

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería Industrial  
Carrera de Ingeniería Industrial



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA  
INSTALACION DE UNA EMPRESA QUE  
BRINDE EL SERVICIO DE COMPRAS PARA  
EL MENU DEL HOGAR CON UN ENFOQUE DE  
SERVICIO INTEGRAL**

Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**Patricia Crespo Bulnes**

**20080284**

**Ximena Ortiz Lozada**

**20080738**

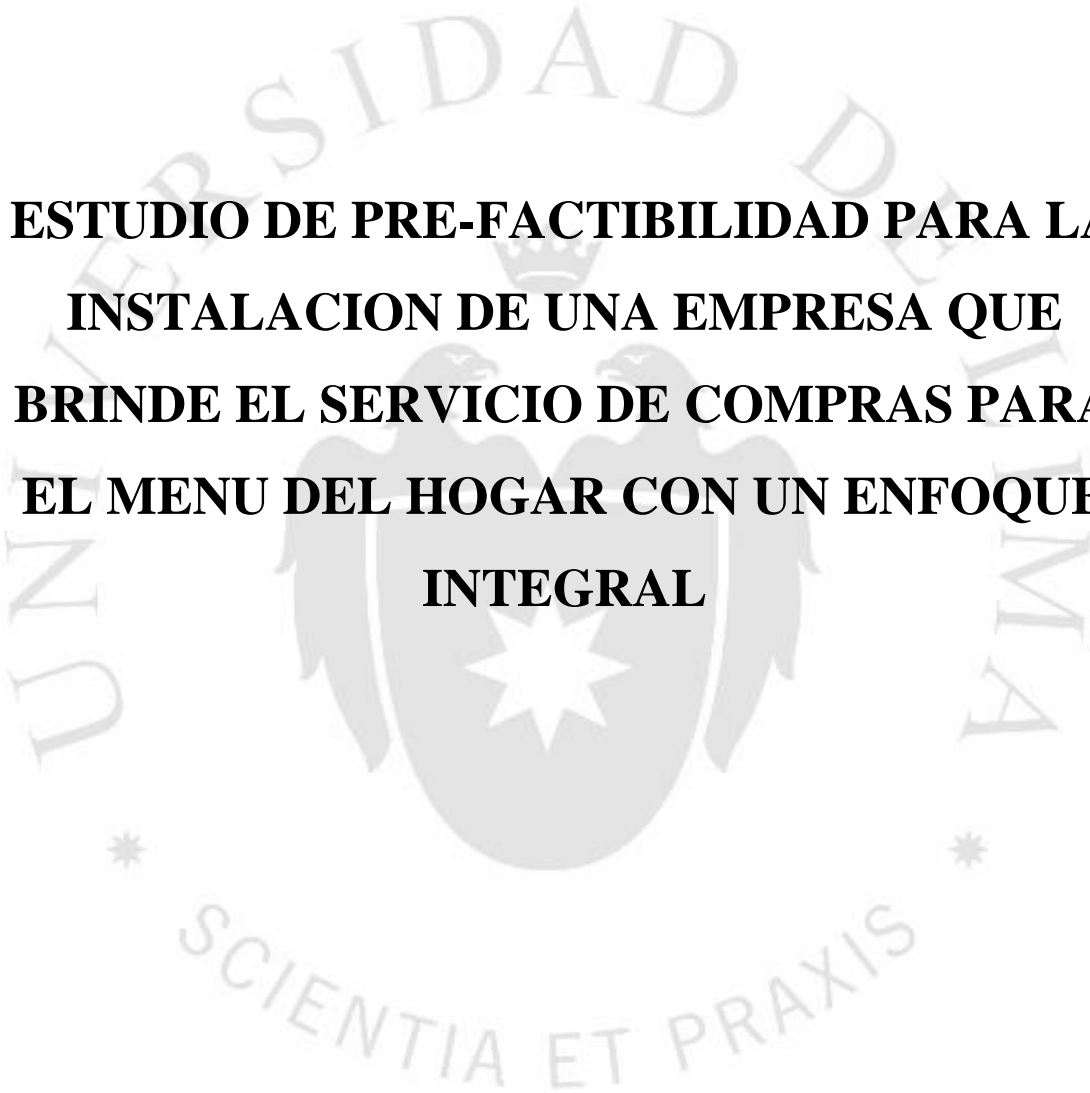
**Asesor**

Sandra Arevalo Flores

**Lima-Perú**

Enero de 2016





**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA  
INSTALACION DE UNA EMPRESA QUE  
BRINDE EL SERVICIO DE COMPRAS PARA  
EL MENU DEL HOGAR CON UN ENFOQUE  
INTEGRAL**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problemática .....	1
1.2. Objetivos de la investigación.....	2
1.3. Justificación del tema .....	2
1.4. Hipótesis de trabajo .....	4
1.5. Marco referencial de la investigación.....	4
1.6. Análisis del sector.....	5
1.6.1. Análisis PESTE.....	5
1.6.2. Análisis de las 5 fuerzas del sector - PORTER .....	9
1.6.3. FODA.....	12
1.6.4. Modelo CANVAS.....	14
<b>CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>15</b>
2.1. Aspectos generales del estudio de mercado .....	15
2.1.1. Definición del servicio.....	15
2.1.2. Principales características del servicio .....	16
2.1.3. Definición del área de influencia del servicio .....	17
2.1.4. Determinación de la metodología que se empleará en el estudio de * mercado.....	17
2.2. Análisis de la demanda.....	18
2.2.1. Cuantificación de los posibles mercados objetivo.....	18
2.2.2. Demanda potencial .....	19
2.2.3. Proyección de la demanda potencial y metodología del análisis.....	27
2.3. Análisis de la oferta .....	30
2.3.1. Análisis de la competencia. Número de operadores y ubicaciones .....	30
2.3.2. Descripción de las características del servicio ofertado por los principales competidores.....	31
2.3.3. Planes de ampliación existentes.....	33
2.4. Demanda para el proyecto .....	34

2.4.1. Segmentación del mercado .....	34
2.4.2. Selección del mercado meta .....	37
2.4.3. Determinación de la demanda para el proyecto .....	37
2.5. Venta del servicio .....	39
2.5.1. Políticas de venta del servicio .....	39
2.5.2. Análisis de precios .....	39
2.6. Marketing de servicios .....	47
2.6.1. Características principales del servicio .....	47
2.6.2. Publicidad y promoción .....	48
<b>CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO.....</b>	<b>50</b>
3.1. Análisis de los factores de localización .....	50
3.2. Posibles ubicaciones de acuerdo a factores predominantes .....	53
3.3. Evaluación y selección de la localización del servicio .....	55
<b>CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO .....</b>	<b>58</b>
4.1. Relación tamaño-mercado .....	58
4.2. Relación tamaño-recursos .....	58
4.3. Relación tamaño-tecnología .....	60
4.4. Relación tamaño-punto de equilibrio .....	61
4.5. Selección de la dimensión del servicio .....	63
<b>CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO.....</b>	<b>64</b>
5.1. Definición del servicio basada en sus características de operación.....	64
5.1.1. Especificaciones técnicas del servicio .....	64
5.2. Tecnología existente y proceso de realización del servicio.....	65
5.2.1. Naturaleza de la tecnología requerida.....	65
5.2.2. Proceso de realización del servicio .....	67
5.3. Características de las instalaciones y equipo .....	72
5.3.1. Selección de las instalaciones y equipos.....	72
5.3.2. Especificaciones de las instalaciones y equipo.....	73
5.4. Capacidad instalada .....	77
5.4.1. Cálculo de la capacidad instalada del servicio.....	77
5.4.2. Cálculo detallado del número de recursos para el servicio.....	77
5.5. Resguardo de la calidad .....	91

5.5.1. Calidad del proceso y del servicio .....	91
5.5.2. Niveles de satisfacción del cliente .....	95
5.5.3. Medidas de resguardo de la calidad .....	96
5.6. Impacto ambiental .....	96
5.7. Seguridad y salud ocupacional .....	99
5.8. Sistema de mantenimiento .....	102
5.9. Programa de operaciones del servicio .....	103
5.9.1. Consideraciones sobre la vida útil del proyecto .....	103
5.9.2. Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto	103
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	105
5.10.3. Servicios de terceros .....	105
5.10.4. Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc. ....	105
5.11. Soporte físico del servicio .....	106
5.11.1. Factor edificio .....	106
5.11.2. El ambiente del servicio .....	107
5.12. Disposición de la instalación del servicio .....	108
5.12.1. Disposición general .....	108
5.12.2. Disposición de detalle .....	109
5.13. Cronograma de implementación del proyecto .....	111
<b>CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA .....</b>	<b>113</b>
6.1. Organización empresarial .....	113
6.2. Requerimientos de personal directivo, administrativo y de soporte interno	113
del servicio .....	113
6.3. Estructura organizacional .....	116
<b>CAPÍTULO VII: ASPECTOS ECONÓMICOS .....</b>	<b>117</b>
7.1. Inversiones .....	117
7.1.1. Inversión en la infraestructura para el servicio .....	117
7.1.2. Capital de trabajo .....	118

7.2. Costos de las operaciones del servicio .....	119
7.2.1. Costos de materiales del servicio .....	119
7.2.2. Costo de los servicios .....	119
7.2.3. Costo del personal.....	122
7.3. Presupuesto de ingresos y egresos.....	123
7.3.1. Presupuesto de ingreso por ventas .....	123
7.3.2. Presupuesto operativo de costos .....	124
7.3.3. Presupuesto operativo de gastos administrativos.....	125
7.4. Flujo de fondos netos.....	126
7.4.1. Flujo de fondos económicos .....	130
7.4.2. Flujo de fondos financieros.....	131
<b>CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL</b>	
<b>PROYECTO.....</b>	<b>132</b>
8.1. Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR .....	132
8.2. Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR.....	133
8.3. Análisis de los resultados económicos y financieros del proyecto.....	133
8.4. Análisis de sensibilidad .....	134
<b>CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO .....</b>	<b>137</b>
9.1. Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto ...	137
9.2. Impacto en la zona de influencia .....	139
9.3. Impacto social del proyecto.....	139
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>141</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>142</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Análisis FODA .....	13
Tabla 1.2 Modelo CANVAS .....	14
Tabla 2.1 Adquisición de productos por delivery por familia dentro de Lima (%).....	18
Tabla 2.2 Distribución de Zonas APEIM por Niveles (Lima Metropolitana) .....	19
Tabla 2.3 Lugar habitual de compra – Productos comestibles (Lima Metropolitana) ...	19
Tabla 2.4 Promociones que animan a comprar .....	23
Tabla 2.5 Distrito de residencia de los encuestados .....	24
Tabla 2.6 ¿Compraría el servicio? .....	25
Tabla 2.7 Grado de intensidad de compra .....	25
Tabla 2.8 Cálculo del mercado potencial (en hogares).....	26
Tabla 2.9 Frecuencia de consumo de almuerzos preparados en el hogar .....	27
Tabla 2.10 Cálculo de la demanda potencial (en menús) .....	27
Tabla 2.11 Número de hogares: La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco (2010-2015) .....	28
Tabla 2.12 NSE A y B: La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco (2010- 2015) .....	28
Tabla 2.13 Número de hogares NSE A y B (2010-2015) y % de crecimiento .....	29
Tabla 2.14 Proyección Hogares NSE A y B .....	29
Tabla 2.15 Proyección Mercado Potencial (Hogares) .....	30
Tabla 2.16 Proyección Demanda Potencial (Menús).....	30
Tabla 2.17 Proporción de Bodegas, Mercados y Supermercados (Lima Metropolitana) .....	31
Tabla 2.18 Tasa Crecimiento (Tottus, SPSA, Cencosud).....	34
Tabla 2.19 Proyección oferta (Número de tiendas Tottus, SPSA, Cencosud).....	34
Tabla 2.20 Porcentaje de NSE A y B por edades de Lima Metropolitana .....	36
Tabla 2.21 Intención de compra por distrito .....	36
Tabla 2.22 Intensidad de compra por distrito .....	36
Tabla 2.23 Selección distrito meta.....	38
Tabla 2.24 Demanda del proyecto – Anual .....	38
Tabla 2.25 Variación porcentual anual del IPC .....	39



Tabla 2.26 Costo Menús .....	41
Tabla 2.27 Resumen costos menús (S/.) .....	43
Tabla 2.28 Máximo a pagar por flete.....	44
Tabla 2.29 Gasto promedio mensual por hogar - Lima Moderna.....	45
Tabla 2.30 Nivel de servicio .....	47
Tabla 3.1 Centros de Abasto – Lima Metropolitana.....	51
Tabla 3.2 Planteamiento verbal de la preferencia.....	52
Tabla 3.3 Evaluación de los factores de localización.....	52
Tabla 3.4 Asignación de puntaje.....	55
Tabla 3.5 Ránking de factores .....	56
Tabla 4.1 Relación Tamaño- Mercado .....	58
Tabla 4.2 Calculo Relación Tamaño- Tecnología .....	61
Tabla 4.3 Detalle de costos fijos.....	62
Tabla 4.4 Detalle de costos variables por pedido .....	62
Tabla 4.5 Punto de Equilibrio por pedido.....	62
Tabla 4.6 Dimensionamiento del servicio (en pedidos) .....	63
Tabla 5.1 Especificaciones técnicas del servicio .....	65
Tabla 5.2 Tecnología Existente .....	66
Tabla 5.3 Elección de tecnología.....	67
Tabla 5.4 Selección de instalaciones y equipos.....	72
Tabla 5.5 Especificación de las instalaciones y equipos – Toma pedido .....	73
Tabla 5.6 Especificación de las instalaciones y equipos – Planeamiento.....	73
Tabla 5.7 Especificación de las instalaciones y equipos – Recepción y despacho.....	74
Tabla 5.8 Especificación instalaciones y equipos – Preparación insumos/pedidos.....	75
Tabla 5.9 Especificación instalaciones y equipos - Almacenamiento .....	76
Tabla 5.10 Peso de insumos de un menú personal diario .....	77
Tabla 5.11 Requerimiento semanal y anual de insumos.....	78
Tabla 5.12 Nivel de servicio y Z por años de operación .....	78
Tabla 5.13 Alfa por tipo de insumo .....	79
Tabla 5.14 Cálculo de stock de seguridad por tipo de insumo .....	79
Tabla 5.15 Mano de Obra necesaria .....	80
Tabla 5.16 Número de Máquinas Principales Requeridos.....	81
Tabla 5.17 Número de Estantes Requeridos.....	81

Tabla 5.18 Número de Parihuelas / Jabas .....	82
Tabla 5.19 Tiempo promedio de la Planta al Hogar 1 .....	84
Tabla 5.20 Tiempo promedio del Hogar 1 al Hogar 2 (Zona 1).....	86
Tabla 5.21 Tiempo promedio del Hogar 1 al Hogar 2 (Zona 2).....	87
Tabla 5.22 Resultados Tiempo de traslado .....	88
Tabla 5.23 Pedidos entregados al día.....	88
Tabla 5.24 Hoja de trabajo de análisis de Riesgo .....	92
Tabla 5.25 Criterios de evaluación para la compra de insumos .....	93
Tabla 5.26 Cuadro de especificaciones técnicas de calidad – Pollo.....	94
Tabla 5.27 Características del Personal por posición .....	95
Tabla 5.28 Análisis de los impactos ambientales potenciales por etapas.....	96
Tabla 5.29 Evaluación del nivel de significancia por proceso .....	97
Tabla 5.30 Seguridad y salud ocupacional por puesto de trabajo.....	99
Tabla 5.31 Señalizaciones.....	100
Tabla 5.32 Mantenimiento por tipo de máquina o equipo.....	103
Tabla 5.33 Utilización de capacidad instalada.....	104
Tabla 5.34 Materiales para el servicio .....	104
Tabla 5.35 Atención al cliente .....	105
Tabla 5.36 Servicio de terceros.....	105
Tabla 5.37 Cálculo del número de retretes por cantidad de operarios.....	107
Tabla 5.38 Zona de Preparado .....	108
Tabla 5.39 Detalle de motivos .....	109
Tabla 5.40 Equipos .....	111
Tabla 5.41 Detalle de actividades .....	111
Tabla 5.42 Gantt .....	112
Tabla 6.1 Personal de Oficina, Ventas y Distribución.....	114
Tabla 6.2 Personal de Planta.....	115
Tabla 6.3 Personal Externo .....	115
Tabla 7.1 Inversión fija Tangible.....	117
Tabla 7.2 Inversión fija Intangible.....	118
Tabla 7.3 Capital de Trabajo.....	119
Tabla 7.4 Servicios de planta.....	120
Tabla 7.5 Tarifas agua .....	120

Tabla 7.6 Tarifario de energía.....	121
Tabla 7.7 Personal de planta .....	122
Tabla 7.8 Personal de administración, ventas y distribución.....	122
Tabla 7.9 Presupuesto de ingresos .....	123
Tabla 7.10 Presupuesto de costo de mano de obra .....	124
Tabla 7.11 Tabla de Depreciación .....	124
Tabla 7.12 Costos de producción.....	125
Tabla 7.13 Sueldos - Personal de oficina.....	125
Tabla 7.14 Gastos Generales .....	126
Tabla 7.15 Tabla de amortización.....	126
Tabla 7.16 Servicio a la deuda.....	127
Tabla 7.17 Flujo de caja.....	128
Tabla 7.18 Ratios financieros .....	129
Tabla 7.19 Estado de Resultados .....	130
Tabla 7.20 Flujo de Fondos económicos .....	130
Tabla 7.21 Flujo de Fondos Financieros.....	131
Tabla 8.1 Evaluación económica .....	132
Tabla 8.2 Evaluación financiera .....	133
Tabla 8.3 Análisis de resultados .....	134
Tabla 8.4 Análisis de sensibilidad .....	135
Tabla 9.1 Valor agregado a la sociedad.....	140



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Fuentes de pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina .....	3
Figura 1.2 Gasto Promedio Mensual – Hogares Lima Metropolitana .....	4
Figura 1.3 Actitud hacia tener una dieta saludable .....	8
Figura 1.4 Perfil de consumo alimenticio .....	8
Figura 1.5 Análisis de las 5 fuerzas del sector – Porter .....	10
Figura 2.1 Compra de alimentos para el hogar .....	20
Figura 2.2 Frecuencia de Realización de las Compras .....	20
Figura 2.3 Valores Nutricionales .....	21
Figura 2.4 Hace Lista o Decide en el Lugar de Compra .....	21
Figura 2.5 Atributos decisivos del ama de casa para elegir a donde ir a comprar .....	22
Figura 2.6 Supermercados a los que asisten .....	22
Figura 2.7 Momento en que realiza las compras .....	23
Figura 2.8 Evolución de la participación de Mercado (SPSA, Tottus y Wong) .....	32
Figura 2.9 Evolución del número de tiendas (SPSA, Tottus y Wong) .....	33
Figura 2.10 Rango etario de mujeres que comprarían el servicio .....	35
Figura 3.1 Límite norte del distrito de San Borja .....	53
Figura 3.2 Límite sur del distrito de San Borja .....	54
Figura 3.3 Surquillo, límite con San Borja .....	54
Figura 3.4 Santiago de Surco, límite con Surquillo .....	55
Figura 5.1 Diagrama de flujo del Abastecimiento .....	70
Figura 5.2 Diagrama de flujo del proceso de Distribución .....	71
Figura 5.3 Plano XY: Jabas por Parihuela .....	82
Figura 5.4 Plano Z: Jabas por Parihuela .....	82
Figura 5.5 Tiempo promedio de la Planta al Hogar 1 .....	84
Figura 5.6 Tiempo promedio del Hogar 1 al Hogar 2 .....	85
Figura 5.7 Furgoneta: Vista del Plano XY .....	89
Figura 5.8 Furgoneta: Vista del Plano YZ .....	90
Figura 5.9 Plano de principales señalizaciones .....	101
Figura 5.10 Plano de localización de extintores .....	102

Figura 5.11 Tabla relacional .....	109
Figura 5.12 Plano Final de la Empresa .....	110
Figura 6.1 Estructura Organizacional .....	116
Figura 8.1 Impacto en los principales indicadores financieros.....	136
Figura 9.1 Zona de influencia I.....	137
Figura 9.2 Zona de influencia II .....	138
Figura 9.3 Zona de influencia III.....	138



## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Consulta a especialista .....	147
ANEXO 2: Índice de precios al consumidor 2009 – 2015 .....	156
ANEXO 3: Encuesta .....	157
ANEXO 4: Resultados encuestas .....	159
ANEXO 5: Menús .....	160
ANEXO 6: Precios mercados mayoristas - Lima Metropolitana .....	177
ANEXO 7: Especificaciones técnicas: congeladora y conservadora.....	180
ANEXO 8: Luz del Sur: Precios para la venta de Energía Eléctrica .....	184
ANEXO 9: Tabla de porcentaje máximo de depreciaciones .....	185
ANEXO 10: Evaluación de los Bonos de USA – Cálculo del COK .....	186
ANEXO 11: Habitantes por hogar .....	187
ANEXO 12: Menús más consumidos en Lima Metropolitana .....	188
ANEXO 13: Requerimientos diarios de calorías .....	189
ANEXO 14: Detalle de requerimiento de materia prima .....	190
ANEXO 15: Detalle justificación de área de almacenamiento.....	193

## RESUMEN

El propósito de este trabajo es analizar el negocio del servicio logístico de las compras del menú del hogar en el mercado peruano a través de un estudio de pre factibilidad, puesto que dicho negocio en el Perú es muy pequeño y limitado a solo algunos proveedores con una presencia reciente, a pesar de que en el mundo éste ya lleve varios años y esté en constante crecimiento como resultado de los cambios en los hábitos de consumo derivados de la preocupación del consumidor por una mayor comodidad y un mayor tiempo para sus actividades sin sacrificar la calidad e inocuidad de los alimentos.

Por consiguiente, al estar en la etapa de introducción en el mercado peruano es que se tienen pocos estudios sobre su comportamiento y sobre los aspectos relevantes que convierten a ésta actividad en todo un negocio con grandes miras de crecimiento.

Y es en este escenario que, apoyándonos en la utilización de herramientas de investigación disponibles, el levantamiento y análisis de datos junto con la aplicación de conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Ingeniería Industrial, se plantea la creación de una empresa que brinde éste tipo de servicios pero con un valor añadido que le permita tener sólidas estrategias de diferenciación, liderazgo en calidad y posicionamiento de marca; y todo esto analizado desde el punto social, tecnológico y económico.

## **PROJECT SUMMARY**

The purpose of this project is to analyze the business process of logistics service regarding the purchase of the supplied food for Peruvian market, through a pre-feasibility study. In Peru, this type of business is limited to just a few suppliers, although in the world, this business have several years of development and is constantly growing as a result of changes in consumer habits and consumer concerns: “greater comfort and longer time for their personal activities without influencing in quality and food safety.

Due to the young development of Peruvian market, there are few investigation projects about its development and about its relevant aspects, so that makes it a good business opportunity with high probability levels of growth and success.

In this context, the project's problematic described above, investigations tools, walkthrough data analysis and the application of the knowledge acquired throughout our Industrial Engineering career, it is proposed to create a company of logistics service regarding the purchase of the supplied food for Peruvian market, giving them an added value with strong differentiation strategies, leadership in quality and brand positioning; based on the analysis of the social, technological and economic scope.



# CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

## 1.1. Problemática

En las últimas décadas el ritmo de vida tan agitado ha moldeado mucho las costumbres de las personas. Específicamente en el tema de la alimentación podemos decir que hoy en día ya no comemos como antes, ya sea por la falta de tiempo o la búsqueda de mayor comodidad, lo que ha originado que el consumo de alimentos congelados y el servicio a domicilio hayan tomado tanta popularidad.

En contraste, surge también el concepto de la alimentación saludable, en respuesta al crecimiento de éstas costumbres que en su mayoría comprometen la salud de las personas. Dentro de esta nueva forma de alimentación se considera imprescindible el consumo de alimentos frescos, no congelados, puesto que éstos últimos suponen la pérdida de algunas cualidades organolépticas y nutricionales de los alimentos.

Reafirmando lo expuesto, es que en la actualidad se observan altas tasas de crecimiento en la industria de los vegetales frescos pre cortados que se vienen desarrollando en muchos países. Tal es el caso de Estados Unidos donde dicho mercado ya tiene 25 años con una demanda per cápita de 30 kilos, mientras que en Europa se tiene una demanda per cápita promedio de 3 kilos con diferencias significativas entre los distintos países por ejemplo Reino Unido con 12 kilos y Francia 6 kilos. Para el caso de América Latina el mercado más desarrollado es el de Chile sin embargo todavía está muy poco desarrollado ya que concentra la oferta en pocas empresas de las cuales solo dos tienen el 70% del mercado. Y por último, específicamente en el caso de Perú se puede decir que recién está desarrollándose con solo una empresa multinacional que opera desde hace 5 años dentro del territorio peruano; sin embargo, solo brinda servicios a un pequeño grupo de supermercados y restaurantes, generándose un nicho de mercado.

## **1.2. Objetivos de la investigación**

Demostrar la viabilidad técnica, económica, social y de mercado, de la implementación de una empresa dedicada al servicio logístico de los insumos para el menú del hogar.

Los objetivos específicos son:

- Elaborar un estudio de mercado que permita definir la viabilidad del proyecto.
- Evaluar la viabilidad tecnológica del proyecto.
- Evaluar los costos y rentabilidad asociados a la consolidación del proyecto.

## **1.3. Justificación del tema**

En Latinoamérica aproximadamente el 57% de las personas consideran que están en sobrepeso, de las cuales el 77% está cambiando su alimentación para reducirlo. Particularmente en el Perú, que es un mercado muy receptivo, la tendencia hacia una mejor nutrición a través del canal de ventas por delivery está creciendo anualmente a una tasa de 20% aproximadamente, y la oferta que se tiene no cubre la demanda del creciente uso del servicio a domicilio.

Adicional a eso la venta por delivery es un modelo de negocio cuya penetración en los principales mercados de Latinoamérica como Argentina y Chile (cuyo promedio de antigüedad es de 20 años) se encuentra en constante crecimiento considerando todas las categorías. Especialmente en la categoría de frutas y verduras, donde las empresas ofrecen productos frescos y de calidad, se está convirtiendo en un patrón de consumo y no una alternativa a la compra tradicional. De acuerdo a la Cámara de Comercio Electrónico de Argentina este tipo de negocio ha crecido en un 41% para el 2012 lo que demuestra un negocio sostenible.

Por otro lado, respecto a los beneficios sociales, el servicio planea contribuir con la reducción de uno de los más grandes rubros de las fuentes que generan la mayor cantidad de desperdicios y pérdidas de alimentos en América Latina, que con un 28% representa la fuente de consumo y se muestra en la figura 1.1:

Figura 1.1

Fuentes de pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina

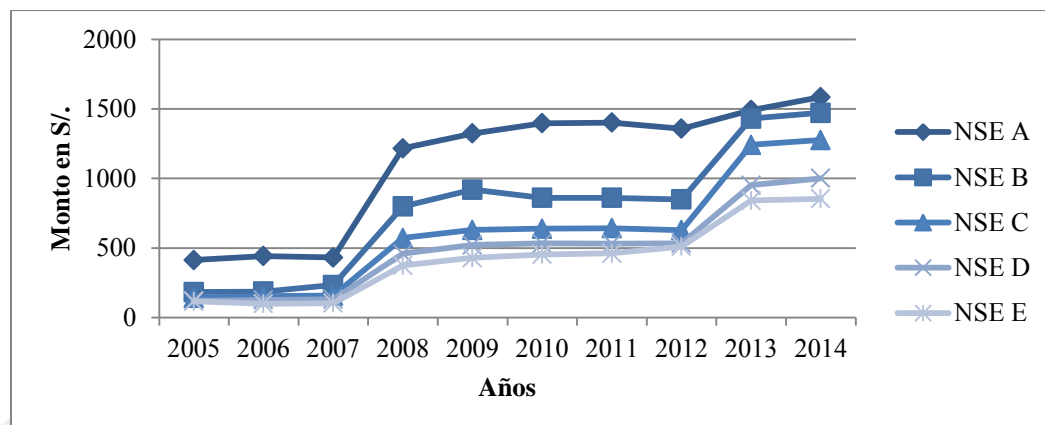


Fuente: FAO (2014)

Por último, económicamente se justifica pues en la actualidad el mercado peruano, y específicamente, en Lima las personas han incrementado su gasto promedio en alimentos como se puede observar en la figura 1.2. Esto ha generado que los hábitos de compra también cambien, los cuales han migrado hacia productos con un mayor valor añadido, un claro ejemplo de estos son los productos pre cortados, los cuales tienen un valor agregado mucho mayor que el producto fresco a granel. Y su demanda seguirá en aumento en la medida que surjan empresas que brinden una buena tecnología de empaque y envío mejorado, asegurando productos de alta calidad y el cumplimiento de normas de higiene y buenas prácticas de manufactura.

Figura 1.2

Gasto Promedio Mensual – Hogares Lima Metropolitana



Fuente: Ipsos Apoyo (2014)  
Elaboración Propia

#### 1.4. Hipótesis de trabajo

La creación de una empresa que brinde el servicio logístico de los insumos para el menú del hogar es factible pues existe un mercado que va a aceptar el servicio y además es tecnológico, económico y socialmente viable.

#### 1.5. Marco referencial de la investigación

Se han tomado como referencia los siguientes trabajos de investigación:

1. **Rueda, C.(2011).***Estudio preliminar para la instalación de una empresa de servicios de delivery de comida vegetariana.* Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingeniería Industrial. Universidad de Lima.

Esta investigación, a pesar de estar referida al delivery de platos ya preparados y tomar un público específico distinto al de este estudio, proporciona una orientación sobre el manejo de los alimentos.

2. **Tamayo Valdivia, John. (2013).***Estudio de pre-factibilidad para la implementación de un operador logístico de insumos para*

**restaurantes. Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingeniería Industrial. Universidad de Lima.**

Esta investigación, a pesar de estar dirigida al negocio de restaurantes, describe los procesos, tecnología y administración de un operador logístico de alimentos.

**3. Espinoza Sánchez, Manuel y otros. (2012). *Verdyfruta : servicio de delivery de frutas y verduras*. Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Gestión y Alta Dirección. Universidad Católica del Perú.**

Por último esta investigación a pesar de que su oferta está limitada a frutas y verduras, es un punto de referencia de cómo desarrollar una investigación de mercado apropiada para nuestro servicio.

## **1.6. Análisis del sector**

Para tener una visión completa del sector, se han utilizado los análisis: PESTE, PORTER, FODA y CANVAS; los cuales se describen a continuación:

### **1.6.1. Análisis PESTE**

Éste análisis permite identificar los factores del entorno que pueden afectar a la empresa desde el ingreso de la misma hasta su mantenimiento en el mercado, para lo cual se analizaron factores político- legales, sociales, económicos, socio-culturales y tecnológico- ecológicos, puesto que tienen especial relevancia en los riesgos asociados al modelo de nuestro negocio.

- **Factores Político – Legales**

En el entorno político se puede decir que la Provincia Constitucional del Callao cuenta con el programa asistencial “Mercado Móvil Regional”, el cual ha sido implementado por el

Gobierno Regional en el 2011 cuya dinámica es de asistencialismo pues los productos se venden a bajos precios los cuales son subvencionados por la Municipalidad. El programa consiste en movilizar 4 camiones, cada uno de entre 5 y 10 toneladas de capacidad, lleno de alimentos de primera necesidad: pescado, carnes, frutas, verduras y abarrotes. Este programa sólo se realiza en el Callao; sin embargo, se debe considerar que se trata de una iniciativa que puede ser replicable por otras municipalidades de Lima.

Dentro del entorno legal vigente, se han identificado los siguientes puntos relacionados a la normativa de SUNAT y el Ministerio de Salud:

- Exoneración del IGV a la venta de frutas, verduras, arroz, hortalizas, y demás insumos. (Apéndice IA del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo).
- De acuerdo a la Ley General de Salud No. 26842 que señala que la producción y comercio de alimentos y bebidas destinadas al consumo, así como de bebidas alcohólicas están sujetas a vigilancia higiénica y sanitaria (art. 88), además que “un alimento es legalmente apto para el consumo humano cuando cumple con las características establecidas sanitarias y de calidad aprobadas por la autoridad de salud nacional” (art. 89).
- El reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas indica que el transporte y almacenamiento de frutas que se consumen con cascaras y de hortalizas se transportara en cajas, sacos y otros envases apropiados que eviten el contacto de las mismas con el suelo o plataforma de transporte (art. 25). Asimismo, también indica que no están sujetos a registro sanitario los alimentos y bebidas en estado natural,

estén o no envasados para su comercialización, como granos, frutas, hortalizas carnes y huevos (art 88).

- **Factores Económicos**

De acuerdo al INEI, el PBI creció 2.8% en promedio durante el año 2014 y la demanda interna creció en 2.1% debido a un buen desempeño del consumo final privado que creció 2,9% en el cuarto trimestre del 2014, sustentado en los mayores ingresos de las familias, así como, por la mayor disponibilidad de créditos de consumo.

El incremento del consumo final privado se reflejó en el mayor gasto nominal de los hogares en alimentos y bebidas dentro del hogar, como: frutas (15,0%); alimentos preparados consumidos dentro del hogar (11,7%); carne (9,4%); pan y cereales (9,2%); leche, queso y huevos (6,8%); azúcar y dulces de azúcar (6,1%) y legumbres-hortalizas (5,7%), principalmente.

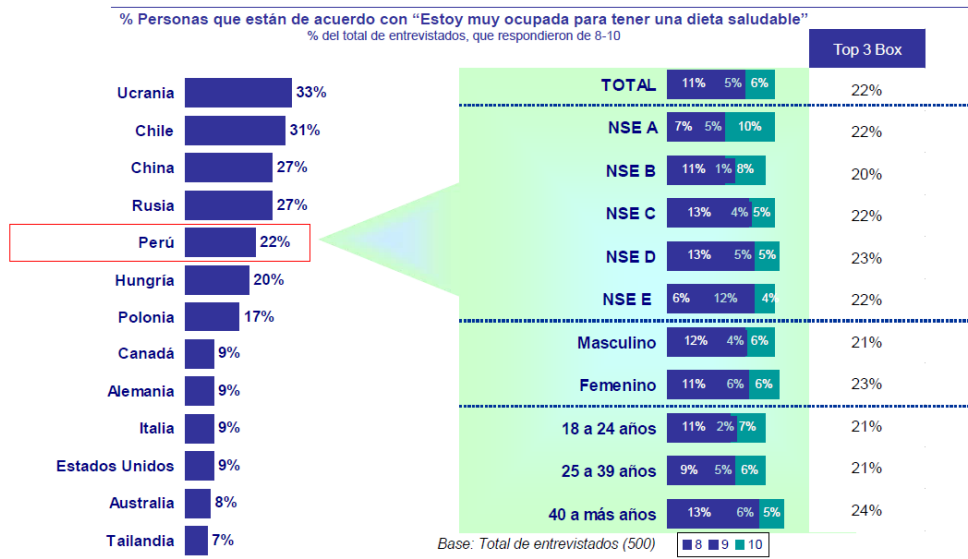
- **Factores Socio – Culturales**

El ritmo de vida agitado que existe actualmente, ha obligado en los últimos años a dejar de lado el consumo de una dieta sana y balanceada, ganando terreno las comidas improvisadas, con poco valor nutricional. Esto se ha traducido en problemas nutricionales como sobrepeso y obesidad, cuyas cifras alcanzan el 46.3% para edades entre 30 y 59 años de la ciudad de Lima.

Sin embargo, según el estudio de IPSOS: Tendencias en Salud y Alimentación 2010, en referencia a los peruanos, “existe una predisposición positiva hacia la información de cuidado nutricional”. Resulta entonces que el verdadero problema no es la falta de información, ni voluntad hacia un cambio de hábito, sino “falta de tiempo”, como se puede apreciar en la siguiente figura:

Figura 1.3

Actitud hacia tener una dieta saludable



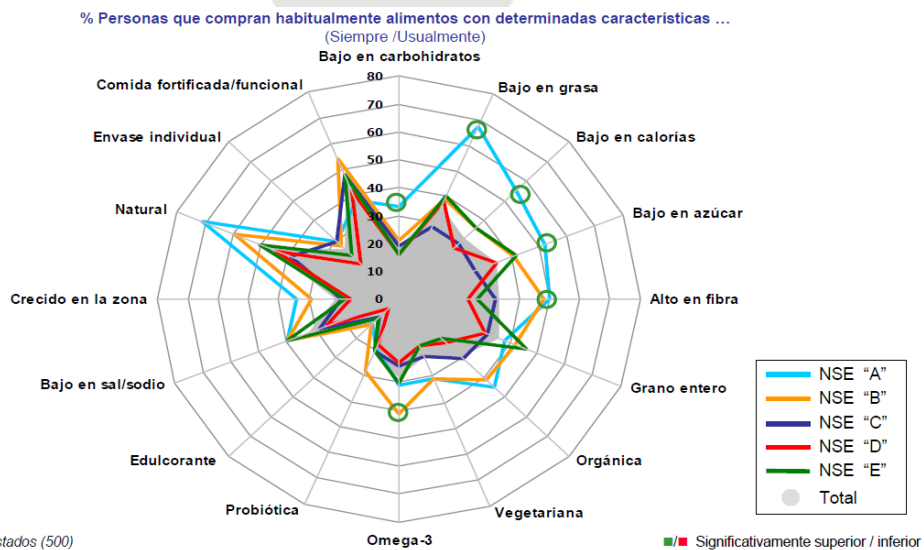
P79. Por favor indique si está de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación ... utilizando una escala de 1 a 10.

Fuente: Ipsos Apoyo (2010)

Si observamos los hábitos de consumo alimenticio, vemos algunas claras diferencias por NSE, siendo las personas de nivel socioeconómico A y B, las que más se inclinan por una dieta baja en grasas, calorías y azúcares, y más bien alto en fibra y natural.

Figura 1.4

Perfil de consumo alimenticio



P74. Al comprar alimentos en un supermercado, restaurante, de comida rápida o de salida, ¿con qué frecuencia opta por cada una de las siguientes versiones cuando estén disponibles

Fuente: Ipsos Apoyo (2010)



- **Factores Tecnológico - Ecológicos**

El Perú es un país agrícola en crecimiento (1.3% en el primer trimestre del 2014), lo cual indica que actualmente existe los equipos y materiales necesarios para generar más recursos agrícolas. Asimismo, los principales riesgos ambientales son el Fenómeno del Niño, las olas de frío intenso, variación de temperatura, inundaciones, desborde de caudales e incremento de las precipitaciones. De acuerdo al “Boletín de la Perspectiva Agro-meteorológica” del SENAMHI, se esperan intensas lluvias para los campos agrícolas sumado a las condiciones de calor.

- **Conclusiones obtenidas**

Actualmente existe un ambiente favorable para cualquier iniciativa empresarial que involucre la venta de alimentos, dado que es la principal categoría de gasto para cualquier familia sin distinguir NSE. Asimismo, el nivel de ingresos promedio ha aumentado en 7.2% entre Noviembre de 2013 y Enero de 2014, lo cual señala un mayor margen para el consumo de nuevos productos y servicios, así como también, el cambio de tendencia en la alimentación favorece el consumo de productos sanos y alimentos caseros dado el incremento de los índices de obesidad y sobrepeso. Por otro lado, la venta de frutas, verduras, abarrotes y otros insumos se ha visto favorecida por la mejora en el modelo de abastecimiento en el Nuevo Mercado Mayorista de Lima. Además, de las buenas condiciones climatológicas que favorecen el desarrollo de cultivos generando una oferta estable.

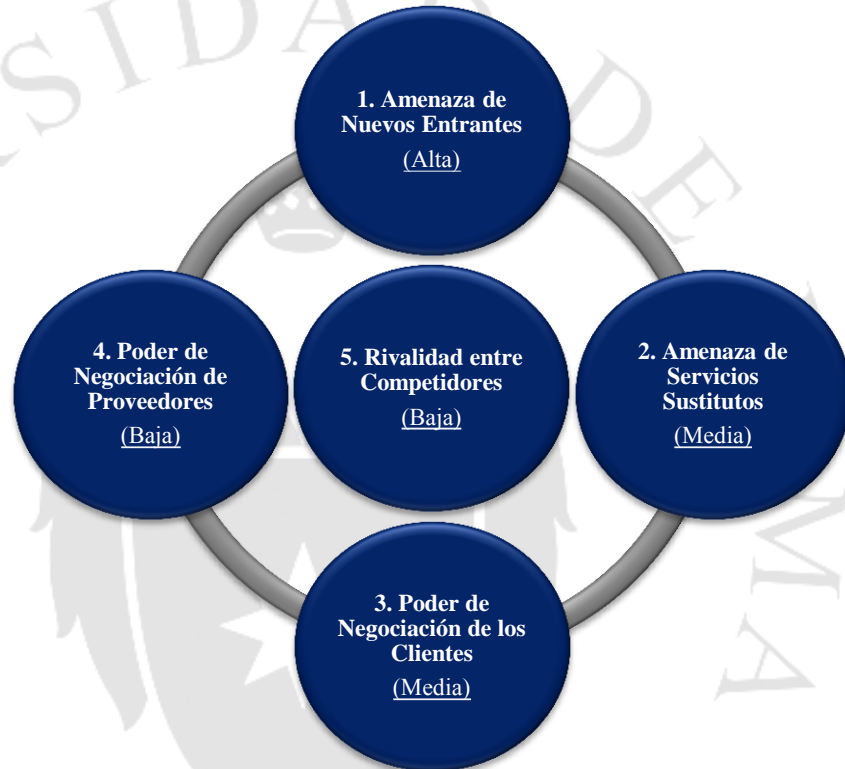
### **1.6.2. Análisis de las 5 fuerzas del sector - PORTER**

Se realizó el análisis respecto al nivel de competencia dentro de la industria lo cual se deriva de la articulación de las 5 fuerzas que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en una industria,

y por lo tanto, nos muestra cuan atractiva es esta industria en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad. Este análisis se muestra en la figura 1.5:

Figura 1.5

Análisis de las 5 fuerzas del sector – Porter



Elaboración propia

De la figura se detalla la siguiente información:

- **Amenaza de nuevos entrantes (Alta):**
  - **Pocas barreras de entrada**, ya que cualquier mercado, bodega, supermercado u otro podría ofrecer el servicio sin ningún inconveniente.
  - **La inversión inicial no es alta** debido a que la máxima inversión se da por la compra de carros para transporte, y las maquinarias para la conservación de alimentos.

- **Fácil acceso a proveedores** debido a que los mercados mayoristas no cuentan con ningún tipo de restricción de compra.

- **Amenaza de servicios sustitutos: (Media)**

El análisis de los servicios sustitutos ha considerado el delivery de productos de Wong, Vivanda, Tottus; así como, a algunas bodegas y mercados que también lo hacen; por lo tanto se tiene:

- **Beneficio específico comparado con otros servicios sustitutos:** El valor agregado del servicio es la planificación de las compras y la racionalización del consumo de cada insumo.
- **Alta capacidad de los clientes para elegir el servicio sustituto:** El cliente no necesita invertir o involucrar mayor esfuerzo para cambiar su preferencia a uno de los servicios sustitutos.
- **Precios competitivos del servicio respecto a los que ofrece el servicio sustituto**
  - (a) Fee
  - (b) Insumos
  - (c) Precio Menú

- **Poder de negociación de los clientes: (Media)**

- **Muchos compradores, muchos vendedores.**
- **Difícil integración hacia atrás de los clientes:** Debido a las gestiones logísticas.
- **Productos de sustitución disponibles en el mercado.**

- **Poder de negociación de los Proveedores: (Baja)**

- **Muchos proveedores, muchos compradores.**
- **Hay alternativas en el mercado, con precios inferiores y prestaciones superiores:** Existe gran cantidad de proveedores particulares y proveedores mayoristas.

- **Amenaza de integración vertical hacia adelante:** Los proveedores pueden fácilmente convertirse en competidores del servicio; sin embargo, el servicio presenta diferenciación por valor agregado, el cual le da cierto grado de personalización difícil de lograr en ventas al por mayor.
- **El sector del servicio es clave para los proveedores:** Las compras de insumos se encuentran planificadas, asimismo, éstas se tratan de compras periódicas, lo cual le da a la empresa un cierto poder de negociación respecto a los precios de compras por volumen.
- **Rivalidad entre Competidores (Baja)**
  - **Gran número de competidores posicionados no equilibrados,** lo que permite realizar movimientos competitivos sin ser propensos a represalias, batallas competitivas y/o ataques por liderar el mercado.
  - **Crecimiento rápido de la industria.**
  - **Alta diferenciación respecto a la competencia.**
  - **Facilidad para incrementos de capacidad.**
  - **Bajas barreras de salida:** Activos no especializados.

### 1.6.3. FODA

En el análisis FODA se muestran las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del servicio presentado; y con ellas las estrategias formuladas a tomar en consideración. Se detalla el análisis en la tabla 1.1:

Tabla 1.1

Análisis FODA

		Factores Internos	
		Fortalezas	Debilidades
		F1: Buen Nivel de Servicio F2: Buenas relaciones con clientes F3: Cadena de compra y almacenamiento adecuado F4: Características especiales del servicio como la planificación de la compra y el servicio delivery	D1: Empresa nueva con bajo posicionamiento de marca D2: Canales de marketing no empleados D3: Venta de insumos perecibles D4: Considerable porcentaje de mermas
Factores Externos	Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
	O1: Fácil acceso a proveedores O2: Necesidad del servicio O3: Tendencias favorables en el mercado O4: Nivel adquisitivo de clientes por encima del promedio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resguardar las buenas relaciones con nuestros clientes manteniendo el buen nivel de servicio.</li> <li>- Ofrecer un servicio diferenciado en planificación de compra y envío de productos delivery, de acuerdo a la necesidad de nuestros clientes.</li> <li>- Mantener una cadena de compra y almacenamiento adecuado brindándole a nuestros clientes un servicio acorde a sus necesidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplear canales de marketing nuevos para aprovechar las tendencias favorables del mercado</li> <li>- Generar un buen reconocimiento de marca ofreciéndole al cliente un servicio con menús variados</li> <li>- Incrementar la rotación de los productos perecibles para satisfacer las necesidades de clientes</li> <li>- Ser selectivos en la compra de insumos a fin de reducir el nivel de mermas de los alimentos que se ofrecerán a los clientes con preferencias rigurosas</li> </ul>
	Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
	A1: Competencia con más experiencia en el rubro A2: Existencia de empresas con más presencia en el mercado A3: Pocas barreras de entrada para nuevos competidores A4: Incremento del sueldo mínimo vital respecto al actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar a las empresas competidoras identificando aquellas características diferenciadas que al aplicarlo en nuestra empresa logren aumentar el Nivel de Servicio que ofrecemos.</li> <li>- Suscribir contratos o acuerdos de servicios con proveedores determinados de insumos, logrando obtener un abastecimiento apropiado y personalizado, así como exclusividad respecto a la competencia.</li> <li>- Evaluar la tercerización de algunas actividades del negocio como el reparto de los insumos.</li> <li>- Mantener la motivación en el personal, nivelando sus salarios acorde al mercado, garantizando su buena disposición en la atención a los clientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación constante del mercado local respecto a nuestros clientes como de nuestras competencias.</li> <li>- Emplear nuevos canales de marketing del servicio para aumentar nuestra presencia en el mercado y lograr un buen posicionamiento respecto a los nuevos competidores</li> <li>- Contar con procedimientos internos para la logística, abastecimiento y reparto de productos perecibles, que logren diferenciarse de los insumos entregados al cliente por la competencia.</li> </ul>

Elaboración propia

### 1.6.4. Modelo CANVAS

El análisis CANVAS nos muestra una visión simplificada del modelo total del servicio, y se muestra en la tabla 1.2:

Tabla 1.2

Modelo CANVAS

Socios Claves	Actividades Claves	Propuestas de Valor	Relaciones con Clientes	Segmentos de Cliente
Los proveedores clave iniciales de nuestro servicio son los mercados mayoristas en donde se realizará la compra de los alimentos.	Las actividades clave de nuestro servicio son la planificación y compra de insumos, almacenamiento y distribución de los pedidos.	Actualmente, las personas cuentan con tiempo reducido para planificar la compra de insumos para el menú de su hogar. El proyecto busca ofrecer un servicio de delivery de insumos del menú del hogar, sustentado en una compra planificada de alimentos.	Ofrecemos a nuestros clientes una lista de menús variados aprobados por un nutricionista, la cual se actualizará mensualmente acorde con las preferencias de los clientes. Asimismo, se ofrecerá un trato rápido y eficaz para atender los pedidos de acuerdo a los plazos de solicitud establecidos.	Los clientes son todas aquellas Amas de Casa de Lima de los Niveles Socioeconómicos A y B.
	<b>Recursos Claves</b>		<b>Canales</b>	
	Se requerirá contar con personal capaz de atender al cliente y apoyarlo en la selección de compra de menús de su preferencia; asimismo, para la planificación de la compra, traslado de alimentos y el cuidado del almacén. Por otro lado, es necesario contar con una línea de frío en nuestro almacén, que conserve los alimentos. Y por último, el capital de trabajo será capital propio y financiado.		Llegaremos a nuestros clientes inicialmente, a través de medios físicos como flyers, que serán entregados fuera de los supermercados, colegios y edificios empresariales.	
<b>Estructura de Costes</b>		<b>Fuentes de Ingresos</b>		
Los costos más significativos del servicio, son los de almacenamiento y distribución.		Los precios de nuestro servicio serán competitivos respecto a empresas que ofrecen servicios similares, tales como supermercados y mercados. Asimismo, se ofrece la opción de pago contra entrega en efectivo o con tarjeta.		

Elaboración propia

## CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

### 2.1. Aspectos generales del estudio de mercado

#### 2.1.1. Definición del servicio

El servicio se define como un tipo de venta por delivery de los víveres para el menú del hogar. Consiste en brindarle al cliente una opción distinta de compra, en la cual no necesita acudir al supermercado o a una tienda para poder obtener productos de buena calidad y de bajos precios.

El servicio se diferencia de los ya existentes porque tiene un valor agregado el cual consiste en proporcionarle al cliente una adecuada planificación de los insumos que verdaderamente necesita de los platos seleccionados de la carta, evitando de esta forma pagar por insumos que no serán utilizados y que terminaran convirtiéndose en desperdicios.

La carta inicialmente contará con una variedad de 26 menús, en donde cada menú incluye una entrada o sopa, segundo, postre y refresco. Ésta podrá ir cambiando a medida que el negocio esté en marcha y se pueda tener un mayor conocimiento de las preferencias de los clientes, así podrán surgir menús dietéticos, para diabéticos, para celíacos entre otros.

Es importante mencionar, que el enfoque integral del proyecto es la base del valor agregado que se brindará al cliente.

El enfoque integral de este proyecto se encuentra determinado por la aplicación de la metodología Kaizen para el mejoramiento continuo de los procesos de la organización, en donde participen desde la alta gerencia hasta los operarios.

El método Kaizen desarrolla una cultura de mejora continua, logrando (1: Planificar) identificar problemas del proceso o inquietudes de los clientes y determinar oportunidades de mejora, (2: Hacer) implementar el plan de acción, (3: Verificar) validar el resultado obtenido por la mejora implementada, (4: Actuar) evaluar si es necesario implementar nuevas actividades o tareas para seguir mejorando.

Inicialmente buscaremos optimizar los siguientes aspectos:

- Tiempos de entrega
- Niveles de satisfacción del cliente
- Productos de calidad en presentaciones adecuadas que sobrepasen las expectativas de los clientes

### **2.1.2. Principales características del servicio**

- **Posición arancelaria NANDINA, CIU**

Al no poder importar ni exportar el servicio no se tiene clasificación NANDINA<sup>1</sup>. En cuanto a la clasificación internacional industrial uniforme (CIU) el servicio forma parte de la Clase5211- Venta al por menor en almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente de alimentos, bebidas y tabaco.

- **Usos y características del servicio**

El servicio puede ser usado en las siguientes circunstancias:

- Cuando se desee hacer las compras para el menú diario del hogar.
- Cuando se desee preparar un buffet para una celebración.

---

<sup>1</sup>Nomenclatura arancelaria común de los países de la comunidad andina.



En cuanto a sus características tenemos:

- Calidad de los alimentos.
- Rapidez de entrega y cumplimiento de la fecha y ventana horaria pactada.
- Precios económicos.
- Adecuados empaques para los productos.
- Calidad en la atención al cliente.
- Buen surtido de menús.
- Servicio altamente personalizado.

- **Servicios sustitutos y complementarios**

El servicio pretende ser un sustituto de los servicios actualmente ofrecidos por los supermercados, mercados, bodegas, mayorista, entre otros; los cuales ofrecen al público una variedad de productos de distintas marcas, precios y estilos.

En cuanto a los servicios complementarios se ofrece la planificación de un menú balanceado, el cual cuenta con el respaldo de un nutricionista. Así mismo se brinda el detalle de preparación de cada plato de la lista de menús disponibles.

### **2.1.3. Definición del área de influencia del servicio**

Al ser un servicio nuevo, el estudio se limitará a la ciudad de **Lima Metropolitana**, por ser de fácil acceso para la aplicación de los métodos de estudio de mercado, puesto que se desea observar la aceptación de la población, y en el caso que la tuviera, el servicio podría tener potencial para expandirse a las demás ciudades del Perú.

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

Para el estudio de mercado se ha considerado la investigación descriptiva, debido a que el principal objetivo es la descripción de las

características del mercado a fin de tomar una decisión respecto a la demanda a cubrir. Para lo cual se han utilizado las siguientes fuentes:

- Fuentes primarias: Se realizó una entrevista a un experto, que fue el representante de la empresa “Happy Lunches S.A.”, la cual maneja una línea de delivery de comida preparada, y se consideró apropiada para darnos una idea general del mercado limeño y de los procedimientos que se deben tener en cuenta en este tipo de negocio con respecto al abastecimiento y almacenamiento de insumos. Adicional a eso se realizaron encuestas y un focus group.
- Fuentes secundarias: Se analizaron datos de investigaciones de mercado.

## 2.2. Análisis de la demanda

### 2.2.1. Cuantificación de los posibles mercados objetivo

Después de haber definido el área de influencia que es la ciudad de Lima Metropolitana, se procedió a seleccionar al público objetivo:

Como primer paso se seleccionó a los **Niveles Socioeconómicos A y B de Lima Metropolitana**, debido a que, tal y como lo señala la tabla 2.1 extraída de Ipsos Apoyo, el mayor porcentaje de personas que compran por delivery se encuentran en dichos niveles socioeconómicos.

Tabla 2.1

Adquisición de productos por delivery por familia dentro de Lima (%)

Respuestas	Total 2005 %	Total 2012 %	Total 2014 %	NSE				
				A%	B%	C%	D%	E%
Hicieron algún pedido	14	19	24	64	42	21	16	16

Fuente: Ipsos Apoyo (2014)

Y luego, se eligió a la **Zona 7 de Lima Metropolitana** que abarca los distritos de: **Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina;**

debido a que estos presentan una mayor concentración de la población perteneciente a los Niveles Socioeconómicos A y B; de acuerdo a la Distribución de Zonas APEIM por Niveles, analizadas en la tabla 2.2.

Tabla 2.2

Distribución de Zonas APEIM por Niveles (Lima Metropolitana)

Zona	Niveles Socioeconómicos					Muestra	Error (%) <sup>*</sup>
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E		
Total	100	100	100	100	100	3,918	1.6
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	0.0	5.6	11.9	12.1	17.3	335	5.4
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	7.8	16.3	17.3	11.6	5.6	372	5.1
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	5.3	5.2	10.8	14.7	14.5	254	6.1
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	2.3	9.2	10.2	10.8	6.5	419	4.8
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	6.0	7.5	11.4	13.0	11.2	369	5.1
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	19.4	15.0	4.3	1.7	0.5	255	6.1
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	53.5	22.0	3.4	1.3	1.2	306	5.6
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	2.4	6.5	7.8	7.8	11.2	261	6.1
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurin, Pachacamac)	0.7	4.0	11.6	16.0	16.1	327	5.4
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	2.6	8.2	10.7	10.2	15.2	979	3.1
Otros	0.0	0.5	0.7	0.9	0.7	41	15.3

Fuente: Apeim(2014)

### 2.2.2. Demanda potencial

- **Patrones de consumo del servicio**

Se han identificado los siguientes patrones de consumo:

- a) Los lugares habituales de Compra de productos comestibles de los Niveles Económicos A y B son los Supermercados y Mercados con más del 90% en ambos casos, de acuerdo al estudio de Ipsos Apoyo detallado en la tabla 2.3.

Tabla 2.3

Lugar habitual de compra – Productos comestibles (Lima Metropolitana)

Por nivel socioeconómico (%)					
Lugar de compra	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Mercado	21	57	70	84	90
Supermercado	69	37	21	4	5
Mayorista	6	2	7	7	0
Bodega	4	4	2	4	3
Ambulante	0	0	0	1	2

Fuente: Ipsos Apoyo (2014)

- b) El ama de casa es la encargada principal de realizar las compras de alimentos para el hogar, de acuerdo a la figura 2.1.

Figura 2.1

Compra de alimentos para el hogar

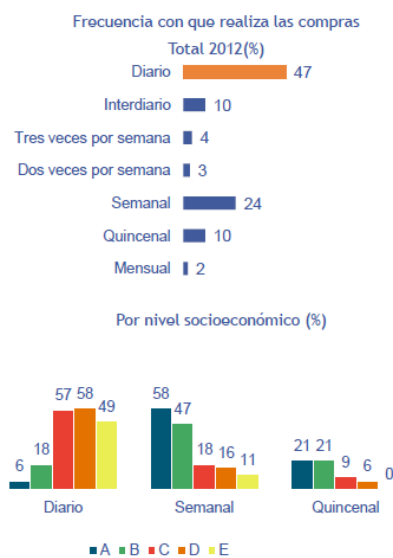


Fuente: Ipsos Apoyo (2012)

- c) Principalmente, los Niveles Socioeconómicos A y B realizan las compras con una frecuencia semanal, de acuerdo a la figura 2.2:

Figura 2.2

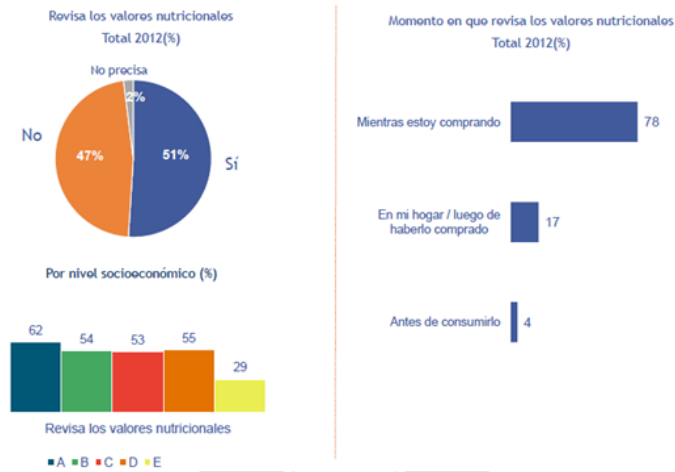
Frecuencia de Realización de las Compras



Fuente: Ipsos Apoyo (2012)

d) El 50%de la población revisa los valores nutricionales de los alimentos que compra, de acuerdo a la figura 2.3:

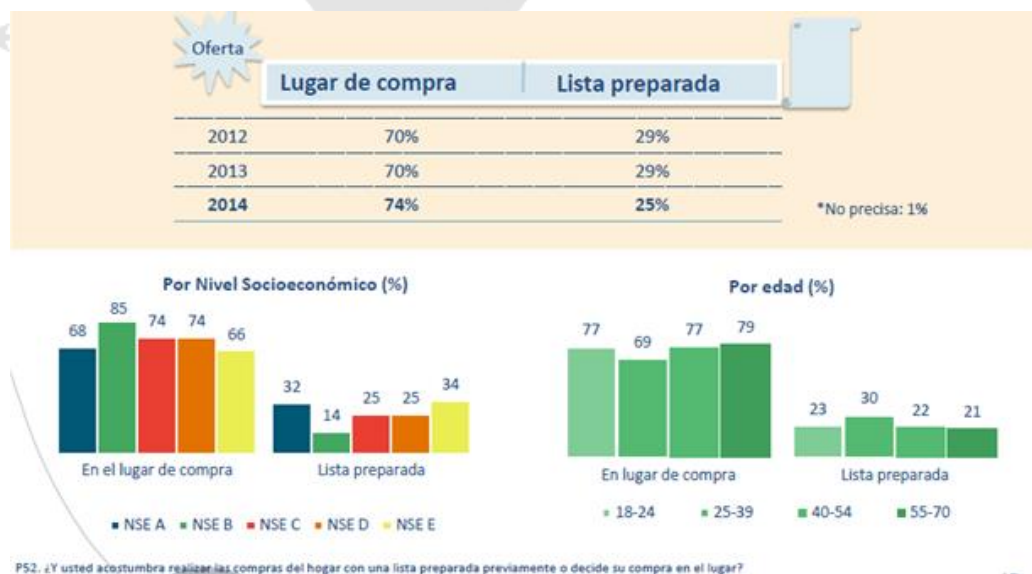
Figura 2.3  
Valores Nutricionales



Fuente: Ipsos Apoyo (2012)

e) El ama de casa suele comprar por impulso, pues decide su compra en el mismo punto de venta, de acuerdo a la figura 2.4:

Figura 2.4  
Hace Lista o Decide en el Lugar de Compra

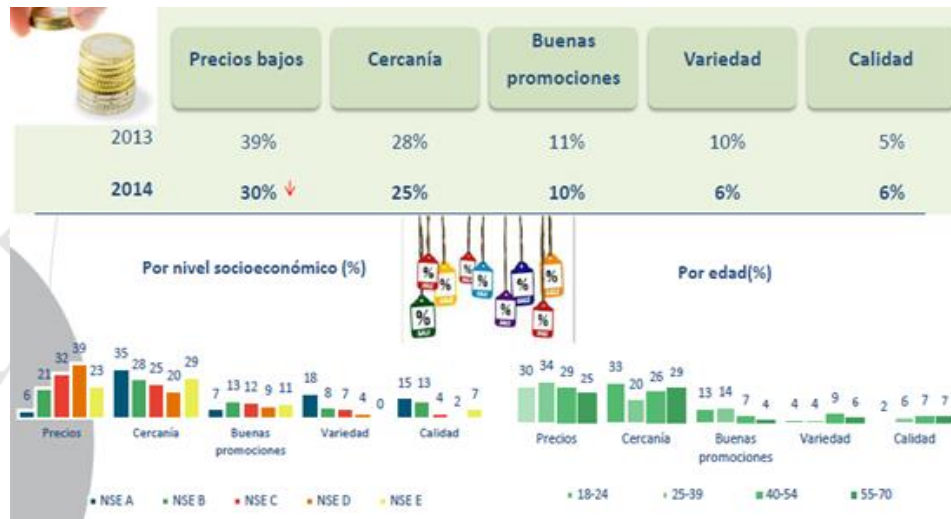


Fuente: Ipsos Apoyo (2012)

- f) Los atributos más valorados por el ama de casa de los Niveles Socioeconómicos A y B son la cercanía, la variedad y la calidad; de acuerdo a la figura 2.5:

Figura 2.5

Atributos decisivos del ama de casa para elegir a donde ir a comprar



Fuente: Ipsos Apoyo (2012)

- g) Los Niveles Socioeconómicos A y B asisten generalmente a los Supermercados Plaza Vea, Metro o Wong, de acuerdo a la figura 2.6:

Figura 2.6

Supermercados a los que asisten



Fuente: Ipsos Apoyo (2014)

- h) El 2 x 1, es la promoción que más anima a las amas de casa a comprar un alimento / abarrotes, de acuerdo a la tabla 2.4:

Tabla 2.4

Promociones que animan a comprar

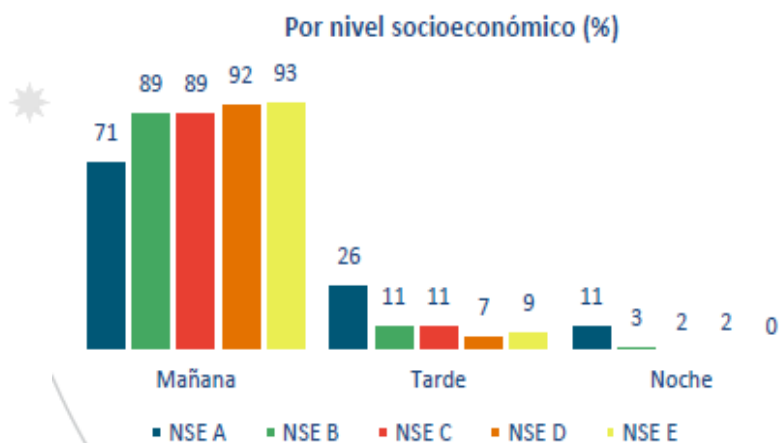
Alimentos / Abarrotes								
Principales respuestas	Total 2012 %	Total 2013 %	Total 2014 %	NSE %				
				A	B	C	D	E
2 x 1	47%	42%	45%	41%	45%	47%	44%	39%
Yapa	11%	15%	12%	12%	9%	13%	11%	10%
Descuento	9%	13%	9%	2%	4%	12%	8%	17%
Canjes	5%	2%	3%	10%	2%	3%	2%	5%

Fuente: Ipsos Apoyo (2014)

- i) Más del 70% de las amas de casa de los NSE de A y B realizan las compras en las mañanas, de acuerdo a la figura 2.7:

Figura 2.7

Momento en que realiza las compras



Fuente: Ipsos Apoyo (2013)

- **Aplicación de estudios cualitativos y cuantitativos**

Para la aplicación de la encuesta primero se hizo el cálculo del número teórico de encuestas que se debían formular, el cual se detalla a continuación:

$$N = \frac{Z^2 * p(1 - p)}{e^2}$$

N: Número de encuestas

Z= 1.96, para una seguridad del 95%

e: Error muestral de 5% (diferencia de resultados de mi muestra entre mi población)

p: 50% Probabilidad de compra desconocida

$$N = \frac{1.96^2 * 0.5(1 - 0.5)}{0.05^2}$$

Donde se obtuvo como resultado 384.16 encuestas; sin embargo, como es un número muy alto, y al tratarse de un estudio académico se consideró sólo tomar un aproximado del 50% las cuales se detallan en la tabla 2.5:

Tabla 2.5

Distrito de residencia de los encuestados

Distritos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Surco	50	28%	28%
San Borja	40	22%	50%
La Molina	30	17%	67%
Miraflores	30	17%	83%
San Isidro	30	17%	100%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración propia



A los 180 encuestados se les hizo la pregunta de si comprarían el servicio propuesto, la cual arrojó que un 66.11% si estaría dispuesto a adquirirlo. El detalle es mostrado en la tabla 2.6:

Tabla 2.6

¿Compraría el servicio?

Distrito	Si	No	Total	Aceptación del servicio
La Molina	18	12	30	60.00%
Miraflores	18	12	30	60.00%
San Borja	33	7	40	82.50%
San Isidro	24	6	30	80.00%
Surco	26	24	50	52.00%
<b>Total general</b>	<b>119</b>	<b>61</b>	<b>180</b>	<b>66.11%</b>

Fuente: Encuestas  
Elaboración propia

Y finalmente para el caso de los encuestados que respondieron que si estarían dispuestos a comprarlo, se les consideró evaluar el grado de intensidad de su compra en una escala del 1 al 10, dando como resultado un 47.6%, mostrado en la tabla 2.7:

Tabla 2.7

Grado de intensidad de compra

Valor	Frecuencia	Valor x frecuencia
1	3	3
2	11	22
3	12	36
4	31	124
5	16	80
6	31	186
7	9	63
8	1	8
9	5	45
10	0	0
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>567</b>
Promedio de intensidad de compra: $567/119 = 4.76$		
<b>Porcentaje = <math>4.76/10 \times 100 = 47.6\%</math></b>		

Fuente: Encuestas  
Elaboración propia

- **Determinación de la demanda potencial**

Como se vio en el punto 2.2.1 Cuantificación de los posibles mercados objetivos, fueron considerados los hogares de los NSE A y B de la Zona 7 que incluye a los distritos de La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco.

Adicionalmente como es un servicio nuevo y no se tiene información de un mercado similar, se ha considerado información obtenida de la encuesta, respecto al porcentaje de hogares que almuerzan comida preparada en el hogar o que intentan hacerlo. Este dato nos podrá dar visibilidad de la mercado potencial que tendría el servicio.

El detalle de los cálculos se muestra en la tabla 2.8:

Tabla 2.8

Cálculo del mercado potencial (en hogares)

Distrito	Hogares 2015 *	NSE A y B **	Almuerza comida preparada en casa? ***	Mercado Potencial (hogares)
La Molina	39,743	88.40%	71%	24,933
Miraflores	32,624	95.30%	63%	19,691
San Borja	33,693	97.00%	78%	25,329
San Isidro	21,053	98.20%	66%	13,545
Surco	90,704	81.50%	72%	53,225
<b>Total</b>	<b>217,817</b>			<b>136,723</b>

Fuente: \*Ipsos Apoyo (2014). \*\* Ipsos Apoyo (2013). \*\*\*Encuestas

Para obtener la demanda potencial, es necesario convertir el número del mercado potencial, que son 136,723 hogares (tabla 2.8) en las unidades de demanda del servicio, que vendría a ser, por menú. Respecto a eso algunas consideraciones:

- Cada menú incluye los insumos necesarios para la cocina de un día de un hogar.
- La entrega de los menús no necesariamente será diaria, es decir, podría ser: interdiaria, semanal, quincenal u otra forma, a solicitud de cada cliente.

Por lo expuesto, se debe de considerar para convertir el número de hogares en número de menús la cantidad de días por semana que las personas cocinan el almuerzo en los hogares. El dato fue obtenido también de la encuesta el cual se detalla en la tabla 2.9:

Tabla 2.9

Frecuencia de consumo de almuerzos preparados en el hogar

Frecuencia de consumo	Número de encuestas	% de encuestas
Diaria	91	50.56%
06 veces a la semana	55	30.56%
05 veces a la semana	34	18.89%
	<b>180</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Con este dato podemos calcular la cantidad de menús anuales que se tendrían como demanda potencial, el cual se muestra en la tabla 2.10:

Tabla 2.10

Cálculo de la demanda potencial (en menús)

Distrito	Mercado Potencial (Hogares)	Demanda Potencial Anual (Menús)
La Molina	24,933	8,214,012
Miraflores	19,691	6,487,000
San Borja	25,329	8,344,390
San Isidro	13,545	4,462,339
Surco	53,225	17,534,686
<b>Total</b>	<b>136,723</b>	<b>45,042,427</b>

Elaboración propia

El análisis arroja que como demanda potencial se tienen **45,042,427 menús anuales**.

### 2.2.3. Proyección de la demanda potencial y metodología del análisis

La demanda potencial del servicio está ligada al número de hogares de los distritos que conforman el mercado objetivo: La Molina,

Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco. Por lo tanto para proyectar el número de hogares en los próximos 5 años, se tomó la data histórica de los reportes de IPSOS Apoyo – Estadística Poblacional para los años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 Y 2015 la cual se resume en la tabla 2.11:

Tabla 2.11

Número de hogares: La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco (2010-2015)

Año	Hogares					Total
	La Molina	Miraflores	San Borja	San Isidro	Surco	
2010	36,035	29,812	30,549	19,089	82,240	197,725
2011	37,303	30,861	31,624	19,761	85,136	204,685
2012	37,898	31,353	32,128	20,076	86,492	207,947
2013	38,505	31,855	32,643	20,397	87,878	211,278
2014	39,121	32,365	33,165	20,724	89,285	214,660
2015	39,743	32,624	33,693	21,053	90,704	217,817

Fuente: Ipsos Apoyo (2010-2015)  
Elaboración propia

De estos hogares se considera solo los NSE A y B, para lo cual se ha considerado el porcentaje que representaron dichos niveles en cada uno de los años considerados. Estos se muestran resumidos en la tabla 2.12:

Tabla 2.12

NSE A y B: La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco (2010-2015)

Año	La Molina		Miraflores		San Borja		San Isidro		Surco	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
2010	43.2%	42.6%	34.5%	59.6%	42.3%	55.0%	62.3%	36.1%	37.0%	42.6%
2011	42.7%	43.3%	54.8%	40.0%	43.3%	54.5%	62.7%	35.7%	36.4%	42.9%
2012	44.1%	41.9%	52.9%	41.9%	43.4%	54.6%	62.4%	36.0%	35.9%	43.6%
2013	44.7%	42.1%	53.9%	41.1%	43.9%	54.0%	62.6%	35.8%	36.4%	44.2%
2014	45.2%	42.3%	54.1%	41.2%	43.6%	53.3%	62.8%	36.0%	36.5%	43.9%
2015	45.8%	42.6%	54.0%	41.3%	44.9%	52.1%	62.5%	35.7%	37.5%	44.0%

Fuente: Ipsos Apoyo (2010-2015)  
Elaboración propia

Luego se procede a calcular la cantidad de hogares resultantes de éstos NSE, para poder calcular la tasa de crecimiento, la cual se muestra en la tabla 2.13:

Tabla 2.13

Número de hogares NSE A y B (2010-2015) y % de crecimiento

Año	Hogares (NSE A y B)					Total
	La Molina	Miraflores	San Borja	San Isidro	Surco	
2010	30,918	28,053	29,724	18,784	65,463	172,942
2011	32,081	29,256	30,928	19,445	67,513	179,223
2012	32,592	29,723	31,485	19,755	68,761	182,316
2013	33,422	30,262	31,957	20,071	70,830	186,542
2014	34,231	30,844	32,137	20,475	71,785	189,472
2015	35,133	31,091	32,682	20,674	73,924	193,504
Crecimiento respecto al año 2014	2.63%	0.80%	1.70%	0.97%	2.98%	

Elaboración propia

Usando la tasa de crecimiento del último año se procede a proyectar la cantidad de hogares para los próximos 5 años, lo cual se muestra en la tabla 2.14:

Tabla 2.14

Proyección Hogares NSE A y B

Año	Proyección Hogares (NSE A y B)					Total
	La Molina	Miraflores	San Borja	San Isidro	Surco	
2016	36,059	31,339	33,237	20,875	76,126	197,636
2017	37,009	31,590	33,801	21,077	78,394	201,871
2018	37,984	31,843	34,374	21,282	80,730	206,213
2019	38,985	32,098	34,958	21,488	83,135	210,663
2020	40,012	32,355	35,551	21,697	85,611	215,226

Elaboración propia

Para luego calcular en la tabla 2.15 el mercado potencial en número de hogares considerando el mismo parámetro del porcentaje de personas que almuerzan comida preparada en casa de la tabla 2.8.

Tabla 2.15

Proyección Mercado Potencial (Hogares)

Año	Proyección Mercado Potencial (Hogares)					Total
	La Molina	Miraflores	San Borja	San Isidro	Surco	
2016	25,590	19,848	25,759	13,677	54,811	139,684
2017	26,264	20,007	26,196	13,809	56,444	142,720
2018	26,956	20,167	26,640	13,943	58,125	145,832
2019	27,666	20,329	27,092	14,079	59,857	149,023
2020	28,395	20,491	27,552	14,215	61,640	152,294

Elaboración propia

Lo cual finalmente nos permite calcular la demanda potencial en la tabla 2.16 con el parámetro de frecuencia de consumo de almuerzos por semana mostrados en la tabla 2.9.

Tabla 2.16

Proyección Demanda Potencial (Menús)

Año	Proyección Demanda Potencial (Menús)					Total
	La Molina	Miraflores	San Borja	San Isidro	Surco	
2016	8,430,440	6,538,912	8,485,984	4,505,650	18,057,079	46,018,066
2017	8,652,571	6,591,240	8,629,981	4,549,382	18,595,035	47,018,209
2018	8,880,555	6,643,986	8,776,422	4,593,539	19,149,017	48,043,518
2019	9,114,545	6,697,154	8,925,347	4,638,124	19,719,504	49,094,674
2020	9,354,701	6,750,748	9,076,800	4,683,142	20,306,987	50,172,377

Elaboración propia

## 2.3. Análisis de la oferta

### 2.3.1. Análisis de la competencia. Número de operadores y ubicaciones

Actualmente no existe en el mercado una empresa dedicada a este servicio, no obstante, hay empresas que venden productos y adicionalmente realizan el delivery de éstos, como es el caso de algunas tiendas de cadenas de supermercados y bodegas. En la tabla 2.17 se muestra la proporción de las mismas:

Tabla 2.17

Proporción de Bodegas, Mercados y Supermercados (Lima Metropolitana)

Categoría	Lima Metropolitana	%	Lima Moderna	%
Bodegas	69,347	74%	3,929	56%
Puestos de Mercado	23,442	25%	2,788	40%
Avícolas/ carnicerías	1,081	1.1%	158	2.3%
Supermercados / hipermercados / minimarkets	303	0.3%	139	2.0%
	<b>94,173</b>	<b>100%</b>	<b>7,014</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ipsos Apoyo (2007)  
Elaboración propia

Respecto a las bodegas, que presentan mayor cantidad de número de tiendas, su venta proviene principalmente de alimentos faltantes diarios, y al disponer de poca variedad de productos no representan un competidor relevante puesto que muy pocas cuentan con servicios de delivery y en el caso de contarlos su rango de envío es demasiado pequeño.

Por otro lado los puestos de mercado, tienen productos más variados y a precios más asequibles que las bodegas, pero no disponen de calidades estándar, ni cuentan con servicio de delivery.

Y por último, las cadenas de Supermercados, que actualmente realizan el servicio de delivery como un servicio complementario y lo hacen solo 3 cadenas que son Vivanda, Wong y recientemente Tottus. A pesar de que tienen la capacidad tecnológica, estructural, financiera y sobre todo logística para poder enfocarse en este tipo de mercado más personalizado, el core de su negocio no es la planificación de las compras en los hogares, sino en un mercado más de volumen.

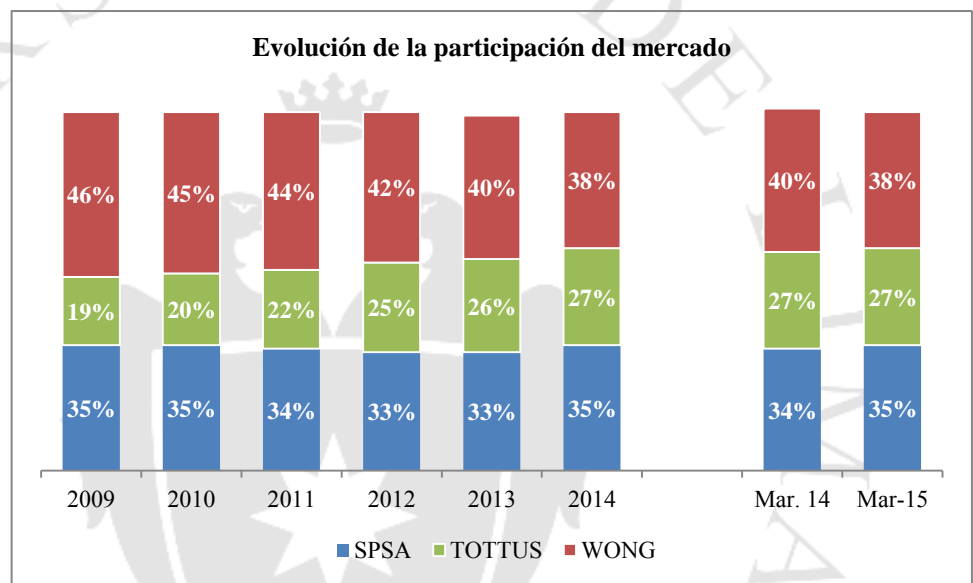
### 2.3.2. Descripción de las características del servicio ofertado por los principales competidores

Como se vio en el punto anterior, quienes serían los principales competidores vendrían a ser las cadenas de supermercados de los

distritos pertenecientes al mercado objetivo, dejando de lado a las bodegas por contar con una variedad muy reducida de productos.

Las cadenas de supermercados a evaluar por ofrecer el servicio de delivery son: Vivanda y Plaza Vea (Supermercados Peruanos SA), Tottus (Hipermercados Tottus SA) y Wong (Cencosud SA). La participación de mercado de las mismas se muestra en la figura 2.8:

Figura 2.8  
Evolución de la participación de Mercado (SPSA, Tottus y Wong)



Fuente: Equilibrium Clasificadora de Riesgo (2015)

Para el caso de Wong el servicio que brinda es el delivery de los productos que el cliente solicite a través de una llamada telefónica o por su página Web. El precio del servicio es el precio de los productos más el flete de transporte que depende de la hora a la cual requiere el cliente que se le entregue el pedido y de la distancia. Aproximadamente si el pedido sale de un establecimiento de Surco a un destino también de Surco, puede estar costando 15 soles. El tiempo que tarda en llegar es de mínimo 3 horas. Y no cuenta con un monto mínimo de pedido, es decir pueden despachar desde una unidad.



Para el caso de Vivanda si tiene monto mínimo de pedido que es de 50 soles o 7 unidades. El tiempo mínimo de llegada es de una hora y media, pudiéndose demorar más tiempo. Y aproximadamente el flete es de 12 soles si la entrega se realiza en el mismo distrito.

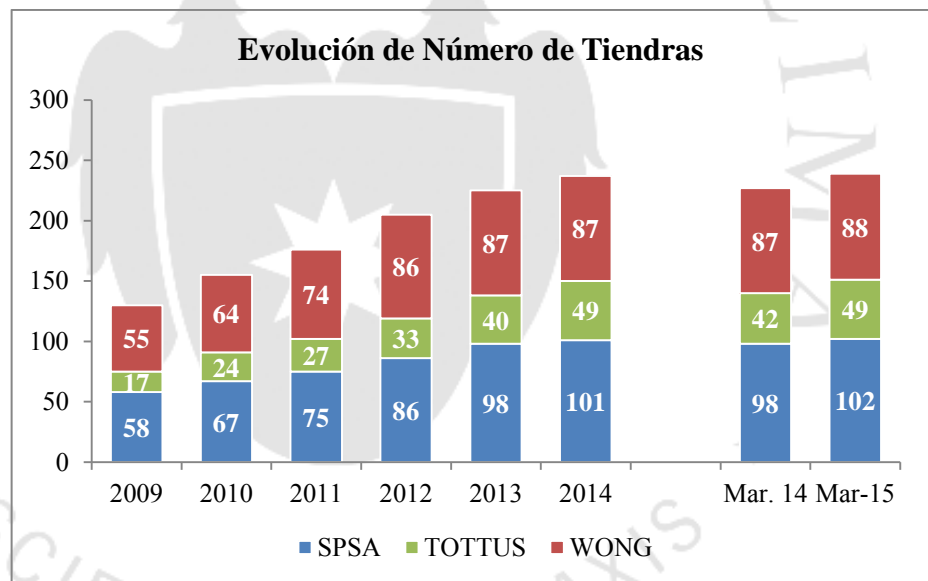
Y finalmente para el caso de Tottus, no tienen monto mínimo de pedido, el costo del flete para la entrega en un mismo distrito es 8 soles, y trabajan con 4 ventanas horarias con un día de anticipación.

### 2.3.3. Planes de ampliación existentes

En la figura 2.9 se puede observar el crecimiento del número de tiendas de los supermercados antes mencionados:

Figura 2.9

Evolución del número de tiendas (SPSA, Tottus y Wong)



Fuente: Equilibrium Clasificadora de Riesgo (2015)

La tasa de crecimiento obtenida de la figura 2.9 para los próximos 5 años, se muestra en la tabla 2.18:

Tabla 2.18

Tasa Crecimiento (Tottus, SPSA, Cencosud)

Categoría	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Tasa crecimiento prom anual
Tottus	41%	13%	22%	21%	5%	17%	20%
SPSA	16%	12%	15%	14%	3%	1%	10%
Cencosud	16%	16%	16%	1%	0%	1%	8%

Fuente: Equilibrium Clasificadora de Riesgo(2015)

Elaboración propia

Para proyectar la cantidad de tiendas en los próximos 5 años se consideró la tasa de crecimiento promedio, con lo cual se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 2.19:

Tabla 2.19

Proyección oferta (Número de tiendas Tottus, SPSA, Cencosud)

Categoría	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tottus	17	24	27	33	40	42	49	59	70	84	101	121
SPSA	58	67	75	86	98	101	102	112	123	136	149	164
Cencosud	55	64	74	86	87	87	88	95	103	112	122	132
	130	155	176	205	225	230	239	266	297	332	372	417

Fuente: Equilibrium Clasificadora de Riesgo(2015)

Elaboración propia

La proyección realizada de 417 tiendas solo describe la cantidad de tiendas potenciales que podrían tenerse para abastecer a los hogares en el año 2020.

## 2.4. Demanda para el proyecto

### 2.4.1. Segmentación del mercado

Inicialmente se había efectuado la segmentación geográfica, para enfocar el estudio hacia Lima Metropolitana, y hacia los NSE A y B quienes son los que consumen en su mayoría el servicio de delivery. Por lo tanto se consideraron solo los distritos pertenecientes a la zona

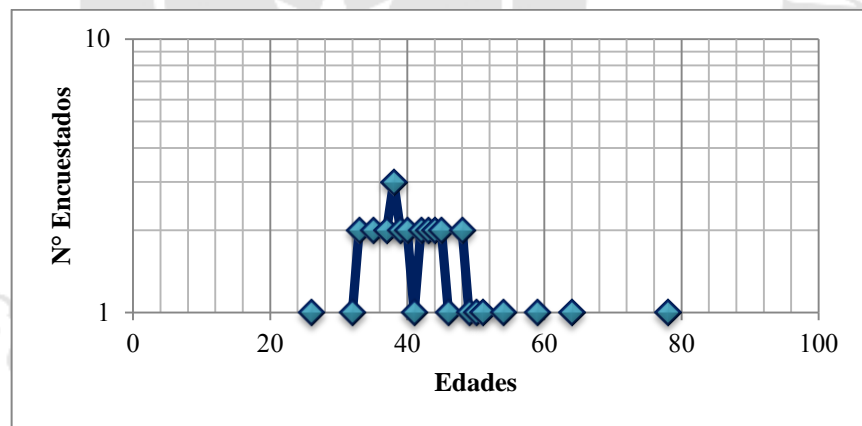
7 quienes son los que presentan mayor cantidad de dichos NSE, y son La Molina, Miraflores, San Isidro, San Borja y Surco.

Adicionalmente se realizarán 3 segmentaciones:

La primera es con respecto a los patrones de consumo mostrados en el punto 2.2.2, en donde se pudo obtener la información de las personas encargadas de las compras del hogar, quienes resultaron ser casi en su totalidad las amas de casa. Adicionalmente se considerarán solo el rango de edad entre los 25-44 años puesto que tienen estilos de vida más activos, ya sea por el trabajo y/o estudios, por lo que disponen de un tiempo bastante limitado para hacer las compras y son más propensas a cambiar a un servicio novedoso. Ese rango va sustentado en la encuesta, ya que las personas que respondieron si a la pregunta de si comprarían el servicio propuesto pertenecían a ese rango de edades, lo cual se muestra en la figura 2.10:

Figura 2.10

Rango etario de mujeres que comprarían el servicio



Fuente: Encuestas  
Elaboración propia

El porcentaje de dicho rango de edades está dentro del 30% para los sectores de A y B de Lima Metropolitana tal como se muestra en la tabla 2.20:

Tabla 2.20

Porcentaje de NSE A y B por edades de Lima Metropolitana

NSE	EDAD						
	0-5	06-12	13-17	18-24	25-44	45-56	56+
A/B	8%	10%	8%	12%	30%	15%	17%

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública CPI (2014)  
Elaboración propia

La segunda segmentación que se hace es la psicográfica, que nos permite ver las motivaciones profundas que pueden llevar a una persona a desear o no un producto, la cual se obtuvo de la encuesta ante la pregunta de si comprarían el servicio presentado, en donde el más del 50% dijo que sí. En la tabla 2.21 se muestra el detalle:

Tabla 2.21

Intención de compra por distrito

Distrito	Intención
La Molina	61%
Miraflores	60%
San Borja	83%
San Isidro	79%
Surco	52%

Fuente: Encuestas

Y por último está la segmentación conductual, que considera la actitud y lealtad frente al servicio, para lo cual también se tomó la información de la encuesta frente a la pregunta respecto a la intensidad de compra del servicio en la escala del 1 al 10. En la tabla 2.22 se muestra el detalle:

Tabla 2.22

Intensidad de compra por distrito

Distrito	Intensidad
La Molina	49%
Miraflores	50%
San Borja	48%
San Isidro	53%
Surco	40%

Fuente: Encuestas

#### **2.4.2. Selección del mercado meta**

Por lo expuesto en el punto anterior se tiene:

- Segmentación Geográfica: Lima Metropolitana
- Segmentación Socioeconómica: NSE A y B
- Segmentación Geográfica: Zona 7 (La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Surco)
- Segmentación Demográfica: Amas de casa entre los 25 a 44 años
- Segmentación psicográfica: Encuestados que respondieron si a la pregunta de que compraría el servicio propuesto
- Segmentación conductual: Intensidad de compra de los encuestados que respondieron que comprarían el servicio

#### **2.4.3. Determinación de la demanda para el proyecto**

Para la demanda del proyecto, se ha considerado un solo distrito para iniciar las operaciones, ya que al ser un servicio de delivery de alimentos requiere el menor tiempo de transporte desde el lugar de almacenamiento hasta el cliente. Una vez que se tenga mayor experiencia en la logística del servicio se podrá proceder a ampliar el rango del servicio hacia los demás distritos potenciales.

Para la selección del distrito se consideraron los siguientes criterios mostrados en la tabla 2.23:

- Densidad poblacional, lo cual nos permite tener una visión de hogares por km<sup>2</sup>, por lo que mientras mayor sea la densidad, tendremos a mayor cantidad de personas concentradas, lo cual nos permite llegar a un mayor número de gente en el menor tiempo posible. De los distritos potenciales Miraflores y San Borja tienen la mayor densidad.
- NSE A y B, quienes pertenecen a nuestro público objetivo, con lo que se puede observar que San Isidro y San Borja tienen los más altos porcentajes.

- Personas que almuerzan comida preparada en casa, San Borja lidera la tabla con 78%.

Por lo que se puede concluir que San Borja reúne en conjunto los puntajes más altos.

Tabla 2.23

Selección distrito meta

Distrito	Hogares *	Superficie (km <sup>2</sup> ) *	Densidad (hogares/km <sup>2</sup> )	NSE A y B **	Almuerza comida preparada en casa? ***
La Molina	39,743	65.8	604	88.40%	71%
Miraflores	32,624	9.6	3,398	95.30%	63%
San Borja	33,693	10.0	3,369	97.00%	78%
San Isidro	21,053	11.1	1,897	98.20%	66%
Surco	90,704	34.8	2,606	81.50%	72%
<b>Total</b>	<b>217,817</b>	<b>131.3</b>	<b>11,875</b>		

Fuente: \*Ipsos Apoyo (2014). Ipsos Apoyo (2013). \*\*\*Encuestas

Considerando la demanda potencial proyectada del distrito de San Borja para los próximos 5 años calculada en la tabla 2.16, y tomando en cuenta las segmentaciones antes mencionadas respecto al porcentaje de amas de casa entre los 25 y 44 años, y la intención e intensidad de compra se tiene como demanda del proyecto para el año 2020, 180,810 pedidos, los cuales se muestran en la tabla 2.24:

Tabla 2.24

Demanda del proyecto – Anual

Año	Demanda Potencial (Menús) San Borja NSE A y B	% Amas de casa entre 25-44 años (Lima)	Demanda de Hogares A y B con amas de casa entre 25-44 años	Intención de Compra	Intensidad de Compra	Demanda del Proyecto (Menús)	Demanda del Proyecto (Pedidos)
2016	8,485,984	30%	2,545,795	83%	48%	1,014,245	169,041
2017	8,629,981	30%	2,588,994	83%	48%	1,031,455	171,909
2018	8,776,422	30%	2,632,927	83%	48%	1,048,958	174,826
2019	8,925,347	30%	2,677,604	83%	48%	1,066,758	177,793
2020	9,076,800	30%	2,723,040	83%	48%	1,084,859	180,810

Elaboración propia

## 2.5. Venta del servicio

### 2.5.1. Políticas de venta del servicio

Dentro de las políticas de venta se ha considerado el pago a través de dos medios, ya sea con efectivo o con tarjeta, el cual debe de realizarse una vez entregado el pedido en la fecha pactada con el cliente.

### 2.5.2. Análisis de precios

- **Tendencia histórica de los precios**

Dada la amplia gama de insumos requeridos, se ha optado por tomar como referencia el crecimiento de los precios del Índice de Precios al Consumidor (IPC). El IPC es un índice en el que se valoran los precios de un conjunto de productos, conocidos como “canasta familiar”, la misma que incluye gasto de víveres. En la tabla 2.25, se presenta la variación porcentual anual del IPC, el detalle de los mismos se encuentra en el anexo 2:

Tabla 2.25  
Variación porcentual anual del IPC

Año	Variación anual
2010	1.5%
2011	3.4%
2012	3.7%
2013	2.8%
2014	3.3%

Fuente: INEI

- **Precios actuales y niveles del servicio**

**Precios Actuales:**

El precio del servicio está determinado por el precio estándar de un menú que incluye entrada o sopa, plato de fondo, postre y refresco; más el fee de delivery.

En el presente estudio se ha considerado que debería ser de S/.6.60. Dicho precio ha sido calculado tomando en cuenta el precio promedio de un menú de Lima Metropolitana; así como, el costo de insumos promedio de cada plato para tener como referencia el mínimo precio a considerar.

Con respecto a los precios de los menús de Lima Metropolitana, el Instituto Nacional de Estadística e Informática revela que en promedio un menú económico compuesto por entrada o sopa, segundo y refresco en Lima Metropolitana puede estar llegando a costar entre S/.5 y S/.15. Para ser más específicos en los distritos de Miraflores, La Molina, San Borja y San Isidro el precio promedio es de S/.10; mientras que en los distritos de Villa María del Triunfo, San Martín de Porres, Villa El Salvador, Carabayllo, San Martín de Porres, Comas, Puente Piedra el precio promedio es de S/.6.50.

Con respecto al precio mínimo a considerar, se tomó el costo máximo de 26 menús típicos consumidos en restaurantes de Lima Metropolitana, los cuales se detallan en los anexos y consideran el precio de los insumos en los mercados mayoristas analizados.

El resumen de los menús y sus costos se muestran en la tabla 2.26:



Tabla 2.26

Costo Menús

Menú	Contenido	Costo (S/.)
MENU 01	SOPA : SOPA A LA MINUTA SEGUNDO : FRIJOLES C/SECO DE RES Y ARROZ POSTRE : MUSS DE NARANJA REFRESCO : DE TUMBO	4.21
MENU 02	SOPA : SOPA CHAIRO SEGUNDO : ASADO DE RES CON ARROZ Y ENSALADA POSTRE : COMPOTA DE MANZANA REFRESCO : AGUA DE PIÑA	4.79
MENU 03	ENTRADA : CAUSA DE POLLO SEGUNDO : GORDON BLUE DE POLLO Y ARROZ POSTRE : CHEESE CAKE DE FRESA REFRESCO : AGUA DE MANZANA	2.82
MENU 04	ENTRADA : PASTEL DE ACELGA SEGUNDO : MATASQUITA DE RES CON ARROZ POSTRE : MANZANA AL HORNO REFRESCO : AGUA DE MEMBRILLO	5.66
MENU 05	ENTRADA : JAMON ENROLLADO CON POLLO SEGUNDO : AJI DE GALLINA CON ARROZ POSTRE : BAVARUA DE FRESA REFRESCO : CHICHA MORADA	4.26
MENU 06	SOPA : SOPA DE WANTAN SEGUNDO : ASADO CON CHAMPIÑONES, ARROZ, ENSALADA VERDURAS POSTRE : BAVARUA DE FRESA REFRESCO : DE MARACUYA	4.99
MENU 07	ENTRADA : CHOCLO CON QUESO SEGUNDO : POLLO AL SILLAO C/ARROZ POSTRE : TOCINO DE CIELO REFRESCO : AGUA DE MEMBRILLO	3.90
MENU 08	SOPA : CAZUELA DE RES SEGUNDO : OLLUQUITO POSTRE : HELADO DE MANGO REFRESCO : CHICHA MORADA	4.42
MENU 09	ENTRADA : BROCHETA DE POLLO SEGUNDO : LOMO A LA PIMIENTA C/ARRIZ Y ENSALADA POSTRE : MUSS DE NARANJA REFRESCO : CHICHA MORADA	5.59
MENU 10	ENTRADA : PASTEL DE CHOCLO SEGUNDO : ARVEJADO DE POLLO C/ARROZ POSTRE : TOCINO DE CIELO	3.77

Menú	Contenido	Costo (S/.)
	REFRESCO : JUGO DE NARANJA	
MENU 11	ENTRADA : ENSALADA DE PALTA SEGUNDO : LASAGNA POSTRE : BAVARUA DE FRESA REFRESCO : CHICHA MORADA	5.06
MENU 12	ENTRADA : PAPA A LA HUANCAINA SEGUNDO : ARROZ C/POLLO POSTRE : COMPOTA DE MANZANA REFRESCO : AGUA DE PIÑA	3.30
MENU 13	SOPA : DIETA DE POLLO SEGUNDO : TALLARIN C/ASADO POSTRE : BAVARUA DE FRESA REFRESCO : AGUA DE MANZANA	4.95
MENU 14	ENTRADA : OCOPA A LA AREQUIPEÑA SEGUNDO: POLLO A LA NARANJA CON ARROZ ARABE POSTRE : HELADO DE FRESA REFRESCO : LIMONADA	3.69
MENU 15	ENTRADA : PIZZA DE JAMON SEGUNDO : LENTEJAS C/BISTECK Y ARROZ POSTRE : MANZANA AL HORNO REFRESCO : LIMONADA	4.74
MENU 16	ENTRADA : SOUFLE DE POLLO Y BROCOLI SEGUNDO : ESTOFADO DE RES CON PAPA Y ARROZ POSTRE : PIÑA AL ALMIBAR REFRESCO: AGUA DE PIÑA	4.68
MENU 17	ENTRADA : PASTEL DE VERDURAS SEGUNDO : POLLO A LA MOSTAZA POSTRE : CHEASE CAKE DE FRESA REFRESCO : LIMONADA	2.95
MENU 18	ENTRADA : PASTEL DE POLLO SEGUNDO : TALLARIN SALTADO POSTRE : CHEASE CAKE DE MANGO REFRESCO : AGUA DE MEMBRILLO	3.00
MENU 19	SOPA : MENESTRON SEGUNDO : LOMO SALTADO CON ARROZ POSTRE : PIE DE MANZANA REFRESCO : LIMONADA	5.74
MENU 20	SOPA : SOPA DE VERDURAS SEGUNDO : POLLO AL HORNO C/ARROZ Y ENSALADA RUSA POSTRE : MERENGADO DE DURAZNO REFRESCO : DE MEMBRILLO	3.43

Menú	Contenido	Costo (S/.)
MENU 21	ENTRADA : PALTA RELLENA SEGUNDO : MILANESA DE POLLO C/ENSALADA DE BROCOLI Y ARROZ POSTRE : CHEESE CAKE DE MANGO REFRESCO : JUGO DE NARANJA	4.43
MENU 22	SOPA : CALDO BLANCO SEGUNDO : TRIGO POSTRE : BAVARUA DE MANGO REFRESCO : LIMONADA	4.49
MENU 23	ENTRADA : TAMALITOS VERDES SEGUNDO : BISTECK A LO POBRE POSTRE : MERENGADO DE FRESA REFRESCO : AGUA DE PIÑA	4.78
MENU 24	ENTRADA : SOUFLE DE VERDURAS SEGUNDO : ENROLLADO DE POLLO, ENSALADA POSTRE : BAVARUA DE DURAZNO REFRESCO : AGUA DE MANZANA	3.93
MENU 25	ENTRADA : TAMAL CON SARSA CRIOLLA SEGUNDO : TALLARIN A LO ALFREDO POSTRE : MERENGADO DE FRESA REFRESCO : JUGO DE NARANJA	4.33
MENU 26	ENTRADA : SALPICON DE POLLO SEGUNDO : ARROZ CHAUFÁ POSTRE : HELADO DE MANGO REFRESCO : DE TUMBO	3.87

Elaboración propia

Así mismo, en la tabla 2.27 se muestra el detalle del costo máximo que corresponde al menú 19:

Tabla 2.27

Resumen costos menús (S/.)

	Costo promedio	Costo mínimo	Costo máximo
Entrada/Sopa	0.91		
Segundo	2.54		
Postre	0.65	2.82	5.74
Refresco	0.20		

Elaboración propia

Por lo expuesto anteriormente se puede concluir que el precio de S/.6.60 es adecuado puesto que está por debajo del precio promedio del mercado objetivo considerando que el servicio no incluye la preparación de los platos y a su vez está por encima del costo del menú más costoso.

Finalmente, con respecto al flete por pedido se ha considerado que será de S/.10, ya que dicho monto está dentro del precio promedio del mercado, el cual se detalló en el punto 2.3.2. Además, dicho valor fue contrastado con los resultados que obtuvimos en la encuesta, para considerarlo aceptable, lo cual se detalla en la tabla 2.28, de donde se puede concluir que el precio de S/.10 por flete todas las personas encuestadas que comprarían el servicio propuesto están dispuestas a pagarlo:

Tabla 2.28  
Máximo a pagar por flete

Máximo a pagar(S/.)	10	15	20	25	30	50	Total general
La Molina	16%	21%	32%	5%	21%	5%	100%
Miraflores	11%	44%	22%	17%	6%	0%	100%
San Borja	3%	76%	15%	3%	3%	0%	100%
San Isidro	9%	13%	52%	13%	9%	4%	100%
Surco	12%	35%	35%	15%	4%	0%	100%
<b>Total general</b>	<b>9%</b>	<b>41%</b>	<b>30%</b>	<b>10%</b>	<b>8%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas

Así mismo, para darnos un mejor panorama de si el precio de nuestro servicio total está acorde con el gasto regular de las personas de nuestro mercado objetivo, se consideró la información de IPSOS para los hogares de Lima Moderna, que es el sector al cual pertenece nuestro público objetivo, el cual nos muestra que el gasto promedio solo en alimentos y bebidas es de S/.1,370 como se observa en la tabla 2.29:

Tabla 2.29

Gasto promedio mensual por hogar - Lima Moderna

Rubros de gasto	Nuevos Soles promedio	%
Alimentos y bebidas	1,370	28%
Alquiler de viviendas, combustible, electricidad y conservación de la vivienda	1,248	26%
Esparcimiento, diversión, servicios culturales y de enseñanza	609	13%
Transporte y comunicaciones	560	12%
Cuidado, conservación de la salud y servicios médicos	397	8%
Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda	243	5%
Vestido y calzado	138	3%
Equipamiento del hogar	73	1%
Otros bienes y servicios	170	4%
<b>Total</b>	<b>4,807</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ipsos Apoyo (2015)

Por lo tanto a un precio de S/.6.60 por menú diario, multiplicado por la cantidad de personas que hay en promedio por hogar que son 3.68 (Anexo 11), multiplicado a su vez por los 6 días de la semana para los cuales nos comprarían los insumos (obtenido de las encuestas) más el flete de S/.10 por envío, todo eso multiplicado por 4.3 semanas que en promedio tiene un mes nos da como resultado S/.669.63, que es inferior al monto promedio mensual que gastan los hogares de nuestro público objetivo. Con lo cual se puede concluir que nuestro precio es totalmente razonable.

**Nivel de servicio:**

Respecto al nivel de servicio se consideraron los siguientes criterios:

- Disponibilidad de producto → La lista de los menús disponibles será actualizada periódicamente, para evitar que

nos soliciten menús los cuales incluyan productos que no estén en estación. Es decir, la lista de menús responderá a dos principios: la inclusión por temporadas de platos que contengan insumos de estación, y la inclusión de platos por demanda recurrente.

- Proporción de existencias agotadas → Al ser una venta a pedido con una semana de anticipación, se tiene la capacidad de poder disponer, para la fecha pactada de entrega del pedido, el 100% de los insumos solicitados.
- Frecuencia de las entregas → La frecuencia de entregas será pactada con cada cliente con una semana de anticipación, con lo cual la empresa tiene la capacidad de distribuir la carga de todos los pedidos de la mejor manera permitiendo que sus camiones de reparto tengan una carga pareja y puedan llegar a efectuar todas las entregas comprometidas.
- Mermas en el abastecimiento, almacenamiento (vencimiento o pérdidas) y transporte.
- Errores en el proceso de despacho ya sea por envío errados o no conformes.

Por lo tanto, al ser un servicio nuevo no se puede asignar un nivel de servicio preciso puesto que no se tienen datos exactos de la operación, sin embargo se pueden asignar metas alcanzables considerando las variables antes mencionadas y asumiendo que la operación se hará más experta con el pase del tiempo por la curva de aprendizaje, con lo cual se consideró un incremento del nivel de servicio anual del 3% y se muestra en la tabla 2.30:

Tabla 2.30

Nivel de servicio

Categoría	Nivel de servicio
2016	85%
2017	88%
2018	91%
2019	94%
2020	97%

Elaboración propia

## 2.6. Marketing de servicios

### 2.6.1. Características principales del servicio

Se han dividido las características en dos grupos:

Las características de valor como producto:

- Beneficio central: Ahorro de tiempo y esfuerzo.
- Beneficio esperado: Carnes, frutas, verduras y abarrotes de calidad y frescos.
- Valor añadido: Planificación variada respaldada por un nutricionista.

Y las características de valor como servicio:

- Información completa de los menús disponibles: Detalle de insumos, cantidad, preparación de platos e información nutricional.
- Entrega conforme al requerimiento y en empaques adecuados.
- Valor de imagen: De confianza, atención personalizada.
- Valor del personal: Calidad en la atención.
- Línea de reclamos y sugerencias.

### 2.6.2. Publicidad y promoción

Para poder analizar la publicidad y promoción que se tendrá, se plantearon objetivos estratégicos y comerciales los cuales se detallan:

Objetivos estratégicos:

- Penetración de mercado: Lograr que las encargadas del hogar prueben el servicio.
- Penetración en cartera de compras: Alcanzar un mayor nivel de participación dentro de las compras semanales.
- Conocimiento del servicio: Lograr que las encargadas conozcan el servicio, sus funcionalidades y beneficios.
- Percepción del servicio: Posicionar el servicio como un servicio práctico y confiable.
- Identificación con el servicio: Lograr que las encargadas del hogar se identifiquen con el servicio y lo consideren como un referente de modernidad.

Objetivos comerciales:

- Base de clientes: Incrementar el número de encargadas del hogar registradas en la base de datos.
- Frecuencia de compra: Lograr que las encargadas realicen más de un pedido durante el mes.
- Cantidad de compra: Lograr que las encargadas compren menús para la mayor cantidad de días posibles a la semana.
- Cobertura: Incrementar el número de hogares atendidos.

Con dichos objetivos es que se formulan los planes de marketing que apunten a generar conocimiento del servicio, hacer que lo prueben, y luego con promociones y actividades se logre mantener la frecuencia de compra, es decir la recompra del servicio.

- Plan de lanzamiento: Actividades previas al inicio de las actividades de la empresa, las cuales buscan comunicar la



dinámica del servicio, resaltando beneficios. Para lo cual se efectuará un volanteo en zona objetivo, fuera de mercados zonales, colegios y jardines infantiles. Se consideraron estos últimos pues del focus group realizado se pudo rescatar que es de vital importancia la entrega de volantes en los jardines infantiles, puesto que los padres acuden a estos centros para dejar a sus hijos y son del perfil de un cliente objetivo. En otras palabras, son gente que trabaja y que no dispone de mucho tiempo para realizar las compras, pero que necesita tener un menú sano y programado en su hogar, puesto que tiene un niño pequeño el cual debe comer comida de casa.

- Plan de mantenimiento: Actividades que ayudan a contribuir al incremento de la venta y lealtad que involucra mejorar los niveles de frecuencia de compra y la cantidad del gasto.

Principales programas:

- Recetarios Semanales
- Imanes de Refrigerador, que también fue otra idea que se pudo rescatar del focus group, pues la mayoría opinó que cuando tienen que llamar a cualquier servicio no acuden a la guía telefónica, sino solo al imán del refrigerador.

Como se puede observar no se realizarán grandes gastos en publicidad, que no sean los expuestos y el mailing directo a través de internet, porque la publicidad más valiosa en este tipo de servicio es la publicidad del “boca a boca”, pues nuestro mercado son los hogares, y se consideró que para poder romper la barrera de entrada es necesario la recomendación de alguien cercano.

## CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

### 3.1. Análisis de los factores de localización

Para la determinación de la localización del servicio se ha realizado el análisis de los factores de macro-localización y micro-localización

#### **Macrolocalización**

Para el análisis de macrolocalización, se consideró al factor de Cercanía al mercado como el factor dominante. De acuerdo con esto, el proyecto tendrá como macrolocalización la ciudad de Lima Metropolitana.

#### **Microlocalización**

En el Capítulo II se plantea que el servicio estará enfocado en satisfacer la demanda de los hogares del distrito de San Borja, por lo que los factores y posibles ubicaciones tendrán como centro de gravedad dicho distrito.

Los factores analizados fueron los siguientes:

- Cercanía al mercado:

Debido a que el servicio brindado incluye reparto a domicilio, es importante que la planta esté ubicada en el mismo espacio geográfico que el mercado al cual va a atender, para así optimizar tiempos y recursos de entrega. La planta deberá estar ubicada preferentemente dentro del mismo distrito de San Borja, o en los distritos limítrofes como Surquillo, San Luis o Santiago de Surco.

- Proximidad a las materias primas:

Las principales fuentes de abastecimiento de materias primas son mercados mayoristas ubicados en Ate, Santa Anita y San Luis. La vía de acceso más rápida hacia estos puntos es la Carretera Central y la Panamericana, la cual divide los distritos de San Borja y Santiago de Surco. En la tabla 3.1 se detallan las direcciones de los centros de abasto considerados:

Tabla 3.1

Centros de Abasto – Lima Metropolitana

Centro de Abasto	Dirección
Gran Mercado Mayorista	Avenida La Cultura 808, Santa Anita
Camal de Yerbateros	Carretera Central, Ate
Mercado Productores Santa Anita	Avenida La Cultura 701, Santa Anita
Mercado de Frutas N°2	Nicolás Arriola con Circunvalación , San Luis

Elaboración propia

- Disponibilidad de mano de obra:

La mayoría del personal a contratar para el proyecto, serán operarios con nivel educativo básico. Por otro lado, se contará también con personal profesional calificado. En Lima Metropolitana, un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2015) concluyó que, la tasa de desempleo es de 6.8% lo cual representa 340 mil personas. Por lo que dada la amplia disponibilidad de recursos humanos, no se considera este factor como crítico.

- Disponibilidad y costo de locales:

La disponibilidad de locales para alquilar dentro del distrito de San Borja es bastante limitada, llegando a costar en promedio US\$ 18 por metro cuadrado en el centro del distrito (en el radio cercano al cruce de la Av. Aviación con San Borja Norte), pero baja hasta US\$ 13 en los extremos sur (Av. Angamos) y US\$ 11 en el extremo norte (Av. Canadá).

En el distrito de Santiago de Surco (en el límite con Surquillo), los precios se mantienen en US\$ 13, pero a medida que se avanza hacia con dirección noroeste (hacia Av. Primavera con Carretera Panamericana), los precios llegan a US\$ 19.

En Surquillo los precios en general son bastante más baratos que los de los distritos ya mencionados. En promedio, cuestan US\$ 9 en las zonas cercanas a la Av. Angamos.

- Acceso a avenidas principales:

El tiempo de entrega es una palanca clave de toda la logística del servicio. Es por esto, que la localización elegida, cuente con vías de acceso rápidas y transversales de San Borja. Este factor se considera crítico debido a su importancia.

De acuerdo a estos cinco factores se realizó la tabla de enfrentamiento para determinar la importancia de cada uno. En la siguiente tabla se describe cada nivel de preferencia:

Tabla 3.2

Planteamiento verbal de la preferencia

Planteamiento verbal de la preferencia	Calificación numérica
Extremadamente preferible	5
Muy fuertemente preferible	4
Fuertemente preferible	3
Moderadamente preferible	2
Igualmente preferible	1

Elaboración propia

La tabla 3.3 resume el cuadro de enfrentamiento:

Tabla 3.3

Evaluación de los factores de localización

Factor	Cercanía al mercado	Proximidad a las materias primas	Disponibilidad de mano de obra	Disponibilidad y costo de locales	Acceso a avenidas principales	Conteo	Real
Cercanía al mercado	X	3.00	3.00	0.25	1.00	7.25	20%
Proximidad a las materias primas	0.33	X	3.00	0.25	0.33	3.92	11%
Disponibilidad de mano de obra	0.33	0.33	X	0.25	0.25	1.17	3%
Disponibilidad y costo de locales	4.00	4.00	4.00	X	3.00	15.00	42%
Acceso a avenidas principales	1.00	3.00	4.00	0.33	X	8.33	23%
						<b>35.67</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia

Como resultado de este análisis, se ha considerado como factor dominante el de disponibilidad y costo de locales, seguido por acceso a avenidas principales.

### 3.2. Posibles ubicaciones de acuerdo a factores predominantes

Según los factores dominantes, se plantean las siguientes opciones:

- Límite norte de San Borja: es el límite con el distrito de San Luis, delimitado por la Av. Canadá. El costo de alquiler de los locales son más económicos (US\$ 11 por m<sup>2</sup>) que los del centro del distrito (US\$ 18 por m<sup>2</sup>). Adicionalmente cuenta con accesos a la Av. San Luis y Av. Aviación, dos de las principales arterias del distrito.

Figura 3.1

Límite norte del distrito de San Borja

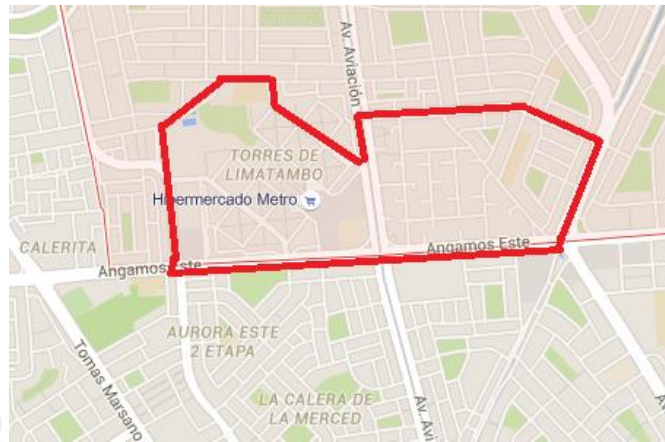


Fuente: Google Maps(2015)

- Límite sur de San Borja: zona cercana a la Av. Angamos. Los costos de locales están alrededor de los US\$ 13 por m<sup>2</sup>. El acceso a vías principales es bastante bueno, ya que está próximo a la Av. San Luis y Av. Aviación.

Figura 3.2

Límite sur del distrito de San Borja



Fuente: Google Maps (2015)

- Surquillo, límite con San Borja: zona cercana a la Av. Angamos. Los costos de locales están en promedio US\$ 9 por m<sup>2</sup>. Cuenta con acceso cercano (no inmediato) a vías transversales del distrito de San Borja

Figura 3.3

Surquillo, límite con San Borja



Fuente: Google Maps (2015)

- Santiago de Surco, límite con Surquillo: zona ubicada hacia el sur de la Av. Angamos y al este de la Av. Aviación. Los costos están alrededor de US\$ 13 por m<sup>2</sup>. Cuenta con acceso directo a las arterias del distrito de San Borja.

Figura 3.4

Santiago de Surco, límite con Surquillo



Fuente: Google Maps (2015)

### 3.3. Evaluación y selección de la localización del servicio

Finalmente, se determina la localización del servicio empleando la metodología del Ranking de Factores. Para la misma se detalla en la tabla 3.4 el puntaje a considerar:

Tabla 3.4

Asignación de puntaje

Puntaje	Calificación
2	Regular
4	Bien
6	Muy bien
8	Excelente

Elaboración propia

La puntuación toma en cuenta lo siguiente:

- Cercanía al mercado: se considera más favorecidas las ubicaciones que tengan menor distancia hacia el centro del distrito de San Borja, que es el mercado objetivo.
- Proximidad a las materias primas: se ha considerado el tiempo de recorrido entre las ubicaciones posibles y los mercados mayoristas

ubicados en los distritos de Ate, Santa Anita y San Luis. En este factor se torna relevante el acceso a vías como la Panamericana o Av. Javier Prado.

- Disponibilidad y costo de locales: se ha tomado en cuenta la disponibilidad de locales en alquiler que cumplan con los requerimientos del proyecto, en cuanto a extensión, infraestructura, etc. Por otro lado, se ha considerado los costos de alquiler mensual por metro cuadrado.
- Como se comentó previamente, los costos de alquiler mensual para las ubicaciones posibles fluctúan entre US\$ 9 y 13 por m<sup>2</sup>.
- Acceso a Avenidas Principales: se ha considerado a la Av. Aviación, Av. San Luis, Av. San Borja Norte y Av. San Borja Sur como las principales arterias del distrito de San Borja. Es por esto que las ubicaciones con acceso directo, o por lo menos cercano a estas avenidas, serán las más favorecidas.

Luego de esta evaluación se obtiene:

Tabla 3.5

Ránking de factores

Factor	Ponderación	Límite norte de San Borja		Límite sur de San Borja		Surquillo, límite con San Borja		Surco, límite con Surquillo	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Cercanía al mercado	20%	6	1.22	6	1.22	4	0.81	4	0.81
Proximidad a las materias primas	11%	4	0.44	2	0.22	2	0.22	2	0.22
Disponibilidad de mano de obra	3%	2	0.07	2	0.07	4	0.13	2	0.07
Disponibilidad y costo de locales	42%	6	2.52	4	1.68	8	3.36	6	2.52
Acceso a avenidas principales	23%	6	1.40	6	1.40	6	1.40	4	0.93
			5.65		4.59		5.93		4.56

Elaboración propia

Por lo tanto como se puede observar en la tabla el mejor lugar para la ubicación del servicio es el **Surquillo, límite con San Borja**, por ser un



lugar de buena y barata disponibilidad de locales, con acceso relativamente cercano hacia las arterias de San Borja.

Dentro de esta zona, se ha encontrado un local tentativo que cumple con los requerimientos del proyecto. Está ubicado en el Pasaje San Felipe cuadra 11, Surquillo; es un local de 335 m<sup>2</sup>, techado a 3.5 m de altura, cuenta con doble portón metálico y patio de maniobras, cuyo costo de alquiler es de US\$ 3,500 mensuales.



## CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

### 4.1. Relación tamaño-mercado

La relación tamaño- mercado se obtiene con la demanda del proyecto obtenida en la tabla 2.24 para el año 2020.

Tabla 4.1

Relación Tamaño- Mercado

Año	Demanda del Proyecto
2020	180,810

Elaboración propia

### 4.2. Relación tamaño-recursos

Asimismo, para el correcto funcionamiento del servicio, será necesario contar con los recursos que detallamos a continuación:

- **Materia Prima:** El servicio ofrece una lista de menú que cuenta con variedades de plato por categoría; tales como: pastas, carnes, pollo menestras; por lo anterior es necesario contar con una muy amplia gama de productos. Los insumos de estos menús son de uso cotidiano; y a la fecha no se ha registrado ningún déficit en temas de abastecimiento.
- **Mano de obra:** Se contará con los siguientes trabajadores:
  - **Gerente:** Personal encargado de la administración de la empresa y de lograr que el servicio sea proporcionado eficiente y eficazmente a los clientes, mediante la planificación, organización y control de los procesos.
  - **Personal de Televentas;** Personal encargado de atender las llamadas, registrar el pedido en la base de datos y programar su entrega.

- Planificador de la Demanda: Personal encargado de recibir los pedidos y armar el Programa de Producción diario y el Programa de Requerimiento de Compra diaria
- Inspector de Calidad: Personal encargado de inspeccionar la calidad de los insumos dentro de la planta, en los puntos tales como: ingreso de insumos a la planta, condiciones de almacenamiento y condiciones de reparto.
- Almacenero: Personal encargado de clasificar los insumos y almacenarlos en el lugar adecuado. El almacenero trabajará el 50% de su jornada en esta labor; el otro 50% lo dedicará a realizar las compras de insumos de acuerdo al Programa de Requerimiento de Compra Diaria preparado por el Planificador de la Demanda
- Operario de Armado de pedidos: Personal encargado de preparar el pedido; es decir alistarlos para ser entregado, en base al Programa de Producción diario preparado por el Planificador de la Demanda
- Repartidor (chofer); Personal encargado de entregar los pedidos a los clientes.
- Nutricionista Freelance: Personal encargado de realizar la lista mensual de menús en donde incluye las raciones por comida de una persona promedio y las calorías óptimas (entre 800 y 1000 kcal para el almuerzo, detalles en el anexo 13).
- Freelance Contable: Personal encargado de realizar las actividades de contabilidad en la empresa para el cierre contable mensual, reporte de impuestos, entre otros.

Se puede observar entonces, que no existen limitantes acerca de la mano de obra pues no se necesita mano de obra muy calificada.

- Agua: No se necesitará gran cantidad de agua para nuestras actividades; por lo que no se considera una limitante.
- Local: Por la actividad del servicio, el local contará con un área principal de almacenaje. Dado que en los inicios del proyecto la rotación de la materia prima será reducida; esperamos contar con un

ambiente pequeño, casa o terreno, en donde funcione la recepción y el almacén.

- Maquinaria: Sólo se requerirá contar con un transporte mediano.

En conclusión se puede observar que los recursos no son una limitante para nuestro proyecto.

#### **4.3. Relación tamaño-tecnología**

La relación Tamaño-Tecnología ha considerado los siguientes criterios:

- Actividades diarias desde la recepción del pedido por el personal de televentas hasta el despacho de pedidos
- La empresa trabajará de Lunes a Sábado, 01 turno al día de 8.25 horas
- Factor de Eficiencia: 0.96; el cual considera 8.25 Horas Productivas al día; 20 minutos de tiempos muertos; 45 minutos de almuerzo
- Factor de utilización: 0.92; el cual considera 9 horas Reales al día por operario; 8.25 Horas Productivas al día; 45 minutos de almuerzo.

En base a los criterios anteriores, se determinó el máximo número de pedidos que se pueden realizar en un día; y el número máximo de pedidos al año. Esta información se detalla a continuación en la tabla 4.2:

Tabla 4.2

Calculo Relación Tamaño- Tecnología

	1	2	3	4	5	6	7
Actividad	Tomar el pedido	Planificar Requerimiento de Insumo	Comprar Insumos (*)	Almacenar Insumos (**)	Armar Pedidos	Repartir pedidos (***)	Inspeccionar la calidad
Personal	2 personal de televentas	1 planificador	02 Operarios medio turno	1 operario medio turno	04 operarios	2 operario turno completo 01 operario medio turno	1 Inspector de calidad
Maquinarias o Equipos	2 computadoras 2 teléfonos	1 computadora	1 furgoneta medio turno	02 Conservadoras 02 Congeladoras	04 selladoras 04 balanzas	02 Furgonetas 01 Furgoneta medio turno	01 Termómetro
Personal	2	1	2	1	4	2,5	1
Tiempo Estandar (min)	7,50	Consolidar y preparar el Programa de Producción (preparar pedidos) y el Programa de Requerimiento de Compra, de acuerdo a los pedidos tomados	3,00	2,00	15,00	[a]	Inspeccionará el armado de pedidos y las condiciones de almacenaje de insumos
Pedidos / Hora	8,00		20,00	30,00	4,00		
Número de Recursos	2,00		2,00	1,00	4,00		
Días / Semana	6,00		6,00	6,00	6,00		
Turno / Día	1,00		0,50	0,50	1,00		
Horas / Turno	8,25		8,25	8,25	8,25		
Eficiencia	0,96		0,96	1,00	0,96		
Utilización	0,92		0,92	0,92	0,92		
Pedidos / Semana	696,67		870,83	680,63	696,67		
Pedidos / Año	36.226,67		45.283,33	35.392,50	36.226,67		
Pedidos / Día	116,11	116,11	145,14	113,44	116,11	82,50	126,56

Elaboración propia

[a] De acuerdo al análisis del Número de Recursos del Servicio calculado en el Capítulo V

(\*) En la actividad 03: Compra de Insumos, se requerirá de 02 personas al 50% del tiempo cada una; el otro 50% del tiempo, 01 de los operarios a la actividad 04 y otro a la actividad 6

(\*\*) En la actividad 04: Almacenar Insumos, se requerirá de 01 persona al 50% del tiempo; el otro 50% del tiempo se encontrará dedicada a la actividad 03

(\*\*\*) En la actividad 06: Entrega de Pedidos, se requerirá de 03 personas: 02 al 100% de su tiempo y 01 al 50% del tiempo ya que el otro 50% se encontrará dedicada a la actividad 03

Como se puede observar en el Cuadro 4.2, nuestra limitante vendría a ser el reparto de pedidos, por lo cual nuestro Tamaño-Tecnología solo nos permite preparar 25,740 pedidos anuales.

#### 4.4. Relación tamaño-punto de equilibrio

El punto de equilibrio es un factor importante para determinar el tamaño del servicio; pues permite conocer el tamaño mínimo que permita afrontar los costos fijos de la empresa. Para el cálculo es necesario conocer el precio, el costo variable unitario y los costos fijos:

- Un pedido incluye la alimentación para 3.68 personas. Este número ha sido tomado de las encuestas realizadas, respecto a la cantidad promedio de personas que conforman un hogar, de los hogares que comprarían el servicio propuesto.

- El precio por menú se ha determinado en S/ 6.60; bajo el supuesto de que se consideren 06 días a la semana, el precio promedio por pedido es S/.145.73, y considerando flete, serían S/. 155.73.
- El costo promedio por plato es de S/. 4.30; bajo el supuesto de que se consideren 6 días a la semana, el costo promedio por pedido es S/. 94.94.

A continuación en las tablas 4.3 y 4.4 se muestran el desglose de los cálculos de costos fijos y costos variables:

Tabla 4.3

Detalle de costos fijos

<b>Sueldos</b>	S/. 331,309
<b>Alquiler</b>	S/. 146,154
<b>Servicios</b>	S/. 176,149
	<b>S/. 653,611</b>

Elaboración propia

Tabla 4.4

Detalle de costos variables por pedido

<b>Materia Prima</b>	S/. 113.58
<b>Combustible</b>	S/. 0.36
<b>POS</b>	S/. 3.42
	<b>S/. 117.36</b>

Elaboración propia

Finalmente, se calculó el punto de equilibrio:

Tabla 4.5

Punto de Equilibrio por pedido

<b>PRECIO VENTA</b>		S/. 155.73
<b>COSTOS FIJOS</b>		S/. 653,611
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>		S/. 117.36
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	(pedidos/año)	17,034
	(pedidos/mes)	1,420
	(pedidos/ día)	55

Elaboración propia

Por tanto, se concluye que como mínimo se deben de atender 55 pedidos diarios para no ganar ni perder.

#### 4.5. Selección de la dimensión del servicio

Para determinar el tamaño de servicio evaluaremos las conclusiones obtenidas en los puntos anteriores, las mismas que se detallan en la tabla 4.6:

Tabla 4.6

Dimensionamiento del servicio (en pedidos)

Resumen	
Relación Tamaño - Mercado	180,810
Relación Tamaño - Recurso	Ilimitado
Relación Tamaño - Tecnología	25,740
Punto de Equilibrio	17,034

Elaboración propia

Por lo tanto se concluye que:

- Debemos producir 17,034 pedidos por año para no ganar ni perder (punto de equilibrio).
- Nivel máximo de producción es el Tamaño-Mercado de 180,810 pedidos anuales.
- El tamaño de servicio adecuado es Tamaño- Tecnología, es de 25,740 pedidos anuales, es ahí donde debemos de enfocarnos para nuestros cálculos posteriores.

## **CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO**

### **5.1. Definición del servicio basada en sus características de operación**

El servicio presentado se define como una nueva alternativa para el consumidor pues proporciona una nueva experiencia de compra, rápida, fácil y placentera la cual promueve el consumo de alimentos frescos, de calidad, listos para preparar, y en la cantidad adecuada que permita cumplir con los requerimientos nutricionales y sin afectar de manera significativa su presupuesto.

#### **5.1.1. Especificaciones técnicas del servicio**

En la tabla 5.1 se detallan las especificaciones técnicas del servicio a considerar:



Tabla 5.1

Especificaciones técnicas del servicio

Especificaciones	Descripción
Rango etario (público objetivo)	Mujeres 25-44 años
Sistema	De planificación
Medio de acceso	Llamada telefónica
Calidad	100% personalizado
Días toma pedido	Lunes a sábado
Horario toma pedido	8am a 5pm
Tiempo	Una semana de anticipación
Variedad de menús	26 tipos de menú ( 1 menú incluye entrada/sopa, segundo, postre y refresco)
Dimensión del pedido	A requerimiento del cliente (semanal, mensual, quincenal, interdiario, otros)
Cantidad de menús por pedido	Uno, dos, tres, etc; dependiendo de la cantidad de personas por hogar
Empaque del pedido	Bolsas por insumo y por menú
Medio de entrega	Furgoneta de reparto
Días de entrega	Lunes a sábado
Horario de entrega	6:30am – 3:30pm
Zona de reparto	San Borja
Opciones de pago	Efectivo o con tarjeta

Elaboración propia

## 5.2. Tecnología existente y proceso de realización del servicio

### 5.2.1. Naturaleza de la tecnología requerida

Se ha procedido a dividir el servicio en etapas para poder evaluar la tecnología requerida en cada una de ellas.

- **Descripción de la tecnología existente**

Para la evaluación de la tecnología disponible se ha procedido a evaluar cada proceso y sus requerimientos se muestran en la tabla 5.2:

Tabla 5.2

Tecnología Existente

Proceso	Tecnología Existente
Recepción de llamada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfono</li> <li>• Call center: Área donde ejecutivos especialmente entrenados realizan y reciben llamadas. Componentes: teléfono, computadora, distribuidor automático de llamadas entrantes, sistema de respuesta interactiva de voz, un grabador de llamadas( también graba las pantallas de los agentes), un marcador asistido, progresivo o automático y predictivo.</li> </ul>
Registro de pedidos, planificación y abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de macros y Visual Basic: Tipo de programación que cuenta con una serie de instrucciones que se almacenan para que se puedan ejecutar de manera secuencial mediante una sola llamada u orden de ejecución. Para tal caso las instrucciones serán proporcionar el cálculo total de insumos a utilizar mediante sumas parciales de los insumos por plato. Como inputs están el número de comensales y el nombre del menú deseado.</li> <li>• Carpeta compartida: Carpeta cuyo contenido puede ser visualizado por todos los usuarios que pertenezcan a un mismo grupo de trabajo. Estos usuarios podrán editar los archivos que esta carpeta contenga. De esta manera la información sobre un pedido podrá ser visualizada por todos los interesados en la empresa, desde recepción hasta almacén.</li> <li>• Software Smart Sale 2000 Touch System: Sistema de gestión de restaurantes de última generación, fabricado principalmente para ser usado con monitores de toque de pantalla. Una persona toma el pedido, lo ingresa y envía a los diferentes destinos de preparado de comida, delivery, entre otros.</li> <li>• Inforest: Software que permite la interconexión de todas las áreas. Utiliza pantallas táctiles donde se ingresan los pedidos. Esos pedidos salen en forma de ticket, y automáticamente el sistema descuenta los insumos de stock.</li> <li>• SAP: Sistema que comprende varios módulos integrados y abarca prácticamente todos los aspectos de la administración empresarial.</li> </ul>
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Códigos de barra lineales: Consisten en una cadena de datos en una dimensión.</li> <li>• Códigos de barra bidimensionales: Permiten almacenar mayor cantidad de información que los lineales.</li> <li>• Dispositivos de radiofrecuencia para codificación: Consiste en un circuito integrado, que permite obtener mayor información que los códigos bidimensionales y sin necesidad de un escaneo manual.</li> </ul>

Proceso	Tecnología Existente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevadores automáticos: Para guardar y extraer productos de los estantes.</li> <li>• Vehículos de acarreo auto guiados: Desplazan la carga sin necesidad de un operario, según las rutas óptimas del sistema que los controla.</li> </ul>
Entrega de pedido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TPV: Terminal punto de venta, permite la creación e impresión del ticket de venta mediante las referencias de productos, realizan diversas operaciones durante todo el proceso de venta, así como cambios en el inventario. También generan diversos reportes que ayudan en la gestión del negocio.</li> <li>• Impresión simple de los comprobantes de pago.</li> <li>• POS inalámbrico</li> </ul>

Elaboración propia

### • Selección de la tecnología

A partir de las tecnologías anteriormente detalladas, procedemos a elegir las más adecuadas para el proyecto, considerando el costo/beneficio para el servicio planteado:

Tabla 5.3

Elección de tecnología

Proceso	Sustento	Tecnología elegida
Recepción de llamada	Se utilizará un teléfono simple pues inicialmente no se tiene una gran cantidad de clientes y el trato al tratarse de un servicio nuevo, debe ser bastante personalizado.	Teléfono
Registro de pedidos, planificación y abastecimiento	Sistema de macros diseñado especialmente para este servicio. Carpeta compartida por ser de fácil instalación y de bajo costo.	Sistema de macros. * Carpeta compartida
Almacenamiento	No se contará con tecnología para la identificación de productos, pues las compras a realizar serán a pedido por lo que el stock a manejar será bajo.	
Entrega de pedido	Impresión simple de los comprobantes de pago pues el universo inicial es pequeño. Se tendrá la opción de pago con tarjeta pues el público objetivo del servicio las utiliza.	Impresión manual POS

Elaboración propia

## 5.2.2. Proceso de realización del servicio

### • Descripción del proceso del servicio

Para poder describir el proceso total, se dividirá el servicio en dos partes, la primera, la toma del pedido y su entrega

correspondiente, y la segunda el proceso interno de abastecimiento de los insumos.

- Proceso de Abastecimiento:

El proceso inicia con la llamada del cliente, la misma que es atendida por la televentas que le explica a detalle los menús disponibles mostrados en la Web de la Empresa, para que el cliente pueda realizar su pedido. La televentas procede a registrar el pedido, en la base de datos, el cual debe incluir: los datos del cliente, teléfono, dirección de entrega, día y ventana horaria de entrega, detalle de los menús solicitados indicando la cantidad de personas para cada uno de ellos, el monto total a pagar y la forma de pago. Una vez registrado el pedido es que la televentas procede a enviarle el correo de confirmación al cliente con la información de su pedido.

Al final de cada día todos los pedidos son consolidados y enviados a la persona responsable de la planificación de compras. Dicha persona es la encargada de realizar el programa y la lista de compras los cuales son enviados al operario de almacén encargado de las compras.

De acuerdo al programa, es que el operario procede a comprar los insumos detallados en la lista de compras.

Al retornar a planta, en el área de recepción de almacén el inspector de calidad realiza una inspección inicial y de estar todo conforme se procede con la clasificación de insumos de acuerdo a su naturaleza y posterior almacenamiento en el área adecuada, de lo contrario se envían a desechos. De igual forma el inspector de calidad es el responsable de realizar una inspección de un adecuado almacenamiento.

- Proceso de distribución de pedidos:

El proceso de distribución de pedidos inicia cuando el planificador imprime y envía la lista de pedidos, guías de

remisión y comprobantes de pago al área de preparación, quienes realizan el picking de los productos y acondicionamiento de los mismos en las cantidades y empaques adecuados.

Una vez que se tienen los pedidos listos, el inspector de calidad procede a revisar una muestra, de encontrarse algún pedido que no cumpla con los estándares de calidad aceptables es que procede a aplicar medidas correctivas, de lo contrario los pedidos se encuentran listos para que el repartidor pueda cargarlos a la furgoneta de acuerdo a las prioridades de entrega considerando que los primeros pedidos en entregar sean los últimos en cargar.

El reparto procede con la entrega de los pedidos, y el cliente da su conformidad de la recepción de su pedido a través de una firma en la guía de remisión y efectúa el pago por la modalidad elegida, ya sea efectivo o con tarjeta. Una vez efectuado el pago, el reparto le entrega al cliente el comprobante de pago y copia de guía de remisión, y procede a retirarse.

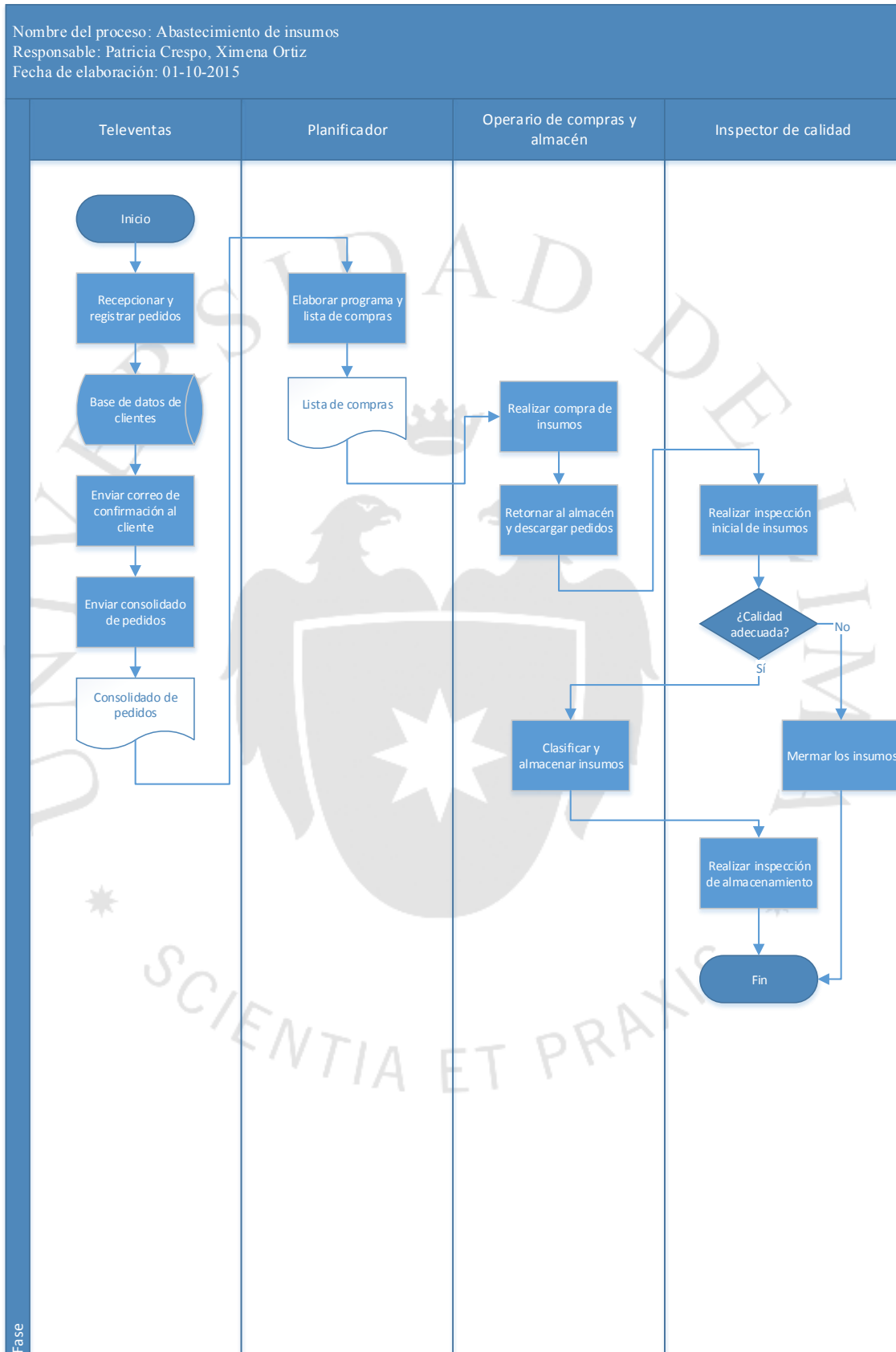
Finalmente, cuando el reparto termina con todas las entregas procede a dirigirse hacia el almacén y hace entrega al planificador las copias de las guías de remisión debidamente firmadas y el dinero en efectivo o los vouchers de pago para su posterior contabilización.

- **Diagrama de flujo del servicio**

A continuación se detalla el diagrama de flujo del proceso de abastecimiento (Figura 5.1) y el diagrama de flujo del proceso de distribución de pedidos (Figura 5.2):

Figura 5.1

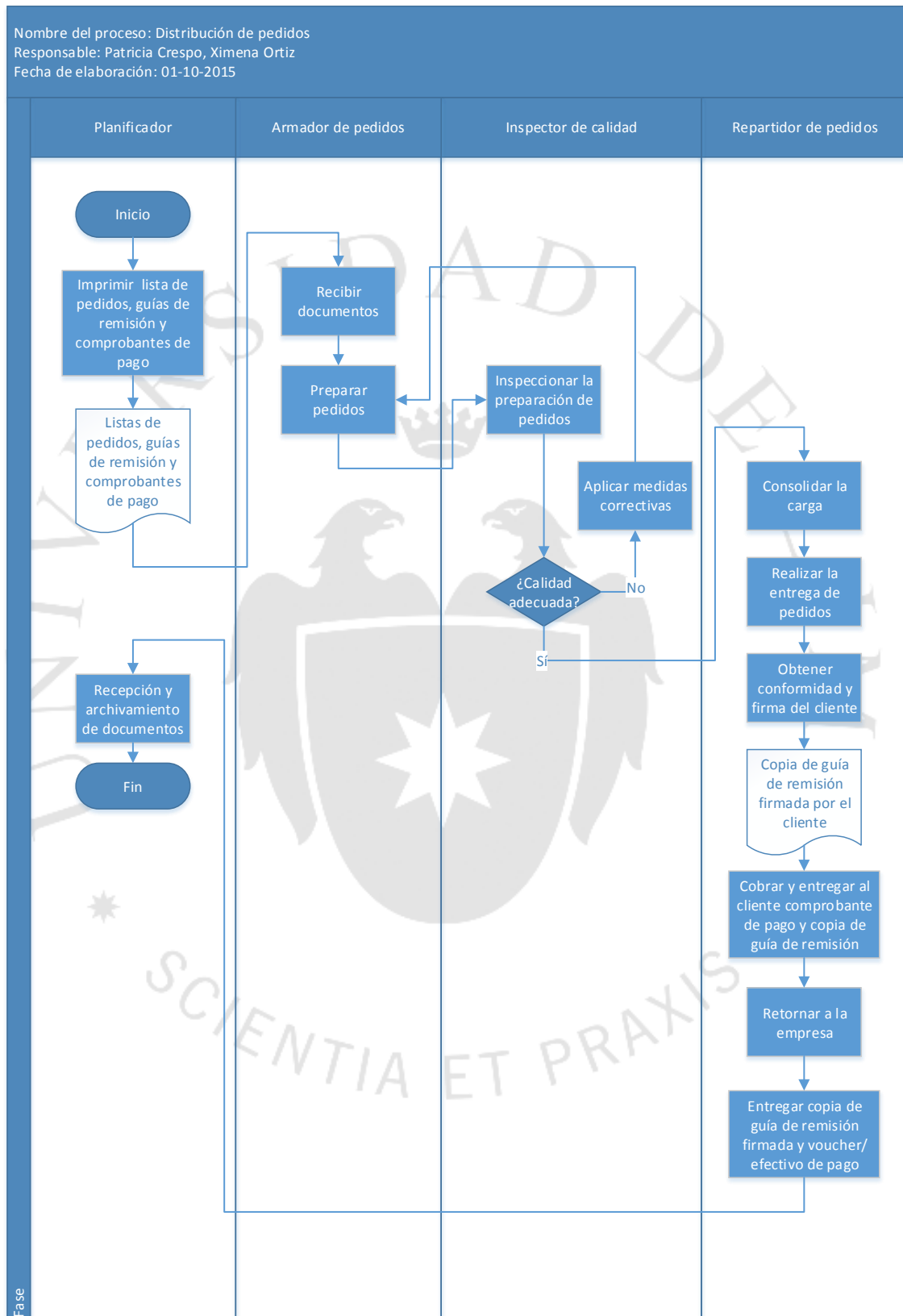
Diagrama de flujo del Abastecimiento



Elaboración propia

Figura 5.2

Diagrama de flujo del proceso de Distribución



Elaboración propia

### 5.3. Características de las instalaciones y equipo

#### 5.3.1. Selección de las instalaciones y equipos

Debido a que el servicio incluye productos que son destinados al consumo humano se deben tener regulaciones entorno al almacenamiento, manipulación y transporte de los mismos. Por lo que se ha considerado la normativa peruana con el fin de asegurar la inocuidad de los alimentos.

Para la selección de las instalaciones y equipos se analizará cada proceso en su respectiva área de trabajo para de esta forma poder evaluar los requerimientos:

Tabla 5.4

Selección de instalaciones y equipos

Proceso/Área	Instalaciones	Equipos
Toma de Pedido	Piso de losa.	Escritorio Computadora Teléfono Archivador
Planeamiento	Piso de losa.	Escritorio Computadora
Recepción y despacho	Diseñadas para recibir a las furgonetas de despacho.	Mesa de trabajo Montacarga Furgonetas
Preparación pedidos	Zonas que deberán encontrarse aisladas y contar con pisos antideslizantes.	Balanzas Selladora Mesas de trabajo Jabas de plástico apilables
Almacenamiento	Se utilizarán sistemas de refrigeración para carnes, y lácteos.	Almacén frío: Congeladora Conservadora Selladora
	Considerando las regulaciones de SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria), se debe disponer los estantes de tal manera que no generen contaminación cruzada y que permitan identificar los lotes, fechas de vencimiento, entre otros. El piso debe de ser antideslizante y con drenaje para facilitar su limpieza.	Almacén víveres secos: Estantes Parihuelas Jabas

Elaboración propia







### 5.3.2. Especificaciones de las instalaciones y equipo

Dentro de las especificaciones de las instalaciones y equipos anteriormente mencionados se tiene:

- **Proceso: Toma de pedido**

Tabla 5.5

Especificación de las instalaciones y equipos – Toma pedido



Equipo	Utilidad	Especificaciones técnicas	Imagen
Escritorio*	Toma de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene porta teclado deslizable con correderas y porta CPU</li> <li>• Ajuste de altura</li> <li>• Alto 75cm, ancho 171, prof. 136</li> <li>• Incluye silla ergonómica de alto 90cm, ancho 50 cm y prof 50 cm.</li> </ul>	
Computadora e impresora**	Registro pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora compacta Vostro 270s Dell con impresora</li> </ul>	
Archivador*	Archivo de pedidos, comprobantes, entre otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivero de cuatro gavetas con cerradura y corredoras</li> <li>• Alto 132 cm, ancho 52 cm, prof 61 cm</li> </ul>	
Teléfono***	Toma de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contestador automático</li> <li>• Buscador e intercomunicador</li> <li>• Integración con el sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM)</li> </ul>	

Fuente: \*Office Decor (2015). \*\*Dell (2015). \*\*\*Movistar (2015)  
Elaboración propia

- **Proceso: Planeamiento**

Tabla 5.6

Especificación de las instalaciones y equipos – Planeamiento




Equipo	Utilidad	Especificaciones técnicas	Imagen
Escritorio*	Planificación de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene porta teclado deslizable con correderas y porta CPU</li> <li>• Ajuste de altura</li> <li>• Alto 75cm, ancho 171, prof. 136</li> <li>• Incluye silla ergonómica de alto 90cm, ancho 50 cm y prof 50 cm.</li> </ul>	
Computadora**		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora compacta Vostro 270s Dell</li> </ul>	

Fuente: \*Office Decor (2015). \*\*Dell (2015)  
Elaboración propia

• **Proceso: Recepción y despacho**

Tabla 5.7

Especificación de las instalaciones y equipos – Recepción y despacho

Equipo	Utilidad	Especificaciones técnicas	Imagen
Mesa de preparación*	Sera utilizado para la inspeccionar la calidad de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesa de acero inoxidable calibre 16 referencias 304 antiácidos apropiado para el procesamiento de alimentos, debidamente reforzadas para evitar ondulaciones o ruido y montadas sobre patas de tubo en acero pintadas al horno.</li> <li>Largo 1.5m, ancho 90 cm</li> </ul>	
Montacarga**	Para transporte de insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad: 2,000 kg</li> <li>Largo: 1.55m</li> <li>Ancho: 0.55m</li> <li>Alto de elevación: 0.28m</li> <li>Altura horquillas: 0.085m</li> <li>Radio de giro: 1.3m</li> </ul>	
Furgoneta***	Entrega de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marca: Daewoo</li> <li>Modelo: Damas</li> <li>Motor: 800 CC</li> <li>Combustible: GLP de fábrica</li> <li>Ancho de carga: 1.4 m</li> <li>Largo de carga: 1.5 m</li> <li>Alto de carga: 2.2 m</li> <li>Capacidad: 450 kg</li> </ul>	





Fuente: \*Frionox (2015).\*\*Montacarga Zapler (2015).\*\*\*Daewo (2015)

Elaboración propia

• **Proceso: Preparación insumos/pedidos**

Tabla 5.8

Especificación instalaciones y equipos – Preparación insumos/pedidos

Equipo	Utilidad	Especificaciones técnicas	Imagen
Balanza*	Pesado de insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla digital</li> <li>• Alimentación eléctrica</li> <li>• Capacidad hasta 100 kg</li> </ul>	
Selladora*	Sellado de insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud de sellado 475mm</li> <li>• Anchura sellado 5mm</li> <li>• Dimensiones: largo 70 cm, ancho 30 cm</li> <li>• Peso 7 kg</li> </ul>	
Mesa de preparación**	Será utilizado para la preparación de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa de acero inoxidable calibre 16 referencias 304 antiácidos apropiado para el procesamiento de alimentos, debidamente reforzadas para evitar ondulaciones o ruido y montadas sobre patas de tubo en acero pintadas al horno.</li> <li>• Largo 1.5m, ancho 90 cm</li> </ul>	
Jabas***	Utilizadas para el almacenamiento y transporte de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Plástico</li> <li>• Ancho de carga: 0.4 m</li> <li>• Largo de carga: 0.6 m</li> <li>• Alto de carga: 0.2 m</li> <li>• Resistencia:30kg</li> <li>• Peso: 1.5kg</li> </ul>	








Fuente: \*Invercorp (2015). \*\*Frionox (2015). \*\*\*Rey (2015)

Elaboración propia

• **Proceso: Almacenamiento**

Tabla 5.9

Especificación instalaciones y equipos - Almacenamiento

Equipo	Utilidad	Especificaciones técnicas	Imagen
Estantes*	Serán utilizado para colocar los productos en almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ancho 1m, largo 2 m, alto 3m</li> <li>Capacidad carga 75 kg</li> <li>Ajustable</li> </ul>	
Cámara conservadora**	Para el almacenamiento de lácteos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas: fondo 730 mm, ancho 1,000 mm, alto 1,135 mm</li> <li>Almacenamiento: 380 lts</li> <li>Peso bruto: 164 kg</li> <li>Temperatura: 0-10 °C</li> <li>Potencia: 561 W</li> </ul>	
Cámara conservadora**	Para el almacenamiento de carnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas: fondo 845 mm, ancho 1,314 mm, alto 2,135 mm</li> <li>Almacenamiento: 1,310 lts</li> <li>Peso bruto: 200 kg</li> <li>Temperatura: 2-8 °C</li> <li>Potencia: 408 W</li> </ul>	
Cámara congeladora**	Para el almacenamiento de carnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas: fondo 800 mm , ancho 1,282 mm, alto 2,135 mm</li> <li>Almacenamiento: 1,308 lts</li> <li>Peso bruto: 220 kg</li> <li>Temperatura: -17-22°C</li> <li>Potencia: 390 W</li> </ul>	
Jabas***	Utilizadas para el almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material: Plástico</li> <li>Ancho de carga: 0.4 m</li> <li>Largo de carga: 0.6 m</li> <li>Alto de carga: 0.2 m</li> <li>Resistencia: 30kg</li> <li>Peso: 1.5kg</li> </ul>	
Parihuelas****	Para transportar y almacenar insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Largo: 1.2m</li> <li>Ancho: 1m</li> <li>Alto: 0.115m</li> <li>Resistencia: 1,500 kg</li> </ul>	
Selladora*****	Sellado de insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Longitud de sellado 475mm</li> <li>Anchura sellado 5mm</li> <li>Inyección de gas de serie</li> <li>Voltaje: 230 , 50-60 Hz, 3300 w</li> <li>Dimensiones: largo 70 cm, ancho 57 cm, alto 140 cm</li> <li>Peso 76 kg</li> </ul>	

Fuente: \*Mecalux (2015). \*\*Imdeq Perú(2015) .\*\*\*Rey (2015). \*\*\*\*Gestión Maderera (2015).

\*\*\*\*\*Frionox (2015)

Elaboración propia

## 5.4. Capacidad instalada

### 5.4.1. Cálculo de la capacidad instalada del servicio

Debido a que se ha decidido trabajar a un solo turno, se considera conveniente hablar de capacidad disponible y no de capacidad instalada. La capacidad disponible del servicio se encuentra dado por el número de pedidos máximos a repartir al día de acuerdo a lo detallado en el capítulo IV, lo cual señala que se tienen 82.5 pedidos al día.

### 5.4.2. Cálculo detallado del número de recursos para el servicio

Para poder atender la demanda de 82.5 pedidos diarios que representan 495 pedidos semanales se requieren los siguientes recursos:

- **Materia prima**

Para el cálculo de la materia prima requerida, primero se halló la cantidad de insumos que requiere un menú personal diario promedio. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 5.10

Peso de insumos de un menú personal diario

Tipo de insumo	Cantidad por menú personal diario (gr)	% Merma
Carne	109.04	5%
Condimento	3.86	1%
Fruta	105.21	5%
Granel	166.37	1%
Lácteos	15.22	3%
Líquido	49.80	1%
Verduras	243.67	4%
<b>Total general</b>	<b>693.18</b>	

Elaboración propia

Con esta información, se calculó el requerimiento semanal y anual por insumo, lo cual se resume en la Tabla 5.11. Mayor detalle se encuentra en el Anexo 14.

Los datos con los que se trabajó dicho cálculo fueron los siguientes:

- Pedidos por día: 82.5
- Personas por menú: 3.68
- Menús por pedido: para 6 días

Tabla 5.11  
Requerimiento semanal y anual de insumos

Tipo de insumo	Cantidad por menú personal diario (gr)	Merma (gr)	Cantidad Semanal (Kg)	Cantidad anual (Kg)
Carne	109.04	5.45	1,192	61,970
Condimento	3.86	0.04	42	2,194
Fruta	105.21	5.26	1,150	59,798
Granel	166.37	1.66	1,818	94,557
Lácteos	15.22	0.46	166	8,649
Líquido	49.80	0.50	544	28,306
Verduras	243.67	9.75	2,663	138,488
<b>Total general</b>	<b>693.18</b>	<b>23.12</b>	<b>7,576</b>	<b>393,961</b>

Elaboración propia

Por otro lado, se calculó un stock de seguridad teniendo las siguientes consideraciones:

Tabla 5.12  
Nivel de servicio y Z por años de operación

	2016	2017	2018	2019	2020
NS	85%	88%	91%	94%	97%
Z	1.04	1.18	1.35	1.56	1.89

Elaboración propia

Asimismo, se ha estimado por tipo de insumo el alfa utilizado para el cálculo:

Tabla 5.13

Alfa por tipo de insumo

Tipo de insumo	Alfa 2015
Carne	5%
Fruta	5%
Verduras	4%
Líquido	1%
Condimento	1%
Lácteos	3%
Granel	1%

Elaboración propia

Con la información anteriormente detallada, se procedió al cálculo del stock de seguridad por tipo de insumo:

Tabla 5.14

Cálculo de stock de seguridad por tipo de insumo

Tipo de insumo	Cantidad requerida durante LT (Kg)	Lt (días)	2016	2017	2018	2019	2020
Carne	595.87	3.00	30.98	32.81	37.54	44.38	55.00
Condimento	21.10	3.00	0.22	0.23	0.27	0.31	0.39
Fruta	191.66	1.00	9.97	10.55	12.07	14.27	17.69
Granel	909.20	3.00	9.46	10.01	11.46	13.54	16.78
Lácteos	166.32	6.00	5.19	5.50	6.29	7.43	9.21
Líquido	272.17	3.00	2.83	3.00	3.43	4.05	5.02
Verduras	443.87	1.00	18.47	19.55	22.37	26.45	32.78
<b>Total general</b>	<b>2,600.18</b>		<b>77.11</b>	<b>81.66</b>	<b>93.42</b>	<b>110.44</b>	<b>136.88</b>

Elaboración propia

- **Mano de Obra**

El recurso de Mano de Obra de nuestro servicio se encuentra determinado por el número de pedidos diarios a atender, el cual es 82.5 pedidos.

De acuerdo a lo detallado en el Capítulo IV, la Mano de Obra necesaria para la atención de todos los pedidos es:

Tabla 5.15

Mano de Obra necesaria

Actividad	Personal
Tomar el pedido	2 personal de televentas
Planificar requerimiento de insumos	1 planificador
Comprar insumos (*)	02 Operarios medio turno
Almacenar Insumos (**)	1 operario medio turno
Armar Pedidos	04 operarios
Repartir pedidos (***)	2 operario turno completo 01 operario medio turno
Inspeccionar la calidad	1 Inspector de calidad

Elaboración Propia

(\*) En la actividad 03: Compra de Insumos, se requerirá de 02 personas al 50% del tiempo cada una; el otro 50% del tiempo, 01 de los operarios a la actividad 04 y otro a la actividad 06.

(\*\*) En la actividad 04: Almacenar Insumos, se requerirá de 01 persona al 50% del tiempo; el otro 50% del tiempo se encontrará dedicada a la actividad 03

(\*\*\*) En la actividad 06: Entrega de Pedidos, se requerirá de 03 personas: 02 al 100% de su tiempo y 01 al 50% del tiempo ya que el otro 50% se encontrará dedicada a la actividad 03

- **Equipos principales**

Los equipos principales de nuestro servicio son los equipos de almacenamiento de insumos; para los cuales contamos con:

- Congeladora: Empleado exclusivamente para la carne de pollo y carne vacuno
- Conservadora: Se conservarán la carne de pollo y carne vacuno; así como para los lácteos
- Estantes: Empleado para los condimentos, los insumos a granel y los líquidos
- Parihuelas y jabas: Se contarán con jabas para el almacenaje de las frutas y verduras. Las jabas estarán colocadas sobre parihuelas. Se debe considerar que ambos tipos de insumos son comprados a diario por lo que no será necesario refrigerarlos



El cálculo del número de equipos se encuentra realizado en base a las dimensiones y a la capacidad de cada equipo, detallado en la tabla 5.9.

Asimismo, se han considerado políticas de rotación para cada tipo de insumo; dichas políticas permitirán determinar el número de equipos necesarios para el almacenamiento del máximo de insumos. Es decir; se determina el número de equipos necesarios para el almacenamiento máximo de insumos.

Basados en los lineamientos anteriores se calculó el número de máquinas necesarias, expresado en la tabla 5.16, el número de estantes detallado en la tabla 5.17 y el número de Parihuelas y Jabas detalladas en la tabla 5.18. El detalle del cálculo se encuentra en el Anexo 15.

Tabla 5.16

Número de Máquinas Principales Requeridos

Equipo	Congeladora	Conservadora	Conservadora
Tipo de Insumo	Carne	Carne	Lácteos
Total a almacenar (cm3)	1,859,589	724,624	188,717
Volumen del Equipo	1,308,000	1,310,000	380,000
Equipos requeridos	2	1	1

Elaboración Propia

Tabla 5.17

Número de Estantes Requeridos

Equipo	Estantes	Estantes	Estantes
Tipo de Insumo	Condimentos	Granel	Líquido
Total a almacenar (Kg)	21.5	926.38	277.31
Capacidad (Kg/estante)	75	75	75
Equipos requeridos	1	13	4

Elaboración Propia

Tabla 5.18

Número de Parihuelas / Jabas

Equipo	Parihuelas	Parihuelas
Tipo de Insumo	Frutas	Verduras
Total a Almacenar (Kg)	209.77	477.43
Kg por Jaba	30	30
Jabas por parihuela*	25	25
Total Jabas	25	37
Total Parihuelas	1	2

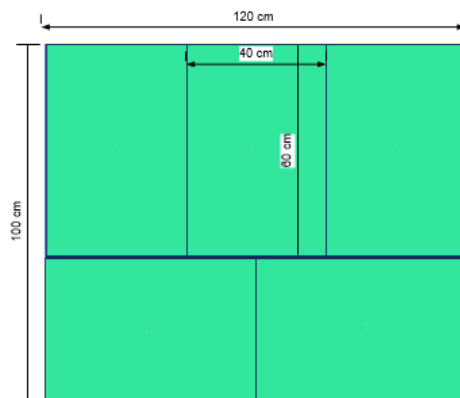
Elaboración Propia

\*El cálculo de jabas por parihuela se muestra en las figuras 5.3 y 5.4

\*\*Para el cálculo se consideró cada fruta y verdura en una jaba distinta

Figura 5.3

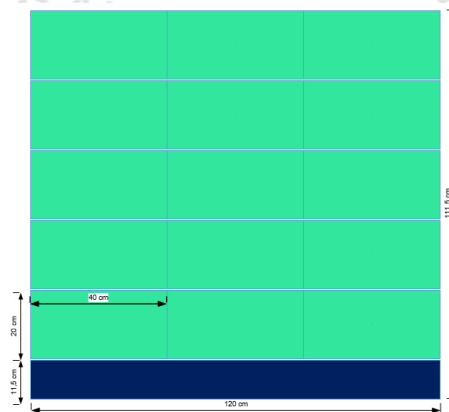
Plano XY: Jabas por Parihuela



Elaboración propia

Figura 5.4

Plano Z: Jabas por Parihuela



Elaboración propia

- **Flota**

Para el cálculo vehículos de reparto necesarios, se ha considerado los siguientes lineamientos:

- La compañía abastecerá 82,5 pedidos al día
- El reparto será durante una jornada regular de trabajo de 8,25 horas al día
- 02 viajes al día: Cada repartidor iniciará el día repartiendo en la mañana el 50% de los pedidos diarios (primer viaje); posteriormente, regresará a la planta por la tarde para cargar el 50% de los pedidos restantes (segundo viaje)
- Se contará con 03 repartidores (choferes): 02 repartidores se dedicarán el 100% a la actividad de reparto; mientras que 01 repartidor estará dedicado a esta actividad únicamente el 50%.
- El tiempo de reparto es real, y ha sido tomado en la semana del Lunes 12/10/2015 al Sábado 17/10/2015.
- Se han empleado los criterios de utilización : 0.92 y eficiencia: 0.96 detallado en el Capítulo IV

- **Tiempo de Reparto**

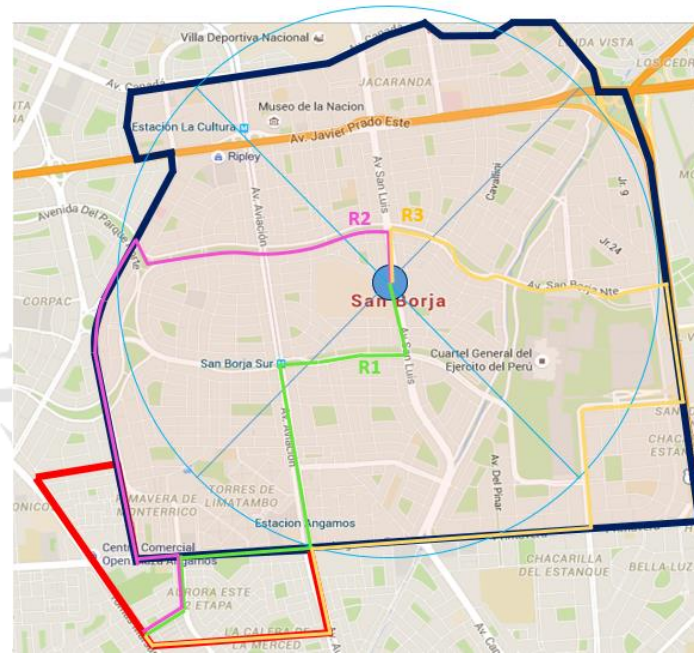
Los tiempos de reparto incurridos para la entrega de pedidos son los siguientes:

1. Tiempo promedio de la Planta al Hogar (Centro de Gravedad de San Borja):

Se identificaron 03 rutas posibles desde la Planta al Centro de Gravedad del mercado, lo cual se encuentra detallado en la figura 5.5 y en la tabla 5.19.

Figura 5.5

Tiempo promedio de la Planta al Hogar 1



**Legenda**

- Mercado: Distrito San Borja
- Centro de gravedad
- Localización de Planta: Surquillo, limite con San Borja
- Rutas desde la Planta al Centro de Gravedad

Elaboración Propia

Tabla 5.19

Tiempo promedio de la Planta al Hogar 1

Hora Salida	Rutas	Tiempo de traslado (minutos)						Tiempo Promedio
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	
6:30 a. m.	Ruta 1	5	5	5	5	5	5	5,0
	Ruta 2	5,5	6	6	6	5,5	5	5,7
	Ruta 3	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
11:30 a. m.	Ruta 1	8	8	7	9	8	7	7,8
	Ruta 2	9	10	9	7	9	8	8,7
	Ruta 3	10	9	9	8	9	9	9,0

Elaboración Propia

Se puede observar que el tiempo promedio máximo es de 9 minutos en el horario de 11:30 a.m. por la Ruta 3.

Cabe recalcar que ambos recorridos son necesarios; recordemos que el operario saldrá a repartir por la mañana

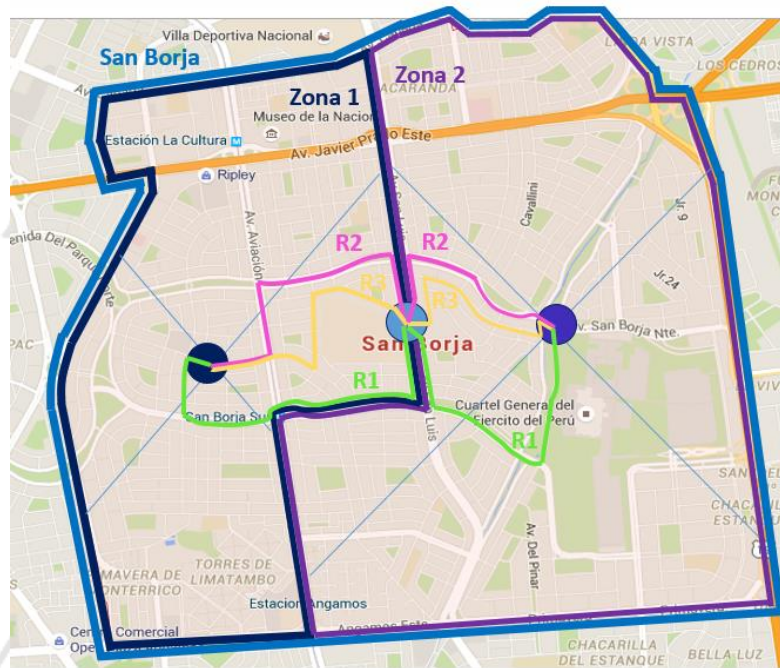
desde la Planta y tendrá que regresar a la Planta para volver a salir a repartir por la tarde.

2. Tiempo promedio entre pedidos (Hogar 1 al Hogar2)

Para una mejor distribución de los pedidos, se ha considerado dividir el despacho en 02 zonas no restrictivas de San Borja.

Asimismo, similar al punto (1), se identificaron 03 rutas de reparto desde el Hogar 1 (Centro de Gravedad del Mercado) al Hogar 2 (Centro de Gravedad de la Zona).

Figura 5.6  
Tiempo promedio del Hogar 1 al Hogar 2



**Legenda**

- Mercado: Distrito San Borja
- Centro de gravedad del Mercado : San Borja
- Zona 1
- Centro de gravedad Zona 1
- Zona 2
- Centro de gravedad Zona 2
- Rutas desde la Planta al Centro de Gravedad

Elaboración Propia

Cabe recalcar que estas zonas son únicamente referenciales y no restrictivas; es decir, que en caso se requiera un mayor reparto en una de ellas, se evaluará el apoyo del repartidor de la otra zona.

Tabla 5.20

Tiempo promedio del Hogar 1 al Hogar 2 (Zona 1)

Hora Salida	Rutas	Tiempo de traslado (minutos)						Tiempo Promedio
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	
6:40 a. m.	Ruta 1	4	4	4	4	5	4	4,2
	Ruta 2	3	4	3	3	4	3	3,3
	Ruta 3	2,5	3	3	3	3	2,5	2,8
8:00 a. m.	Ruta 1	9	8	7	7	8	5	7,3
	Ruta 2	8	7	7,5	7	8	5	7,1
	Ruta 3	5,5	5	5	5	6	4	5,1
9:00 a. m.	Ruta 1	14	14	12	13	14	10	12,8
	Ruta 2	13	12,5	12	13	12	9	11,9
	Ruta 3	11	10	10	11	12	6	10,0
11:45 a. m.	Ruta 1	10	10	9	9	10	7	9,2
	Ruta 2	7	8	7	7	8	6	7,2
	Ruta 3	5	4	5	5	5	4	4,7
1:00 p. m.	Ruta 1	9	8	7	9	9	7	8,2
	Ruta 2	7	6	6	7	8	6	6,7
	Ruta 3	4	4	5	4	6	4	4,5
3:00 p. m.	Ruta 1	7	7	7	6	7	6	6,7
	Ruta 2	6	6	6	7	6	6,5	6,3
	Ruta 3	3	5	3	4	4	4	3,8

Elaboración Propia

Respecto al reparto en la Zona 1, se puede observar que el tiempo promedio máximo es de 12,8 minutos en el horario de 9:00 a.m. por la Ruta 1, debido a que es en hora punta; mientras que el tiempo promedio mínimo es de 4,2 minutos por la Ruta 1 en el horario de 6:40 a.m.

Adicionalmente, como los recorridos son entre un hogar a otro, se ha obtenido el promedio de tiempos máximos para cada uno de los horarios; el cual es de 8.1 minutos.

Tabla 5.21

Tiempo promedio del Hogar 1 al Hogar 2 (Zona 2)

Hora Salida	Rutas	Tiempo de traslado (minutos)						Tiempo Promedio
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	
6:40 a. m.	Ruta 1	3	3	3	3	4	3	3,2
	Ruta 2	2	2	2	3	2,5	2	2,3
	Ruta 3	2	2	1,5	2	2	1,5	1,8
8:00 a. m.	Ruta 1	5	5	6	5	5	4	5,0
	Ruta 2	4	4	4	4	6	3	4,2
	Ruta 3	3	3	2,5	3	4	3	3,1
9:00 a. m.	Ruta 1	10	9	9	10	12	9	9,8
	Ruta 2	7	8	8	7	7	5	7,0
	Ruta 3	7	6	6	6	7	4	6,0
11:45 a. m.	Ruta 1	7	7	8	7	8	6	7,2
	Ruta 2	5	6	6	5	5	4	5,2
	Ruta 3	4	4	4	3	4	3	3,7
1:00 p. m.	Ruta 1	8	7	8	7	8	6	7,3
	Ruta 2	6	5	6	5	7	4	5,5
	Ruta 3	4	4	4	3	6	3	4,0
3:00 p. m.	Ruta 1	6	6	6	6	7	8	6,5
	Ruta 2	4	4	5	5	4	3	4,2
	Ruta 3	3	2,5	2,5	4	3	3	3,0

Elaboración Propia

Respecto al reparto en la Zona 2, se puede observar que el tiempo promedio máximo es de 9,8 minutos en el horario de 9:00 a.m. por la Ruta 1; mientras que el tiempo promedio mínimo es de 3,2 minutos por la Ruta 1 en el horario de 6:40 a.m.

Asimismo, como los recorridos son entre un hogar a otro, se ha obtenido el promedio de tiempos máximos para cada uno de los horarios; el cual es de 6.5 minutos

Se debe tener en cuenta que el 1er repartidor se encargara de la Zona 1 durante todo el día; el 2do repartidor de la Zona 2 durante todo el día, y el 3er repartidor estará entre la Zona 1 y Zona 2 durante el mediodía asignado a esta actividad. Con lo cual tenemos:

Tabla 5.22

Resultados Tiempo de traslado

	Zona 1 (min)	Zona 2 (min)
[a]. Planta a Hogar 1	6,50	6,50
[b]. Hogar 1 a Hogar 2	8,10	6,50
[c]. Tiempo de entrega al cliente	5,00	5,00
[d]. Hogar 2 - Planta	9,00	9,00

Nota: Eficiencia=0,92/ Utilización=0,96  
Elaboración propia

Tabla 5.23

Pedidos entregados al día

	Repartidor 1 Zona 1 (min)	Repartidor 2 Zona 2 (min)	Repartidor 3
<b>Tiempo de trabajo</b>	495,00	495,00	247,50
<b>Tiempo neto</b> = Tiempo de trabajo - [e] - [f]	437,18	437,18	
<b>Tiempo total de traslado desde y hacia la Planta</b> = 2[a] + 2[d]	31,00	31,00	
Tiempo Neto total de Reparto	406,18	406,18	
<b>Pedidos a entregar al día</b> = Tiempo Neto Total de Reparto - Hogar 1 a Hogar 2 - Tiempo de Entrega al Cliente	31,00	35,00	16,50
<b>Total Entregas diarias</b>			82,5

Por el análisis anterior, se ha concluido que el número máximo de pedidos a atender en un día es de 82,5 pedidos contando con 03 furgonetas: 02 furgonetas al 100% y 01 al 50%



- **Capacidad de Furgonetas**

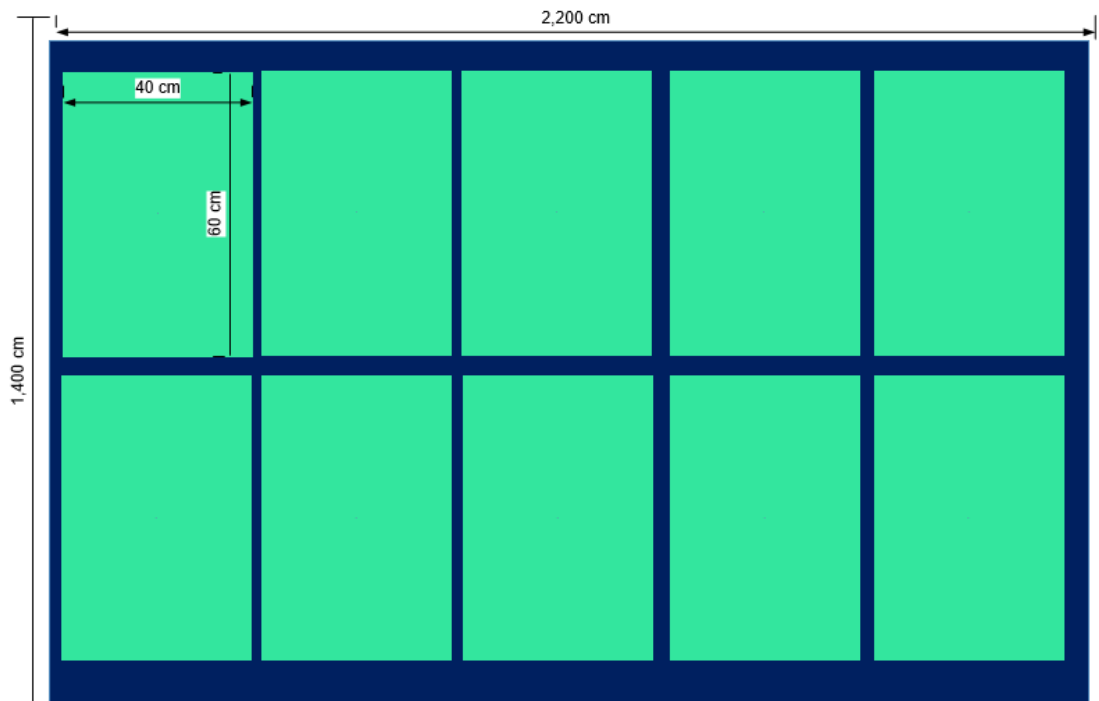
Para calcular la capacidad de las furgonetas se consideraron las siguientes dimensiones:

- Dimensión de la Furgoneta (espacio de carga): 2,200 cm (largo) x 1,400 cm (ancho) x 1,500 cm (alto)
- Dimensión de una jaba: 60 cm (largo) x 40 cm (ancho) x 20 cm (alto)

Asimismo, se determinó el número de jabas que pueden colocarse en una furgoneta por viaje detallado en las figuras 5.7 y 5.8.

Figura 5.7

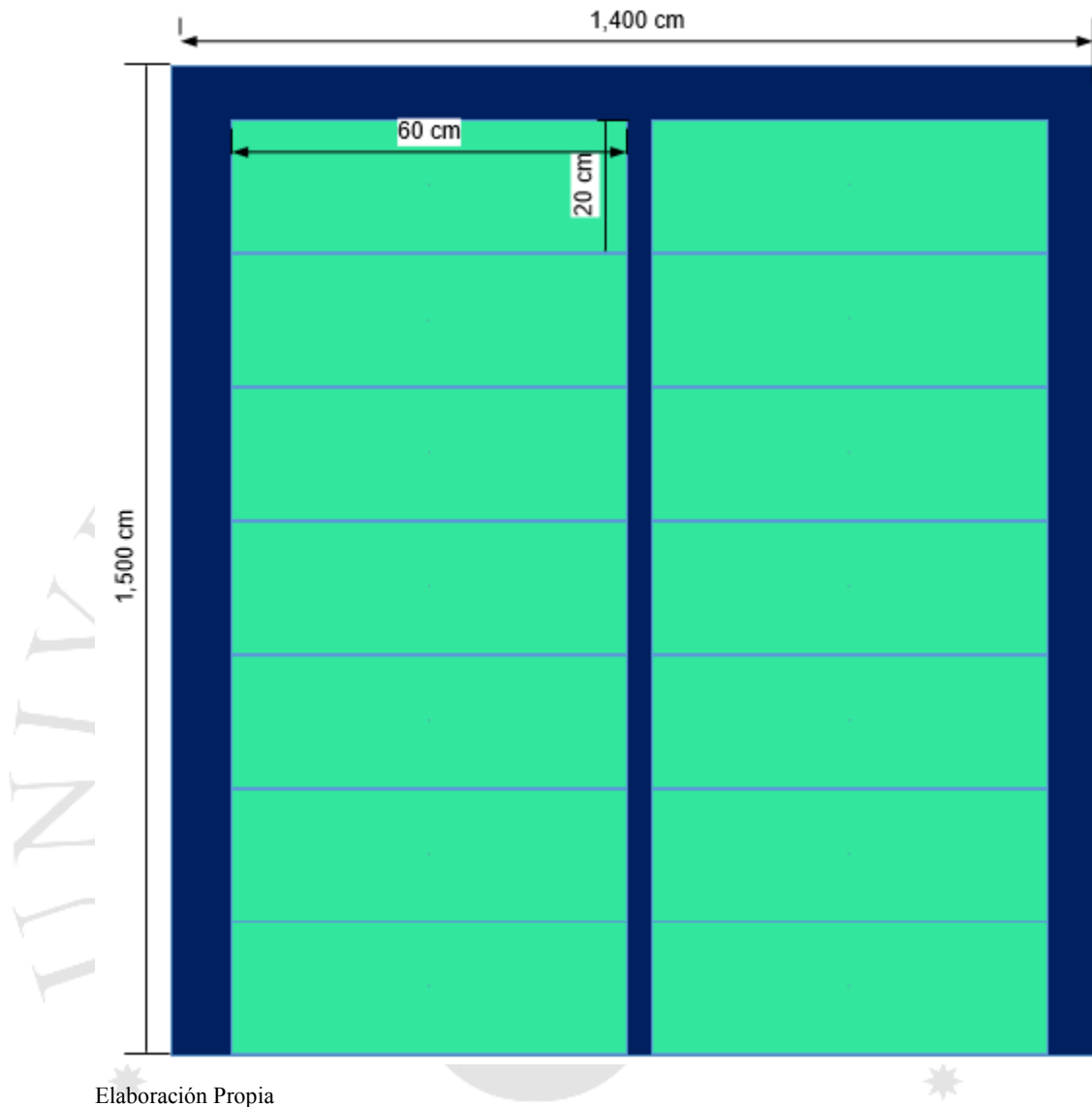
Furgoneta: Vista del Plano XY



Elaboración Propia

Figura 5.8

Furgoneta: Vista del Plano YZ



Por los gráficos anteriores se puede observar que en una furgoneta caben 70 jabas (7 filas de 10 jabas cada una). Bajo el supuesto de que cada pedido necesitará 02 jabas, se obtiene que en una furgoneta se podrán colocar 35 pedidos por viaje.

De acuerdo a la capacidad de cada furgoneta; se podrán entregar como máximo **175 pedidos al día contando con 03 furgonetas:** 02 furgonetas al 100% y 01 al 50%.

Finalmente se analizaron los resultados del Tiempo de Reparto y la Capacidad de la Furgoneta y se concluye que se repartirán como máximo **82,5 pedidos al día contando con 03 furgonetas.**

## **5.5. Resguardo de la calidad**

### **5.5.1. Calidad del proceso y del servicio**

Las ventas de nuestro servicio dependerán de la calidad del proceso y del servicio que ofrezcamos a nuestros clientes, por lo cual se convierte en un frente primordial de atención.

- **Calidad del Proceso**

Para lograr un nivel de calidad del proceso, debemos asegurar que todos los insumos entregados al cliente cumplan con los requisitos de inocuidad y cuidado. Por lo anterior, se analizó cada una de las etapas operativas del servicio, a fin de identificar los riesgos de calidad involucrados en cada una de ellas. En la tabla 5.24 se muestra dicho análisis.

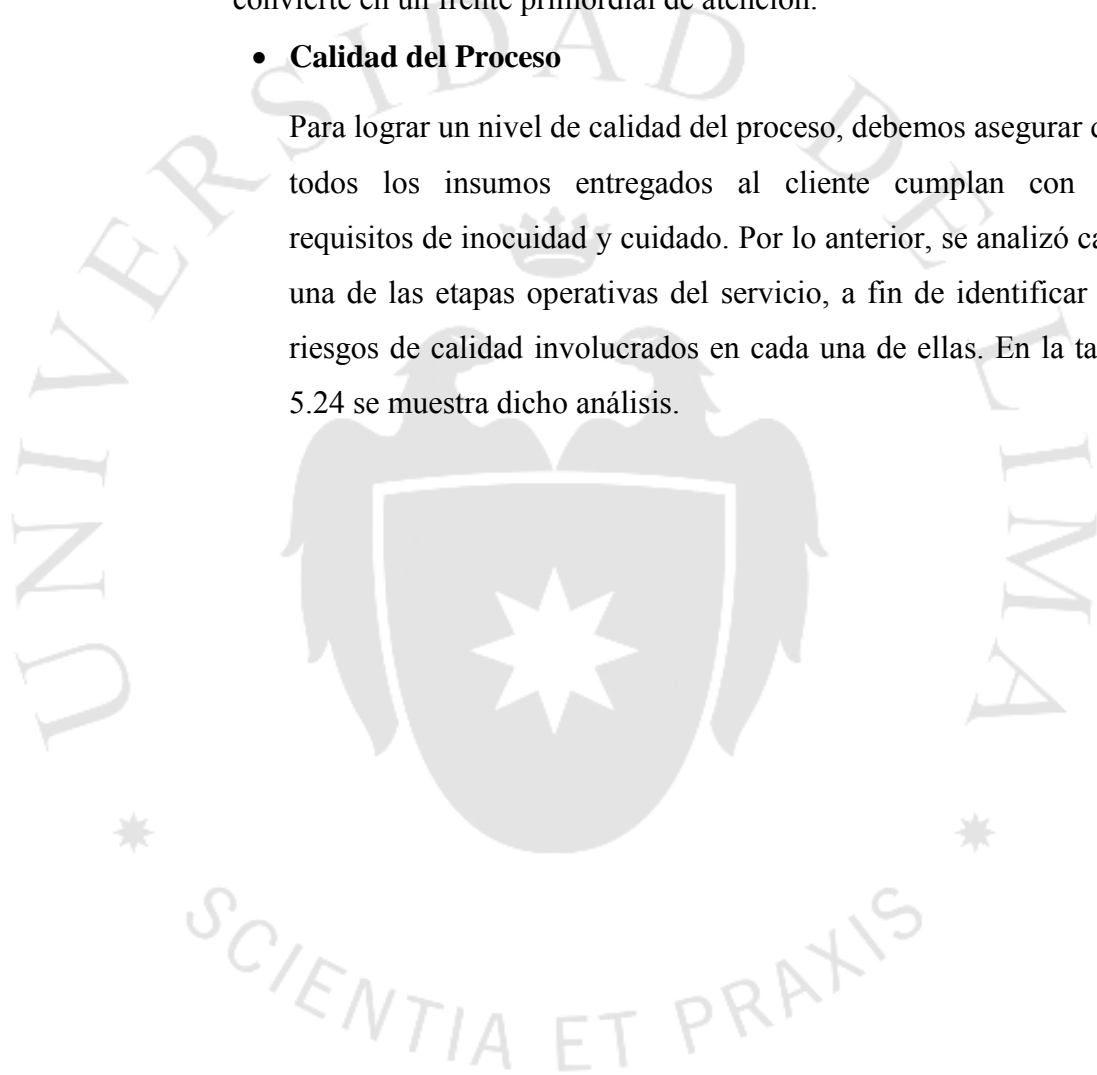


Tabla 5.24

Hoja de trabajo de análisis de Riesgo

HOJA DE TRABAJO DEL ANALISIS DE RIESGO					
Proceso: Compra, almacenamiento y distribución de insumos					
Etapa de Proceso	Peligros	Algún peligro significativo para la seguridad del alimento	Justificación	¿Qué medios preventivos pueden ser aplicados?	¿Es un PCC?
Selección de Insumos	<u>Biológico:</u> Crecimiento bacteriano Descomposición <u>Químicos:</u> Contaminación química	SI	Alimentos en mal estado o descompuesto mezclados con alimentos en buen estado.	BPM	SI
Transporte de insumos al local	<u>Biológico:</u> Supervivencia de microorganismos patógenos	NO	Tiempo reducido de los insumos en el transporte, lo que disminuye complicaciones por temperatura	SSOP y BPM	NO
Descargar de insumo al almacen	<u>Físico:</u> Destrucción e inutilización	NO	Cuidado adecuado durante la manipulación del material	BPM	NO
Lavado	<u>Biológico:</u> Contaminación microbiológica	NO	Agua de Calidad Sanitaria adecuada	BPM	NO
Almacenamiento	<u>Biológico:</u> Supervivencia de microorganismos patógenos <u>Físico:</u> Contaminación por suciedad del ambiente.	SI	Inadecuada temperatura genera el crecimiento de bacterias y por ende descomponerías (materia prima)	SSOP y BPM	SI
Carga de insumos al transporte	<u>Físico:</u> Destrucción e inutilización	NO	Cuidado adecuado durante la manipulación del material	BPM	NO
Distribución y entrega de insumos	<u>Biológico:</u> Supervivencia de microorganismos patógenos	NO	Tiempo reducido de los insumos en el transporte, lo que disminuye complicaciones por temperatura	SSOP y BPM	NO

Elaboración Propia

Se ha determinado controles para aquellas actividades identificadas como Puntos Críticos de Control: Selección de Insumos y el Almacenamiento:

- a) **Inspección inicial:** Efectuado en la etapa de selección de insumos, en donde el operario encargado de las compras se asegurará de que los insumos a comprar cuenten con los criterios básicos de aceptación de productos, detallados en la tabla 5.25:

Tabla 5.25

Criterios de evaluación para la compra de insumos

Clasificación de insumos	Temperatura	Criterios de Aceptación	Criterios de Rechazo
<b>Carne</b>	Entre -2°C a 2°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color:</b> Rosado claro</li> <li>• <b>Olor:</b> Agradable</li> <li>• <b>Tacto:</b> Blanda y firme</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Grasa distribuida uniformemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color:</b> Oscuro o marrón</li> <li>• <b>Olor:</b> Desagradable y rancio</li> <li>• <b>Tacto:</b> Pegajoso</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Alto contenido de grasa para el corte</li> </ul>
<b>Pollo</b>	Entre -2°C a 2°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color:</b> Rosado uniforme, libre de manchas</li> <li>• <b>Olor:</b> Agradable</li> <li>• <b>Tacto:</b> Consistencia firme</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Carne abundante, libre de plumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color:</b> Machas moradas, manchas grisáceas bajo las alas o alrededor del ano</li> <li>• <b>Olor:</b> Desagradable y rancio</li> <li>• <b>Tacto:</b> Pegajoso</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Con plumas o vísceras</li> </ul>
<b>Verduras y Frutas</b>	Entre 8°C a 10°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color:</b> Sin presencia de manchas o golpes</li> <li>• <b>Olor:</b> Agradable</li> <li>• <b>Tacto:</b> Consistencia firme</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Frescos, no presentar señales de infección o plagas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color:</b> Manchas, golpes indebidos</li> <li>• <b>Olor:</b> Mal olor</li> <li>• <b>Tacto:</b> No adecuada</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Germinados o en proceso de descomposición</li> </ul>
<b>Productos de gran consumo: (leche, fideos)</b>	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tacto:</b> Adecuado</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Lata, bolsa, envase en buenas condiciones buena presentación física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tacto:</b> No adecuado</li> <li>• <b>Aspecto:</b> Sellos defectuosos, falta de etiquetas, productos vencidos</li> </ul>

Elaboración Propia

Asimismo, la actividad de inspección inicial será evaluada por el Inspector de Calidad, quien revisará que los insumos seleccionados que lleguen al almacén hayan sido evaluados por los criterios establecidos.

**b) Inspección durante el almacenamiento:** Efectuado diariamente por el Inspector de Calidad para todos los insumos que se encuentran dentro del área de almacenamiento. De acuerdo a las fichas de calidad, el Inspector de Calidad evaluará el estado de todos los insumos: temperatura, color, textura, limpieza; así como, también estará encargado de la inspección de calidad durante la actividad de preparación de pedidos.

La tabla 5.26 muestra un ejemplo de una ficha de calidad para el pollo.

Tabla 5.26

Cuadro de especificaciones técnicas de calidad – Pollo

CUADRO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CALIDAD					
<b>Nombre:</b>	1Kg de Pollo	<b>Desarrollado por</b>	Patricia Crespo		
<b>Función:</b>	Alimento	<b>Autorizado por</b>	Ximena Ortiz		
<b>Apariencia:</b>	Color Blanco, rosado	<b>Fecha</b>	01/10/2015		
<b>Insumos:</b>	N/A				
Características	Tipo	VN	Medio de Control	Tipo de Inspección	NCA
Humedad	Biológico	600g	Termómetro	Variable	99%
Temperatura	Biológico	-18°C	Termómetro	Variable	99%
Color	Físico	Blanco, rosado	Visual	Atributo	99%
Peso	Físico	1 Kg	Balanza	Variable	99%

Elaboración Propia

Asimismo, es importante determinar que los insumos de origen animal y vegetal deberán almacenarse por separado, evitando la contaminación cruzada de los alimentos. Además, las áreas de almacenamiento deben mantenerse limpias, ventiladas, protegidas de roedores e insectos, iluminadas y libres de malos olores.

Por otro lado, el personal que se encuentre en contacto con los alimentos deberán contar con la indumentaria apropiada para iniciar su jornada laboral: malla para el cabello, guantes, botas de plástico, máscaras para la boca. Cabe recalcar que es indispensable que en caso de enfermedad el operario comunique inmediatamente a su supervisor debido a que la misma podría transmitirse a los clientes a través de los alimentos.

- **Calidad del servicio**

Desde el punto de vista de servicio se controlará las actividades del personal pues sus acciones influyen en la percepción del cliente. El personal debe contar con características únicas que ayuden a promover la calidad, eficiencia y rapidez del servicio.

Las características que requiere cada puesto con respecto a la calidad se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 5.27

Características del Personal por posición

Posición	Características
Recepcionista	Buen Trato, amabilidad, paciencia
Planificador	Capacidad de análisis, buen trato
Inspector de Calidad	Riguroso, amable, cuidadoso
Repartidor	Actitud de Servicio

Elaboración propia

### 5.5.2. Niveles de satisfacción del cliente

El servicio busca tener los más altos niveles de satisfacción del cliente, por lo que se llevarán a cabo las siguientes actividades de medición:

- Medición del Nivel de Servicio: Mensualmente se identificará el número de pedidos perfectos; que incluyen entregas completas y a tiempo, respecto a los pedidos totales. La meta de esta variable es lograr un 85% de Nivel de Servicio durante el primer año.
- Encuestas de Satisfacción del cliente: Se solicitará a todos nuestros clientes de forma semestral, realizar una encuesta que tendrá como finalidad identificar la perspectiva de los clientes respecto al servicio. La meta de este indicador es llegar en el primer semestre a un puntaje de 8.5 en un rango de 10 puntos totales.
- Encuestas de expectativas: Se solicitará a los nuevos clientes, para identificar las expectativas del cliente inicial.
- Buzón de Sugerencias y Reclamos: Los clientes podrán exponer su sugerencias, reclamos y oportunidades de mejora a través de la línea telefónica; con la finalidad de poder emplear esta información para implementar mejoras al servicio

### 5.5.3. Medidas de resguardo de la calidad

Dentro de los métodos que usaremos para controlar la calidad se encuentran:

- Realizar capacitaciones constantes a nuestros trabajadores para lograr estándares de productividad deseados.
- Orden y limpieza del local: Aplicación de la teoría de las 5S's.
- Planes de mantenimiento
- Buenas prácticas de manufactura
- Evaluación constante de la calidad de los insumos a través del sistema HACCP especificado en el punto 5.5.1
- Mediciones de satisfacción del cliente a través de encuestas telefónicas y grabaciones de las llamadas de nuestras recepcionistas
- Mediciones de los niveles de devolución de productos

### 5.6. Impacto ambiental

Para un adecuado manejo de insumos y control de las actividades, se requiere realizar un análisis de los impactos ambientales potenciales que éstos podrían generar, el mismo que se detalla en la tabla 5.28:

Tabla 5.28

Análisis de los impactos ambientales potenciales por etapas.

Etapas del Proceso	Salidas	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas Correctoras
Recepción llamadas	--	--	--	--
Preparación pedidos (embolsado, etiquetado)	-Bolsas -Etiquetas	Restos de bolsas, etiquetas y envolturas. Desperdicios de insumos	Potencial contaminación de suelo.	P+L (manejo de desechos)
Almacenamiento	-Gases Refrigerantes	Potencial fuga de gases refrigerantes	Afectación de capa de ozono	Mantenimiento y control del aire acondicionado
Transporte de insumos y pedidos	-Residuos -Efluentes	-Emisión de CO2 -Residuos sólidos -Potencial derrame de líquidos	-Contaminación del aire -Contaminación de suelo / agua. -Agotamiento de recursos	-Mantenimiento vehículo -Manejo adecuado de residuos sólidos

Elaboración Propia



El nivel de significancia es el estudio de la severidad potencial de cada actividad con el ambiente. En la tabla 5.29 se evaluará el nivel de significancia de cada uno de los impactos por proceso.

Tabla 5.29

Evaluación del nivel de significancia por proceso

FACTORES AMBIENTALES	Nº	ELEMENTOS AMBIENTALES / IMPACTOS	ETAPAS DEL PROCESO																						
			A) Toma de pedido			B) Planificación y compra de insumos			C) Armado de pedido			D) Entrega de pedidos													
			m	d	e	s	Total	m	d	e	s	Total	m	d	e	s	Total	m	d	e	s	Total			
COMPONENTE AMBIENTAL	A	AIRE																							
	A.1	Contaminación del aire por emisiones de combustión							1	4	5	0.95	0.52								1	4	5	0.95	0.52
	A.2	Contaminación del aire debido a la emisión de vapor de agua																							
	A.3	Ruido generado por las máquinas (contaminación sonora)																							
	AG	AGUA																							
	AG1	Contaminación de aguas superficiales										1	4	2	0.90	0.36									
	AG2	Contaminación de aguas subterráneas																							
	S	SUELO																							
	S1	Contaminación por residuos de materiales, embalajes										1	4	2	0.90	0.36									
	S2	Contaminación por vertido de efluentes peligrosos (lejía, ácido)										1	4	2	0.90	0.36									
	S3	Contaminación por residuos peligrosos: trapos con grasa, aceites residuales																							
	FL	FLORA																							
	FL1	Eliminación de la cobertura vegetal																							
	FA	FAUNA																							
	FA1	Alteración del hábitat de la fauna																							
	P	SEGURIDAD Y SALUD																							
	P1	Riesgo de exposición del personal a grandes pesos										1	3	1	0.85	0.26									
	E	ECONOMIA																							
	E1	Generación de empleo	1	4	1	0.90	0.32	1	4	1	0.90	0.32	1	4	1	0.90	0.32	1	4	1	0.90	0.32			
	E2	Dinamización de las economías locales																							
SI	SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA																								
SI1	Incremento de la red vial local																								
ARQ	ARQUEOLOGÍA																								
ARQ1	Afectación de zonas arqueológicas																								

Rangos	Magnitud (m)	Duración (d)	Extensión (e)	Sensibilidad	* Naturaleza: positivo (+) y negativo (-)		
					SIGNIFICANCIA	VALORACION	
1	Muy pequeña	Días	Puntual	0.80	Nula	Muy poco significativo (1)	0.10 - <0.39
	Casi imperceptible	1 – 7 días	En un punto del proyecto				
2	Pequeña	Semanas	Local	0.85	Baja	Poco significativo (2)	0.40 - <0.49
	Leve alteración	1 – 4 semanas	En una sección del proyecto.				
3	Mediana	Meses	Área del proyecto	0.90	Media	Moderadamente significativo (3)	0.50 - <0.59
	Moderada alteración	1 – 12 meses	En el área del proyecto				
4	Alta	Años	Más allá del proyecto	0.95	Alta	Muy significativo (4)	0.60 - <0.69
	Se produce modificación	1 – 10 años	Dentro del área de influencia				
5	Muy Alta	Permanente	Distrital	1.00	Extrema	Altamente significativo (5)	0.70 - 1.0
	Modificación sustancial	Más de 10 años	Fuera del área de influencia				

Elaboración propia

Los resultados arrojan que dentro de nuestras actividades tenemos niveles de significancia entre “Muy poco significativo (1) y Moderadamente significativo (3)”. En conclusión, se observa que la realización del proyecto no presenta impactos potenciales severos; sin

embargo, es conveniente tomar medidas para su control. Se ha identificado las siguientes medidas para reducir el impacto ambiental en nuestras actividades.

- Manejo de residuos: Se tendrá a disposición depósitos en donde se coloquen aquellos insumos perecibles y no perecibles que no hayan pasado los controles de calidad o que hayan salido del proceso como mermas. Los depósitos de colores se ubicarán fuera de las áreas de almacén y la zona de preparado, y estarán categorizados de la siguiente manera:
  - Depósito naranja para residuos orgánicos
  - Depósito amarillo para plásticos
  - Depósito rojo para desechos peligrosos como aceites, entre otros
  - Depósito azul para papel y cartón

Además, se capacitará a todos los empleados para que conozcan y ejecuten la técnica de las 5 R's para disminuir el impacto ambiental generado por las actividades diarias: Reciclar, reducir, reutilizar, recuperar y rechazar.

- Limpieza de ambientes: antes y después de la llegada de los insumos se debe realizar una limpieza a profundidad del área de almacenamiento; así como, diariamente manejar y controlar la limpieza de todos los ambientes de la empresa.
- Manejo de plagas: Dado que el proyecto maneja un área en donde habrá una alta acumulación de alimentos, evitar las plagas por insectos y roedores deberán ser una de las mayores prioridades para evitar contaminación de ambientes e insumos.

Asimismo, dentro de la evaluación de instrumentos de gestión ambiental, se puede concluir que para el presente proyecto es necesario un Estudio de impacto ambiental semi-detallado.

## 5.7. Seguridad y salud ocupacional

El servicio y la realización de actividades por los involucrados no presentan ningún riesgo para su seguridad; sin embargo, es importante analizar en profundidad cada una de sus tareas.

Se pueden identificar cuatro puestos claves en nuestro proyecto. En la tabla 5.30 se detalla por puesto aquellos peligros potenciales para la seguridad y salud de los trabajadores; así como, las precauciones y medidas que se deben tener en cuenta.

Tabla 5.30

Seguridad y salud ocupacional por puesto de trabajo




Puesto de Trabajo	Peligros Potenciales	Medidas
Recepcionista	-Dolor de columna -Rigidez -Deterioro de la visión	-Silla ergonómica -Protector pantalla monitor -Computadora flexible -Teléfono
Operario de preparación de insumos y pedidos	-Dolor de columna y brazos -Rigidez -Probabilidad de incendio	-Mesas para colocar insumos -Patos que ayuden al movimiento de las parihuelas -Extintores
Operario de compra de insumos y entrega de pedido	-Dolor de piernas -Dolor de columna	-Asiento ergonómico

Elaboración propia

Asimismo, el local debe contar con vías de acceso y señalización para diversos casos de emergencia, se detalla en la tabla 5.31 las señalizaciones adecuadas para el local.

Tabla 5.31

Señalizaciones

Tipos	Descripción	Imagen representativa
<b>Señalización de evacuación</b>	Identificación de seguridad o salvamento: Salida	
<b>Señalización contra incendios</b>	Extintores, mangueras	 Extintor
<b>Señalización de advertencia</b>	Advierten un peligro	 Baja temperatura
<b>Señalización de obligación</b>	Obliga al empleo o seguimiento de un comportamiento determinado	 Protección obligatoria de las manos
<b>Señalización de prohibición</b>	Prohíben un comportamiento susceptible de crear peligro	 Prohibido fumar y encender fuego
<b>Señalización Informativa</b>	Servicios	

Fuente: Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz (s.f.)  
Elaboración propia

En la figura 5.9, se presenta el plano con la ubicación de las principales señalizaciones:

Figura 5.9

Plano de principales señalizaciones



PLANO FINAL DE LA EMPRESA			
ESCALA: 1:100	FECHA: 10/2015	CRESPO BULNES PATRICIA ORTIZ LOZADA XIMENA	AREA: 386.65 m <sup>2</sup>

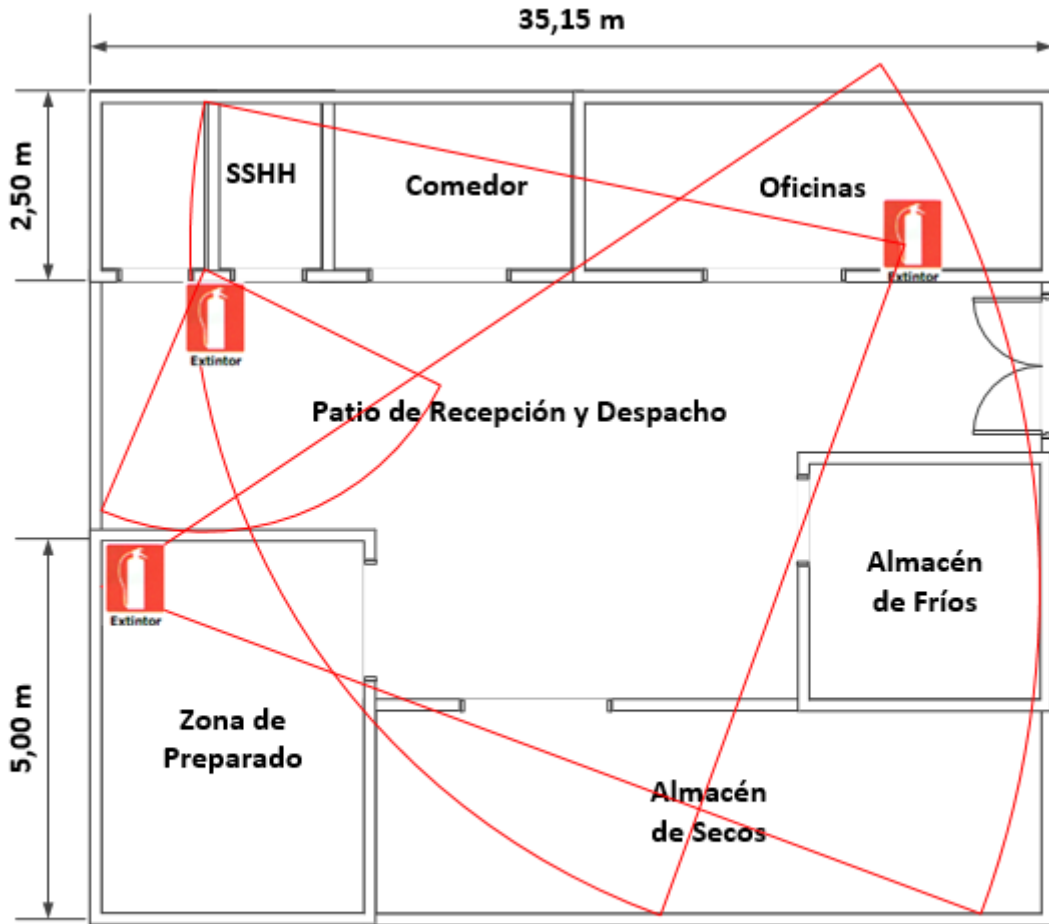
Elaboración propia.

Asimismo, el sistema de puesta a tierra y los extinguidores son esenciales para preservar la seguridad del edificio y de los trabajadores.

En la figura 5.10 se muestra el plano de localización de extinguidores, en el mismo se observa que para nuestro proyecto se necesitarían 3 extinguidores.

Figura 5.10

Plano de localización de extintores.



PLANO FINAL DE LA EMPRESA			
ESCALA: 1:100	FECHA: 10/2015	CRESPO BULNES PATRICIA ORTIZ LOZADA XIMENA	AREA: 386.65 m <sup>2</sup>

Elaboración propia

### 5.8. Sistema de mantenimiento

Se debe tomar en cuenta el mantenimiento de las congeladoras y conservadoras, así como de las furgonetas; ya que son las máquinas principales y su inoperatividad afectaría la continuidad del negocio. Estos deberán ser realizados considerando el cronograma de mantenimientos del proveedor.

Adicional a ello, se deberán considerar actividades de inspección y diagnóstico, de manera que se puedan localizar fallas de manera preventiva.

En la tabla 5.32 se detalla el tipo de mantenimiento requerido:

Tabla 5.32

Mantenimiento por tipo de máquina o equipo

Descripción	Preventivo	Frecuencia
Furgonetas	X	2 meses
Congeladora	X	6 meses
Conservadora	X	6 meses

Fuente: Fichas técnicas de las máquinas

## 5.9. Programa de operaciones del servicio

### 5.9.1. Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

El crecimiento de una cultura sobre nutrición, sobre todo en los niveles socioeconómicos altos (A y B), conjuntamente con el cambio de hábitos de compra tradicionales hacia la practicidad, genera un panorama alentador para el proyecto.

Inicialmente, se ha planteado una vida útil del proyecto en 5 años. Sin embargo, no se descartan planes de ampliación futuros, que comprenden el incremento de recursos, tanto de televentas, armadores y repartidores; así como también el área de influencia del servicio hacia nuevos distritos, que podría incluir la creación de nuevos centros de distribución.

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

El programa de operaciones del servicio durante la vida útil se muestra en la tabla 5.33 junto con la capacidad disponible de la planta.

Tabla 5.33

Utilización de capacidad instalada

Año	Demanda Anual (Pedidos)	Capacidad Disponible (Pedidos)	% Utilización
2016	24,024	25,740	93%
2017	24,024	25,740	93%
2018	24,577	25,740	95%
2019	25,154	25,740	97%
2020	25,740	25,740	100%

Elaboración propia

## 5.10. Requerimiento de materiales, personal y servicios

### 5.10.1. Materiales para el servicio

En cuanto a materiales, para el empaque de los diversos insumos requeridos por menú, se tienen bolsas plásticas y bolsas al vacío, dependiendo del tipo de insumo. A continuación, el cuadro con los requerimientos de estos materiales anuales:

Tabla 5.34

Materiales para el servicio

Materiales	Cantidad por menú	Costo por unidad	Cantidad Requerida Anual (Unidades)	Cantidad Requerida Anual (Soles)
Bolsa Plástica	24	0.04	3,706,560	148,262
Bolsa al Vacío	2	0.63	308,880	194,594

Elaboración propia

Por otro lado, para el transporte y entrega, se van a necesitar jabas de plástico, cuyas características ya fueron detalladas previamente en este capítulo. Dado que las jabas son reutilizables (no se quedan con el cliente), la necesidad de jabas estará determinada por el número de pedidos diarios. Como son alrededor de 82.5 pedidos/día, y en promedio, cada pedido va a constar de 2 jabas, la necesidad de las mismas es de 166.



### 5.10.2. Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente

Se han considerado 02 personas encargadas de recepcionar las llamadas de los clientes y pedidos, las funciones se detallan en la tabla 5.35:

Tabla 5.35

Atención al cliente

Proceso	N personal	Función
Toma de pedido	02 Televentas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atención llamadas</li><li>• Registro del pedido</li><li>• Programación del pedido</li></ul>

Elaboración propia

### 5.10.3. Servicios de terceros

Se contratará 02 servicios de terceros:

Tabla 5.36

Servicio de terceros

Proceso	N° personal
Contabilidad	Freelance de contabilidad
Calidad	Freelance de nutrición

Elaboración propia

### 5.10.4. Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc.

Con respecto a la energía se consideró la tarifa BT3, que es la recomendada para los usuarios cuyos consumos de energía sean durante las 24 horas, que es el tiempo de operación de las conservadoras y congeladoras requeridas.

Respecto al agua se consideró, según Melguizo B. (1994), en su libro Fundamentos de Hidráulica e Instalaciones de abasto en las edificaciones, el consumo promedio para el caso de las oficinas es de 6 litros/día/m<sup>2</sup>, y para el caso de planta es de 15 litros/día /m<sup>2</sup>.

## 5.11. Soporte físico del servicio

### 5.11.1. Factor edificio

El local contará con la estructura necesaria para la realización de las actividades. La edificación debe estar hecha en base de concreto y bien cimentada con la resistencia adecuada en casos de sismos de gran magnitud. En la tabla 5.31 se mencionó las diferentes señalizaciones y requerimientos para tener en cuenta en caso de emergencia.

Las actividades del proyecto se realizarán inicialmente en un piso, por lo que el edificio no contará con ascensores ni escaleras. Asimismo, los acabados de los techos deben permitir el deslizamiento de la lluvia e impedir la acumulación de suciedad

Se sabe que cada uno de los ambientes tendrá distintos requerimientos; a continuación se detalla las características de cada una de las áreas:

- Área de oficina:

Espacio destinado a las actividades tanto de la recepcionista como del especialista – analista y del gerente. Esta será una zona en donde se atenderán las llamadas y se realizará trabajo de oficina por lo que debe contar con el mínimo ruido necesario para evitar cualquier tipo de interferencia laboral.

- Área de almacén:

Espacio destinado al almacenamiento de los insumos. Debe contar con todas las medidas de sanidad necesarias; así como de métodos de preservación de alimentos, tal y como se detallaran en puntos anteriores.

Esta área deberá estar cerca de la zona de estacionamiento ya que se necesitará de fluidez en el momento de la carga y descarga de insumos.

- Zona de estacionamiento

Lugar en donde se colocará el transporte luego de la compra de insumos. Debe ser de un área espaciosa para ayudar a la movilización, y que no se presente ningún inconveniente en la salida. Además, deberá estar cerca del almacén.

### 5.11.2. El ambiente del servicio

Servicios higiénicos: El cálculo del número de retretes se ha determinado en base al cuadro de especificaciones establecidas por la OSHA, tal y como se muestra en la tabla 5.37:

Tabla 5.37

Cálculo del número de retretes por cantidad de operarios

<i>Número de empleados</i>	<i>Número mínimo de retretes</i>
1-15	1
16-35	2
36-55	3
56-80	4
81-110	5
110-150	6
Más de 150	1 conjunto adicional por cada 40 empleados adicionales

Fuente: Especificaciones de OSHA para W.C. (s.f.)

Por lo que, tomando en cuenta el número de trabajadores en el proyecto será necesario un baño para el personal. Cabe resaltar que los servicios higiénicos se diferenciarán por sexo. En conclusión se tendrá:

- Damas: 1 retrete y 1 lavatorio
- Hombres: 1 retrete y 1 lavatorio

Servicio de comedor: Se estima conveniente que para comodidad de los empleados es necesario brindarles un espacio en donde puedan sentirse cómodos para recibir sus alimentos y reposar dentro de la

hora de almuerzo. Además, se proveerá de un horno microondas y de un hervidor para dicha zona.

Según D.R. Sule (2001), en su libro Instalaciones de Manufactura, el área mínima por empleado es 1.58m<sup>2</sup>. Nuestro proyecto requerirá 15 personas entre empleados y obreros, por tanto el área mínima para el comedor será de 23.7 m<sup>2</sup>.

Instalaciones eléctricas: Se consideró conveniente utilizar la tarifa BT3 para el consumo de energía eléctrica. Asimismo, las instalaciones eléctricas deberán implementarse con las medidas de seguridad adecuadas para evitar cualquier tipo de riesgo.

## 5.12. Disposición de la instalación del servicio

### 5.12.1. Disposición general

Dentro de la disposición general de planta se considera el almacenamiento de verduras, carnes y víveres; así como la zona de Preparación de pedidos, para los cuales se cuentan con espacios determinados por los equipos, estantes (en los almacenes) y las mesas de preparación (en la zona de preparación de pedidos).

En la Tabla 5.38 se muestra el análisis del cálculo del área de preparación de pedidos, de acuerdo a la metodología Guerchet.

Tabla 5.38

Zona de Preparado

Zona de Preparado												
Elementos Fijos	n	N	L	A	h	Ss	Sg	Se	St	Ss x n	Ss x n x h	
Mesa de preparado de pedidos	4	2	1.13	0.65	0.9	0.73	1.47	1.30	14.00	2.92	2.63	
Elementos Fijos	n	N	L	A	h	Ss	Sg	Se	St	Ss x n	Ss x n x h	
Parihuela	4	x	1	1.2	1.32	1.2	x	x	x	4.8	6.31	
Operarios	4	x	x	x	1.75	0.5	x	x	x	2	3.50	
										6.8	9.81	

Elaboración Propia

Por otro lado, se evaluó la cercanía entre las áreas de planta y el resto de la empresa; lo mismo que se detalla en la figura 5.11:

Figura 5.11

Tabla relacional

SIMB	AREA	
1	1. Almacén de Secos	E
2	2. Almacén de Fríos	2 1
3	3. Zona de preparación de pedidos	1 3 0
4	4. Oficina	3 0 4 0
5	5. Patio de Recepción y Despacho	X 4 0 1 X
6	6. Baños del personal	4 1 1 X 5 X
7	7. Comedor	U 3 0 5 X 5
		4 0 5 0 5
		0 5 0 5
		5 0 5
		0 5
		5

Elaboración propia

El detalle de los motivos considerados en la tabla relacional anterior se encuentra en la tabla 5.39:

Tabla 5.39

Detalle de motivos

MOTIVOS	
Código	Lista de motivos
1	Flujo de material
2	Similitud de procesos
3	Secuencia de procesos
4	Ruido
5	Servicios al personal

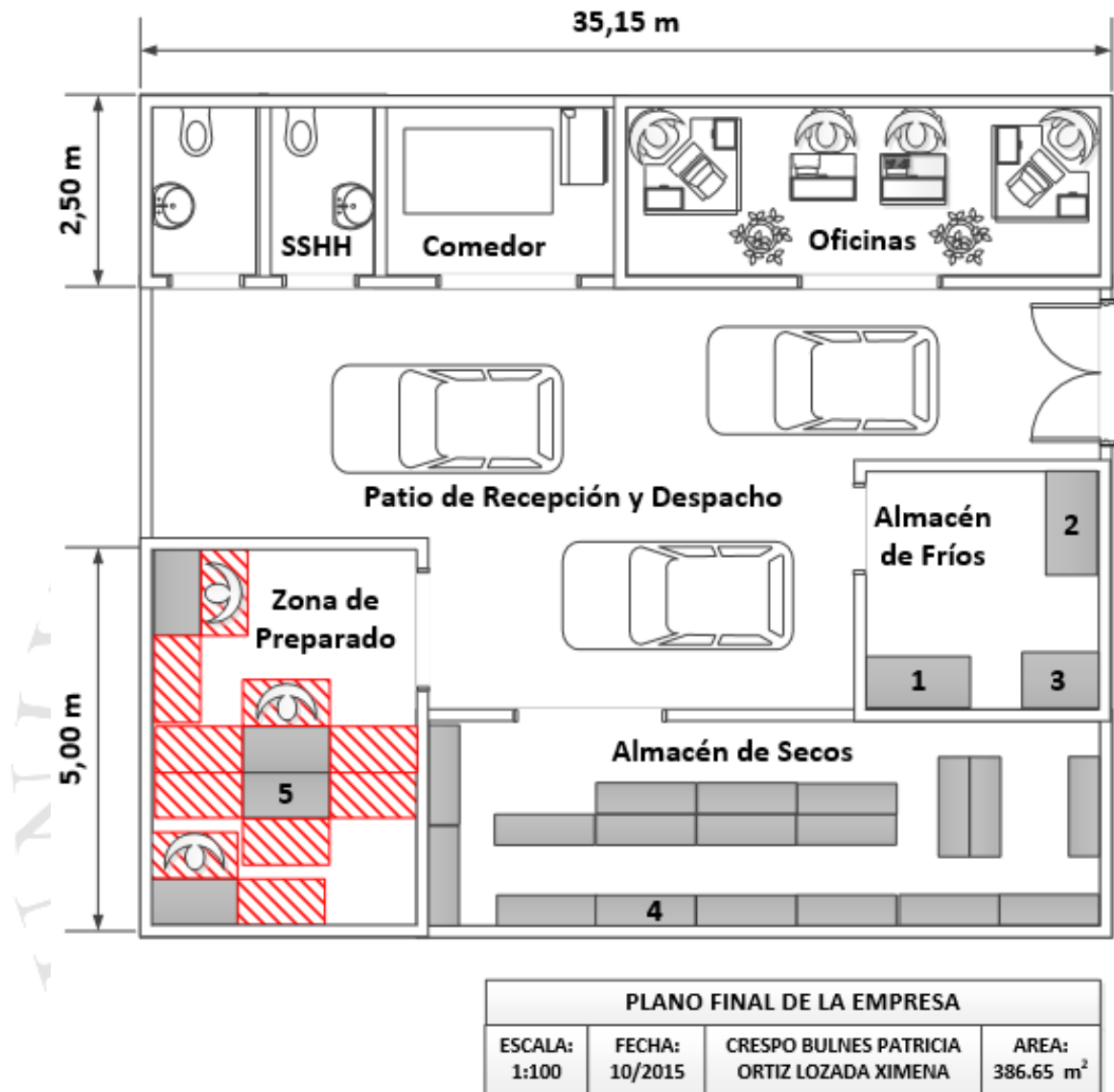
Elaboración Propia

### 5.12.2. Disposición de detalle

Con la tabla relacional se construyó el Plano Final:

Figura 5.12

Plano Final de la Empresa



Elaboración propia

La tabla 5.40 indica el detalle de equipos presentados en el plano:

Tabla 5.40

Equipos

Código	Equipos
1	Congeladora de Carne
2	Conservadora de Carne
3	Conservadora de Lácteos
4	Estantes
5	Mesa de Trabajo

Elaboración Propia

### 5.13. Cronograma de implementación del proyecto

Se han considerado 11 actividades principales para el logro del proyecto; las mismas que inician con el “Estudio de Factibilidad” el 04/01/2016 y terminan con la “Puesta en marcha” el 07/05/2016. El detalle de las actividades se muestra en la tabla 5.41:

Tabla 5.41

Detalle de actividades

Actividades	Duración (Días)	Inicio	Fin
Estudio de Factibilidad	40	04/01/2016	13/02/2016
Selección y alquiler del local	12	15/02/2016	27/02/2016
Trámites de institución de la empresa y registro de la marca	5	29/02/2016	05/03/2016
Acondicionamiento del local	15	07/03/2016	22/03/2016
Compra equipos, inmobiliario y utensilios	10	23/03/2016	02/04/2016
Licencia de funcionamiento	5	04/04/2016	09/04/2016
Selección y contratación del personal	5	11/04/2016	16/04/2016
Adquisición seguro instalaciones	2	11/04/2016	13/04/2016
Entrenamiento de personal	5	18/04/2016	23/04/2016
Trámite de carnet de sanidad	5	25/04/2016	30/04/2016
Puesta en marcha	5	02/05/2016	07/05/2016

Elaboración propia

A partir de dichas actividades es que se procedió a realizar el diagrama Gantt, el cual se muestra en la tabla 5.42, donde se observa el orden, la duración y la fecha de las actividades a seguir. Iniciando en Enero del año 2016:





## **CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

### **6.1. Organización empresarial**

El proyecto será gestionado como una empresa PYME establecida en el Perú bajo cumplimiento normativo estatal: Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE, de 15 trabajadores al año y que recauda aproximadamente 424 UITs anual (considerando el valor de la UIT en S/3,850 para el periodo 2015).

La Pequeña Empresa será constituida como una Sociedad Civil de organización formal funcional, en el que el personal estará agrupado a partir del objetivo de sus actividades.

Respecto al reglamento nacional de operación, la empresa sigue como lineamientos los requisitos contemplados en la RD-154-2011-AG-SENASA-DIAIA que describe lineamientos para el almacenaje y transporte los cuales son considerados en el capítulo V. Y en lo referido a la licencia para el transporte de carga, la empresa está exenta pues la norma regula actualmente con la OM – N°1682 solo a ciertos tipos de carga como agua potable, dinero o valores, combustible o derivados.

Finalmente, en lo referente a los Regímenes Laborales, los trabajadores estarán sujetos al régimen laboral de la actividad privada la cual se norma bajo el DS – 1086, y considera que los trabajadores contratados en planilla están sujetos a un periodo de prueba de 3 meses. Así mismo, contarán con gratificación equivalente a la remuneración a la fecha en los meses de Julio y Diciembre, seguro obligatorio de EsSalud y Compensación por Tiempo de Servicio.

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

En las tablas 6.1 y 6.2 se muestran los puestos requeridos para el servicio presentado junto con la descripción de los mismos:

Tabla 6.1

Personal de Oficina, Ventas y Distribución

Personal de Oficina		
Puesto	Objetivo	Funciones
Gerente	Encargado de lograr que el servicio sea proporcionado eficiente y eficazmente a los clientes, mediante la planificación, organización y control de los procesos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificar que los procesos de toma de pedido, armado y distribución de los mismos sea realizado correctamente.</li> <li>-Monitorear a los camiones de reparto.</li> <li>-Realizar el pago mensual y manejo de personal.</li> <li>-Verificar que cada trabajador cumpla con sus funciones correctamente.</li> </ul>
Analista de Planificación	Consolidar pedidos, y elaborar el programa de requerimientos de producción y plan de compras. Así mismo planear las rutas de manera eficiente y acertada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar la consolidación de pedidos para la planificación de compras.</li> <li>-Planear la ruta del mercado diaria.</li> <li>-Elaborar el reporte de precios de los mercados.</li> <li>-Negociar precios con los proveedores.</li> <li>-Imprimir las boletas de venta de los pedidos y las guías de remisión.</li> </ul>
Televentas	Atención de las llamadas y registro de pedidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contestar las llamadas.</li> <li>-Registrar los pedidos en la base de datos.</li> <li>-Controlar la folletería entregada a los clientes.</li> </ul>
Repartidor / chofer	Encargado de entregar a los clientes los pedidos, así como de realizar el cobro de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acomodar los pedidos consolidados en el interior del camión.</li> <li>-Entregar los pedidos en los domicilios de los clientes.</li> <li>-Cobrar a la entrega de los pedidos.</li> <li>-Cumplir con las medidas de seguridad en el trabajo.</li> <li>-Apoyar con la compra de productos en los mercados mayoristas.</li> </ul>

Elaboración propia

Tabla 6.2

Personal de Planta

Personal de Planta		
Puesto	Objetivo	Funciones
Armador de pedidos	Responsable de la preparación y correcto armado de pedidos.	-Armar los pedidos. -Verificar el estado de los productos. -Realizar la limpieza de su sitio de trabajo. -Cumplir con las condiciones de higiene establecida.
Encargado de almacén	Encargado de la compra y clasificación de insumos para luego almacenarlos correctamente y apoyar a los armadores en los requerimientos de los pedidos.	-Embolsar los productos en los empaques y cantidades requeridas. -Verificar el estado de los productos. -Realizar la compra de insumos. -Realizar la limpieza del almacén. -Cumplir con las condiciones de higiene establecidas
Inspector de calidad	Encargado de inspeccionar la calidad de los alimentos.	-Inspeccionar la calidad de los alimentos durante la recepción, almacenamiento y despacho de los mismos.

Elaboración propia

Así mismo, en la tabla 6.3 se muestran los requerimientos de personal externo:

Tabla 6.3

Personal Externo

Puesto	Objetivo
Freelance Contable	Encargado de llevar la Contabilidad de la Empresa.
Freelance Nutricionista	Encargada de la supervisión de la lista de menús y cantidades correspondientes.

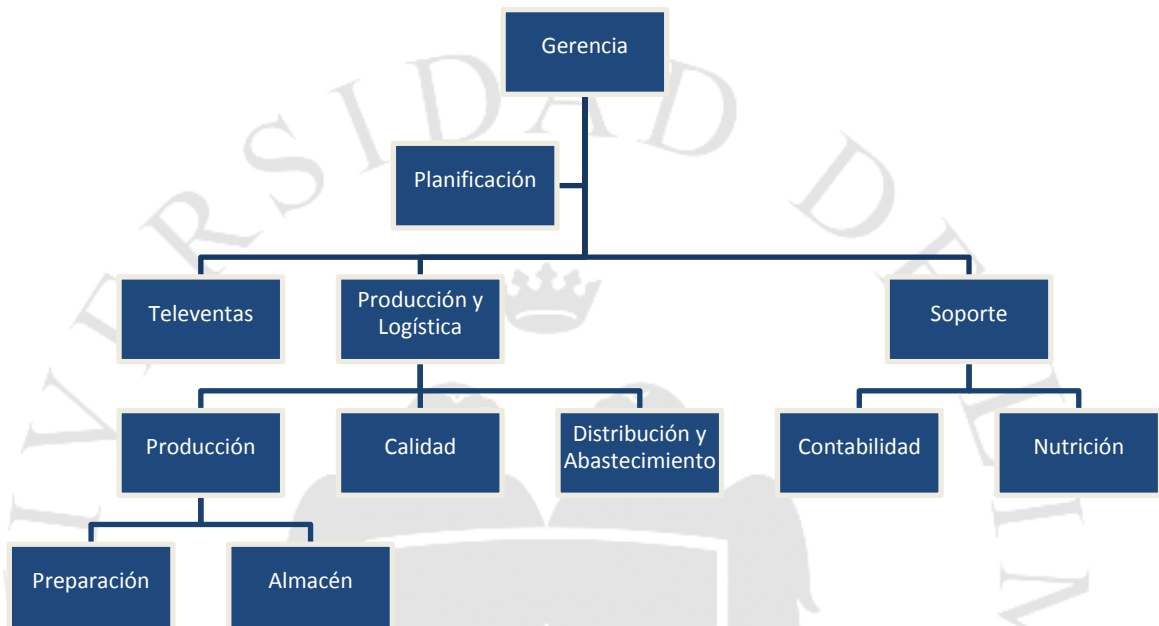
Elaboración propia

### 6.3. Estructura organizacional

En la figura 6.1 se muestra la estructura organizacional de la empresa:

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 servicio cuenta con infraestructura tanto para el área de planta como para la de oficinas, la misma que se divide en dos tipos de inversiones: tangible e intangible. A continuación en las tablas 7.1 y 7.2 se detallan los ítems considerados en cada una de ellas:

Tabla 7.1

#### Inversión fija Tangible

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Furgonetas de Reparto	3	38,500.00	115,500.00
Congeladora (carnes)	2	11,550.00	23,100.00
Conservadora (carnes)	1	8,925.00	8,925.00
Conservadora (lácteos)	1	6,300.00	6,300.00
Selladora	4	2,000.00	8,000.00
Balanza	4	1,000.00	4,000.00
Acondicionamiento			50,000.00
Muebles de planta			17,251.00
Mesa	8	300.00	2,400.00
Jabas de Plástico	213	32.00	6,816.00
Montacarga	1	800.00	800.00
Estantes	18	120.00	2,160.00
Parihuelas	5	15.00	75.00
Otros			5,000.00
Muebles de oficina			13,879.98
Computadoras	4	1,125.00	4,500.00
Teléfono (anexo)	2	99.99	199.98
Teléfono celular	4	59.00	236.00
Escritorio + silla	4	636.00	2,544.00
Impresora	1	500.00	500.00
Archivador	2	150.00	300.00
Otros			5,000.00
POS	3	200.00	600.00
<b>TOTAL</b>			<b>246,955.98</b>

Nota: Tipo de cambio considerado 3.5

Elaboración propia

Tabla 7.2

Inversión fija Intangible

Descripción		Importe (S/.)
Requisitos Legales		1,013.34
	Búsqueda en índices de personas legales	3.00
	Reserva del Nombre	11.40
	Gastos registrales	2.13
	Honorarios abogado - elaboración minuta	350.00
	Costo de libros contables	65.00
	Inscripción en registros públicos	39.42
	Registro de marca - INDECOPI	542.39
Gastos Municipales		241.63
Gastos pre-operativos		17,720.22
	Selección y entrenamiento de personal	2,000.00
	Estudio de mercado / Página Web	15,000.00
	Trámite del carnet de sanidad	20.22
	Pre-apertura	700.00
Contingencias		3,000.00
<b>Total</b>		<b>21,975.19</b>

Fuente: Municipalidad de Lima (2015). INDECOPI (2015)

Elaboración propia

Para la inversión intangible se extrajo información de la Municipalidad de Lima, en donde se detallan los gastos por licencia de funcionamiento, trámite del carnet de sanidad, entre otros. Asimismo, se consultó en la página de INDECOPI los datos actualizados para el registro de marca.

### 7.1.2. Capital de trabajo

El capital de trabajo se encuentra determinado por el monto necesario para cubrir las obligaciones a corto plazo.

Como la empresa realiza la compra de insumos con una semana como máximo de anticipación a la fecha de entrega, se debe considerar un monto inicial para poder desarrollar la operación, por tal motivo el capital de trabajo estará compuesto por:

- Requerimiento de materia prima y materiales: Se considera que para iniciar operaciones se debe poseer como efectivo, el valor del requerimiento quincenal de materia prima y materiales directos.
- Salarios por pagar: Se considera el monto de planilla durante una quincena.
- Otros gastos: Incluye el gasto en servicios para una quincena.
- Caja y bancos: Es un monto considerado para cualquier imprevisto.

El monto asignado como capital de trabajo se detalla en la tabla 7.3:

Tabla 7.3

Capital de Trabajo

Ítems	Estimación
Requerimiento de materia prima y materiales	104,949
Salarios	12,743
Otros gastos	14,893
Caja y bancos	5,000
<b>Capital de trabajo</b>	<b>137,585</b>

Elaboración propia

## 7.2. Costos de las operaciones del servicio

### 7.2.1. Costos de materiales del servicio

Los costos de materiales de servicios se encuentran definidos por los costos de los insumos, los cuales se encuentra detallados en el capítulo II, y el costo de los materiales directos, detallados en el capítulo V.

### 7.2.2. Costo de los servicios

Dentro de los gastos en servicios se encuentran los mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 7.4  
Servicios de planta

	Costo Mensual	Costo Anual
<b>Alquiler</b>	9,411.00	112,937.00
<b>Agua Planta</b>	561.71	6,740.53
<b>Luz</b>	1,171.47	14,057.60
<b>Limpieza y gestión de residuos</b>	2,000.00	24,000.00
<b>Mantenimiento</b>	479.79	5,757.50
<b>Combustible compras</b>	1,000.00	12,000.00
		<b>175,492.58</b>

Fuente: Movistar (2015). Ministerio de Energía y Minas (2015). Sedapal (2015)  
Elaboración propia

Para el cálculo del costo en agua y alcantarillado mensual se consideró la información que proporciona la Empresa Sedapal para uso residencial, ya que nuestra ubicación será cercana a nuestro público objetivo. Dicha tarifa ya considera el cargo fijo y el IGV correspondiente. Todos estos datos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 7.5  
Tarifas agua

**ESTRUCTURA TARIFARIA APROBADA MEDIANTE  
RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 022-2015-SUNASS-CD  
Por los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado**

**1. CARGO FIJO** (S/. / Mes) 4,886

**2. CARGO POR VOLUMEN**

CLASE CATEGORIA	RANGOS DE CONSUMOS	Tarifa (S/. / m <sup>3</sup> )	
	m <sup>3</sup> /mes	Agua Potable	Alcantarillado <sup>(1)</sup>
<b>RESIDENCIAL</b>			
Social	0 a más	1,116	0,504
Doméstico	0 - 10	1,116	0,504
	10 - 25	1,295	0,586
	25 - 50	2,865	1,293
	50 a más	4,858	2,193
	<b>NO RESIDENCIAL</b>		
Comercial	0 a 1000	4,858	2,193
	1000 a más	5,212	2,352
Industrial	0 a 1000	4,858	2,193
	1000 a más	5,212	2,352
Estatál	0 a más	3,195	1,396

<sup>(1)</sup> Incluye los servicios de recolección y tratamiento de agua residuales.

Fuente: Sedapal (2015)



Para el cálculo del gasto en electricidad se ha considerado una tarifa de medición simple en zona residencial de baja tensión la cual corresponde a la BT3 con un cargo por energía activa de 27.82 Cent S/./kw.h en hora punta y S/. 23.26 en hora fuera de punta, ésta información se encuentra detallada en la tabla 7.6. Con dicho monto es que se procede a realizar el cálculo del gasto de energía de acuerdo al consumo de las maquinas.

Tabla 7.6  
Tarifario de energía

EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA LUZ DEL SUR S.A.A.			
PRECIOS PARA LA VENTA DE ENERGIA ELECTRICA (Incluye IGV)			
PLIEGO TARIFARIO : VIGENCIA 04 ENERO 2016 (1)		LDS2016-01	
<b>MEDICION DOBLE DE ENERGIA Y CONTRATACION O MEDICION DE DOS POTENCIAS (2E2P)</b>	<b>Unidad</b>	<b>Media Tensión MT2</b>	<b>Baja Tensión BT2</b>
Cargo Fijo mensual	S/./Usuario	4.63	4.63
Cargo por Energía en punta	cent S/./kW.h	25.69	27.82
Cargo por Energía fuera de punta	cent S/./kW.h	21.48	23.26
Cargo por potencia activa de generación en horas punta	S/./kW-mes	59.08	62.32
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución en horas punta	S/./kW-mes	11.27	51.98
Cargo por exceso de potencia por uso redes distribución en horas fuera de punta	S/./kW-mes	12.37	41.84
Cargo por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa	cent S/./kvarh	5.17	5.17
<b>MEDICION DOBLE DE ENERGIA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (2E1P)</b>	<b>Unidad</b>	<b>Media Tensión MT3</b>	<b>Baja Tensión BT3</b>
Cargo Fijo mensual	S/./Usuario	3.68	3.68
Cargo por Energía en punta	cent S/./kW.h	25.69	27.82
Cargo por Energía fuera de punta	cent S/./kW.h	21.48	23.26
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Presentes punta"	S/./kW-mes	52.76	57.62
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Fuera punta"	S/./kW-mes	35.97	39.47
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Presentes punta"	S/./kW-mes	12.41	54.52
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Fuera punta"	S/./kW-mes	12.39	49.91
Cargo por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa	cent S/./kvarh	5.17	5.17
<b>SIMPLE MEDICION DE ENERGIA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (1E1P)</b>	<b>Unidad</b>	<b>Media Tensión MT4</b>	<b>Baja Tensión BT4</b>
Cargo Fijo mensual	S/./Usuario	3.68	3.68
Cargo por Energía	cent S/./kW.h	22.43	24.30
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Presentes punta"	S/./kW-mes	52.76	57.62
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Fuera punta"	S/./kW-mes	35.97	39.47
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Presentes punta"	S/./kW-mes	12.41	54.52
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Fuera punta"	S/./kW-mes	12.39	49.91
Cargo por Energía Reactiva que exceda el 30% del total de la Energía Activa	cent S/./kvarh	5.17	5.17
<b>DOBLE MEDICION DE ENERGIA (2E)</b>	<b>Unidad</b>	<b>Baja Tensión BTSA</b>	
Cargo Fijo mensual	S/./Usuario	3.68	
Cargo por Energía en punta para demandas hasta 20 kW en horas punta y fuera punta	cent S/./kW.h	146.85	
Cargo por Energía en punta para demandas hasta 20 kW en hor.punta y 50 kW en fra.punta	cent S/./kW.h	165.45	
Cargo por Energía fuera de punta	cent S/./kW.h	23.26	
Cargo por exceso de potencia en horas fuera de punta	S/./kW-mes	46.35	
Cargo por exceso de potencia en horas de punta	S/./kW-mes	46.35	
<b>SIMPLE MEDICION DE ENERGIA (1E)</b>	<b>Unidad</b>	<b>Baja Tensión BTSC-AP</b>	
Cargo Fijo mensual	S/./Usuario	4.21	
Cargo por Energía	cent S/./kW.h	59.22	

Fuente: Luz del Sur (2016)

Con respecto al combustible para realizar las compras, se ha tenido en cuenta las distancias desde la planta hacia los diferentes mercados y las frecuencias de compra, así como el rendimiento promedio (Km/galón) de la furgoneta.

### 7.2.3. Costo del personal

- **Personal de planta**

Incluye los operarios de toda la cadena productiva, así como el inspector de calidad. A continuación, se detalla los sueldos anuales por cada tipo de personal:

Tabla 7.7

Personal de planta

PERSONAL DE PLANTA	Cantidad	Sueldo mensual	Mensual total	Total sueldos	Gratíf.	CTS	Essalud (9%)	Total
Abastecimiento	0.5	1,000	500	6,000	1,000	500	45	7,545
Almacenero	1	1,000	1,000	12,000	2,000	1,000	90	15,090
Operario de Armado de Pedidos	4	1,000	4,000	48,000	8,000	4,000	360	60,360
Inspector de Calidad	1	2,500	2,500	30,000	5,000	2,500	225	37,725
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>5,500</b>	<b>8,000</b>	<b>96,000</b>	<b>13,000</b>	<b>8,000</b>	<b>720</b>	<b>120,720</b>

Elaboración propia

- **Personal de administración, ventas y distribución**

Se detalla en la tabla a continuación:

Tabla 7.8

Personal de administración, ventas y distribución

PERSONAL DE OFICINA	Cantidad	Sueldo mensual	Mensual total	Total sueldos	Gratíf.	CTS	Essalud (9%)	Total
Personal de Televenta	2	1,400	2,800	33,600	5,600	2,800	252	42,252
Planificador de la Demanda	1	2,500	2,500	30,000	5,000	2,500	225	37,725
Freelance Nutricionista	1	1,000	1,000	12,000	2,000	-	-	14,000
Freelance Contable	1	1,000	1,000	12,000	2,000	-	-	14,000
Gerente	1	3,800	3,800	45,600	7,600	3,800	342	57,342
Repartidores de Pedidos	2.5	1,200	3,000	36,000	6,000	3,000	270	45,270
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>10,900</b>	<b>14,100</b>	<b>169,200</b>	<b>28,200</b>	<b>12,100</b>	<b>1,089</b>	<b>210,589</b>

Elaboración propia

### 7.3. Presupuesto de ingresos y egresos

#### 7.3.1. Presupuesto de ingreso por ventas

De acuerdo a lo considerado en los capítulos anteriores, se ha calculado el presupuesto de ingreso por ventas en base a los siguientes criterios:

- El precio por menú establecido es de S/.6.60 por persona.
- Cada pedido se encuentra dirigido a 3.68 persona, considerando el número promedio de personas por hogar
- Se ha establecido el supuesto de que cada pedido corresponde a 06 menús a la semana por hogar.
- Se asume que el precio por menú crece al igual que los costos de la materia prima a razón del IPC.
- Así mismo, se considera que el número de pedidos se mantiene constante para los dos primeros años de funcionamiento de la empresa y a partir del tercer año crece, hasta alcanzar el último año la capacidad máxima de planta.

Finalmente, se calculó el presupuesto de ingreso por ventas, de acuerdo a la tabla 7.9.

Tabla 7.9

Presupuesto de ingresos

Días x semana	6.00
Semanas x año	52.00
Personas prom por hogar	3.68
Días por pedido	6.00
IPC	2.92%

Año	1	2	3	4	5
Pedido/día	77.00	77.00	78.77	80.62	82.50
# Pedidos	24,024	24,024	24,577	25,154	25,740
Precio (c/plato)	6.60	6.79	6.99	7.20	7.41
Precio delivery (p/pedido)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Ventas (S/.)	3,741,209	3,843,438	4,039,470	4,247,777	4,466,159

Elaboración Propia

### 7.3.2. Presupuesto operativo de costos

A continuación se presentará el cálculo de los diferentes presupuestos necesarios para la determinación de la rentabilidad del proyecto; en este punto detallaremos los costos incurridos relativos a la producción en las tablas 7.10, 7.11 y 7.12:

Tabla 7.10

Presupuesto de costo de mano de obra

PERSONAL DE PLANTA	Cantidad	Sueldo mensual	Mensual total	Total sueldos	Gratíf.	CTS	Essalud (9%)	Total
Abastecimiento	0.5	1,000	500	6,000	1,000	500	45	7,545
Almacenero	1	1,000	1,000	12,000	2,000	1,000	90	15,090
Operario de Armado de Pedidos	4	1,000	4,000	48,000	8,000	4,000	360	60,360
Inspector de Calidad	1	2,500	2,500	30,000	5,000	2,500	225	37,725
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>5,500</b>	<b>8,000</b>	<b>96,000</b>	<b>13,000</b>	<b>8,000</b>	<b>720</b>	<b>120,720</b>

Elaboración Propia

Tabla 7.11

Tabla de Depreciación

Descripción	Importe	Dep. anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor en libros	Valor rescate
<b>Furgonetas de Reparto</b>	115,500	10%	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550	57,750	28,875
<b>Congeladora (carnes)</b>	23,100	10%	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	11,550	5,775
<b>Conservadora (carnes)</b>	8,925	10%	893	893	893	893	893	4,463	2,231
<b>Conservadora (lácteos)</b>	6,300	10%	630	630	630	630	630	3,150	1,575
<b>Selladora</b>	8,000	5%	400	400	400	400	400	6,000	3,000
<b>Balanza</b>	4,000	5%	200	200	200	200	200	3,000	1,500
<b>Muebles planta</b>	17,251	5%	863	863	863	863	863	12,938	6,469
<b>Muebles oficina</b>	13,880	5%	694	694	694	694	694	10,410	5,205
<b>Total</b>	<b>196,956</b>		<b>17,539</b>	<b>17,539</b>	<b>17,539</b>	<b>17,539</b>	<b>17,539</b>	<b>109,261</b>	<b>54,630</b>

<b>Depreciación Fabril</b>	7,220	7,220	7,220	7,220	7,220
<b>Depreciación No Fabril</b>	10,319	10,319	10,319	10,319	10,319

Elaboración Propia

Cabe recalcar que el valor de rescate corresponde al 50% del valor en libros.

Tabla 7.12

Costos de producción

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra	67,905	67,905	67,905	67,905	67,905
Personal de Planta Directo	67,905	67,905	67,905	67,905	67,905
Materia Prima	2,728,668	2,799,015	2,937,459	3,083,167	3,236,285
Materia Prima	2,409,149	2,479,496	2,610,591	2,748,617	2,893,941
Materiales auxiliares	319,519	319,519	326,868	334,550	342,345
Costos Indirectos de Producción	235,528	235,528	235,528	235,528	235,528
Mano de Obra Indirecta	52,815	52,815	52,815	52,815	52,815
Gastos Indirectos	182,713	182,713	182,713	182,713	182,713
<b>Total costo producción</b>	<b>3,032,101</b>	<b>3,102,448</b>	<b>3,240,892</b>	<b>3,386,599</b>	<b>3,539,718</b>

Elaboración Propia

### 7.3.3. Presupuesto operativo de gastos administrativos

Asimismo, es necesario determinar aquellos costos que resultarán de las actividades de administración, gestión y manejo del negocio, tablas 7.13, 7.14 y 7.15:

Tabla 7.13

Sueldos - Personal de oficina

PERSONAL DE OFICINA	Cantidad	Rem. Mensual	Rem. Mensual total	Total sueldos	Gratíf.	CTS	Essalud (9%)	Total
Televentas	2	1,400	2,800	33,600	5,600	2,800	252	42,252
Planificador	1	2,500	2,500	30,000	5,000	2,500	225	37,725
Freelance Nutricionista	1	1,000	1,000	12,000	2,000	0	0	14,000
Freelance Contable	1	1,000	1,000	12,000	2,000	0	0	14,000
Gerente	1	3,800	3,800	45,600	7,600	3,800	342	57,342
Repartidores	2.5	1,200	3,000	36,000	6,000	3,000	270	45,270
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>9,700</b>	<b>11,100</b>	<b>133,200</b>	<b>22,200</b>	<b>9,100</b>	<b>819</b>	<b>210,589</b>

Elaboración Propia

Tabla 7.14

## Gastos Generales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Gastos de administración, ventas y distribución</b>	448,310	448,310	448,310	448,310	448,310
<b>Sueldos</b>	210,589	210,589	210,589	210,589	210,589
<b>Alquiler</b>	33,217	33,217	33,217	33,217	33,217
<b>Servicios</b>	204,504	204,504	204,504	204,504	204,504
<b>Depreciación no fabril</b>	10,319	10,319	10,319	10,319	10,319
<b>Amortización Intangibles</b>	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395
<b>Total</b>	<b>463,024</b>	<b>463,024</b>	<b>463,024</b>	<b>463,024</b>	<b>463,024</b>

Elaboración Propia

Tabla 7.15

## Tabla de amortización

Descripción	Importe	Amortización anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor en libros
Requisitos legales	1,013	20%	203	203	203	203	203	0
Gastos Municipales	242	20%	48	48	48	48	48	0
Gastos Preoperativos	17,720	20%	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	0
Contingencias	3,000	20%	600	600	600	600	600	0
<b>Total</b>	<b>21,975</b>		<b>4,395</b>	<b>4,395</b>	<b>4,395</b>	<b>4,395</b>	<b>4,395</b>	<b>0</b>

Elaboración Propia

#### 7.4. Flujo de fondos netos

Dentro de la política de financiamiento de la empresa se encuentra que el aporte de los accionistas será el 60% de la inversión total del proyecto, asimismo, se ha determinado que el 40% de la inversión total será financiada por el Banco de Crédito del Perú; el cual ofrece un 19.50% de TEA.

A continuación se realiza el detalle del servicio a la deuda, contando con un sistema de cuota creciente debido a que los ingresos van a ir aumentando dentro de los años del proyecto.

Tabla 7.16

Servicio a la deuda

Inversión Total (100%)	406,515.54
Aporte Propio (60% )	243,909.32
Financiamiento con entidad bancaria (40%)	162,606.21
Relación deuda/capital	0.67
Periodo de Gracia	Parcial
TEA	19.50%

Periodo	Deuda Inicial	Intereses	Amortización	Cuota	Saldo	Fracción
Año 1	162,606	31,708		31,708	162,606	
Año 2	162,606	31,708	16,261	47,969	146,346	0.10
Año 3	146,346	28,537	32,521	61,059	113,824	0.20
Año 4	113,824	22,196	48,782	70,978	65,042	0.30
Año 5	65,042	12,683	65,042	77,726	0	0.40

Periodo	Amortización	Intereses
Año 1	0	31,708
Año 2	16,261	31,708
Año 3	32,521	28,537
Año 4	48,782	22,196
Año 5	65,042	12,683
Total	162,606	126,833

Elaboración propia

El flujo de caja es importante debido a que ayudará a controlar las entradas y salidas de dinero dentro la ejecución del proyecto, tabla 7.17.

Tabla 7.17  
Flujo de caja

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>					
Ventas	3,741,209	3,843,438	4,039,470	4,247,777	4,466,159
Ingresos Extraordinarios					54,630
<b>Egresos</b>					
Costo de ventas	3,032,101	3,102,448	3,240,892	3,386,599	3,539,718
Gastos administración y ventas	448,310	448,310	448,310	448,310	448,310
Amortización de deuda	0	16,261	32,521	48,782	65,042
Gastos Financieros	31,708	31,708	28,537	22,196	12,683
Participaciones	0	0	0	0	0
Gasto Extraordinario					109,261
<b>Flujo de caja</b>	<b>229,091</b>	<b>244,712</b>	<b>289,210</b>	<b>341,891</b>	<b>345,776</b>

Elaboración propia

Finalmente se ha realizado el análisis financiero con la información proporcionada por los estudios anteriores, tabla 7.18:



Tabla 7.18

Ratios financieros

PRUEBAS DE LIQUIDEZ	Mide la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones corrientes		
RAZON CORRIENTE	AC/PC	116	Esto quiere decir que la Empresa tiene buena capacidad para cubrir sus obligaciones financieras.
CAPITAL DE TRABAJO	AC - PC	1,461,430	

PRUEBAS DE SOLVENCIA	Mide la dependencia de la empresa con los acreedores externos y permite conocer su forma de financiamiento y clasificación de la deuda		
RAZON DEUDA PATRIMONIO	PT/Patrimonio	101%	
SOLVENCIA TOTAL Razón endeudamiento	PC/TA	0.78%	Ya que el porcentaje de solvencia por terceros es bajo, la empresa presenta mayor autonomía financiera.

PRUEBAS DE RENTABILIDAD	Mide la capacidad de la empresa para producir utilidades		
MARGEN NETO	UN/Ventas	6%	Se genera un 6% de Utilidad Neta por cada Sol vendido
MARGEN BRUTO	UB/Ventas	21%	Se genera un 21% de Utilidad Bruta por cada Sol vendido

Elaboración propia

Asimismo, se determinó el Estado de resultados para los cinco años de nuestro proyecto, tabla 7.19:

Tabla 7.19

## Estado de Resultados

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	3,741,209	3,843,438	4,039,470	4,247,777	4,466,159
<b>Costo de Ventas</b>	3,032,101	3,102,448	3,240,892	3,386,599	3,539,718
<b>Utilidad Bruta</b>	709,109	740,990	798,578	861,178	926,441
<b>Gastos de adm. ventas y dist.</b>	463,024	463,024	463,024	463,024	463,024
<b>Gastos Financieros</b>	31,708	31,708	28,537	22,196	12,683
<b>Utilidad Operativa</b>	214,377	246,258	307,017	375,959	450,734
<b>Valor de Mercado</b>					54,630
<b>Valor en Libros</b>					109,261
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	214,377	246,258	307,017	375,959	396,104
<b>Participaciones (8%)</b>					
<b>Impuesto a la Renta (28%)</b>	60,026	68,952	85,965	105,268	110,909
<b>Utilidad antes reserva legal</b>	154,351	177,306	221,053	270,690	285,195
<b>Reserva legal (10%)</b>	15,435	17,731	15,616	0	0
<b>Utilidad después de Reserva</b>	<b>138,916</b>	<b>159,575</b>	<b>205,436</b>	<b>270,690</b>	<b>285,195</b>

Elaboración propia

**7.4.1. Flujo de fondos económicos**

A continuación se muestra el Flujo de Fondos económicos, tabla 7.20:

Tabla 7.20

## Flujo de Fondos económicos

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INVERSION</b>	-406,516					
<b>UTILIDAD Antes de RL</b>		154,351	177,306	221,053	270,690	285,195
<b>Depreciación Fabril</b>		7,220	7,220	7,220	7,220	7,220
<b>Depreciación No fabril</b>		10,319	10,319	10,319	10,319	10,319
<b>Amortización de intangibles</b>		4,395	4,395	4,395	4,395	4,395
<b>Intereses de deuda</b>		22,830	22,830	20,547	15,981	9,132
<b>Valor en libros</b>						109,261
<b>Capital de Trabajo</b>						137,584
<b>F.F. Económico</b>	<b>-406,516</b>	<b>199,115</b>	<b>222,070</b>	<b>263,534</b>	<b>308,605</b>	<b>563,106</b>

Elaboración propia

### 7.4.2. Flujo de fondos financieros

A continuación se muestra el Flujo de Fondos financieros, tabla 7.21:

Tabla 7.21

#### Flujo de Fondos Financieros

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INVERSION</b>	-243,909					
<b>UTILIDAD Antes de RL</b>		154,351	177,306	221,053	270,690	285,195
<b>Depreciación Fabril</b>		7,220	7,220	7,220	7,220	7,220
<b>Depreciación No fabril</b>		10,319	10,319	10,319	10,319	10,319
<b>Amortización de intangibles</b>		4,395	4,395	4,395	4,395	4,395
<b>Amortización de deuda</b>		0	-16,261	-32,521	-48,782	-65,042
<b>Valor en libros</b>						109,261
<b>Capital de Trabajo</b>						137,584
<b>F.F. Financiero</b>	<b>-243,909</b>	<b>176,285</b>	<b>182,979</b>	<b>210,465</b>	<b>243,842</b>	<b>488,932</b>

Elaboración propia



# CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

## 8.1. Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR

A continuación se presenta la evaluación económica que considera que el 100% del capital es propio, tabla 8.1.

Tabla 8.1

Evaluación económica

CALCULO DEL COK	
<b>rf</b>	5%
<b>rm</b>	18%
<b>beta</b>	1.8

<b>COK</b>	<b>23.00%</b>
<b>WACC</b>	<b>21.60%</b>

EVALUACION ECONOMICA						
<b>COK</b>	<b>23.00%</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>F.F. Económico</b>	<b>-406,516</b>	<b>199,115</b>	<b>222,070</b>	<b>263,534</b>	<b>308,605</b>	<b>563,106</b>
<b>VAN</b>	378,614.58					
<b>TIR</b>	55.23%					
<b>B/C</b>	1.93					
<b>PR</b>	2.69					

Elaboración propia

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

A continuación se presenta la evaluación financiera que considera un porcentaje de capital financiado con el banco, tabla 8.2.

Tabla 8.2

Evaluación financiera

CALCULO DEL COK	
rf	5%
rm	18%
beta	1.8

COK	23.00%
WACC	21.60%

EVALUACION FINANCIERA						
COK	23.00%					
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
F.F. Financiero	-243,909	176,285	182,979	210,465	243,842	488,932
	657,571.53 €					
	3,909	120,946				
	09	100,588	20,358			
VAN	413,662.21					
TIR	78.59%					
B/C	2.70					
PR	1.83					

Elaboración propia

## 8.3. Análisis de los resultados económicos y financieros del proyecto

Para evaluar si el proyecto es conveniente mediante financiamiento del banco o no, se realizó la evaluación económica y financiera. A continuación se muestra un resumen del análisis:

Tabla 8.3  
Análisis de resultados

	Evaluación Económica	Evaluación Financiera
<b>VAN</b>	378,615	413,662
<b>TIR</b>	55.2%	78.6%
<b>B/C</b>	1.93	2.70
<b>PR</b>	2.69	1.83

Elaboración propia

En el análisis con financiamiento tenemos que el valor actual neto correspondiente a las utilidades del proyecto es mayor en S/.35,047 respecto a la evaluación económica. Además, se observa que la tasa de retorno sobre la inversión es de 78.6% en la evaluación financiera. Asimismo, la razón beneficio- costo es mayor en el análisis financiero con 2.70.

Por tanto, se concluye que conviene financiarse mediante un préstamo bancario.

#### 8.4. Análisis de sensibilidad

Dentro del análisis de sensibilidad se determinó conveniente estudiar la fluctuación del precio de venta, que va desde el escenario de S/. 5.50 por menú personal diario hasta S/. 7.50. Los resultados son mostrados en la tabla 8.4:

Tabla 8.4

Análisis de sensibilidad

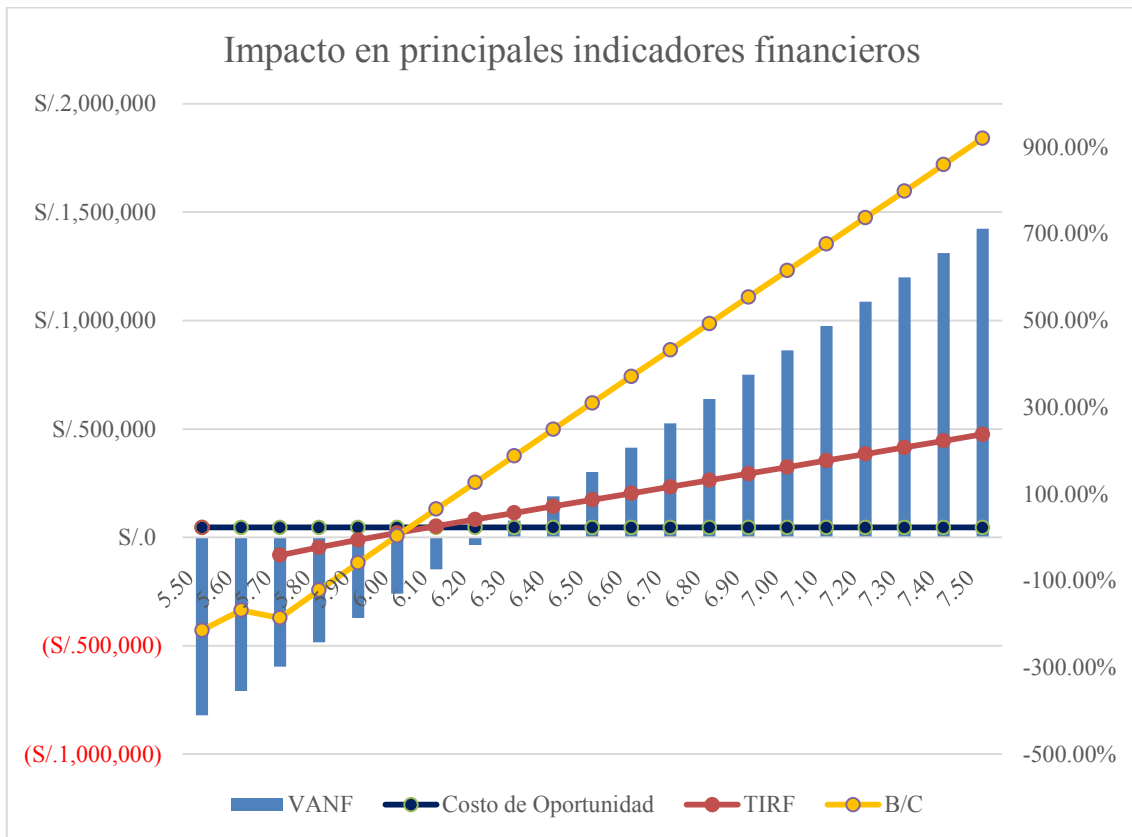
Precio	VANF	Costo de Oportunidad	TIRF	B/C	Flujo de Fondos Financiero					
					0	1	2	3	4	5
5.50	-S/ 821,104	23.00%	Indet.	-2.37	-S/ 243,909	-S/ 234,577	-S/ 240,131	-S/ 235,489	-S/ 226,402	-S/ 7,296
5.60	-S/ 708,852	23.00%	Indet.	-1.91	-S/ 243,909	-S/ 197,226	-S/ 201,667	-S/ 194,948	-S/ 183,652	S/ 37,815
5.70	-S/ 596,601	23.00%	-63.89%	-1.45	-S/ 243,909	-S/ 159,875	-S/ 163,202	-S/ 154,406	-S/ 140,903	S/ 82,927
5.80	-S/ 484,349	23.00%	-45.89%	-0.99	-S/ 243,909	-S/ 122,524	-S/ 124,737	-S/ 113,865	-S/ 98,153	S/ 128,038
5.90	-S/ 372,098	23.00%	-28.95%	-0.53	-S/ 243,909	-S/ 85,173	-S/ 86,273	-S/ 73,324	-S/ 55,404	S/ 173,150
6.00	-S/ 259,846	23.00%	-12.79%	-0.07	-S/ 243,909	-S/ 47,822	-S/ 47,808	-S/ 32,782	-S/ 12,654	S/ 218,262
6.10	-S/ 147,595	23.00%	2.86%	0.39	-S/ 243,909	-S/ 10,470	-S/ 9,344	S/ 7,759	S/ 30,095	S/ 263,373
6.20	-S/ 35,344	23.00%	18.21%	0.86	-S/ 243,909	S/ 26,881	S/ 29,121	S/ 48,300	S/ 72,845	S/ 308,485
6.30	S/ 76,908	23.00%	33.39%	1.32	-S/ 243,909	S/ 64,232	S/ 67,586	S/ 88,841	S/ 115,594	S/ 353,597
6.40	S/ 189,159	23.00%	48.48%	1.78	-S/ 243,909	S/ 101,583	S/ 106,050	S/ 129,383	S/ 158,343	S/ 398,708
6.50	S/ 301,411	23.00%	63.54%	2.24	-S/ 243,909	S/ 138,934	S/ 144,515	S/ 169,924	S/ 201,093	S/ 443,820
6.60	S/ 413,662	23.00%	78.59%	2.70	-S/ 243,909	S/ 176,285	S/ 182,979	S/ 210,465	S/ 243,842	S/ 488,932
6.70	S/ 525,914	23.00%	93.65%	3.16	-S/ 243,909	S/ 213,637	S/ 221,444	S/ 251,007	S/ 286,592	S/ 534,043
6.80	S/ 638,165	23.00%	108.71%	3.62	-S/ 243,909	S/ 250,988	S/ 259,909	S/ 291,548	S/ 329,341	S/ 579,155
6.90	S/ 750,417	23.00%	123.80%	4.08	-S/ 243,909	S/ 288,339	S/ 298,373	S/ 332,089	S/ 372,091	S/ 624,267
7.00	S/ 862,668	23.00%	138.90%	4.54	-S/ 243,909	S/ 325,690	S/ 336,838	S/ 372,631	S/ 414,840	S/ 669,378
7.10	S/ 974,919	23.00%	154.01%	4.99	-S/ 243,909	S/ 363,041	S/ 375,302	S/ 413,172	S/ 457,590	S/ 714,490
7.20	S/ 1,087,171	23.00%	169.14%	5.45	-S/ 243,909	S/ 400,393	S/ 413,767	S/ 453,713	S/ 500,339	S/ 759,601
7.30	S/ 1,199,422	23.00%	184.29%	5.91	-S/ 243,909	S/ 437,744	S/ 452,231	S/ 494,255	S/ 543,089	S/ 804,713
7.40	S/ 1,311,674	23.00%	199.44%	6.37	-S/ 243,909	S/ 475,095	S/ 490,696	S/ 534,796	S/ 585,838	S/ 849,825
7.50	S/ 1,423,925	23.00%	214.60%	6.83	-S/ 243,909	S/ 512,446	S/ 529,161	S/ 575,337	S/ 628,587	S/ 894,936

Elaboración propia

Como se puede apreciar de la tabla anterior, el proyecto empieza a tener valores de VAN positivos a partir de un precio de venta de S/. 6.30. A continuación se muestra el gráfico del impacto en los principales indicadores financieros del proyecto:

Figura 8.1

Impacto en los principales indicadores financieros



Elaboración propia





# CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

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

Como se mencionó en el Capítulo III, de Localización del Servicio, la empresa se encontrará ubicada en el Pasaje San Felipe, en el distrito de Surquillo, justo en el límite con San Borja. La zona se encuentra habitada por el estrato “Medio” casi en su totalidad, tal como se muestra en la figura 9.1:

Figura 9.1

Zona de influencia I



Fuente: INEI(2015)

Asimismo, podemos observar en la figura 9.2, que en el radio cercano de la ubicación de la empresa se encuentran 3 mercados, 4 grifos, 1 iglesia:

Figura 9.2

Zona de influencia II



Fuente: INEI (2015)

Finalmente, la figura 9.3 nos demuestra que la zona es atractiva para los negocios de almacenamiento y depósitos por sus bajos costo y buena ubicación respecto a distritos claves:

Figura 9.3

Zona de influencia III



Fuente: INEI (2015)

## **9.2. Impacto en la zona de influencia**

Se considera que uno de los principales impactos positivos para del proyecto en la zona de influencia es la generación de puestos de trabajo. El empleo que se generará será principalmente de mano de obra para operario dedicado a las actividades de compra, limpieza, almacenamiento, organización y distribución de los alimentos.

Asimismo, el principal beneficio es el de generar bienestar en cuanto a la reducción del tiempo incurrido en la actividad de compra, aprovechándolo para el desarrollo de actividades familiares; sumado al ahorro por la adquisición de insumos a menores costos que los del supermercado. Adicionalmente, el proyecto busca generar salud en las familias y/o personas ya que contribuye con la generación del consumo de productos saludables y de comida hecha en casa; reduciendo la ingesta de comida tratada y no saludable.

Finalmente, se logra la reducción del tráfico generado por la disminución en la movilización y traslado de las personas encargadas de realizar las compras del hogar.

Por otro lado, entre los impactos negativos se consideran los desperdicios; sin embargo, se tiene planificado trabajar bajo las normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) por lo que la generación de desechos se minimizará.

Tomando en cuenta los impactos positivos y negativos detallados anteriormente, se concluye que el proyecto traerá altos beneficios y los impactos negativos serán controlados por lo métodos preventivos planteados.

## **9.3. Impacto social del proyecto**

A continuación se muestra el análisis de valor agregado a la sociedad, tomando en cuenta la tasa social de 20.00%.

Tabla 9.1

Valor agregado a la sociedad

<b>Tasa Social</b>	<b>20,00%</b>
--------------------	---------------

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	3.741.209	3.843.438	4.039.470	4.247.777	4.466.159
(-) MP	2.728.668	2.799.015	2.937.459	3.083.167	3.236.285
(-) MO	67.905	67.905	67.905	67.905	67.905
(-) DEP	7.220	7.220	7.220	7.220	7.220
(-) Gasto Ad y Ventas	473.024	473.024	473.024	473.024	473.024
(-) Intereses	31.708	31.708	28.537	22.196	12.683
<b>UAI</b>	<b>432.685</b>	<b>464.566</b>	<b>525.325</b>	<b>594.266</b>	<b>669.042</b>
(-)IR	129.805	139.370	157.598	178.280	200.713
(-)Participaciones					
<b>UDI</b>	<b>302.879</b>	<b>325.196</b>	<b>367.728</b>	<b>415.986</b>	<b>468.329</b>

Valor Agregado	1.012.541	1.044.423	1.102.011	1.164.611	1.229.874
<b>Valor Agregado de Actividad</b>	<b>1.024.895</b>				

Elaboración propia

Los indicadores que se obtienen de la información presentada son:

- **Densidad de Capital:**  
 $D/K = 27\ 101.04$  Soles invertidos / Puesto de trabajo
- **Intensidad de Capital:**  
 (Grado de aporte del proyecto a través del nivel de la inversión, para generar valor agregado sobre los insumos)  
 $0.40$  Inversión Total / Valor Agregado
- **Producto – Capital:**  
 (Coeficiente de Capital, mide la relación entre el valor agregado generado en el proyecto, versus el monto de la inversión total)  
 $P/K = 2.52$  Soles a la sociedad / Soles invertidos
- **Productividad de Mano de Obra:**  
 (Capacidad de la mano de obra empleada para generar producción para el proyecto)  
 $217,356.76$  Soles de Producción / Puesto de Trabajo

## CONCLUSIONES

Se justifica la hipótesis de la viabilidad técnica, económica, social y de mercado para el proyecto debido a lo siguiente:

- La creación de una empresa de delivery de insumos para el menú del hogar es factible pues existe un mercado que va a aceptar el servicio y además es tecnológica, económica y socialmente viable.
- El proyecto tiene una alta aceptación (82,50%) del mercado objetivo (Niveles Socioeconómicos A y B de San Borja) y cuenta con una intensidad de compra de 47,60%. Estos datos nos demuestran que en el distrito de San Borja de la ciudad de Lima, existe un público dispuesto a adquirir nuestro servicio, el cual desea obtener productos a precios económicos, calidad elevada, y en general una vida mejor planificada para buscar la eficiencia en sus actividades; y todos estos requerimientos son logrados por el servicio planteado.
- El proyecto es tecnológicamente viable debido a que se soporta en el diseño y utilización de un herramienta semiautomática que será empleada para calcular los tipos de insumos y las cantidades necesarias para abastecer la demanda de los clientes de acuerdo a sus requerimientos. Dicha herramientas proporcionará un valor agregado al servicio, basándose en “la planificación”.
- El proyecto es económicamente viable debido a que genera un retorno sobre la inversión de 78.6% (TIR Financiera). El precio por menú se encuentran dentro del rango que nuestro público objetivo está dispuesto a pagar (entre precio mayorista y el de supermercado).
- El proyecto es socialmente viable, pues no solo trae beneficios al inversionista sino también a la sociedad. Un claro ejemplo de beneficio proporcionado es una alimentación balanceada aprobada por un nutricionista. Por otro lado, las familias pueden percibir una mejor distribución del gasto en las compras para el hogar debido a que comprarían la cantidad de insumos que realmente usarán, evitando en lo posible la generación de desperdicios; esto sumado a una mayor disposición para la realización de otras tareas, tiempo que antes era ocupado en las compras.

## RECOMENDACIONES

Se realizan las siguientes sugerencias al proyecto a fin de optimizar las ganancias y la operatividad:

- La producción del proyecto se basa en la limitante de tamaño – tecnología, la cual considera un número determinado de recursos laborales y de equipos requeridos para el tamaño de la demanda que se busca atender al día. Por tal motivo se recomienda, una vez que la empresa haya roto las barreras de entrada y se haya hecho sostenible en el tiempo, evaluar una reinversión en recursos, que incluya desde aumentar la cantidad de turnos de trabajo al día, hasta la compra de equipos de almacenamiento y activos para preparación y distribución de pedidos y contratación de un número mayor de personal; lo cual permitirá poder cubrir una porción más grande del mercado potencial.
- Si se desea ampliar la cobertura del mercado potencial hacia los distintos distritos, es recomendable hacer una evaluación de contar con posibles Centros de Distribución que permitan disminuir tiempos de entrega versus una distribución centralizada.
- Se recomienda un seguimiento constante de los precios, de acuerdo a la información diaria de precios de los mercados mayoristas que muestra el Ministerio de Agricultura y Riego en su página Web. Esta información debe estar visible en la página Web de la empresa, para que de esta forma se promueva la transparencia y confianza en el servicio brindado por la empresa.
- A medida que la empresa crezca y requiera tener una producción de economías de escala, sus procesos necesitan hacerse más automáticos, por lo que se recomienda invertir en la compra del software Inforest que reemplazaría la herramienta utilizada en el presente trabajo; lo cual permitiría un control automático del almacenamiento, disminuyendo así posibles errores humanos e incrementaría el nivel de servicio al cliente.

## REFERENCIAS

- Arquitectura Perú. (05 de Setiembre 2012). *Precio metro cuadrado Lima*. Recuperado de <http://www.arquitecturaperu.com/blog/el-precio-del-metro-cuadrado-en-lima-y-el-peru/>
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado: APEIM. (19 de Junio de 2012). *Nivel socioeconómico 2011*. Recuperado del sitio web de la APEIM: <http://www.apeim.com.pe>
- Cámara Peruana de Construcción – CAPECO. *Precios metro cuadrado*. Recuperado del sitio web de CAPECO: <http://www.capeco.org/>
- Distribuidora De Equipos De Frio Industrial – FRIGOPACK. *Cámaras frigoríficas*. Recuperado del sitio web de FRIGOPACK: <http://www.frigopack.com>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2015). *En Lima Metropolitana existen más de 340 mil personas desempleadas*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (28 de Agosto de 2012) *Sistema de ubicación geográfica para emprendedores*. Recuperado del sitio web del INEI: <http://www.inei.gob.pe/>
- Ipsos Apoyo (2011). *Perfil ama de casa 2011*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2013). *Estadística Poblacional 2013*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2014). *Estadística Poblacional 2014*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2015). *Estadística Poblacional 2015*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2012). *Estadística Poblacional 2012*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2011). *Estadística Poblacional 2011*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2010). *Estadística Poblacional 2010*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2010). *Tendencias en Salud y Alimentación*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2009). *Estadística Poblacional 2009*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>

- Ipsos Apoyo (2008). *Estadística Poblacional 2008*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Ipsos Apoyo (2012). *Perfiles Zonales 2012*. Recuperado del sitio web de IPSOS Apoyo: <http://www.ipsos-apoyo.com.pe>
- Linio Perú- Tienda Online (2012). *Congeladores*. Recuperado de: <http://linio.com.pe/Congeladores>
- Melguizo, B. (1994). *Fundamentos de Hidráulica e Instalaciones de abasto en las edificaciones*.
- Ministerio de Agricultura y Riego. *Sistemas de Información abastecimiento mercados*. Recuperado de: <http://sistemas.minag.gob.pe/sisap/portal2/mayorista/>
- Ministerio de Energía y Minas. *Calculo de consumo en energía*. Recuperado de: <http://intranet.minem.gob.pe>
- Sule, D. R. (2001). *Instalaciones de Manufactura. Ubicación, planeamiento y diseño*.
- Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria- SUNAT (2015). *Texto Único Ordenado de la Ley General a las Ventas*. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/igv/ley/apendice.htm>
- Sedapal. *Asignación máxima de consumo de agua y alcantarillado*. Recuperado del sitio web de Sedapal: [www.sedapal.com.pe](http://www.sedapal.com.pe)
- Supermercados Wong. *Nuestras tiendas*. Recuperado del sitio web de Wong: <http://wong.com.pe>
- Telefónica del Perú. *Negocios: Redes inteligente con líneas de cobro revertido automático*.
- Vivanda. *Nuestras tiendas*. Recuperado del sitio web de Vivanda: <http://vivanda.com.pe>
- Wellington, Patricia (1997). *Como brindar un Servicio Integral al Cliente*. Estados Unidos: Mc Graw Hill.



## BIBLIOGRAFIA

- Asfahl, C. R., Rieske, D. W. y Espinoza, L. J. (2010). *Seguridad industrial y administración de la salud*. México: Prentice-Hall.
- Díaz, G. B., Jarufe, Z. B., y Noriega, A. M. T. (2007). *Disposición de planta*. Lima: Universidad de Lima, Fondo editorial.
- Espinoza, M. y otros.(2012). *Verdyfruta : servicio de delivery de frutas y verduras*. (Trabajo de investigación para optar el título profesional en Gestión y Alta Dirección). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- FISTERRA. *Tamaño muestral*. Recuperado de:  
<http://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras2.asp>
- Ministerio de Salud: MINSA (1997). *Ley General de Salud N°. 26842*. Recuperado del sitio web del MINSA: <http://www.minsa.gob.pe/renhice/documentos/normativa/Ley%2026842-1997%20-%20Ley%20General%20de%20Salud%20Concordada.pdf>
- Rueda, C.(2011). *Estudio preliminar para la instalación de una empresa de servicios de delivery de comida vegetariana*. (Trabajo de investigación para optar el título profesional en Ingeniería Industrial).Universidad de Lima.
- Tamayo, J .(2013). *Estudio de pre-factibilidad para la implementación de un operador logístico de insumos para restaurantes*. (Trabajo de investigación para optar el título profesional en Ingeniería Industrial). Universidad de Lima.



## ANEXO 1: Consulta a especialista

**Empresa:** Happy Lunches S.A.

**Gerencia y Control Operativo:** Jessica

**Fecha de entrevista:** 13/03/2015

**Patricia:** Buenos días, nosotros somos bachilleres de la Universidad de Lima y estamos haciendo nuestra tesis para poder titularnos. Nuestra tesis va enfocada a la venta de insumos para el menú del hogar, las personas tienen planificado lo que les gustaría comer diariamente, el número de personas; y nosotras le llevamos los insumos. (...)

Ustedes tienen un concepto muy similar al que nosotros queremos tomar en nuestra tesis

**Jessica:** Bien. Que necesitan de mí, cuéntenme.

**Ximena:** Ustedes tienen 03 áreas: atención a colegios, atención a empresas y comida al peso.

**Jessica:** Ahorita nos estamos enfocando en colegios porque al peso en este momento está en stand by desde que empezamos la campaña escolar, y de ahí si tenemos pedidos.

Al peso es tipo Wong, tenemos un calendario y me dicen “ya quiero tanto de esto”, osea tenemos un menú de almuerzo, comidas, que hay disponibles todas la semana y la gente pide al peso a través de un correo electrónico. Tipo Wong que la gente va y pide dame 200 gramos de esto; pero aquí te lo llevamos a tu casa

**Patricia:** Claro, las personas piden los platos

**Jessica:** Aquí les muestro un calendario del Recoleta para que tengan una idea de lo que hacemos con los colegios. Las personas tienen entre 04 opciones al día a 03 opciones al día. Lunes, miércoles y viernes son 04; martes y jueves son 03.

El padre ingresa a la página web y va a encontrar una hoja electrónica de pedido. El padre hace el pedido y nos llega a nosotros para preparar el pedido. Todo es elaborado

acá, transportado en equipos térmicos hacia los colegios y distribuidos por las chicas. Tenemos personal en cada colegio que sale de acá. Eso son los productos hacia los colegios.

Son empacados y envasados. Nosotros llevamos nuestros productos en envases, todo es porcionado, tiene gramaje; y trabajamos con nuestra chef que es Marcia La Torre. Todo es elaborado acá, todo es natural no se usa ningún tipo de aditivo, todo es perecible y diario. Esta la comida lista para que la coman a las 12 de día, ni siquiera les recomiendo que si les sobra algo lo metan en la mochila para comerlo después, porque mi producto es perecible ya que no tiene ningún tipo de preservantes. Cero aditivos y consumo inmediato.

**Ximena:** Y para el caso de la comida al peso, solo entregan a la hora de almuerzo, no en la noche.

**Jessica:** No, solamente para la hora de almuerzo. Hay gente que nos pide mañana y tarde y lo ponen ellos en su refrigeradora

**Ximena:** Y de qué hora a qué hora maso menos entregan ustedes

**Jessica:** Eso, es entre las 12 y 02 de la tarde

**Ximena:** ¿Y puedo pedir hoy día, para hoy?

**Jessica:** Generalmente mandamos un calendario y nos piden el mes completo

**Ximena:** ¿Y hacen entrega también los domingos?

**Jessica:** No, solo de Lunes a Viernes. A no ser que tengamos un evento.

No hacemos eventos tipo cumpleaños ni nada, pero si cuando tenemos un evento de una compañía que me pide darle 1000 hamburguesas con papitas, porque nosotros hacemos cheese Burger acá, caseras totalmente, osea nada que ver con un autoservicio, casero 100%, hamburguesitas de casa con su pancito, papitas al hilo, su ketchup y mayonesa. Eso hacemos. O que un colegio me pida “tráeme 300 sanguchitos con jugo natural” (...)

**Patricia:** ¿Y cuándo se cocinan los almuerzos?, ¿el mismo día en la mañana, temprano?

**Jessica:** Si

**Patricia Crespo:** ¿Cuántas personas tienen en cocina?

**Jessica:** Tenemos 05 personas en cocina; 02 cocineros, 01 mujer y 01 hombre, y ayudantes de cocina.

**Patricia:** ¿Aproximadamente cuántos pedidos diarios atienden?

**Jessica:** Generalmente tenemos 900, 1000 platos diarios; sólo para colegios. Al peso, como ahorita no lo estamos haciendo porque ahorita estamos full campaña escolar.

Está cambiando el concepto del padre de familia de Lima, que darle a los chicos, porque antes en la lonchera enviaban Frugos y una galleta charada (...)

La comida es sana y casera, por eso más me preocupo.

**Patricia:** Una consulta, hablando del negocio en sí, para las loncheras escolares y la comida al peso. Queremos entender ¿cómo es que se realiza la compra de insumos? , ¿Es a partir de pedidos, o una estimación?

**Jessica:** Claro, según los pedidos, según el gramaje de cada plato. Tenemos el gramaje de cada insumo para cada plato.

**Ximena:** Okey, lo más importante es su negocio ahorita de colegios. En una época en que estén los 03 servicios eso le representa...

**Jessica:** Si, mis colegios es lo más fuerte. Digamos que al peso es un extra que me representa un 5% del total.

Lo que pasa es que yo no hago publicidad. A mi empresa nunca le he hecho publicidad. El tríptico es lo máximo que hemos hecho (...)

**Jessica:** Para los insumos trabajamos mucho con Makro, distribuidores de verduras, trabajamos con distribuidores de carne, San Fernando para pollos y pavo. No compramos en La Parada porque no me gusta La Parada. Es por eso que yo no soy

millonaria, porque soy muy selectiva. El que tiene una compañía de esta clase y es millonario es porque la calidad la sacrifican.

Mi esposo y yo hemos discutido al respecto, ahorro de costo, pero yo no lo dejo (...)

**Patricia:** ¿Y cuáles son tus distribuidores de verduras?

**Jessica:** Alexander Perú.

**Patricia:** ¿Es un encargado especialista en verduras?

**Jessica:** Frutas y Verduras. A Alexander lo conocemos hace años y con el trabajamos muy bien. Y después tenemos a Makro, nosotros compramos bastantes cosas en Makro, todo lo que es abarrotes más que nada.

**Ximena:** ¿Y el pago a los proveedores es al contado?

**Jessica:** Si, todo es al contado. Makro también te da una tarjeta de crédito, pero nosotros no trabajamos con esto.

**Patricia:** ¿Y las carnes?

**Jessica:** Las Carnes todo es traído por una distribuidora de carnes. Hay muchas distribuidoras.

**Ximena:** ¿Y ustedes compran semanalmente? ¿Frutas y verduras?

**Jessica:** No, la fruta es diaria. Si hoy toca en la lonchera fruta de estación, en la mañana llega la fruta para los chicos. Trabajamos también con “Tempano”.

**Ximena:** ¿Y las verduras?

**Jessica:** Todo lo que son hojas, es diario, tipo lechuga, apio también. Las papas y cebollas puedes comprarlas una vez a la semana. La carne viene casi diario, dependiendo del calendario. Si el lunes hay arroz tapado y necesitamos carne molida, estará llegando el viernes. La porcionan y la dejan separada. Dependen del calendario.

Lo mejor es carne del día.

**Patricia:** ¿Entonces las verduras son con Alexander; y las carnes?

**Jessica:** AIA. Llega la carne, lo procesan: lo pican, lo ponen en cubos, lo aderezan y lo ponen en un fill en el conservador de carnes y lo dejan para el día siguiente servirlo.

**Patricia:** Para la carne que llega hoy, viernes, y la van a utilizar el día Lunes. ¿No debería congelarse?

**Jessica:** Sí, eso sí tiene que estar congelado. Se pesa la cantidad que va a ser utilizada el día lunes, y llega al congelador directo. Y el domingo se saca al conservador para que descongele antes de ser utilizado.

**Patricia:** Entiendo que la carne te llega a una temperatura determinada

**Jessica:** Sí, temperatura idónea. Sí, todo es transportado en frigoríficos y va de frente al congelador o conservador. La carne no la puedes descongelar dejándola afuera. La bajas primero al conservador.

**Ximena:** ¿Una vez que sacan la carne del conservador, recién lo porcionan?

**Jessica:** Depende del día. Si mañana hay un guiso con carne, la carne llega en la tarde, la procesan en cubos de acuerdo al gramaje del plato. Toda esa cantidad la marinan, la meten al conservador para que se marine toda la noche, envuelto en fill. Y al día siguiente lo sacan y lo cocinan.

En el caso me llegue la carne hoy, viernes, pasa del frigorífico al congelador, porque yo no puedo dejar marinando la carne de hoy hasta el Lunes.

**Ximena:** Respecto al negocio de comidas al peso. Que en realidad, ese es nuestro foco.

**Jessica:** Esa comida al peso, es lo mismo que hacemos en los calendarios, pero dirigidos otro grupo de personas.

**Ximena:** Que tipo de personas son las que les compran

**Jessica:** Personas mayores, abuelos de los chicos del colegio. Que a veces no tienen empleada, que están solos y no tienen quien lo prepare. Hemos ido hasta Chacarilla, Surco. Nos han comprado también para las chicas que salen de la universidad y no tienen empleada y quieren que le lleve almuerzo, también. Mamás que trabajan y que tienen tiempo.

Antes hacíamos que llevábamos a las oficinas, pero no podía, los colegios me demandan mucho tiempo.

**Patricia:** ¿Y tienen un personal de calidad?

Jessica: Si, un personal de Control de Calidad. Y está enfocado en toda la línea de comidas, tanto fríos, como calientes. Y hacen pruebas de vez en cuando, lo mandamos al laboratorio.

**Patricia:** ¿Y trabaja en horario regular?, ¿o trabaja algunos días u horas a la semana?

**Jessica:** No, siempre esta acá. Ella nos ha hecho el “manual de manipuleo”. Ella es una especie de “freelance” cuando la necesitamos la llamamos.

**Patricia:** ¿Y cómo determinaron cuales iban a ser los platos que ofrecerían a sus clientes?

**Jessica:** Contratamos también a una franquicia americana, que determino todo el tema de los platos, las calorías y porciones. Ella es un tercero y nosotros somos afiliados a ella. Nosotros le mandamos los calendarios a “Marcela” y ella calcula las calorías, ella dice pon esto, o saca esto por plato.

**Patricia:** ¿Y la verificación de las temperaturas de las conservadoras o congeladoras?

**Jessica:** Eso lo ve la persona de Calidad

**Patricia:** ¿Y respecto a la rotación de productos o insumos que manejan?

Jessica: Bueno los abarrotes no hay problema porque eso tiene fecha de vencimiento y normalmente nosotros hacemos compras semanales. La carne es lo más delicado, la instrucción es utilizarlo al día, o bueno a los 02 días en caso sea fin de semana.



**Patricia:** ¿Respecto a las legumbres?

**Jessica:** Las legumbres entran en cocción y todo tipo de bacterias mueren, así que ahí no hay mucho problema.

Y bueno, eso es lo que hacemos. La verdad la comida al peso también ha sido buena, pero yo no lo he promocionado, porque ya falta de tiempo. Pero podemos hacer cualquier cantidad. En una época hemos hecho cenas navideñas, al peso. Un éxito.

Las cenas navideñas yo las hago, yo hago el puré y es espectacular (...)

**Ximena:** Y los pedidos son con anticipación

**Jessica:** Si, por lo menos tienen que avisarme un día antes, digamos cuando es urgente. Nosotros tenemos stock para todas las opciones del día ya que todos los pedidos son pre-ordenados, nosotros sacamos el calendario en la quincena del mes para que los padres hagan los pedidos para el mes siguiente.

Entonces, los pedidos ingresan y el primer día de servicio del mes que sigue sabemos cuántos pedidos tengo 500, 600, 800. Y sabemos cuántos insumos tengo que tener para esos pedidos. Los pedidos son pre-ordenados y pre-pagados.

**Ximena:** Para el caso de la comida al peso, todos los platos cuestan igual.

**Jessica:** La comida al peso también es pre-ordenada. No, hay diferentes precios, según el plato. Y aparte hay un fee por el transporte que es maso menos de S/5.00, independientemente del distrito.

No me acuerdo los precios de al peso, pero era un precio diferente, porque la porción era más. Pero era eso sí, más barato que Wong.

**Ximena:** ¿Incluía entrada y postre?

**Jessica:** No, solo el plato de fondo y entrada. Era tipo dame 200 gramos de arroz con pollo y 100 de ensalada rusa.

**Patricia:** Entonces, su enfoque respecto a precios es que deben de ser más competitivos respecto a Wong.

**Jessica:** Si, ya que maso menos las personas que nos pedían eran las que iban a Wong. Y Wong gana bastante.

Nosotros somos diferentes, nuestro trato es más directo, más personalizado. (...)

**Ximena:** Y una consulta, ¿Sólo utilizan conservador y congelador?

**Jessica:** No, abajo hay un área de congeladores y conservadores (en referencia al 1er piso). Acá es seco (en referencia al 2do piso).

Conservadores es para la fruta, verdura, lácteos, carnes, pollo. Congeladores tenemos carne y pollo. Todo en cámaras separadas.

Tenemos en total, 05 congeladores y 05 conservadores. Para abastecer 900 a 1000 pedidos diarios. En cada compartimiento entra entre 40 kg a 50 kg de carne maso menos.

**Ximena:** ¿Qué otras máquinas tiene?

**Jessica:** Tenemos abajo también la cocina industrial de 08 quemadores, 02 hornos industriales de última generación, tenemos las planchas, los equipos que mantienen la comida caliente, de esos tenemos 18 o 20.

**Ximena:** Y cuantas unidades de transporte.

**Jessica:** Ahorita tenemos 02 unidades de transporte que llevan a 05 colegios (...)

Nuestros precios están sobre los S/10 depende del colegio. Y hay padres que piensan que S/10 para sus hijos es mucho, y prefieren que coman de quiosco. Pero nosotros ofrecemos calidad, desde el envase hasta la comida. Y aparte también le damos refresco, postre y lo hacemos al día y todo natural. (...)

La empresa tiene 07 años, inició en 01 colegio, Inmaculado Corazón. Nuestro local antes estaba en Miraflores pero la licencia era muy complicada, y el local era muy

chiquito, y comenzamos a buscar por aquí Surquillo. Aparte es cerca del foco en donde estamos. Hablamos con la dueña y alquilamos un piso, hasta que nos quedó chico y requerimos más espacio.

Comenzamos a crecer sin darnos cuenta, yo no hacia publicidad, pero la comida era buena y se pasaban la voz. Y ahora tengo 05 colegios.

Yo nunca he hecho publicidad, ni siquiera tengo página de Facebook. Sé que si hago publicidad puedo capturar más. Nunca lo hemos hecho, y hemos crecido, y nosotros somos una compañía una microempresa, quizá una mediana, no sé. Lo único que hemos hecho es este tríptico y la foto que sale atrás es de mi hija. (...)

El primer colegio que atendimos, también fue con calendario. La confirmación es por correo, con el Boucher escaneado del pago. Normalmente enviamos el calendario el 15 y tienen los padres hasta 15 días escribirme.

Al peso es igual, sale un calendario, con 15 días de participación y se les envía por correo electrónico a las personas que piden normalmente. Ellos escogen y te confirman por correo electrónico con el Boucher de pago. Ellos pueden escoger algunos días, de lunes a viernes cualquier día. Nosotros no atendemos sábados ni domingos.

**Patricia:** Excelente. Mira en realidad habíamos hecho algunas preguntas para realizar durante la entrevista de acuerdo a lo que averiguamos de la empresa, en la página web, ya hemos terminado con las preguntas, no sé si tienes alguna duda o consulta.

**Jessica:** No, todo bien, yo encantada. Te doy mi tarjeta, espérame que busco una. Cualquier cosa me llaman.

**Ximena y Patricia:** Muchas gracias por su ayuda.

**Jessica:** Listo. Nos vemos.

## ANEXO 2: Índice de precios al consumidor 2009 – 2015

(Variaciones porcentuales)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Enero	6.53	0.44	2.17	4.23	2.87	3.07	3.07
Febrero	5.49	0.84	2.23	4.17	2.45	3.78	2.77
Marzo	4.78	0.76	2.66	4.23	2.59	3.38	3.02
Abril	4.64	0.76	3.34	4.08	2.31	3.52	3.02
Mayo	4.21	1.04	3.07	4.14	2.46	3.56	3.37
Junio	3.06	1.64	2.91	4	2.77	3.45	3.54
Julio	2.68	1.82	3.35	3.28	3.24	3.33	3.56
Agosto	1.87	2.31	3.35	3.53	3.28	2.69	
Setiembre	1.2	2.37	3.73	3.74	2.83	2.74	
Octubre	0.71	2.1	4.2	3.25	3.04	3.09	
Noviembre	0.29	2.22	4.64	2.66	2.96	3.16	
Diciembre	0.25	2.08	4.74	2.65	2.86	3.22	
Memo:							
<b>Promedio Anual</b>	<b>2.94</b>	<b>1.53</b>	<b>3.37</b>	<b>3.66</b>	<b>2.81</b>	<b>3.25</b>	

Fuente: Hasta 1949 "Anuario Estadístico del Perú", desde 1950 "Instituto Nacional de Estadística"

Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos

## ANEXO 3: Encuesta

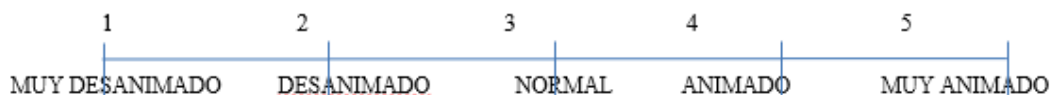
1. **EDAD:** \_\_\_\_\_ AÑOS
2. **SEXO:** FEMENINO \_\_\_\_\_ MASCULINO \_\_\_\_\_
3. **ESTADO CIVIL:**  
 SOLTERO \_\_\_\_\_ CASADO \_\_\_\_\_  
 VIUDO \_\_\_\_\_ DIVORCIADO \_\_\_\_\_  
 CONVIVIENTE \_\_\_\_\_
4. **OCUPACION HABITUAL:** \_\_\_\_\_
5. **DISTRITO DE RESIDENCIA:** \_\_\_\_\_
6. **NUMERO DE MIEMBRO EN SU HOGAR:** \_\_\_\_\_ PERSONAS
7. **¿TIENE HIJOS MENORES DE EDAD QUE VIVEN EN EL HOGAR?:** SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
8. **¿CUANTAS HORAS TRABAJA USTED POR DIA HABITUALMENTE?** \_\_\_\_\_ HORAS
9. **¿USTED COCINA EN SU HOGAR?** SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ AVECES \_\_\_\_\_
10. **¿USTED HACE LAS COMPRAS DE SU HOGAR?**  
 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ AVECES \_\_\_\_\_
11. **¿TIENE EMPLEADA DE COCINA?**  
 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ AVECES \_\_\_\_\_
12. **¿ALMUERZA COMIDA PREPARADA EN CASA?**  
 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ AVECES \_\_\_\_\_
13. **FRECUENCIA DE CONSUMO DE COMIDA PREPARADA EN CASA?** \_\_\_\_\_ DIAS POR SEMANA
14. **¿EN QUE TIPO DE ESTABLECIMIENTO REALIZA REGULARMENTE LA COMPRA DE SUS ARTICULOS ALIMENTICIOS?**  
 SUPERMERCADO \_\_\_\_\_ MERCADO \_\_\_\_\_  
 MAYORISTA \_\_\_\_\_ BODEGA \_\_\_\_\_
15. **¿QUE ES LO QUE MAS LE AGRADA DEL LUGAR DONDE SUELE REALIZAR SUS COMPRAS?**

---

16. **¿CON QUE FRECUENCIA RELIZA SUS COMPRAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS?**  
 TODOS LOS DIAS \_\_\_\_\_ UNA VEZ A LA SEMANA \_\_\_\_\_  
 TRES VECES POR SEMANA \_\_\_\_\_ CADA QUINCE DIAS \_\_\_\_\_  
 DOS VECES POR SEMANA \_\_\_\_\_ UNA VEZ AL MES \_\_\_\_\_  
 OTROS \_\_\_\_\_
17. **¿CUANTO GASTA APROXIMADAMENTE EN CADA COMPRA?**  
 MENOS DE 50 SOLES \_\_\_\_\_ ENTRE 150 Y 300 SOLES \_\_\_\_\_  
 ENTRE 50 Y 150 SOLES \_\_\_\_\_ ENTRE 300 Y 500 SOLES \_\_\_\_\_  
 MAS DE 500 Y 1000 SOLES \_\_\_\_\_ MAS DE 1000 SOLES \_\_\_\_\_
18. **PROGRAMA O PLANIFICA EL MENU DE SU HOGAR PARA HACER SUS COMPRAS?**  
**PARA CUANTOS DIAS?** SI \_\_\_\_\_, **PARA CUANTOS DIAS?** \_\_\_\_\_ DIAS  
 NO \_\_\_\_\_
19. **CLASIFIQUE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS DE MAYOR A MENOR IMPORTANCIA AL MOMENTO DE ELEGIR UN PRODUCTO , ASIGNANDO 1 A LA DE MAYOR IMPORTANCIA**  
 PROMOCIONES \_\_\_\_\_  
 MARCA \_\_\_\_\_ ENVASE \_\_\_\_\_  
 PRECIO \_\_\_\_\_ CONTENIDO NUTRITIVO \_\_\_\_\_  
 DISPONIBILIDAD \_\_\_\_\_ PUBLICIDAD \_\_\_\_\_

20. ¿QUE HACE SI NO ENCUENTRA SU MARCA HABITUAL EN EL LUGAR DE COMPRA?  
NO COMPRA NADA \_\_\_\_\_ COMPRA OTRA MARCA \_\_\_\_\_

21. INDIQUE POR FAVOR MARCANDO SOBRE ESTA LINEA SU GRADO DE ANIMO CUANDO SALE A COMPRAR LOS VIVERES DEL HOGAR



22. SI ES QUE LE DISGUSTA, MOTIVO POR EL CUAL LE DISGUSTA SALIR A HACER LAS COMPRAS DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS?

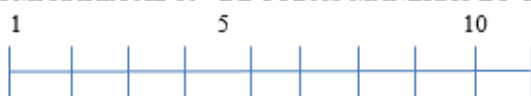
23. CUANTO TIEMPO LE TARDA REALIZAR LAS COMPRAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN SU HOGAR? \_\_\_\_\_ HORAS

24. ¿USARÍA UN SERVICIO QUE LE HAGA UN MENU PLANIFICADO DE ACUERDO A SUS GUSTOS, Y DE ACUERDO A ESE MENU REALICE LAS COMPRAS DE TODOS LOS PRODUCTOS QUE SE REQUIEREN, PARA POSTERIORMENTE LLEVÁRSELOS A SU DOMICILIO?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_ ¿PORQUE? \_\_\_\_\_

25. INDIQUE SU INTENSIDAD DE COMPRA (EN ESCALA DEL 1 = PROBABLEMENTE LO COMPRARIA AL 10= DE TODAS MANERAS LO COMPRARIA)



26. ¿CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR COMO MAXIMO POR EL SERVICIO DE DELIVERY? (ES DECIR SIN INCLUIR EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS) \_\_\_\_\_ SOLES

27. LUGARES DONDE USTED OBSERVARIA LA PUBLICIDAD DEL SERVICIO PARA ENTERARSE ADEMAS DE PROMOCIONES:

TELEVISION \_\_\_\_\_ VOLANTES (AFICHES) \_\_\_\_\_  
RADIO \_\_\_\_\_ INTERNET \_\_\_\_\_  
REVISTAS \_\_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_

28. INDIQUE EL MODO DE PAGO QUE USA PARA LAS COMPRAS DEL HOGAR:  
EFECTIVO \_\_\_\_\_ TARJETA \_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

SCIENTIA ET PRAXIS

## ANEXO 4: Resultados encuestas

### Entrevistados por distrito

Distrito	Total
La Molina	31
Miraflores	30
San Borja	40
San Isidro	29
Surco	50
<b>Total general</b>	<b>180</b>

### Intención de compra

Distrito	Si	No	Total general
La Molina	61.29%	38.71%	100.00%
Miraflores	60.00%	40.00%	100.00%
San Borja	82.50%	17.50%	100.00%
San Isidro	79.31%	20.69%	100.00%
Surco	52.00%	48.00%	100.00%
<b>Total general</b>	<b>66.11%</b>	<b>33.89%</b>	<b>100.00%</b>

### Intensidad de compra

Distrito	Total
La Molina	63%
Miraflores	63%
San Borja	58%
San Isidro	66%
Surco	50%
<b>Total general</b>	<b>59%</b>

## ANEXO 5: Menús

Detalle Menú	Energía en el plato (kcal)	Cantidad en el plato (gr.)	% de Merma	Cantidad en el menú (gr.)	Costo Menú (S/.)
<b>MENU 01</b>	895.74	650.24	198%	698.65	4.21
<b>ENTRADA</b>	270.70	177.35	58%	187.53	1.64
<b><u>SOPA A LA MINUTA</u></b>					
ACEITE	44.20	5.00	0%	5.00	0.03
AJI COLORADO	1.26	3.00	3%	3.09	0.03
AJO	9.03	7.00	7%	7.53	0.03
APIO	1.34	6.36	6%	6.77	0.04
CARNE DE VACUNO - ASADO	50.00	47.62	3%	49.09	0.70
CEBOLLA	2.98	6.09	2%	6.21	0.01
FIDEO CABELLO DE ANGEL	108.00	30.00	0%	30.00	0.09
NABO	1.02	6.36	7%	6.84	0.40
OREGANO	0.38	0.75	0%	0.75	0.19
PAPA	48.50	50.00	10%	55.56	0.05
PORO	2.67	6.67	10%	7.41	0.06
SAL	-	1.50	0%	1.50	0.00
TOMATE	1.33	7.00	10%	7.78	0.02
<b>SEGUNDO</b>	508.04	357.89	70%	373.26	2.06
<b><u>FRIJOLES CON SECO DE RES Y ARROZ</u></b>					
ACEITE	190.13	20.00	0%	20.00	0.11
AJI COLORADO	1.68	4.00	3%	4.12	0.03
AJO	12.90	10.00	7%	10.75	0.05
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
ARVEJA	6.06	5.71	20%	7.14	0.02
CARNE DE VACUNO - ASADO	80.00	76.19	3%	78.55	1.12
CEBOLLA	8.52	17.39	2%	17.75	0.03
CULANTRO	7.65	17.39	5%	18.31	0.04
FRIJOL	51.00	60.00	0%	60.00	0.28
OREGANO	0.10	0.20	0%	0.20	0.05
PAPA	61.80	60.00	10%	66.67	0.06
PIMIENTO	2.00	5.00	10%	5.56	0.01
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
ZANAHORIA	8.20	20.00	10%	22.22	0.03
<b>POSTRE</b>	52.80	70.00	40%	80.00	0.41
<b><u>MUSS DE NARANJA</u></b>					
AZUCAR	19.20	5.00	0%	5.00	0.01
HUEVO	27.60	20.00	0%	20.00	0.09
LECHE CONDENSADA	-	30.00	0%	30.00	0.27
NARANJA	6.00	15.00	40%	25.00	0.04
<b>REFRESCO</b>	64.20	45.00	30%	57.86	0.09
<b><u>DE TUMBO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
TUMBO	6.60	30.00	30%	42.86	0.06
<b>MENU 02</b>	913.25	673.79	302%	1,124.16	4.79
<b>ENTRADA</b>	316.87	176.64	68%	187.40	0.91
<b><u>SOPA CHAIRO</u></b>					
ACEITE	44.20	5.00	0%	5.00	0.03
AJI COLORADO	1.26	3.00	3%	3.09	0.03
CARNE DE VACUNO - ASADO	20.00	19.05	3%	19.64	0.28
CEBOLLA	6.39	13.04	2%	13.31	0.02
CHUÑO	129.20	40.00	0%	40.00	0.33
HABA	8.13	5.38	20%	6.73	0.01
PAPA	48.50	50.00	10%	55.56	0.05
PORO	2.67	6.67	10%	7.41	0.06



TRIGO	50.40	15.00	0%	15.00	0.08
ZANAHORIA	2.87	7.00	10%	7.78	0.01
ZAPALLO	3.25	12.50	10%	13.89	0.02
<b>SEGUNDO</b>	<b>434.63</b>	<b>296.42</b>	<b>134%</b>	<b>317.85</b>	<b>2.64</b>
<b><u>ASADO DE RES CON ARROZ Y ENSALADA</u></b>					
ACEITE	176.80	20.00	0%	20.00	0.11
AJI COLORADO	0.84	2.00	3%	2.06	0.02
AJO	12.90	10.00	7%	10.75	0.05
APIO	0.95	4.55	6%	4.84	0.03
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
CAMOTE	55.00	50.00	10%	55.56	0.05
CARNE DE VACUNO - ASADO	100.00	95.24	3%	98.18	1.40
LECHUGA	2.45	13.64	5%	14.35	0.02
LIMON	0.60	2.00	80%	10.00	0.02
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
SILLAO	-	7.00	0%	7.00	0.67
TOMATE	3.80	20.00	10%	22.22	0.04
ZANAHORIA	3.28	8.00	10%	8.89	0.01
<b>POSTRE</b>	<b>74.15</b>	<b>85.73</b>	<b>20%</b>	<b>103.91</b>	<b>0.44</b>
<b><u>COMPOTA DE MANZANA</u></b>					
AZUCAR	26.88	7.00	0%	7.00	0.01
CANELA MOLIDA	-	0.50	0%	0.50	0.11
CLAVO DE OLOR	-	0.50	0%	0.50	0.12
HARINA DE CHUÑO	8.00	5.00	0%	5.00	0.02
MANZANA	39.27	72.73	20%	90.91	0.18
<b>REFRESCO</b>	<b>87.60</b>	<b>115.00</b>	<b>80%</b>	<b>515.00</b>	<b>0.79</b>
<b><u>AGUA DE PIÑA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	30.00	100.00	80%	500.00	0.76
<b>MENU 03</b>	<b>911.21</b>	<b>487.67</b>	<b>261%</b>	<b>542.62</b>	<b>2.82</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>138.45</b>	<b>83.48</b>	<b>117%</b>	<b>97.28</b>	<b>0.30</b>
<b><u>CAUSA DE POLLO</u></b>					
ACEITE	53.04	6.00	0%	6.00	0.03
AJI AMARILLO	-	7.00	4%	7.29	0.02
CARNE DE POLLO - PULPA	42.50	25.00	10%	27.78	0.16
LIMON	0.45	1.50	80%	7.50	0.01
PAPA	41.20	40.00	10%	44.44	0.04
PEREJIL	0.26	0.48	3%	0.49	0.03
PIMIENTO	1.00	2.50	10%	2.78	0.01
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
<b>SEGUNDO</b>	<b>483.14</b>	<b>276.38</b>	<b>122%</b>	<b>309.26</b>	<b>1.37</b>
<b><u>CORDON BLUE DE POLLO CON ENSALADA Y PAPAS FRITAS</u></b>					
ACEITE	123.76	14.00	0%	14.00	0.08
AJO	7.10	5.50	7%	5.91	0.02
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
CARNE DE POLLO - PULPA	141.67	83.33	10%	92.59	0.53
HUEVO	8.97	6.50	0%	6.50	0.03
JAMONADA	21.78	6.50	0%	6.50	0.16
LECHE	11.44	8.00	0%	8.00	0.05
LECHUGA	2.62	14.55	5%	15.31	0.02
LIMON	1.20	4.00	80%	20.00	0.03
PAN MOLIDO	21.65	6.50	0%	6.50	0.04
PAPA	48.50	50.00	10%	55.56	0.05
QUESO FRESCO	14.95	6.50	0%	6.50	0.10
SAL	-	3.00	0%	3.00	0.00
TOMATE	1.52	8.00	10%	8.89	0.02
<b>POSTRE</b>	<b>234.04</b>	<b>86.00</b>	<b>2%</b>	<b>86.31</b>	<b>1.07</b>
<b><u>CHESECAKE DE MANGO</u></b>					

AZUCAR	42.24	11.00	0%	11.00	0.02
COLAPIZ	-	4.00	0%	4.00	0.24
FRESA	5.55	15.00	2%	15.31	0.08
GALLETA DE VAINILLA	50.05	11.00	0%	11.00	0.04
HUEVO	20.70	15.00	0%	15.00	0.07
LECHE CONDENSADA	24.15	7.50	0%	7.50	0.07
LECHE CREMA RALA	15.30	7.50	0%	7.50	0.19
MANTEQUILLA	36.45	5.00	0%	5.00	0.13
QUESO MANTECOSO	39.60	10.00	0%	10.00	0.24
REFRESCO	55.58	41.82	20%	49.77	0.10
<b><u>AGUA DE MANZANA</u></b>					
AZUCAR	38.40	10.00	0%	10.00	0.02
MANZANA	17.18	31.82	20%	39.77	0.08
MENU 04	904.56	776.76	91%	846.95	5.66
ENTRADA	318.25	160.00	3%	161.86	3.48
<b><u>PASTEL DE ACELGA</u></b>					
ACELGA	16.20	60.00	3%	61.86	2.57
HARINA	125.65	35.00	0%	35.00	0.07
HUEVO	34.50	25.00	0%	25.00	0.12
MANTEQUILLA	72.90	10.00	0%	10.00	0.25
QUESO FRESCO	69.00	30.00	0%	30.00	0.48
SEGUNDO	409.40	422.61	58%	452.99	1.70
<b><u>MATASQUITA DE RES CON ARROZ</u></b>					
ACEITE	44.20	5.00	0%	5.00	0.03
ARROZ	91.00	70.00	0%	70.00	0.26
ARVEJA	15.14	14.29	20%	17.86	0.06
CARNE DE VACUNO - ASADO	70.00	66.67	3%	68.73	0.98
CEBOLLA	12.78	26.09	2%	26.62	0.04
PAPA	145.50	150.00	10%	166.67	0.15
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
TOMATE	3.80	20.00	10%	22.22	0.04
VAINITA	10.57	28.57	3%	29.46	0.08
ZANAHORIA	16.40	40.00	10%	44.44	0.06
POSTRE	104.36	144.36	20%	178.45	0.34
<b><u>MANZANA AL HORNO</u></b>					
AZUCAR	30.72	8.00	0%	8.00	0.02
MANZANA	73.64	136.36	20%	170.45	0.33
REFRESCO	72.56	49.78	10%	53.65	0.13
<b><u>AGUA DE MEMBRILLO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
MEMBRILLO	14.96	34.78	10%	38.65	0.10
MENU 05	850.83	512.33	145%	563.72	4.26
ENTRADA	210.19	99.52	20%	104.70	1.21
<b><u>JAMON ENROLLADO CON POLLO</u></b>					
CARNE DE POLLO - PULPA	56.67	33.33	10%	37.04	0.21
JAMONADA	100.50	30.00	0%	30.00	0.74
LECHUGA	3.27	18.18	5%	19.14	0.03
MAYONESA	46.55	7.00	0%	7.00	0.20
PAPAYA	3.20	10.00	5%	10.53	0.02
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
SEGUNDO	474.34	294.82	43%	312.51	2.30
<b><u>AJI DE GALLINA CON ARROZ</u></b>					
ACEITE	70.72	8.00	0%	8.00	0.04
ACEITUNA	14.90	5.00	5%	5.26	0.06
AJI AMARILLO	-	7.00	4%	7.29	0.02
AJO	6.45	5.00	7%	5.38	0.02
ARROZ	65.00	50.00	0%	50.00	0.18
CARNE DE POLLO - PULPA	141.67	83.33	10%	92.59	0.53
CEBOLLA	8.52	17.39	2%	17.75	0.03

HUEVO	13.80	10.00	0%	10.00	0.05
LECHE	28.60	20.00	0%	20.00	0.13
LECHUGA	1.64	9.09	5%	9.57	0.01
MANI	27.95	5.00	0%	5.00	0.23
PALILLO	-	5.00	0%	5.00	0.87
PAN MOLIDO	33.30	10.00	0%	10.00	0.06
PAPA	61.80	60.00	10%	66.67	0.06
<b>POSTRE</b>	<b>102.60</b>	<b>76.00</b>	<b>2%</b>	<b>76.51</b>	<b>0.63</b>
<b><u>BAVARUA DE FRESA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
COLAPIZ	-	3.00	0%	3.00	0.18
FRESA	9.25	25.00	2%	25.51	0.13
LECHE	35.75	25.00	0%	25.00	0.16
MANJAR	-	8.00	0%	8.00	0.13
<b>REFRESCO</b>	<b>63.70</b>	<b>42.00</b>	<b>80%</b>	<b>70.00</b>	<b>0.12</b>
<b><u>CHICHA MORADA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	2.10	7.00	80%	35.00	0.05
MAIZ MORADO	4.00	20.00	0%	20.00	0.04
<b>MENU 06</b>	<b>952.24</b>	<b>584.40</b>	<b>271%</b>	<b>689.36</b>	<b>4.99</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>225.95</b>	<b>109.52</b>	<b>29%</b>	<b>114.81</b>	<b>0.40</b>
<b><u>SOPA DE WANTAN</u></b>					
ACEITE	61.88	7.00	0%	7.00	0.04
CARNE DE POLLO - PULPA	28.33	16.67	10%	18.52	0.11
CEBOLLA CHINA	9.29	23.81	5%	25.06	0.06
COL CHINA	4.95	19.05	10%	21.16	0.08
HARINA	107.70	30.00	0%	30.00	0.06
HUEVO	13.80	10.00	0%	10.00	0.05
KION	-	1.50	4%	1.56	0.01
SAL	-	1.50	0%	1.50	0.00
<b>SEGUNDO</b>	<b>439.35</b>	<b>296.88</b>	<b>115%</b>	<b>327.75</b>	<b>4.15</b>
<b><u>ASADO CON CHAMPIÑONES CON ARROZ Y ENSALADA</u></b>					
ACEITE	176.80	20.00	0%	20.00	0.11
AJI COLORADO	1.68	4.00	3%	4.12	0.03
AJO	10.32	8.00	7%	8.60	0.04
APIO	0.95	4.55	6%	4.84	0.03
ARROZ	104.00	80.00	0%	80.00	0.29
CARNE DE VACUNO - ASADO	120.00	114.29	3%	117.82	1.68
CHAMPIÑONES	4.60	20.00	0%	20.00	0.33
LAUREL	6.00	2.00	3%	2.06	1.52
LIMON	1.80	6.00	80%	30.00	0.05
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
VAINITA	7.05	19.05	3%	19.64	0.05
ZANAHORIA	6.15	15.00	10%	16.67	0.02
<b>POSTRE</b>	<b>218.17</b>	<b>146.33</b>	<b>120%</b>	<b>213.89</b>	<b>0.38</b>
<b><u>PIÑA AL ALMIBAR</u></b>					
AZUCAR	153.60	40.00	0%	40.00	0.08
HARINA DE CHUÑO	32.00	20.00	0%	20.00	0.10
LIMON	0.90	3.00	80%	15.00	0.02
PIÑA	31.67	83.33	40%	138.89	0.18
<b>REFRESCO</b>	<b>68.77</b>	<b>31.67</b>	<b>7%</b>	<b>32.92</b>	<b>0.06</b>
<b><u>DE MARACUYA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
MARACUYA	11.17	16.67	7%	17.92	0.03
<b>MENU 07</b>	<b>863.59</b>	<b>607.27</b>	<b>168%</b>	<b>685.56</b>	<b>3.90</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>139.31</b>	<b>135.41</b>	<b>119%</b>	<b>184.71</b>	<b>1.07</b>
<b><u>CHOCLO CON QUESO</u></b>					
AJI AMARILLO	-	1.50	4%	1.56	0.00

ANIS	-	0.10	0%	0.10	0.01
CEBOLLA	5.97	12.17	2%	12.42	0.02
CHOCLO	39.74	76.92	30%	109.89	0.31
LIMON	1.20	4.00	80%	20.00	0.03
PEREJIL	0.40	0.71	3%	0.74	0.05
QUESO FRESCO	92.00	40.00	0%	40.00	0.65
<b>SEGUNDO</b>	<b>542.74</b>	<b>372.57</b>	<b>39%</b>	<b>397.70</b>	<b>2.37</b>
<b><u>POLLO AL SILLAO CON ARROZ</u></b>					
ACEITE	132.60	15.00	0%	15.00	0.08
ARROZ	104.00	80.00	0%	80.00	0.29
CAMOTE	88.00	80.00	10%	88.89	0.08
CARNE DE POLLO - PULPA	163.00	100.00	10%	111.11	0.64
CEBOLLA CHINA	11.14	28.57	5%	30.08	0.07
HARINA DE CHUÑO	32.00	20.00	0%	20.00	0.10
KION	-	7.00	4%	7.29	0.07
PIMIENTO	12.00	30.00	10%	33.33	0.07
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
SILLAO	-	10.00	0%	10.00	0.96
<b>POSTRE</b>	<b>108.98</b>	<b>49.50</b>	<b>0%</b>	<b>49.50</b>	<b>0.33</b>
<b><u>TOCINO DE CIELO</u></b>					
AZUCAR	26.88	7.00	0%	7.00	0.01
COCO FRESCO RALLADO	5.60	2.00	0%	2.00	0.05
HUEVO	20.70	15.00	0%	15.00	0.07
LECHE	17.16	12.00	0%	12.00	0.08
LECHE CONDENSADA	38.64	12.00	0%	12.00	0.11
VAINILLA	-	1.50	0%	1.50	0.01
<b>REFRESCO</b>	<b>72.56</b>	<b>49.78</b>	<b>10%</b>	<b>53.65</b>	<b>0.13</b>
<b><u>AGUA DE MEMBRILLO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
MEMBRILLO	14.96	34.78	10%	38.65	0.10
<b>MENU 08</b>	<b>928.85</b>	<b>686.64</b>	<b>243%</b>	<b>762.26</b>	<b>4.42</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>183.59</b>	<b>135.29</b>	<b>108%</b>	<b>147.36</b>	<b>0.90</b>
<b><u>CAZUELA DE RES</u></b>					
ACEITE	88.40	10.00	0%	10.00	0.06
AJO	4.52	3.50	7%	3.76	0.02
APIO	0.95	4.55	6%	4.84	0.03
ARROZ	19.50	15.00	0%	15.00	0.06
ARVEJA	5.68	5.36	20%	6.70	0.02
CARNE DE VACUNO - ASADO	20.00	19.05	3%	19.64	0.28
CEBOLLA	3.20	6.52	2%	6.65	0.01
CHOCLO	2.98	5.77	30%	8.24	0.02
NABO	0.73	4.55	7%	4.89	0.29
PAPA	29.10	30.00	10%	33.33	0.03
PEREJIL	0.13	0.24	3%	0.25	0.02
PORO	1.90	4.76	10%	5.29	0.04
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
ZAPALLO	6.50	25.00	10%	27.78	0.04
<b>SEGUNDO</b>	<b>448.36</b>	<b>334.36</b>	<b>25%</b>	<b>339.90</b>	<b>2.23</b>
<b><u>OLLUQUITO</u></b>					
ACEITE	176.80	20.00	0%	20.00	0.11
AJI COLORADO	1.26	3.00	3%	3.09	0.03
AJO	12.90	10.00	7%	10.75	0.05
ARROZ	130.00	100.00	0%	100.00	0.37
CARNE DE VACUNO - ASADO	50.00	47.62	3%	49.09	0.70
CEBOLLA	10.65	21.74	2%	22.18	0.04
OLLUCO	62.00	100.00	0%	100.00	0.20
PIMIENTA NEGRA	-	2.00	0%	2.00	0.68
SAL	-	5.00	0%	5.00	0.01
TOMATE	4.75	25.00	10%	27.78	0.06

POSTRE	233.20	175.00	30%	205.00	1.16
<b><u>HELADO DE MANGO</u></b>					
AZUCAR	76.80	20.00	0%	20.00	0.04
COLAPIZ	-	5.00	0%	5.00	0.30
LECHE	114.40	80.00	0%	80.00	0.53
MANGO	42.00	70.00	30%	100.00	0.30
REFRESCO	63.70	42.00	80%	70.00	0.12
<b><u>CHICHA MORADA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	2.10	7.00	80%	35.00	0.05
MAIZ MORADO	4.00	20.00	0%	20.00	0.04
MENU 09	533.78	478.11	423%	593.07	5.59
ENTRADA	131.22	151.92	164%	194.34	0.46
<b><u>BROCHETA DE POLLO</u></b>					
AJI AMARILLO	-	3.00	4%	3.13	0.01
CARNE DE POLLO - PULPA	56.67	33.33	10%	37.04	0.21
CEBOLLA	8.52	17.39	2%	17.75	0.03
CEBOLLA CHINA	7.43	19.05	5%	20.05	0.05
LIMON	1.50	5.00	80%	25.00	0.04
PAPA	48.50	50.00	10%	55.56	0.05
PEREJIL	0.27	0.48	3%	0.49	0.03
PIMIENTO	2.00	5.00	10%	5.56	0.01
PIÑA	6.33	16.67	40%	27.78	0.04
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
SEGUNDO	286.06	214.19	139%	248.73	4.58
<b><u>LOMO A LA PIMIENTA CONARRIZ Y ENSALADA</u></b>					
ACEITE	106.08	12.00	0%	12.00	0.07
AJO	9.03	7.00	7%	7.53	0.03
ARROZ	65.00	50.00	0%	50.00	0.18
CARNE DE VACUNO - LOMO	80.00	76.19	2%	77.75	3.05
LIMON	1.50	5.00	80%	25.00	0.04
PAPA	19.40	20.00	10%	22.22	0.02
PEPINILLO	2.20	20.00	30%	28.57	0.03
PIMIENTA NEGRA	-	3.00	0%	3.00	1.02
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
TOMATE	2.85	15.00	10%	16.67	0.03
VINAGRE	-	2.00	0%	2.00	0.11
POSTRE	52.80	70.00	40%	80.00	0.41
<b><u>MUSS DE NARANJA</u></b>					
AZUCAR	19.20	5.00	0%	5.00	0.01
HUEVO	27.60	20.00	0%	20.00	0.09
LECHE CONDENSADA	-	30.00	0%	30.00	0.27
NARANJA	6.00	15.00	40%	25.00	0.04
REFRESCO	63.70	42.00	80%	70.00	0.12
<b><u>CHICHA MORADA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	2.10	7.00	80%	35.00	0.05
MAIZ MORADO	4.00	20.00	0%	20.00	0.04
MENU 10	907.00	653.42	123%	802.26	3.77
ENTRADA	184.61	119.44	33%	144.75	0.93
<b><u>PASTEL DE CHOCLO</u></b>					
CARNE DE VACUNO - ASADO	20.00	19.05	3%	19.64	0.28
CHOCLO	29.81	57.69	30%	82.42	0.23
HUEVO	13.80	10.00	0%	10.00	0.05
LECHE	6.30	10.00	0%	10.00	0.07
MANTECA	87.10	10.00	0%	10.00	0.04
PIMIENTA NEGRA	-	0.20	0%	0.20	0.07
QUESO FRESCO	27.60	12.00	0%	12.00	0.19
SAL	-	0.50	0%	0.50	0.00

SEGUNDO	518.88	314.48	50%	338.01	2.06
<b><u>ARVEJADO DE POLLO CON ARROZ</u></b>					
ACEITE	141.44	16.00	0%	16.00	0.09
AJI COLORADO	2.94	7.00	3%	7.22	0.06
AJO	10.32	8.00	7%	8.60	0.04
ARROZ	104.00	80.00	0%	80.00	0.29
ARVEJA	6.00	7.14	20%	8.93	0.03
CARNE DE POLLO - PULPA	176.58	108.33	10%	120.37	0.69
COMINO	-	0.50	0%	0.50	0.08
PAPA	77.60	80.00	10%	88.89	0.08
PIMIENTA NEGRA	-	1.50	0%	1.50	0.51
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
SILLAO	-	2.00	0%	2.00	0.19
POSTRE	108.98	49.50	0%	49.50	0.33
<b><u>TOCINO DE CIELO</u></b>					
AZUCAR	26.88	7.00	0%	7.00	0.01
COCO FRESCO RALLADO	5.60	2.00	0%	2.00	0.05
HUEVO	20.70	15.00	0%	15.00	0.07
LECHE	17.16	12.00	0%	12.00	0.08
LECHE CONDENSADA	38.64	12.00	0%	12.00	0.11
VAINILLA	-	1.50	0%	1.50	0.01
REFresco	94.53	170.00	40%	270.00	0.44
<b><u>JUGO DE NARANJA</u></b>					
AZUCAR	76.80	20.00	0%	20.00	0.04
NARANJA	17.73	150.00	40%	250.00	0.40
MENU 11	962.69	729.03	232%	820.06	5.06
ENTRADA	82.85	93.06	125%	143.62	0.24
<b><u>ENSALADA DE PALTA</u></b>					
ACEITE	26.52	3.00	0%	3.00	0.02
LECHUGA	4.91	27.27	5%	28.71	0.04
LIMON	2.40	8.00	80%	40.00	0.06
PALTA	45.22	34.78	30%	49.69	0.08
TOMATE	3.80	20.00	10%	22.22	0.04
SEGUNDO	713.54	517.97	25%	529.93	4.07
<b><u>LASAGNA</u></b>					
ACEITE	221.00	25.00	0%	25.00	0.14
CARNE DE VACUNO - ASADO	80.00	76.19	3%	78.55	1.12
CEBOLLA	17.04	34.78	2%	35.49	0.06
FIDEO LASAGNA	-	150.00	0%	150.00	1.27
HARINA	179.50	50.00	0%	50.00	0.09
LECHE	31.50	50.00	0%	50.00	0.33
MANTEQUILLA	72.90	10.00	0%	10.00	0.25
QUESO FRESCO	92.00	40.00	0%	40.00	0.65
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
TOMATE	11.40	60.00	10%	66.67	0.13
ZANAHORIA	8.20	20.00	10%	22.22	0.03
POSTRE	102.60	76.00	2%	76.51	0.63
<b><u>BAVARUA DE FRESA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
COLAPIZ	-	3.00	0%	3.00	0.18
FRESA	9.25	25.00	2%	25.51	0.13
LECHE	35.75	25.00	0%	25.00	0.16
MANJAR	-	8.00	0%	8.00	0.13
REFresco	63.70	42.00	80%	70.00	0.12
<b><u>CHICHA MORADA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	2.10	7.00	80%	35.00	0.05
MAIZ MORADO	4.00	20.00	0%	20.00	0.04
MENU 12	947.30	665.55	167%	744.76	3.30

ENTRADA	353.24	200.84	24%	213.43	1.05
<b><u>PAPA A LA HUANCAINA</u></b>					
ACEITE	70.72	8.00	0%	8.00	0.04
ACEITUNA	14.90	5.00	5%	5.26	0.06
AJI AMARILLO	4.68	12.00	4%	12.50	0.03
GALLETA DE VAINILLA	54.60	12.00	0%	12.00	0.04
HUEVO	20.70	15.00	0%	15.00	0.07
LECHE	21.45	15.00	0%	15.00	0.10
LECHUGA	2.45	13.64	5%	14.35	0.02
MANI	39.13	7.00	0%	7.00	0.32
PAPA	97.00	100.00	10%	111.11	0.10
PIMIENTA NEGRA	-	0.20	0%	0.20	0.07
QUESO FRESCO	27.60	12.00	0%	12.00	0.19
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
SEGUNDO	458.00	324.82	83%	345.48	1.59
<b><u>ARROZ CON POLLO</u></b>					
ACEITE	88.40	10.00	0%	10.00	0.06
AJI AMARILLO	-	4.00	4%	4.17	0.01
AJO	10.32	8.00	7%	8.60	0.04
ARROZ	130.00	100.00	0%	100.00	0.37
ARVEJA	-	10.71	20%	13.39	0.04
BETARRAGA	16.77	29.17	7%	31.36	0.03
CARNE DE POLLO - PULPA	113.33	66.67	10%	74.07	0.42
CULANTRO	11.48	26.09	5%	27.46	0.06
ESPINACA	5.82	18.18	10%	20.20	0.20
MAYONESA	66.50	10.00	0%	10.00	0.29
PIMIENTO	8.00	20.00	10%	22.22	0.05
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
ZANAHORIA	7.38	18.00	10%	20.00	0.02
POSTRE	74.15	85.73	20%	103.91	0.44
<b><u>COMPOTA DE MANZANA</u></b>					
AZUCAR	26.88	7.00	0%	7.00	0.01
CANELA MOLIDA	-	0.50	0%	0.50	0.11
CLAVO DE OLOR	-	0.50	0%	0.50	0.12
HARINA DE CHUÑO	8.00	5.00	0%	5.00	0.02
MANZANA	39.27	72.73	20%	90.91	0.18
REFRESCO	61.91	54.17	40%	81.94	0.22
<b><u>AGUA DE PIÑA</u></b>					
AZUCAR	46.08	12.00	0%	12.00	0.02
CANELA MOLIDA	-	0.50	0%	0.50	0.11
PIÑA	15.83	41.67	40%	69.44	0.09
MENU 13	934.43	606.82	120%	638.36	4.95
ENTRADA	210.01	171.28	49%	182.88	1.62
<b><u>DIETA DE POLLO</u></b>					
APIO	1.91	9.09	6%	9.67	0.05
CARNE DE VACUNO - ASADO	50.00	47.62	3%	49.09	0.70
FIDEO CABELLO DE ANGEL	90.00	25.00	0%	25.00	0.07
NABO	1.45	9.09	7%	9.78	0.58
PAPA	58.20	60.00	10%	66.67	0.06
PEREJIL	0.53	0.95	3%	0.98	0.06
PORO	3.81	9.52	10%	10.58	0.08
ZANAHORIA	4.10	10.00	10%	11.11	0.01
SEGUNDO	503.65	296.90	41%	304.73	2.45
<b><u>TALLARIN CON ASADO</u></b>					
ACEITE	176.80	20.00	0%	20.00	0.11
AJI COLORADO	1.68	4.00	3%	4.12	0.03
AJO	10.32	8.00	7%	8.60	0.04
APIO	1.53	7.27	6%	7.74	0.04
CARNE DE VACUNO - ASADO	100.00	95.24	3%	98.18	1.40

CEBOLLA	8.52	17.39	2%	17.75	0.03
FIDEO TALLARIN	124.00	100.00	0%	100.00	0.39
MANTEQUILLA	72.90	10.00	0%	10.00	0.25
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
SILLO	-	1.00	0%	1.00	0.10
TOMATE	3.80	20.00	10%	22.22	0.04
ZANAHORIA	4.10	10.00	10%	11.11	0.01
<b>POSTRE</b>	<b>143.54</b>	<b>87.27</b>	<b>10%</b>	<b>90.30</b>	<b>0.76</b>
<b><u>MERENGADO DE DURAZNO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
DURAZNO	10.64	27.27	10%	30.30	0.11
HUEVO	34.50	25.00	0%	25.00	0.12
LECHE CREMA RALA	40.80	20.00	0%	20.00	0.51
<b>REFRESCO</b>	<b>77.24</b>	<b>51.36</b>	<b>20%</b>	<b>60.45</b>	<b>0.12</b>
<b><u>AGUA DE MANZANA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
MANZANA	19.64	36.36	20%	45.45	0.09
<b>MENU 14</b>	<b>950.87</b>	<b>600.74</b>	<b>186%</b>	<b>675.05</b>	<b>3.69</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>216.84</b>	<b>126.22</b>	<b>28%</b>	<b>132.87</b>	<b>1.10</b>
<b><u>OCOPA A LA AREQUIPEÑA</u></b>					
ACEITE	17.68	2.00	0%	2.00	0.01
ACEITUNA	11.92	4.00	5%	4.21	0.05
AJI AMARILLO	-	5.00	4%	5.21	0.01
CEBOLLA	4.26	8.70	2%	8.87	0.01
GALLETA DE VAINILLA	22.75	5.00	0%	5.00	0.02
HUACATAY	0.67	1.43	2%	1.46	0.16
HUEVO	6.90	5.00	0%	5.00	0.02
LECHE	17.88	12.50	0%	12.50	0.08
LECHUGA	1.64	9.09	5%	9.57	0.01
MANI	55.90	10.00	0%	10.00	0.46
PAPA	48.50	50.00	10%	55.56	0.05
QUESO FRESCO	28.75	12.50	0%	12.50	0.20
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
<b>SEGUNDO</b>	<b>456.32</b>	<b>274.52</b>	<b>76%</b>	<b>300.74</b>	<b>1.28</b>
<b><u>POLLO A LA NARANJA CON ARROZ ARABE</u></b>					
ACEITE	70.72	8.00	0%	8.00	0.04
AJO	5.16	4.00	7%	4.30	0.02
ARROZ	130.00	100.00	0%	100.00	0.37
AZUCAR	26.88	7.00	0%	7.00	0.01
CARNE DE POLLO - PULPA	163.00	100.00	10%	111.11	0.64
CEBOLLA CHINA	3.71	9.52	5%	10.03	0.02
FIDEO CABELLO DE ANGEL	28.80	8.00	0%	8.00	0.02
HARINA DE CHUÑO	4.80	3.00	0%	3.00	0.01
KION	-	2.00	4%	2.08	0.02
NARANJA	8.00	20.00	40%	33.33	0.05
PASAS	12.05	5.00	0%	5.00	0.05
PIMIENTO	3.20	8.00	10%	8.89	0.02
<b>POSTRE</b>	<b>217.10</b>	<b>175.00</b>	<b>2%</b>	<b>176.43</b>	<b>1.21</b>
<b><u>HELADO DE FRESA</u></b>					
AZUCAR	76.80	20.00	0%	20.00	0.04
COLAPIZ	-	5.00	0%	5.00	0.30
FRESA	25.90	70.00	2%	71.43	0.35
LECHE	114.40	80.00	0%	80.00	0.53
<b>REFRESCO</b>	<b>60.60</b>	<b>25.00</b>	<b>80%</b>	<b>65.00</b>	<b>0.11</b>
<b><u>LIMONADA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	3.00	10.00	80%	50.00	0.08
<b>MENU 15</b>	<b>856.41</b>	<b>516.49</b>	<b>138%</b>	<b>584.90</b>	<b>4.74</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>265.04</b>	<b>92.00</b>	<b>20%</b>	<b>94.28</b>	<b>1.15</b>



<b><u>PIZZA DE JAMON</u></b>						
ACEITE	26.52	3.00	0%	3.00	0.02	
HARINA	143.60	40.00	0%	40.00	0.08	
JAMONADA	33.50	10.00	0%	10.00	0.25	
OREGANO	0.72	1.50	0%	1.50	0.39	
PIMIENTO	2.60	6.50	10%	7.22	0.02	
POLVO DE HORNEAR	-	3.00	0%	3.00	0.03	
QUESO MANTECOSO	55.44	14.00	0%	14.00	0.34	
TOMATE	2.66	14.00	10%	15.56	0.03	
SEGUNDO	462.48	303.58	18%	306.99	3.26	
<b><u>LENTEJAS CON BISTECK Y ARROZ</u></b>						
ACEITE	176.80	20.00	0%	20.00	0.11	
AJI AMARILLO	3.90	10.00	4%	10.42	0.02	
AJI COLORADO	2.10	5.00	3%	5.15	0.04	
AJO	12.90	10.00	7%	10.75	0.05	
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22	
CARNE DE VACUNO - BISTECK	80.00	76.19	2%	77.75	1.94	
CEBOLLA	12.78	26.09	2%	26.62	0.04	
LENTEJA	68.00	80.00	0%	80.00	0.43	
OREGANO	0.10	0.20	0%	0.20	0.05	
PIMIENTA NEGRA	-	0.10	0%	0.10	0.03	
SAL	-	6.00	0%	6.00	0.01	
TOCINO	27.90	10.00	0%	10.00	0.31	
POSTRE	68.29	95.91	20%	118.64	0.23	
<b><u>MANZANA AL HORNO</u></b>						
AZUCAR	19.20	5.00	0%	5.00	0.01	
MANZANA	49.09	90.91	20%	113.64	0.22	
REFRESCO	60.60	25.00	80%	65.00	0.11	
<b><u>LIMONADA</u></b>						
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03	
LIMON	3.00	10.00	80%	50.00	0.08	
MENU 16	972.53	575.54	240%	669.40	4.68	
ENTRADA	323.15	99.55	12%	101.33	0.79	
<b><u>SOUFLE DE POLLO Y BROCOLI</u></b>						
ACEITE	53.04	6.00	0%	6.00	0.03	
BROCOLI	7.62	19.05	2%	19.44	0.08	
CARNE DE POLLO - PULPA	21.25	12.50	10%	13.89	0.08	
HARINA	107.70	30.00	0%	30.00	0.06	
HUEVO	10.35	7.50	0%	7.50	0.04	
MANTEQUILLA	109.35	15.00	0%	15.00	0.38	
QUESO FRESCO	13.84	8.00	0%	8.00	0.13	
SAL	-	1.50	0%	1.50	0.00	
SEGUNDO	393.18	308.00	68%	325.41	3.48	
<b><u>ESTOFADO DE RES CON PAPA Y ARROZ</u></b>						
ACEITE	106.08	12.00	0%	12.00	0.07	
AJI COLORADO	2.10	5.00	3%	5.15	0.04	
AJO	12.90	10.00	7%	10.75	0.05	
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22	
ARVEJA	11.36	10.71	20%	13.39	0.04	
CARNE DE VACUNO - ASADO	100.00	95.24	3%	98.18	1.40	
CEBOLLA	6.39	13.04	2%	13.31	0.02	
LAUREL	6.00	2.00	3%	2.06	1.52	
PAPA	58.20	60.00	10%	66.67	0.06	
SAL	-	5.00	0%	5.00	0.01	
TOMATE	1.90	10.00	10%	11.11	0.02	
ZANAHORIA	10.25	25.00	10%	27.78	0.03	
POSTRE	256.20	168.00	160%	242.67	0.40	
<b><u>PIÑA AL ALMIBAR</u></b>						
AZUCAR	192.00	50.00	0%	50.00	0.10	

HARINA DE CHUÑO	25.60	16.00	0%	16.00	0.08
LIMON	0.60	2.00	80%	10.00	0.02
PIÑA	38.00	100.00	80%	166.67	0.21
<b>MENU 17</b>	<b>877.41</b>	<b>491.15</b>	<b>162%</b>	<b>639.76</b>	<b>2.95</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>215.48</b>	<b>87.92</b>	<b>45%</b>	<b>93.48</b>	<b>0.36</b>
<b><u>PASTEL DE VERDURAS</u></b>					
ACEITE	70.72	8.00	0%	8.00	0.04
ARVEJA	6.06	5.71	20%	7.14	0.02
CEBOLLA	4.26	8.70	2%	8.87	0.01
HARINA	53.85	15.00	0%	15.00	0.03
HUEVO	2.76	2.00	0%	2.00	0.01
MANTEQUILLA	43.74	6.00	0%	6.00	0.15
PAPA	23.28	24.00	10%	26.67	0.02
QUESO FRESCO	4.60	2.00	0%	2.00	0.03
SAL	-	0.80	0%	0.80	0.00
VAINITA	2.11	5.71	3%	5.89	0.02
ZANAHORIA	4.10	10.00	10%	11.11	0.01
<b>SEGUNDO</b>	<b>512.31</b>	<b>289.50</b>	<b>27%</b>	<b>310.03</b>	<b>1.76</b>
<b><u>POLLO A LA MOSTAZA</u></b>					
ACEITE	106.08	12.00	0%	12.00	0.07
AJO	9.03	7.00	7%	7.53	0.03
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
CARNE DE POLLO - PULPA	170.00	100.00	10%	111.11	0.64
MANTECA	71.60	10.00	0%	10.00	0.04
MOSTAZA	-	15.00	0%	15.00	0.16
PAPA	77.60	80.00	10%	88.89	0.08
PIMIENTA NEGRA	-	1.50	0%	1.50	0.51
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
<b>POSTRE</b>	<b>102.21</b>	<b>73.73</b>	<b>10%</b>	<b>76.25</b>	<b>0.59</b>
<b><u>BAVARIA DE DURAZNO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
COLAPIZ	-	3.00	0%	3.00	0.18
DURAZNO	8.86	22.73	10%	25.25	0.09
LECHE	35.75	25.00	0%	25.00	0.16
MANJAR	-	8.00	0%	8.00	0.13
<b>REFRESCO</b>	<b>47.40</b>	<b>40.00</b>	<b>80%</b>	<b>160.00</b>	<b>0.25</b>
<b><u>LIMONADA</u></b>					
AZUCAR	38.40	10.00	0%	10.00	0.02
LIMON	9.00	30.00	80%	150.00	0.23
<b>MENU 18</b>	<b>964.79</b>	<b>481.37</b>	<b>107%</b>	<b>510.03</b>	<b>3.00</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>244.43</b>	<b>88.26</b>	<b>32%</b>	<b>91.25</b>	<b>0.48</b>
<b><u>PASTEL DE POLLO</u></b>					
ACEITE	44.20	5.00	0%	5.00	0.03
AZUCAR	19.20	5.00	0%	5.00	0.01
CARNE DE POLLO - PULPA	17.71	10.42	10%	11.57	0.07
CEBOLLA	3.20	6.52	2%	6.65	0.01
HARINA	71.80	20.00	0%	20.00	0.04
HUEVO	17.25	12.50	0%	12.50	0.06
LECHE	12.87	9.00	0%	9.00	0.06
MANTEQUILLA	36.45	5.00	0%	5.00	0.13
MANZANA	3.68	6.82	20%	8.52	0.02
PASAS	18.08	7.50	0%	7.50	0.07
SAL	-	0.50	0%	0.50	0.00
<b>SEGUNDO</b>	<b>374.18</b>	<b>252.33</b>	<b>35%</b>	<b>267.70</b>	<b>1.28</b>
<b><u>TALLARIN SALTADO</u></b>					
ACEITE	132.60	15.00	0%	15.00	0.08
CARNE DE POLLO - PULPA	113.33	66.67	10%	74.07	0.42
CEBOLLA CHINA	11.14	28.57	5%	30.08	0.07
COL CHINA	9.90	38.10	10%	42.33	0.15

FIDEO TALLARIN	99.20	80.00	0%	80.00	0.31
PIMIENTO	8.00	20.00	10%	22.22	0.05
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
SILLAO	-	2.00	0%	2.00	0.19
<b>POSTRE</b>	<b>292.83</b>	<b>96.00</b>	<b>30%</b>	<b>102.43</b>	<b>1.12</b>
<b><u>CHEESECAKE DE MANGO</u></b>					
AZUCAR	38.40	10.00	0%	10.00	0.02
COLAPIZ	-	3.50	0%	3.50	0.21
GALLETA DE VAINILLA	91.00	20.00	0%	20.00	0.07
HUEVO	20.70	15.00	0%	15.00	0.07
LECHE CONDENSADA	24.15	7.50	0%	7.50	0.07
LECHE CREMA RALA	15.30	7.50	0%	7.50	0.19
MANGO	9.00	15.00	30%	21.43	0.06
MANTEQUILLA	54.68	7.50	0%	7.50	0.19
QUESO MANTECOSO	39.60	10.00	0%	10.00	0.24
<b>REFRESCO</b>	<b>53.36</b>	<b>44.78</b>	<b>10%</b>	<b>48.65</b>	<b>0.12</b>
<b><u>AGUA DE MEMBRILLO</u></b>					
AZUCAR	38.40	10.00	0%	10.00	0.02
MEMBRILLO	14.96	34.78	10%	38.65	0.10
<b>MENU 19</b>	<b>954.27</b>	<b>589.37</b>	<b>213%</b>	<b>821.20</b>	<b>5.74</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>192.65</b>	<b>118.29</b>	<b>79%</b>	<b>127.26</b>	<b>0.89</b>
<b><u>MENESTRON</u></b>					
ACEITE	88.40	10.00	0%	10.00	0.06
ALBAHACA	1.95	4.55	3%	4.69	0.09
APIO	0.95	4.55	6%	4.84	0.03
CARNE DE VACUNO - ASADO	20.00	19.05	3%	19.64	0.28
FIDEO CABELLO DE ANGEL	25.20	7.00	0%	7.00	0.02
FRIJOL	4.25	5.00	0%	5.00	0.02
HABA	5.81	3.85	20%	4.81	0.01
NABO	0.73	4.55	7%	4.89	0.29
PAPA	38.80	40.00	10%	44.44	0.04
PORO	1.90	4.76	10%	5.29	0.04
ZANAHORIA	2.05	5.00	10%	5.56	0.01
ZAPALLO	2.60	10.00	10%	11.11	0.02
<b>SEGUNDO</b>	<b>469.63</b>	<b>335.71</b>	<b>34%</b>	<b>354.49</b>	<b>4.07</b>
<b><u>LOMO SALTADO CON ARROZ</u></b>					
ACEITE	152.49	17.25	0%	17.25	0.10
AJO	7.74	6.00	7%	6.45	0.03
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
CARNE DE VACUNO - LOMO	90.00	85.71	2%	87.46	3.43
CEBOLLA	8.10	16.52	2%	16.86	0.03
PAPA	130.95	135.00	10%	150.00	0.14
PEREJIL	0.27	0.48	3%	0.49	0.03
SAL	-	3.00	0%	3.00	0.00
SILLAO	-	0.75	0%	0.75	0.07
TOMATE	2.09	11.00	10%	12.22	0.02
<b>POSTRE</b>	<b>219.39</b>	<b>70.36</b>	<b>20%</b>	<b>74.45</b>	<b>0.36</b>
<b><u>PIE DE MANZANA</u></b>					
AZUCAR	38.40	10.00	0%	10.00	0.02
HARINA	89.75	25.00	0%	25.00	0.05
HUEVO	19.32	7.00	0%	7.00	0.03
MANTEQUILLA	51.03	7.00	0%	7.00	0.18
MANZANA	8.84	16.36	20%	20.45	0.04
PASAS	12.05	5.00	0%	5.00	0.05
<b>REFRESCO</b>	<b>72.60</b>	<b>65.00</b>	<b>80%</b>	<b>265.00</b>	<b>0.41</b>
<b><u>LIMONADA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	15.00	50.00	80%	250.00	0.38
<b>MENU 20</b>	<b>887.84</b>	<b>553.13</b>	<b>190%</b>	<b>594.20</b>	<b>3.43</b>

ENTRADA	106.56	123.08	113%	138.47	0.82
<b><u>SOPA DE VERDURAS</u></b>					
ACEITE	35.36	4.00	0%	4.00	0.02
APIO	0.76	3.64	6%	3.87	0.02
CARNE DE VACUNO - ASADO	16.00	15.24	3%	15.71	0.22
CEBOLLA	3.41	6.96	2%	7.10	0.01
CHOCLO	7.95	15.38	30%	21.98	0.06
ESPINACA	1.75	5.45	10%	6.06	0.06
FIDEO CANUTO	-	12.00	0%	12.00	0.08
HABA	11.62	7.69	20%	9.62	0.02
NABO	0.58	3.64	7%	3.91	0.23
PAPA	23.28	24.00	10%	26.67	0.02
PORO	1.52	3.81	10%	4.23	0.03
REPOLLO	-	3.81	5%	4.01	0.01
SAL	-	0.80	0%	0.80	0.00
ZAPALLO	4.33	16.67	10%	18.52	0.03
SEGUNDO	572.67	310.38	57%	331.11	1.78
<b><u>POLLO AL HORNO CON ARROZ Y ENSALADA RUSA</u></b>					
ACEITE	88.40	10.00	0%	10.00	0.06
AJI COLORADO	2.10	5.00	3%	5.15	0.04
AJO	9.03	7.00	7%	7.53	0.03
ARROZ	130.00	100.00	0%	100.00	0.37
ARVEJA	11.36	10.71	20%	13.39	0.04
BETARRAGA	9.58	16.67	7%	17.92	0.02
CARNE DE POLLO - PULPA	247.50	125.00	10%	138.89	0.80
MAYONESA	66.50	10.00	0%	10.00	0.29
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
VINAGRE	-	2.00	0%	2.00	0.11
ZANAHORIA	8.20	20.00	10%	22.22	0.03
POSTRE	143.54	87.27	10%	90.30	0.76
<b><u>MERENGADO DE DURAZNO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
DURAZNO	10.64	27.27	10%	30.30	0.11
HUEVO	34.50	25.00	0%	25.00	0.12
LECHE CREMA RALA	40.80	20.00	0%	20.00	0.51
REFRESCO	65.08	32.39	10%	34.32	0.08
<b><u>DE MEMBRILLO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
MEMBRILLO	7.48	17.39	10%	19.32	0.05
MENU 21	932.51	643.53	264%	811.97	4.43
ENTRADA	126.42	94.46	85%	118.70	0.54
<b><u>PALTA RELLENA</u></b>					
ARVEJA	9.09	8.57	20%	10.71	0.03
CARNE DE POLLO - PULPA	25.50	15.00	10%	16.67	0.10
LECHUGA	1.96	10.91	5%	11.48	0.02
MAYONESA	26.60	4.00	0%	4.00	0.12
PALTA	56.52	43.48	30%	62.11	0.09
PAPA	3.88	4.00	10%	4.44	0.00
PIMIENTA NEGRA	-	0.50	0%	0.50	0.17
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
ZANAHORIA	2.87	7.00	10%	7.78	0.01
SEGUNDO	380.41	264.07	109%	299.70	1.95
<b><u>MILANESA DE POLLO CON ENSALADA DE BROCOLI Y ARROZ</u></b>					
ACEITE	70.72	8.00	0%	8.00	0.04
AJO	10.32	8.00	7%	8.60	0.04
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
BROCOLI	11.43	28.57	2%	29.15	0.12
CARNE DE POLLO - PULPA	163.00	100.00	10%	111.11	0.64

COMINO	-	0.50	0%	0.50	0.08
HUEVO	6.90	5.00	0%	5.00	0.02
LECHE	5.72	4.00	0%	4.00	0.03
LIMON	1.50	5.00	80%	25.00	0.04
OREGANO	0.48	1.00	0%	1.00	0.26
PAN MOLIDO	26.64	8.00	0%	8.00	0.05
PIMIENTA NEGRA	-	1.00	0%	1.00	0.34
SAL	-	5.00	0%	5.00	0.01
TOMATE	5.70	30.00	10%	33.33	0.07
<b>POSTRE</b>	<b>350.35</b>	<b>120.00</b>	<b>30%</b>	<b>128.57</b>	<b>1.51</b>
<b><u>CHEESECAKE DE MANGO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
COLAPIZ	-	5.00	0%	5.00	0.30
GALLETA DE VAINILLA	68.25	15.00	0%	15.00	0.05
HUEVO	27.60	20.00	0%	20.00	0.09
LECHE CONDENSADA	32.20	10.00	0%	10.00	0.09
LECHE CREMA RALA	20.40	10.00	0%	10.00	0.25
MANGO	12.00	20.00	30%	28.57	0.09
MANTEQUILLA	72.90	10.00	0%	10.00	0.25
QUESO MANTECOSO	59.40	15.00	0%	15.00	0.36
<b>REFresco</b>	<b>75.33</b>	<b>165.00</b>	<b>40%</b>	<b>265.00</b>	<b>0.43</b>
<b><u>JUGO DE NARANJA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
NARANJA	17.73	150.00	40%	250.00	0.40
<b>MENU 22</b>	<b>917.62</b>	<b>643.94</b>	<b>208%</b>	<b>835.11</b>	<b>4.49</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>277.82</b>	<b>149.08</b>	<b>58%</b>	<b>156.69</b>	<b>1.16</b>
<b><u>CALDO BLANCO</u></b>					
ACEITE	53.04	6.00	0%	6.00	0.03
AJO	5.16	4.00	7%	4.30	0.02
APIO	1.15	5.45	6%	5.80	0.03
ARROZ	19.50	15.00	0%	15.00	0.06
CARNE DE VACUNO - ASADO	20.00	19.05	3%	19.64	0.28
CHUÑO	80.75	25.00	0%	25.00	0.20
GARBANZO	35.34	10.00	4%	10.42	0.05
HIERBA BUENA	0.63	1.90	4%	1.98	0.04
NABO	0.87	5.45	7%	5.87	0.35
PAPA	29.10	30.00	10%	33.33	0.03
PORO	2.29	5.71	10%	6.35	0.05
SAL	-	1.50	0%	1.50	0.00
YUCA	30.00	20.00	7%	21.51	0.03
<b>SEGUNDO</b>	<b>483.52</b>	<b>380.86</b>	<b>40%</b>	<b>395.85</b>	<b>2.55</b>
<b><u>TRIGO</u></b>					
ACEITE	132.60	15.00	0%	15.00	0.08
AJI COLORADO	2.10	5.00	3%	5.15	0.04
AJO	15.48	12.00	7%	12.90	0.05
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
CARNE DE VACUNO - ASADO	100.00	95.24	3%	98.18	1.40
CEBOLLA	14.91	30.43	2%	31.06	0.05
COMINO	-	0.30	0%	0.30	0.05
CULANTRO	11.48	17.39	5%	18.31	0.04
PAPA	58.20	60.00	10%	66.67	0.06
PIMIENTA NEGRA	-	0.50	0%	0.50	0.17
TOMATE	4.75	25.00	10%	27.78	0.06
TRIGO	66.00	60.00	0%	60.00	0.33
<b>POSTRE</b>	<b>86.68</b>	<b>59.00</b>	<b>30%</b>	<b>67.57</b>	<b>0.44</b>
<b><u>BAVARUA DE MANGO</u></b>					
AZUCAR	46.08	12.00	0%	12.00	0.02
COLAPIZ	-	2.00	0%	2.00	0.12
LECHE	28.60	20.00	0%	20.00	0.13

MANGO	12.00	20.00	30%	28.57	0.09
MANJAR	-	5.00	0%	5.00	0.08
<b>REFRESCO</b>	<b>69.60</b>	<b>55.00</b>	<b>80%</b>	<b>215.00</b>	<b>0.33</b>
<b><u>LIMONADA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
LIMON	12.00	40.00	80%	200.00	0.31
<b>MENU 23</b>	<b>901.96</b>	<b>499.77</b>	<b>135%</b>	<b>557.16</b>	<b>4.78</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>244.35</b>	<b>77.86</b>	<b>54%</b>	<b>95.33</b>	<b>0.38</b>
<b><u>TAMALITOS VERDES</u></b>					
ACEITE	21.22	2.40	0%	2.40	0.01
ACEITUNA	11.92	4.00	5%	4.21	0.05
AJI AMARILLO	1.56	4.00	4%	4.17	0.01
CARNE DE POLLO - PULPA	17.00	10.00	10%	11.11	0.06
CEBOLLA	3.41	6.96	2%	7.10	0.01
CHOCLO	128.49	36.92	30%	52.75	0.15
HUEVO	8.28	6.00	0%	6.00	0.03
MANTECA	52.26	6.00	0%	6.00	0.03
PEREJIL	0.21	0.38	3%	0.39	0.02
SAL	-	1.20	0%	1.20	0.00
<b>SEGUNDO</b>	<b>470.76</b>	<b>296.57</b>	<b>39%</b>	<b>313.67</b>	<b>3.65</b>
<b><u>BICTECK A LO POBRE</u></b>					
ACEITE	176.80	20.00	0%	20.00	0.11
AJO	2.58	2.00	7%	2.15	0.01
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
CARNE DE VACUNO - BISTECK	100.00	95.24	2%	97.18	2.43
HUEVO	27.60	20.00	0%	20.00	0.09
PAPA	58.20	60.00	10%	66.67	0.06
PIMIENTA NEGRA	-	2.00	0%	2.00	0.68
PLATANO	27.58	33.33	20%	41.67	0.04
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
<b>POSTRE</b>	<b>116.58</b>	<b>77.00</b>	<b>2%</b>	<b>77.61</b>	<b>0.65</b>
<b><u>MERENGADO DE FRESA</u></b>					
AZUCAR	46.08	12.00	0%	12.00	0.02
FRESA	12.30	30.00	2%	30.61	0.15
HUEVO	27.60	20.00	0%	20.00	0.09
LECHE CREMA RALA	30.60	15.00	0%	15.00	0.38
<b>REFRESCO</b>	<b>70.27</b>	<b>48.33</b>	<b>40%</b>	<b>70.56</b>	<b>0.10</b>
<b><u>AGUA DE PIÑA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
PIÑA	12.67	33.33	40%	55.56	0.07
<b>MENU 24</b>	<b>910.36</b>	<b>488.61</b>	<b>198%</b>	<b>535.89</b>	<b>3.93</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>221.88</b>	<b>93.83</b>	<b>45%</b>	<b>98.86</b>	<b>0.46</b>
<b><u>SOUFLE DE VERDURAS</u></b>					
ACEITE	61.88	7.00	0%	7.00	0.04
ARVEJA	6.81	6.43	20%	8.04	0.03
CEBOLLA	3.83	7.83	2%	7.99	0.01
HARINA	48.47	13.50	0%	13.50	0.03
HUEVO	15.18	11.00	0%	11.00	0.05
MANTEQUILLA	51.03	7.00	0%	7.00	0.18
PAPA	17.46	18.00	10%	20.00	0.02
QUESO FRESCO	10.35	4.50	0%	4.50	0.07
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
VAINITA	3.17	8.57	3%	8.84	0.02
ZANAHORIA	3.69	9.00	10%	10.00	0.01
<b>SEGUNDO</b>	<b>520.55</b>	<b>272.69</b>	<b>123%</b>	<b>303.33</b>	<b>2.77</b>
<b><u>ENROLLADO DE POLLO CON ENSALADA</u></b>					
ACEITE	106.08	12.00	0%	12.00	0.07
ARROZ	78.00	60.00	0%	60.00	0.22
CARNE DE POLLO - PULPA	170.00	100.00	10%	111.11	0.64

CEBOLLA	4.26	8.70	2%	8.87	0.01
HARINA	43.08	12.00	0%	12.00	0.02
HUEVO	34.50	25.00	0%	25.00	0.12
LAUREL	3.00	1.00	3%	1.03	0.76
LECHUGA	1.64	9.09	5%	9.57	0.01
LIMON	1.20	4.00	80%	20.00	0.03
MANTECA	69.68	8.00	0%	8.00	0.03
PEREJIL	1.07	1.90	3%	1.96	0.12
PIMIENTA NEGRA	-	2.00	0%	2.00	0.68
SAL	-	4.00	0%	4.00	0.01
TOMATE	1.90	10.00	10%	11.11	0.02
ZANAHORIA	6.15	15.00	10%	16.67	0.02
<b>POSTRE</b>	<b>102.21</b>	<b>73.73</b>	<b>10%</b>	<b>76.25</b>	<b>0.59</b>
<b><u>BAVARUA DE DURAZNO</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
COLAPIZ	-	3.00	0%	3.00	0.18
DURAZNO	8.86	22.73	10%	25.25	0.09
LECHE	35.75	25.00	0%	25.00	0.16
MANJAR	-	8.00	0%	8.00	0.13
<b>REFRESCO</b>	<b>65.72</b>	<b>48.36</b>	<b>20%</b>	<b>57.45</b>	<b>0.11</b>
<b><u>AGUA DE MANZANA</u></b>					
AZUCAR	46.08	12.00	0%	12.00	0.02
MANZANA	19.64	36.36	20%	45.45	0.09
<b>MENU 25</b>	<b>908.51</b>	<b>522.07</b>	<b>169%</b>	<b>646.73</b>	<b>4.33</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>180.85</b>	<b>76.57</b>	<b>127%</b>	<b>100.62</b>	<b>0.41</b>
<b><u>TAMAL CON SALSA CRIOLLA</u></b>					
ACEITUNA	7.45	2.50	5%	2.63	0.03
AJI AMARILLO	-	7.50	4%	7.81	0.02
AJI COLORADO	2.10	5.00	3%	5.15	0.04
CEBOLLA	5.33	10.87	2%	11.09	0.02
CHOCLO	107.08	30.77	30%	43.96	0.12
HUEVO	13.80	10.00	0%	10.00	0.05
LIMON	0.75	2.50	80%	12.50	0.02
MANTECA	43.55	5.00	0%	5.00	0.02
PEREJIL	0.80	1.43	3%	1.47	0.09
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
<b>SEGUNDO</b>	<b>526.33</b>	<b>195.50</b>	<b>0%</b>	<b>195.50</b>	<b>2.70</b>
<b><u>TALLARIN A LO ALFREDO</u></b>					
ACEITE	88.40	10.00	0%	10.00	0.06
FIDEO TALLARIN	148.80	120.00	0%	120.00	0.47
LECHE CREMA RALA	14.28	7.00	0%	7.00	0.18
MANTECA	87.10	10.00	0%	10.00	0.04
PIMIENTA NEGRA	0.75	1.50	0%	1.50	0.51
QUESO MANTECOSO	99.00	25.00	0%	25.00	0.61
QUESO PARMESANO	88.00	20.00	0%	20.00	0.84
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
<b>POSTRE</b>	<b>145.20</b>	<b>90.00</b>	<b>2%</b>	<b>90.61</b>	<b>0.80</b>
<b><u>MERENGADO DE FRESA</u></b>					
AZUCAR	57.60	15.00	0%	15.00	0.03
FRESA	12.30	30.00	2%	30.61	0.15
HUEVO	34.50	25.00	0%	25.00	0.12
LECHE CREMA RALA	40.80	20.00	0%	20.00	0.51
<b>REFRESCO</b>	<b>56.13</b>	<b>160.00</b>	<b>40%</b>	<b>260.00</b>	<b>0.42</b>
<b><u>JUGO DE NARANJA</u></b>					
AZUCAR	38.40	10.00	0%	10.00	0.02
NARANJA	17.73	150.00	40%	250.00	0.40
<b>MENU 26</b>	<b>956.09</b>	<b>582.81</b>	<b>240%</b>	<b>650.79</b>	<b>3.87</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>229.20</b>	<b>169.77</b>	<b>151%</b>	<b>195.37</b>	<b>0.92</b>
<b><u>SALPICON DE POLLO</u></b>					

ACEITE	88.53	10.00	0%	10.00	0.06
ARVEJA	15.14	14.29	20%	17.86	0.06
CARNE DE POLLO - PULPA	70.83	41.67	10%	46.30	0.27
LECHUGA	2.45	13.64	5%	14.35	0.02
LIMON	0.60	2.00	80%	10.00	0.02
PAPA	33.95	35.00	10%	38.89	0.04
PEREJIL	1.07	1.90	3%	1.96	0.12
PIMIENTA NEGRA	-	0.75	0%	0.75	0.26
SAL	-	1.00	0%	1.00	0.00
TOMATE	2.85	15.00	10%	16.67	0.03
VAINITA	3.52	9.52	3%	9.82	0.03
ZANAHORIA	10.25	25.00	10%	27.78	0.03
<b>SEGUNDO</b>	<b>512.33</b>	<b>246.05</b>	<b>29%</b>	<b>254.13</b>	<b>2.05</b>
<b><u>ARROZ CHAUFA</u></b>					
ACEITE	265.20	30.00	0%	30.00	0.17
ARROZ	130.00	100.00	0%	100.00	0.37
CARNE DE POLLO - PULPA	85.00	50.00	10%	55.56	0.32
CEBOLLA CHINA	7.43	19.05	5%	20.05	0.05
HUEVO	20.70	15.00	0%	15.00	0.07
KION	-	10.00	4%	10.42	0.09
PIMIENTO	4.00	10.00	10%	11.11	0.02
SAL	-	2.00	0%	2.00	0.00
SILLAO	-	10.00	0%	10.00	0.96
<b>POSTRE</b>	<b>161.88</b>	<b>125.00</b>	<b>30%</b>	<b>146.43</b>	<b>0.81</b>
<b><u>HELADO DE MANGO</u></b>					
AZUCAR	46.08	12.00	0%	12.00	0.02
COLAPIZ	-	3.00	0%	3.00	0.18
LECHE	85.80	60.00	0%	60.00	0.39
MANGO	30.00	50.00	30%	71.43	0.22
<b>REFRESCO</b>	<b>52.68</b>	<b>42.00</b>	<b>30%</b>	<b>54.86</b>	<b>0.08</b>
<b><u>DE TUMBO</u></b>					
AZUCAR	46.08	12.00	0%	12.00	0.02
TUMBO	6.60	30.00	30%	42.86	0.06



## ANEXO 6: Precios mercados mayoristas - Lima Metropolitana

*Mercado Productores Santa Anita*

*Mercado Mayoristas Fruta*

*Gran Mercado Mayorista*

*Camal Yerbateros*

*Centros de acopio*

Insumo	Noviembre 2014	Febrero 2015	Mayo 2015	Agosto 2015	Precio Promedio (S./ Gr.)
ACEITE	0.0055	0.00557	0.00548	0.00563	0.0055
SILLAO	0.0965	0.0963	0.0964	0.0962	0.0964
VINAGRE	0.0521	0.0525	0.053	0.057	0.0537
ARROZ	0.00353	0.00367	0.00367	0.0038	0.0037
AZUCAR	0.00171	0.00174	0.0021	0.00218	0.0019
SAL	0.0013	0.0011	0.0012	0.0015	0.0013
MAYONESA	0.0291	0.029	0.0289	0.0286	0.0289
HARINA	0.00188	0.00188	0.00195	0.00183	0.0019
FIDEO CABELLO DE ANGEL	0.0028	0.0029	0.00285	0.00285	0.0029
FIDEO TALLARIN	0.00395	0.0039	0.0039	0.0038	0.0039
FIDEO LASAGNA	0.0079	0.0085	0.0086	0.0088	0.0085
FRIJOL	0.0054	0.00465	0.0041	0.00475	0.0047
LENTEJA	0.0041	0.0055	0.006	0.0059	0.0054
TRIGO	0.0057	0.005	0.006	0.0052	0.0055
PALLAR	0.0067	0.0067	0.0066	0.00755	0.0069
AJI AMARILLO	0.0022	0.0028	0.0013	0.0022	0.0021
ROCOTO	0.0033	0.0036	0.0029	0.0033	0.0033
AJI COLORADO	0.007	0.009	0.009	0.0085	0.0084
AJO	0.004	0.0033	0.0045	0.005	0.0042
ALCACHOFA	0.005	0.005	0.005	0.0055	0.0051
ARVEJA	0.004	0.0029	0.0035	0.0025	0.0032
CAMOTE	0.00105	0.0007	0.0008	0.0012	0.0009
CEBOLLA	0.00075	0.0013	0.0012	0.0035	0.0017
CEBOLLA CHINA	0.003	0.0022	0.002	0.002	0.0023
CHOCLO	0.00238	0.00262	0.00238	0.00381	0.0028
CULANTRO	0.00133	0.00233	0.003	0.00167	0.0021
ESPARRAGO	0.006	0.008	0.007	0.007	0.0070
GARBANZO	0.0046	0.0045	0.0043	0.00455	0.0045
HABA	0.0026	0.0013	0.0012	0.0015	0.0017
OLLUCO	0.0026	0.0024	0.0014	0.0015	0.0020

Insumo	Noviembre 2014	Febrero 2015	Mayo 2015	Agosto 2015	Precio Promedio (S/ / Gr.)
LECHUGA	0.0015	0.00133	0.00133	0.00117	0.0013
PEPINO	0.0021	0.002	0.0028	0.0025	0.0024
PIMIENTO	0.00156	0.00083	0.00278	0.00333	0.0021
TOMATE	0.0013	0.00248	0.00259	0.00167	0.0020
VAINITA	0.0025	0.0025	0.003	0.0025	0.0026
YUCA	0.0012	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012
ZANAHORIA	0.00064	0.001	0.00231	0.001	0.0012
PORO	0.0083	0.0089	0.0079	0.007	0.0080
KION	0.0097	0.008	0.0095	0.009	0.0091
NABO	0.0593	0.0593	0.0584	0.0592	0.0591
BROCOLI	0.004	0.0046	0.0034	0.005	0.0043
ZAPALLITO ITALIANO	0.001	0.0021	0.0018	0.0015	0.0016
APIO	0.0055	0.006	0.0047	0.0052	0.0054
PEREJIL	0.0617	0.061	0.062	0.0611	0.0615
HIERBA BUENA	0.0199	0.0211	0.0213	0.0215	0.0210
PEPINILLO	0.0011	0.0009	0.0008	0.001	0.0010
ALBAHACA	0.0099	0.021	0.023	0.02	0.0185
HUACATAY	0.1114	0.1115	0.1117	0.1115	0.1115
FIDEO CANUTO	0.0062	0.0065	0.0066	0.0063	0.0064
REPOLLO	0.0017	0.0018	0.0016	0.0016	0.0017
ACELGA	0.0399	0.0401	0.045	0.0409	0.0415
CHAMPIÑONES	0.0177	0.0181	0.0182	0.0118	0.0165
COL CHINA	0.0037	0.0038	0.0035	0.0036	0.0037
ESPINACA	0.0101	0.0105	0.0099	0.0098	0.0101
ZAPALLO	0.00083	0.0015	0.00183	0.00133	0.0014
BETARRAGA	0.00081	0.00085	0.00084	0.0009	0.0009
LIMON	0.00289	0.00089	0.001	0.00133	0.0015
PALTA	0.00133	0.0015	0.00158	0.00167	0.0015
PAPA	0.00078	0.0013	0.00078	0.00082	0.0009
MAIZ	0.00132	0.0012	0.00124	0.0012	0.0012
MAIZ MORADO	0.0017	0.0013	0.0025	0.0025	0.0020
MANGO	0.00238	0.00175	0.0035	0.0045	0.0030
MANZANA	0.00192	0.00192	0.00188	0.002	0.0019
MARACUYA	0.0023	0.0019	0.0016	0.0016	0.0019
DURAZNO	0.00333	0.00333	0.00383	0.00367	0.0035
MEMBRILLO	0.00188	0.00263	0.00288	0.00292	0.0026
NARANJA	0.00168	0.00205	0.00159	0.00109	0.0016
FRESA	0.0028	0.004	0.009	0.0038	0.0049
PAPAYA	0.002	0.00275	0.00183	0.00217	0.0022
PIÑA	0.00117	0.00133	0.00125	0.00133	0.0013
PLATANO	0.001	0.001	0.001	0.00107	0.0010
PALILLO	0.1749	0.1751	0.1742	0.1748	0.1748
MANI	0.0451	0.0467	0.0462	0.0449	0.0457

Insumo	Noviembre 2014	Febrero 2015	Mayo 2015	Agosto 2015	Precio Promedio (S./ Gr.)
PIMIENTA NEGRA	0.32	0.33	0.36	0.35	0.3400
COMINO	0.1551	0.1552	0.1499	0.155	0.1538
LAUREL	0.7381	0.7385	0.739	0.734	0.7374
CLAVO DE OLOR	0.23	0.22	0.29	0.25	0.2475
OREGANO	0.27	0.25	0.2599	0.26	0.2600
CANELA MOLIDA	0.2134	0.2135	0.213	0.2135	0.2134
CARNE DE POLLO - PULPA	0.0053	0.00575	0.00585	0.006	0.0057
CARNE DE VACUNO - ASADO	0.013	0.015	0.015	0.014	0.0143
CARNE DE VACUNO - LOMO	0.038	0.04	0.04	0.039	0.0393
CARNE DE VACUNO - BISTECK	0.025	0.025	0.025	0.025	0.0250
HUEVO	0.00475	0.0042	0.0052	0.00475	0.0047
LECHE	0.0067	0.0066	0.0065	0.0064	0.0066
QUESO FRESCO	0.016	0.0161	0.0162	0.0163	0.0162
QUESO PARMESANO	0.0417	0.0418	0.0419	0.0419	0.0418
MANTEQUILLA	0.0251	0.0253	0.0249	0.0248	0.0250
TOCINO	0.03	0.0301	0.0311	0.0312	0.0306
JAMONADA	0.0248	0.0247	0.0248	0.0249	0.0248
QUESO MANTECOSO	0.02	0.028	0.025	0.024	0.0243
LECHE CREMA RALA	0.0251	0.025	0.026	0.025	0.0253
LECHE CONDENSADA	0.0089	0.0089	0.0091	0.0092	0.0090
MANJAR	0.0167	0.0166	0.0165	0.0165	0.0166
MANTECA	0.0045	0.0043	0.0042	0.0043	0.0043
ACEITUNA	0.0121	0.0122	0.0119	0.0118	0.0120
PAN MOLIDO	0.0061	0.0062	0.006	0.006	0.0061
HARINA DE CHUÑO	0.0049	0.0049	0.005	0.0051	0.0050
CHUÑO	0.0082	0.0083	0.008	0.0081	0.0082
COCO FRESCO RALLADO	0.0257	0.0256	0.0256	0.0256	0.0256
VAINILLA	0.0074	0.0075	0.0076	0.0075	0.0075
TUMBO	0.0015	0.0016	0.001	0.0014	0.0014
PASAS	0.0089	0.0091	0.0092	0.0095	0.0092
COLAPIZ	0.059	0.058	0.06	0.061	0.0595
MOSTAZA	0.0107	0.0106	0.0107	0.0109	0.0107
GALLETA DE VAINILLA	0.0033	0.0032	0.0031	0.0034	0.0033
POLVO DE HORNEAR	0.01	0.0099	0.0101	0.0101	0.0100
ANIS	0.1276	0.1277	0.1376	0.1277	0.1302

# ANEXO 7: Especificaciones técnicas: congeladora y conservadora



Lima, 02 de Marzo de 2015.

Señores:

**DELOITTE**

Presente:

Atte: Srta. Patricia Crespo Bulnes.

De mi mayor Consideración.

Les hago llegar la cotización de nuestro equipo de acuerdo con lo solicitado.

## REFRIGERADOR INDUSTRIAL PUERTA DE VIDRIO Línea Frío VR2PS-1400V



Foto Ilustración



- Construido íntegramente en acero inoxidable 304.
- Aislación de poluretano de alta densidad libre de CFC.
- Sistemas eléctricos con certificación CE.
- Alta capacidad de almacenamiento.
- Puerta (s) abatible (s) de vidrio templado.
- Repisas regulables.
- Compresor Embraco de alta eficiencia y potencia.
- Enfriamiento por sistema de Frío Forzado.
- Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la (s) puerta (s).
- Sistema de cierre automático.
- Diseño ergonómico.
- Controlador Digital Carel.
- Presenta ruedas de alta resistencia para un cómodo desplazamiento, dos con freno.
- Excelente presentación ideal para comercio y cadena Food Service.
- Temperatura de trabajo +2 a +8°C.

Modelo	VR2P1400
Capacidad (lit)	1300
Rejas	6
Peso	130000
Dimensiones (mm)	
Alto	2135
Ancho	640
Profundo	640
Consumo (kWh)	20/10
Consumo de potencia	1
Tensión (V)	400
Peso Net (kg)	130
Peso Bruto (kg)	300

US\$ 2,550.00

Línea Frío  
REFRIGERADOR INDUSTRIAL

## VR2PS-1400

Ideal para Comercio y cadenas Food Service.



\*Imagen de referencia

### Descripción

- Construido íntegramente en acero inoxidable 304.
- Aislación de poliuretano de alta densidad libre de CFC.
- Sistemas eléctricos con certificación CE.
- Alta capacidad de almacenamiento.
- Puerta(s) abatible(s) de acero.
- Repisa regulables.
- Enfriamiento por sistema de frío forzado.
- Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la(s) puerta(s).
- Sistema de cierre automático.
- Diseño ergonómico.
- Controlador Digital CAREL.
- Presenta ruedas de alta resistencia para un cómodo desplazamiento, dos con freno.
- Excelente presentación ideal para comercio y cadenas Food Service.
- Temperatura de trabajo -17°C a +22°C.

	Capacidad Equipo	1300 lras		
	Dimensión Equipo	Ancho	Fondo	Alto
		1382 mm	800 mm	2136 mm
	Dimensión Packaging	Ancho	Fondo	Alto
		1382 mm	900 mm	2136 mm
	Peso Equipo	Peso Neto	Peso Bruto	
		210 kg	220 kg	
	Puertas	Unidades 2 un.		
	Temperatura de trabajo	-17°C a +22°C		
	Especificaciones energéticas	Potencia	Energía	
		340 W	200/760 kWh	
	Refrigerante	R134a		

US\$ 3.300.00

Línea Frío  
VISICOOLER

## VC-800

Ideal para la mantención y exhibición de alimentos.



\*Imagen de referencia

### Descripción:

- Sistema de refrigeración por frío forzado.
- Sistema ajustable de temperatura interior por termorata.
- Puertas abatibles de doble capa de vidrio y sistema anti condensación.
- Cenefa iluminada para publicidad.
- Llave de seguridad incorporada.
- Base con ruedas para fácil desplazamiento.
- Parrillas de altura regulable.
- Luz interior.
- Fácil limpieza y mantención.
- Temperatura de trabajo de 0°C a +10°C

	Capacidad Neta 768 lts.	Capacidad Bruta 800 lts.	
	Dimensión estandar	Alto 2130 mm	Ancho 1000 mm
	Dimensión Packing	Alto 2230 mm	Ancho 1060 mm
	Peso Neto 145 kgs.	Peso Bruto 164 kgs.	
	Capacidad contenedor	20" OP	15 Unidades
		40" OP	33 Unidades
		40" HQ	38 Unidades
	Parrillas	UNICROSS	8 un.
	Largo del cable	3,5 mts.	
	Especificaciones	Espesor Vidrios reforzados 4mm.	
	Material perfil marco	ABS + PVC	Color perfil Marco Blanco
	Temperatura de trabajo	0°C a +10°C	
	Especificaciones eléctricas	Potencia 561W	Energía 220 V / 60 Hz
	Refrigerante	R134a	

US\$ 1.800.00



**LOS PRECIOS INCLUYEN IGV.**

Forma de Pago : Contado.  
Vigencia de la cotización : 30 días.  
Garantía : 01 año.  
Disponibilidad : Inmediata.

Servicio técnico Garantizado y repuestos.

**A NUESTRAS CUENTAS CORRIENTES**

BBVA	CC.	57.0011-0190-0100042139	ES1 0011-0190-0100042147
	CCI	57.011-190-000100042139-64	ES1.011-190-000100042147-67

Sin otro particular nos despedimos de ustedes, esperando su pronta respuesta.

Atentamente,

ARTURO DIAZ TELLO

Correo: [adiaz@imdeqperu.com](mailto:adiaz@imdeqperu.com)

Oficina: 4570634 RPM: 8999407164

Gerente General

**IMDEQ PERU SAC**

[www.imdeqperu.com](http://www.imdeqperu.com)

Firma en el Medio Ambiente: Imprima este documento sólo si es realmente necesaria.

# ANEXO 8: Luz del Sur: Precios para la venta de Energía Eléctrica

PRECIOS PARA LA VENTA DE ENERGIA ELECTRICA (Incluye IGV)					
PLIEGO TARIFARIO : 04 NOVIEMBRE 2012 (1)		LDS2012-14			
MEDICION DOBLE DE ENERGIA Y CONTRATACION O MEDICION DE DOS POTENCIAS (2E2P)		Unidad	Media Tensión MT2	Baja Tensión BT2	
Carga Fijo mensual		S./Usuario	4,08	4,08	
Carga por Energía en punta		cent S./kW.h	18,89	20,67	
Carga por Energía fuera de punta		cent S./kW.h	16,20	17,74	
Carga por potencia activa de generación en horas punta		S./KW-mes	32,73	34,77	
Carga por potencia activa por uso redes de distribución en horas punta		S./KW-mes	11,34	52,85	
Carga por exceso de potencia por uso redes de distribución en horas fuera de punta		S./KW-mes	12,83	43,33	
Carga por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa		cent S./kvarh	3,85	3,85	
MEDICION DOBLE DE ENERGIA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (2E1P)		Unidad	Media Tensión MT3	Baja Tensión BT3	
Carga Fijo mensual		S./Usuario	3,41	3,41	
Carga por Energía en punta		cent S./kW.h	18,89	20,67	
Carga por Energía fuera de punta		cent S./kW.h	16,20	17,74	
Carga por potencia activa de generación para calificación "Presentes punta"		S./KW-mes	26,28	26,41	
Carga por potencia activa de generación para calificación "Fuera punta"		S./KW-mes	16,18	16,32	
Carga por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Presentes punta"		S./KW-mes	12,06	52,10	
Carga por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Fuera punta"		S./KW-mes	12,37	48,66	
Carga por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa		cent S./kvarh	3,85	3,85	
SIMPLE MEDICION DE ENERGIA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (1E1P)		Unidad	Media Tensión MT4	Baja Tensión BT4	
Carga Fijo mensual		S./Usuario	3,41	3,41	
Carga por Energía		cent S./kW.h	16,83	18,43	
Carga por potencia activa de generación para calificación "Presentes punta"		S./KW-mes	26,28	26,41	
Carga por potencia activa de generación para calificación "Fuera punta"		S./KW-mes	16,18	16,32	
Carga por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Presentes punta"		S./KW-mes	12,06	52,10	
Carga por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Fuera punta"		S./KW-mes	12,37	48,66	
Carga por Energía Reactiva que exceda el 30% del total de la Energía Activa		cent S./kvarh	3,85	3,85	
DOBLE MEDICION DE ENERGIA (2E)		Unidad	Baja Tensión BTSA		
Carga Fijo mensual		S./Usuario	3,41		
Carga por Energía en punta para demandas hasta 20 kW en horas punta y fuera punta		cent S./kW.h	100,43		
Carga por Energía en punta para demandas hasta 20 kW en hor.punta y 50 kW en fra.punta		cent S./kW.h	92,52		
Carga por Energía fuera de punta		cent S./kW.h	17,74		
Carga por exceso de potencia en horas fuera de punta		S./KW-mes	43,83		
Carga por exceso de potencia en horas de punta		S./KW-mes	43,83		
SIMPLE MEDICION DE ENERGIA (1E)		Unidad	Baja Tensión BTSC	Baja Tensión BTSC-AP	
Carga Fijo mensual		S./Usuario	2,87	3,99	
Carga por Energía		cent S./kW.h	44,57	43,52	
CLIENTES A PENSION FUA		Unidad	Baja Tensión BT6		
Carga Fijo mensual		S./Usuario	2,87		
Carga mensual por Potencia		cent S./Watt	17,25		
SERVICIO PREPAGO		Unidad	Baja Tensión BT7		
BT7 No Residencial					
Carga Fijo mensual - Códigos		S./Usuario	2,58		
Carga Fijo mensual - Tarjetas		S./Usuario	2,58		
Carga por Energía		cent S./kW.h	39,92		
BT7 Residencial					
a) Para clientes con consumos menores o iguales a 100 kW.h por mes					
0 - 30 KW.h					
Carga Fijo mensual - Códigos		S./Usuario	2,53		
Carga Fijo mensual - Tarjetas		S./Usuario	2,53		
Carga por Energía Activa		cent S./kW.h	29,24		
31 - 100 KW.h					
Carga Fijo mensual - Códigos		S./Usuario	2,53		
Carga Fijo mensual - Tarjetas		S./Usuario	2,53		
Carga por Energía Activa - Primeros 30 kW.h		S./Usuario	8,77		
Carga por Energía Activa - Exceso de 30 kW.h		cent S./kW.h	38,99		
b) Para clientes con consumos mayores a 100 kW.h por mes					
Carga Fijo mensual - Códigos		S./Usuario	2,58		
Carga Fijo mensual - Tarjetas		S./Usuario	2,58		
Carga por Energía Activa		cent S./kW.h	39,92		
SIMPLE MEDICION DE ENERGIA (1E) - NO RESIDENCIAL		Unidad	Baja Tensión BT5B	Baja Tensión BT5D	Baja Tensión BT5E
Carga Fijo mensual		S./Usuario	2,87	2,87	2,66
Carga por Energía		cent S./kW.h	40,51	31,77	40,47
SIMPLE MEDICION DE ENERGIA (1E) - RESIDENCIAL		Unidad	Baja Tensión BT5B	Baja Tensión BT5D	Baja Tensión BT5E
a) Usuarios con consumos menores o iguales a 100 kW.h por mes					
0 - 30 kW.h					
Carga Fijo Mensual		S./Usuario	2,80	2,80	2,60
Carga por Energía Activa		cent S./kW.h	29,68	23,27	29,65
31 - 100 kW.h					
Carga Fijo Mensual		S./Usuario	2,80	2,80	2,60
Carga por Energía Activa - Primeros 30 kW.h		S./Usuario	8,90	6,99	8,90
Carga por Energía Activa - Exceso de 30 kW.h		cent S./kW.h	39,57	31,02	39,53
b) Usuarios con consumos mayores a 100 kW.h por mes					
Carga Fijo Mensual		S./Usuario	2,87	2,87	2,66
Carga por Energía Activa		cent S./kW.h	40,51	31,77	40,47

(1) Aplicación de las Resoluciones N° 234-2012 que fija valores del Precio de Generación (PNG) y Res. N° 235-2012 (Factores "p" y Peajes Calídda). Aplicación de los Factores de Actualización de Distribución (Art. 2 Res.181-2009-05/CD).

Costos de Distribución				
Fecha:	IPM	TC	ICu	IPAL
Al 04/10/12	208,88	2,60	356,79	2,069,31
Al 04/11/12	208,83	2,59	355,86	2,041,46
Variación	0,0%	-0,2%	-0,3%	-1,3%

NOTA : Los tarifas de Distribución se reajustan en función a la variación de los indicadores macro-económicos: IPM=Índice de precios al por mayor; TC=Índice de cambio (DÍU/DÍ); Tarifas operacionales (%); IPAL=Índice de precio del aluminio (USD\$/Tr); ICu=Índice de precio del cobre (centUSD\$/pp).



## ANEXO 9: Tabla de porcentaje máximo de depreciaciones

BIENES	PORCENTAJE ANUAL MÁXIMO DE DEPRECIACIÓN
1. Ganado de trabajo y reproducción; redes de pesca	25%
2. Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles); hornos en general	20%
3. Maquinaria y equipo utilizados por las actividades minera, petrolera y de construcción, excepto muebles, enseres y equipos de oficina	20%
4. Equipos de procesamiento de datos	25%
5. Muebles y equipos de oficina	25%
6. Maquinaria y equipo adquirido a partir del 1.1.1991	10%
7. Otros bienes del activo fijo	10%

Fuente: SUNAT. [www.sunat.gob.pe](http://www.sunat.gob.pe)

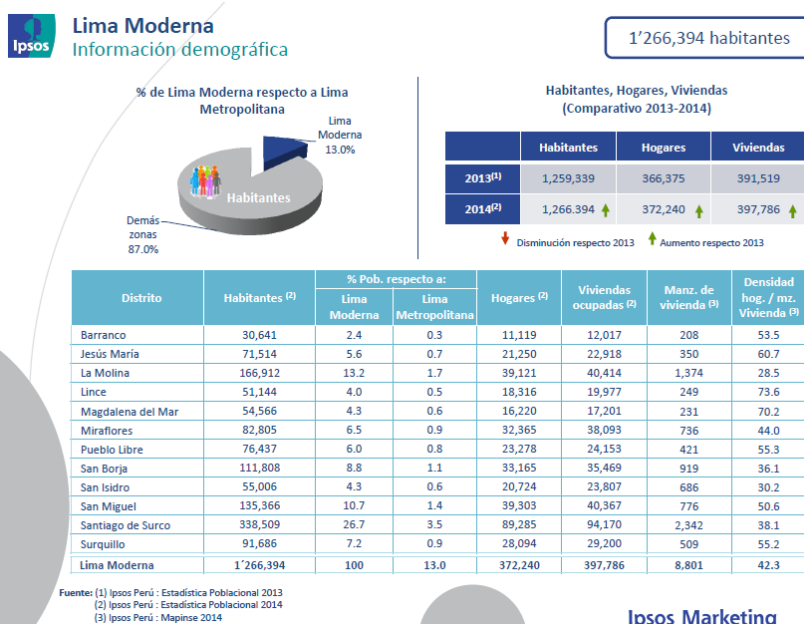
## ANEXO 10: Evaluación de los Bonos de USA – Cálculo del COK

Liberty All Star Equity Fund (USA) - NYSE			
<b>4.54</b>		<b>↑ 0.06(1.34%)</b>	
Nov 21, 4:02PM EST			
Prev Close:	4.48	Day's Range:	4.48 - 4.54
Open:	4.49	52wk Range:	4.03 - 5.01
Bid:	4.28 x 1200	Volume:	493,238
Ask:	4.74 x 1200	Avg Vol (3m):	421,194
1y Target Est:	N/A	Market Cap:	829.36M
Beta:	1.26	P/E (ttm):	N/A
Next Earnings Date:	N/A	EPS (ttm):	-0.26
		Div & Yield:	0.32 (7.10%)

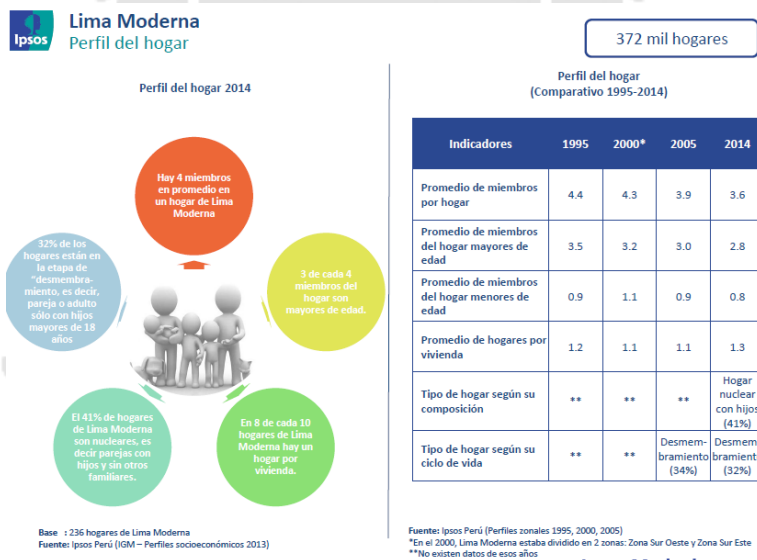
Fuente: Yahoo Finance. <http://finance.yahoo.com>



# ANEXO 11: Habitantes por hogar

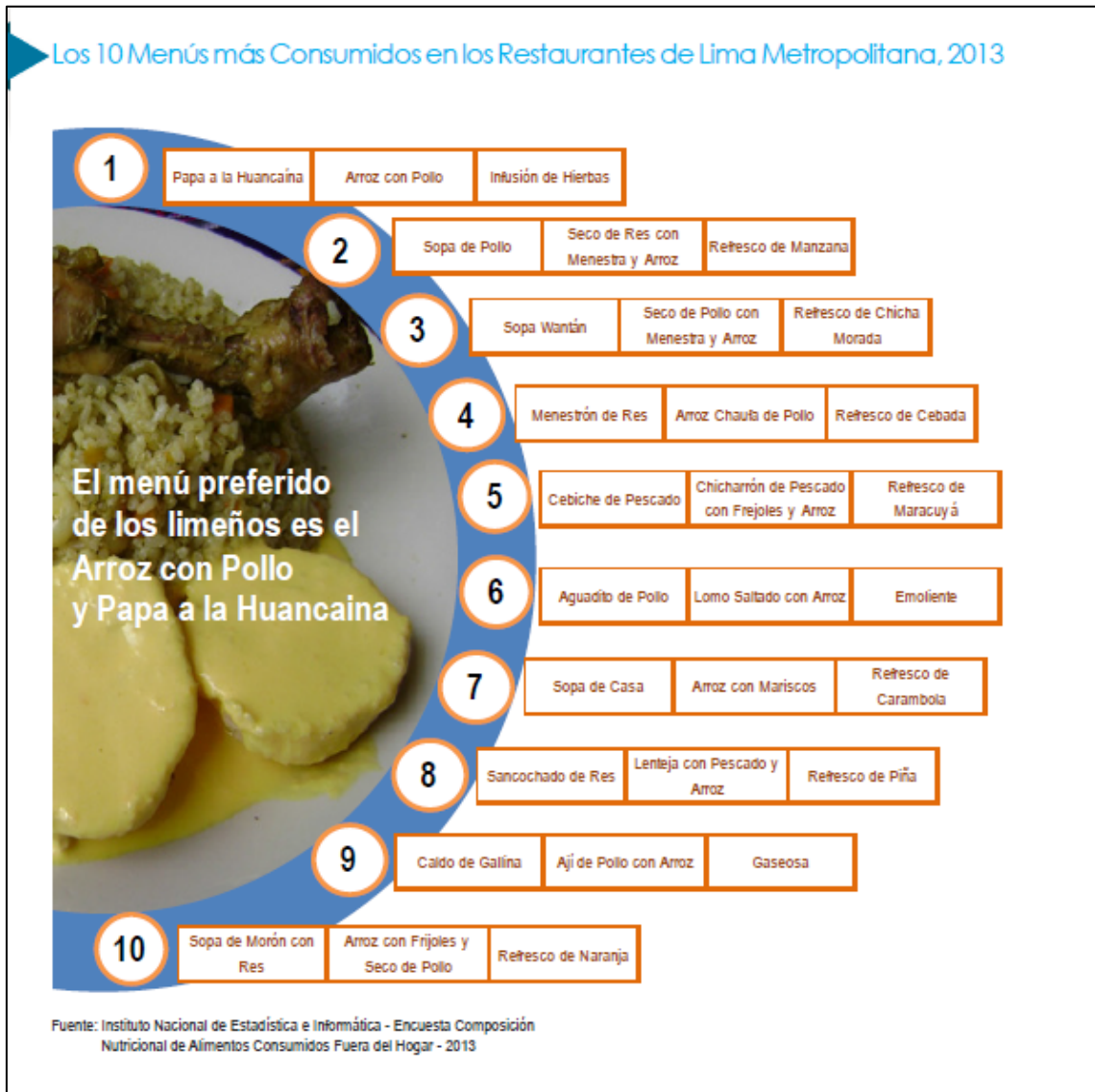


Fuente: Ipsos Apoyo (2014)



Fuente: Ipsos Apoyo (2014)

## ANEXO 12: Menús más consumidos en Lima Metropolitana



Fuente: Ipsos Apoyo (2013)

SCIENTIA ET PRAXIS

## ANEXO 13: Requerimientos diarios de calorías

Requerimientos diarios de calorías (rda)

	Edad(años)	Peso(kg)	Altura(cm)	Metabolismo basal(kcal/día)	Ración media Kcal/kg	Ración media Kcal/día
Lactantes	0-0,5	6	60	320	108	650
	0,5-1,0	9	71	500	98	850
Niños	1-3	13	90	740	102	1300
	4-6	20	112	950	90	1800
	7-10	28	132	1130	70	2000
Varones	11-14	45	157	1440	55	2500
	15-18	66	176	1760	45	3000
	19-24	72	177	1780	40	2900
	25-50	79	176	1800	37	2900
	> 51	77	173	1530	30	2300
Mujeres	11-14	46	157	1310	47	2200
	15-18	55	163	1370	40	2200
	19-24	58	164	1350	38	2200
	25-50	63	163	1380	36	2200
	> 51	65	160	1280	30	1900
Embarazo	1er trimestre					+ 0
	2º trimestre					+ 300
	3er trimestre					+ 300
Madres Lactantes	1er semestre					+ 500
	2º semestre					+ 500

Fuente: Universidad de Navarra (2014)

## ANEXO 14: Detalle de requerimiento de materia prima

Insumo	Tipo Insumo	Cantidad por menú personal diario (gr)	Precio año 0 (S./gr)	Costo MP (S/. Miles)					Merma (S/. Miles)				
				2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
CARNE DE POLLO - PULPA	Carne	54.93	0.01	172	177	186	196	206	9	9	9	10	10
CARNE DE VACUNO - ASADO	Carne	38.66	0.01	301	310	326	343	361	15	15	16	17	18
CARNE DE VACUNO - BISTECK	Carne	7.17	0.03	98	101	106	112	118	5	5	5	6	6
CARNE DE VACUNO - LOMO	Carne	5.90	0.04	126	130	137	144	152	6	7	7	7	8
JAMONADA	Carne	1.90	0.02	26	26	28	29	31	1	1	1	1	2
TOCINO	Carne	0.48	0.03	8	8	9	9	10	0	0	0	0	0
ANIS	Condimento	0.00	0.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CANELA MOLIDA	Condimento	0.06	0.21	7	7	7	8	8	0	0	0	0	0
CLAVO DE OLOR	Condimento	0.04	0.25	5	5	5	6	6	0	0	0	0	0
COCO FRESCO RALLADO	Condimento	0.16	0.03	2	2	2	2	3	0	0	0	0	0
COLAPIZ	Condimento	1.52	0.06	49	51	53	56	59	0	1	1	1	1
COMINO	Condimento	0.05	0.15	4	5	5	5	5	0	0	0	0	0
LAUREL	Condimento	0.19	0.74	75	78	82	86	91	1	1	1	1	1
MANI	Condimento	0.86	0.05	21	22	23	24	26	0	0	0	0	0
OREGANO	Condimento	0.17	0.26	23	24	25	27	28	0	0	0	0	0
PALILLO	Condimento	0.19	0.17	19	19	20	21	22	0	0	0	0	0
PIMIENTA NEGRA	Condimento	0.63	0.34	117	120	127	133	141	1	1	1	1	1
DURAZNO	Fruta	4.23	0.00	8	8	9	9	10	0	0	0	0	0
FRESA	Fruta	7.47	0.00	20	21	22	23	24	1	1	1	1	1
MANGO	Fruta	9.59	0.00	16	16	17	18	19	1	1	1	1	1
MANZANA	Fruta	24.27	0.00	26	26	28	29	31	1	1	1	1	2
MARACUYA	Fruta	0.64	0.00	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
MEMBRILLO	Fruta	5.02	0.00	7	7	8	8	8	0	0	0	0	0
NARANJA	Fruta	31.79	0.00	28	29	30	32	33	1	1	2	2	2
PAPAYA	Fruta	0.41	0.00	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
PIÑA	Fruta	16.59	0.00	12	12	12	13	14	1	1	1	1	1
PLATANO	Fruta	1.49	0.00	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
TUMBO	Fruta	3.71	0.00	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0
AJI COLORADO	Granel	2.27	0.01	10	11	11	12	12	0	0	0	0	0
ARROZ	Granel	62.22	0.00	125	128	135	142	150	1	1	1	1	1
AZUCAR	Granel	27.87	0.00	29	30	32	34	35	0	0	0	0	0
CHUÑO	Granel	2.62	0.01	12	12	13	13	14	0	0	0	0	0
FIDEO CABELLO DE ANGEL	Granel	2.88	0.00	4	5	5	5	5	0	0	0	0	0
FIDEO CANUTO	Granel	0.47	0.01	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
FIDEO LASAGNA	Granel	5.36	0.01	25	25	27	28	30	0	0	0	0	0
FIDEO TALLARIN	Granel	10.71	0.00	23	23	25	26	27	0	0	0	0	0
FRIJOL	Granel	3.04	0.00	8	8	8	9	9	0	0	0	0	0
GALLETA DE VAINILLA	Granel	2.39	0.00	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0

HARINA	Granel	10.27	0.00	11	11	11	12	13	0	0	0	0	0
HARINA DE CHUÑO	Granel	2.56	0.00	7	7	8	8	8	0	0	0	0	0
HUEVO	Granel	15.78	0.00	41	42	44	46	49	0	0	0	0	0
LENTEJA	Granel	3.81	0.01	11	12	12	13	13	0	0	0	0	0
MAIZ MORADO	Granel	2.92	0.00	3	3	3	4	4	0	0	0	0	0
MANJAR	Granel	1.46	0.02	13	14	14	15	16	0	0	0	0	0
PAN MOLIDO	Granel	0.95	0.01	3	3	3	4	4	0	0	0	0	0
PASAS	Granel	0.64	0.01	3	3	3	4	4	0	0	0	0	0
POLVO DE HORNEAR	Granel	0.14	0.01	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
QUESO PARMESANO	Granel	0.71	0.04	16	17	18	19	20	0	0	0	0	0
SAL	Granel	3.90	0.00	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0
TRIGO	Granel	3.39	0.01	10	10	11	12	12	0	0	0	0	0
ACEITUNA	Lácteos	0.82	0.01	5	6	6	6	6	0	0	0	0	0
MANTECA	Lácteos	1.84	0.00	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0
MANTEQUILLA	Lácteos	3.39	0.03	46	48	50	53	56	1	1	2	2	2
QUESO FRESCO	Lácteos	6.27	0.02	55	57	60	63	66	2	2	2	2	2
QUESO MANTECOSO	Lácteos	2.89	0.02	38	39	41	44	46	1	1	1	1	1
ACEITE	Líquido	19.35	0.01	59	60	63	67	70	1	1	1	1	1
LECHE	Líquido	18.83	0.01	68	69	73	77	81	1	1	1	1	1
LECHE CONDENSADA	Líquido	4.38	0.01	22	22	23	25	26	0	0	0	0	0
LECHE CREMA RALA	Líquido	3.94	0.03	54	56	59	62	65	1	1	1	1	1
MAYONESA	Líquido	1.21	0.03	19	20	21	22	23	0	0	0	0	0
MOSTAZA	Líquido	0.58	0.01	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0
SILLO	Líquido	1.24	0.10	65	67	71	74	78	1	1	1	1	1
VAINILLA	Líquido	0.12	0.01	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
VINAGRE	Líquido	0.15	0.05	4	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ACELGA	Verduras	2.21	0.04	50	51	54	57	60	2	2	2	2	2
AJI AMARILLO	Verduras	2.52	0.00	3	3	3	3	4	0	0	0	0	0
AJO	Verduras	6.88	0.00	16	16	17	18	19	1	1	1	1	1
ALBAHACA	Verduras	0.17	0.02	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
APIO	Verduras	2.06	0.01	6	6	7	7	7	0	0	0	0	0
ARVEJA	Verduras	4.79	0.00	8	9	9	10	10	0	0	0	0	0
BETARRAGA	Verduras	1.92	0.00	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
BROCOLI	Verduras	1.83	0.00	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0
CAMOTE	Verduras	5.45	0.00	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0
CEBOLLA	Verduras	13.64	0.00	13	13	14	14	15	1	1	1	1	1
CEBOLLA CHINA	Verduras	5.03	0.00	6	6	7	7	8	0	0	0	0	0
CHAMPIÑONES	Verduras	0.71	0.02	6	7	7	7	8	0	0	0	0	0
CHOCLO	Verduras	12.10	0.00	18	19	20	21	22	1	1	1	1	1
COL CHINA	Verduras	2.27	0.00	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
CULANTRO	Verduras	2.81	0.00	3	3	3	4	4	0	0	0	0	0
ESPINACA	Verduras	1.02	0.01	6	6	6	6	7	0	0	0	0	0
GARBANZO	Verduras	0.50	0.00	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
HABA	Verduras	0.79	0.00	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

HIERBA BUENA	Verduras	0.09	0.02	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
HUACATAY	Verduras	0.06	0.11	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0
KION	Verduras	0.83	0.01	4	4	4	5	5	0	0	0	0	0
LECHUGA	Verduras	5.56	0.00	4	4	4	5	5	0	0	0	0	0
LIMON	Verduras	61.57	0.00	51	53	56	59	62	2	2	2	2	2
NABO	Verduras	1.46	0.06	47	48	51	54	56	2	2	2	2	2
OLLUCO	Verduras	3.57	0.00	4	4	4	4	5	0	0	0	0	0
PALTA	Verduras	4.19	0.00	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0
PAPA	Verduras	61.03	0.00	31	32	33	35	37	1	1	1	1	1
PEPINILLO	Verduras	1.02	0.00	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
PEREJIL	Verduras	0.35	0.06	12	12	13	13	14	0	0	1	1	1
PIMIENTO	Verduras	4.65	0.00	5	6	6	6	6	0	0	0	0	0
PORO	Verduras	1.84	0.01	8	8	9	9	10	0	0	0	0	0
REPOLLO	Verduras	0.16	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOMATE	Verduras	13.14	0.00	14	15	16	16	17	1	1	1	1	1
VAINITA	Verduras	2.71	0.00	4	4	4	4	5	0	0	0	0	0
YUCA	Verduras	1.02	0.00	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
ZANAHORIA	Verduras	11.12	0.00	8	8	8	9	9	0	0	0	0	0
ZAPALLO	Verduras	2.61	0.00	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0

Elaboración propia





## ANEXO 15: Detalle justificación de área de almacenamiento

Insumo	Tipo Insumo	Lead Time (días)	Cantidad diaria requerida (kg)	Stock de seguridad (Kg)	Total por almacenar (kg.)	Tipo de Almacén	Volumen cm3 x 1 kg	Volumen total requerido (cm3)
CARNE DE POLLO - PULPA	Carne	3	100.05	27.71	327.86	Conservadora/ Congeladora	2,857	936,740
CARNE DE VACUNO - ASADO	Carne	3	70.43	19.50	230.79	Conservadora/ Congeladora	2,857	659,393
CARNE DE VACUNO - LOMO	Carne	3	10.75	2.98	35.22	Conservadora/ Congeladora	2,857	100,628
CARNE DE VACUNO - BISTECK	Carne	3	13.07	3.62	42.82	Conservadora/ Congeladora	2,857	122,332
JAMONADA	Carne	3	3.46	0.96	11.33	Conservadora/ Congeladora	2,857	32,374
TOCINO	Carne	3	0.87	0.24	2.84	Conservadora/ Congeladora	2,857	8,121
ANIS	Condimento	3	0.01	0.00	0.02	Estante	-	-
CANELA MOLIDA	Condimento	3	0.10	0.01	0.32	Estante	-	-
CLAVO DE OLOR	Condimento	3	0.07	0.00	0.21	Estante	-	-
COCO FRESCO RALLADO	Condimento	3	0.28	0.02	0.87	Estante	-	-
COLAPIZ	Condimento	3	2.77	0.15	8.45	Estante	-	-
COMINO	Condimento	3	0.10	0.01	0.30	Estante	-	-
LAUREL	Condimento	3	0.34	0.02	1.04	Estante	-	-
MANI	Condimento	3	1.56	0.09	4.77	Estante	-	-
OREGANO	Condimento	3	0.30	0.02	0.92	Estante	-	-
PALILLO	Condimento	3	0.35	0.02	1.08	Estante	-	-
PIMIENTA NEGRA	Condimento	3	1.15	0.06	3.51	Estante	-	-
DURAZNO	Fruta	1	7.71	0.71	8.42	Parihuela/Jaba	216	1,818
FRESA	Fruta	1	13.61	1.26	14.87	Parihuela/Jaba	6,647	98,808
MANGO	Fruta	1	17.48	1.61	19.09	Parihuela/Jaba	988	18,859
MANZANA	Fruta	1	44.20	4.08	48.28	Parihuela/Jaba	576	27,812
MARACUYA	Fruta	1	1.17	0.11	1.27	Parihuela/Jaba	591	752
MEMBRILLO	Fruta	1	9.14	0.84	9.99	Parihuela/Jaba	216	2,157
NARANJA	Fruta	1	57.91	5.35	63.26	Parihuela/Jaba	650	41,132
PAPAYA	Fruta	1	0.75	0.07	0.82	Parihuela/Jaba	3,626	2,959
PIÑA	Fruta	1	30.23	2.79	33.02	Parihuela/Jaba	3,626	119,726
PLATANO	Fruta	1	2.71	0.25	2.96	Parihuela/Jaba	595	1,762
TUMBO	Fruta	1	6.76	0.62	7.38	Parihuela/Jaba	591	4,361
AJI COLORADO	Granel	3	4.14	0.23	12.66	Estante	-	-
ARROZ	Granel	3	113.35	6.28	346.32	Estante	-	-
AZUCAR	Granel	3	50.77	2.81	155.11	Estante	-	-
CHUÑO	Granel	3	4.77	0.26	14.58	Estante	-	-
FIDEO CABELLO DE	Granel	3	5.25	0.29	16.05	Estante	-	-

ANGEL								
FIDEO CANUTO	Granel	3	0.85	0.05	2.60	Estante	-	-
FIDEO LASAGNA	Granel	3	9.76	0.54	29.82	Estante	-	-
FIDEO TALLARIN	Granel	3	19.52	1.08	59.63	Estante	-	-
FRIJOL	Granel	3	5.53	0.31	16.90	Estante	-	-
GALLETA DE VAINILLA	Granel	3	4.35	0.24	13.30	Estante	-	-
HARINA	Granel	3	18.70	1.04	57.15	Estante	-	-
HARINA DE CHUÑO	Granel	3	4.65	0.26	14.22	Estante	-	-
HUEVO	Granel	3	28.75	1.59	87.83	Estante	-	-
LENTEJA	Granel	3	6.94	0.38	21.20	Estante	-	-
MAIZ MORADO	Granel	3	5.32	0.29	16.26	Estante	-	-
MANJAR	Granel	3	2.66	0.15	8.12	Estante	-	-
PAN MOLIDO	Granel	3	1.74	0.10	5.31	Estante	-	-
PASAS	Granel	3	1.17	0.06	3.57	Estante	-	-
POLVO DE HORNEAR	Granel	3	0.26	0.01	0.80	Estante	-	-
QUESO PARMESANO	Granel	3	1.30	0.07	3.98	Estante	-	-
SAL	Granel	3	7.10	0.39	21.71	Estante	-	-
TRIGO	Granel	3	6.18	0.34	18.88	Estante	-	-
ACEITUNA	Lácteos	6	1.49	0.50	9.44	Conservadora/ Congeladora	2,622	24,757
MANTECA	Lácteos	6	3.35	1.11	21.23	Conservadora/ Congeladora	1,064	22,590
MANTEQUILLA	Lácteos	6	6.18	2.05	39.16	Conservadora/ Congeladora	1,064	41,654
QUESO FRESCO	Lácteos	6	11.43	3.80	72.36	Conservadora/ Congeladora	943	68,260
QUESO MANTECOSO	Lácteos	6	5.27	1.75	33.34	Conservadora/ Congeladora	943	31,456
ACEITE	Líquido	3	35.24	1.95	107.68	Estante	-	-
LECHE	Líquido	3	34.30	1.90	104.80	Estante	-	-
LECHE CONDENSADA	Líquido	3	7.99	0.44	24.40	Estante	-	-
LECHE CREMA RALA	Líquido	3	7.18	0.40	21.95	Estante	-	-
MAYONESA	Líquido	3	2.20	0.12	6.72	Estante	-	-
MOSTAZA	Líquido	3	1.06	0.06	3.25	Estante	-	-
SILLAO	Líquido	3	2.26	0.13	6.91	Estante	-	-
VAINILLA	Líquido	3	0.21	0.01	0.65	Estante	-	-
VINAGRE	Líquido	3	0.27	0.02	0.83	Estante	-	-
ACELGA	Verduras	1	4.02	0.30	4.32	Parihuela/Jaba	1,856	8,021
AJI AMARILLO	Verduras	1	4.58	0.34	4.92	Parihuela/Jaba	253	1,246
AJO	Verduras	1	12.53	0.93	13.45	Parihuela/Jaba	101	1,362
ALBAHACA	Verduras	1	0.30	0.02	0.33	Parihuela/Jaba	575	188
APIO	Verduras	1	3.76	0.28	4.03	Parihuela/Jaba	2,700	10,890
ARVEJA	Verduras	1	8.73	0.64	9.37	Parihuela/Jaba	60	562
BETARRAGA	Verduras	1	3.50	0.26	3.76	Parihuela/Jaba	1,210	4,545

BROCOLI	Verduras	1	3.33	0.25	3.58	Parihuela/Jaba	4,725	16,914
CAMOTE	Verduras	1	9.92	0.73	10.66	Parihuela/Jaba	1,013	10,789
CEBOLLA	Verduras	1	24.85	1.84	26.69	Parihuela/Jaba	832	22,204
CEBOLLA CHINA	Verduras	1	9.16	0.68	9.84	Parihuela/Jaba	2,250	22,133
CHAMPIÑON	Verduras	1	1.30	0.10	1.40	Parihuela/Jaba	38	52
CHOCLO	Verduras	1	22.04	1.63	23.66	Parihuela/Jaba	454	10,737
COL CHINA	Verduras	1	4.13	0.31	4.44	Parihuela/Jaba	4,725	20,958
CULANTRO	Verduras	1	5.12	0.38	5.50	Parihuela/Jaba	446	2,452
ESPINACA	Verduras	1	1.86	0.14	2.00	Parihuela/Jaba	1,260	2,522
GARBANZO	Verduras	1	0.90	0.07	0.97	Parihuela/Jaba	101	98
HABA	Verduras	1	1.43	0.11	1.54	Parihuela/Jaba	20	30
HIERBA BUENA	Verduras	1	0.17	0.01	0.18	Parihuela/Jaba	575	106
HUACATAY	Verduras	1	0.10	0.01	0.11	Parihuela/Jaba	1,260	140
KION	Verduras	1	1.51	0.11	1.62	Parihuela/Jaba	225	364
LECHUGA	Verduras	1	10.14	0.75	10.88	Parihuela/Jaba	7,084	77,108
LIMON	Verduras	1	112.16	8.28	120.44	Parihuela/Jaba	38	4,517
NABO	Verduras	1	2.65	0.20	2.85	Parihuela/Jaba	711	2,024
OLLUCO	Verduras	1	6.51	0.48	6.99	Parihuela/Jaba	38	262
PALTA	Verduras	1	7.64	0.56	8.21	Parihuela/Jaba	675	5,538
PAPA	Verduras	1	111.18	8.21	119.39	Parihuela/Jaba	518	61,783
PEPINILLO	Verduras	1	1.86	0.14	2.00	Parihuela/Jaba	1,446	2,885
PEREJIL	Verduras	1	0.63	0.05	0.68	Parihuela/Jaba	2,700	1,829
PIMIENTO	Verduras	1	8.47	0.63	9.10	Parihuela/Jaba	640	5,824
PORO	Verduras	1	3.35	0.25	3.60	Parihuela/Jaba	1,210	4,356
REPOLLO	Verduras	1	0.28	0.02	0.31	Parihuela/Jaba	7,084	2,165
TOMATE	Verduras	1	23.93	1.77	25.70	Parihuela/Jaba	286	7,350
VAINITA	Verduras	1	4.94	0.36	5.30	Parihuela/Jaba	14	74
YUCA	Verduras	1	1.87	0.14	2.00	Parihuela/Jaba	1,856	3,718
ZANAHORIA	Verduras	1	20.25	1.50	21.74	Parihuela/Jaba	363	7,882
ZAPALLO	Verduras	1	4.75	0.35	5.10	Parihuela/Jaba	1,151	5,868

Elaboración propia

