivo 2017: 1 000 677 Personas x 47%

Mercado objetivo 2017: 470 318 Personas

Mercado objetivo 2018: 470 788 Personas

Mercado Meta 2018: 470 788 Personas x % Mercado meta

Mercado Meta 2018: 470 788 Personas x 10%

Mercado Meta 2018: 47 078 Personas

Mercado resultante 2018: 47 078 Personas x %probabilidad de asistencia x %participación

Mercado resultante 2018: 47 078 Personas x 83% x 2,32%

Mercado resultante 2018: 906 Personas

Demanda del proyecto 2018: Mercado resultante 2018 x frecuencia anual x Ajuste demanda real

Demanda del proyecto 2018: 906 Personas x 96 combos/Personas. Año x 67%

Demanda del proyecto 2018: 58 270 Combos/año

Tabla 2.7

Demanda del proyecto

Combos	%	Demanda Año (Personas)				
		2018	2019	2020	2021	2022
Combo 1	33	19 229	19 248	19 268	19 287	19 306
Combo 2	27	15 733	15 749	15 764	15 780	15 796
Combo 3	25	14 568	14 582	14 597	14 611	14 626
Combo 4	15	8 741	8 749	8 758	8 767	8 776
Total	100	58 270	58 328	58 387	58 445	58 503

Fuente: Elaboración Propia

2.5. Venta del servicio

2.5.1. Políticas de venta del servicio

“Ayra” contará con las siguientes políticas de venta del servicio:

- Pagos: Los pagos de los productos que serán consumidos en el local, se realizarán en efectivo, mediante tarjetas (Crédito o débito), ewallet y aplicativos móviles. Se realizarán las inscripciones ante las empresas que brindan los POS como visa y MasterCard y con los diversos bancos para ser parte de los establecimientos que aceptan las diversas formas de dinero electrónico, funcionalidad muy usada hoy en día.
- Descuentos y fidelización: Se tiene planeado realizar promociones en base a descuentos de los productos de la tienda, como también ofrecer a los clientes regulares una tarjeta de fidelización, la cual le dará regalos y mayores descuentos. Estos también podrían ser ofrecidos a ciertas empresas adyacentes al negocio, y de esta forma ir captando potenciales clientes.

2.5.2. Análisis de precios

2.5.2.1. Tendencia histórica de los precios

Durante los últimos años, se ha visto un crecimiento notable sobre los negocios de cafeterías, esto sumado la estabilidad económica del país y la baja inflación, hizo que el nivel de precios de los productos de estos locales, se mantengan y no sufran mayores variaciones. Respecto a los productos nuevos, por ejemplo, los productos orgánicos, desde su ingreso han mantenido un alto precio, a la actualidad los niveles se mantienen, con una pequeña tendencia a la baja debido a una mayor oferta, pero seguirán siendo más caros que los productos tradicionales.

2.5.2.2. Precios actuales y niveles de servicio

Para el presente punto se tomará como referencia a 2 establecimientos, los cuales tienen los mismos lineamientos en cuanto a nivel de servicio y calidad de productos, como también la oferta de productos es similar a la que se piensa ofrecer en el presente proyecto. La siguiente tabla muestra los precios de los sándwiches y bebidas que se ofertan en los 2 establecimientos.

Tabla 2.8

Resumen precios 2017

La Lucha		Sanurya	
Producto	Precio (S/)	Producto	Precio (S/)
S. La Lucha	18,90	Menú	14,90
Chicharrón	17,80	Ensalada de pollo	19,90
Triple	15,00	Bowols de quinua	15,90
Café americano	7,00	Sandwich vegi	14,90
Jugo de naranja	8,00	Sándwich de pavo	17,90

Fuente: Elaboración propia

Para determinar el precio de los combos que se ofrecerán en “AYRA”, se tomaron en cuenta los datos obtenidos de las encuestas realizadas y el nivel de precios de los establecimientos visitados. Los precios en los primeros años serán menores a la de la competencia para de esta forma atraer un gran número de clientes.

Tabla 2.9

Precios propuestos

Combo	Precio(S/)
Combo 1: Ensalada de pollo + Refresco	18,90
Combo 2: Sándwich de pollo ecológico a las f.h. + Refresco	17,90
Combo 3: Tamal + Café americano	12,90
Combo 4: Sándwich vegetariano + Refresco	14,90

Fuente: Elaboración propia

Los precios mencionados en el cuadro anterior incluyen IGV.

Los precios podrían sufrir variaciones, según el índice de inflación o algunos eventos fortuitos que afecten los precios en el mercado.

“Ayra” ofrecerá un nivel de servicio alto, el cual se verá reflejado principalmente en la calidad de los productos ofrecidos, ya que serán hechos con insumos que cumplan altos estándares de calidad. El ambiente será acogedor acorde al rubro de negocio y se contará también con un personal calificado el cual atenderá cualquier inquietud del cliente.

2.6. Marketing de servicios

2.6.1. Características principales del servicio

Las principales características del servicio están definidas por brindar al cliente una experiencia, en la cual la atención sea cordial y rápida (desde el ingreso del cliente, entrega del menú y entrega del producto requerido), brindando la información requerida de manera oportuna, como también solucionar de manera rápida alguna solicitud que se requiera por parte de los clientes. El personal que atenderá a los clientes estará capacitado para brindar un servicio de calidad y cumplir con los tiempos establecidos ayudados de la tecnología, para esto contarán con Tablet en las cuales ingresarán las órdenes, las cuales serán enviados inmediatamente a la ticketera de la cocina para su preparación.

El ambiente del local estará adecuado según el segmento mercado, considerando las comodidades necesarias, aspectos sonoros como música y servicios como wi-fi.

Los métodos de pagos que se buscan ofrecer también buscan ser rápidos, para lo cual se emplearán POS inalámbricos con la tecnología contactless.

2.6.2. Publicidad y promoción

La publicidad y la promoción estarán desarrollados de acuerdo con la estrategia de marketing elegido para el negocio. En este caso la estrategia de marketing elegida será un mix de estrategias como: La de fidelización al cliente, boca a boca y mejora continua.

Estrategia de fidelización y boca a boca y mejora continua

Fase 1:

¿Qué hacer?

En esta fase se busca conocer a nuestros clientes, según sus características socioeconómicas se podrá determinar sus hábitos de compras y expectativas respecto a los productos que comercializaremos. Será necesario hacer una segmentación de clientes y según esto establecer un valor de cada segmento y de acuerdo a esto establecer productos y promociones.

¿Cómo hacerlo?

Esto se puede lograr a través de la observación, encuestas periódicas y el registro (Mesero) que se le solicitará a cada cliente en su primera visita (Mediante n° DNI), datos como nombres, correo y alguna preferencia en cuanto a los productos que se ofrecen. Estos datos serán almacenados y usados en cada visita del cliente para que la atención sea más personalizada, como también para ofrecer futuras promociones del agrado de cada segmento de clientes.

Fase 2:

¿Qué hacer?

Según la estrategia de marketing mencionada, se buscará utilizar la publicidad de boca a boca, la cual está basada en recomendaciones realizadas por clientes frecuentes al establecimiento, también se contará con un community manager el cual manejará las redes sociales, ya que son plataformas de gran uso diario y facilita la llegada a los diversos sectores de la población, muy aparte de las facilidades que brinda, como medir a tiempo real los resultados de la publicidad que se esté desarrollando, como también permite definir las características de los clientes a los cuales quiere llegar, ya sea definiendo el rango de edad, gustos, nivel de educación y otras características, lo cual hace que la publicidad sea más eficiente.

¿Cómo hacerlo?

Se ofrecerán sorteos de vales de consumo (5 a la semana) a los clientes que recomienden el establecimiento y/o compartan información del negocio por sus redes sociales, de esta manera se buscará atraer al público mediante la visita de otros clientes. El community manager será el encargado de revisar las recomendaciones realizadas y generar el sorteo respectivo mediante las redes sociales, otra función que tiene a cargo es de utilizar la información de registro inicial del cliente en la cual se mencionan sus gustos y preferencias, con esto generará publicidad relevante y con alto grado de interés a cada segmento de los clientes; al finalizar cada tanda publicitaria tendrá que analizar el porcentaje de eficiencia, ante lo cual se tomarán las acciones necesarias para mejorar la calidad y contenido de la publicidad para la campaña siguiente.

Fase 3:

¿Qué hacer?

Se deberá de generar una cultura de mejora continua en el negocio, ajustar o modificar puntos débiles sobre la calidad del servicio como de los productos.

¿Cómo hacerlo?

Se revisarán semanalmente las encuestas de los clientes en una reunión con el personal, en la cual se anotarán los comentarios más frecuentes y se tomarán decisiones para modificar o cambiar de manera positiva dichos comentarios y mantener un servicio de calidad dentro del establecimiento; se solicitará el compromiso de las áreas involucradas para el cumplimiento de los objetivos y se hará un seguimiento del cumplimiento de los mismos por el gerente de tienda.



CAPÍTULO III. LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.1 Macrolocalización

3.1.1 Análisis de los factores de localización

Para determinar la ubicación idónea del negocio (Distrito) se desarrollará un análisis de macrolocalización, en el capítulo 2 se mencionaron los siguientes distritos Miraflores, San Isidro, Santiago de Surco y La molina. En dichos distritos se encuentran localizados la mayor parte de empresas, colegios, universidades y diferentes áreas de esparcimiento lo que los hace lugares atractivos para situar el negocio.

Se procederá a evaluar de manera cualitativa a los factores de localización usando el ranking de factores para hallar el factor de mayor importancia:

Cercanía al mercado (I): Este factor está referido a que tan cerca se encuentra cada ubicación posible de los potenciales clientes, este factor es fundamental, ya que una ubicación con un alto flujo de personas ayudará a captar mayor número de clientes.

Tabla 3.1
NSE según distritos

Distrito	NSE	
	A	B
Miraflores	53,9%	41,1%
Santiago de Surco	12,5%	26,3%
San Isidro	62,6%	35,8%
La Molina	44,7%	42,1%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI (2014).

Disponibilidad de locales (II): Está referida a todas las ubicaciones físicas disponibles, los cuales cuentan con todos los requisitos para la implementación del local concerniente al proyecto (hasta 110m2).

Tabla 3.2

Oferta de locales comerciales

Distrito	Urbania	A donde vivir
Miraflores	50	37
Santiago de Surco	34	20
San Isidro	42	35
La Molina	20	18

Fuente: Urbania (2018).

Costo de alquiler del local (III): Es el monto que se tendrá que pagar mensualmente por el alquiler del local, es un factor también importante, ya que un elevado precio podría afectar la operación los primeros meses.

Tabla 3.3

Precio por m2

Distrito	Precio por m2 (USD)
Miraflores	45
Santiago de Surco	40
San Isidro	48
La Molina	38

Fuente: Urbania (2018).

Facilidad de acceso (IV): Considera que tan fácil es de llegar a la ubicación escogida, para los potenciales clientes.

Tabla de enfrentamiento de factores (ver tabla 3.4)

El siguiente método está basado en la ponderación de un factor con otro y los posibles valores, son los siguientes:

- 1: El factor tiene mayor importancia que el factor con el cual es comparado
- 0: El factor tiene menor importancia que el factor con el cual es comparado
- 1: En casos de importancia equivalente

Tabla 3.4

Tabla de enfrentamiento de factores

Factor	I	II	III	IV	Conteo	Ponderación
I	X	1	1	1	3	42,86%
II	1	X	1	0	2	28,57%
III	0	0	X	1	1	14,29%
IV	0	0	1	X	1	14,28%
					7	100%

Elaboración propia

3.1.2 Posibles ubicaciones de acuerdo con factores predominantes

A continuación, se presentará un resumen de cada distrito según los factores utilizados, esto ayudará a brindar una calificación a cada distrito y aplicar el análisis de ranking de factores.

Tabla 3.5

Características según distrito

Factor	Miraflores	Surco	San Isidro	La Molina
I	NSE AB = 95%	NSE AB = 38.8%	NSE AB = 98.4	NSE AB = 86.8
II	Locales = 87	Locales = 54	Locales = 77	Locales = 38
III	Precio \$ = 45	Precio \$ = 40	Precio \$ = 48	Precio \$ = 38
IV	No accesos = 5	No accesos = 3	No accesos = 3	No accesos = 2

Elaboración propia

3.1.3 Evaluación y selección de la ubicación del local

Se utilizará el método de ranking de factores para determinar la ubicación idónea del negocio. Se utilizará la siguiente escala de calificación: Excelente (10), Muy bueno (8), Bueno (6), Regular (4) y Malo (2).

Tabla 3.6

Ranking de factores

Factor	Peso	Miraflores		Surco		San Isidro		La Molina	
		Calif.	Puntaje	Calif.	Puntaje	Calif.	Puntaje	Calif.	Puntaje
I	42,86%	8	342,88	4	171,44	10	428,60	6	257,16
II	28,57%	10	285,70	6	171,42	8	228,56	4	114,28
III	14,29%	8	114,32	8	114,32	6	85,74	10	142,90
IV	14,28%	10	142,80	6	85,68	6	85,68	4	57,12
		Tot	885,70	Tot	542,90	Tot	884	Tot	571,50

Elaboración propia

El distrito donde se ubicará el local será **Miraflores** ya que obtuvo el mayor puntaje.

3.2 Micro localización

3.2.1 Análisis de los factores de localización

El siguiente análisis ayudará a determinar en qué zona de Miraflores se deberá ubicar el local comercial, a continuación, se mencionarán las avenidas de mayor comercio en el Distrito:

Tabla 3.7

Zonas comerciales en Miraflores

Zona comercial	Dirección
1	Av. José Larco
2	Av. José Pardo
3	Av. Alfredo Benavides
4	Calle Shell

Elaboración propia

Factores:

Mercado (I): Mercado potencial el cual estará determinado por el número de personas que transitan la zona, ya sea por trabajo, estudio u ocio.

Alquiler (II): Corresponde al precio de los locales comerciales, estos varían según la zona comercial del distrito.

Acceso (III): Corresponde al número de avenidas o calles que faciliten el acceso a la zona comercial.

Disponibilidad de local (IV): Representan el número de locales ofertados en alquiler.

Infraestructura (V): Considera las facilidades de los locales comerciales para poder adaptarlos a los requerimientos del negocio, contando con los servicios necesarios.

Tabla 3.8

Enfrentamiento de factores

Factor	Mercado	Alquiler	Acceso	Disp. Local	Infraest.	Conteo	Peso
Mercado	X	1	1	1	1	4	36,36
Alquiler	1	X	1	0	1	3	27,27
Acceso	0	0	X	0	1	1	9,10
Disp. Local	0	0	1	X	1	2	18,18
Infraestructura	0	0	1	1	X	1	9,09
						Total	100

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2 Posibles ubicaciones de acuerdo con factores predominantes

Como se mencionó anteriormente, el local estará ubicado en el distrito de Miraflores, es necesario realizar un análisis de macrolocalización, en el cual se incluirán las calles y avenidas que presente mayor movimiento de comercio del distrito.

Para la presente investigación se realizaron visitas a las zonas más comerciales del distrito, identificando así las posibles ubicaciones: Avenida José Larco, Avenida Pardo, Calle Schell, Avenida Alfredo Benavides y La calle Berlín (ver figuras 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5). De las visitas se pudo obtener la información correspondiente a los factores mencionados en el punto anterior, lo cual sirvió para realizar la evaluación y selección correspondiente.

Cercanía al mercado

- **Avenida José Larco:** Es una de las principales avenidas del distrito, en la cual se encuentran albergados diversos tipos de negocios, constituyéndose, así como el eje comercial más importante del distrito. Cuenta con 13 cuadras y se encuentra cerca a los mejores hoteles, restaurantes, cafés y bancos. Su cercanía al mercado es ideal, debido a que confluye en esta, turistas y público en general.

Figura 3.1

Calle José Larco

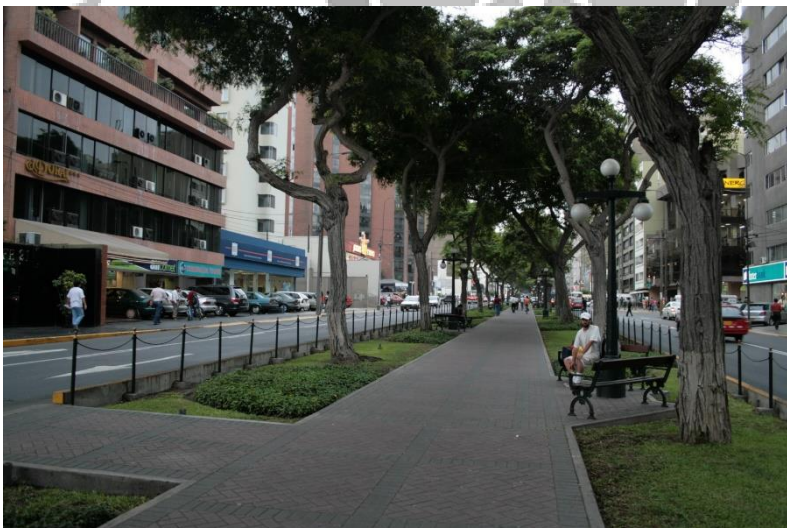


Fuente: Google imágenes (2018).

- **Avenida José Pardo:** Es otra de las avenidas más conocidas del Distrito, cuenta con casi 15 cuadras, en la cual están instalados comercios como agencias de viajes, bancos, oficinas, restaurantes y casinos. Es una avenida con gran afluencia vehicular, ya sea de transporte privado o público. Su cercanía al mercado es buena, ya que, al contar con diversos comercios, el tránsito de personas es considerable.

Figura 3.2

Calle José Pardo



Fuente: Natty, P (2014).

- **Avenida Alfredo Benavides:** Es considerada también como una de las avenidas más conocidas del distrito, se extiende de oeste a este entre los distritos de Miraflores y Santiago de Surco a lo largo de casi 55 cuadras. Compuesta

principalmente por edificios de departamentos, pero también con diversos locales comerciales. Se encuentra cerca de institutos, colegios y empresas. Su cercanía al mercado es menor a comparación de las otras avenidas mencionadas.

Figura 3.3

Avenida Alfredo Benavides



Fuente: Natty, P. (2014).

- **Calle Schell:** Se encuentra muy cerca al Parque Central de Miraflores (Parque Kennedy), lo cual hace que tenga buen flujo de personas ya sean turistas o público en general, también es una calle cercana a hoteles de 4 y 5 estrellas y a diversos negocios como restaurantes y bancos. Su cercanía al mercado es buena considerando su cercanía a lugares muy transitados.

Figura 3.4

Calle Shell



Fuente: Google imágenes (2018)

- **Calle Berlín:** Está ubicado muy cerca de uno de los puntos de encuentro más conocidos del distrito, la calle de las pizzas. Cuenta con diversos negocios, entre los que destacan más son los restaurantes y bares. Se encuentra muy cerca también al parque Kennedy y a las avenidas más conocidas como Larco, Benavides y Pardo. Su ubicación al mercado es buena, ya que cuenta con un buen movimiento nocturno y es una de las calles más transitadas del distrito.

Figura 3.5

Calle Berlín



Fuente: Google imágenes (2018)

Requerimientos de infraestructura

- **Avenida José Larco:** La infraestructura ofrecida por los locales de esta avenida es adecuada para el rubro del negocio, además de contar con varias ubicaciones a lo largo de sus 13 cuadras. Es considerada uno de los puntos de afluencia de los NSE A y B, debido a su cercanía de hoteles de 4 y 5 estrellas, aparte de mantener esa característica ya de años atrás; esto hace que sea una zona ideal para la ubicación del negocio.
- **Avenida José Pardo:** Cuenta con buena infraestructura de locales, pero no muchos relacionados al rubro de negocio, ya que la mayoría son grandes, ideales para oficinas o bancos. Sin embargo, algunos locales podrían adecuarse.
- **Avenida Alfredo Benavides:** En las cuadras que corresponden al distrito de Miraflores, se pueden encontrar algunos locales que cuenten con características óptimas para la instalación del negocio, aunque la característica de la avenida sea la misma que de la avenida pardo, amplios locales y mayor número de edificios de departamentos hace que la disponibilidad sea muy escasa.
- **Calle Schell:** A pesar de contar con pocas cuadras, cuenta con las estructuras necesarias para el rubro de negocio elegido, se pueden encontrar edificaciones modernas dentro de edificios empresariales, como también en edificaciones antiguas, adecuadas para el comercio.
- **Calle Berlín:** Debido a su cercanía al parque Kennedy, zona visitada por turistas, residentes, estudiantes y trabajadores de la zona, hace que cuente con diversos locales con una infraestructura necesaria para el negocio, alguna de sus edificaciones antiguas, podrían ser ideales debido a que son más buscados por los turistas, como también darle un aspecto elegante al local, adecuándose así al mercado meta.

3.2.3 Evaluación y selección de localización del servicio

Para encontrar la mejor ubicación del proyecto, se usará el método de ranking de factores.

Tabla 3.9

Evaluación de factores

Factor	Av. José Larco	Av. José Pardo	Calle Schell
Mercado	Zona muy transitada, gran afluencia de Trabajadores, estudiantes y turistas.	Zona transitada por trabajadores, estudiantes.	Zona transitada en menor número, pero con afluencia de turistas y público en general.
Alquiler	Costo elevado	Costo elevado	Costo poco elevado
Acceso	Muy fácil acceso	Muy fácil acceso	Fácil acceso
Disp. Local	Baja disponibilidad	Baja disponibilidad	Baja disponibilidad
Infraestructura	Espaciosa	Espaciosa	Adecuada

Elaboración Propia

Tabla de ranking de factores.

Para este análisis se determinó la siguiente escala: Excelente (10), Muy bueno (8), Bueno (6), Regular (4) y Deficiente (2).

Tabla 3.10

Ranking de factores

Factor *	Peso	Av. Larco		Av. Pardo		Calle Schell	
		Calif	Puntaje	Calif	Puntaje	Calif	Puntaje.
Mercado	36,36	10	363,60	8	290,88	6	218,16
Alquiler	27,27	4	109,08	4	109,08	8	218,16
Acceso	9,10	8	72,80	8	72,80	6	54,60
Disp. Local	18,18	6	109,08	4	109,08	6	109,08
Infraestr.	9,09	8	72,72	6	54,54	8	72,72
			727,28		636,38		672,72

Elaboración Propia

Del siguiente análisis se concluye que la **Avenida José Larco**, es la ubicación óptima para el local del proyecto.

CAPÍTULO IV. DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

4.1. Relación tamaño-mercado

Para la realización del siguiente punto, se tomará como información base la demanda del proyecto, obtenida en el estudio de mercado. Para dimensionar el servicio según el tamaño de mercado, es necesario determinar la demanda anual más elevada durante la vida útil del proyecto, según se puede observar en la tabla 4.1.

Tabla 4.1

Demanda del proyecto

Año	Demanda del proyecto (combos)	Combos diarios
2018	58 270	159
2019	58 328	159
2020	58 387	160
2021	58 445	160
2022	58 503	161

Fuente: Elaboración Propia

De esta forma se determina que la dimensión del servicio, según el tamaño de mercado será de **58 503** combos anuales, dicho nivel se alcanza en el año 2022.

4.2. Relación tamaño-recurso

Los insumos principales que serán usados en el negocio son filetes de pollos ecológicos, verduras, panes, frutas y café. Se cuenta en el mercado con diversidad de oferta sobre estos productos, lo cual no presenta un limitante para el cálculo de capacidad del negocio, el producto que podría presentar alguna variación es la carne de pollo ecológico.

Para este punto se analizará el requerimiento diario de este insumo y se determinará si la oferta en el mercado es capaz de cubrirla durante los 5 años iniciales de operación. En la tabla 4.2. se puede apreciar el requerimiento diario y mensual de este insumo.

Tabla 4.2

Requerimiento diario y mensual de carne de pollo ecológico 2018 – 2022

Insumo principal	Requerimiento diario (Kg)	Requerimiento mensual (Kg)
Carne de pollo ecológico	27,37	821,1

Elaboración propia

Actualmente en el mercado existen diversas empresas que ofrecen este insumo entre los cuales están: Orgánica Perú Market, Vacas Felices, Avícola Santa Cruz y Lima orgánica. Al contar con diversos proveedores, se determina que los requerimientos del negocio sobre este insumo no representan limitaciones para su adquisición, debido al bajo nivel de pedido diario y mensual, de igual forma se buscará establecer un contrato con un proveedor para asegurar los pedidos que se realicen.

Se concluye que no se tendrá limitaciones respecto al recurso.

4.3. Relación tamaño-tecnología

Para determinar la dimensión del servicio, según la tecnología, se analizará la capacidad de la plancha, la cual se usará para hacer los sándwiches de pollo, uno de los productos de mayor preparación en el establecimiento. Para esto se conoce que una plancha de 1,10 metros de largo x 0,70 de ancho rinde para alimentar a 100 personas, colocando en la superficie de 25 a 30 trozos de pollo de unos 200 gramos cada uno. El tiempo de cocción del pollo tarda aproximadamente 8 minutos, por lo que suponiendo que la plancha trabaje en una jornada 12 horas a una capacidad completa se obtendrá lo siguiente:

$$\text{Capacidad según tecnología:} = \frac{30 \times 12 \times 60}{8} = 2\,700 \text{ sándwiches/día}$$

Para calcular la máxima demanda en hora punta se hará uso de información recabada en las encuestas, donde mencionan que la hora en la que suelen acudir a un establecimiento de este tipo, según las respuestas se encontró que el porcentaje mayor (20%) suele acudir a este tipo de establecimientos a las 6pm.

Máxima demanda hora punta = 161 x 13% = 21 Combos

Se concluye que la tecnología no será un limitante ya que la demanda que se podría atender en hora punta es mucho mayor a la máxima demanda diaria en hora punta (21).

4.4. Relación tamaño-punto de equilibrio

Es sumamente importante determinar el costo de los productos a ofrecer, para así cuantificar el margen de estos, por eso es importante realizar un análisis detallado del costo de materias primas los cuales son usados en la elaboración de los platos. En el capítulo 5 se mostrará de manera detallada los requerimientos de insumos por producto y el requerimiento en kg de cada uno de estos, los cuales fueron utilizados para costear cada producto.

Para el siguiente cálculo, se trabajará en base a los combos ofrecidos, el cual consta de un café y un sándwich de pollo. Se estima que el costo de alimentos representa un 30% de precio de venta sin IG.V.

Para obtener el punto de equilibrio se tendrá que dividir los costos fijos con el margen de contribución del producto en este caso el combo y como resultado se obtendrá la cantidad mínima que se tendrá que vender.

Tabla 4.3
Costos fijos

Rubro *	Monto *
Alquiler	180 000
Sueldos (MOD + MOI)	347 030
Gastos de insumos	5 676
Gastos servicios	19 020
Mantenimiento equipos	5 000
Publicidad	40 000
Gastos fijo total	596 726

Fuente: Elaboración propia

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{CF}{1 - \left(\frac{CVUP}{PVP}\right)}$$

Donde:

PVP: Precio variable proporcional

CVUP: Costo variable proporcional

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{596,726}{1 - \left(\frac{5.1}{14.1}\right)} = 934\,871 \text{ Soles}$$

De esta manera se concluye que se deberían vender **934 871 soles**, para recibir ganancias anuales.

Tabla 4.4

Venta de combos para cumplir el PE

Combo	Número diario de ventas
Combo 1	60
Combo 2	49
Combo 3	46
Combo 4	28

Elaboración propia

4.5. Selección de la dimensión del servicio

Según lo analizado en el punto anterior, se puede concluir que ni la tecnología ni los recursos son limitantes para el desarrollo del presente proyecto, ya que el mercado brinda las cantidades necesarias en cuanto a los insumos y se contará con el equipo tecnológico y de personal adecuado que pueda cubrir las necesidades en demanda del establecimiento.

Número de mesas en el establecimiento: 6

Número de meseros por turno: 2 por turno (Cada mesero puede atender hasta 5 mesas) cubren la demanda de atención hasta el año 2022.

Número de planchas de cocción: 1

Por consiguiente, el factor limitante será el mercado. La dimensión del servicio será determinada por la demanda que se va a cubrir en el 2022, es decir 58 503 personas al año.

CAPÍTULO V. INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1. Definición del servicio basada en sus características de operación

5.1.1. Especificaciones técnicas del servicio

El servicio que se brindará estará adecuado en base al segmento elegido, al local, la ubicación, la carta y los estándares de atención al cliente. El éxito del negocio dependerá de algunos factores primordiales como: un buen manejo de costos y personal, buenos procesos de manipulación de los alimentos, eficiencia en el uso de los insumos, buena atención a los clientes, tiempo de atención, estrategias de marketing y publicidad, entre otros.

A continuación, se mencionarán los productos que se ofrecerán en la carta, estos serán elaborados por el negocio, los cuales podrían sufrir modificaciones después de la marcha blanca.

Combos

- Combo 1: Ensalada con pollo a la plancha + refresco
- Combo 2: Sándwich de pollo ecológico a las finas hierbas + refresco
- Combo 3: Tamal de pollo + café americano
- Combo 4: Sándwich vegetariano + refresco

*En el caso de los tamales del combo 3, estos serán comprados a un proveedor diariamente a un precio de 2,5 soles cada tamal. Se realizará un contrato especial con el proveedor, donde se especifique el uso de carne ecológica (20-30g por tamal), para el control de los pedidos, se solicitarán los tickets que certifiquen la compra del tipo de carne usada, además de realizar algunas pruebas aleatorias del producto, para comprobar que se cumpla lo acordado. La cantidad de pedido será según el cálculo de la demanda del combo (41 tamales).

Los filetes de pollos son los productos críticos por refrigerar, según la FDA (Administración de medicamentos y alimentos) de los Estados Unidos, la temperatura de refrigeración óptima deberá estar graduada a 4°C, para el debido almacenamiento de las verduras, filetes de pollos y demás insumos a usar durante el día.

Cálculo de la temperatura de almacenamiento dentro de las bandejas gastronómicas:

Fórmula transferencia de calor: $P = K \cdot A \cdot \frac{\Delta T}{\Delta X}$

Donde:

P= Potencia (1800Watts)

K= Coeficiente transmisión térmica acero inox. (15 W/m°C)

A= Área (0,0832m²)

ΔT = Variación de temperatura (°C)

ΔX = Espesor (0,0000381m)

$$1800 = (15) \cdot (0,0832) \cdot \frac{(T_2 - 4)}{0,0000381}$$

$$T_2 = 4,054 \text{ °C}$$

Mencionaremos a continuación los subprocesos de atención al cliente:

A) Toma y entrega del pedido

- El cliente llega a “Ayra”, en seguida es abordado por un asistente de servicio, dándoles un amigable y cordial saludo, luego procederá a guiarlos a una mesa disponible y dejará que se acomoden.
- El asistente se acercará nuevamente a la mesa con las cartas y utensilios de servicio, les preguntará si tienen alguna duda sobre la carta y responderá a éstas.
- Posteriormente tomará el pedido y lo llevará al área de cocina para su elaboración.
- Una vez que la orden esté lista, ésta será entregada a los comensales lo más rápido posible.

B) Pago del servicio

- Una vez que el cliente termine de consumir lo pedido, procederá a pedir la cuenta al asistente, quien gustosamente se acercará y preguntará si el servicio estuvo de su agrado, en caso de ser la primera visita del cliente se le preguntará si le gustaría ser parte de los clientes frecuentes quienes por acumular varios consumos recibirán descuentos y sorteos, para lo cual se le solicitará el número de DNI, nombres, y alguna información adicional respecto al producto consumido (Los datos recabados serán llenados en un formato digital contenido en una Tablet, se incluirá también la información del consumo realizado). Finalmente, se le preguntará si desea boleta o factura y el método de pago que usará (efectivo, tarjeta o ewallet), seguidamente se dirigirá a la caja para imprimir el comprobante solicitado.
- Una vez terminada la impresión del comprobante, el asistente entregará el mismo al cliente y los despedirá agradeciendo su visita y deseándolos tener de vuelta.

En la siguiente tabla se detallarán los tiempos requeridos para cada subproceso y de esta forma cumplir con los estándares de calidad de atención exigidos por el proyecto.

Tabla 5.1

Lista de tiempos subprocesos

Subproceso	Tiempo
1. Saludo y dirigir cliente a mesa	2 minutos
2. Entregar carta y utensilios de servicio. resolver dudas sobre la carta	2 minutos
3. Tomar pedido	1 minutos
4. Preparación de pedido	12 minutos
5. Entregar pedido	1 minutos
6. Acercarse al solicitar la cuenta y brindar información sobre los medios de pago	1 minutos
7. Solicitar información de cliente frecuente	2 minutos
8. Ir a la caja e imprimir la cuenta	2 minutos
9. Entregar comprobante y despedirlos cordialmente	2 minutos

Elaboración propia

5.1.1 Especificaciones técnicas del producto

Se establecerán especificaciones técnicas para los combos, los cuales se estimaron que serán los productos más solicitados por los clientes. Estas especificaciones ayudarán a mantener estándares de calidad sobre los productos, uniformidad en peso y sabor.

Tabla 5.2

Especificación técnica combo 1 por porción

Descripción del producto	El combo está constituido por una ensalada la cual contiene lechuga, tomate, palta, pepinillo, brócoli y una pechuga de pollo el cual es puesto en cocción sobre una plancha. Viene acompañado de un refresco de limonada, maracuyá o chicha morada.	
Ingredientes	Filete de pechuga de pollo ecológico 180 g	Calorías: 226 kcal Grasa: 6,8 g Proteínas: 41,2 g.
	Lechuga orgánica crespa 90 g (20 hojas)	Calorías: 30 kcal Grasa: 0,8 g. Proteínas: 2 g.
	Tomate en rodajas 60 g (10 rodajas)	Calorías: 16,1 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 0,6 g.
	Rebanadas de palta fuerte 70 g (10 rebanadas)	Calorías: 163,1 kcal Grasa: 16,5 g. Proteínas: 1,3 g.
	Pepinillo en rodajas 70 g (10 rodajas)	Calorías: 9,1 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 0,4 g.
	Brócoli 40 g (5 ramitas)	Calorías: 23,1 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 3,5 g.
	Limón 20 g	Calorías: 8,4 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 0,1 g.
	Mostaza 10 g	Calorías: 12,5 kcal Grasa: 0,8 g. Proteínas: 0,7 g.
	Aceite de oliva 3 ml.	Calorías: 89,9 kcal Grasa: 10 g. Proteínas: 0 g.
	Sal 5g.	Calorías: 12,5 kcal Grasa: 0,8 g. Proteínas: 0,7 g.
Limonada	Calorías: 15,8 kcal	

(Continua)

(Continuación)

Descripción de los procesos	<ul style="list-style-type: none">-Los vegetales son remojados, lavados y cortados, luego son almacenados en la mesa de frío (5°C), en fuentes gastronómicas herméticos por separado.-Se retiran del refrigerador los vegetales a usar y se procede a colocarlos sobre un bowl según la cantidad establecida.-Se retira brevemente la bandeja pequeña de la mesa de frío (4°C), con los filetes ya condimentados y se pone a cocción sobre la plancha 4min por lado, la plancha deberá tener una temperatura de 150 °C.-Luego de cocinar el pollo este será trozado en líneas paralelas.-Por porción para el aliño se exprimen 2 limones y se emulsiona con 10 g de mostaza, 5 g de sal y 3 ml aceite de oliva.-El aliño es vertido sobre las verduras y se procede a mezclarlas.-La ensalada será servida en un bowl de porcelana, el pollo en trozos irá sobre las verduras.-Para elaborar la limonada, los limones son lavados (2), cortados y se quitan las pepas, para luego licuarlos con agua (80ml) y azúcar (10 g).-La limonada será almacenada en un equipo refresquero que tiene una capacidad de 80 vasos.-Será servido en un vaso de vidrio.
-----------------------------	--

Elaboración propia

Para el control de calidad del combo se utilizarán como referencias las siguientes imágenes:

Figura 5.1

Combo 1 (Ensalada de pollo + Refresco)



Fuente: Google imágenes (2018).

Tabla 5.3

Especificación técnica combo 2

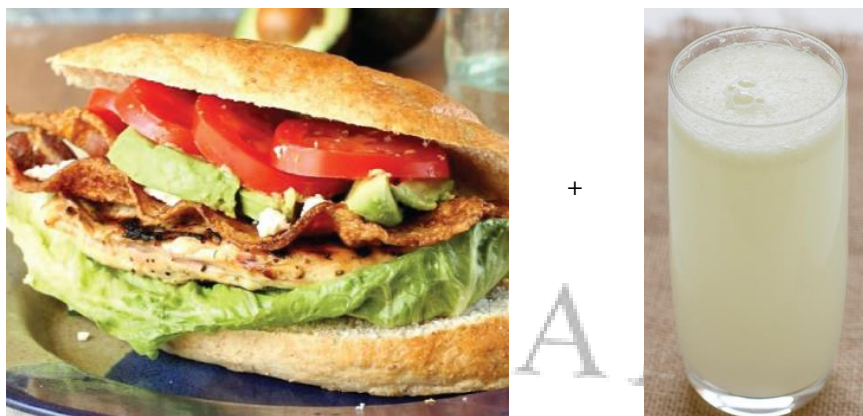
Descripción del producto	El combo está constituido por un sándwich el cual contiene lechuga, tomate, palta y una pechuga de pollo el cual es puesto en cocción sobre una plancha. Viene acompañado de un refresco de limonada, maracuyá o chicha morada.	
Ingredientes	Pechuga de pollo ecológico 180 g	Calorías: 226 kcal Grasa: 6,8 g. Proteínas: 4,12 g.
	Finas hierbas 10 g	Calorías: 44 kcal Grasa: 1 g. Proteínas: 1,5 g.
	Salsa de yogurt griego 10g	Calorías: 73,5 kcal Grasa: 8,3 g. Proteínas: 0,2 g.
	Lechuga orgánica crespa 10 g (3 hojas)	Calorías: 2 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 0,1 g.
	Tomate 10 g (4 rodajas)	Calorías: 2,3 kcal Grasa: 0 g. Proteínas: 0,1 g.
	Palta fuerte 30 g (5 rebajadas)	Calorías: 69,9 kcal Grasa: 7,1 g. Proteínas: 0,5 g.
	Pan ciabatta 35g	Calorías: 115 kcal Grasa: 0,5 g. Proteínas: 3,1 g.
	Limonada	Calorías: 15,8 kcal
Descripción de los procesos	<p>-Se debe de prender la plancha hasta alcanzar una temperatura de 150 °C.</p> <p>-Se retira del refrigerador el filete ya condimentado (5°C), luego es puesto a cocción en la plancha, 4 min por lado.</p> <p>-Se corta el pan, el cual será tostado ligeramente, luego se le untará en la parte inferior una capa ligera de salsa griega.</p> <p>-Se retiran los vegetales a usar de la refrigeradora (5°C) y se colocan sobre la capa de salsa griega en el siguiente orden: Lechuga, pechuga de pollo, palta y tomate.</p> <p>-El sándwich será servido en un plato de porcelana.</p> <p>-Para elaborar la limonada, los limones son lavados (2), cortados y se quitan las pepas, para luego licuarlos con agua (80ml) y azúcar (10 g).</p> <p>-La limonada será almacenada en un equipo refresquero que tiene una capacidad de 80 vasos.</p> <p>-Será servido en un vaso de vidrio.</p>	

Elaboración propia

Para el control de calidad del combo, se utilizarán como referencias las siguientes imágenes:

Figura 5.2

Combo 2 (Sándwich de pollo ecológico + refresco)



Fuente: Google imágenes (2018).

Tabla 5.4

Especificación técnica combo 3

Descripción del producto	El combo está constituido por un tamal relleno de trozos de pollo, cebolla, huevo y una aceituna. La cocción se da mediante vapor en una cacerola. Viene acompañado de una taza de café americano.	
Ingredientes	Pechuga de pollo ecológico 20 g.	Calorías: 2,6 kcal Grasa: 0,7 g. Proteínas: 4,1 g.
	Mote 150 g	Calorías: 75 kcal Grasa: 0,3 g. Proteínas: 1,7 g.
	Cebolla morada 30 g.	Calorías: 3,2 kcal Grasa: 0 g. Proteínas: 0,1 g.
	Aceituna 1und	Calorías: 15 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 1,5 g.
	Huevo 1und	Calorías: 14,7 kcal Grasa: 1,1 g. Proteínas: 1,2 g.
	Limón 10 g	Calorías: 4,4 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 0,1 g.
	Sal 5g	Calorías: 12,5 kcal Grasa: 0,8 g. Proteínas: 0,7 g.
	Café americano	Calorías: 23,8 kcal

(Continua)

(Continuación)

Descripción de los procesos	<ul style="list-style-type: none">-Se procede a moler el mote.-se sancocha la pechuga de pollo y una vez sancochado se troza en cuadrados.-se hace dorar el ají colorado, el cual se mezclará con el mote molido, se formará una maza homogénea y se hacen bolas de 150g cada una.-Se aplanan las bolas de masa hechas y se coloca sobre estas los trozos de pollo, huevo sancochado y la aceituna. Se cierra la masa y se envuelve cada tamal con hojas de choclos desinfectadas e hidratadas.-Se colocan los tamales en una cacerola con un poco de agua que no exceda el tercio del recipiente, la cocción se realizara mediante el vapor generado en un tiempo de 40min.-Se elaborará una salsa criolla la cual cuenta con cebolla, limón (2), pimienta (1g) y sal (4g).-Para elaborar el café americano, se muele el grano de café (8g por taza) la cual es colocada en la cuchara de la máquina de café. Esta es colocada en la misma para apretar el botón de la máquina.-Los tamales son servidos en platillos de porcelana y el mesero preguntará si el pedido va con la salsa criolla o no.
-----------------------------	--

Elaboración propia

Para el control de calidad del combo, se utilizarán como referencias las siguientes imágenes:

Figura 5.3

Combo 3 (Tamal de pollo + café americano)



Fuente: Google imágenes (2018).

Tabla 5.5

Especificación técnica combo 4

Descripción del producto	El combo está constituido por un sándwich el cual contiene lechuga, tomate, palta y queso. Viene acompañado de un refresco de limonada, maracuyá o chicha morada.	
Ingredientes	Queso fresco 80 g	Calorías: 285 kcal Grasa: 22,3 g Proteínas: 20,9 g.
	Lechuga orgánica crespa 70 g	Calorías: 14 kcal Grasa: 0,4 g. Proteínas: 0,9 g.
	Tomate 50 g	Calorías: 11,5 kcal Grasa: 0,1 g. Proteínas: 0,4 g.
	Palta fuerte 30 g	Calorías: 69,9 kcal Grasa: 7,1 g. Proteínas: 0,5 g.
	Pan ciabatta 35g	Calorías: 115 kcal Grasa: 0,5 g. Proteínas: 3,1 g.
	Limonada	Calorías: 15., kcal
Descripción de los procesos	<p>-Se corta el pan y se les da una tostada en la plancha.</p> <p>-Se colocan los vegetales que previamente fueron lavados y cortados, en el siguiente orden: Queso, tomate, lechuga y palta. Se tapa el sándwich y se sirve en el plato de porcelana.</p> <p>-Para elaborar la limonada, los limones son lavados (2), cortados y se quitan las pepas, para luego licuarlos con agua (80ml) y azúcar (10 g).</p> <p>-La limonada será almacenada en un equipo refresquero que tiene una capacidad de 80 vasos.</p> <p>-Sera servido en un vaso de vidrio.</p>	

Elaboración propia

Para el control de calidad del combo, se utilizarán como referencias las siguientes imágenes:

Figura 5.4

Combo 4 (Sándwich vegetariano + Refresco)



Fuente: Google imágenes (2018).

5.2. Tecnología existente y proceso de realización del servicio

5.2.1. Naturaleza de la tecnología requerida

La tecnología se ha convertido hoy en día en un factor que facilita la realización de tareas y trabajos en casi todas las industrias, también ayuda a gestionar los procesos de manera rápida, sencilla y óptima. “Ayra” contará con la tecnología adecuada que brinde y asegure la mejor calidad en atención, como del desarrollo de los procesos involucrados en el negocio. La tecnología por implementar en su mayoría será manual y en algunos casos semiautomática.

5.2.1.1. Descripción de la tecnología existente

Se pueden identificar cuatro tipos de tecnología independiente del tipo de proyecto. Estos son tecnología manual, semiindustrial, industrial y automatizada.

- Tecnología manual: Este tipo de tecnología es básicamente usadas para las operaciones básicas en la cocina, como herramientas y mobiliario. El acceso a este tipo de tecnología es sumamente fácil, debido al gran número de proveedores en el mercado.
- Tecnología semiindustrial: Es usada para procesos de cocción y almacenamiento de productos. Su principal diferencia con la tecnología manual es que este tipo de tecnología tiene una mayor capacidad de procesamiento y se puede realizar un mejor control de los parámetros críticos de su uso. Al igual que la tecnología manual, es fácil de conseguirla por la gran oferta de equipos en el mercado, como: mesas de frío, cocinas industriales, planchas a gas, freidoras, entre otros.
- Tecnología industrial: Son equipos diseñados para un elevado desempeño y necesitan de un mantenimiento especializado, en este grupo se pueden encontrar las bombas hidráulicas, termas y tanques cisternas.

- Tecnología automatizada: Con este tipo de tecnología se obtienen grandes capacidades de procesamiento sin una supervisión constante.

5.2.1.2. Selección de la tecnología

Para realizar la selección idónea de equipos, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La tecnología y equipos deben de ser fáciles de usar
- Debe de contribuir con la reducción de costos entre las operaciones
- Minimizar los tiempos de las operaciones
- Considerar el tamaño para su posterior instalación

Aspectos ergonómicos por considerar según perfil del trabajador

- En la cocina se elaborarán los diversos productos que se ofrecen al público, actividades las cuales son realizadas varias veces al día. Ante esto se considerarán algunos aspectos en cuanto a dimensiones que deberán contar los equipos. Se tomará en cuenta la estatura promedio en Perú, en el caso del hombre es de 1.65 cm (La República, 12 de junio del 2018):
 - **Altura:** La altura promedio del área de cocina oscila entre los 2,50 y 2,40 metros. Los módulos altos tienen en promedio entre 50 y 80 cm de alto y se aconseja colocarlos sobre el piso a unos 140 o 150 cm y a unos 60 - 80cm de la encimera del área de trabajo, de esta forma serán accesibles a la mayoría de las personas. La cocina, plancha como lavadero no deberán tener una altura menor de 70cm.
 - **Dimensiones:** En la zona de cocción es necesario dejar un área de trabajo de 40 cm a cada lado, respecto a la campana de extracción, esta tendrá que ser más ancha a la zona de cocción. Los equipos y demás mobiliario deberán dejar una zona de tránsito de 120 cm.

Según estos puntos se realizó la selección de equipos necesarios para la realización del servicio, en la cual se distingue la tecnología manual y la semi-industrial. El detalle será presentado en el punto 5.3.2

5.2.2. Proceso de realización del servicio

5.2.2.1 Descripción del proceso de servicio

Mise en Place

Las actividades que mencionaremos son operaciones que se realizan antes del inicio del servicio (6am – 8am):

Tabla 5.6

Operaciones (Mise en place)

Operación	Tiempo
Recepción y control de los insumos recibidos	15 min
Lavado y desinfectado de las verduras	10 min
Corte de las verduras //	40 min
Guardar las verduras en las bandejas gastronómicas	10 min
Filetear la pechuga de pollo //	30 min
Refrigerar los filetes de pollo en las bandejas gastronómicas	10 min
Encender la plancha y verificar demás equipos	10 min

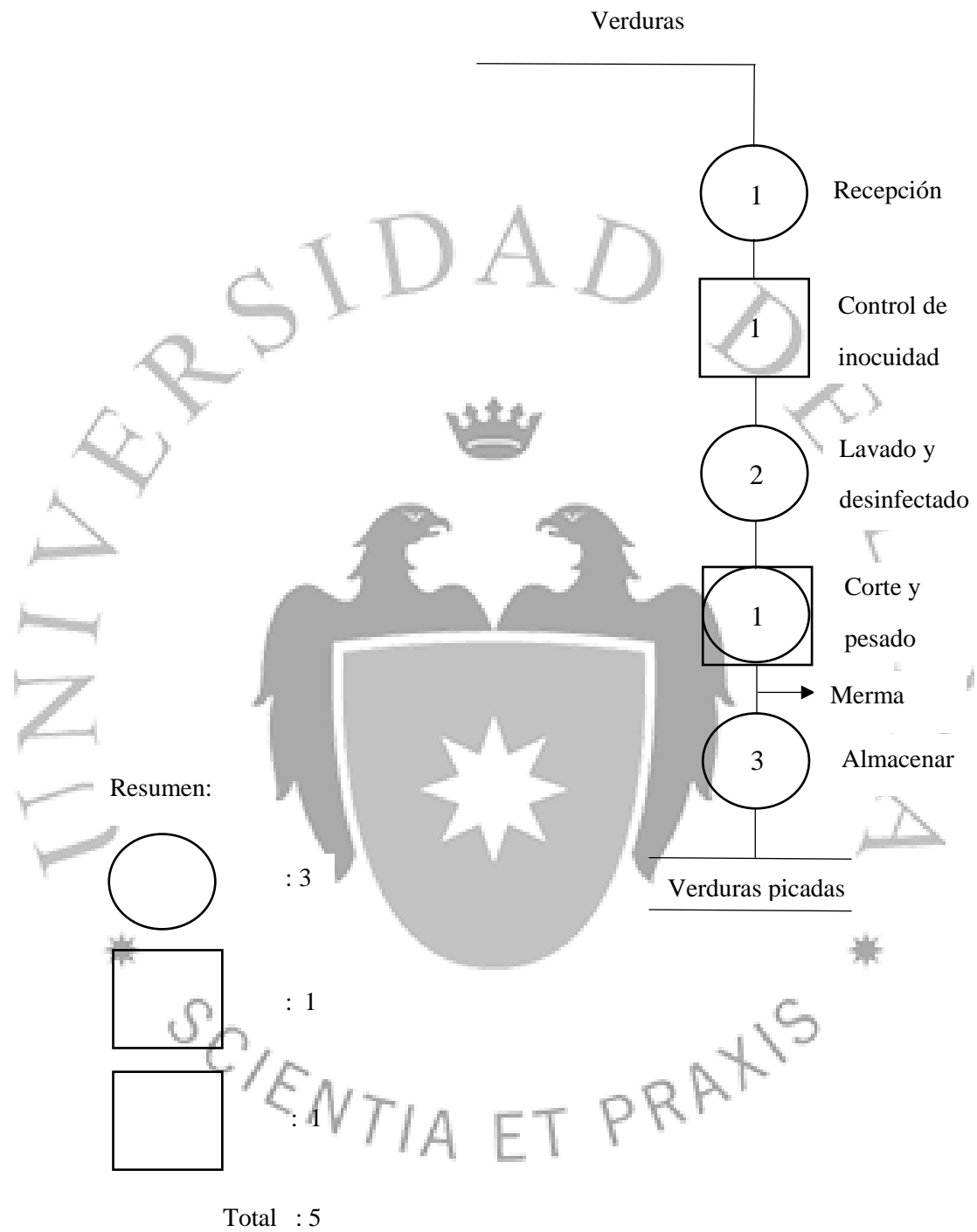
Elaboración propia

*Las operaciones de recepción, lavado y corte serán realizadas por el personal debidamente equipado según el plan de inocuidad.

*Después del lavado y desinfectado de las verduras, se procederá a medir las porciones correspondientes en una balanza, según las especificaciones de cada combo mencionados en el punto anterior.

*De igual forma se pesarán los filetes de pollo luego de filetearlos.

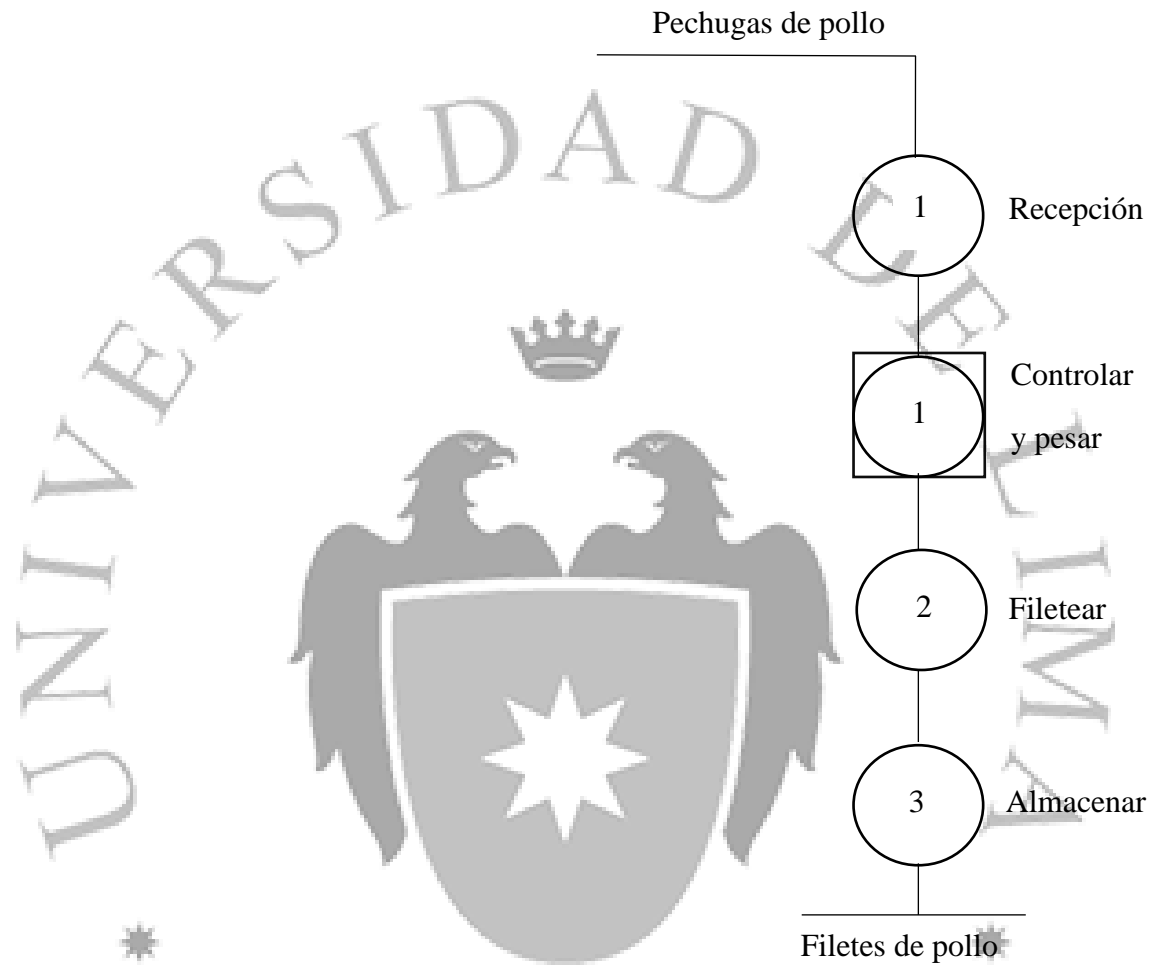
Figura 5.5 DOP
Verduras cortadas



Elaboración Propia

Figura 5.6

DOP Filetes de pollo



Resumen

○ : 3

◻○ : 1

Total : 4

Elaboración propia

A continuación, se detallará la gestión de servicios brindada por “Ayra” en cuando a la atención al cliente y al proceso de elaboración del pedido.

El proceso de atención da inicio, con la llegada de los comensales, los cuales serán recibidos por los mozos, quienes amablemente los conducirán a las mesas disponibles, en el caso de no contar con disponibilidad, informarán el tiempo de espera aproximado a los clientes.

Una vez que los clientes se acomodan en su respectiva mesa, el mozo le entregará a cada uno la carta, comentándoles al mismo tiempo las especialidades de la casa. Mientras los comensales deciden su orden el mozo se acercará a la mesa de servicio donde se encuentran los individuales y cubiertos, los cuales serán llevados a la mesa inmediatamente. Una vez ya en la mesa, preguntará si están listos para realizar la orden, la cual será tomada mediante una Tablet la cual contará con un software especializado interconectado a todos los sistemas informáticos del establecimiento. Una vez hecho el pedido el sistema enviará el mismo según un determinado orden, y será impreso en la cocina por una máquina ticketera.

A continuación, se detallará el proceso de elaboración del pedido en este caso del tamal, sándwich de pollo a la plancha y de una taza de café americano.

Café Americano

Para la elaboración del café americano, la máquina calentará el agua contenida en los calderos, una vez que se tenga el agua caliente se verificará que tenga una temperatura de 90°C.

Se vierten los granos de café en la tolva del molidor y se procede a moler los granos. Una vez extraído el molido en la cuchara de la máquina de café, se procede a realizar una compactación con ayuda de un Tamper, esto es necesario para que la extracción de la esencia de café sea uniforme. Luego de esta operación, la cuchara es colocada en la máquina de café y se procede a realizar la extracción de la esencia de café, la cual es obtenida por la presión del agua a 1bar y a 90 °C, los restos de café de la cuchara son desechados. A la esencia de café se le agregará 50 ml de agua caliente para finalmente ser servida en una taza y ser entregada al cliente.

Tamales

Los tamales que se comercializarán en el establecimiento son comprados diariamente a un proveedor, quien los entregara antes del inicio del servicio, luego de la recepción son refrigerados. Cuando se tenga el pedido de una orden de tamal, se procederá a retirar el tamal del refrigerador, y se calentará hasta tener una temperatura de 55°C, se retiran las pancas del tamal y este es colocado en un plato. el tamal irá acompañado de una sarsa criolla; para la elaboración de la sarsa, se retirarán las cebollas ya cordadas del refrigerador y se les agregará el aliño para luego mezclarlo y servirlo junto al tamal en el plato.

Sándwich de pollo a la plancha

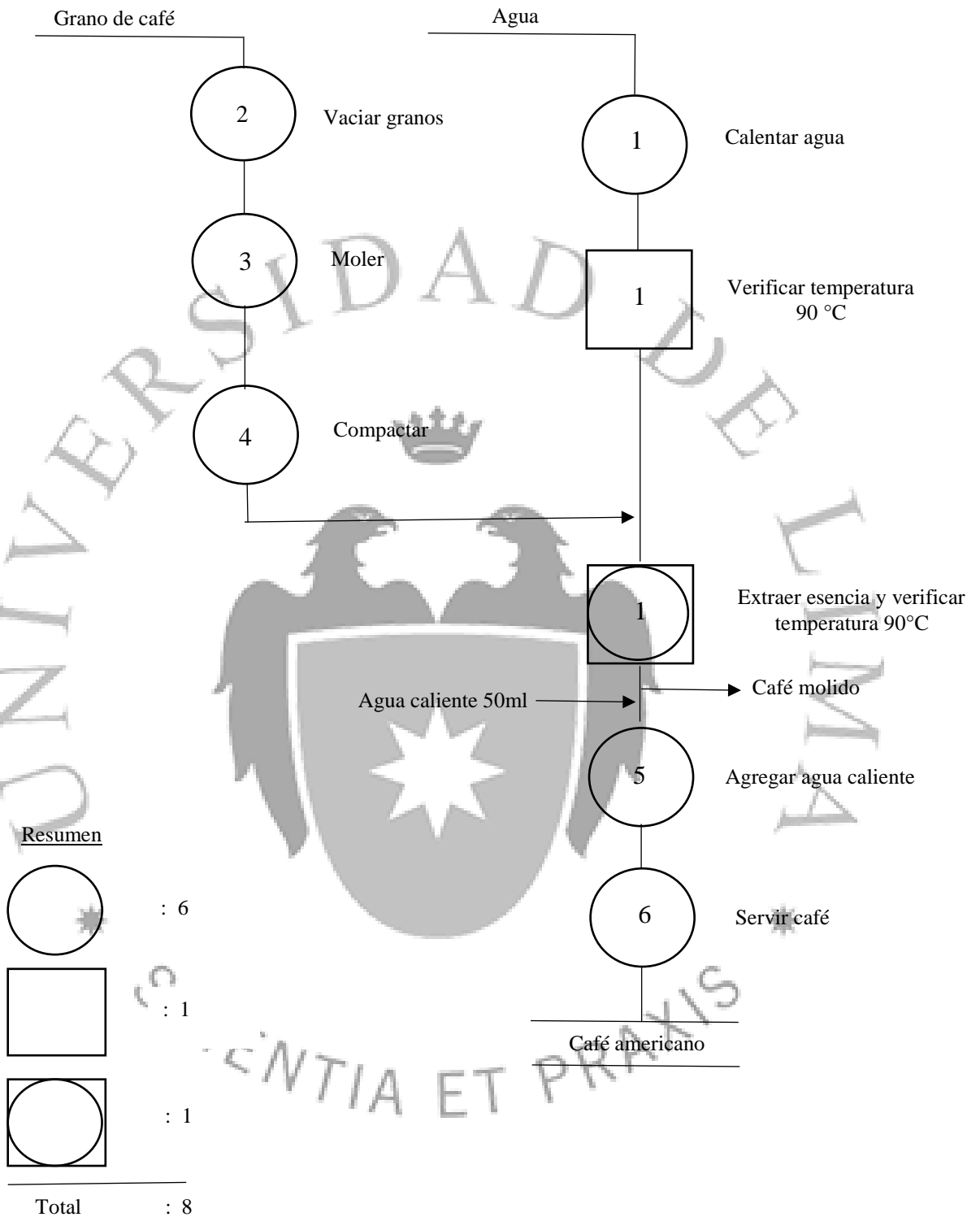
Para la elaboración del sándwich de pollo, se retirarán del refrigerador los insumos a utilizar, en este caso el filete de pollo y las verduras del sándwich. Una vez con los insumos en la mesa de trabajo se procede a condimentar el filete de pollo, los condimentos a usar son: pimienta, sal y finas hiervas.

Una vez ya realizado las operaciones mencionadas anteriormente, se procede a la cocción del filete de pollo sobre la plancha de acero a 160°C, se controlará que la cocción del filete no tome más de 8 minutos (4 minutos por lado), una vez terminada la cocción se procede a cortar la pieza del pan y realizar un pequeño tostado en la plancha, luego se le agrega una capa de salsa griega sobre la parte tostada del pan, para finalmente realizar el armado del sándwich, colocando los vegetales haciendo una cama homogénea sobre la cual ira el filete de pollo, se tapa con la parte superior del pan y se sirve el sándwich en un plato de porcelana para su entrega a la mesa.

Los clientes tendrán a su disposición a los mozos en todo momento, el cual tendrá como prioridad brindarles una atención rápida y personalizada. Una vez que se entregue la orden y terminen, los clientes podrán solicitarle la cuenta, para lo cual se les consultará el método de pago a usar y el tipo de comprobante. Esta será realizada con la Tablet, la cual enviará la información de cierre de cuenta a la computadora central, la cual emitirá el tipo de comprobante solicitado, el asistente recogerá el comprobante y se dirigirá a la mesa con el dispositivo POS inalámbrico, en el caso se realice el pago con algún tipo de tarjeta.

Figura 5.7

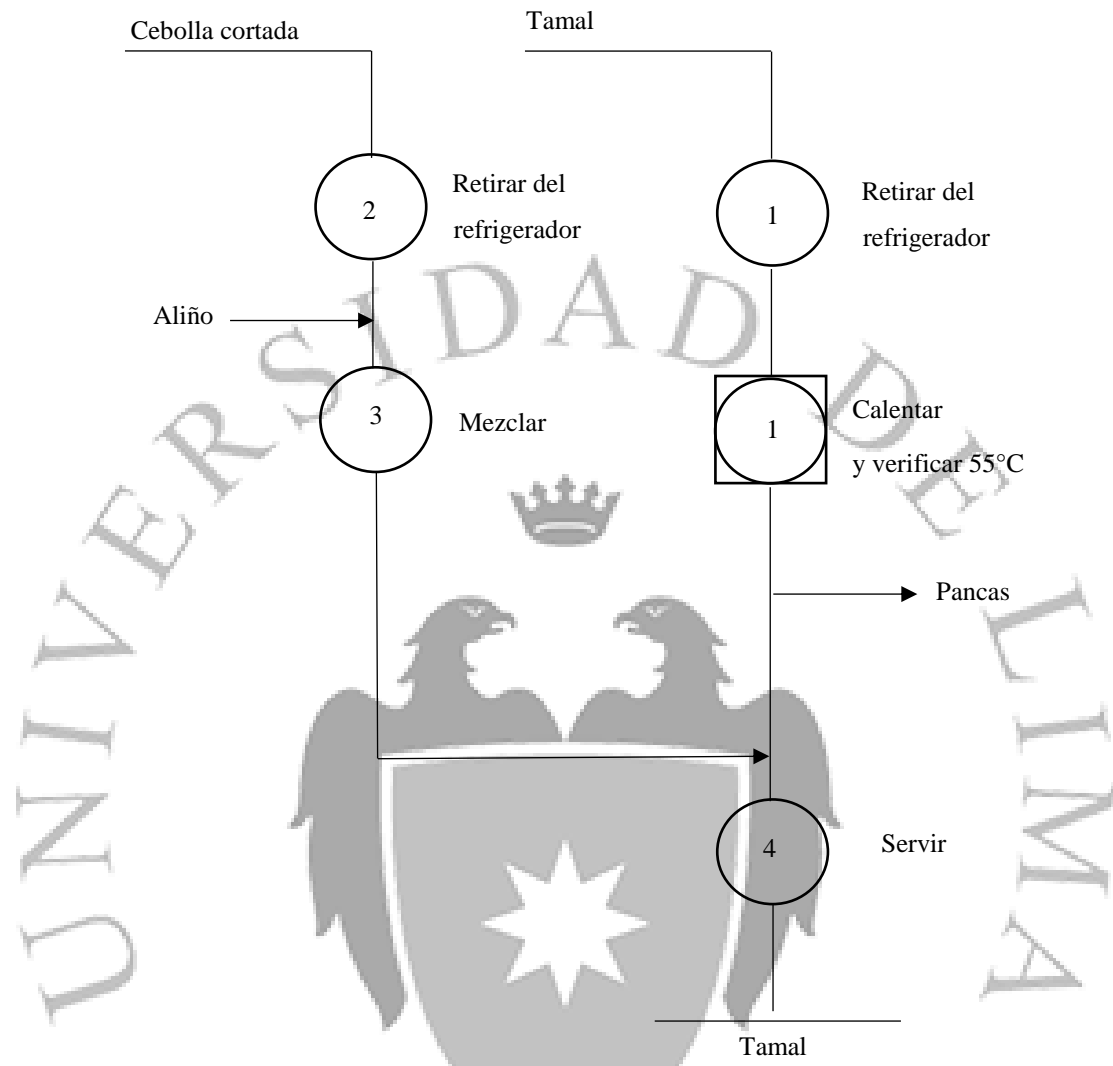
Diagrama DOP elaboración Café Americano



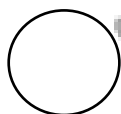
Elaboración Propia

Figura 5.8

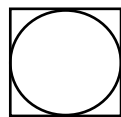
DOP Tamales



Resumen



: 4



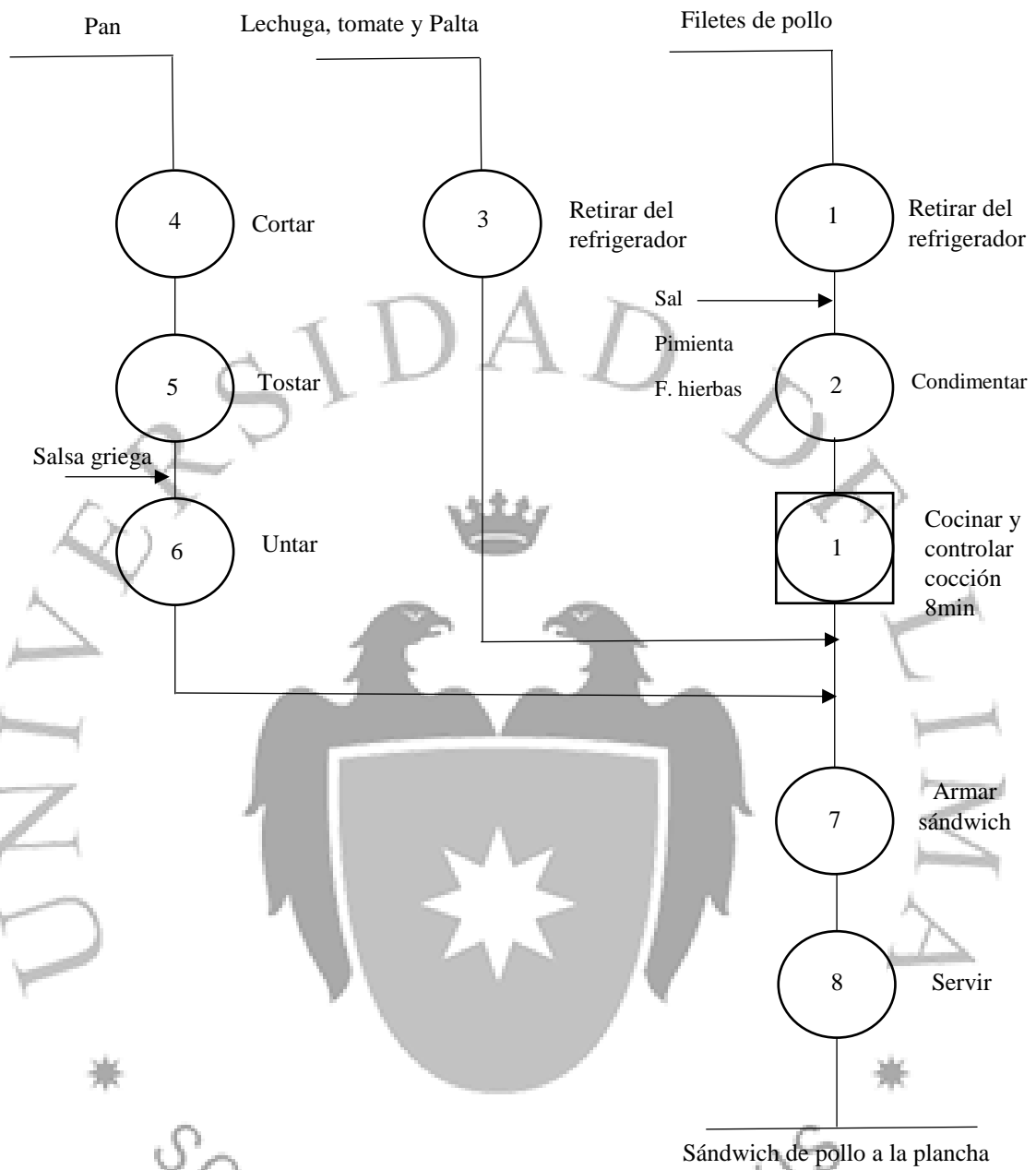
: 1

Total : 5

Elaboración propia

Figura 5.9

DOP Sándwich de pollo a la plancha



Resumen

○ : 8

◻ : 1

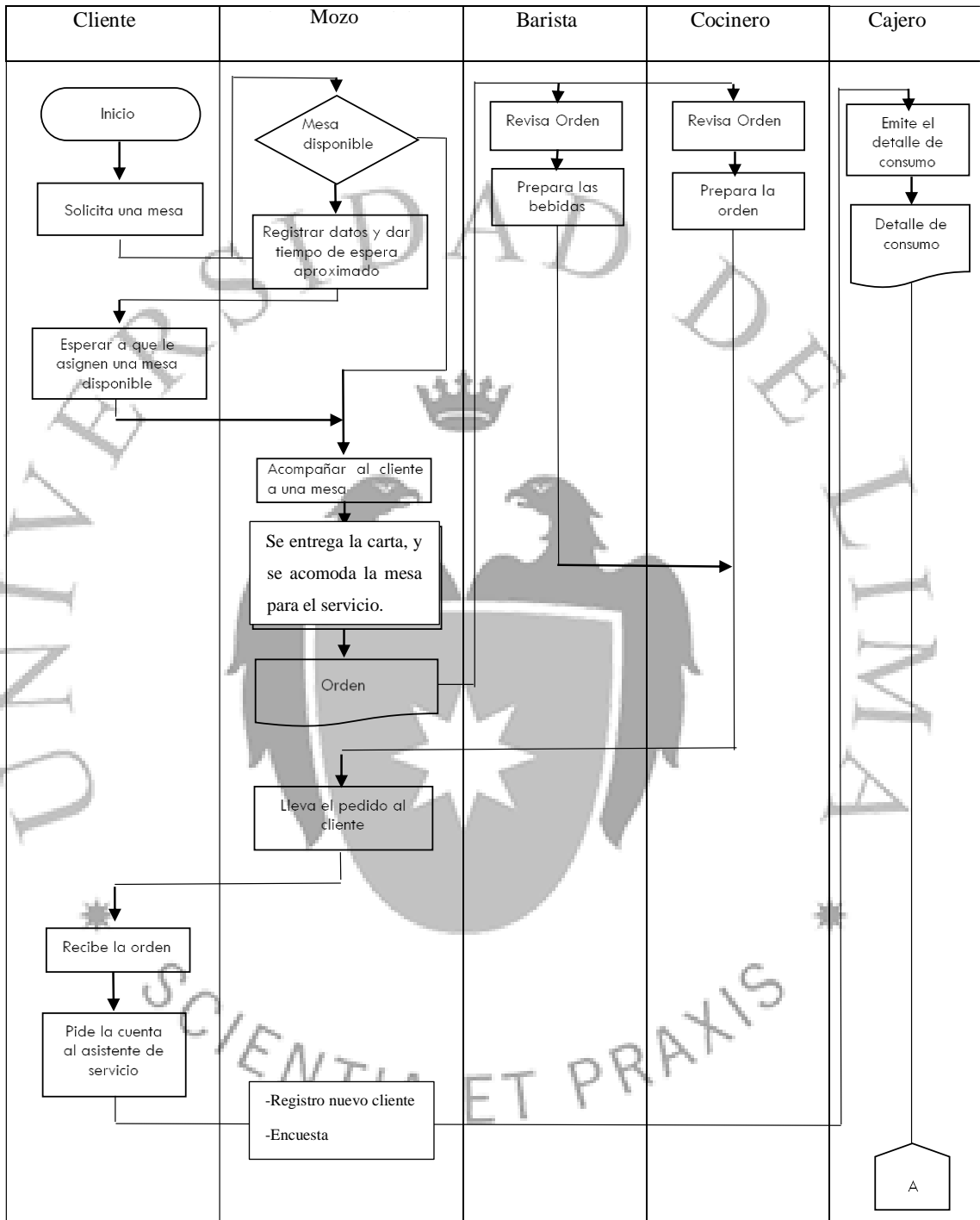
Total : 9

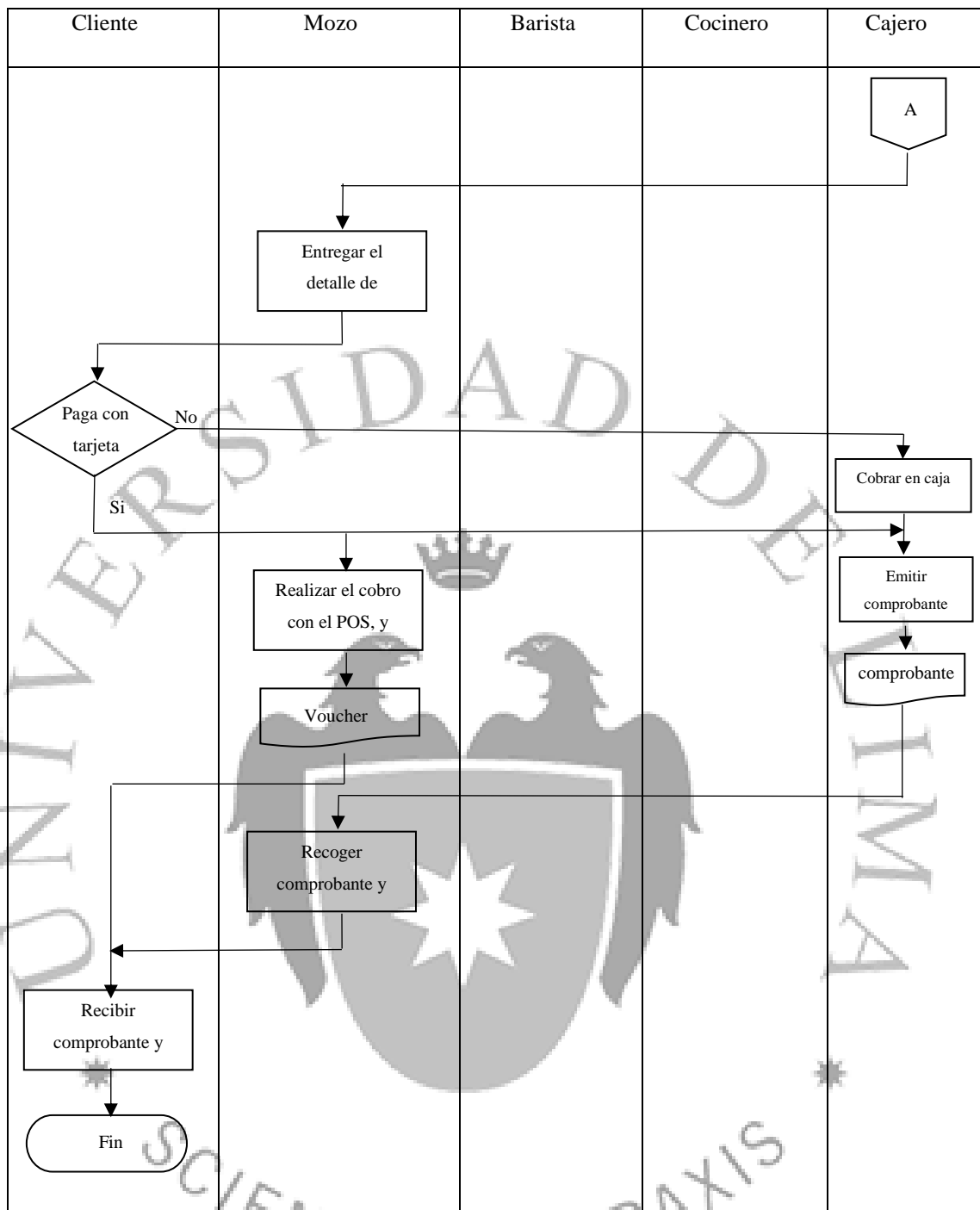
Elaboración propia

5.2.2.2. Diagrama de flujo del servicio

Figura 5.10

Flujograma del servicio propuesto por AYRA café





Elaboración Propia

5.3. Características de las instalaciones y equipos

5.3.1. Selección de las instalaciones y equipo

Las instalaciones con las que contará el proyecto tendrán una cocina, la cual será diseñada para que los procesos y operaciones que se lleven dentro de esta área puedan

funcionar de la mejor forma desde el punto operativo, eficiente y ergonómico, cumplimiento con las normativas de seguridad y sanitarias correspondientes. Uno de los factores importantes que se tuvo en cuenta para la selección de equipos, fue la calidad de estos y su funcionalidad de acuerdo con los requerimientos del proyecto.

5.3.2. Especificaciones de las instalaciones y equipos

Para definir las especificaciones de los equipos, estos serán clasificados según sus funciones en las siguientes áreas: Atención al cliente y cocina.

5.3.2.1. Máquinas para atención al cliente

En la tabla 5.7 se podrán apreciar los equipos necesarios para brindar una rápida atención al cliente, donde la tecnología juega un papel importante como soporte.

Tabla 5.7

Máquinas de atención al cliente

Equipo	Imagen	Especificaciones técnicas	Descripción
Tablet	 <p>Fuente: Samsung (2018).</p>	Marca: Samsung	Es un dispositivo electrónico el cual soporta diversas aplicaciones para todo tipo de entretenimiento y negocios. Se contará con un software de ventas mediante el cual se puede generar un pedido
POS case	 <p>Fuente: Technologyadvise (2018).</p>	Marca: LightSpeed Compatible: Ipat	El dispositivo funciona como un POS, mediante el cual se podrán realizar los pagos con tarjetas de crédito o ewallet.

(Continua)

(Continuación)

<p>Caja registradora con pantalla táctil</p>	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: Siscoperu Conexión: CPU, gaveta de dinero, impresora de comprobante y ticketera de órdenes</p>	<p>Cuenta con un software especializado al negocio y con la ayuda de la pantalla táctil, facilitará la toma de pedidos</p>
<p>CPU</p>	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: HP RAM: 8gb Disco duro: 300 gb Procesador: Intel core duo i5</p>	<p>Es el sistema central de procesamiento del ordenador, el cual contará con una alta velocidad.</p>
<p>Impresora de tickets</p>	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: Siscoperu Conexión: CPU, gaveta de dinero y Pantalla táctil.</p>	<p>Impresora que imprime los comprobantes de consumo como boletas y facturas.</p>
<p>Gaveta de dinero</p>	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: Siscoperu Conexión: CPU, pantalla táctil e impresora.</p>	<p>Es el lugar donde se guardará el dinero de las ventas, cuenta con secciones para los billetes y monedas. Se abre una vez se haya generado un comprobante.</p>





Fuente: Agurto (2015).

5.3.2.2. Máquinas para la cocina

En la tabla 5.3 se pueden apreciar los equipos necesarios para la cocina



Tabla 5.8

Equipos por utilizar en la cocina

Equipo	Imagen	Descripción
Mesa de trabajo con nivel inferior	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: Frinox</p> <p>Características técnicas:</p> <p>Fabricado en acero inoxidable AISI 304. Tablero superior de 1/16" de espesor con bordes redondeados. 02 niveles inferiores de 1/20" de espesor. Patas tubulares de Ø1 1/2" con regatones regulables.</p>
Lavadero de 1 poza	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: INOXA</p> <p>Procedencia: Nacional</p> <p>Modelo: LV1P-656085</p> <p>Características técnicas:</p> <p>Fabricado íntegramente en acero inoxidable AISI 304. Uniones fijas por soldadura TIG de alta frecuencia, con fino acabado. Tablero superior de 1/16" de espesor con bordes antirrebose. Patas tubulares fijas Ø1 1/2" AISI 304L con Regatones Regulables Importados C.H. Amarre tubular de Ø1" AISI 304L. Respaldo sanitario de 200mm. Medidas: W650 x H600 x D850 mm</p>
Ducha de prelavado al mueble	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: Fisher</p> <p>Procedencia: USA</p> <p>Modelo: 2310-1WB</p> <p>Características Técnicas:</p> <p>Ducha de pre-lavado, sistema de montaje a pared o respaldo, 8" de distancia entre ejes, llaves de empuje, gancho y seguro a la pared.</p>
Estantería epóxica de	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Marca: LPI</p> <p>Procedencia: USA</p> <p>Modelo: LP184264GN</p> <p>Características técnicas:</p> <p>Estantería de 4 niveles, niveles ventilados regulables tipo rejilla. Medidas: W1300 x D500 x H2000 mm</p> <p>Serán necesarios: 2 estantes.</p>

(Continua)

(Continuación)

Campana mural de acero inoxidable	 Fuente: Google imágenes (2018)	Marca: INOXA Procedencia: Nacional Características técnicas: Fabricada íntegramente en acero inoxidable AISI 304; con PL. De 1/27" de espesor, reforzados en los laterales con plancha de 1/20"; diseñada para alojar filtros lavables de grasa tipo Baffle en acero. Medida: 2120 x 1150 x 500 mm
Repisa superior	 Fuente: Google imágenes (2018)	Marca: INOXA Procedencia: Nacional Características técnicas: Repisa al mueble fabricada íntegramente en acero inoxidable. Plancha de 1/20" de espesor, bordes encajonados Medidas: 910 x 300 mm

Fuente: Agurto (2015).

En la tabla 5.9 se muestran todas las máquinas necesarias para la cocina

Tabla 5.9

Máquinas para el área de cocina

Equipo	Imagen	Descripción
Cocina con 4 quemadores	 Fuente: Zanussi professional (2018).	Marca: Zanussi Procedencia: USA Modelo: EVO700 Características técnicas: Acero inoxidable AISI 304. Incluye horno a gas (descrip. A continuación) Medidas: 800 x 700 x 850 mm Dimensiones 4 quemadores: mm Ø 60, Ø 60 Potencia por quemador: 5,5 Kw Potencia de cocción: 22 000 W Temperatura regulable de 140° a 300°C
Plancha	 Fuente: Zanussi professional (2018).	Marca: INOXA Procedencia: Nacional Características técnicas: Acero A-36 LAC. Patas tubulares de Ø1 1/2" con regatones regulables. Energía: 30000 BTU/h Potencia: 8 792,13 W Medidas: 600 x 1000 x 900 mm Temperatura: 200 a 400°C Módulo Gas: 14kW – Gas Nat 1/2"

(Continua)


(Continuación)

Licuadora	 <p>Fuente:Zanussiprofessional(2018).</p>	<p>Marca: Waring Modelo: MX1000XTX Xtreme Commercial Blender Características técnicas: Diámetro: 18” Medidas: 81/2”, 8 1/4”,18” Capacidad: 64 Oz. – 1,8 Lt. Frecuencia: 45 000 RPM Voltaje: 120 V Amperaje: 13 A Potencia: 3,5 Hp, 1560W</p>
Mesa refrigeradora central	 <p>Fuente:DIMZA(2018).</p>	<p>Márca: Frionox Fabricada en acero inoxidable Medidas: 100x60x70cm capacidad: 0.34m3 Aislamiento térmico de poliestireno expandido. Bodega con guías deslizadoras para BANDEJAS GN 1/1x2.5” 02 puertas de cierre hermético con cerrojo y bisagras importadas. Temperatura de trabajo de + 2°C a +10°C Unidad condensadora 1/3HP, 220V, 1Ø+T,60 Hz. Potencia 1500w Sistema de evaporación a tiro forzado No frost. Ajuste de temperatura por control termostático.</p>

(Continua)

SCIENTIA ET PRAXIS

(Continuación)



<p>Máquina de café</p>	 <p>Fuente: DIMSA (2018).</p>	<p>Marca: Amazon Cuerpo de acero inoxidable Elegante diseño Cafetera expreso cappuccino profesional Capacidad de caldera 8 a 12 litros Aprobado CE Nivel de inducción de agua automática Medidor de presión individual Capacidad de agua establecido-automática Vapor fuerte (doble sistema) Capacidad alta de bomba de motor y bomba de presión La presión del agua y el vapor es controlada por válvulas de compresión automática</p> <p>Depuración de café estándar es 210 mm La circulación del termosifón asegura el grupo se mantiene constantemente caliente para un café perfecto haciendo con el control de la temperatura de cada grupo Caldera fina de acero inoxidable Corriente 220 V Frecuencia 60 HZ Poder 1200 W</p>
------------------------	---	--

Fuente: DIMSA (2014)

Serán necesarios algunos implementar algunos equipos auxiliares para la implementación de la cocina, se consideró necesario colocar sistemas de extracción de humos sobre la cocina, freidora y plancha, de esta forma se evitará la contaminación del ambiente.

Tabla 5.10

Sistema de extracción

Equipo	Imagen	Descripción
Sistema de extracción cocina	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Campana Mural Cocina (2.07 x 1.15 x 0.50) Motor: Extractor de aire centrífugo Caudal: 5 800 CFM; pies³ por minuto Potencia: 5.0 HP Alimentación eléctrica: 1~220v/380v/400v-60HZ Motor trifásico; marca Siemens; extractor centrífugo con paletas curvadas hacia adelante; pérdida de presión 1.0" H₂O. Ductería en plancha galvanizada 1/40;1/32; 6 metros de ductos para conexión hasta el equipo.</p>
Sistema de extracción plancha	 <p>Fuente: Google imágenes (2018)</p>	<p>Transmisión de faja y poleas, ejes de acero bonificado, chumaceras importadas visibles para su fácil mantenimiento, lleva registro para limpieza de zona de motor, con arrancador telemechanique y protector térmico con botonera de mando de encendido y apagado a distancia. Ductería en plancha galvanizada 1/40;1/32;</p>

Fuente: Imaginativa (2015).

5.4. Capacidad instalada

5.4.1. Cálculo de la capacidad instalada del servicio

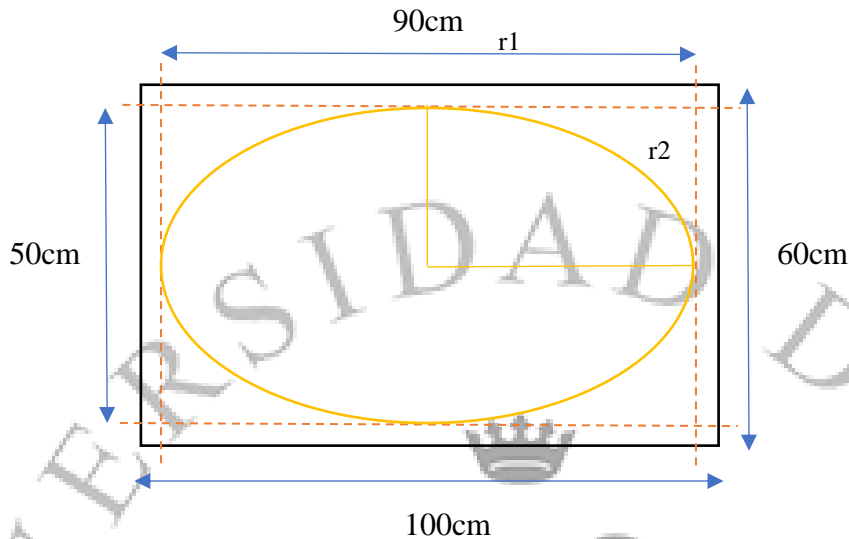
La capacidad instalada indica el nivel de capacidad con la que contará el establecimiento, para preparar pedidos reales. Para determinar el número exacto de recursos necesarios, se utilizará la información obtenida durante la investigación de mercado con respecto a los patrones de consumo, características del servicio, entre otros. Se mencionará las principales consideraciones que se tomarán en cuenta como base del cálculo, también se usará información de las encuestas realizadas para el presente proyecto.

- La capacidad instalada estará definida en base a la demanda a cubrir en el año 2022 (58 503 personas).
- El horario de atención será de 8am 8pm y la jornada de trabajo será en 2 turnos, el primero de 6am a 3pm y el segundo de 3pm a 12pm (ambos turnos tendrán 1 hora de refrigerio).
- De la investigación realizada se encontró que la concentración de la demanda se da en la tarde (6pm) con un 13% de personas que suelen asistir a esa hora. Con esto se determina que con una demanda diaria de 160 combos, se tendría una demanda de **21** combos por hora punta.
- Los comensales suelen asistir con amigos a este tipo de establecimientos, por lo cual se determinó considerar un número de 3 personas por visita.
- El tiempo promedio (tp) por visita es de 45 minutos en este tipo de establecimiento.
- Se utilizará un factor de eficiencia de 95% en hora punta y en hora de menor público un factor de 85%, el personal será capacitado frecuentemente y se considera demoras y contingencias.
- El turno de trabajo del personal es de 9horas con 1h de refrigerio, (8h productivas) con ello se determina que el factor de utilización es de 0,88

La plancha será el equipo más usado en la cocina y la que determinará la capacidad de atención, en esta se realizará la cocción de los filetes de pollo, los cuales son usadas en los sándwiches ofrecidos en el Combo2. El tamaño considerado de la plancha es de 100 cm de largo x 60 cm de ancho y 90 cm de alto.

Figura 5.11

Área real de cocción de la plancha



Largo = 100 cm

Ancho = 60 cm

Área

de $r1 = 25$ cm

$r2 = 45$ cm

Fuente: Agurto, M. (2015).

Para calcular el área real de cocción de la plancha se asume un margen de 5 cm en cada lado, el cual no se usará como superficie de trabajo.

Área real de cocción = $r1 \times r2 \times \pi$

Área real de cocción = 0,35 m²

* Según el cálculo realizado el área real de cocción de la plancha es de 0,35 m².

El cual representa el 58,3% de la superficie total

Capacidad máxima de filetes por día según proveedor (100% Area) = 2 700

Capacidad real de plancha = 2 700 x 58,3% = 1 575 filetes de pollo al día.

Capacidad instalada = Filetes/tp¹ * No equipo * # turnos * tp/turno * % utilización * % prm. eficiencia

Capacidad instalada = 74*1*2*10.7*0,88*0,90

¹ tp = tiempo promedio de visita (45 minutos)

Si se diera la visita del número del número de visitantes de la hora pico se tendría una demanda de 448 c2
La capacidad instalada supera la demanda máxima que podría tener el negocio.

Capacidad instalada = 1 254 Combos 2/Día

5.4.2. Cálculo detallado del número de recursos para el servicio

Cálculo de número de mesas

$$\text{Número de mesas} = \frac{\text{Demanda máxima por hora} \times \text{tiempo promedio visitas (horas)}}{\text{Promedio de personas por mesa}}$$

$$\text{Número de mesas} = \frac{21 \times 0,75}{3}$$

$$\text{Número de mesas} = 6$$

Se concluye que se necesitan 6 mesas para la instalación del servicio.

Cálculo de número de sillas

$$\text{Número de sillas} = \text{No de mesas} \times 4 \text{ sillas por mesa}$$

$$\text{Número de sillas} = 6 \times 4$$

$$\text{Número de sillas} = 24$$

Se concluye que serán necesarias 24 sillas para la instalación del servicio.

Cálculo de número de planchas

Con la información de la capacidad real de la plancha, en la que se sabe que la capacidad es de 1 575 filetes de pollo por día y considerando una demanda máxima de 52 sándwiches de pollo por hora (52x12horas de atención = 624), se concluye que será necesario contar con 1 plancha, la cual suplirá la demanda del proyecto.

Cálculo del número de cajas registradoras

Se considera que el tiempo para generar los comprobantes de pago es de 2 minutos,

$$\text{Número de cajas registradoras} = \frac{\text{Tiempo generar comprobante horas} \times \text{No de mesas}}{\text{Factor de eficiencia prm} \times \text{tiempo visita hora}}$$

$$\text{Número de cajas registradoras} = \frac{0,0334 \times 6}{0,90 \times 0,75} = 0,29$$

Se concluye que se necesitará 1caja registradora para el negocio.

Cálculo de POS inalámbrico

El tiempo promedio para procesar un pago con alguna tarjeta de crédito es en promedio 4 minutos. Se piensa considerar un POS adicional a lo requerido, para asegurar la calidad de atención.

$$\text{Número de POS} = \frac{\text{Tiempo de procesar pago horas} \times \text{No de mesas}}{\text{Factor de eficiencia} \times \text{Tiempo visita hora}}$$

$$\text{Número de POS} = \frac{0,0667 \times 6}{0,90 \times 0,75} = 0,59$$

Según el cálculo realizado y que se utilizará un equipo adicional, se concluye que se necesitarán **1** equipos POS en el negocio.

Cálculo de mesas de frío (Refrigeradores)

El cálculo se hará con la proyección de demanda más alta, la cual se da en el año 2022 con 160 personas por día. Según esta cifra se puede determinar cuántos combos se venderán y según el nivel de inventario (3días) se puede calcular los equipos de refrigeración necesarios.

Tabla 5.11 Demanda según producto und.

Personas por día	Combo 1 (33%)	Combo 2 (27%)	Combo 3 (25%)	Combo 4 (15%)
160	53	43	40	24

Elaboración propia

Tabla 5.12

Cantidad de insumos perecibles a refrigerar y almacenar

Insumo	Día (Kg)	Inventario (3días)	Inventario ref (1día)	Inventario almc (2días)	Refrigerado			Almacén	
					Bandejas (4kg)	Bandejas (2kg)	Bandejas (1kg)	Jabas (30kg)	Jabas (15 kg)
Pollo	19,89	-	19,89	-	5,00	-	-	-	-
Tomate	5,77	17,32	5,77	11,54	1,00	1	-	-	1
Lechuga	7,16	21,48	7,16	14,32	2,00	-	-	-	1
Palta	6,29	18,88	6,29	12,58	1,00	1	1	-	1
Brócoli	2,33	7,00	2,33	4,66	-	1	1	-	1
Pepinillo	4,08	12,24	4,08	8,16	1,00	-	1	-	1
Queso	1,60	4,80	1,60	3,20	-	1	-	-	1

(Continua)

(Continuación)

Salsa griega	0,47	1,50	1,5	-	-	-	-	-	-
Mostaza	0,58	2,00	1	1	-	-	1	-	1
Tamales ²	6,15	-	6,15	-	2,00	-	-	-	-
Total					12,00	4,00	4,00	0,00	8,00

Elaboración propia

Tabla 5.13

Cálculo n° refrigeradores

	Volumen (m3)	N° de bandejas	Volumen requerido (m3)
Bandeja 4kg (32.5x26x10)	0,00845	12	0,101
Bandeja 2kg (32.5x26x6)	0,00572	4	0,023
Bandeja 1kg (17.6x16.2x6)	0,00171	4	0,009
Volumen total requerido para refrigeración			0,133
Volumen de mesa de frío (L100xH70xP60)			0,336
N° mesas de frío requeridas			1

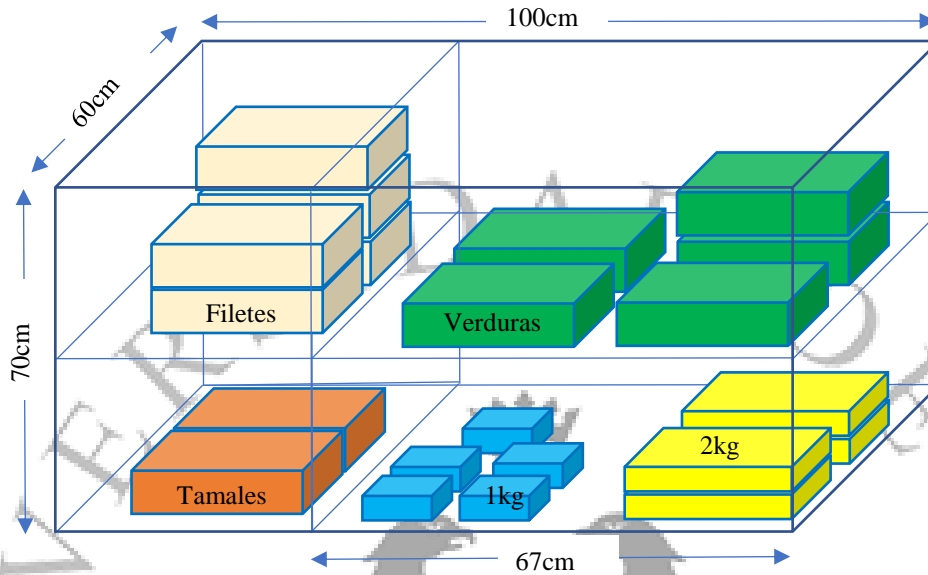
Elaboración propia

Se conoce que la capacidad de almacenaje de cada mesa de frío es de 0,336 m³, por lo que se concluye que será necesario contar con **1** equipo, para asegurar las necesidades de refrigeración en la cocina hasta el año 2022.

² *La medida promedio de un tamal es de (15x8x3) cm / En una bandeja de 4Kg. caben 27 tamales.

Figura 5.12

Distribución de bandejas (Refrigeración)



Elaboración propia

A continuación, en la tabla 5.14 se detallarán los equipos necesarios para el establecimiento

Tabla 5.14

Resumen de equipos requeridos para el proyecto

Equipo	Cantidad
Mesas	6
Sillas	24
Plancha	1
Mesa de frío	1
Caja registradora	1
Equipos POS	1

Elaboración propia

5.5 Resguardo de la calidad

Para el cumplimiento de los estándares de calidad relacionados al rubro de negocio, se tomará como guía la norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios a fines (RM 363-2005/MINSA), en ésta se mencionan las condiciones necesarias con las que el negocio debe de contar y se complementara con un plan de inocuidad interno.

Algunas de las condiciones más importantes se mencionarán a continuación:

- Vestuario del personal: Limpio
- Almacén de productos: Primero en entrar, primero en salir.
- Iluminación: 220 lux
- Control de humos: Ventilación sobre los equipos de cocción.
- Lavar y desinfectar: Diariamente
- Fumigación contra plagas: cada 6 meses
- Refrigeración: 4°C
- Congelación: - 18 °C
- Cocción: Verificar tiempos y temperatura

También se tiene planeado implementar una política de inocuidad siguiendo los principios del sistema HACCP, el cual se enfoca en la prevención y anticipación ante los peligros biológicos, químicos y físicos. Al realizar los respectivos controles e identificando los puntos críticos que puedan presentar problemas, se podrán establecer las medidas preventivas para cada uno de ellos.

Para reforzar lo planteado por el sistema HACCP y la norma respectiva, los trabajadores involucrados en los procesos con manejos con los alimentos deberán contar con su carnet de sanidad respectivo, como también deberán usar dentro de las instalaciones un uniforme adecuado a la labor que desempeñan.

Se contará con un encargado, el cual realizará un seguimiento al plan de calidad, verificando que se cumpla en cada etapa de un determinado proceso, los controles y especificaciones de calidad.

5.5.1. Calidad de proceso y del servicio

5.5.1.1. Insumos

Unos de los puntos principales de la política de inocuidad radican en el control a realizar en la recepción de los insumos, en el cual se deberán constatar que el producto cuente con todos los aspectos necesarios de calidad.

Materia prima

El insumo que necesita un mayor cuidado en el control de calidad es la carne de pollo, para esto se deberá revisar que el producto cuente con las siguientes condiciones:

Documentos:

- Certificado ecológico de la carne de pollo emitido por ANPE-PERÚ.
- Certificado ecológico de la lechuga cresa emitido por ANPE-PERÚ.

Aspectos físicos de calidad de pechuga de pollo

- Brillante
- Textura blanda y firme al tacto, que al hacer presión no haya hundimiento de piel, esta deberá ser elástica y con una superficie sin viscosidad
- Sin uso de aditivos, el producto debe de estar correctamente sellado en su canastilla, sin presencia de hielo, agua o sangre.
- El empaque debe de contar con un sistema de abertura sencillo con esquinas redondeadas y no debe presentar arrugas en el sello de la etiqueta.

- El rotulado del empaque debe de mostrar correctamente las fechas necesarias de control.

Tabla 5.15

Parámetros de la calidad de la carne de pollo

	Aceptable	No aceptable
Apariencia		
Color de la carne	Rosado	Marrón, gris, Verde
Grasa de la carne	Blanca	Amarillo
Textura	Firme	Suave, blanda y seca
Olor	Característico	Rancio, podrido

Fuente: Meet and poultry (2010)

Tabla 5.16

Parámetros de calidad de los insumos

Insumo	Aceptable	No aceptable
Lechuga orgánica Crespa	-Color verde -Con hojas firmes	-Con tallos marrones -Hojas marchitas
Tomate	-Color rojo fuerte -Textura firme	-Textura blanda. -Manchas
Pepinillo	-Color verde -Textura firme	-Textura blanda -Color amarillento
Brócoli	-Las ramas y hojas deberán tener un color verde	-Ramas y hojas de color amarillo
Palta	-Textura firme al tacto	-Textura blanda -Manchas marrones
Queso	-Sin olor ni acidez	-Textura blanda y con acidez
Mote *	-Color blanco -Textura firme	-Color crema -Textura blanda *
Cebolla	-Color morado -Sin golpes	-Color marrón -Con abolladuras
Limón	-Color verde -Textura blanda	-Color amarillento -Textura dura

Elaboración propia

5.5.1.2. Productos

A parte del control a los insumos a utilizar en el proyecto, también se hará un control de los productos que se adquieran a proveedores para ser comercializados en el local. Como se mencionó en punto anterior, los tamales serán comprados a un proveedor, por lo cual

tendrán que pasar con un control para poder ser comercializados. Se buscará un proveedor que cuente con políticas BPM.

Documentos:

- Certificado de carne ecológica usada en el lote de pedido y emitido por ANPE-PERÚ.

Inspección:

- Revisar la receta y verificar que el producto cuente con los ingredientes, peso y medida especificado.

Tabla 5.17

Parámetros de calidad del tamal

	Acceptable	No acceptable
Apariencia		
Color del tamal	Anaranjado	Marrón, rojo
Textura	Firme	pastosa
Palatabilidad		
Terneza	Suave	dura
Sabor	Característico	Rancio

Elaboración propia

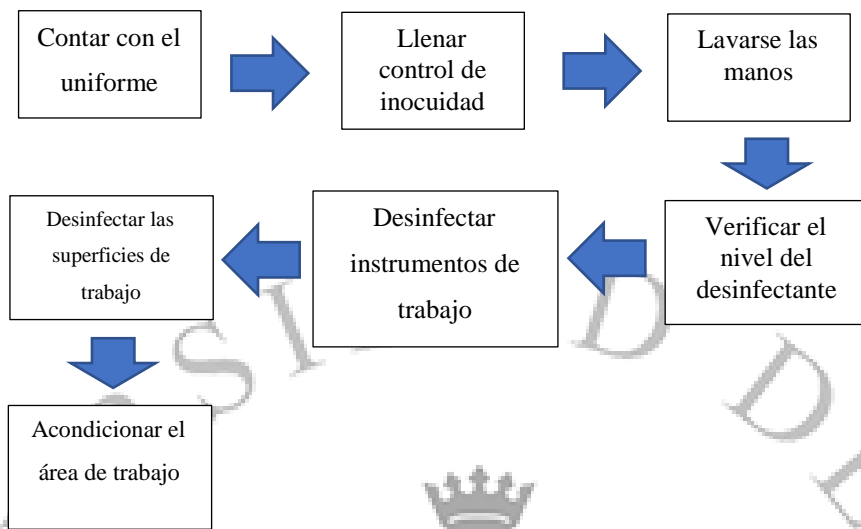
5.5.1.2 Personal

El personal recibirá charlas y capacitaciones programadas según el plan de calidad, sobre las buenas prácticas de manufactura (BPM), HACCP, 5 “s” y kaisen aplicado a los servicios, cultura organizacional, higiene y sanidad. Según el plan de calidad los empleados dedicarán un tiempo al fin de las labores dedicados a la limpieza de su área de trabajo.

A continuación, se mostrarán los pasos de preparación del personal de cocina

Figura 5.13

Preparación personal cocina



Elaboración propia

En la siguiente tabla se mencionarán los procesos a realizar en la cocina según su frecuencia, el cumplimiento y seguimiento que estarán a cargo del encargado de calidad.

Tabla 5.18

Procesos cocina

Procesos principales	Ciclo
Porcionado, preparación y elaboración de alimentos	Diario
Almacenamiento	Diario
BPM y control de temperaturas	Diario
Programa de limpieza y control de basura	Diario
Charlas, capacitaciones, 5s, limpieza profunda	Semanal
Fumigación y control de plagas	Semestral
Mantenimiento y calibración de equipos	Semestral

Fuente: Rodríguez, M. (2015)

Los residuos orgánicos y de aceite que se generen en el negocio serán almacenados en contenedores especiales y serán recogidos cada día por la empresa RP AMBIENTAL, quienes se encargan de reciclar dichos residuos.

5.5.1.3. Producto final

a) Características

A temperaturas superior a las de 150 °C causada por una cocción por calor, entre un tiempo de 8 a 10 min, se obtendrá una pechuga cocida, tierna y jugosa. Aparte de contar con una fragancia agradable al olfato debido a los grupos carbonilo volátiles liberados en el proceso de cocción.

El producto final, el cual en este caso se tomó como ejemplo el combo (sándwich de pollo y refresco) el cual será ofrecido a los clientes, deberá contar con las siguientes características para contar la satisfacción plena de los comensales:

- Los insumos usados en la elaboración deben de ser frescos y de calidad.
- Cada pedido será atendido de inmediato.
- La porción debe de contar con una porción de pollo aproximado de 180g.
- El tiempo de preparación del pedido no debe de exceder los 15min

b) Propiedades nutricionales

El pollo es un alimento recomendado especialmente para el desarrollo muscular; cuenta con elementos ricos en proteínas y con alto contenido de vitamina B3, este alimento es beneficioso para el sistema circulatorio además de ayudar a reducir el colesterol.

Figura 5.14

Valor nutricional de la pechuga de pollo

Datos de Nutrición	
Tamaño de la porción 100g	
Cantidad por porción	
Calorías 131	Calorías de grasa 26
% VALOR DIARIO	
Grasa total 3,8g	4,9 %
Carbohidratos totales 0g	0%
Fibra dietética 0g	0%
Azúcares 0g	
Proteínas 24,3g	
Calcio 10,9 %	Hierro 0,5 %

* Porcentaje de Valores diarios están en 2.000 Calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.

Fuente: Alimentosorg (2018)

c) Propiedades sanitarias

La carne y demás productos serán adquiridos de proveedores confiables y que cuenten con certificaciones que aseguren la calidad de sus productos. Una vez se tenga la carne en el local, se mantendrá la cadena de frío a 4°C, para conservar sus propiedades. La cocina contará con una mesa de frío, en la cual se guardará las carnes y diferentes productos que necesiten ser refrigerados, la temperatura deberá fluctuar de entre 3°C a 4°C.

* La norma sanitaria RM 363-2005/MINSA, establece realizar un control del aceite usado para la preparación de alimentos. Debido al uso continuo a temperaturas mayores a los 180 °C, el aceite se oxida produciendo compuestos químicos como la acroleína, el cual es dañino a la salud de los clientes. Según la norma, es permisible un 25% de compuestos polares. Para evitar cualquier problema sanitario que infrinja la norma, se realizarán mediciones con un equipo portátil adecuado, con el cual se pueda determinar si es necesario realizar un cambio de aceite una vez llegado al límite permisible.

d) Servicio

Uno de los factores que determinarán el éxito del negocio está regido por contar con una buena calidad de atención al cliente, los cuales estarán determinados por los siguientes puntos:

- Necesidades del cliente: De acuerdo con el tipo de negocio que se está ofreciendo, el cliente espera recibir una atención rápida, cordial y eficaz al momento que ingresa al establecimiento.
- Experiencia cliente: La experiencia previa del cliente podrá favorecer mantener una clientela fija además de contar con más clientes gracias a las recomendaciones hecha por clientes satisfechos.
- Atención del personal: La atención que se brindará será en todo momento cordial y personal, haciendo sentir en todo momento cómodo al cliente durante su visita.
- Nivel de precios: Se deberá contar con un nivel de precio adecuado a la calidad, servicio y a las instalaciones en las cual se brindará el servicio, el cual deberá ser proporcional.
- Características del personal de atención: Deberán de ser personas que muestren respeto, amabilidad y afinidad hacia el cliente. El trabajo el cual desempeñen será rápido y eficaz, capacitado a responder inquietudes del cliente al igual de reclamos.

5.5.2. Niveles de satisfacción del cliente

Para el presente proyecto el nivel de satisfacción del cliente está definida por el cumplimiento las expectativas y necesidades del cliente. Para asegurar y mantener un nivel de calidad alto de atención, se desarrollarán capacitaciones, charlas además de

prestar atención en el buen estado anímico de nuestros colaboradores, ya que es importante contar con un buen ambiente laboral, el cual afianzará más el aspecto de calidad de servicio. Para esto se realizarán reuniones de integración e implementar una política de confianza entre las jefaturas y los empleados.

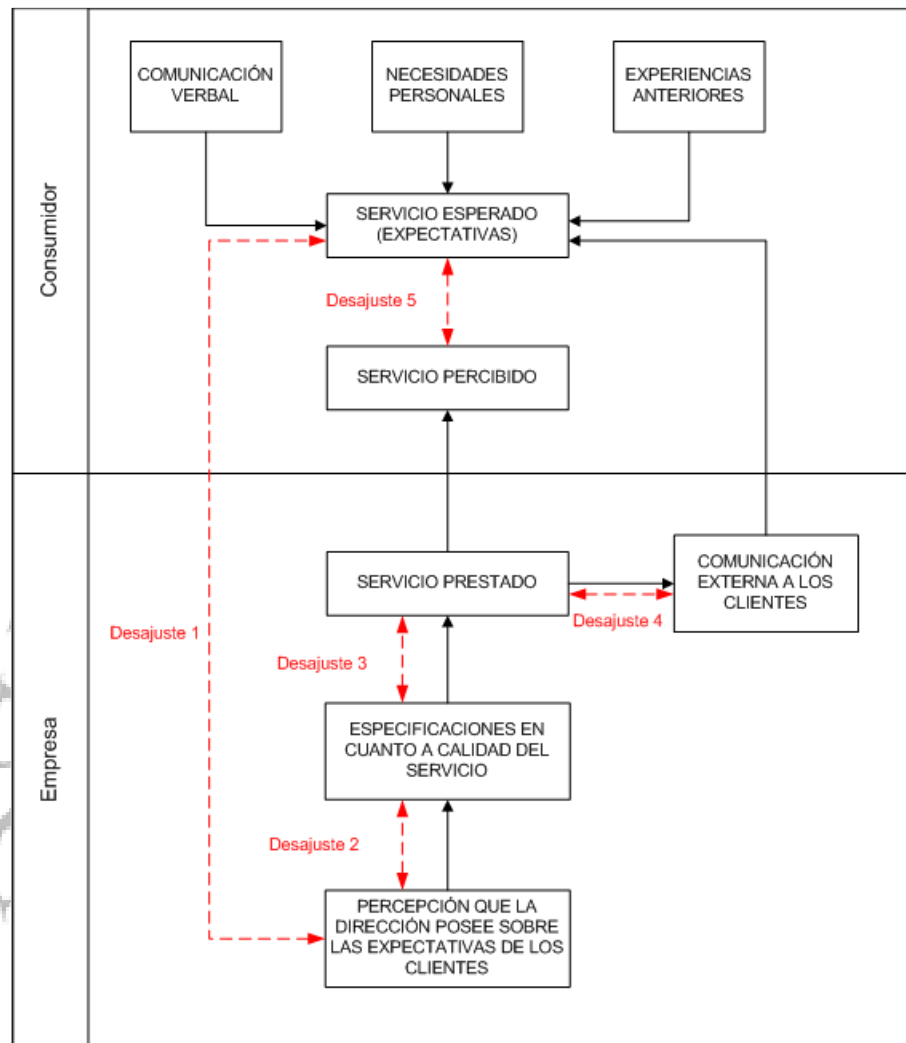
Se pedirá a los clientes llenar una encuesta online desde la página de FB del café, en la cual se les pedirá indicar su nivel de satisfacción en cuanto al producto, servicio ofrecido. Esta información permitirá corregir, ajustar y/o cambiar el proceso por el cual el cliente no se sienta satisfecho (producto, atención o ambiente).

En la figura 5.7 se puede apreciar claramente la importancia que tiene conocer las expectativas del cliente y se muestra el esquema de cómo obtener un nivel alto de satisfacción. En un estudio realizado por José Manuel Sánchez, docente de Hostelería y Turismo en la Junta de León y Castilla, el establece los siguientes desajustes que pueden presentarse en el proceso de prestación de servicios, considerándolas como fugas de calidad, la mayor parte de estos se presentan en los puntos críticos del proceso de atención.

- Desajuste 1: La percepción de la empresa sobre las expectativas del cliente no coinciden con las del cliente.
- Desajuste 2: Se conocen las expectativas del cliente, pero estas no son satisfechas.
- * * *
- Desajuste 3: Si el personal no cumple las políticas de atención al cliente, es probable que sus expectativas no se lleguen a cumplir.
- Desajuste 4: Informar un tipo de servicio y no cumplir con lo establecido
- Desajuste 5: Es la diferencia entre el servicio esperado por el cliente y el servicio brindado.

Figura 5.15

Esquema general del proceso de prestación de servicios



Fuente: Sánchez, J. (1995)

Figura 5.16

Encuesta de servicio

Ayúdanos a mejorar

Nuestra misión es brindarte la mejor atención con los mejores productos, para mejorar continuamente tu ayuda sera necesaria. Califica los siguientes items del 1 al 5 siendo 1 la calificación mas baja y 5 la mas alta.

Producto adquirido

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Servicio brindado

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comodidad del ambiente

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tiempo de espera

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Elaboración propia

La encuesta será realizada al final del servicio, solicitándole amablemente la colaboración del cliente; la encuesta se realizará virtualmente mediante un formato en la Tablet.

5.5.3. Medidas de resguardo de la calidad

Se realizará una supervisión de los procesos principales periódicamente, y se verificará que se cumplan en cada uno de estos la política de calidad, la cual como se mencionó anteriormente, estará basada en las BPM (Buenas prácticas de manufactura) y el sistema HACCP.

Una herramienta que ayudará el seguimiento y aseguramiento de la calidad será un check list BPM (ANEXO 6), el cual será usado periódicamente por el encargado del área de calidad. El documento permitirá tomar medidas de ajuste o cambios en los procesos en los que no se cumpla con la política establecida, el estado y análisis de este check list será mencionado en las reuniones de calidad, con el fin que todos los participantes tengan conocimiento.

Al igual que el check list, se tendrá en cuenta que se cumpla lo establecido en la tabla del análisis de peligros en el proceso de elaboración del sándwich de pollo, el cual es aplicado siguiendo como base el sistema HACCP.

Tabla 5.19

Análisis de peligros en el proceso de elaboración del sándwich de pollo (combo 2)

Etapas del proceso	Peligro	Justificación	Medidas preventivas	¿Es un punto crítico de control? (si/no)
Recepción de insumos	Biológico	Presencia de hongos o gusanos	BPM de Control calidad	No
Corte de los insumos	Físico	Presencia de elementos extraños	BPM del Uso uniforme de cocina	No
Marinado	Biológico	Presencia de hongos	BPM de Control calidad	No
Cocción	Biológico	Supervivencia de organismos patógenos debido a una mala cocción	BPM de Control temperatura	Si

Fuente: Agurto, M. (2015).

Tabla 5.20

Acciones correctivas para el punto crítico identificado

Puntos críticos de control	Peligros significativos	Límites críticos para cada medida preventiva	Monitoreo				Acción correctiva	Registro	Verificación
			¿Qué?	¿Cómo?	Frecuencia	¿Quién?			
Cocción	Supervivencia de organismos patógenos	Temperatura a partir de los 150 °C	Parámetros físicos y químicos	Termómetro	Durante la cocción	Chef o ayudante	Aumentar la temperatura	Cocción	Control visual

Fuente: Agurto, M. (2015).

5.6. Impacto ambiental

Se elaboró una matriz de Estudio de Impacto Ambiental (EIA), en el cual se evaluó los riesgos presentes en cada una de las etapas de los procesos los cuales se desarrollan el presente proyecto. La empresa de acorde con la época será parte del cuidado del medio ambiente, por lo que se compromete a lo siguiente

- Reducir las emisiones de gases de la cocina mediante campanas extractoras
- Usar un sistema de alcantarillado para el agua usado en baños y servicios higiénicos.
- Organizar el desecho de basura según su naturaleza y favorecer el reciclaje.

Tabla 5.21

Matriz de Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

FACTORES AMBIENTALES	N°	ELEMENTOS AMBIENTALES/ IMPACTOS	ETAPAS DEL PROCESO																		
			Recepción de insumo	Preparación de los alimentos	Cocción	Elaboración del plato	Atención a clientes	Lavado de platos													
COMPONENTE AMBIENTAL	MEDIO FÍSICO	A	AIRE																		
		A1	Contaminación del aire por emisiones de combustión	0.63	0.63				A3/c	3	3	2	0.90	0.495	A.2/ f	4	4	3	0.9	0.63	
		A2	Contaminación del aire por emisiones de vapor de agua					0.63	A3/d	3	3	2	0.90	0.495	A.3/ f	3	3	2	0.9	0.495	
		A3	Ruido generado por los equipos			0.50	0.50	0.38	0.50	A3/e	2	3	2	0.85	0.383	A.3/g	4	3	3	0.95	0.665
		AG	AGUA																		
		AG1	Contaminación aguas superficiales						AG1/a												
		AG2	Contaminación agua subterráneas			0.72			AG2/c	4	3	5	0.9	0.72							
		S	SUELO																		
		S1	Contaminación por residuo de materiales, embalajes	0.30			0.62		S1/a	2	1	2	0.85	0.298	S1/d	4	3	2	0.95	0.617	
		S2	Contaminación por vertido de efluentes			0.50			S2/c	3	3	2	0.9	0.495	S2/e	3	3	2	0.9	0.495	
	S3	Contaminación por residuos peligrosos:Trapos con grasa, aceites residuales		0.30				S3/b	2	2	1	0.85	0.298	S3/d							
	MEDIO BIOLÓGICO	FL	FLORA																		
		FL1	Eliminación de la cobertura vegetal						FL1/a												
		FA	FAUNA																		
	FA1	Alteración del hábitat de la fauna						FA1/a													
	MEDIO SOCIOECONÓMICO	P	SEGURIDAD Y SALUD																		
		P1	Riesgo de exposición del personal a ruidos intensos			0.50	0.50	0.42	0.55	P1/a											
		E	ECONOMÍA																		
		E1	Generación de empleo	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	E1/a											
		E2	Dinamización de las economías locales	0.60	0.60	0.60				E2/a											
SI		SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA																			
SI1		Incremento de la red vial local	0.10						SI1/a												
ARQ	ARQUEOLOGÍA																				
ARQ1	Afectación de las zonas arqueológicas							ARQ1													

Elaboración propia

5.7. Seguridad y salud ocupacional

El establecimiento contará con todas las medidas necesarias para asegurar la salud y el bienestar de las personas que trabajan en el local como la de sus clientes y demás personas presentes. En la siguiente tabla se identificarán algunos de los riesgos que se puedan presentar dentro de la cocina, de esta forma se podrá prevenir la ocurrencia de estos.

Tabla 5.22

Análisis de riesgos

Riesgo	Causa	Consecuencia	Medidas preventivas o correctivas
Quemaduras	Contacto físico con alguna superficie caliente	Lesiones en la piel	Usar adecuadamente el uniforme de trabajo, especialmente los guantes para objetos calientes
Cortes con utensilios	Falta de cumplimiento con los procedimientos establecidos	Cortes y/o lesiones en la piel	Verificar que se trabajen según los procedimientos establecidos
Caídas	Falta de limpieza o superficie no adecuada	Golpes en algunas partes del cuerpo	Limpiar las zonas que presenten líquidos y usar zapatos anti deslizables
Incendios o explosiones	Mala conexión de las instalaciones eléctricas y de gas	Quemaduras, asfixia y hasta muerte de trabajadores	Mantenimiento preventivo a las instalaciones de la cocina principalmente a la eléctrica y de gas
Electrocución*	Instalaciones eléctricas en mal estado	Paros cardíacos Lesiones en la piel	Conexión pozo a tierra, interruptor diferencial y conexiones aislantes

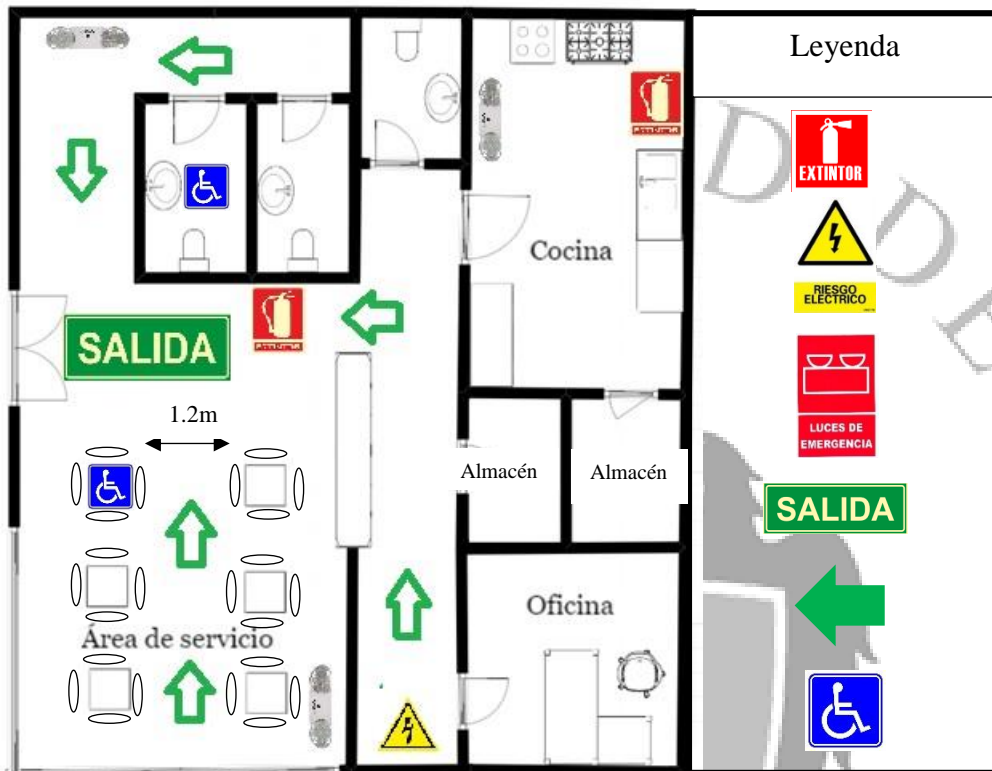
Fuente: Agurto, M. (2015)

Para reforzar la seguridad en el establecimiento, se designará un grupo de seguridad entre los trabajadores, los cuales tendrán la responsabilidad y los conocimientos necesarios para actuar ante alguna ocurrencia de peligro. Entregarán el reglamento de seguridad a cada uno del personal y realizarán capacitaciones periódicas en la cual se incluirán simulacros, los integrantes de este grupo tendrán una bonificación especial mensualmente.

El local cumplirá con todas las medidas de seguridad, para obtener el certificado de defensa civil, el cual será tramitado una vez se concluya con los trabajos de instalación en el local. Uno de los requisitos, es contar con una buena señalización dentro del local.

Figura 5.17

Plano de equipos, señalización y evacuación



Elaboracion propia

AFORO: 60 Personas.

Número de accesos al local: 1 (Locales no mayor a los 100 m².)

Tabla 5.23

Requisitos para inspección defensa civil

<u>REQUISITOS PARA INSPECCIÓN DEFENSA CIVIL 2016</u> <u>D.S.N°066-2007-PCM</u> Para locales con un área entre 1 y 100 m ²
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adjuntar copia de licencia de funcionamiento. ➤ Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad ➤ Diagrama de distribución, en el cual se indique la señalización, ruta de escape y equipos de seguridad. ➤ Protocolo pozo tierra, extintores y constancias de capacitación. ➤ Recibo de pago por derecho a inspección.

Fuente: Municipalidad Miraflores (2018)

5.8. Sistema de mantenimiento

Se contará con un cronograma para el mantenimiento preventivo de los equipos, para asegurar su buen funcionamiento. Cumpliendo estas medidas se evitará incurrir en costos debido a mantenimientos reactivos (correctivos), de esta forma con el cronograma y una buena capacitación al personal en el uso de los equipos, se contará con una buena gestión de mantenimiento.

Tabla 5.24

Mantenimiento a los equipos de cocina

Equipo	Imagen	Operaciones de mantenimiento
Plancha de acero	 <p>Fuente:Zanussiprofesional (2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Limpieza diaria de la superficie de la plancha. -Limpieza de la bandeja de grasa.
Campana	 <p>Fuente:Zanussiprofesional (2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -limpieza y revisión de la turbina de extracción -Sustitución y/o limpieza de los canales de ventilación
Cocina	 <p>Fuente:Zanussiprofesional (2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Limpieza de las hornillas, conductos e interruptores -Revisar el rendimiento calorífico -Limpieza y engrase de la grifería de gas
Mesa de frío	 <p>Fuente:Zanussiprofesional (2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Verificar el estado de las gomas de las puertas -Revisar el ventilador y que no esté bloqueado. -Limpieza con detergentes no corrosivos

Fuente: Agurto,M. (2015).

5.9. Programa de operaciones del servicio

5.9.1. Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

El crecimiento del sector gastronómico sigue aumentando año a año, ya sea con nuevos locales de conocidos restaurantes o el ingreso de nuevos integrantes que surgen en el mercado, brindando un servicio de calidad, pero con características diferentes asociadas a un público objetivo. Este ambiente es propicio para generar nuevos puestos de trabajos y dinamizar más la economía local.

Según esto se plantea que el negocio tenga una vida útil inicial de 5 años, después de la cual se tiene como objetivo afianzarse y crecer mediante nuevos locales y mediante franquicias nacional como internacionalmente.

5.9.2. Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto

Para un mejor control y análisis de la viabilidad del proyecto, se considera una vida útil de 5 años, el cual va desde el año 2017 al año 2022. A continuación, se podrá observar la tabla con la oferta de combos ofrecida por el café a lo largo de su vida útil.

Tabla 5.25

Oferta anual proyectada en la vida útil

Año	Demanda del proyecto (combos)	Combos diarios
2018	58 270	159
2019	58 328	159
2020	58 387	160
2021	58 445	160
2022	58 503	160

Elaboración propia

5.10. Requerimiento de materiales, personal y servicios

5.10.1. Materiales para el servicio

Según la tabla 5.25 mostrada en el punto anterior, en el año 2022 se atenderán 58 503 combos, los requerimientos de los insumos mensuales promedio para satisfacer dicha cantidad será la mostrada en las siguientes tablas:

Tabla 5.26

Cantidad requerida por combo

Combo	Insumo requerido	Cantidad requerida x pedido	Unidad
1	Pechuga de pollo Eco.	180	g
	Lechuga crespa	100	g
	Tomate	60	g
	Palta	70	g
	Pepinillo	70	g
	Brócoli	40	g
	Limón	20	g
	Mostaza	10	g
	Aceite de oliva	3	ml
2	Pechuga de pollo Eco.	180	g
	Mayonesa light	10	g
	Lechuga crespa	10	g
	Tomate	10	g
	Palta	30	g
	Pan ciabatta	1	Und
3	Pechuga de pollo	20	g
	Mote	150	g
	Cebolla	10	g
	Aceituna	1	und
	Huevo	1/4	und
4	Queso	60	g
	Lechuga crespa	70	g
	Tomate	50	g
	Palta	30	g
	Pan ciabatta	1	Und
Refrescos	Limonada (50%)	20	g
	Maíz morado (50%)	21	g

Elaboración propia

Tabla 5.27

Valores orientadores de gramaje de ingredientes

Ingredientes	g-ml/ración
Sal	4
Azúcar	15
Pimienta	2
Vinagre	5
Aceite	10
Aceite de oliva	3

Elaboración propia

Tabla 5.28

Requerimiento mensual de materia prima (kg)

Producto	Unidad	2018	2019	2020	2021	2022
Pollo	Kg	597	603	609	615	621
Lechuga	Kg	215	217	219	221	224
Pepinillo	Kg	122	124	125	126	127
Brócoli	Kg	70	71	71	72	73
Palta	Kg	189	191	193	194	196
Tomates	Kg	173	175	177	178	180
Limón	Kg	92	93	94	95	95
Mayonesa	Kg	14	14	14	15	15
Mostaza	Kg	17	18	18	18	18
Sal cocina	Kg	21	21	21	22	22
Sal mesa	Kg	15	15	15	16	16
Azúcar cocina	Kg	80	81	82	82	83
Azúcar mesa	Kg	8	8	8	9	9
Queso	Kg	48	48	49	49	50
Pimienta	Kg	11	11	11	11	11
Vinagre	Lt	9	9	9	9	9
Café	Kg	11	11	11	11	11
Pan	Und	2426	2450	2475	2500	2525
Aceite	Lt	50	51	51	52	52
Aceite oliva	Lt	23	23	23	24	24
Maíz morado	Kg	55	56	56	57	57
cebolla	kg	14	14	14	14	15







Elaboración Propia

En la siguiente tabla se podrá apreciar la cantidad de menaje a utilizar en el establecimiento:

La compra del menaje y utensilios está hecha en base a la capacidad total de personas según el número de mesas y sillas (**24 sillas**), lo que indica la capacidad máxima de atención en el local, se considerará un margen adicional de **30%** por deterioro.


Tabla 5.29

Menaje a utilizar en el establecimiento

Ítem	Imagen	Descripción	Cantidad
1	 <p>Fuente: Crateandbarrel(2018)</p>	Vaso 9.2 oz	32
2	 <p>Fuente: Crateandbarrel(2018)</p>	Plato para taza de café	32
3	 <p>Fuente: Crateandbarrel(2018)</p>	Taza de café 70 ml	32
4	 <p>Fuente: Crateandbarrel(2018)</p>	Tenedor de mesa	32
5	 <p>Fuente: Crateandbarrel(2018)</p>	Cuchillo de mesa	32
6	 <p>Fuente: Crateandbarrel(2018)</p>	Plato de mesa	32

(continua)





(continuación)

7	 Fuente: Crateandbarrel(2018)	Sorbetes de metal	32
---	---	-------------------	----

Elaboración propia


Tabla 5.30

Utensilios de cocina

Ítem	Imagen	Descripción	Cantidad
1	 Fuente: Crateandbarrel(2018)	Fuentes gastronómicas 4kg: 12 2kg: 16 1kg: 6	34
2	 Fuente: Crateandbarrel(2018)	Set de cuchillos	3
3	 Fuente: Crateandbarrel(2018)	Cucharas de cocina	6
4	 Fuente: Crateandbarrel(2018)	Pinzas de cocina	6

(continúa)

(continuación)

5	 Fuente: Crateandbarrel(2018)	Jabas 15kg (40x60x20)	20
---	--	------------------------------	----

Elaboración propia

Tabla 5.31

Requerimientos mensual insumos de limpieza

Insumo de limpieza	Unidad	Requerimiento mensual
Papel higiénico	Rollos	120
Servilletas	Paquete (100)	48
Jabón líquido	Lt	15
Lava vajillas	Lt	10
Cloro	Lt	5
Detergente	Kg	5
Ambientador	Lt	3

Elaboración propia

5.10.2. Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente

En el establecimiento trabajarán 8 personas por turno. de las cuales algunos están en la cocina, área dedicada a la producción de la comida y el resto en la parte frontal del café, área destinada a la atención de los clientes. El personal administrativo contará de un gerente de tienda y un supervisor que al mismo tiempo realizará las labores de la caja, algunos trabajadores indirectos que laboren en el establecimiento serán el contador y algún otro mozo que se solicite los días de mayor afluencia de público.

Tabla 5.32

Trabajadores directos e indirectos

Tipo	Descripción	Cantidad
Directo	Gerente	1
Directo	Supervisor/Cajero	2
Directo	Mozos	2
Directo	Cocinero	2
Directo	Ayudante cocina	2

Directo	Limpieza	2
Indirecto	Contador	1
Indirecto	Mozo	2

Elaboración propia

Tabla 5.33

Horas de trabajo de empleados atención al cliente

Puesto	N° empleados	Horas por turno	Turnos por día	Días al mes	Horas al mes
Gerente	1	9	1	30	240
Supervisor	2	9	1	30	240
Mozos	4	9	1	30	240

Elaboración propia

5.10.3. Servicio de terceros

Los únicos servicios que se tercerizarán serán el de seguridad del local, el cual tendrá un costo anual de 1800 soles, y el de mantenimiento de equipos con un costo anual de 1500 soles. Los demás servicios como el de transporte de insumos serán responsabilidad de los proveedores con los que se trabaje.

5.10.4. Otros: energía eléctrica, agua, gas, etc.

Tabla 5.34

Consumo mensual electricidad (Kw)

Equipo	Consumo (kw/h)	Horas de funcionamiento diario	Consumo mensual (Kw)
Equipos de pago	0,8	14	336
Licuada	1,5	1	45
Mesa de frío	1,5	24	1 080
Máquina de café	1,2	14	504
Campanas extractoras	0,8	5	120
Luminarias	0,2	22	132
Total			2 217

Elaboración Propia

Tabla 5.35

Consumo mensual de gas (m3)

	Consumo (m3/h)	Horas de funcionamiento	Consumo mensual (m3)
Plancha	0,91	12	328
Cocina	0,64	1	20
Total			348

Elaboración Propia

Tabla 5.36

Consumo mensual de agua (m3)

Cocina	1
Lavado	9
Baños	12
Limpieza	3
Total	25

Elaboración Propia

Se calculó el consumo de los equipos eléctricos del establecimiento, mensualmente 2 217 kw. Siendo el costo de kw de 0,4465 soles el gasto mensual será de **990** soles.

El uso de agua promedio mensual se estima que este alrededor de los 25 metros cúbicos, con un costo de 8,61 soles por m3, se tendrá un gasto mensual de **216** soles por este servicio. Respecto al consumo de gas, el cual será utilizado en la cocina por la plancha y cocina industrial, se estima que mensualmente se consumirán 348 m3 de gas a un precio por m3 de 0,8 soles (calidda), dando así un gasto mensual de **279** soles.

El servicio de internet tiene una tarifa plana de **100** soles por mes.

5.11. Soporte físico del servicio

5.11.1. Factor edificio

La construcción del local será hecha con material noble, contará con ventanas grandes con marcos de madera para brindar una buena iluminación dentro del local y con un

aspecto estilizado y elegante. Los pisos de la parte de servicio y la barra serán de láminas de madera de alto tránsito y propensas a soportar humedad. La cocina contará con un piso de mayólicas especiales, las cuales deberán ser antideslizantes.

Las áreas con los que contará el establecimiento serán la de servicio, la barra (en la cual también estará situada la caja), la cocina, un pequeño almacén, una oficina administrativa y los servicios higiénicos.

5.11.2. El ambiente del servicio

La oficina administrativa contará a lo mucho entre 6 y 9m², el cual será para uso exclusivo del gerente del local. El almacén por implementar que estará cerca de la cocina y barra será de 3 m³, en el cual estará seccionado en 2 partes, en una para guardar los utensilios y demás accesorios para el servicio y en el otro los alimentos no perecibles que serán usados en la cocina. Se utilizarán materiales aislantes para mantener una temperatura uniforme en dicho almacén, el cual almacenará un periodo de stock de 3 días.

Tabla 5.37

Cálculo del área del almacén cocina (m²)

Insumo	Día	Inventario (3días)	Inventario almacén	Jabas (40x60x20)
Limón	3,06	9,177	6,12	1
Sal	0,70	2,1	1,40	1
Azúcar	2,67	8	5,33	1
Aceite	1,67	5	3,33	1
Aceite de oliva	0,40	1,2	0,80	1
Pimienta	0,37	1,1	0,73	1
Vinagre	0,3	0,9	0,60	1
Café	0,37	1,11	0,74	1
Pan	81	-	81	4
Total				12
Volumen requerido (m3)				0,576
Volumen req. prod. perecibles (m3)				0,336
Volumen total de almacén (m3)				0,912
Área mínima requerida (m2)				1

Elaboración Propia

Se estima que la altura promedio de los locales está alrededor de los 2,50 metros, con lo cual se concluye que el área necesaria de almacén deberá tener como mínimo **1m²**.

Tabla 5.38

Cálculo del área del almacén de servicio (m2)

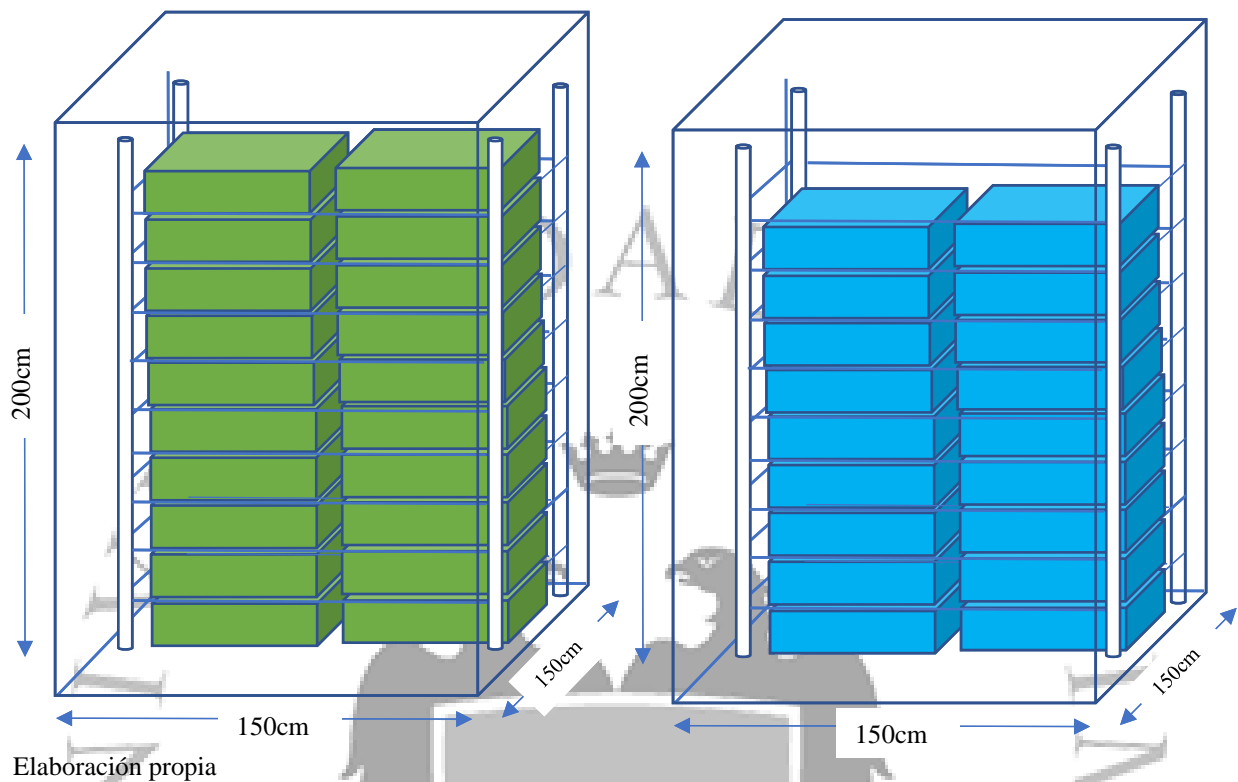
Menaje	Inventario	Jabas (40x60x20)
Platos	32	3
Platillos	32	2
Vasos	32	2
Tasas	32	2
Sorbetes	32	1
Servilletas (100)	5	1
Bandejas	10	1
Cubiertos	100	3
Azúcar sobre (500)	2	1
Sal sobre (500)	1	1
Aceite de Oliva	2	1
Total		18
Volumen total de almacén (m3)		0,864
Área mínima requerida (m2)		1

Elaboración propia

Se estima que la altura promedio de los locales esta alrededor de los 2,50 metros, con lo cual se concluye que el área necesaria de almacén deberá tener como mínimo **1m²**.

Figura 5.18

Vista de los almacenes cocina/servicio



5.12. Disposición de la instalación del servicio

5.12.1 Disposición general

Una vez que se han identificado las áreas y los equipos, se realizó un estudio de espacios, el cual permite visualizar gráficamente las actividades que ocurren dentro del local y la relación de proximidad que debe de existir entre áreas y actividades que se desarrollen entre éstas.

Para el análisis del método SLP, se utilizó el diagrama de relaciones y el de hilos, a continuación, se mencionará los símbolos y códigos que se utilizaron para los diagramas:

Tabla 5.39

Identificación de actividades

SÍMBOLO	COLOR	ACTIVIDAD
○	Rojo	Operación (montaje o sub-montaje)
○	Verde	Operación, proceso o fabricación
→	Amarillo	Transporte
▽	Naranja	Almacenaje
□	Azul	Control
◐	Azul	Servicios
↑	Pardo	Administración

Fuente: Disposición de planta (comunicación personal) (2011).

Tabla 5.40

Código de proximidades

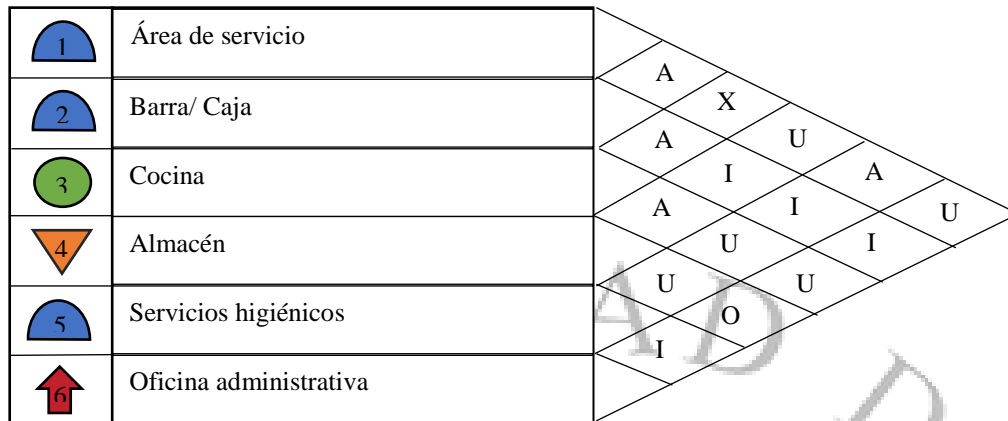
CÓDIGO	PROXIMIDAD	COLOR	Nº LÍNEAS
A	Absolutamente necesario	Rojo	4 rectas
E	Especialmente necesario	Amarillo	3 rectas
I	Importante	Verde	2 rectas
O	Normal	Azul	1 recta
U	Sin importancia		
X	No deseable	Negro	1 zig zag

Fuente: Disposición de planta (comunicación personal) (2011).

Considerando las tablas anteriores, se obtienen los siguientes gráficos de relación y de hilos, de esta forma se podrá obtener un plano óptimo del establecimiento.

Figura 5.19

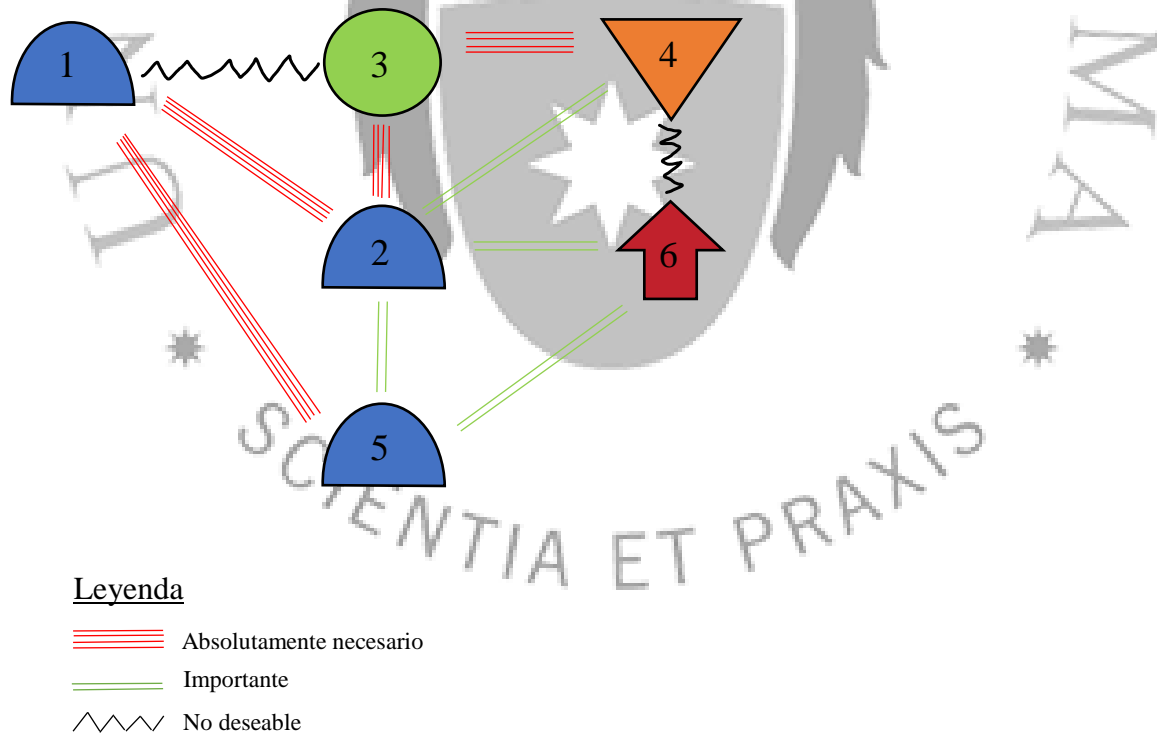
Gráfico de relación



Elaboración propia

Figura 5.20

Diagrama de hilos



Elaboración propia

5.12.2. Disposición de detalle

Para determinar el área requerida para la cocina, lugar destinado a la producción de alimentos, se utilizará el método de Guerchet. Este método considera la dimensión de los equipos y personal que se encontrará en dicha área, encontrando así el área mínima requerido para que se puedan realizar las operaciones libremente y considerando también minimizar los riesgos y mantener la seguridad.

Tabla 5.41

Análisis de Guerchet para el área de la cocina

Área	Elementos fijos	L	A	h	N	n	Ss	Sg	Se	St	Ss*n	Ss*n*h
Cocina	Mesa de frío	1,40	0,75	0,90	1	1	1,05	1,05	2,04	4,14	1,05	0,95
	Cocina 4 quemadores	0,80	0,70	0,85	1	1	0,56	0,56	1,09	2,21	0,56	0,48
	Plancha	1	0,60	0,90	1	1	0,60	0,60	1,16	2,36	0,60	0,54
	Mesa de frío	1,40	0,75	0,90	1	1	1,05	1,05	2,04	4,14	1,05	0,95
	Mesa de trabajo con 2 niveles	0,80	0,72	0,90	1	1	0,58	0,58	1,13	2,29	0,58	0,52

Área	Elementos móviles	L	A	h	N	n	Ss	Sg	Se	St	Ss*n	Ss*n*h
Cocina	Empleados	x	x	1,70	x	2	0,50	x	x	x	1	1,70

ÁREA MÍNIMA TOTAL: 15,14 m²

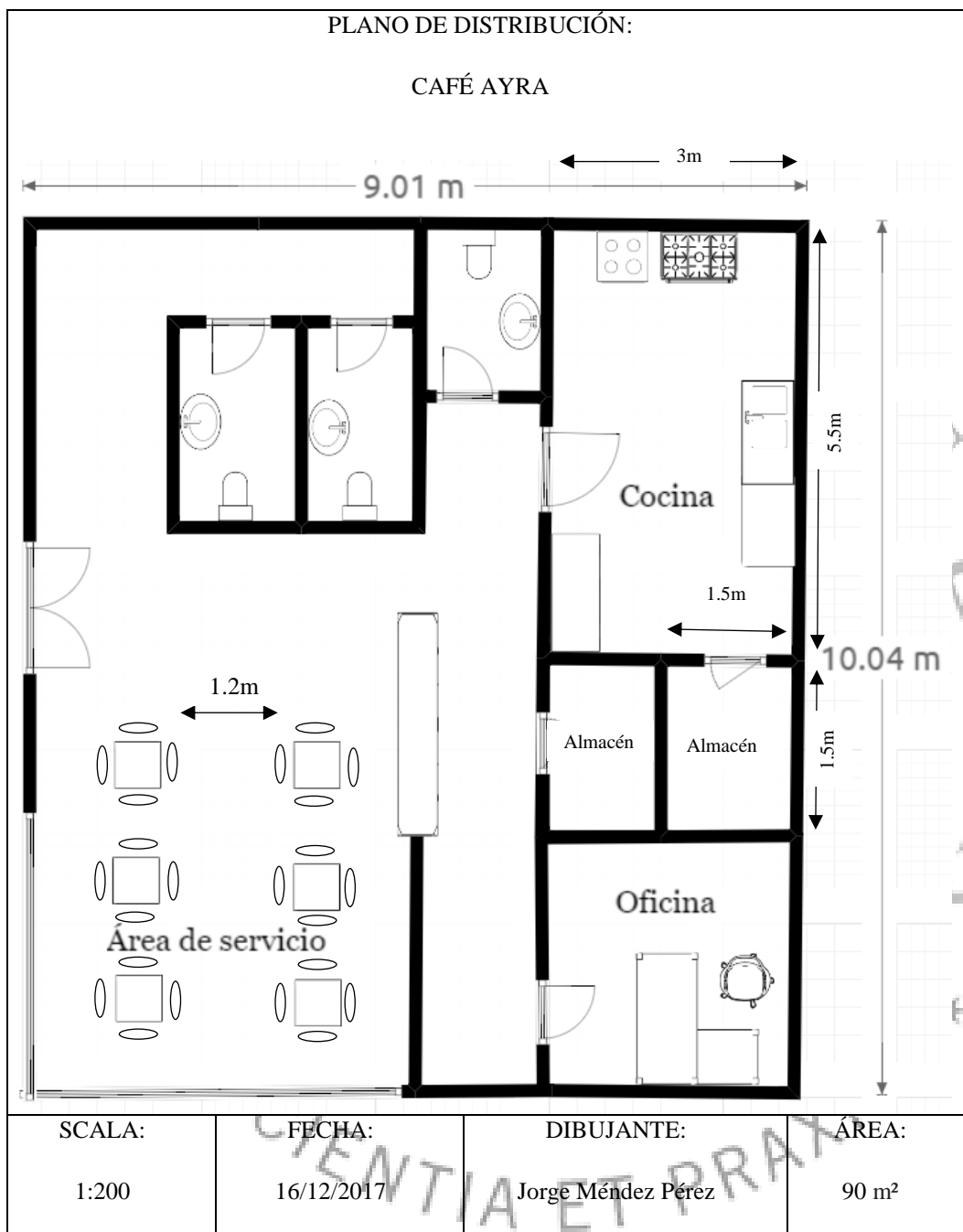
Hem	1,70
Hee	0,88
K	0,97

Elaboración propia

Una vez realizado es método de Gherchet se encontró que el espacio mínimo requerido para la cocina es de 15,14 m², esta información y la de los gráficos de relaciones e hilos permitirá definir un plano tentativo para el proyecto, el cual se muestra en la figura siguiente.

Figura 5.21

Plano de disposición de las instalaciones del café AYRA



Elaboración propia

5.12.3. Cronograma de implementación del proyecto

En la siguiente tabla se podrá apreciar el cronograma de actividades y el respectivo tiempo, en el cual se piensa ejecutar cada tarea.

Tabla 5.42

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	DURACIÓN (MESES)	CRONOGRAMA (MESES)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Estudio de pre factibilidad	3	■	■	■						
Estudio de factibilidad	1				■					
Constitución de la empresa	1					■				
Gestiones de financiamiento	1						■			
Búsqueda y alquiler del local	1							■		
Acondicionamiento del local	2							■	■	
Compra de equipos y muebles	1								■	
Instalación de equipos y muebles	1									■
Selección y capacitación del personal	1									■
Pruebas y marcha blanca	1									■

Elaboración propia



CAPÍTULO VI. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

6.1. Organización empresarial

El nombre comercial del negocio será diferente al de razón social, AYRA FOOD S.A.C. será la plataforma mediante la cual se pondrá en marcha el café-sanguchería. La oficina administrativa inicialmente estará situada en el mismo establecimiento que el café, el cual contará con personal administrativo, de cocina y atención al público.

Uno de los aspectos a destacar del personal que laborará en el establecimiento es que en su totalidad contarán con formación profesional (Área administrativa) y técnica (Cocina y atención al público) lo cual asegura una buena calidad de atención.

El personal de cocina tendrá un manual de labores según el puesto que desempeñe, esto reforzará perfeccionar y mejorar la calidad de los productos producidos en esta área, ya que la experiencia será un papel importante por desarrollar. También se incentivará que los trabajos puedan ser rotativos y de esta forma tener un personal multi-disciplinado.

La estructura organizacional será funcional y flexible, en el cual se buscará establecer una comunicación fluida y de confianza entre los trabajadores de todas las áreas, lo cual ayudará a mejorar la relación entre estos, sino que también facilitará el desempeño de labores como el de plantear cambios y/o mejoras a los procesos y operaciones.

6.2. Requerimientos de personal directivo, administrativo y de soporte interno de servicio

En el capítulo anterior, en el punto 5.10.2 Se mencionó a los trabajadores directos e indirectos con los que se contará para el presente proyecto. Como se mencionó anteriormente, el personal administrativo estará conformado por un gerente y un supervisor, el cual también realizará la función de cajero. La oficina que se implementará en el local será destinada para el uso del gerente, y de reuniones del personal.

Son requisitos que se solicitarán al personal administrativo: Una carrera profesional en administración y/o turismo, con experiencia no menor de 3 años.

Para el caso de los empleados del área de cocina se solicitará personas con carreras técnicas y/o profesionales que hayan culminado sus estudios o se encuentren en los últimos ciclos; estos deberán tener una experiencia laboral mínima de un año. Por último, el personal de atención al público podrá contar solo con una carrera técnica basada en la atención al cliente y que su experiencia no sea menos a 1 año en puestos similares.

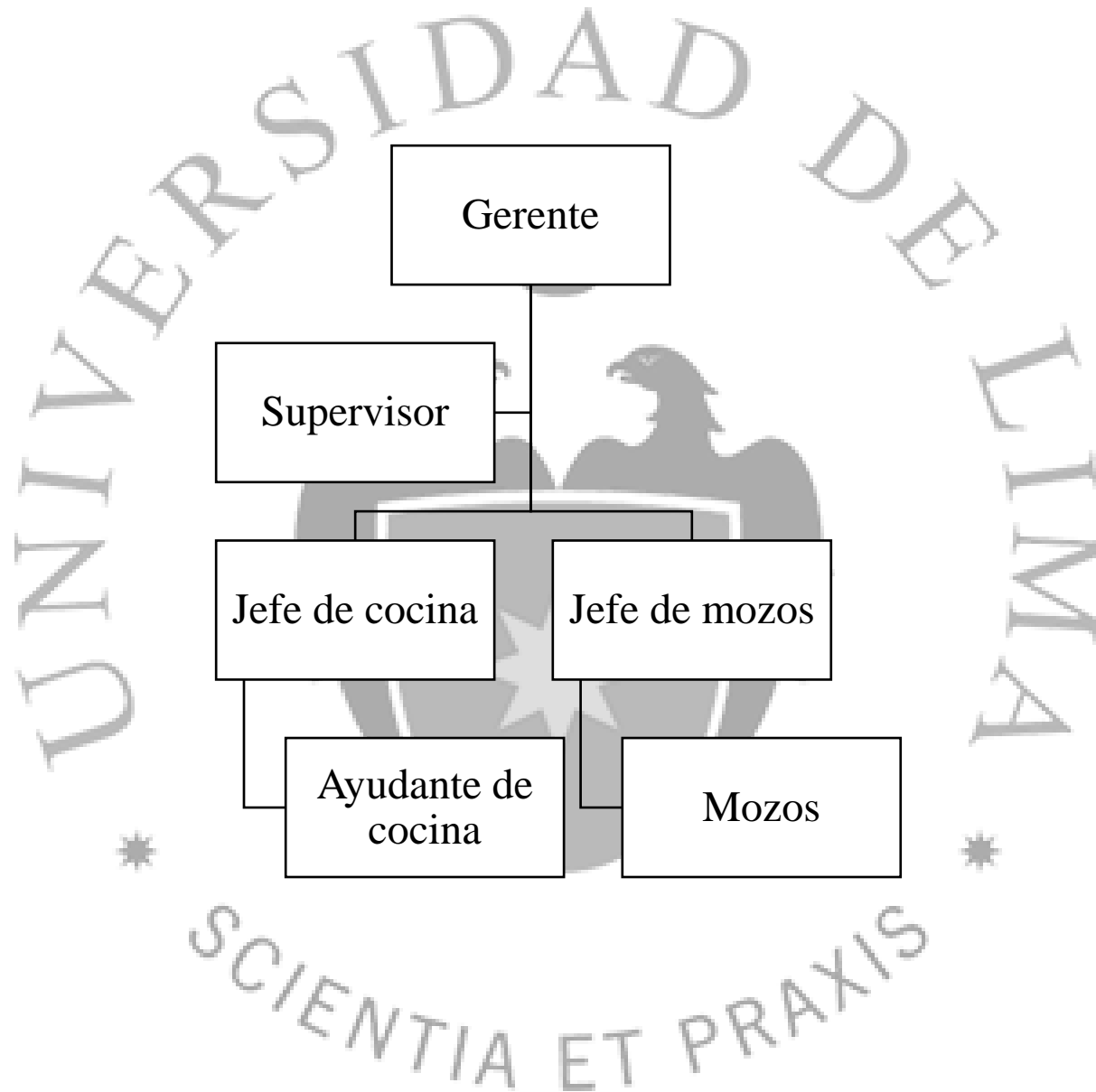
6.3. Estructura organizacional

La estructura que se usará para el presente proyecto será diversificada ya que la gerencia general se antepone a las de áreas como de cocina y de atención al público.



Figura 6.1

Estructura organizacional



Elaboración propia

CAPÍTULO VII. ASPECTOS ECONÓMICOS

7.1. Inversiones

7.1.1. Inversión en la infraestructura para el servicio

El Café-sanguchería “AYRA” tendrá una inversión que estará determinada por los activos fijos y el capital de trabajo. Se determinó que el porcentaje de deuda será del 65% de la inversión requerida, el 35% restante serán de fondos propios, este tipo de relación es la más usada por negocios del sector. Se establecerá un tipo de cambio de 3,25 soles por dólar, para cuestiones de cálculos a realizar. **162 859**

Tabla 7.1

Capitales de inversión (Soles)

Capital	%	Monto S/
Capital propio	40	73 547
Préstamo bancario	60	112 518
Inversión total	100.00	186 065

Elaboración propia

Según el cronograma de actividades del proyecto se estableció que en el mes 6 (septiembre 2017) se realizarán las actividades correspondientes a las gestiones de financiamiento. Luego de buscar la entidad financiera que brinde la menor tasa de interés y mayores facilidades de pago a pequeñas empresas, se decidió solicitar un préstamo al banco BBVA y la estructura del préstamo será la siguiente, monto **112 518 soles**, cuotas mensuales por 5 años, periodo de gracia de 1 meses, TEA 14% con una cuota mensual de **2 641** soles

Tabla 7.2

Cronograma pagos deuda (Soles)

No	Vencimiento	Amortización	Interés	Cms + seg	Cuota	Saldo S/
1	05/10/2018	1 265,16	1 318,15	57,38	2 640,69	111 252,84
2	05/11/2018	1 320,94	1 262,37	57,38	2 640,69	109 931,90
3	05/12/2018	1 376,38	1 206,93	57,38	2 640,69	108 555,52

(Continua)

(Continuación)

4	07/01/2019	1 271,60	1 311,71	57,38	2 640,69	107 283,92
5	05/02/2019	1 444,93	1 138,38	57,38	2 640,69	105 838,99
6	05/03/2019	1,499,18	1 084,13	57,38	2 640,69	104 339,81
7	05/04/2019	1 399,38	1 183,93	57,38	2 640,69	102 940,43
8	06/05/2019	1 415,26	1 168,05	57,38	2 640,69	101 525,17
9	05/06/2019	1 468,68	1 114,63	57,38	2 640,69	100 056,49
10	05/07/2019	1 484,80	1 098,51	57,38	2 640,69	98 571,69
11	05/08/2019	1 464,83	1 118,48	57,38	2 640,69	97 106,86
57	05/06/2023	2 469,30	114,01	57,38	2 640,69	7 578,36
58	05/07/2023	2 500,11	83,20	57,38	2 640,69	5 078,25
59	07/08/2023	2 521,95	61,36	57,38	2 640,69	2 556,30
Total		112 518,00	42 480,71	3 442,80	158 441,51	

Fuente: Banco Continental BBVA(2018).

Durante los meses en los cuales no habrá atención, se generan gastos pre operativos por los intereses del préstamo y las comisiones por un monto de **3 959,59 soles**, este monto tendrá que ser asumido por el capital propio

Tabla 7.3

Intereses pre-operativos (Soles)

Cuota	Vencimiento	Intereses	Comisiones	I+C (S/)
1	05/10/2018	1 318,15	57,38	1 375,53
2	05/11/2018	1 262,37	57,38	1 319,75
3	05/12/2018	1 206,93	57,38	1 264,31
Total Intereses P.O.				3 959,59

Elaboración propia

A continuación, se mostrarán las tablas con los montos de inversión tanto para los activos fijos como para los activos intangibles, y al final el cuadro con la inversión total. Los detalles del precio de los equipos se pueden ver en el ANEXO.

Tabla 7.4

Inversión infraestructura (Soles)

Área de trabajo	Monto de inversión (S/)
Barra de atención	2 500,00
Baños	1 500,00
Cocina	6 250,00
Almacenes	2 000,00
Oficina	4 000,00
Total inversión	16 250,00

Elaboración propia

*Los materiales por utilizar en los trabajos de la barra de atención serán con madera reciclada, se le dará un acabado rústico y finalmente se le dará 2 capas de barniz.

Tabla 7.5

Inversión activo fijo (Soles)

Activo fijo	Monto (S/)
Equipos de cocina	67 155,55
Menaje y utensilios	4 472,00
Equipos para la atención	7 670,00
Instalación de equipos	10 725,00
Acondicionamiento del local	16 250,00
Total	106 272,55

Elaboración propia

Tabla 7.6

Inversión intangible (Soles)

Intangible	Monto (S/)
Servicios de arquitectura	8 125,00
Contingencias	6 500,00
Marchas blancas	11 814,00
Publicidad	40 000,00
Licencias y trámites	2 275,00
Gastos pre operativos	3 960,00
Total	72 674,00

Elaboración propia

Detalles de la inversión a realizar:

- Lista con precios de equipos de cocina, menaje y herramientas, equipos de pago - atención al cliente, licencias y trámites a realizar: Ver ANEXO.
- Instalación de los equipos, la empresa KITCHEN CENTER será la encargada de realizar el trabajo por un monto de 10 725 Soles. Ver ANEXO.
- Trabajos de remodelación, acondicionamiento del local (5000USD/16 250S/) Pago al arquitecto y a su equipo (2500 USD); área de trabajo 90 m2.

- Para las contingencias que se pudieran presentar durante las operaciones se estableció un monto de 6 500 Soles.
- Marchas blancas: Se estableció un presupuesto de 11 814 Soles, para las primeras semanas de operación en la cual se dará a algunos clientes a degustar de los productos de la carta.
- Los gastos destinados a publicidad para los primeros meses de operación se estiman en un monto de 3 400 soles mensuales, los cuales serán usados para el pago de una agencia publicitaria, la cual realice la construcción y manejo de las redes sociales de la empresa, como también el diseño de afiches y volantes.
- Los detalles del capital de trabajo serán exployados en el punto 7.1.2.

Tabla 7.7

Inversión total (Soles)

Activos	Monto (S/)
Equipos de cocina	67 155,55
Menaje y utensilios	4 472,00
Equipos para la atención	7 670,00
Instalación de equipos	10 725,00
Acondicionamiento del local	16 250,00
Servicios de arquitectura	8 125,00
Contingencias	6 500,00
Marchas blancas	11 814,00
Publicidad	40 000,00
Licencias y trámites	2 275,00
Gastos pre operativos	3 960,00
Capital de trabajo	7 118,00
Total	186 065,00

Elaboración propia

7.1.2. Capital de trabajo

El capital de trabajo es el monto de dinero necesario para poder afrontar los gastos generados antes del ingreso de dinero por las ventas. Este será calculado al multiplicar el gasto operativo diario del primer año (costo de producción + gastos administrativos y de ventas) por los días que cumplan el periodo de caja. En el establecimiento los ingresos serán mediante los pagos en efectivo y mediante tarjetas de crédito y/o débito, se estima que un 30% de pagos serán hechos mediante tarjetas y el resto en efectivo.

El monto de dinero por ventas mediante tarjetas es abonado a la cuenta bancaria de la empresa luego de 48 horas. Para realizar el cálculo del ciclo de caja se tomarán en cuenta los siguientes conceptos: Alquiler de local, costo de materia prima, gasto de servicios, mano de obra indirecta como directa y gastos de publicidad.

Puntos a tener en cuenta para el cálculo de caja inicial:

Ingreso de dinero

- Los pagos realizados mediante el POS estarán disponibles luego de 2 días.
- Las ventas diarias para el primer año se estiman en 2 645 soles.

Salida de dinero

- Alquiler mensual 15 000 soles.
- El monto requerido para la materia prima del primer año es de 24 506 soles mensual.
- Los gastos por servicios ascienden a 1 585 soles mensuales.
- Los sueldos correspondientes a los trabajadores directos e indirectos ascienden a 28 919 soles mensualmente, el pago se realizará los 15 de cada mes.
- El monto destinado al gasto en publicidad es de 3 400 soles mensuales.

- Gasto por insumos de limpieza es de 473 soles mensual.

Posteriormente, para el cálculo del ciclo de caja, se suman los desembolsos los cuales ascienden a S/ 73 883 y se procede a dividir entre el ingreso mensual de S/ 79 350 el resultado da un ciclo de 0,93 días, sumando los 2 días de la recepción de las ventas mediante el POS da un ciclo de caja de 2,93 días. Los cálculos realizados dan el ciclo de caja inicial del proyecto, dado que no se tiene ningún ingreso al inicio de las operaciones.

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{Gasto de operacion total anual}}{365} \times \text{días de ciclo de caja}$$

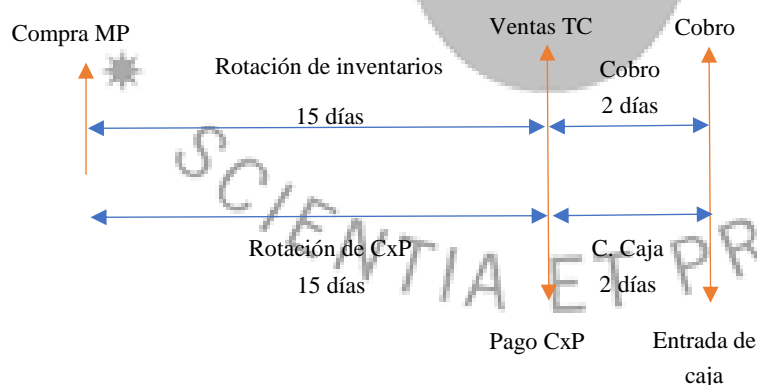
$$\text{Capital de trabajo} = \frac{S/.886\ 596}{365} \times 2,93$$

Capital de trabajo = S/ 7 118

Una vez que el proyecto cuente con una fluidez de dinero y según las políticas de pago a proveedores, teniendo una política de rotación de inventarios de 15 días, una rotación de cuentas por pagar de 15 días y teniendo en cuenta que el abono de las ventas por tarjeta de crédito se realiza a los 2 días, el ciclo de la caja del proyecto sería de 2 días.

Figura 7.1

Ciclo de caja del proyecto



Fuente: Agurto, M.(2015).

7.2. Costos de las operaciones de los servicios

7.2.1. Costos de materiales de servicio

Se mostrará el costo unitario de cada uno de los productos que están incluidos en los diferentes combos que se ofrecen y posteriormente los costos de materia prima anuales calculados según los requerimientos mencionados en el capítulo 5.

Se tomará en cuenta que se tienen mermas de los insumos durante el proceso de elaboración de alimentos, ya sea por cortes, pérdida de agua, entre otros, se establece que la merma está en base al 10% del peso del insumo. Debido a esto los precios sufrirán un ajuste que considere esta merma. Por ejemplo, si se tiene un kilo de papas a 2 soles/Kilo, al momento de pelarlas se perderá un 10% del peso total, entonces al ajustar el precio este será de 2,2 soles/kilo de papa pelada. Todos los costos que se mostrarán a continuación ya estarán ajustados a las pérdidas por las mermas.

Tabla 7.8

Costo según tipo de producto (Soles)

Producto		Costo unitario S/	Costo combo S/
Combo 1	Ensalada de pollo	7,14	7,27
	Refresco	0,13	
Combo 2	Sándwich de pollo	5,24	5,37
	Refresco	0,13	
Combo 3	Tamal con pollo	2,50	3,00
	Café americano	0,50	
Combo 4	Sándwich vegetariano	3,21	3,47
	Refresco	0,13	

Elaboración propia

Tabla 7.9

Costo materia prima anual (Soles)

Producto	2018	2019	2020	2021	2022
Combo 1	140 725,20	143 380,40	140 725,20	140 725,20	140 725,20
Combo 2	84 344,93	84 344,93	86 306,44	86 306,44	86 306,44
Combo 3	43 800,00	43 800,00	44 895,00	44 895,00	44 895,00
Combo 4	29 275,92	29 275,92	29 275,92	29 275,92	29 275,92
Total	298 146,05	300 801,25	301 202,56	301 202,56	301 202,56

Elaboración propia

Tabla 7.10

Costo de insumos (Soles)

Insumo de limpieza	Unidad	Requerimiento mensual	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
Papel higiénico	Rollos	65	2	130,00
Servilletas	Paquete (100)	47	1	47,00
Jabón líquido	Lt	6	12	72,00
Lava vajillas	Lt	4	8	32,00
Cloro	Lt	3	14	42,00
Detergente	Kg	6	15	90,00
Ambientador	Lt	5	12	60,00
Costo insumos mensual S/				473,00
Costo insumos anual S/				5,676,00

Elaboración propia

7.2.2. Costo de los servicios (Electricidad, agua, etc.)

Tabla 7.11

Costo de servicios (Soles)

Servicios	Requerimiento mensual	Costo	Costo mensual (S/)
Gas	348 m3	0,8 S/ m3.	279,00
Luz	2 217 kw	0,447 S/ / Kw.	991,00
Agua	25 m3	8,61 S/ / m3.	215,00
Internet	-	100 soles/mes	100,00
Costo servicio mensual			1 585,00
Costo servicio anual			19 020,00

Elaboración Propia

7.2.3. Costo del personal

7.2.3.1. Personal de atención al cliente

Tabla 7.12 Costo personal atención al cliente (Soles)

Puesto	Cantidad	Sueldo mensual S/	Total mensual S/
Gerente	1	4 000	4 000,00
Supervisor	2	2 800	5 600,00
Mozos	4	975	3 900,00
Total mano de obra anual			185 200,00
Seguro trabajadores			14 616,00
Total mano de obra anual (14 sueldos + seguro)			199 816,00

Elaboración propia

7.2.3.2. Personal de soporte interno del servicio

Tabla 7.13

Costo personal soporte interno (Soles)

Puesto	Cantidad	Sueldo mensual S/	Total mensual S/
Cocinero	2	2 000	4 000,00
Ayudante de cocina	2	1 500	3 000,00
Limpieza	2	950	1 900,00
Contador	1	950	950,00
Total mano de obra anual			136 000,00
Seguro trabajadores			11 214,00
Total mano de obra anual (14 sueldos + seguro)			147 214,00

Elaboración propia

Tabla 7.14

Costo total personal (Soles)

Personal atención al cliente	199 816,00
Personal soporte interno	147 214,00
Total costo personal	347 030,00

Elaboración propia

7.3. Presupuesto de ingresos y egresos

7.3.1. Presupuesto de ingreso por ventas

Tabla 7.15 *

Precios combos (Soles)

Productos	Precio (sin IGV)	Precio (con IGV)
Combo 1	16,01	18,90
Combo 2	15,17	17,90
Combo 3	10,93	12,90
Combo 4	12,63	14,90

Elaboración propia

Tabla 7.16

Ingreso por ventas (Soles)

Producto	2018	2019	2010	2021	2022
Combo 1	309 847,88	315 694,07	309 847,88	309 847,88	309 847,88
Combo 2	238 085,17	238 085,17	243 622,03	243 622,03	243 622,03
Combo 3	159 610,17	159 610,17	163 600,42	163 600,42	163 600,42
Combo 4	110 613,56	110 613,56	110 613,56	110 613,56	110 613,56
Total	818 156,78	824 002,97	827 683,90	827 683,90	827 683,90

Elaboración propia



Tabla 7.17

Depreciación activos fijos (soles)

Activo	Valor neto (S/)	2018	2019	2020	2021	2022	Dep. acumulada	Valor libros
Equipos de cocina	67 156	6 716	6 716	6 716	6 716	6 716	33 578	33 578
Menaje y utensilios	4 472	894	894	894	894	894	4 472	0
Equipos para la atención	7 670	1 534	1 534	1 534	1 534	1 534	7 670	0
Instalación de equipos	10 725	1 073	1 073	1 073	1 073	1 073	5 365	5 360
Acondicionamiento del local	16 250	1 625	1 625	1 625	1 625	1 625	8 125	8 125
Total		11 842	11 842	11 842	11 842	11 842	59 210	47 063

Elaboración propia

Tabla 7.18

Depreciación activos intangibles (soles)

Activo	Valor neto (S/)	2018	2019	2020	2021	2022	Dep. acumulada	Valor libros
Servicios de arquitectura	8 125	813	813	813	813	813	4 065	4 060
Contingencias	6 500	650	650	650	650	650	3 250	3 250
Marchas blancas	11 814	390	390	390	390	390	1 950	1 950
Publicidad	40 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	20 000	20 000
Licencias y trámites	2 275	228	228	228	228	228	1 140	1 135
Gastos pre operativos	3 960	792	792	792	792	792	3 960	0
Total		6 873	6 873	6 873	6 873	6 873	34 365	30 395

Elaboración propia

7.3.2. Presupuesto operativo de costos

Tabla 7.19

Costo de producción (Soles)

	2018	2019	2020	2021	2022
Costo de materia prima	298 146,05	300 801,25	301 202,56	301 202,56	301 202,56
Mano de obra directa	312 830,00	312 830,00	312 830,00	312 830,00	312 830,00
Depreciación fabril	11 842,40	11 842,40	11 842,40	11 842,40	11 842,40
Gastos de servicios	19 020,00	19 020,00	19 020,00	19 020,00	19 020,00
Gasto insumos	5 676,00	5 676,00	5 676,00	5 676,00	5 676,00
Alquiler	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00
Costo de producción	662 514,45	665 169,65	665 570,96	665 570,96	665 570,96

Elaboración propia

7.3.3. Presupuesto operativo de gastos administrativos

Tabla 7.20

Presupuesto operativo de gastos administrativos (Soles)

	2018	2019	2020	2021	2022
Mantenimiento local	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
Mano de OI	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00
Arbitrios	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
Gastos administrativos	37 200,00	37 200,00	37 200,00	37 200,00	37 200,00
Mantenimiento equipos	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00
Gastos varios	6 175,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00
Publicidad	12 000,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00
Gastos de ventas	23 175,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
Depreciación intangible	6 873,00	6 873,00	6 873,00	6 873,00	6 873,00
Gastos generales	67 248,00	64 073,00	64 073,00	64 073,00	64 073,00

Elaboración propia

7.4. Flujo de fondos netos

Tabla 7.21 Flujo de fondos y ratios financieros (Soles)

	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas netas	818 156,78	824 002,97	827 683,90	827 683,90	827 683,90
-Costo de producción	-662 514,45	-665 169,65	-665 570,96	-665 570,96	-665 570,96
Utilidad bruta	155 642,33	158 833,32	162 112,94	162 112,94	162 112,94
-Gastos generales	-67 248,00	-64 073,00	-64 073,00	-64 073,00	-64 073,00
-Gastos financieros	-14 114,00	-11 741,00	-8 775,00	-5 544,00	-1 676,00
+Valor de mercado					38 729,00
-Valor de libros					-77 458,00
Utilidad antes de participaciones	74 280,33	83 019,32	89 264,94	92 495,94	57 634,94
-Participaciones (8%)	-5 942,43	-6 641,55	-7 141,19	-7 399,67	-4 610,79
Utilidades antes de impuestos	68 337,90	76 377,78	82 123,74	85 096,26	53 024,14
-Impuesto a la renta (10%)	-8 459,68	-10 831,44	-12 526,50	-13 403,40	-5 302,41
Utilidad antes de reserva legal	59 878,22	65 546,34	69 597,24	71 692,86	47 721,73
-Reserva legal (10%)	-5 987,82	-6 554,63	-6 959,72	-7 169,29	-4 772,17
Utilidad neta	53 890,40	58 991,70	62 637,52	64 523,57	42 949,55
Margen bruto	19,02%	19,28%	19,59%	19,59%	19,59%
Margen neto	6,59%	7,16%	7,57%	7,80%	5,19%
Deuda/patrimonio	1,5	1,0	0,8	0,5	0,2
ROE	72%	79%	84%	87%	56%
ROA	28,95%	31,69%	33,64%	34,66%	23,07%

Elaboración propia

7.4.1. Flujo de fondos económicos

Tabla 7.22 Flujo de fondos económicos (Soles)

	Inversión	2018	2019	2020	2021	2022
Utilidad antes de reserva legal		59 878,22	65 546,34	69 597,24	71 692,86	47 721,73
+ Amortización intangibles		6 873,00	6 873,00	6 873,00	6 873,00	6 873,00
+ Depreciación		11 842,40	11 842,40	11 842,40	11 842,40	11 842,40
+ Gasto financiero		14 114,00	11 741,00	8 775,00	5 544,00	1 67600
+ Valor en libros						77 458,00
+ Capital de trabajo						7 118,00
Flujo económico	-186 065,00	92 707,62	96 002,74	97 087,64	95 952,26	152 689,13

Elaboración propia

7.4.2. Flujo de fondos financieros

Tabla 7.23 Flujo de fondos financieros (Soles)

	Inversión	2018	2019	2020	2021	2022
Utilidad antes de reserva legal		59 878,22	65 546,34	69 597,24	71 692,86	47 721,73
+ Amortización intangibles		6 873,00	6 873,00	6 873,00	6 873,00	6 873,00
+ Depreciación		11 842,40	11 842,40	11 842,40	11 842,40	11 842,40
- Amortización préstamo		-17 544,00	-19 947,56	-22 913,59	-26 144,39	-19 449,45
+ Valor en libros						77 458,00
+ Capital de trabajo						7 118,00
Flujo financiero	-73 547,00	61 049,62	64 314,18	65 399,05	64 263,87	131 563,68

Elaboración propia

CAPÍTULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

Luego de elaborar los flujos económicos y financieros del proyecto, se procederá a realizar la evaluación económica y financiera para determinar el grado de viabilidad que tendrá el proyecto, para esto será necesario evaluar 4 medidas de rendimiento, los cuales son: el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio costo (B/C) y el periodo de recupero del capital.

La inversión mediante financiamiento de una entidad bancaria representa el 65% de la inversión total, será necesario evaluar el costo de la deuda. El otro 35% restante corresponde a la inversión propia, para esta inversión se evaluará el costo de oportunidad (COK). Una vez se tenga el costo de deuda y de oportunidad, se procederá a calcular el costo promedio ponderado de capital (CPPC ó WACC).

Para calcular el COK, modelo que fue desarrollado para mercados perfectamente integrados y no emergentes como el caso del peruano, será necesario usar como referencia algunos valores del mercado estadounidense y complementarlos con datos del mercado actual peruano.

- Tasa libre de riesgo EEUU (diciembre 2017) = 2,2%
- *Tasa riesgo país (diciembre 2017) = 1,2%
- Rendimiento de mercado óptimo = 15%
- Beta sector restaurantes = 0,85

Cálculo de COK:

$$\text{COK} = r_f + \text{beta} (r_m + r_f) + r_{\text{pais}}$$

$$\text{COK} = 2,2\% + 0,85(15\% + 2,2\%) + 1,2$$

$$\text{COK} = 18,02\%$$

Cálculo de CPPC:

$$\text{CPPC} = \frac{K_s}{\text{Inv}} \times \text{COK} + \frac{D}{\text{Inv}} \times \text{TEA} \times (1 - t)$$

$$\text{CPPC} = \frac{65\,110}{162\,700} \times 18\% + \frac{97\,589,54}{162\,700,00} \times 14\% \times (1 - 30\%)$$

$$\text{CPPC} = 13,08\%$$

Según los cálculos realizados, se puede observar que el TEA es menor que el COK, para tal caso se utilizará el COK para descontar los flujos, ya que la tasa considera capital propio como capital financiado, dicha tasa también será utilizada en la evaluación financiera.

8.1 Evacuación económica: VAN, TIR, B/C, PR

Utilizando el costo de oportunidad de 18.02% como tasa de descuento, se obtiene los siguientes flujos y resultados:

Tabla 8.1

Flujo económico y VAN económico (Soles)

	Inversión	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo económico	-186 065,00	92 707,62	96 002,74	97 087,64	95 952,26	152 689,13

Elaboración propia

Indicadores:

- VAN económico = S/ 136 615,13
- TIR económico = 45%
- Periodo de recupero económico = 1,97 años
- Relación beneficio/Costo económico = 1,73

8.2 Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR

Si el TEA (14%) es menor que el costo de oportunidad (18,02%), el análisis financiero será más viable que el análisis económico. Usando el COK como tasa de descuento, se obtienen los siguientes flujos y resultados.

Tabla 8.2

Flujo financiero y VAN financiero (Soles)

	Inversión	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo económico	-73 547,00	61 049,62	64 314,18	65 399,05	64 263,87	131 563,68

Elaboración propia

Indicadores:

- VAN económico financiero = S/ 154 722
- TIR económico financiero = 85 %
- Periodo de recupero económico = 1,19 años
- Relación beneficio/Costo económico = 3,10

8.3 Análisis de los resultados económicos y financieros

Luego de analizar los resultados obtenidos, mediante la evaluación económica y financiera, se concluye que el desarrollo de un café-sangucheria es viable, pues el VAN es positivo en ambos casos y el TIR es mayor que la tasa de costo de capital.

Se puede afirmar también que es más rentable utilizar un financiamiento bancario ya que el TIR financiero (85%) es mayor al TIR económico (45%).

Finalmente, la relación beneficio costo encontrado a nivel económico es de 1,73 soles ganados por cada sol de inversión, mientras que a nivel financiero se obtiene 3,10 soles por sol invertido. El dinero se recuperará de manera más rápida, por lo que los accionistas podrán recibir sus utilidades en un tiempo menor al esperado.

8.4 Análisis de sensibilidad del proyecto

El análisis de sensibilidad para el proyecto estará en base a la demanda de combos, teniendo 2 escenarios posibles, uno pesimista y uno optimista, el primero escenario considera una disminución de la demanda proyectada en un 25% y el segundo escenario el optimista un aumento del 25%. Según el análisis realizado el proyecto es rentable en cualquiera de los 2 escenarios.

Tabla 8.3

Análisis de sensibilidad

Mercado objetivo	Económico				Financiero			
	VAN S/	TIR	PR (años)	B/C	VAN S/	TIR	PR (años)	B/C
▲ Optimista 25%	217 285	60%	1,58	2,17	211 788	107%	0,96	3,88
Proyecto	136 615	45%	1,97	1,73	154 722	85%	1,19	3,10
▼ Pesimista 25%	55 945	30%	2,6	1,30	97 654	62%	1,57	2,33

Elaboración propia

CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

9.1. Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto

La zona directa de influencia del proyecto será el lugar donde se ubique el local comercial, en este caso, el distrito de Miraflores el cual conforma a la población de Lima Moderna. Como se mencionó anteriormente el segmento al cual apunta el proyecto son los NSE A y B, el cual representa el 90% de la población del distrito. Considerando que Miraflores es un distrito al cual afluyen personas de otros diversos distritos aledaños, ya sea por motivos de trabajo o entretenimiento, habrá que tomar en cuenta a la población de los NSE A y B de los distritos aledaños, ya que se consideran clientes potenciales.

Tabla 9.1

Lima Moderna NSE 2017

Zona	Personas		Estructura socioeconómica (%)			
	Miles	% sobre Lima Metrop.	A/B	C	D	E
Lima Moderna Barranco, Jesús María, La Molina, San Isidro, Surco, Lince, Magdalena, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Miguel, Surquillo.	1 325,40	13	75,50	20,80	3,60	0,10

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado, C.P.I. (2017)

A pesar de que los distritos incluidos en Lima Moderna constituyen en su mayoría los niveles socioeconómicos A y B, esto no excluye a los demás distritos de Lima como comunidades de influencia.

9.2. Impacto de la zona de influencia

La apertura de AYRA café es beneficiosa para la población de Lima Moderna, ya que les ofrecerá mayor diversidad y opciones de alimentación adaptado al estilo de vida de este sector.

La municipalidad de Miraflores se beneficiará por el ingreso de dinero generado por los impuestos (arbitrios), los cuales ayudarán a mejorar la seguridad dentro del distrito como al cuidado de parques.

Otro de los beneficios que se generaría es la oferta de empleo mediante los puestos de trabajo no tecnificado que serán requeridos, también ayudará a dinamizar la economía de las pequeñas empresas del distrito, los cuales se convertirán en proveedores del proyecto, ya sea lavanderías, panaderías, entre otros.

Finalmente, el desarrollo de este proyecto ayudará a afianzar el distrito como uno de los puntos de encuentro de la población en general como también de turistas, ya que el sector gastronómico contará con mayor diversidad entre las opciones que se ofrece.

9.3. Impacto social del proyecto

Para medir el impacto que se generará a la sociedad mediante el desarrollo del proyecto, se realizará un análisis de valor agregado. En la tabla 9.2, se puede observar que al restarle el costo de materia prima a las ventas se obtiene el valor agregado de cada periodo.

Posteriormente, se procede a traer el valor presente de los flujos generados, aplicando una tasa de descuento social del 8% (MEF, 2017).

Tabla 9.2

Valor agregado del proyecto (Soles)

	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	818 156,78	824 002,97	827 683,90	827 683,90	827 683,90
Materia prima	298 146,05	300 801,25	301 202,56	301 202,56	301 202,56
Valor agregado	520 010,73	523 201,72	526 481,34	526 481,34	526 481,34

Elaboración propia

El valor agregado que se obtiene es de **2 622 656 soles**, dicho monto se empleará para calcular la densidad de capital, la relación producto capital y la deuda capital del proyecto.

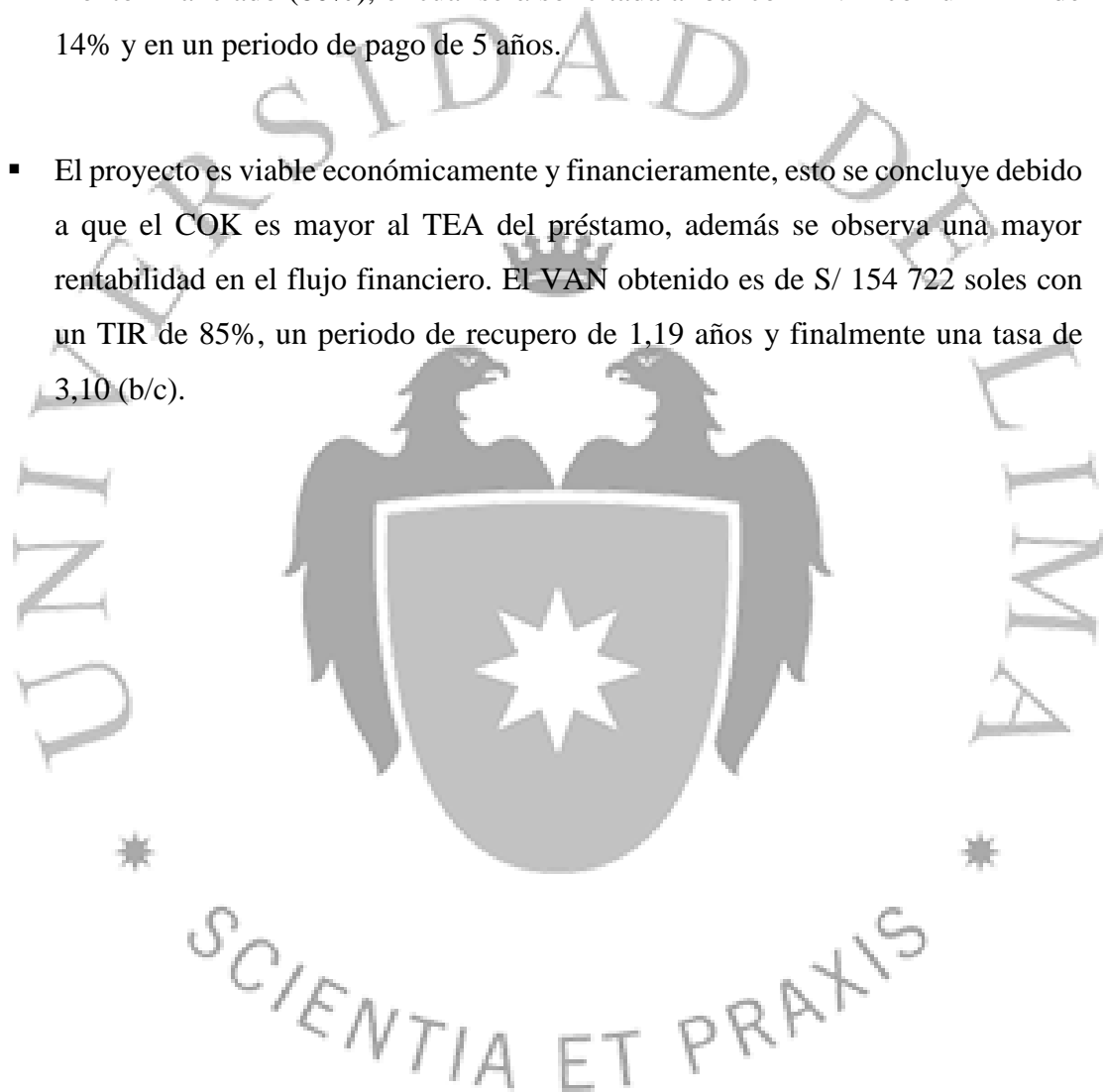
La intensidad del capital, siendo la inversión entre el valor agregado del proyecto, obtenemos un valor de 0,08; El producto Capital es de 14,09, el cual indica que, por cada sol invertido en el proyecto, este genera S/ 14,09 a la sociedad en términos de sueldo, renta, intereses, entre otros rubros que son pagados con el dinero generado. Por otro lado, la deuda capital del proyecto es de 13 290 soles/empleado, dando a entender que cada uno de los 14 empleados que labora en la empresa son responsables de S/13 290 soles de inversión del proyecto.



CONCLUSIONES

- La apertura de un café-sanguchería es factible, debido a que cuenta con la viabilidad del mercado, técnica, económica y financiera para su desarrollo, garantizando así el cumplimiento de los objetivos trazados para el negocio.
- Según el estudio de mercado realizado se determinó que el segmento al cual se pretende atender son personas de los niveles socioeconómicos A y B, de 18 a 49 años residentes de la Lima moderna. De acuerdo con las proyecciones de la demanda del proyecto, se espera que en el año 2020 se atiendan a 58 765 personas.
- El café de nombre “AYRA” estará ubicado en la avenida Larco, una de las zonas de mayor comercio en el distrito de Miraflores, se determinó esta ubicación de acuerdo con el análisis cualitativo de factores. La ubicación dependió principalmente de su cercanía al público objetivo y a la diversa oferta de locales en la zona, actualmente es una de las avenidas principales del distrito como de la ciudad de Lima en la cual afluyen residentes de zonas aledañas como miles de turistas.
- La tecnología con la que contará el establecimiento es semiautomática, la cual está constituida por una cocina industrial de 4 hornillas, una plancha, mesa de frío, licuadora, campana extractora, entre otros. La funcionalidad de las máquinas son muy simples, lo cual facilitará el trabajo en el área de cocina.
- La capacidad instalada del servicio estará determinada por el mercado, ya que los demás factores como tecnología o tamaño del local no limitan la operación del establecimiento. Según el mercado el año 2020 se venderán 161 combos diarios.

- Para asegurar la calidad de los productos y la inocuidad de los mismos se contará con un sistema de gestión de servicios y de manufactura BPM, el cual estará enfocado en los procesos involucrados en la satisfacción y atención al cliente.
- Se determinó que será necesaria una inversión de S/ 186 065 soles para poner en marcha el proyecto, dicho monto consta de un aporte propia (40%) como de un monto financiado (60%), el cual será solicitada al banco BBVA con un TEA de 14% y en un periodo de pago de 5 años.
- El proyecto es viable económicamente y financieramente, esto se concluye debido a que el COK es mayor al TEA del préstamo, además se observa una mayor rentabilidad en el flujo financiero. El VAN obtenido es de S/ 154 722 soles con un TIR de 85%, un periodo de recupero de 1,19 años y finalmente una tasa de 3,10 (b/c).



RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios de pruebas internas con los productos de la carta para realizar los ajustes necesarios en las recetas. Posteriormente es necesario también hacer una marcha blanca, durante 2 semanas previas a la inauguración, en la cual se abrirán las puertas a los invitados para recabar información sobre el menú, la decoración y el servicio, para que se puedan hacer los cambios necesarios y tener un inicio de labores impecable.
- Es recomendable que el personal de cocina cuente con instrucción técnica, de esta forma se asegura un nivel de calidad sobre el manejo y la preparación de alimentos, como también da flexibilidad en la realización de labores.
- Se deben de realizar alianzas estratégicas con algunos proveedores fundamentales, para asegurar la calidad de los productos que serán brindados por estos, como por ejemplo que cuenten con el sistema BPM o HACCP, lo cual asegurará productos de buena calidad y que cuenten con los estándares adecuados al rubro de negocio.
- Es necesario contar con un sistema de mejora continua, el cual deberá estar alineada con las encuestas de servicio de los clientes. De esta forma se podrán realizar cambios en los productos o servicio.
- Es necesario realizar análisis mensuales sobre la demanda de los productos, para proyectar futuras compras y de esta forma ahorrar costos, como también ayudará a estructurar una carta que brinde mayores ganancias al negocio.
- Finalmente es importante tener un manual de operaciones como de preparación de recetas, de esta forma se estandariza los productos brindaos al cliente, lo cual facilitará el crecimiento de la marca mediante una franquicia.

REFERENCIAS

- APEGA. (2009). Cocina Peruana. Apega. Recuperado de http://www.apega.pe/descargas/contenido/13_apega_cocina_peruana.pdf [Consulta: agosto de 2017].
- Astuquipan, C. (2014). El Boom de las Franquicias. Business, N°229, 24-34.
- Agurto Osorio, M. C. y Falconi Silva, A. B. (2015). Estudio de prefactibilidad para la implementación de un restaurante gourmet especializado en parrillas con carne importada de Estados Unidos, Certified Angus Beef. (Tesis de pregrado). Universidad de Lima, Lima-Perú.
- BBVA. (2018). Simulador de préstamo. Banco Continental BBVA. BBVA. Recuperado de <https://www.bbva.es/empresas/hipotecas-prestamos/prestamos/simulador> [Consulta: Setiembre de 2017].
- Crecimiento acelerado de consumo de alimentos orgánicos beneficia a pequeños agricultores. (12 setiembre de 2018) Correo. Recuperado de <https://diariocorreo.pe/salud/crecimiento-acelerado-de-consumo-de-alimentos-organicos-beneficia-pequenos-agricultores-821658/>.
- Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública (CPI). (23 de agosto de 2017). Perú: Población 2017. CPI.
- Crateandbarrel (2018). “Menaje” “Equipos” [Fotografía]. Recuperado de www.crateandbarrel.com.
- Franquicias nacionales ganan mercado a extranjeras. (febrero 2013). Empresas y Negocios, N°563, p.12-14.
- Franchies vs Small Business. (Junio de 2018). MissouriBusiness. Recuperado de www.missouribusiness.net/franchiesvssmallbusiness.
- Gastronomía en Perú crece entre 7% y 8% al año, estima EY. (abril de 2014) Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/gastronomia-peru-crece-7-8-ano-estima-ey-71061>.
- Gutiérrez, P. (2013). La apuesta por el mercado exterior a través de la FRANQUICIA. Harvard Deusto, N°119, 56-62.
- Google imágenes (2018).
- Hendrick, Y. y Choong, D. (2015). Global Destination Cities Index. Recuperado de www.newsroom.mastercad.com.
- Harvard: estudio determinó que los peruanos tienen la talla más baja del mundo. (noviembre de 2018) La República. Recuperado de

<https://larepublica.pe/sociedad/1246701-peru-estudio-harvard-peruanos-talla-baja-mundo-estados-unidos>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2007). Censo poblacional 2007. INEI. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2014). Compendio estadístico Perú 2014. INEI. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2015). El 33% del gasto de alimento de los peruanos es realizado fuera del hogar. INEI. Recuperado <http://www.inei.gob.pe>.

Informe General de Marketing IGM. (2015). Perfiles Zonales 2013 y 2015.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). Proyección poblacional Miraflores 2005-2015. INEI. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe>.

Ipsos Opinión y Mercado. (2018). Perfiles zonales 2018. Ipsos. Recuperado de <http://www.ipsos.com/es-pe>

Karencitadeperu (2010). “Making new Friends”. [Fotografía]. Recuperado de www.karencitadeperu.wordpress.com

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2017). Datos turismo. MINCETUR. Recuperado de <https://centrodeinformacion.mincetur.gob.pe>.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2018). Reglamento de Restaurantes Decreto Supremo N° 025-2004-MINCETUR. MINCETUR. Recuperado de <https://centrodeinformacion.mincetur.gob.pe>.

Macartur (2018). “Locales” [Fotografía]. Recuperado de www.macartur.com

Número de sangucherías y cafeterías creció 65% en 5 años. (20 de abril de 2012) El Comercio. Recuperado de <https://www.elcomercio.pe/economia/peru/número-sangucherias-cafeterias-crecio-65-cinco-anos-lima-noticia-1458007>.

Natty, P. (2014). “Miraflores, la más bella ciudad del pacifico sudamericano” [Fotografía]. Recuperado de www.leeydile.blogspot.com

Pezet, M.C. (2012). Conquistando paladares. América Economía. América Economía. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/conquistando-paladares-23-marcas-made-peru-operan-como-franquicias-en-america>.

Perú: Franquicias crecerán un 20%. (2014) Perú 21. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/peru-franquicias-crecerán-20-2014-188991>.

Samsung (2018). “Tablets” [Fotografía]. Recuperado de www.samsung.com.pe

Technologyadvise (2018). “Equipos” [Fotografía]. Recuperado de www.Technologyadvise.it

Zanussiprofesional (2018). “Modelos” [Fotografía]. Recuperado de www.Zanussiprofesional.com



BIBLIOGRAFÍA

- Administración de Alimentos y Medicamentos de los E.E.U.U. (2018). TABLA DE ALMACENAMIENTO EN REFRIGERADOR Y CONGELADOR. FDA. Recuperado de <https://www.fda.gov>.
- Banco Central de Reservas del Perú (BCRP). (2017). Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG. BCRP. Recuperado de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/Cuadros-Estadisticos/NC_037.xls [Consulta: mayo de 2018].
- Crece Negocios. (2013). 20 consejos antes de abrir un restaurante. Crece negocios. Recuperado de <http://www.crecenegocios.com/20-consejos-antes-de-abrir-un-restaurante/> [Consulta: abril de 2017].
- Linares Delgado, D. E. y Salinas Meza, J. A.. (2014). Estudio de prefactibilidad para la implementación de un restaurante especializado en emoliente y otros postres típicos peruanos en la ciudad de cusco. (Tesis de pregrado). Universidad de Lima, Lima-Perú.
- Municipalidad de Miraflores. (2017). Inspeccionan Restaurantes. Municipalidad de Miraflores. Recuperado de http://www.miraflores.gob.pe/_contenTemp13.asp?idcontenido=6448 [Consulta: agosto de 2017].
- Municipalidad de Miraflores. (2017). Licencia de edificaciones privadas. Municipalidad de Miraflores. Recuperado de <http://www.miraflores.gob.pe> [Consulta: agosto de 2017].
- Municipalidad de Miraflores. (2017). Tributos Municipales. Municipalidad de Miraflores. Recuperado de <http://www.miraflores.gob.pe> [Consulta: agosto de 2017].
- Ministerio de Salud. (2017). Norma Sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines. Ministerio de Salud. Ministerio de Salud. Recuperado de http://www.munives.gob.pe/WebSite/informeta20/NORMA%20SANITARIA%20PARA%20EL%20FUNCIONAMIENTO%20DE%20RESTAURANTES%20Y%20SERVICIOS%20AFINES%20%20RESOLUCION%20MINISTERIAL%20363-2005%20MINSAsfunc_restaurantes.pdf [Consulta: Noviembre de 2017].
- Superintendencia de Banca y Seguros (SBS). (2017). Tasa de Interés Promedio del Sistema Bancario para Medianas Empresas en TAMN. SBS. Recuperado de http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_5.asp [Consulta: mayo de 2018].
- Villanueva Bernal, M. (1990). Pautas Generales para la organización y gestión de un restaurante. (Tesis de pregrado). Universidad de Lima, Lima-Perú.



5. ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA SOBRE LA ASISTENCIA A UN CAFÉ

Encuesta "AYRA Café"

"AYRA" es un café donde podrás encontrar productos como sándwiches, ensaladas, refrescos y cafés. Estos serán elaborados con insumos frescos y de calidad. El café tendrá una conciencia ecológica por lo cual se usará carne de este tipo, no se utilizarán sorbetes ni bolsas plásticas por lo que se contará con menaje y utensilios re-utilizables, minimizando los desechos producidos a diario.

Conciencia ecológica: Nos preocupamos por el cuidado del medio ambiente y por el desarrollo de opciones de alimentación más sanas y sostenibles.

Pollo ecológico: Animales criados en espacios abiertos y alimentados con productos ecológicos libres de hormonas de engorde y fármacos artificiales.

¿Cual es tu primera reacción ante el servicio propuesto?

- Muy buena
- Buena
- Neutral
- Mala
- Muy mala

Si el café estuviera operativo hoy ¿asistirías a realizar algún consumo?

- Sí
- No
- Tal vez

Indique su sexo

- Mujer
- Hombre
- Prefiero no decirlo
- Otra...

Indica el rango de tu edad

- 15 a 20 años
- 20 a 25 años
- 25 a 30 años
- 30 a 35 años
- 35 a 40 años
- Otra...

BUENOS
LIMA

S,
*

Indicar su ocupación

- Estudiante
- Trabajador (a)
- Otra...

Indicar la ubicación de su centro de estudio o de labores

- Miraflores
- Barranco
- San Isidro
- Surco
- La Molina
- Otra...

Indique el grado de conciencia ecológica que posee, siendo 1 la más baja

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indica con que frecuencia consumirías los productos del servicio propuesto

- Diario
- 2 a 3 veces a la semana
- 1 vez por semana
- Otra...

De los siguientes Combos de productos, cual seria el de su elección

- Combo 1 (Sándwich de pollo a la plancha + refresco)
- Combo 2 (Sandwich de Jamón serrano + Refresco)
- Combo 3 (Ensalada de pollo + Refresco)
- Combo 4 (Tamal de pollo + refresco ó café americano)
- Combo 5 (Sándwich vegetariano + refresco)
- Combo 6 (Ensalada vegetariana + refresco)

Indique la hora del día en la que acudiría al establecimiento, siendo el horario de atención de 8:00 a 20:00 horas

Hora



UNIVERSIDAD
ALFARO
LIMA

Indique con que personas suele acudir a este tipo de establecimientos

- Solo
- En pareja
- Con amigos
- Con la familia
- Otra...

Indique el rango de precio que estaría dispuesto a pagar por el Combo elegido

- De 12 a 15 soles
- De 15 a 18 soles
- De 18 a 21 soles
- De 21 a 24 soles



ANEXO 2: ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA DIRECTA – SANURYA



Razón social : C3 INVERSIONES S.A.C.

RUC : 20557388665

Dirección : Av. Javier Prado Este 4200 Tda. FH-03 Urb. Fundo Monterrico Chico
Surco-Lima, Lima.

Horario de atención : lunes a Domingo 11:00 am – 10:00 pm

Capacidad local : 30 Personas

Fecha de visita : 14 de marzo del 2018

Hora de visita : 2:30 pm

A continuación, la evaluación de los siguientes ítems: considerar 1 Muy bueno, 2 Bueno y 3 Regular.

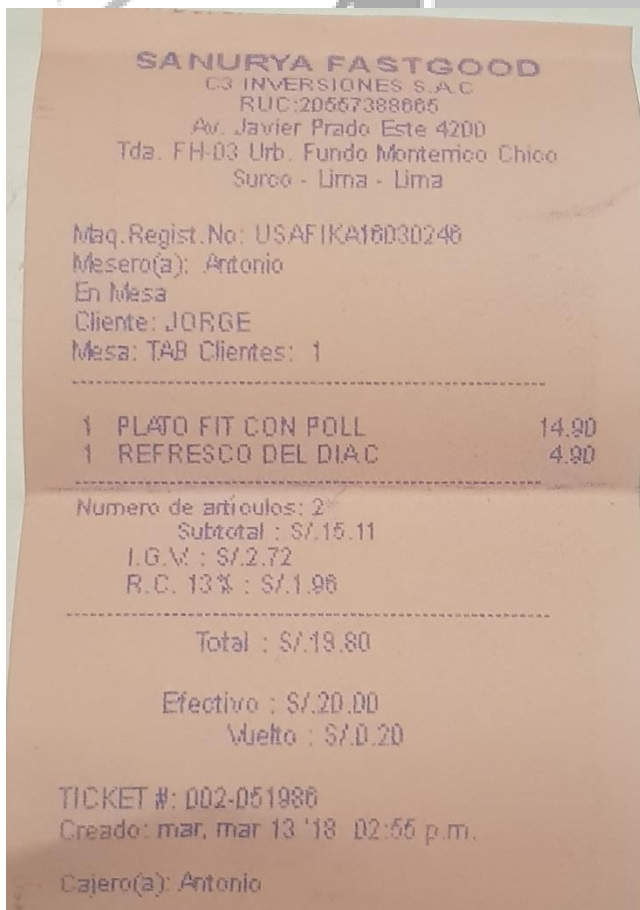
Ambiente	1	2	3
Presentación de la carta		X	
Menaje		X	
Decoración		X	
Música			X
Comentarios	Tiene visible una barra con los ingredientes que usan		

Servicio	1	2	3
Presentación del plato		X	
Sabor			X
Tamaño porción			X
Tiempo de atención		X	
Comentarios	Las porciones de su menú son muy pequeños para el precio		

Presentación del plato:



Comprobante de pago:

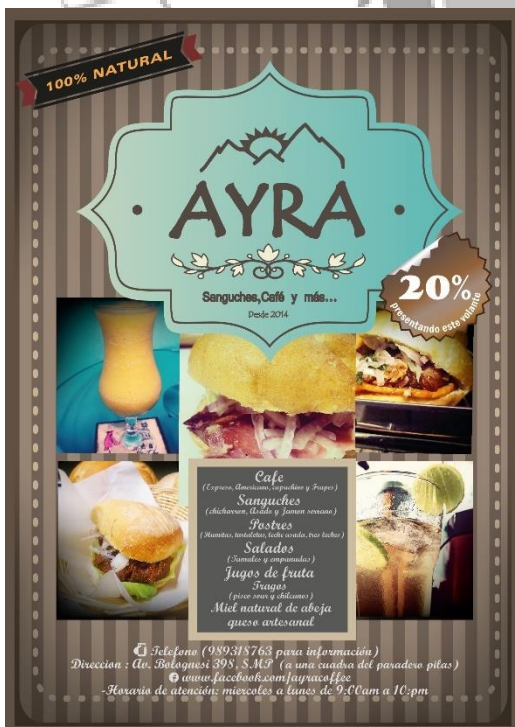


ANEXO 3: PUBLICIDAD EMPLEADA POR AYRA CAFÉ

La principal herramienta de publicidad que empleara la empresa será la página de Facebook, en la cual se harán promociones y se tratara de contactar a clientes potenciales, esta será dirigida por un community manager a quien se le pagara mensualmente por el manejo de esta, teniendo un presupuesto anual de S/10 000 soles, de este monto se destinara un 60% a redes sociales y el resto en afiches o anuncios.



Fuente: Facebook



ANEXO 4: COTIZACIÓN EQUIPOS DE COCINA



Cotización # 10122

Fecha : 13/10/2014

Dirección : CALLE LOS TALADROS NRO 226 INDEPENDENCIA, LIMA
Ruc: 20123924437 ~~Telefono~~: 5218337

Email ventas@dimsacorp.com.pe
~~We~~ www.dimsacorp.com.pe
b:

Razón Social : Carlos ~~Andres~~ Mendez Perez
RUC: 47670682
~~Dirección~~ : Av. ~~sin informacion~~. LIMA - LIMA, LIMA, PERU
~~Referencia~~ :

Atención: Carlos ~~Andres~~ ~~Telefono~~ Email: carlomendy@hotmail.com

Fono 0 Cel: 989318763

Item	Cant	UM	Descripción	Precio sin IGV	Total
1	1.00	UND	MESA CENTRAL CON 02 NIV. <u>INFERIORES_MC8075-2N</u>	465.00	465.00



~~Código~~ : MC8075-2N Marca FRIONOX
Medidas : 800mm Largo x 720mm Ancho x 1000mm Alto
- Fabricado en acero inoxidable AISI 304.
- Tablero superior de 1/16" de espesor con bordes redondeados.
- 02 Niveles inferiores de 1/20" de espesor.
- Patas tubulares de Ø1 1/2" con regatones regulables.

2	1.00	UND	COCINA MURAL A GAS DE 01 QUEMADOR CM1	450.00	450.00
---	------	-----	---------------------------------------	--------	--------



~~Código~~ : CM1 Marca FRIONOX
Medidas : 550x650x900mm
- Estructura integral en acero inoxidable AISI 304.
- Tablero superior de 1/16" de espesor.
- Quemador a gas de Fe. Fdo. de Ø 5" (41 500 Btu/Hr c/u)
- Presión de trabajo 15 Psi (Alta Presión).
- Parrillas de hierro fundido de 380x380mm.
- Válvulas con perillas de acero cromado
- ~~Bandeja de desperdicios~~.
- Respaldo sanitario de 100mm de altura.
- 01 Nivel inferior con rejilla tipo parrilla.

3	1.00	UND	MESA CENTRAL CON 02 NIV. INFERIORES MC6060-2N	400.43	400.43
---	------	-----	---	--------	--------



~~Código~~ : MC6060-2N Marca FRIONOX
Medidas : 450x720x1000mm
- Fabricado en acero inoxidable AISI 304.
- Tablero superior de 1/16 de espesor con bordes redondeados.
- 02 Niveles inferiores de 1/20 de espesor.
- Patas tubulares de Ø1 1/2 con regatones regulables.

4	1.00	UND	HAMILTON BEACH SERIE SUMMITBAR HBH850-CE	1,580.00	1,580.00
---	------	-----	--	----------	----------



~~Código~~ : HBH850-CE Marca HAMILTON BEACH
-Potencia motor 3 HP, 220 V 60Hz
-Capacidad 1.9 litros 64oz.
-Cápsula para impedir salida del sonido
-Vaso de policarbonato de especial diseño Wave action.
-Especial para preparados de bebidas super cremosa en 10 segundos
-Velocidad variable con temporizador y pulso de ciclo.
-Sensores de pare por consistencia de licuados y para evitar desgaste de acoples.



Código: D156-4 Marca CRATHCO

Medidas: Largo 340mm Ancho 340mm Alto 690 mm

- 01 Tapa de policarbonato.
- Capacidad 18.9 litros.
- Válvula de distribución inoxidable, sanitario y sin goteo
- Gabinete en acero inoxidable.
- Voltaje: 220V/60Hz/2A
- Unidad de Refrigeración: 1/6HP

Condiciones de venta:

Precios expresados en: Dólares Americanos

Forma de Pago: Contado - Antes del despacho

Sub total: US\$ 3,658.43

Impuestos: US\$ 658.52

Total: US\$ 4,316.95

Tiempo de entrega:

Validez de la oferta: 7 días

Vendedor: Keiko Ponte Valdez

Telefonos: 5221181 ANEX 36 5221181 ANEX 3 Usuario: aram.


Aprobada nuestra cotización, puede realizar el depósito en nuestra cuenta corriente:

Cuenta 1: BCP\$ 1911422763152 S/.1911839767003

Cuenta 2: SCOT S/.192-0081674

Realizado el pago, enviar constancia a
adm@dimsacorp.com.pe



		Pedido # 4138		Fecha : 15/10/2014	
Dirección : CALLE LOS TALADROS NRO 226 INDEPENDENCIA, LIMA Ruc: 20123924437 Telefono: 5218337			Email: ventas@dimsacorp.com.pe Web: www.dimsacorp.com.pe		
Razón Social : Carlos Andres Mendez Perez RUC: 47670682 Direccion : Av. sin informacion . LIMA - LIMA, LIMA, PERU Direccion entrega Av. sin informacion . LIMA - LIMA, LIMA, PERU Referencia : Atención: Carlos Andres Email : carlomendy@hotmail.com Fono : 0 Cel : 989318763					
Item	Cant.	UM	Descripción	Precio sin igrv	Total
1	1.00	UND	MESA REFRIGERADA CENTRAL DE 02 PUERTAS BODEGA BANDEJAS GN DM-MRC-2A-75GN Codigo DIMSA-MRC-2A-7 marca FRIONOX Medidas : 1400x750x900mm - Fabricada en acero inoxidable AISI 304. - Tablero superior de 1/16" de espesor. - Aislamiento térmico de poliestireno expandido. - Bodega con guías deslizadoras para BANDEJAS GN 1/1x2,5" - 02 Puertas de cierre hermético con cerrojo y bisagras importadas. - 04 Garruchas giratorias de Ø4", dos con freno ". - Temperatura de trabajo de + 2°C a +5°C - Unidad condensadora 1/3HP, 220V, 1Ø+T,60 Hz. TECUMSEN FRANCIA. - Sistema de evaporación a tiro forzado No frost. - Ajuste de temperatura por control termostático.	1,900.50	1,900.50
2	1.00	UND	VITRINA EXHIBIDORA HORIZONTAL DM-330-1030 Codigo DIMSA,330-1030 marca SARO WORLDWIDE Medidas : Largo: 682mm, Ancho: 450mm, Alto: 675mm Capacidad de 100L. - Refrigeracion mediante aire forzado, Sistema Nost Frost. - Vidrios curvo, full visión. - 02 rejillas interiores - Temperatura de 2°C a 10°C.	562.50	562.50
<u>Fechas de entrega :</u> '2014 12:00:C — 1.00 UND					
3	1.00	UND	MESA CENTRAL CON 02 NIV. INFERIORES DM-MC8075-2N Codigo DIMSA-MC8075-2 marca FRIONOX Medidas : 800x720x1000mm - Fabricado en acero inoxidable AISI 304. - Tablero superior de 1/16" de espesor con bordes redondeados. - 02 Niveles inferiores de 1/20" de espesor. - Patas tubulares de Ø1 1/2" con regatones regulables.	456.00	456.00
<u>Fechas de entrega :</u> '2014 12:00:C — 1.00 UND					
Garantía : 1 año. La garantía cubre, reparación, modificación y/o cambio del equipo según revisión de un técnico autorizado por la empresa por					

Item	Cant.	UM	Descripción	Precio sin igrv	Total
4	1.00	UND	POZA PARA LAVADERO EN ACERO INOXIDABLE	80.00	80.00
			Codigo DIMSA-3001-1818 marca SINK BOWL		
			Medidas :		
Fechas de entrega : 2014 12:00:00 — 1.00 UND					
Condiciones de venta :				Sub total :	US\$ 2,999.00
Precios expresados en Dólares Americanos Garantía : 01 año.				Impuestos :	US\$ 539.82
Forma de Pago : 50% inicial , 50% factura a 30 días				Total:	US\$ 3,538.82
Vendedor : Keiko Ponte Valdez Usuario : KPON				<p>-----</p> <p>Frionox</p> <p>-----</p> <p>Firma Cliente</p>	
Telefonos : 5221181 ANEX 36 5221181 ANEX 36					
Aprobada nuestra cotización, puede realizar el depósito en nuestra cuenta corriente:					
Cuenta 1: BCP\$ 1911422763152 S/,1911839767003					
Cuenta 2: SCOT S/,192-0081674					
Cuenta 3: BIF\$ 7000238240					
Tiempo de entrega / Observaciones					
TIEMPO DE ENTREGA :					
PRODUCTOS NACIONALES 10 A 20 DIAS / IMPORTADOS:SEGUN STOCK					



ANEXO 5: INVERSIÓN

A) Equipos de inversión

Cocina	14	1	MESA DE TRABAJO MURAL CON NIVEL INFERIOR	\$800,00	\$800,00	S/.	2.640,00
	15	1	MAQUINA DE CAFÉ	\$1.195,00	\$1.195,00	S/.	3.943,50
	16	1	HERVIDOR DE AGUA DE 8LT	\$72,99	\$72,99	S/.	240,87
	17	1	SALAMANDRA CON TECHO MÓVIL	\$1.339,54	\$1.339,54	S/.	4.420,49
	18	2	MESA DE APOYO	\$177,78	\$355,56	S/.	1.173,33
	19	2	CAMPANA MURAL DE ACERO INOXIDABLE	\$2.505,56	\$5.011,11	S/.	16.536,67
	20	4	ILUMINACION	\$33,33	\$133,33	S/.	440,00
	21	8	FILTROS TIPO BAFLE	\$28,89	\$231,11	S/.	762,67
	22	1	FREIDORA DE PAPAS	\$1.313,25	\$1.313,25	S/.	4.333,73
	23	1	PLANCHA FREIDORA LISA	\$1.005,56	\$1.005,56	S/.	3.318,33
	24	1	COCINA TIPO 04 QUEMADORES CON HORNO A CONVECCION	\$3.531,76	\$3.531,76	S/.	11.654,81
	25	1	MESA BASE CON GUÍAS BANDEJERAS	\$361,11	\$361,11	S/.	1.191,67
26	1	MESA DE TRABAJO CENTRAL CON NIVEL INFERIOR	\$905,56	\$905,56	S/.	2.988,33	

Fuente: Agurto Osorio Maria. Tesis Estudio de pre-factibilidad

B) Licencia y Notaria:

Licencias / Notarias	Total Soles
Consulta Municipalidad	35
Licencia y Defensa Civil	412
Registro Marca en Indecopi	535
Consulta de Logo	38
Publicación de Logo en El Peruano	278
Notarias	2.000
Gastos varios	200
Total Licencias y notarias	3.498

Fuente: Agurto Osorio Maria. Tesis Estudio de pre-factibilidad (2015).

ANEXO 6: CHECK LIST DE OPERACIONES

Nombre del encargado:	Fecha:
1) Recepción de insumos y productos	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
2) Limpieza y desinfectado de las verduras	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
3) Inspección de operatividad de las máquinas	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
4) Revisión del inventario: almacén y refrigerador	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
5) Inspección operaciones en cocina	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
6) Inspección operaciones en área de servicio	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
7) Inspección de limpieza de las instalaciones	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
8) Control de residuos	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
9) Charlas de seguridad	Se cumple: Si__ No__ Observaciones:
10) Charlas de mejora continua y BPM	Se cumple: Si__ No__ Observaciones: