



**UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA**

**MISK'I MUFFIN**

**Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de  
Bachiller en las siguientes carreras:**

**ELSA URZULA VALERI PAREDES PINZÁS –  
Marketing y Gestión Comercial**

**GUILLERMO ENRIQUE CIGARAN RICALDI –  
Marketing y Gestión Comercial**

**JOSÉ SOLIS COCK –  
Ingeniería Industrial**

**SANDRA MARIAMME RAZZETTO PUELLES –  
Ingeniería Industrial**

**YASMINE MARILÚ AHRENS ZAVALA –  
Administración de Empresas**

**Asesor:  
Oscar Méndez Saavedra**

**Lima - Perú  
2017**



## DECLARACIÓN JURADA

Mediante el presente documento, todos los integrantes del grupo declaramos que la idea de negocio y desarrollo del proyecto que presentamos en este documento es de nuestra total autoría, es decir, para su elaboración no se ha copiado parcial o totalmente, extraído y/o modificado partes de otro proyecto del curso *Empresariado* en la modalidad presencial y/o del curso *Proyecto Integrador* en la modalidad presencial, de otros bloques del profesor Oscar Manuel Mendez Saavedra, de otros profesores, ni de ciclos anteriores, ni de otros grupos del mismo ciclo. Asimismo, las referencias a la bibliografía utilizada se indican en el documento y en el capítulo *Bibliografía*.

Grupo Nº : 01

Integrantes :

| Código de alumno | Apellidos y nombres       | Firma |
|------------------|---------------------------|-------|
| CU1120094        | Elsa Paredes Pinzás       | _____ |
| CU1510443        | José Solis Cock           | _____ |
| CU1520204        | Yasmine Ahrens Zavala     | _____ |
| CU1510475        | Sandra Razzetto Puelles   | _____ |
| CU1410064        | Guillermo Cigaran Ricaldi | _____ |

La Molina, 23 de Agosto del 2017



## Índice

|   |     |
|---|-----|
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 6   |
| Capítulo I: Información general .....                                   | 19  |
| 1.1 Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.....                  | 19  |
| 1.2 Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria. ....         | 19  |
| 1.3 Definición del negocio y Modelo CANVAS.....                         | 20  |
| 1.4 Descripción del producto o servicio.....                            | 25  |
| 1.5 Oportunidad de negocio.....   | 25  |
| 1.6 Estrategia genérica de la empresa.....                              | 26  |
| Capítulo II: Análisis del entorno .....                                 | 27  |
| 2.1 Análisis del Macro entorno.....                                     | 27  |
| 2.1.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda) .....   | 27  |
| 2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda) ..... | 41  |
| 2.2 Análisis del Micro entorno.....                                     | 48  |
| 2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.....              | 49  |
| 2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes. ....                         | 51  |
| 2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.....                       | 52  |
| 2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.....                             | 52  |
| 2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada. ....               | 53  |
| Capítulo III: Plan estratégico .....                                    | 54  |
| 3.1 Visión y misión de la empresa. ....                                 | 54  |
| 3.2 Análisis FODA .....   | 54  |
| 3.3 Objetivos. ....   | 55  |
| Capítulo IV: Estudio de mercado .....                                   | 56  |
| 4.1 Investigación de mercado .....                                      | 56  |
| 4.1.1 Criterios de segmentación.....                                    | 56  |
| 4.1.2 Marco muestral.....   | 60  |
| 4.1.3 Entrevistas a profundidad.....                                    | 61  |
| 4.1.4 Focus Group.....  | 63  |
| 4.1.5 Encuestas.....  | 67  |
| 4.2 Demanda y oferta .....  | 81  |
| 4.2.1 Estimación del mercado potencial.....                             | 81  |
| 4.2.2 Estimación del mercado disponible.....                            | 84  |
| 4.2.3 Estimación del mercado efectivo.....                              | 85  |
| 4.2.4 Estimación del mercado objetivo.....                              | 87  |
| 4.2.5 Frecuencia de compra.....   | 88  |
| 4.2.6 Cuantificación anual de la demanda.....                           | 88  |
| 4.2.7 Estacionalidad.....   | 89  |
| 4.2.8 Programa de Ventas en unidades y valorizado.....                  | 91  |
| 4.3 Mezcla de marketing.....  | 98  |
| 4.3.1 Producto.....   | 98  |
| 4.3.2 Precio.....   | 99  |
| 4.3.3 Plaza.....  | 99  |
| 4.3.4 Promoción.....  | 101 |
| Capítulo V: Estudio legal y organizacional .....                        | 108 |
| 5.1 Estudio legal.....  | 108 |
| 5.1.1 Forma societaria.....   | 108 |
| 5.1.2 Registro de marcas y patentes .....                               | 110 |
| 5.1.3 Licencias y autorizaciones.....                                   | 111 |
| 5.1.4 Legislación laboral.....  | 113 |
| 5.1.5 Legislación tributaria.....                                       | 114 |



|   |     |
|---|-----|
| 5.1.6 Otros aspectos legales .....  | 115 |
| 5.1.7 Resumen del capítulo: .....   | 116 |
| 5.2 Estudio organizacional.....   | 116 |
| 5.2.1 Organigrama funcional. ....   | 116 |
| 5.2.2 Servicios Tercerizados. ....  | 117 |
| 5.2.3 Descripción de puestos de trabajo.....  | 117 |
| 5.2.4 Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....   | 121 |
| 5.2.5 Aspectos laborales .....  | 122 |
| Capítulo VI: Estudio técnico.....   | 126 |
| 6.1 Tamaño del proyecto .....   | 126 |
| 6.1.1 Capacidad instalada .....   | 126 |
| 6.1.2 Capacidad utilizada .....   | 127 |
| 6.1.3 Capacidad máxima.....   | 127 |
| 6.2 Procesos .....  | 128 |
| 6.2.1 Diagrama de flujo de proceso de producción.....   | 128 |
| 6.2.2 Programa de producción. ....  | 131 |
| 6.2.3 Necesidad de materias primas e insumos. ....  | 131 |
| 6.2.4 Programa de compras de materias primas e insumos. ....  | 134 |
| 6.2.5 Requerimiento de mano de obra directa.....  | 136 |
| 6.3 Tecnología para el proceso .....  | 136 |
| 6.3.1 Maquinarias.....  | 136 |
| 6.3.2 Equipos. ....   | 137 |
| 6.3.3 Herramientas .....  | 140 |
| 6.3.4 Utensilios.....   | 141 |
| 6.3.5 Mobiliario.....   | 142 |
| 6.3.6 Útiles de oficina. ....   | 144 |
| 6.3.7 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos. ....  | 145 |
| 6.3.7 Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....  | 145 |
| 6.3.8 Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de<br>maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.<br>..... | 148 |
| 6.4 Localización.....   | 149 |
| 6.4.1 Macro localización. ....  | 149 |
| 6.4.2 Micro localización. ....  | 151 |
| 6.4.3 Gastos de adecuación. ....  | 153 |
| 6.4.4 Gastos de servicios. ....   | 154 |
| 6.4.5 Plano del centro de operaciones. ....   | 155 |
| 6.4.6 Descripción del centro de operaciones.....  | 156 |
| 6.5 Responsabilidad social frente al entorno .....  | 156 |
| 6.5.1 Impacto ambiental. ....   | 156 |
| 6.5.2 Con los trabajadores.....   | 158 |
| 6.5.3 Con la comunidad.....   | 158 |
| Capítulo VII: Estudio económico y financiero .....  | 159 |
| 7.1 Inversiones .....   | 159 |
| 7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable.....   | 159 |
| 7.1.2 Inversión en Activo Intangible.....   | 160 |
| 7.1.3 Inversión en Gastos Pre-Operativos.....   | 160 |
| 7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales.....   | 167 |
| 7.1.5 Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado). ....  | 168 |
| 7.1.6 Liquidación del IGV. ....   | 173 |
| 7.1.7 Resumen de estructura de inversiones.....   | 174 |
| 7.2 Financiamiento .....  | 174 |



|  |     |
|--|-----|
| 7.2.1 Estructura de financiamiento. ....                                       | 174 |
| 7.2.2 Financiamiento del activo fijo y capital de trabajo. ....                | 175 |
| 7.3 Ingresos anuales .....   | 179 |
| 7.3.1 Ingresos por ventas. ....  | 179 |
| 7.3.2 Recuperación de capital de trabajo.....                                  | 181 |
| 7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo. ....                              | 182 |
| 7.4 Costos y gastos anuales.....   | 184 |
| 7.4.1 Egresos desembolsables.....  | 184 |
| 7.4.2 Egresos no desembolsables.....   | 194 |
| 7.4.3 Costo de producción unitario y costo total unitario.....                 | 199 |
| Capítulo VIII: Estados financieros proyectados .....                           | 201 |
| 8.1 Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja. ....      | 201 |
| 8.2 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.....                 | 201 |
| 8.3 Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal..... | 202 |
| 8.4 Flujo de Caja Operativo. ....  | 204 |
| 8.5 Flujo de Capital.....  | 205 |
| 8.6 Flujo de Caja Económico. ....  | 205 |
| 8.7 Flujo del Servicio de la deuda. ....                                       | 206 |
| 8.8 Flujo de Caja Financiero. ....   | 206 |
| Capítulo IX: Evaluación económica financiera .....                             | 207 |
| 9.1 Cálculo de la tasa de descuento .....                                      | 207 |
| 9.1.1 Costo de oportunidad .....   | 207 |
| 9.1.2 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).....                          | 208 |
| 9.2 Evaluación económica financiera.....                                       | 209 |
| 9.2.1 Indicadores de Rentabilidad .....  | 209 |
| 9.2.2 Análisis del punto de equilibrio .....                                   | 212 |
| 9.3 Análisis de sensibilidad y de riesgo .....                                 | 215 |
| 9.3.1 Variables de entrada.....  | 215 |
| 9.3.2 Variables de salida. ....  | 215 |
| 9.3.3 Análisis unidimensional. ....  | 215 |
| 9.3.4 Análisis multidimensional.....   | 217 |
| 9.3.5 Variables críticas del proyecto. ....                                    | 217 |
| 9.3.6 Perfil de riesgo.....  | 218 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  | 220 |
| ANEXOS .....   | 222 |



## RESUMEN EJECUTIVO

### I. Información general

Unidad Ejecutora del Negocio.

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| ▪ Yasmine M. Ahrens Zavala      | Administración de Empresas    |
| ▪ Guillermo E. Cigaran Ricaldi  | Marketing y Gestión Comercial |
| ▪ Elsa Urzula V. Paredes Pinzás | Marketing y Gestión Comercial |
| ▪ Sandra M. Razzetto Puelles    | Ingeniería Industrial         |
| ▪ José Solis Cock               | Ingeniería Industrial         |

### Información general del negocio.

RAZON SOCIAL: Suplementos nutricionales para diabéticos S.A.C

NOMBRE COMERCIAL: Misk'i Muffin - Sana Provocación

UBICACIÓN: Avenida Santiago de Surco 835 Santiago de Surco.

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA: Elaboración y comercialización de muffins de chocolate para diabéticos.

### Oportunidades de Negocio y factores de éxito

La oportunidad de negocio de nuestro proyecto involucra atender a ese porcentaje de diabéticos que no tiene una alternativa de snack saludable que brinde la posibilidad de mantener la tonicidad muscular sin alterar sus niveles de glucemia.

### Estrategia de negocio

Nuestra estrategia genérica será diseñada en base al enfoque, debido a que nuestro nicho de mercado serán adultos que padecen de diabetes tipo I, tipo II y gestacional.

También será diseñada en base a la y diferenciación debido a que nuestro producto contiene todos los ingredientes utilizados son específicos para diabéticos,



teniendo en cuenta que la competencia solo utiliza stevia en la elaboración de sus productos.

## **Competencia**

### **Competencia Directa**

#### **La casa del Diabético**

Es una tienda especializada en productos para el diabético, celíaco, intolerantes a la lactosa y productos orgánicos, ecológicos y naturales para una vida saludable a precios accesibles y en un solo lugar.

Visión: Constituirse en la empresa líder especializada para diabéticos en el Perú, generando una comunidad de diabéticos, donde se brinde mayor información de la enfermedad y nuevos tratamientos en el mercado, ofreciendo un mejor estilo de vida entre la comunidad.

#### **Sana Tentación**

Empresa dirigida por Nutricionistas que está dedicada a brindar productos de pastelería sin azúcar ideales para aquellas personas que por salud (diabetes) o estética no deben consumir azúcar pero desean disfrutar de un delicioso postre.

Nota: Los pedidos se realizan con 1 día de anticipación.

Página Web: <http://www.sanitentacion.net/>

#### **Sugar Free Pastelería**

Empresa peruana perteneciente al rubro de las pastelerías. Su característica principal es que son el primer establecimiento dedicado a la elaboración de productos sin azúcar los cuales se dirigen a personas con diabetes o quieren reducir calorías.

Página Web: <http://www.sugarfreepasteleria.com/>

#### **La Confitería**

El secreto de la confitería está en la búsqueda minuciosa de ingredientes de primera calidad utilizados en la elaboración de su carta, donde muy aparte de sus postres incluyen postres para diabéticos los cuales son elaborados a pedido.

Página Web: <http://www.laconfiteria.com.pe/nosotros.html>



### Competencia Indirecta

La competencia indirecta son todos aquellos productos saludables elaborados con edulcorante y con ingredientes integrales, como son: keke de plátano, galletas integrales, muffins veganos, etc. A pesar de ser indirecto, podría existir la posibilidad que incursione en el Mercado.

### Mercado proveedor

| INSUMOS                    | PROVEEDOR    | TIPO DE PROVEEDOR |
|----------------------------|--------------|-------------------|
| Huevos medianos            | Makro        | Mayorista         |
| Harina integral            | Makro        | Mayorista         |
| Chocolate negro sin azúcar | Makro        | Mayorista         |
| Cacao en polvo sin azúcar  | Makro        | Mayorista         |
| Mantequilla sin sal        | Makro        | Mayorista         |
| Stevia                     | Makro        | Mayorista         |
| Espirulina                 | Vida Natural | Minorista         |
| Leche light                | Makro        | Mayorista         |
| Aceite de girasol          | Makro        | Mayorista         |
| Extracto de vainilla       | Makro        | Mayorista         |
| Polvo de hornear           | Makro        | Mayorista         |

Fuente: Elaboración Propia

### Conclusiones

Suplementos Nutricionales para Diabéticos S.A.C producirá y comercializará Muffins de Chocolate para diabéticos en presentación de 4 unidades por caja, con un peso de 90 gramos cada muffin.

Gracias a las proyecciones realizadas en nuestro cuadro de ganancias y pérdidas, así como también los flujos tenemos un panorama optimista ya que las cifras nos dicen que el negocio es viable.



## II. Estudio de mercado

### Definición del producto

Misk'i muffin es un producto para diabéticos que aporta un alto contenido proteico, con bajas calorías, endulzado con stevia, y con un agradable sabor a chocolate recomendado para diabéticos., en presentación de 4 unidades por caja, con un peso aproximado de 90 gramos cada uno, y dirigidos a las Zonas 7 y 6 de Lima Metropolitana que abarcan los distritos de: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina, Magdalena, San Miguel, Lince, Pueblo Libre y Jesús María.

### Precio del producto

Para fijar el precio del producto se tomó en cuenta dos factores, los costos unitarios, el precio de la competencia y las entrevistas a profundidad además de los márgenes de utilidad que se pretenden para tener una rentabilidad atractiva para el producto. Por lo tanto, al tener un solo producto por ofrecer en el mercado, el precio será:

| PRODUCTO  | VALOR VENTA | IGV     | PRECIO DE VENTA SUGERIDO AL PUBLIDO |
|---|-------------|---------|-------------------------------------|
| Muffin de Chocolate x caja de 4 unidades - Venta Indirecta                | S/.18.31    | S/.3.29 | S/.21.60                            |
| Muffin de Chocolate x caja de 4 unidades - Venta Directa (Mínimo 2 cajas) | S/.18.31    | S/.3.29 | S/.21.60                            |

### Comercialización y promoción

La comercialización se realizará a través de dos canales:

B2C (business to client): Nos comunicaremos con nuestros usuarios finales para validar la recepción del producto y medir su nivel satisfacción.



B2B (business to business): El representante de ventas se comunicara con los intermediarios, a fin de confirmar la entrega del producto y su rotación en cada punto de venta.

Adicionalmente realizara visitas periódicas de supervisión a fin de mejorar nuestro servicio.

En caso de promoción virtual tendremos los siguientes canales comunicación: Facebook, pagina web y correos masivos.

### **Mercado objetivo**

El segmento de mercado que elegimos está representado por todos los hombres y mujeres de 18 a 65 años, que padezcan de Diabetes. Con un nivel socio-económico A y B ubicados en la zona 7 y 6 de Lima Metropolitana que abarcan los distritos de: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina, Magdalena, San Miguel, Lince, Pueblo Libre y Jesús María.

### **Pronóstico de ventas**

Para hallar el pronóstico de ventas medimos primero la estacionalidad del producto promediando el consumo por meses y de esta manera se pudo realizar el cuadro de ventas.



*Pronóstico de ventas*

| Año 2018         | Estacionalidad | Total demanda en cajas<br>de 4 unidades | Total         |
|------------------|----------------|---|---------------|
| Enero            | 4.83%          | 2,414                                   | 2,414         |
| Febrero          | 5.83%          | 2,914                                   | 2,914         |
| Marzo            | 6.83%          | 3,413                                   | 3,413         |
| Abril            | 6.08%          | 3,039                                   | 3,039         |
| Mayo             | 7.08%          | 3,538                                   | 3,538         |
| Junio            | 8.08%          | 4,038                                   | 4,038         |
| Julio            | 8.33%          | 4,163                                   | 4,163         |
| Agosto           | 8.33%          | 4,163                                   | 4,163         |
| Septiembre       | 8.33%          | 4,163                                   | 4,163         |
| Octubre          | 12.08%         | 6,036                                   | 6,036         |
| Noviembre        | 12.08%         | 6,036                                   | 6,036         |
| <b>Diciembre</b> | <b>12.08%</b>  | 6,036                                   | 6,036         |
| <b>Total</b>     | <b>100.00%</b> | <b>49,953</b>                           | <b>49,953</b> |

Fuente: Elaboración propia

Identificación y matriz FODA del producto

|               |  | FORTALEZAS  | DEBILIDADES  |
|---------------|--|---|--|
|               |  | 1. Insumos seleccionados para diabéticos.   | 1. Poco conocimiento del mercado.  |
|               |  | 2. Efecto novedad en el mercado.  | 2. Producto diseñado a un solo segmento.   |
|               |  | 3. Precio competitivo en el mercado.  | 3. No es de consumo masivo si no selectivo.  |
| OPORTUNIDADES | 1. Crecimiento de la incidencia de diabéticos asociados al estilo de vida. | F2, O1: Implementar campañas de difusión para dar a conocer el producto.  | D3, O1: Ampliación de cobertura de mercado en otras zonas de Lima Metropolitana.                           |
|               | 2. Oferta limitada de sabores en el mercado.                               | F3, O2: Atracción de nuevos consumidores por la poca variedad de sabores en el mercado.   | D2, O2: Difundir el sabor del chocolate para llegar a otros segmentos.                                     |
|               | 3. Legislación favorable a la comida saludable para niños. (Ley 30021)     | F1, O3: Promocionar el consumo de nuestro producto teniendo como soporte la legislación.  | D1, O3: Aprovechar la legislación a nuestro favor para cubrir el segmento infantil.                        |
| AMENAZAS      | 1. Posible incremento de campañas de salud preventivas para diabéticos.    | F2, A1: Generar alianzas estratégicas con las autoridades del sector salud, para promocionar nuestro producto.                              | D1, A3: Analizar constantemente el comportamiento del mercado a fin de adaptarnos a los distintos cambios. |
|               | 2. Variedad de productos sustitutos.                                       | F1, A2: Desarrollar campañas publicitarias para el posicionamiento de nuestro producto como primera opción en la mente de los consumidores. | D2, A2: Ampliar las opciones ofertadas al cliente.   |
|               | 3. Pocas barreras de ingreso al mercado.                                   | F3, A3: Establecer políticas de precios, para mantener la fidelización de nuestros clientes.  | D3, A1: Invertir en campañas de despistaje para los familiares de nuestro público selecto.                 |

Fuente: elaboración propia

### III. INFORMACION FINANCIERA

#### Flujo de caja

Para hallar el flujo de caja restamos todos los costos del proyecto a nuestra proyección de ingresos según nuestro programa de ventas, además de restarle el 29.5% por concepto de impuesto a la renta. Finalmente, para el flujo económico se le resta el flujo de capital a la utilidad operativa.

| CONCEPTO                       | Año 0 | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|
| Ingresos por Ventas            |       | 1,078,985      | 1,127,801      | 1,178,950      |
| (-) Costos operativos          |       | 968,254        | 1,010,476      | 1,066,696      |
| (-) Materia Prima              |       | 442,707        | 459,561        | 480,907        |
| (-) Mano de Obra Directa       |       | 35,596         | 53,394         | 53,394         |
| (-) Costos Indirectos          |       | 40,489         | 40,758         | 41,099         |
| (-) Gastos Administrativos     |       | 154,593        | 154,683        | 154,796        |
| (-) Gastos de Venta            |       | 196,470        | 173,877        | 197,883        |
| (-) Impuesto a la Renta        |       | 28,442         | 36,865         | 40,817         |
| (-) Pago de IGV                |       | 69,957         | 91,337         | 97,799         |
| <b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b> |       | <b>110,730</b> | <b>117,325</b> | <b>112,254</b> |

Fuente: Elaboración propia

El Flujo de Caja Financiero se halló restando el Flujo Económico menos el Servicio de la deuda hallado anteriormente.

| CONCEPTO                       | Año 0     | 2018     | 2019     | 2020    |
|--------------------------------|-----------|----------|----------|---------|
| FLUJO DEL SERVICIO DE LA DEUDA | 73,365    | (52,236) | (36,215) | 0       |
| FLUJO DE CAJA ECONOMICO        | (146,730) | 108,465  | 114,952  | 187,804 |
| FLUJO DE CAJA FINANCIERO       | (73,365)  | 56,229   | 78,737   | 187,804 |

Fuente: Elaboración propia

#### Inversión inicial

La Empresa generó una estructura para las inversiones, comenzando con la Inversión Total por el monto de S/ 146,729.89 con lo cual podemos detallar que en Activo fijo Depreciable encontramos el 22.57% del total de inversión, además los Activos Intangibles y gastos pre operativos son el 2.40% del total, quedando el Capital de Trabajo con el 34.12% del total.



|                         | Monto de inversión | Deuda         | Patrimonio    |
|-------------------------|--------------------|---------------|---------------|
| Activo fijo depreciable | S/. 33,119.00      | S/. 26,495.20 | S/. 6,623.80  |
| Activo Intangible       | S/. 3,517.11       |               | S/. 3,517.11  |
| Gastos pre-operativos   | S/. 56,817.67      |               | S/. 56,817.67 |
| Inventarios             | S/. 3,211.60       |               | S/. 3,211.60  |
| Capital de trabajo      | S/. 50,064.51      | S/. 46,869.74 | S/. 3,194.77  |
|                         | S/. 146,729.89     | S/. 73,364.94 | S/. 73,364.94 |
|                         |                    | 50.000%       | 50.000%       |

Fuente: Elaboración propia

## Financiamiento

La Inversión será financiada con un préstamo del 50% de la Inversión total S/. 146,729.89. Tomando de referencia el cuadro de estructura de inversiones, el capital de trabajo y un porcentaje del activo fijo será cubierto por la deuda y el 50% restante de la inversión que es S/. 73,364.94, el cual representa el activo fijo y una parte del capital de trabajo, será financiando a través de un préstamo bancario emitido por Mi Banco (Banco de la pequeña empresa).

### *Estructura de financiamiento*

|                         | Monto de inversión | Deuda         | Patrimonio    |
|-------------------------|--------------------|---------------|---------------|
| Activo fijo depreciable | S/. 33,119.00      | S/. 26,495.20 | S/. 6,623.80  |
| Activo Intangible       | S/. 3,517.11       |               | S/. 3,517.11  |
| Gastos pre-operativos   | S/. 56,817.67      |               | S/. 56,817.67 |
| Inventarios             | S/. 3,211.60       |               | S/. 3,211.60  |
| Capital de trabajo      | S/. 50,064.51      | S/. 46,869.74 | S/. 3,194.77  |
|                         | S/. 146,729.89     | S/. 73,364.94 | S/. 73,364.94 |
|                         |                    | 50.000%       | 50.000%       |

Fuente: Elaboración propia

### *Composición del financiamiento*

| Tipo           | Monto          | %    |
|----------------|----------------|------|
| Deuda          | 73,364.94      | 50%  |
| Capital Propio | 73,364.94      | 50%  |
| TOTAL          | S/. 146,729.89 | 100% |

Fuente: Elaboración propia



### Indicadores de rentabilidad

El costo promedio ponderado de capital es aquella tasa de descuento que pondera el costo de la deuda como el costo del accionista en una sola tasa para poder descontar los flujos de caja y así proceder con la evaluación del proyecto.

Para hallar el valor actual neto económico se utilizó el flujo de caja económico de todos los años y estos fueron descontados con el WACC y así poder hallar la viabilidad del proyecto.

|      |           |
|------|-----------|
| VANE | >0        |
| VANE | 98,643.46 |

Siendo el VANE 98,643.46 mayor a cero, nos lleva a la conclusión que se cumple la regla de este indicador sobre la viabilidad del proyecto.

Para hallar el valor actual neto financiero se utilizó el flujo de caja financiero de todos los años y estos fueron descontados con el  $k_f$ .

|      |            |
|------|------------|
| VANF | >0         |
| VANF | 100,587.73 |

Siendo el VANF 100,587.73, mayor a cero, nos lleva a la conclusión que se cumple la regla de este indicador sobre la viabilidad para el inversionista.

Para hallar la tasa interna de retorno fija TIRF el límite de viabilidad de un proyecto, esto quiere decir que la TIRE es la tasa máxima que se tiene para que el VANE sea 0, esta TIRE se halla contra el flujo de caja económico, la misma que mide la viabilidad del proyecto, con respecto a la TIRF, de igual manera es la tasa máxima que se tiene para que el VANF sea 0, esta TIRF se halla contra el flujo de caja financiero, la misma que mide la viabilidad para el inversionista.

|      |        |
|------|--------|
| TIRE | 66.85% |
| TIRF | 97.04% |



Con respecto a la TIRM esta se halla considerando la tasa COK para las reinversiones y la tasa WACC para endeudamiento, cruzados contra el flujo económico.

|       |        |
|-------|--------|
| TIRME | 51.65% |
|-------|--------|

### **Conclusiones financieras**

#### **Con respecto al proyecto:**

- Se financiará el proyecto a través de capital propio de los accionistas por un total de S/.73,364.94 que representa el 50% de la inversión total y será asignado para los activos fijos depreciables, activos intangibles, gastos pre operativos e inventarios y una parte del capital de trabajo inicial.

La diferencia de inversión (50%) será financiada a través de 1 préstamo, de S/.73,364.94 para capital de trabajo inicial y compra de activos fijos respectivamente.

- Se menciona que el proyecto es rentable considerando que se obtendría un VANE de S/. 98,643.46 y un TIRE de 66.85%, el cual es mayor al WACC de 27.76%. Es preciso mencionar que el tiempo de recuperación es extenso, sin embargo logramos cerrar favorablemente antes del tercer año, obteniendo ganancias a la liquidación del mismo.

- Revisando el aspecto financiero vemos que también resulta rentable, ya que se obtendría un VANF de S/. 100,587.73 y un TIRF de 97.04% el cual es mayor al COK de 30.46% y la recuperación se efectúan antes del tercer año.

- Suplementos Nutricionales para Diabéticos S.A.C. es una empresa que actualmente se encuentra en su etapa de introducción, en un mercado el cual no ha sido atendido y que por el desconocimiento en los proceso, puede conllevar a no cumplir con las metas establecidas.

- Una estrategia de producción es optimizar el uso de recursos actuales para incrementar la producción de nuestro producto.



**Con respecto al producto:**

- Si bien, nuestro producto cuenta con muchos productos sustitutos, no hay ningún competidor directo que ofrezca un producto similar al nuestro, y aprovechando la coyuntura de consumo de productos integrales, Suplementos Nutricionales para Diabéticos S.A.C. viene a ser un producto totalmente innovador y diferenciado, que con nuestras estrategias de promoción podremos captar el mercado poco explorado por nuestros competidores.

- Dentro de las alternativas ofrecidas a los entrevistados y degustadores, el que mayor aceptación tuvo fue el Muffin de Chocolate, el cual elegimos como producto final de nuestro proyecto.

- La presentación del producto, logro transmitir la esencia del mismo, en cuanto a salubridad y concepto innovador dirigido a un nivel socio económico alto.

**Conclusiones financieras**

**Con respecto al proyecto:**

Reforzar las relaciones comerciales con nuevos proveedores a fin de obtener crédito comercial el segundo y tercer año.

Revisar que otro tipo de canal de distribución puede resultar atractivo y nos pueda dar mayor volumen de demanda y mayor margen de ganancia (Supermercados, gimnasios, etc.).

Al tener un posicionamiento atractivo de la marca se podría evaluar ampliar el portafolio de productos, ofreciendo nuevos sabores para nuestro público objetivo.

**Con respecto al producto:**

Diversificar nuestra oferta con la finalidad de llegar a nuevos mercados y captar mayores consumidores.



Investigar la posibilidad de ofrecer los muffin's de chocolate en una presentación individual, que se encuentre al alcance de mayor amplitud de público objetivo.

Crear promociones y alianzas estratégicas con marcas reconocidas con las que se puedan combinar ambos productos y obtener mayor captación de consumidores.



## Capítulo I: Información general

### 1.1 Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.

Nombre de la empresa

Para realizar el presente trabajo sería necesario crear una empresa nueva:  
Suplementos nutricionales para diabéticos S.A.C, encargada de la elaboración,  
promoción y distribución de este nuevo producto al mercado.

Horizonte de evaluación

Teniendo en cuenta la vida útil de nuestros activos y las características de nuestro  
producto, estimamos que el plazo de 3 años es el adecuado debido a que nos  
permitirá ingresar al mercado, dar a conocer nuestro producto y posicionarnos en el  
mercado.

| ETAPA<br>PREOPERATIVA | ETAPA OPERATIVA DEL<br>PROYECTO |      |      |
|-----------------------|---------------------------------|------|------|
| 0                     | 2018                            | 2019 | 2020 |

Figura 1. Horizonte de Evaluación

### 1.2 Actividad económica, código CIU, partida arancelaria.

Actividad económica

Nuestro negocio consiste en la elaboración y comercialización de muffins para  
diabéticos cuya composición les permitirá mantener la tonicidad muscular sin alterar  
los valores nutricionales en la dieta de dichos pacientes.

No contamos con partida arancelaria y la CIU a la que pertenece nuestra  
empresa es: 1079 ELABORACIÓN DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS  
N.C.P.



### 1.3 Definición del negocio y Modelo CANVAS.

#### Modelo de negocio

Según la naturaleza de nuestro negocio aplicaremos un modelo B2C (business to client) y B2B (business to business) que nos permitirán tener un enfoque al cliente realizando degustaciones personales, anunciando y vendiendo los productos directamente sin tener una locación fija.

#### Criterios de segmentación

Para segmentar nuestro mercado nos basaremos en el tipo de segmentación demográfica, geográfica, psicográfica. Ya que tomaremos en cuenta los siguientes puntos:

**Demográfica:** Nuestro producto está dirigido a hombres y mujeres sin límite de edad que padezcan de diabetes tipo I, tipo II o gestacional; y personas que buscan una alimentación saludable.

**Geográfica:** Tendremos como público objetivo a los pacientes diabéticos y a las personas que buscan una alimentación saludable en la ciudad de Lima.

**Psicográfica:** Consideramos enfocarnos en el estilo de vida de nuestro público objetivo, a quienes dedican especial cuidado a su alimentación e imagen sin sacrificar algunos gustos.



Tabla 1  
Análisis CANVAS

| SOCIOS CLAVES  | ACTIVIDADES CLAVES  | PROPUESTA DE VALOR  | RELACIÓN CON CLIENTES   | SEGMENTO DE CLIENTES   |
|--|---|---|---|--|
| *Tiendas nutricionistas<br>*Tiendas especializadas en productos para diabéticos  | *Visita a Nutricionista para validación de la receta<br>*Compra de Insumos<br>*Elaboración del Producto<br>*Prueba del Producto<br>*Diseño de etiqueta y empaque<br>*Visita a la competencia. | *Alternativa de producto para diabéticos que buscan mejorar su calidad de vida. | *Promociones enfocadas a nuestros clientes, con la finalidad de incrementar su consumo y retenerlos | *Adultos que padezcan de Diabetes.<br>*Enfocado a clientes de nivel socio-económico A y B ubicados en la zona 7 de Lima Metropolitana.<br>*Consumidores de sexo masculino y femenino |
|  | RECURSOS CLAVE  |   | CANALES   |  |
|  | *Ingredientes detallados<br>*Horno Eléctrico, balanza y batidora.<br>*Utensilios de repostería.   |   | *Redes sociales<br>*Radio (RPP, La Inolvidable).<br>*Periódico (Publimetro)                         |  |
| <b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b><br>*Costo fijos: Alquiler de Local, planilla, pago de servicios.<br>*Costos Variables: Compra de insumos y empaque; impuestos. |   | <b>FUENTE DE INGRESOS</b><br>*Tarjetas de crédito y/o efectivo.                 |   |  |

Elaboración propia

**Producto:**

Beneficios: Permite a los diabéticos y personas que buscan una alimentación saludable, ingerir un producto que no altere su dieta diaria y satisfaga su deseo de dulce. Uno de los componentes principales es la espirulina, que es un alga cuya composición aporta un alto contenido proteico, sin alterar los niveles de glucemia.

Cabe resaltar que nuestra receta ha sido validada por el licenciado especialista en nutrición Vladimir Gutiérrez Candiotti.

Variedad, sabores:

De acuerdo al análisis del estudio de mercado produciremos muffins de chocolate, ya que es el sabor preferido por nuestro público objetivo.

Servicios adicionales:

En convenio con la Sociedad Nacional de Nutrición; ofreceremos charlas acerca de las bondades de nuestro producto en la dieta diaria de los diabéticos.

Receta preliminar:

- 3 huevos medianos
- 200g de harina integral
- 125g de chocolate negro sin azúcar
- 45g de cacao en polvo sin azúcar
- 50g de mantequilla sin sal
- 20g de stevia
- 20g de espirulina
- 200ml de leche light
- 30ml de aceite de girasol
- 30ml de extracto de vainilla
- 20g de polvo de hornear



*Figura 2. Muffin de Chocolate*

Ventajas:

- a. Una de sus principales ventajas es que puede ingerirse en cualquier lugar, además tiene un alto contenido proteico y es bajo en calorías
- b. Se puede adquirir en las principales casas naturistas.
- c. Su sabor es agradable y de fácil digestión.
- d. El precio es razonable, por ello se puede incluir en la dieta diaria.
- e. No tiene contra indicaciones.

Logo:



Figura 3. Logo Misk'i muffin

Empaque:



Figura 4. Empaque

**Post-venta:**

Tenemos dos tipos de servicio:

**B2C (business to client):** Nos comunicaremos con nuestros usuarios finales para validar la recepción del producto y medir su nivel satisfacción.

**B2B (business to business):** El representante de ventas se comunicará con los intermediarios, a fin de confirmar la entrega del producto y su rotación en cada punto de venta.

Adicionalmente realizara visitas periódicas de supervisión a fin de mejorar nuestro servicio.

**Canales de distribución**

Nuestro proyecto tiene dos canales de distribución:

Distribución directa: dirigida al consumidor final.



Distribución indirecta: dirigida a las tiendas especializadas en productos para diabéticos y reconocidas casas naturistas.





#### **1.4 Descripción del producto o servicio.**

La diabetes es una enfermedad estrechamente vinculada al estilo de vida, una adecuada alimentación puede ser de gran ayuda para lograr un buen control de la misma. Por ello, para los diabéticos que desean mantener su tonicidad muscular y buscan conjugar la dieta hipertrofia y sin alterar los niveles de glucemia presentamos nuestro producto: Misk'i muffin es un producto para diabéticos que aporta un alto contenido proteico, con bajas calorías, endulzado con stevia, y con un agradable sabor a chocolate recomendado para diabéticos.

#### **1.5 Oportunidad de negocio.**

Según el doctor Helard Manrique, presidente de la sociedad nacional de endocrinología de Perú, en nuestro país existen actualmente 2 millones de diabéticos y un millón por diagnosticar; en Lima el porcentaje actual estimado de personas con diabetes es del 10% y el crecimiento anual es del 2.9% en promedio.

Esta población actualmente no cuenta con una alternativa de snack saludable que brinde la posibilidad de mantener la tonicidad muscular sin alterar sus niveles de glucemia, por ello nuestro producto tiene gran oportunidad de tener buena acogida.

Según el endocrinólogo Jorge Calderón, presidente de la Asociación de Diabetes del Perú (Adiper), si un paciente no tiene complicaciones, en promedio estaría gastando alrededor de 700 soles en consultas y medicinas. Si un paciente tiene problemas de colesterol e hipertensión el gasto es alrededor de 1500 soles. Ahora si este paciente además requiere de diálisis entonces hablamos de 3500 soles mensuales. Y con 3500 soles mensuales estamos hablando de más de 5 veces el sueldo mínimo vital; es decir que el simple hecho de orientar a nuestros clientes a optar por una alternativa de alimentación más saludable podría significarles un ahorro importante a mediano y largo plazo.

Según el Ministerio de Salud en los últimos diez años la obesidad en el Perú se ha incrementado de 3% a 19%, lo cual refleja una necesidad de mejorar la alimentación y ello representa una oportunidad de negocio para nuestra empresa.



### **1.6 Estrategia genérica de la empresa.**

Nuestra estrategia genérica será diseñada en base al enfoque, debido a que nuestro nicho de mercado serán adultos que padecen de diabetes tipo I, tipo II y gestacional. Y también será diseñada en base a la y diferenciación debido a que nuestro producto contiene todos los ingredientes utilizados son específicos para diabéticos, teniendo en cuenta que la competencia solo utiliza stevia en la elaboración de sus productos.



## Capítulo II: Análisis del entorno

### 2.1 Análisis del Macro entorno

#### 2.1.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda)

##### 2.1.1.1 Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.

El Perú tiene una cultura diversa como resultado del intenso mestizaje originado en la época de la colonia. Su idioma principal y más hablado es el español, si bien es cierto un gran número de peruanos habla diversas lenguas nativas, las más desarrollada es el quechua. El Perú se encuentra dividido en 24 departamentos y la provincia constitucional del Callao, contando con una población de 31, 488,625 de los cuales el 50.1% son hombres y 49.9 % son mujeres. La superficie ocupada por la población peruana es de 1, 285,216 km<sup>2</sup> que lo ubica el décimo noveno país más extenso del mundo, con una densidad poblacional de 24.5 personas por km<sup>2</sup> . Lima alberga a 9, 985,664, la Libertad 1.882.405. Piura 1, 858,617, Cajamarca 1, 533,783 y Puno 1, 429,098 habitantes; juntos hacen el 53% de la población total del Perú.

El departamento con menor número de habitantes es Madre de Dios con 140, 508 personas; sin embargo, es el 3er departamento con mayor superficie territorial (85, 354,54 km<sup>2</sup>) después de Loreto (368, 799,48 km<sup>2</sup>) y Ucayali (102, 399,94 km<sup>2</sup>).

Los 7 distritos que pasan el umbral de los 400,000 habitantes son: Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, San Juan Lurigancho, Ate, San Martín de Porres, Comas y Villa el Salvador. Para el 2016, el Perú contaba con 31, 488,625 habitantes aproximadamente, dentro de los cuales Lima es el departamento con mayor población, seguida por La Libertad, Madre de Dios cuenta con 140, 508 habitantes, Amazonas es el departamento con menor tasa de crecimiento poblacional 0.3% y Cajamarca es el departamento con mayor población rural.

##### 2.1.1.2 Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.

Tasa de crecimiento: Los cinco departamentos con más extensión territorial son: Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Puno y Cusco, éstos, abarcan la mayor parte del

territorio nacional, 55% de la superficie total del país. Los tres más extensos se ubican en la Selva, en esta región por lo inhóspito de su territorio hay una escasa concentración poblacional.

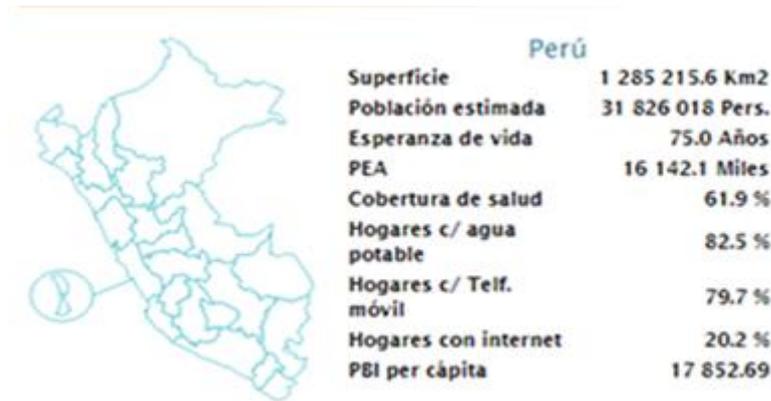


Figura 5. Perú en cifras

Tomado de

[http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1391/libro](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1391/libro).

La densidad poblacional en el Perú es de 24,2 hab. / km<sup>2</sup>; siendo mayor en los departamentos ubicados en la costa: Provincia Constitucional del Callao (6 949,0 hab. / km<sup>2</sup>), Lima (282,4 hab. /km<sup>2</sup>), Lambayeque (87,1 hab. /km<sup>2</sup>), La Libertad, (72,9 hab. /km<sup>2</sup>), Piura (51,7 hab. /km<sup>2</sup>), Tumbes (50,9 hab. /km<sup>2</sup>).

Por el contrario, son los departamentos de la selva los que presentan la menor densidad poblacional: Madre de Dios (1,6 hab. /km<sup>2</sup>), Loreto (2,8 hab. /km<sup>2</sup>), Ucayali (4,8 hab. /km<sup>2</sup>), Amazonas, (10,8 hab. /km<sup>2</sup>).

- Ingreso PBI Per Cápita: El PBI Per Cápita se obtiene dividiendo el PBI entre el número de habitantes. Este ingreso nos permite comparar el bienestar de los habitantes del Perú y éste representa el valor de los bienes y servicios producidas por cada habitante. El Perú logró incrementar su ingreso per cápita entre los años 2005 y 2015 en 200%, producto del auge económico alcanzado en el referido periodo (una expansión anual promedio de 6,4%), según datos oficiales el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), el ingreso per cápita se ubica en \$6045.65 dólares aproximadamente.

El crecimiento del PIB es crucial para la economía del país, ya que un aumento del mismo refleja un aumento de la actividad económica. Si la actividad económica aumenta, significa que el desempleo tiende a reducirse y que la renta per cápita aumente. Los

agentes económicos se inclinarán más a gastar en lugar de ahorrar. Además, tras un aumento del PIB, los ingresos fiscales del Estado tienden a elevarse, puesto que éste recauda más impuestos y, por tanto, el Estado puede destinar esas cantidades a partidas de gasto. Según los expertos la economía peruana cerrará este año con un crecimiento de 2,6% y se expandirá 3,5% en el 2018. Sin embargo, estas cifras están por debajo de lo que espera el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que proyecta para este año un crecimiento del PBI del 2,8% y para el próximo un avance del 4%.

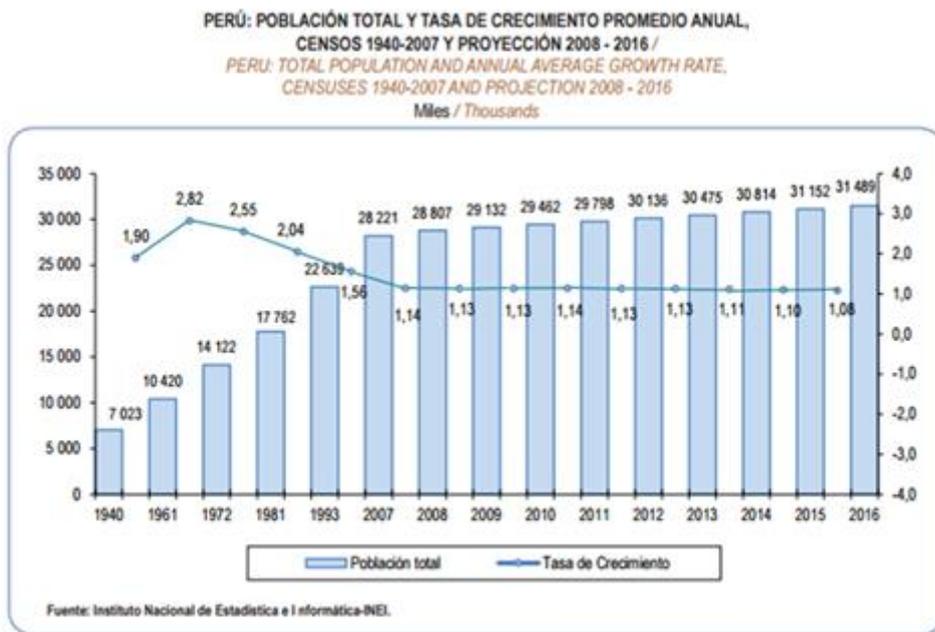


Figura 5. Población total y tasa de crecimiento promedio anual, censos 1940 – 2007 y proyección 2008 – 2016

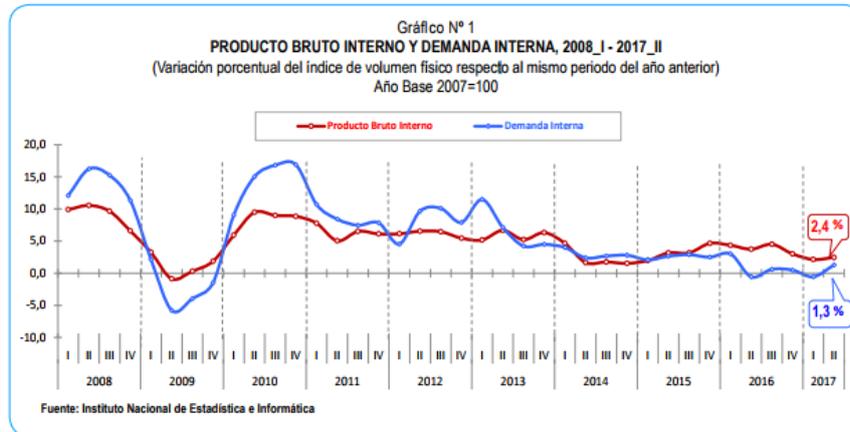


Figura 6. Producto Bruto Interno y demanda interna 2008\_I – 2017\_II

Tomado de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03\\_producto-bruto-interno-trimestral-2017ii.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_producto-bruto-interno-trimestral-2017ii.pdf)

Para este proyecto, el aumento del PBI es importante, porque las personas a quien va dirigido el producto tendrán más iniciativa para gastar su dinero y consumir dentro del mercado, y entre ellos está nuestro producto.

**Población económicamente Activa (PEA):** En el trimestre del año pasado, entre los meses de noviembre-diciembre 2016 y enero 2017, la población ocupada de Lima Metropolitana aumentó en 1,7%, que equivale a 78 mil 700 nuevos empleos. El empleo se incrementó mayormente en las mujeres en 2,8%, por lo que de los 78 mil 700 empleos creados en la ciudad capital, 59 mil 200 correspondieron a mujeres. Y la ocupación en los hombres aumentó en 0,7%. El empleo aumentó en todos los grupos de edades, siendo mayor este incremento entre la población de 45 y más años de edad en 4,1% (49 mil 500 personas). Luego siguió la población menor de 25 años de edad que creció en 1,4% (13 mil 100 personas) y en el grupo de 25 a 44 años de edad en 0,6% (16 mil 100 personas).

Este aumento de PEA es importante para nosotros ya que las personas que tienen un trabajo fijo van a tener más ingresos y esto les permitirá acceder a ciertos gustos extras, y no solo cubrir las necesidades básicas de la familia peruana. El aumento de empleo genera mayor producción en la economía de nuestro país, y permite que las personas mejoren su calidad de vida y también ayuda a reducir la delincuencia en nuestro país.

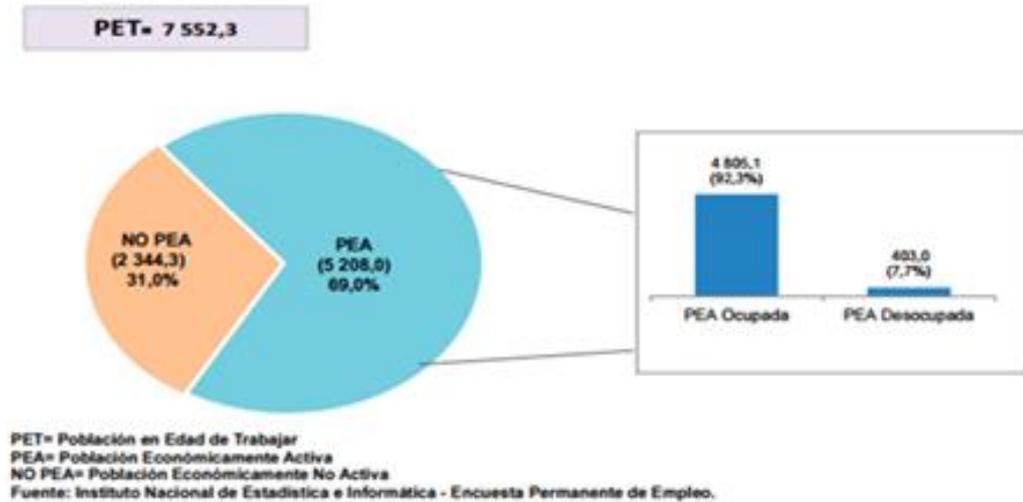


Figura 7. PEA

### 2.1.1.3 Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

El Perú registra un superávit comercial de US\$ 582 millones en Junio de este año, las exportaciones aumentaron en US\$ 946 millones en el sexto mes del año, lo que implicó un crecimiento de 35% respecto a Junio de 2016. Este resultado es el segundo más alto en lo que va de este año, con lo que se acumula 12 meses seguidos de superávit comercial. Este año en el Perú las exportaciones aumentaron en US\$ 946 millones, lo que implicó un crecimiento de 35% respecto a Junio de 2016. Esto respondió a las mayores ventas de productos tradicionales, principalmente harina de pescado y cobre; mientras que las exportaciones no tradicionales aumentaron 13.1% por los mayores envíos agropecuarios y pesqueros. Las importaciones se incrementaron US\$ 178 millones (6.2%), principalmente por mayores compras de bienes de consumo duradero y no duradero. En el año 2016, luego de algunos años con balanza comercial negativa (exportaciones-importaciones), el Perú volvió a tener una balanza positiva debido a la recuperación en los precios de los principales metales de exportación y al incremento en la producción de cobre. Para el 2017, los precios del zinc y el cobre continúan al alza y, y de continuar así tendremos una balanza comercial bastante positiva.

Otra variable que afecta la balanza es la diferencia entre las tasas de interés entre un país y otro. Actualmente, el diferencial de tasas que vemos entre los depósitos en

dólares y soles tanto a nivel local como internacional indicarían que la expectativa es que el tipo de cambio se mueva ligeramente (3%-5%) hacia arriba en el año.

Otra variable es la intervención del BCR, quien busca mitigar las fluctuaciones del tipo de cambio cuando ve que este se aleja de su valor fundamental por factores generalmente especulativos.

### Balanza comercial

(Millones US\$)

|                             | Jun.2016     | Jun.2017     | Var. %      |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>1. Exportaciones</b>     | <b>2 703</b> | <b>3 649</b> | <b>35,0</b> |
| Productos tradicionales     | 1 895        | 2 733        | 44,2        |
| Productos no tradicionales  | 800          | 905          | 13,1        |
| Otros                       | 8            | 11           | 35,6        |
| <b>2. Importaciones</b>     | <b>2 889</b> | <b>3 067</b> | <b>6,2</b>  |
| Bienes de consumo           | 676          | 770          | 13,9        |
| Insumos                     | 1 331        | 1 399        | 5,1         |
| Bienes de capital           | 874          | 891          | 2,0         |
| Otros bienes                | 7            | 7            | -9,0        |
| <b>3. BALANZA COMERCIAL</b> | <b>-185</b>  | <b>582</b>   |             |

Fuente: Sunat y BCRP.

Figura 8. Balanza comercial

#### 2.1.1.4 PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.

**Producto Bruto Interno (PBI):** El producto bruto interno pretende medir cuanto produce una economía en un determinado periodo de tiempo en un país. El PIB es usado como una medida del bienestar material de una sociedad.

| <b>Perú: PBI Trimestral y Anualizado</b> |                         |                 |                   |                  |
|--|-------------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Trimestres                               | BCR<br>Millones<br>US\$ | INEI            |                   |                  |
|  |                         | Millones<br>S/. | Tipo de<br>cambio | Millones<br>US\$ |
| 2016-II                                  | 49,194                  | 161,833         | 3.321             | 48,730           |
| 2016-III                                 | 50,097                  | 162,571         | 3.342             | 48,645           |
| 2016-IV                                  | 51,855                  | 171,076         | 3.397             | 50,361           |
| 2017-I                                   | 49,529                  | 161,604         | 3.290             | 49,120           |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>200,675</b>          | <b>657,084</b>  | <b>3.336</b>      | <b>196,968</b>   |

Fuentes PBI: BCR e INEI      Tipo de cambio: SBS  
 Nota: el monto total en dólares del INEI no coincide con la suma de los  
 parciales debido al efecto del redondeo  
 Elaboración: **Desarrollo Peruano**

Figura 9. PBI Trimestral y anualizado

Tasa de Inflación: La inflación consiste en un aumento generalizado de los precios debido al aumento del dinero en circulación. En realidad el alza de los precios es una consecuencia de la inflación y no la inflación en sí misma, al contrario de lo que comúnmente se piensa. La inflación es un incremento generalizado y continuo de precios, lo que equivale a la desvalorización de la moneda con consecuencias negativas en la actividad económica y en el bienestar de un país. Y cuando estamos frente a una caída generalizada y continua de precios, estamos frente a una deflación.

En el 2016, la inflación en Perú cerró con 3.23%, en el periodo enero – febrero los rubros con mayor contribución a la inflación fueron comidas fuera del hogar, matrículas y pensión de enseñanza, electricidad, carne de pollo y cítricos. Por su parte, los rubros con mayor contribución negativa fueron: papa, choclo, pasaje urbano y transporte nacional gasolina.

El primer efecto de la inflación en un país, es la pérdida de poder adquisitivo de los consumidores. Si la subida de los precios no se ve compensada por un incremento en los salarios las personas tendremos más dificultades para llegar a fin de mes. Pero si los salarios aumentan se puede entrar en un círculo vicioso, ya que los empresarios para compensar este aumento venderán más caros sus productos, con lo que la inflación seguirá existiendo.

Los consumidores no pueden ahorrar tanto como antes. Se ven obligados a dedicar más dinero que antes a la adquisición de productos y servicios, ya que su precio ha aumentado. La capacidad de ahorro disminuye.

Los productos que más suben en épocas de inflación son los de mayor consumo, con lo que este aumento de los precios lo sufren todos los consumidores. Como podemos suponer los productos más demandados suelen ser los de primera necesidad y en estos casos resulta más difícil prescindir de ellos. Si la comida o la ropa suben de precio las economías familiares se resienten.

| Siete Grandes de América Latina  |             |             |                    |
|----------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| Inflación Anual a Enero del 2017 |             |             |                    |
| (%)                              |             |             |                    |
|                                  | País        | Ene         | Últimos 12 Meses   |
| 1                                | Chile       | 0.54        | 2.78               |
| 2                                | <b>Perú</b> | <b>0.24</b> | <b>3.10</b>        |
| 3                                | México      | 1.70        | 4.72               |
| 4                                | Brasil      | 0.38        | 5.35               |
| 5                                | Colombia    | 1.02        | 5.47               |
| 6                                | Argentina   | 1.30        | 18.44 <sup>1</sup> |
| 7                                | Venezuela   | -           | 720.0 <sup>2</sup> |

1. Mayo 2016-Enero 2017  
2. Estimada por el FMI para el año 2016  
Fuentes: Bancos centrales e institutos de estadística  
Elaboración: Desarrollo Peruano

Figura 10. Inflación anual a enero del 2017

Tasa de interés Activa: Es la tasa de interés que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Es decir, la tasa que cobra el banco por el dinero que te presta. Las tasas de interés promedio de los créditos comerciales (dirigidos a corporaciones, grandes y medianas empresas) e hipotecarios, mostraron un descenso durante el mes de mayo, tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. La tasa de interés promedio en lo que va del año, de los créditos comerciales en moneda nacional pasó de 9.78 a 8.97%, lo que significó una disminución de 0.81 puntos porcentuales, mientras que en moneda extranjera bajó en 0.41 puntos, pasando de 8.59 a 8.18%.

Mientras que las tasas de interés de créditos hipotecarios en soles pasó de 11.36 a 10.92%, lo que representó una caída de 0.44 puntos porcentuales. Y la tasa en dólares para este tipo de créditos disminuyó en 0.12 puntos porcentuales, al pasar de 10.68 a 10.56%.

| Tasa de Interés Activa Promedio de Mercado Efectiva al 16/08/2017 |        |       |                                |              |
|---|--------|-------|--------------------------------|--------------|
| Moneda Nacional(TAMN)   | 17.08% | Anual | Factor Diario                  | 0.00044      |
|   |        |       | *Factor Acumulado <sup>1</sup> | 3,530.57210  |
| Moneda Nacional(TAMN + 1)   | 18.08% | Anual | Factor Diario                  | 0.00046      |
|   |        |       | *Factor Acumulado <sup>1</sup> | 6,489.60089  |
| Moneda Nacional(TAMN + 2)   | 19.08% | Anual | Factor Diario                  | 0.00049      |
|   |        |       | *Factor Acumulado <sup>1</sup> | 11,863.76655 |
| Moneda Extranjera(TAMEX)  | 6.77%  | Anual | Factor Diario                  | 0.00018      |
|   |        |       | *Factor Acumulado <sup>1</sup> | 19.61590     |

| Tasa de Interés Promedio de las Operaciones Realizadas en los últimos 30 Días Útiles al 16/08/2017 |        |       |
|--|--------|-------|
| Moneda Nacional(FTAMN)   | 22.75% | Anual |
| Moneda Extranjera(FTAMEX)  | 7.74%  | Anual |

Figura 11. Tasa de interés activa promedio de mercado efectivo al 16/08/2017

Este comportamiento habría influido la reducción en el costo de fondeo de largo plazo así como la creciente competencia en este segmento de crédito.

Por su parte, las tasas de créditos de consumo presentaron incrementos en soles y dólares en el quinto mes del año. De la misma forma, las tasas de créditos microempresa mostraron un comportamiento creciente en ambas monedas durante mayo. La tasa en soles pasó de 32.69 a 34.48%, es decir, aumentaron en 1.79 puntos porcentuales, mientras que la tasa en dólares se incrementó en 0.3 puntos, de 23.11 a 23.41%.

Tipo de Cambio: Es el precio de una divisa respecto a otra. Usualmente es la cantidad de moneda nacional que debe ser entregada a cambio de una unidad de moneda extranjera. Se pueden distinguir dos tipos de cambios: el real y el nominal. El cambio real, se define como la relación a la que una persona puede intercambiar

los bienes y servicios de un país por los de otro. El cambio nominal, es la relación a la que una persona puede intercambiar la moneda de país por los de otro. En el último año, el sol se ha depreciado en más de 15%. Si esta depreciación es persistente y significativa, los precios domésticos de los bienes y servicios importados, y también de aquellos servicios que se cotizan directamente en dólares, como los alquileres, se verían afectados. Si bien la canasta familiar no suele componerse de artículos comprados en dólares, existen muchos productos importados que no tienen sustitutos nacionales directos. El problema es que estos productos importados aumentan el precio de los productos domésticos. La inflación es el enemigo número uno del bolsillo de las personas, ya que reduce directamente su poder de compra.

| Tipo de cambio (vs. USD, promedio) |       |       |       |       |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                    | 2015  | 2016  | 2017* | 2018* |
| Argentina                          | 9,27  | 14,78 | 16,85 | 18,23 |
| Brasil                             | 3,33  | 3,49  | 3,32  | 3,51  |
| Chile                              | 654,1 | 676,9 | 704,2 | 680,4 |
| Colombia                           | 2741  | 3054  | 2973  | 2969  |
| México                             | 15,98 | 18,76 | 22,09 | 22,47 |
| Paraguay                           | 5226  | 5633  | 5766  | 5951  |
| Perú                               | 3,19  | 3,38  | 3,36  | 3,49  |
| Uruguay                            | 27,30 | 30,10 | 30,30 | 32,60 |

Figura 12. Tipo de cambio vs USD promedio.

• **Riesgo país:** Es el grado de probabilidad de que un país incumpla con sus obligaciones en moneda extranjera, de su calificación depende, en gran medida, la inversión extranjera directa a cada nación y en consecuencia su desarrollo económico y social. El riesgo país mide la probabilidad de que un país incumpla el pago de su deuda. Tal evaluación se deriva de su situación y desempeño fiscal, macroeconómico, externo y también político, pues esos factores definen sus perspectivas de captar inversiones, crecer, mejorar sus ingresos y por ende incrementar su capacidad de pago. Existen diversas herramientas para medirlo, siendo una de las más empleadas el denominado EMBIG (Emerging Market Bond Index Global o Índice Global de Bonos de Mercados Emergentes) o EMBI+. Éste toma en cuenta la diferencia de rendimiento entre los bonos

en dólares emitidos por el país en evaluación y los del Tesoro de Estados Unidos (considerados los más seguros del mundo).

| Fecha | Diferencial de rendimientos del índice de bonos de mercados emergentes (EMBIG) / Emerging Market Bond Index (EMBIG) Stripped Spread |           |        |       |          |         |        |           | Fecha | LATIN EMBIG Países Latinoamericanos / Latin Countries | EMBIG Países Emergentes / Emerging Countries |
|-------|---|-----------|--------|-------|----------|---------|--------|-----------|-------|---|--|
|       | Perú  | Argentina | Brasil | Chile | Colombia | Ecuador | México | Venezuela |       |   |  |
| 2013  | 159   | 1067      | 209    | 154   | 158      | 637     | 189    | 927       | 2013  | 379   | 318  |
| 2014  | 162   | 787       | 235    | 143   | 167      | 510     | 183    | 1337      | 2014  | 407   | 330  |
| 2015  | 201   | 590       | 361    | 186   | 250      | 995     | 251    | 2775      | 2015  | 540   | 415  |
| 2016  | 200   | 476       | 395    | 201   | 279      | 998     | 304    | 2747      | 2016  | 537   | 410  |

Figura 13. Indicadores de Riesgo para País Emergente del 2013 al 2016

Este cuadro refleja los retornos del portafolio de deuda según los países latinoamericanos y los países emergentes. Esta información se asocia a la reducción percibida por los inversionistas en la reducción de riesgo, se mide en puntos básicos siendo la diferencia entre el Bono del Tesoro de EUA y el rendimiento de cada país.

#### 2.1.1.5 Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, cuya vigencia ha sido prorrogada durante 3 años en virtud de la Ley N.° 30056, Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial. Texto Único Ordenado aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-2008-TR, vigente desde el 01 de Octubre del 2008.

Decreto legislativo N° 1269 que crea el Régimen Mype Tributario (RMT) del Impuesto a la Renta, que comprende a los contribuyentes de la micro y pequeña empresa domiciliados en el país, siempre que sus ingresos netos no superen las 1,700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) en el ejercicio gravable, es decir que no superen los S/ 6'715,000.

- Decreto Legislativo 1062.- Aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos: Tiene como finalidad establecer el régimen jurídico aplicable para garantizar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano con el propósito de proteger la vida y salud de las personas, reconociendo y asegurando los derechos e intereses de los consumidores y promoviendo la competitividad de los agentes económicos



involucrados en toda la cadena alimenticia, incluido los piensos, con sujeción al ordenamiento constitucional y jurídico.

- Codex Alimentarius: Es un código de alimentación y es la compilación de normas, códigos de buenas prácticas, directrices y recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius. Tiene como finalidad asegurar alimentos inocuos y de calidad a todas las personas y en cualquier lugar. Los consumidores pueden confiar en que los productos alimentarios que compran son inocuos y de calidad y los importadores en que los alimentos que han encargado se ajustan a sus especificaciones.
- Código de Protección y Defensa de Consumidor- Ley N° 29571:

**Art. 30.- Inocuidad de los alimentos:** Los consumidores tienen derecho a consumir alimentos inocuos. Los proveedores son responsables de la inocuidad de los alimentos que ofrecen en el mercado, de conformidad con la legislación sanitaria.

Art. 31.- Calidad de los alimentos: Los proveedores que alegan algún aspecto de calidad de sus productos, sea mediante el uso de frases, expresiones o imágenes, deben estar en condiciones de probarlo, de conformidad con lo dispuesto en el presente Código y la normativa vigente.

Art. 32.- Etiquetado y denominación de los productos: El etiquetado de los alimentos se rige de conformidad con la legislación sobre la materia o en su defecto a lo establecido en el Codex Alimentarius. Los alimentos deben llevar en su etiquetado de manera destacada la denominación que refleje su verdadera naturaleza, sin generar confusión ni engaño al consumidor. Las alegaciones saludables deben sustentarse de acuerdo con la legislación sobre la materia o en su defecto a lo establecido en el Codex Alimentarius.

- Normas Sanitarias de Interés: Entre las más importantes para este proyecto son:
  - Norma Sanitaria para la fabricación de alimentos base de granos y otros destinados a programas sociales de alimentación. RM 451-2006/MINSA.



- Reglamento de la ley que prohíbe el uso de bromato de potasio en la elaboración de pan y otros alimentos DS 003-2005 SA.
- Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas RM 449-2006/MINSA.
- Norma Sanitaria aplicable a la fabricación de alimentos envasados de baja acidez y acidificados RM 495-2008/MINSA.
- Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de Norma Sanitaria aplicable a la fabricación de alimentos envasados de baja acidez y acidificados RM 495-2008/MINSA 25 de julio de 2008 los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para alimentos y bebidas de consumo humano RM 591-2008/MINSA.
- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas (Decreto Supremo N 007-98-SA).

En el camino por crear tu propio negocio, hay ciertos requisitos que se deben tomar en cuenta para lograr constituirlo sin contratiempos. A continuación se detallan ocho consideraciones que tienen relación con nuestro proyecto:

1. VERIFICACIÓN Y CONSTITUCIÓN: Se debe verificar que el nombre con el que se desea denominar a la empresa esté disponible. Para ello, se recurrirá a Registros Públicos. Luego de comprobar la disponibilidad del nombre, se debe trabajar en la constitución del negocio. En el caso se quiera formar una sociedad, se decidirá quiénes serán los accionistas fundadores, el porcentaje de participación que le corresponderá a cada uno, cuál será el objeto social de la empresa y quiénes serán los principales funcionarios (gerente general, directores o apoderados) de la empresa y los poderes que se le otorgarán.

2. COSTOS: No existe un monto preestablecido para la creación de una empresa. En esa línea se puede calcular que la constitución de una empresa puede variar entre los S/. 800 y S/. 1.500 (sin incluir el monto del capital social).



3. EL GIRO DEL NEGOCIO: Los accionistas fundadores de la empresa son los que deben determinar con exactitud cuáles van a ser las actividades económicas a las que se dedicará la empresa.

4. CAPITAL MÍNIMO: La ley no exige un capital inicial mínimo. No obstante, para la formalización de la empresa es necesario depositar el capital social en una entidad bancaria, monto que siempre dependerá del mínimo exigible para abrir una cuenta corriente, según las políticas del banco con el que se quiera trabajar.

5. TIPO DE ORGANIZACIÓN: Si bien existen más de 6 tipos de empresas, las más utilizadas y recomendables para empezar un negocio son la Sociedad Anónima Cerrada (SAC), en caso los accionistas fundadores vayan ser más de dos personas, o la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL), en caso el empresario desee ejercer el control de la empresa por sí mismo.

6. DOMICILIO FISCAL: No es necesario tener un local propio o alquilado para obtener el RUC de la empresa y, por consiguiente, para tener un domicilio fiscal. A efectos de estar al tanto de cualquier notificación de la Sunat, usualmente se emplea como domicilio fiscal el domicilio personal de uno de los accionistas, del gerente general de la empresa o de los contadores de la misma.

7. PLAZOS: El trámite de constitución de una empresa, incluyendo la obtención del RUC de la misma, demora aproximadamente 3 semanas, contadas desde el momento en que los accionistas fundadores firman la minuta de constitución. El cumplimiento del plazo antes indicado, dependerá de que no existan observaciones por parte del registrador que califique la solicitud de inscripción de la empresa ante el Registro Público.

8. LICENCIAS ADICIONALES: Para formalizar la constitución de una empresa no se requiere de licencia municipal. Pero, cuando la empresa empiece a operar formalmente y alquile o compre un local, si será necesario que el empresario confirme que en el lugar donde está ubicado su local comercial se permita la realización de la actividad económica a la que se dedique la empresa. Sin ese requisito previo, no se podrá obtener la licencia de funcionamiento ante la municipalidad correspondiente.

## 2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda)

### 2.1.2.1 Mercado internacional.

#### Diabetes

En la actualidad, el valor mundial del mercado para personas con diabetes asciende a los USD 45 000 millones, según el diario Infodiabético el número de personas que sufren esta enfermedad es de 366 millones a nivel mundial. Esto se debe en muchos casos a una mala dieta, falta de ejercicios y sobretodo obesidad relacionado a los estilos de vida que se vienen adoptando, es por ello que la cantidad de muertes causadas por la diabetes ascienden los 4.6 millones de personas por año según el último informe de la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (EASD).

Cabe resaltar que las ventas mundiales de fármacos contra la diabetes sumaron 35 000 millones de dólares el 2014, mientras que el 2015 superaron los 48 000 millones de dólares.

Tabla 2

*Países con mayor cantidad de diabéticos*

| PUESTO | PAIS      | PERSONAS CON DIABETES (MILLONES) |
|--------|-----------|----------------------------------|
| 1      | CHINA     | 92.3                             |
| 2      | INDIA     | 63                               |
| 3      | USA       | 24.1                             |
| 4      | BRASIL    | 13.4                             |
| 5      | RUSIA     | 12.7                             |
| 6      | MEXICO    | 10.6                             |
| 7      | INDONESIA | 7.6                              |
| 8      | EGIPTO    | 7.5                              |
| 9      | JAPON     | 7.1                              |
| 10     | PAKISTAN  | 6.6                              |

Fuente: [www.infodiabético.com](http://www.infodiabético.com)



## **Espirulina**

Es un microorganismo filamentosos que posee un gran interés en el campo de la biotecnología, es por ello que se cultiva en muchos lugares del mundo debido a que contiene un alto valor nutricional el cual se debe a su contenido elevado de proteína (60 a 70% aproximadamente de su peso seco) y a la presencia de un tipo de lípido llamado ácido gammalinolenico.

La espirulina es potencialmente una microalga capaz de producir biomasa, además su uso como alimento data al siglo IX, y se cree que la utilizaron los Aztecas ya que los registros históricos reportan la recolección y venta de pasteles hechos de espirulina cosechada del lago de Texcoco. Luego fue reconocida por una misión europea en el mismo lugar de origen, cabe resaltar que en la actualidad a nivel internacional millones de personas utilizan la espirulina como alimento en su dieta, ya que es recomendado por las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud.

De acuerdo a datos brindados por la FAO (Fisheries Statistics), la producción en China fue de 19080 toneladas el 2013 y se amplió a 41570 toneladas el 2014, esto representa un valor en el mercado de USD 7.6 millones y USD 16.6 millones respectivamente, aun no se conocen los datos de producción para el resto del mundo, con ello se sugiere tener un mayor control de la producción mundial de espirulina y de sus productos.

Las mayores compañías que producen espirulina a nivel mundial son:

- Earthrise Faros(USA)
- Cyanotech(USA)
- Hainan DIC Microalgae Co. Ltd. (China)
- Marugappa Chettir Research Center(India)
- Solarium Biotechnology(Chile)



### **2.1.2.2 Mercado del consumidor.**

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), informo que a nivel nacional, en el año 2015, el 2.9% del total de la población de 15 y más años de edad reporta tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud.

La Costa es la región con mayor población que reporto tener diabetes

El 4% de la población que reside en la Costa reporto tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud, siendo la zona urbana donde se registra mayor incidencia de esta enfermedad con un 4.1% y la zona rural solo el 2.7%, en la Selva registra un 1.9% donde la zona urbana tiene un 2.7% y la zona rural de 1.1%, en la Sierra figura con 1.6% el área urbana 2.5% y rural 1.0%.

Asimismo podemos mencionar que el 10% de la población en Lima tiene diabetes, mientras que a nivel nacional se tiene una estadística de 2 millones 400 mil peruanos presentan esta enfermedad.

### **2.1.2.3 Mercado de proveedores.**

A continuación se detallan proveedores que comercializan, distribuyen, y ofrecen spirulina, entre los cuales contamos con fabricantes (productores), distribuidores, exportadores y proveedores en general:

- Sensient Colors

Dirección: Rodolfo Patrón 12 Parque Industrial Lerma-Mexico

Teléfono: 52558526-6054

- Duronco

Dirección: Lopez Mateos 73. Las Pintitas, El Salto Mexico

Teléfono: 52558526-1959

- Future Foods

Dirección: Convento Belem de los Padres 18 Valle de los Pinos Tlalnepantla-Mexico

Teléfono: 52558526-4923



Tabla 3

*Precios de la espirulina varían de acuerdo al fabricante y presentación en el extranjero*

| Producto                                       | Precio mínimo | Precio medio | Precio máximo |
|--|---------------|--------------|---------------|
| Cápsulas, tabletas o comprimidos de espirulina | \$4,79        | \$10,98      | \$13,62       |
| Espirulina en polvo                            | \$2,45        | \$11,82      | \$13,95       |

Fuente: <http://www.milenio.com>

En nuestro País, la venta de espirulina tiene diferentes segmentos, los proveedores brindan esta solución en capsulas y en polvo, se detallan los principales proveedores:

- Vida Natural

Dirección: Jr. Pedro Torres Malarin 205-Pueblo Libre Lima

Teléfono: 463-2430

- Natural Home

Dirección: Jr. Teodoro Cardenas 281-Urb. Santa Beatriz-Lima

Teléfono: 266-1312

- Naturel

Dirección: Jr. Jorge Chavez 336-Breña

Teléfono: 433-9858

Tabla 4

*Precios de la espirulina varían de acuerdo al fabricante y presentación en Perú*

| Producto                                       | Precio mínimo | Precio medio | Precio máximo |
|--|---------------|--------------|---------------|
| Cápsulas, tabletas o comprimidos de espirulina | S/ 124.00     | S/ 180.00    | S/ 300.00     |
| Espirulina en polvo                            | S/ 45.00      | S/ 90.00     | S/. 120.00    |

Fuente: <http://www.milenio.com>



#### 2.1.2.4 Mercado competidor.

Entre nuestros principales competidores tenemos:

##### **La casa del Diabético**

Es una tienda especializada en productos para el diabético, celíaco, intolerantes a la lactosa y productos orgánicos, ecológicos y naturales para una vida saludable a precios accesibles y en un solo lugar.

Visión: Constituirse en la empresa líder especializada para diabéticos en el Perú, generando una comunidad de diabéticos, donde se brinde mayor información de la enfermedad y nuevos tratamientos en el mercado, ofreciendo un mejor estilo de vida entre la comunidad.

##### **Sana Tentación**

Empresa dirigida por Nutricionistas que está dedicada a brindar productos de pastelería sin azúcar ideales para aquellas personas que por salud (diabetes) o estética no deben consumir azúcar pero desean disfrutar de un delicioso postre.

Nota: Los pedidos se realizan con 1 día de anticipación.

Página Web: <http://www.sanitentacion.net/>

##### **Sugar Free Pastelería**

Empresa peruana perteneciente al rubro de las pastelerías. Su característica principal es que son el primer establecimiento dedicado a la elaboración de productos sin azúcar los cuales se dirigen a personas con diabetes o quieren reducir calorías.

Página Web: <http://www.sugarfreepasteleria.com/>

##### **La Confitería**

El secreto de la confitería está en la búsqueda minuciosa de ingredientes de primera calidad utilizados en la elaboración de su carta, donde muy aparte de sus postres incluyen postres para diabéticos los cuales son elaborados a pedido.

Página Web: <http://www.laconfiteria.com.pe/nosotros.html>



#### **2.1.2.5 Mercado distribuidor.**

La distribución de las diferentes empresas mencionadas en este rubro se maneja directamente desde su planta de producción (que en muchas veces es en el mismo local) hacia sus diferentes clientes que visitan la tienda o local y/o hacen su pedido por delivery.

Asimismo en cuanto al reparto se realiza de acuerdo a las políticas de cada empresa (en cuanto a horarios de entrega y formas de pago), algunos de ellos cuentan con movilidad propia y otros tercerizan este servicio. Si bien el mayor volumen de venta se realiza en el mismo local de cada empresa por ser productos especiales, en cuando a los pedidos por delivery, solicitan algunas veces anticipación de 24 horas como mínimo.

Es por ello que podemos afirmar que el canal que utiliza es directo, el cual consiste de fábrica al consumidor (se tiene que considerar las ventas que se realizan por teléfono y/o página web).

#### **2.1.2.6 Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.**

- Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes

Este dispositivo legal tiene por objeto la protección y promoción del derecho a la salud pública, de los niños, niñas y adolescentes para reducir y eliminar enfermedades relacionadas con el sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles.

La presente ley debe ser cumplida por todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a comercializar, importar, suministrar, fabricar y anunciar alimentos procesados.

El Ministerio de Salud deberá establecer mediante reglamento los parámetros técnicos teniendo en cuenta las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud-Organización Panamericana de la Salud OMS-OPS.

- Ley N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor



Artículo 2°- Información Relevante

2.1 El proveedor tiene la obligación de ofrecer al consumidor toda la información relevante para tomar una decisión o realizar una elección adecuada de consumo, así como para efectuar un uso o consumo adecuado de los productos o servicios.

Artículo 3°- Prohibición de información falsa o que induzca a error al consumidor

Está prohibida toda la información o presentación u omisión de información que induzca al consumidor a error respecto a la naturaleza, origen, modo de fabricación, componentes, usos, volumen, peso, medidas, precios, formas de empleo, características, propiedades, idoneidad, cantidad, calidad o cualquier otro dato de los productos o servicios ofrecidos.

Artículo 30°.- Inocuidad de los Alimentos

Los consumidores tienen derecho a consumir alimentos inocuos. Los proveedores son responsables de la inocuidad de los alimentos que ofrecen en el mercado, de conformidad con la legislación sanitaria.

Artículo 31°.- Calidad de los Alimentos

Los proveedores que alegan algún aspecto de calidad de sus productos, sea mediante el uso de frases, expresiones o imágenes deben estar en condiciones de probarlo, de conformidad con lo dispuesto en el presente Código y la normativa vigente.

Para los efectos de aplicación del presente artículo, se entiende por calidad al conjunto de características de un producto que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas.

Artículo 35°.- Alimentos Orgánicos

Los proveedores que ofrezcan alimentos orgánicos deben ser debidamente certificados y deben identificarlos claramente en las etiquetas, envases, y los medios de información directos o indirectos.

## 2.2 Análisis del Micro entorno

Nuestro entorno específico está dirigido para un grupo de personas que tiene en común una enfermedad de por vida, a la cual la conocemos como “Diabetes”.

Este nicho tiene pocas alternativas para el cuidado y estabilidad de su salud por lo que nuestro producto “Minsk’i Muffin” está diseñado con la finalidad de satisfacer un nicho de mercado que necesita un mayor aporte en productos saludables con las dos características principales que ofrecemos como son: Nivelar el azúcar en el organismo y mantener la tonicidad muscular que a causa de la enfermedad se pierde.

Por ello analizaremos las Fuerzas de Porter como base para nuestra investigación y que se puede considerar la participación de todas las áreas de la empresa in excepción:



Figura 14. Actores presentes en el micro entorno

### 2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.

A) “La casa del diabético” catalogada como la única tienda en el Perú que ofrece productos para este target; ellos cuentan con 2 tiendas, siendo la principal en la Av. Tomas Marsano 4101. Cuentan con distintos productos comestibles y tecnológicos los cuales tienen distintos precios prevaleciendo una economía alta ya que los insumos son caros de acuerdo a lo manifestado por la vendedora.

Nuestro producto “Misk’i muffin” compite indirectamente con 2 de los productos que ellos ofrecen, los cuales son:

a) Torta con harina integral y stevia:

- Cuenta con 2 sabores; durazno y coctel de frutas.
- Raciones: 8 pequeñas
- Tamaño: 20 cm de diámetro.
- Pedidos: 2 días de anticipación.
- Precio: s/ 45
- Delivery: 18 soles adicionales.
- Sabor: torta con sabor casero básico.
- Forma de pago: Efectivo y Visa.
- Duración: 2 días.

b) Amino Proteico Vegetal con Stevia:



*Figura 15. Amino proteico vegetal con stevia*

Tomado de <http://www.sanamentacion.net/seccion/productos>

- Contiene harinas extruidas de quinua, habas, maca negra, kiwicha, harina de lúcuma, de algas marinas, harina de moringa, harina de almendras, cranberry, cacao en polvo y levadura de cerveza.
- Preparación: 3 cucharadas con cualquier bebida de preferencia tibia.
- Precio: 50 soles
- Duración: 1 mes.
- Propiedades: Complemento alimenticio que ayuda a recuperar la masa muscular en personas con diabetes.
- Precio: Bolsita de 20 gramos s/ 4.50

B) **Pastelería Santa Tentación** elabora productos de pastelería fina basándose en recetas caseras, teniendo como base en su preparación el uso de edulcorantes para aquellas personas que no consumen azúcar y para los diabéticos.

Cuentan con una tienda ubicada en A. Petit Thouars 3525 San Isidro.

Nuestro producto "Misk'i muffin" compite indirectamente con 1 de los productos que ellos ofrecen, los cuales son:

a) Tortas de distintos sabores:



Figura 16. Torta de chocolate para diabéticos

Tomado de <http://www.sanitentacion.net/seccion/productos/tortas/>

- Tamaño: 20cm ,28cm y 35 cm de diámetro



- Raciones: 8,20 y 30 porciones.
- Sabores: indistintos
- Forma de pago: Cualquier medio de pago.
- Precio: s/.40, s/ y s/110
- Delivery: el taxi lo asume el cliente.
- Pedido: 24 horas de anticipación dependiendo de la capacidad de la cocina.

### **2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.**

Cuando los clientes están concentrados compran en volumen, por lo que tienen la capacidad de generar presión en una empresa cuando no compran el producto en el mercado. Los clientes definen la demanda, precio y actualmente exigen calidad por lo que genera una competitividad entre las marcas y/ o empresas.

Factores determinantes:

- a) Concentración de compradores: En nuestro segmento no hay una concentración de compradores ya que las visitas a las tiendas son esporádicas y las compras se hacen vía telefónica. La vendedora debe atender a los clientes y explicarle de acuerdo a los requerimientos los productos que ofrece. En este caso el poder de negociación del vendedor es alto porque tiene la posibilidad de motivar y cerrar la venta.
- b) Elaboración del producto por si mismos: Si el consumidor desea elaborar el producto el costo sería muy alto porque los insumos son vendidos por kilos o frascos. En este segundo caso el poder negociación del vendedor es alto ya que le explicaría que el costo de preparación sería superior al que le ofrecen en el punto de venta.
- c) Productos sustitutos: Los productos sustitutos anteriormente mencionados no cumplen la misma finalidad que nuestro producto "Miski muffin" ya que el consumidor tendría que comprar distintos productos para lograr el mismo



propósito, generando una mayor inversión de dinero y tiempo para su consumo. El poder de negociación para el vendedor sería alto.

- d) Compra de grandes volúmenes: El comprador puede adquirir varios productos pero por la calidad y los insumos no se tiene la política de bajar los precios. Los productos relacionados a la salud son cuidadosamente evaluados y distribuidos por lo que según los estudios, los consumidores no tienden a pedir descuento. El poder de negociación del vendedor es alto.

Nivel: Alta

### **2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.**

Los proveedores de insumos para el producto “Misk’i muffin” que lanzaremos al mercado, son tiendas que ofrecen precios similares ya que no existe mucha demanda.

Los precios de los insumos no han subido este año por lo que se mantienen estables.

Los proveedores no tienen políticas de exclusividad con otras empresas a la fecha.

Los proveedores cuentan con redes sociales por lo que son accesibles.

Nivel: Baja

### **2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.**

De acuerdo a la investigación realizada a nuestro Público Objetivo, no tenemos competencia directa pero sí existen productos sustitutos como los mencionados en la primera parte de las Fuerzas de Porter.

Los productos sustitutos cumplen su función cuando un producto tiene un precio mayor sin justificar su valor y calidad. Nosotros estamos ofreciendo un producto que satisface las dos necesidades puntuales de las personas que tienen la enfermedad de la diabetes.

También tenemos como productos sustitutos en los markets por ejemplo: galletas light, tostadas, etc.

Tabla 5

Diferencia de nuestro producto “Misk’i muffin” con los productos sustitutos

| Producto         | Stevia                   | Harina Integral          | Masa Muscular            | Nivelación de azúcar     | Duración | Delivery                 | Precio  | Raciones |
|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|---------|----------|
| Misk’i muffin    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3 días   | <input type="checkbox"/> | S/24.00 | 4        |
| Wafer con stevia | <input type="checkbox"/> | no                       | no                       | no                       | 6 días   | no                       | S/10.80 | 10       |
| Tejas con stevia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3 días   | no                       | S/0.50  | 1        |
| Pan integral     | no                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6 días   | no                       | S/5.00  | 8        |

Elaboración propia

### 2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

Nuestro producto “Misk’i muffin” es pionero en el sector ya que no tiene competencia directa. Nuestro producto tiene como principales insumos la proteína Espirulina cuyas propiedades en conjunto brindaran un mejor nivel de vida a las personas con diabetes.

De acuerdo al marco de barreras de entrada presentamos los siguientes factores:

- a) Diferenciación: Brindaremos un producto con insumos garantizados y calificados por un profesional en nutrición. Contaremos con servicio delivery incluido en el precio final ya que nuestra competencia solicita el pago del taxi al consumidor.
- b) Brindamos un producto validado por un experto en nutrición, que permite mantener la tonicidad muscular en los diabéticos.
- c) Acceso a canales de distribución: Realizaremos distintas campañas de comunicación con los profesionales de la nutrición como también tendremos una alianza con la tienda “La casa del diabético” para ofrecer nuestros productos como degustación ya que ofreceremos comisiones por la venta del producto.
- d) Patentes: Nuestro producto “Misk’i muffin” será patentado para que sea único en el mercado y solo tengamos una competencia indirecta lo cual nos permita en un futuro abrir tiendas y buscar más alianzas estratégicas.

Nivel: Media- Alta



### Capítulo III: Plan estratégico

#### 3.1 Visión y misión de la empresa.

**Visión:** Ser reconocida a nivel nacional como una empresa que desarrolla productos innovadores brindando alternativas saludables a pacientes diabéticos.

**Misión:** Somos una empresa comprometida con mejorar la calidad de vida de nuestros clientes ofreciéndoles un producto saludable e innovador en su alimentación diaria.

#### 3.2 Análisis FODA

La Matriz FODA utiliza como insumos las oportunidades y amenazas identificadas durante la etapa de evaluación externa; y las fortalezas y debilidades definidas en la etapa de evaluación interna.

Según D’Alessio (2015), esta matriz es una de las más importantes, ya que para su elaboración se necesita que los analistas tengan cualidades intuitivas. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**6 se presentan las estrategias que se han creado para el desarrollo de nuestro proyecto, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 6

Matriz FODA

|               |  | FORTALEZAS   | DEBILIDADES  |
|---------------|--|--|--|
|               |  | 1. Insumos seleccionados para diabéticos.                                | 1. Poco conocimiento del mercado.  |
|               |  | 2. Efecto novedad en el mercado.   | 2. Producto diseñado a un solo segmento.   |
|               |  | 3. Precio competitivo en el mercado.                                     | 3. No es de consumo masivo si no selectivo.                                      |
| OPORTUNIDADES | 1. Crecimiento de la incidencia de diabéticos asociados al estilo de vida. | F2, O1: Implementar campañas de difusión para dar a conocer el producto. | D3, O1: Ampliación de cobertura de mercado en otras zonas de Lima Metropolitana. |

|          |   |   |  |
|----------|---|---|--|
|          | 2. Oferta limitada de sabores en el mercado.                            | F3, O2: Atracción de nuevos consumidores por la poca variedad de sabores en el mercado.   | D2, O2: Difundir el sabor del chocolate para llegar a otros segmentos.                                     |
|          | 3. Legislación favorable a la comida saludable para niños. (Ley 30021)  | F1, O3: Promocionar el consumo de nuestro producto teniendo como soporte la legislación.  | D1, O3: Aprovechar la legislación a nuestro favor para cubrir el segmento infantil.                        |
| AMENAZAS | 1. Posible incremento de campañas de salud preventivas para diabéticos. | F2, A1: Generar alianzas estratégicas con las autoridades del sector salud, para promocionar nuestro producto.                              | D1, A3: Analizar constantemente el comportamiento del mercado a fin de adaptarnos a los distintos cambios. |
|          | 2. Variedad de productos sustitutos.                                    | F1, A2: Desarrollar campañas publicitarias para el posicionamiento de nuestro producto como primera opción en la mente de los consumidores. | D2, A2: Ampliar las opciones ofertadas al cliente.   |
|          | 3. Pocas barreras de ingreso al mercado.                                | F3, A3: Establecer políticas de precios, para mantener la fidelización de nuestros clientes.  | D3, A1: Invertir en campañas de despistaje para los familiares de nuestro público selecto.                 |

*Nota.* Adaptado de El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia. (3a edición, pp.271-274), por F. A. D'Alessio, 2015. Lima, Perú: Pearson.

### 3.3 Objetivos.

- Cubrir el 2% de la demanda de productos para diabéticos en el primer año.
- Incremento anual del 4% en las ventas.
- Expandir nuestros puntos de distribución en los supermercados: Wong, Vivanda y PlazaVea de Lima Metropolitana en los próximos 3 años.
- Aumentar la productividad un 10% dentro de la empresa en los próximos 3 años.

## Capítulo IV: Estudio de mercado

### 4.1 Investigación de mercado

#### 4.1.1 Criterios de segmentación.

Criterios de Segmentación de un modelo B2C; el producto que estamos ofreciendo “Misk’i Muffin”; está dirigido a un consumidor final con un tipo de consumo inmediato.

Geográfico:

Tabla 7

Población según distritos en zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana al 2017

| DISTRITO     | Población según INEI 2017 | Mercado Potencial |
|--------------|---------------------------|-------------------|
| Jesús María  | 91347                     | 3263              |
| Lince        | 46324                     | 1666              |
| Pueblo Libre | 72532                     | 2542              |
| Magdalena    | 52899                     | 1886              |
| San Miguel   | 130391                    | 4662              |
| Miraflores   | 76783                     | 3170              |
| San Isidro   | 50360                     | 2012              |
| San Borja    | 108009                    | 4347              |
| Surco        | 341963                    | 13644             |
| La Molina    | 174351                    | 7083              |
|              |                           | 44,275            |

Nota tomado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>

Demográfico:

Tabla 8

Segmentación demográfica

| Segmentación Demográfica   |   |
|----------------------------|---|
| Edades                     | De 15 a 65 años                         |
| Enfermedad                 | Diabetes Mellitus                       |
| Sexo                       | Masculino y Femenino                    |
| Estado Civil               | Solteros, casados, viudos y divorciados |
| Religión                   | Católica en su mayoría.                 |
| NSE                        | A y B                                   |
| Nivel de Instrucción       | Tecnólogos y Profesionales.             |
| Característica de Vivienda | Con todos los servicios                 |
| Tipo de Población          | Urbana                                  |

Elaboración propia

Socioeconómico:

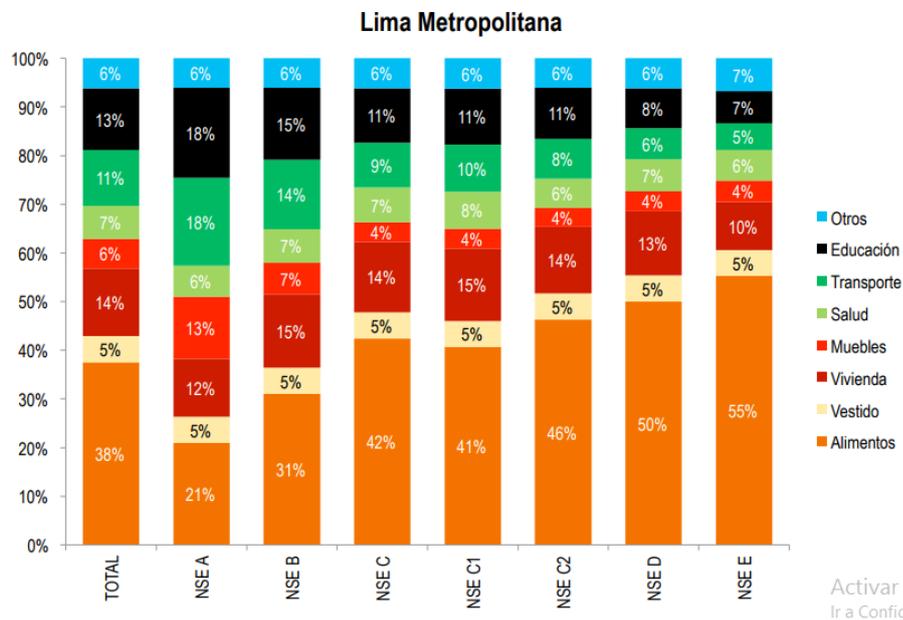


Figura 17. Nivel socioeconómico

Tomado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>.

En este gráfico se indica el gasto general según el NSE (Nivel Socio Económico), en el cual se observa al NSE“E” con un mayor gasto alimenticio en comparación con el NSE “A” que distribuye sus gastos en Alimentación, Transporte y Educación.



**PERFIL DE PERSONAS SEGÚN NSE 2016 - LIMA METROPOLITANA**

|  |                             | Lima Metropolitana |       |       |       |        |        |       |       |
|--|-----------------------------|--------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|  |                             | Total              | NSE A | NSE B | NSE C | NSE C1 | NSE C2 | NSE D | NSE E |
| Afilación al sistema de salud (Respuesta Múltiple) | ESSALUD (antes IPSS)        | 41.1%              | 61.2% | 58.5% | 43.1% | 47.4%  | 34.7%  | 26.3% | 12.8% |
|  | Seguro Privado de Salud     | 4.3%               | 34.0% | 8.8%  | 1.8%  | 2.1%   | 1.0%   | 0.2%  | 0.1%  |
|  | Entidad Prestadora de Salud | 3.4%               | 24.9% | 8.0%  | 1.0%  | 1.2%   | 0.5%   | 0.4%  | 0.0%  |
|  | Seguro FFAA - PNP           | 3.9%               | 8.8%  | 9.5%  | 3.0%  | 4.0%   | 1.0%   | 0.5%  | 0.2%  |
|  | Seguro Integral de Salud    | 23.2%              | 1.3%  | 5.9%  | 21.3% | 18.6%  | 26.4%  | 37.3% | 54.1% |
|  | Seguro Universitario        | 0.6%               | 1.6%  | 1.2%  | 0.5%  | 0.5%   | 0.6%   | 0.3%  | 0.1%  |
|  | Seguro Escolar Privado      | 0.1%               | 0.4%  | 0.2%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  |
|  | Otro                        | 0.2%               | 0.2%  | 0.4%  | 0.2%  | 0.2%   | 0.0%   | 0.1%  | 0.0%  |
|  | No afiliado                 | 28.8%              | 7.9%  | 20.0% | 31.1% | 28.2%  | 36.7%  | 35.5% | 32.8% |
| Situación laboral                                  | Independiente 1/            | 15.9%              | 7.9%  | 10.3% | 15.9% | 15.3%  | 17.0%  | 21.0% | 19.1% |
|  | Dependiente 2/              | 42.9%              | 47.7% | 45.2% | 41.0% | 41.2%  | 40.7%  | 42.7% | 44.6% |
|  | No Trabaja/No remunerado 3/ | 38.2%              | 38.1% | 40.9% | 39.8% | 40.2%  | 39.2%  | 34.5% | 33.7% |
|  | Dueño PYME 4/               | 3.0%               | 6.3%  | 3.7%  | 3.3%  | 3.3%   | 3.2%   | 1.8%  | 2.6%  |

1/ Sin trabajadores remunerados a su cargo  
 2/ Incluye empleados, obreros y trabajadores del hogar  
 3/ No trabajan o son trabajadores no remunerados  
 4/ Empleador o patrono

Figura 18. Perfil de personas según NSE 2016 Lima Metropolitana

Tomado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>.

Se observa que el NSE“A” tiene un gran porcentaje de afiliados a algún seguro particular o social. La mitad de personas del NSE“E” cuentan con SIS pero no cuentan con algún seguro particular.



**PERFIL DE HOGARES SEGÚN NSE 2016 - PERÚ URBANO**

|  |              | Perú Urbano |       |       |       |        |        |       |       |
|--|--------------|-------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|  |              | Total       | NSE A | NSE B | NSE C | NSE C1 | NSE C2 | NSE D | NSE E |
| Combustible que usan en el hogar para cocinar : Mayor Frecuencia | Electricidad | 1.1%        | 7.1%  | 2.3%  | 1.0%  | 1.1%   | 0.8%   | 0.5%  | 0.2%  |
|  | Gas (GLP)    | 83.7%       | 86.8% | 88.4% | 90.3% | 89.7%  | 91.3%  | 86.8% | 64.2% |
|  | Gas Natural  | 5.0%        | 6.2%  | 9.2%  | 7.7%  | 8.7%   | 6.1%   | 3.0%  | 0.1%  |
|  | kerosene     | 0.1%        | 0.0%  | 0.1%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%   | 0.1%  | 0.1%  |
|  | Carbón       | 1.6%        | 0.0%  | 0.0%  | 0.3%  | 0.1%   | 0.6%   | 2.3%  | 4.4%  |
|  | Leña         | 6.2%        | 0.0%  | 0.1%  | 0.5%  | 0.3%   | 0.8%   | 5.6%  | 22.3% |
|  | Otro         | 2.3%        | 0.0%  | 0.0%  | 0.2%  | 0.1%   | 0.4%   | 1.6%  | 8.7%  |
|  | No cocinan   | 0.0%        | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  |
| Su hogar tiene : Teléfono (fijo)                                 | No           | 65.4%       | 10.5% | 24.1% | 53.5% | 45.8%  | 65.8%  | 84.5% | 95.7% |
|  | Sí           | 34.6%       | 89.5% | 75.9% | 46.5% | 54.2%  | 34.2%  | 15.5% | 4.3%  |
| Su hogar tiene : Celular   | No           | 8.0%        | 1.0%  | 2.9%  | 5.2%  | 4.9%   | 5.7%   | 9.1%  | 15.8% |
|  | Sí           | 92.0%       | 99.0% | 97.1% | 94.8% | 95.1%  | 94.3%  | 90.9% | 84.2% |
| Su hogar tiene : TV. cable                                       | No           | 52.3%       | 5.6%  | 19.9% | 41.8% | 36.1%  | 50.9%  | 64.6% | 82.3% |
|  | Sí           | 47.7%       | 94.4% | 80.1% | 58.2% | 63.9%  | 49.1%  | 35.4% | 17.7% |
| Su hogar tiene : Internet  | No           | 66.9%       | 6.0%  | 23.4% | 55.4% | 47.0%  | 68.9%  | 87.0% | 97.9% |
|  | Sí           | 33.1%       | 94.0% | 76.6% | 44.6% | 53.0%  | 31.1%  | 13.0% | 2.1%  |

Figura 19. Perfil de hogares según NSE 2016 Lima Metropolitana

Tomado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>.

El NSE "A" prioriza su gasto en cocina tanto como el NSE "E", esto indica como se indicó en cuadros anteriores, el gasto en la preparación y alimentación, lo que genera una gran oportunidad de mercado.



INGRESOS Y GASTOS SEGÚN NSE 2016 - PERÚ URBANO

| PROMEDIOS   | Total Perú Urbano |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | TOTAL             | NSE AB           | NSE C            | NSE C1           | NSE C2           | NSE D            | NSE E            |
| Grupo 1 : Alimentos – <b>gasto promedio</b>   | S/. 598           | S/. 813          | S/. 662          | S/. 687          | S/. 625          | S/. 523          | S/. 399          |
| Grupo 2 : Vestido y Calzado – <b>gasto promedio</b>   | S/. 95            | S/. 174          | S/. 101          | S/. 107          | S/. 91           | S/. 71           | S/. 49           |
| Grupo 3 : Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda – <b>gasto promedio</b> | S/. 182           | S/. 360          | S/. 200          | S/. 223          | S/. 166          | S/. 123          | S/. 70           |
| Grupo 4 : Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda – <b>gasto promedio</b>                               | S/. 95            | S/. 245          | S/. 79           | S/. 86           | S/. 69           | S/. 56           | S/. 42           |
| Grupo 5 : Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos – <b>gasto promedio</b>                         | S/. 109           | S/. 208          | S/. 119          | S/. 133          | S/. 99           | S/. 78           | S/. 46           |
| Grupo 6 : Transportes y Comunicaciones – <b>gasto promedio</b>  | S/. 173           | S/. 447          | S/. 168          | S/. 188          | S/. 137          | S/. 89           | S/. 50           |
| Grupo 7 : Esparcimiento, Diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza – <b>gasto promedio</b>                 | S/. 177           | S/. 450          | S/. 180          | S/. 199          | S/. 150          | S/. 91           | S/. 48           |
| Grupo 8 : Otros bienes y servicios – <b>gasto promedio</b>  | S/. 101           | S/. 189          | S/. 106          | S/. 115          | S/. 92           | S/. 75           | S/. 52           |
| <b>PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL</b>   | <b>S/. 2,553</b>  | <b>S/. 4,647</b> | <b>S/. 2,746</b> | <b>S/. 2,938</b> | <b>S/. 2,451</b> | <b>S/. 1,883</b> | <b>S/. 1,275</b> |
| <b>PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL*</b>  | <b>S/. 3,171</b>  | <b>S/. 6,379</b> | <b>S/. 3,363</b> | <b>S/. 3,604</b> | <b>S/. 2,994</b> | <b>S/. 2,161</b> | <b>S/. 1,365</b> |

Activar Windows

Figura 20. Perfil de hogares según NSE 2016 Lima Metropolitana

Tomado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>.

Se puede indicar el NSE "A" gasta el 17% de su sueldo en alimentación sin embargo el NSE "E" gasta el 33% de su sueldo.

Psicográfico:

Nuestro producto está dirigido a un público objetivo cuyo estilo de vida es ser "Sofisticados", con un nivel de ingresos más altos del promedio; son muy modernos, cuidan su alimentación y apariencia personal. Son educados, modernos e innovadores en relación al consumo de nuevos productos.

Conductual:

Tabla 8

Criterios de segmentación conductual

| Segmentación Conductual |  |
|-------------------------|--|
| Beneficios que buscan   | Producto bajo contenido de grasas, harinas y azúcar. |
| Ocasión de compra       | Un snack fuera de casa para calmar el apetito.       |
| Índice de uso           | Diario   |
| Lealtad de marca        | Alta   |
| Compras por internet    | Alta   |
| Formas de pago          | Efectivo y tarjeta                                   |

Elaboración propia

#### 4.1.2 Marco muestral.

De acuerdo al marco muestral debemos realizar 200 encuestas, de las cuales se realizaron 246, con la finalidad de obtener mayor información.

La fórmula empleada para hallar el tamaño de nuestra muestra es:

$$n = \frac{(Z^2) * p * q}{E^2}$$

|                            |   |     |
|----------------------------|---|-----|
| nivel de confianza         | = | 95% |
| Probabilidad de éxito(p)   | = | 50% |
| Z=1.96                     |   |     |
| Probabilidad de fracaso(q) | = | 50% |
| Margen de error            | = | 7%  |

$$n = \frac{(1.96^2) * 50\% * 50\%}{(7\%^2)} = 200$$

Nuestra encuesta se realizó de forma virtual, donde se propusieron 21 preguntas claves para poder obtener información del producto: MUFFIN PARA DIABÉTICOS,

así como información de qué presentaciones, sabores, precios, entre otros, prefieren el público objetivo.

#### 4.1.3 Entrevistas a profundidad.

##### PROYECTO MUFFIN PARA DIABETICOS

Entrevista a Profundidad: Experto

---

Objetivo: Validar los ingredientes considerados para el producto y la apreciación sobre la idea de negocio; así como también identificar el tipo de alimentación de nuestro público objetivo.

Perfil:

Nombre: Vladimir Gutiérrez  
Profesión: Licenciado en Nutrición.  
C.N.P: 1787  
Experiencia: 20 años  
Fecha de entrevista: 13 de Setiembre 2017  
Link YouTube: <https://youtu.be/S9TZEa7i7c>



Sobre el negocio: Una alternativa diferente en el mercado para diabéticos.

Sobre nuestra idea: Idea innovadora ya que no existe un muffin con ingredientes que sean exclusivos para diabéticos.

Sobre los ingredientes: Puede ayudar a complementar la alimentación dependiendo de los carbohidratos que tiene.

Sobre el logo: Llamativo y prefiere el de color celeste.

Sobre el segmento: Adecuado porque es un segmento olvidado y requiere de atención.

Sobre el nombre: Atractivo porque es la unión de dos culturas

Sobre los sabores: Es importante pero se debe cumplir con el sabor ofrecido y no solo el color. Se deberían considerar sabores que se prohíben para que sea más llamativo. Se podría considerar saborizantes permitidos.

Sobre la presentación de 4- 6 unidades: Depende del día de cada paciente.

Canales de distribución: Deberían ampliarlo a los súper mercados.

Recomendación: Recomendarlo para el desayuno ya que el 95% de diabéticos no toman desayuno

Validación: Documentos con las indicaciones en relación a calorías, porcentajes en relación a los diabéticos y las recomendaciones para mejorar el producto. Es importante la información en la etiqueta para comunicar al público final que contiene el producto y lo puedan comprar.

## PROYECTO MUFFIN PARA DIABETICOS

Entrevista a Profundidad: Experto

Objetivo: Validar los ingredientes considerados para el producto, la demanda del mercado, sistema de trabajo con el canal de distribución y las costumbres del público objetivo.

Perfil:  
Función: Representantes de Ventas  
Empresa: Casa del diabético- Local Miraflores  
Experiencia: 25 años  
Fecha de entrevista: 14 de Setiembre 2017  
Entrevista: En audio.



Sobre en negocio: Nueva alternativa para los diabéticos.

Sobre nuestra idea: Innovadora para este segmento que siempre busca nuevas opciones.

Sobre los ingredientes: Son los necesarios para mantener una buena salud y cuidado para este tipo de pacientes.



Sobre el logo: Les gustó la opción con los colores morado y fucsia.

Sobre el segmento: Un segmento que cada año incrementa y deben ser atendidos.

Sobre el nombre: Llamativo.

Sobre los sabores: Deberían promocionar el de chocolate porque los diabéticos siempre buscan ese producto.

Sobre la presentación de 4- 6 unidades: Adecuada.

Duración: Indicaron que los 3 días son suficientes.

Canales de distribución: Ellos son especialistas y recomiendan de manera diaria que producto pueden consumir los pacientes.

Recomendación: Debemos continuar con el proyecto ya que hay pocas alternativas de consumo para los pacientes con diabetes y ellos buscan satisfacer su necesidad de dulce con los productos que existen. De tener una opción diferente la comprarían.

#### 4.1.4 Focus Group.

Estudio Cualitativo- Exploratorio: "Muffin para diabéticos"

[https://youtu.be/5N3R\\_IC-xNA](https://youtu.be/5N3R_IC-xNA)

Participantes: 8 diabéticos y 1 padre de un adolescente diabético.

Tabla 9

Relación de participantes de nuestro Focus Group realizado el 14 de Setiembre del 2017.

| Ítem | Nombres          | Edades | Profesión  |
|------|------------------|--------|------------|
| 1    | Valerie Zavala   | 45     | Ingeniera  |
| 2    | Mónica Barrantes | 39     | Empresaria |



|   |                          |    |                   |
|---|--------------------------|----|-------------------|
| 3 | Karol Nolasco Elías      | 31 | Ingeniera         |
| 4 | Alejandro Herrera        | 50 | Ingeniero Químico |
| 5 | José Anticona            | 50 | Ingeniero Químico |
| 6 | Aura Falla               | 52 | Tecnóloga médica  |
| 7 | María Del Carmen Miranda | 31 | Publicista        |
| 8 | Fátima Miranda Sánchez   | 67 | Empresaria        |
| 9 | Renard Miranda           | 68 | Militar           |

Elaboración propia

### Actividades

- a) Presentación de participantes
- b) Anotación de datos participantes.
- c) Antecedente del producto
- d) Participación del público e interacción.
- e) Degustación de muffins – 3 variedades
- f) Conclusiones
- g) Agradecimiento

- Número y Composición del Focus Group.

De acuerdo al público objetivo elegimos pacientes con diabetes, dos de ellos recién fueron detectados con esta enfermedad y uno de ellos es padre de un adolescente diabético de 20 años de edad. Se realizó un focus Group cuya duración fue de 1 hora y 30 minutos,

- Conocimiento y valoración del producto Muffin

Un participante tiene una empresa para fiestas infantiles en la cual ofrece como parte de los servicios la elaboración de Muffins, indica que tienen mucha demanda y los diabéticos no pueden consumirlos por su alto contenido de azúcar. Lo venden en distintas panaderías.

No tenían conocimiento de la diferencia entre un muffin y un keke.

- Conocimiento de Ingredientes.

Los ingredientes mencionados forman parte de su dieta diaria pero de manera independiente.



Conocen la proteína espirulina porque fue parte de una investigación de uno de los participantes.

Conocen la espirulina como una vitamina que ayuda a satisfacer el apetito y permite bajar de peso.

- Limitaciones para los pacientes con Diabetes.

No pueden comer postres y ningún otro producto con ingredientes clásicos porque contienen altos niveles de azúcar y harina.

Deben mantener una dieta balanceada.

Los productos para diabéticos tienen otro sabor.

- Sobre el canal de distribución.

Se deben realizar pedidos por medio de Delivery.

Deberían venderlos en tiendas de productos naturales,

Deberían venderlos en panaderías ya que hay muchos diabéticos.

- Cuánto estarían dispuestos a pagar por el Muffin

Sin decoración s/4 – s/ 5.

Con decoración s/ 6 – s/ 7.

- Experiencias

Uno de los participantes mencionó que en el Ejército del Perú se realizan campañas llamadas “Mejor vida saludable”, enfocado para prevenir la diabetes, nos sugieren realizar alianzas no solo con esta entidad sino ofrecer nuestro producto a distintas empresas y entidades ya que actualmente se busca tener una alimentación y vida sana.

- En relación al nombre del producto.

Indicaron que les parece un nombre llamativo y sugirieron que otra opción sería que toda la frase sea en español.

- En relación al logo y slogan.

Tuvimos respuestas divididas, la mayoría optó por el logo clásico indicando que tiene colores diferentes y llama la atención.

En relación al slogan indicaron que es el ideal pero que debería ser más grande para que pueda ser leído e identificado.



Figura 40. Logo elegido por el público

- En relación a la presentación.

Indicaron que comprarían en mayoría la de 4 unidades.

#### DEGUSTACIÓN DEL PRODUCTO

Cada participante recibió la lista con los ingredientes para que puedan revisarlos y posteriormente degustar cada variedad.

- Muffin de Chocolate para diabéticos – NIVEL DE ACEPTACIÓN: ALTA

Gestos: Agrado

Nivel de azúcar: Adecuado

Textura: Esponjosa

Apariencia: Debería ser decorada

Pirotines: Poner otros colores más llamativos

Al final de la degustación: Si se siente el sabor de chocolate

Otros: Se debe mejorar la presentación

- Muffin de Vainilla- NIVEL DE ACEPTACIÓN: BAJA

Gestos: Desagrado

Nivel de azúcar: Bajo

Textura: Densa

Apariencia: No les gustó

Pirotines: Cambiar los colores

Al final de la degustación: Sabor insípido, sabe a pan integral.

Otros: Se debe incluir una esencia para mejorar el sabor ya que los ingredientes si son necesarios para una dieta diaria.

- Muffin de Fresa- NIVEL DE ACEPTACION : MEDIA

Gestos: Agrado

Nivel de azúcar: Adecuado

Textura: Esponjosa.

Apariencia: Debería tener un color

Pirotines: Cambiar de color.

Al final de la degustación:

Otros: Se debería agregar fresa en la parte superior para darle mayor sabor.

#### 4.1.5 Encuestas.

Nuestro análisis se realiza de las 246 encuestas que se consiguieron, a continuación el detalle y análisis de cada pregunta realizada:

##### PREGUNTA 1

##### Género

- De los encuestados 140 que representa el 56.7% fueron hombres, mientras que 100 que representa el 43.3% fueron mujeres.

##### Genero

240 respuestas

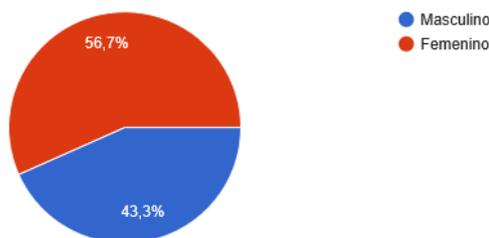


Figura 21. Pregunta 1: género

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

### PREGUNTA 2

¿Cuál es su edad?

- El 47.3% (114 personas) tiene el rango de edad de 26 a 35 años, mientras que el 29.5% (71 personas) tiene el rango de edad de 36 a 45 años; el 12.9% (31 personas) tiene el rango de 18 a 25 años y 10.4% (25 personas) de 46 a más.

¿Cual es su edad?

241 respuestas

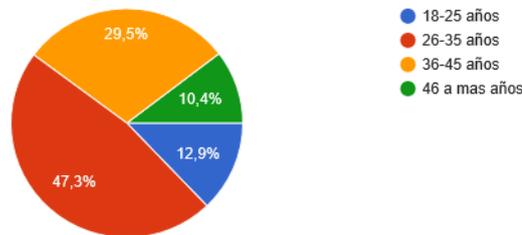


Figura 22. Pregunta 2: edad

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

### PREGUNTA 3

¿Cuál es su ocupación?

- El 55,8%(133 personas), indicaron que son trabajadores dependientes (trabajan en una empresa), el 27.5%(66 personas) son trabajadores independientes (tienen un negocio propio), el 11.3% (27 personas) indicaron que eran estudiantes, mientras que el 5.4% (13 personas) son amas de casa.

¿Cual es su ocupación?

240 respuestas

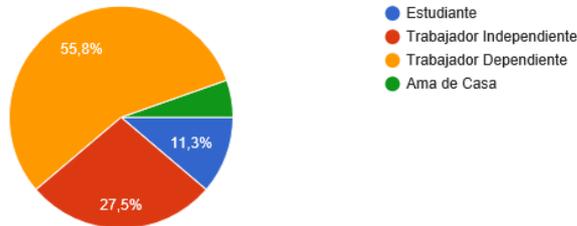


Figura 23. Pregunta 3: ¿cuál es su ocupación?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### PREGUNTA 4

¿En qué distrito vive actualmente?

- El 66%(159 personas) de nuestros encuestados indico que vive en el distrito de Surco, con lo cual podemos ver que nuestro producto puede ser enfocado en este sector. El 34% (82 personas) restante de los encuestados indicaron que residen en los otros distritos mencionado.

¿En que Distrito vive actualmente?

241 respuestas

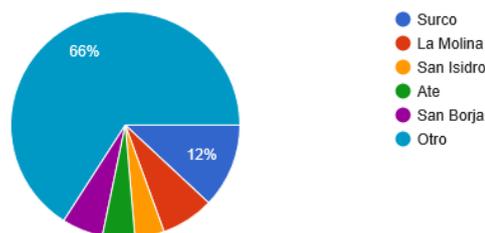


Figura 24. Pregunta 4: ¿En qué distrito vive?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

PREGUNTA 5

¿En cuál de los siguientes rangos fluctúa su nivel de ingresos mensuales en soles?

- El 33.3%(80 personas) indicaron que ganan entre S/.1500 a S/.3000 soles mensuales, el 27.9%(67 personas) ganan de S/.4500 soles a mas, el 23.8%(57 personas) ganan entre S/.3000 a S/.4500 soles y el 15% (36 personas) ganan menos de S/.1500 soles.

¿En cuál de los siguientes rangos fluctúa su nivel de ingresos mensuales en soles?

240 respuestas

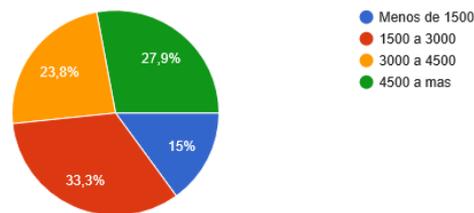


Figura 25. Pregunta 5: ¿En cuál de los siguientes rangos fluctúa su nivel de ingresos mensuales en soles?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

PREGUNTA 6

¿Consume Ud. snacks para diabéticos?

- El 75.7% (151 personas) indicó que consume y/o compra snacks para diabéticos, mientras que el 24.3% (49 personas) no consumen ni compran productos para diabéticos, por lo que tenemos una oportunidad en el mercado.

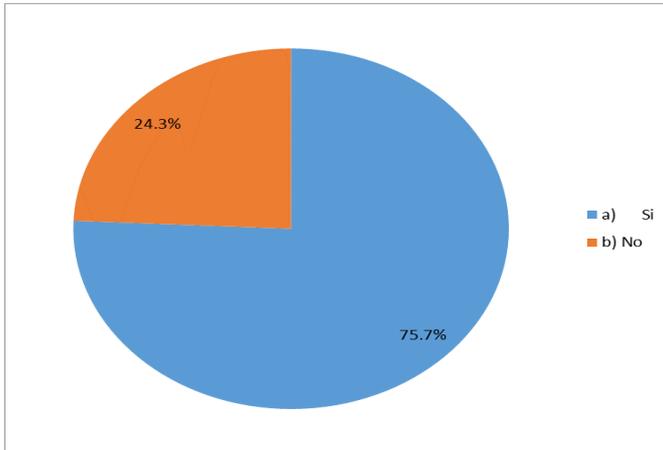


Figura 26. Pregunta 6: ¿Consumen Ud. snacks para diabéticos?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

## PREGUNTA 7

¿Compraría un muffin para diabéticos?

- El 76.8% (185 personas) de los encuestados afirmaron que consumen productos que cuiden su salud, el 19% (46 personas) indicaron que tal vez consumirían productos que cuiden su salud, mientras que el 4.2% (10 personas) no consumirían este tipo de productos.

¿Buscas alimentos que cuiden de tu salud?

241 respuestas

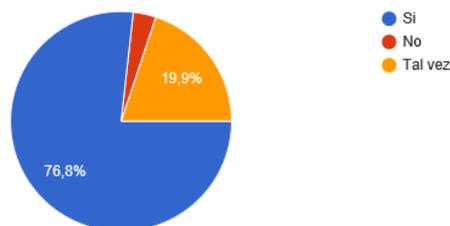


Figura 27. Pregunta 7: ¿Compraría un muffin para diabéticos?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

## PREGUNTA 8

¿Qué tipos de productos buscas para cuidar tu salud?

- El 29.4%(69 personas), indicaron que prefieren productos bajo en calorías, el 26.8%(63 personas) prefieren productos rico en proteínas, el 25.1%(59 personas) prefieren los productos sin azúcar, el 15.7% (37 personas) consumirían productos deslactosados, mientras que el 3% (7 personas) indicaron que consumirían productos sin gluten. Con ello podemos concluir que las personas si están dispuestas a consumir productos que beneficien su salud, estética, y buscan cada vez productos naturales o que no contengan químicos.

¿Que tipos de productos buscas para cuidar tu salud?

235 respuestas

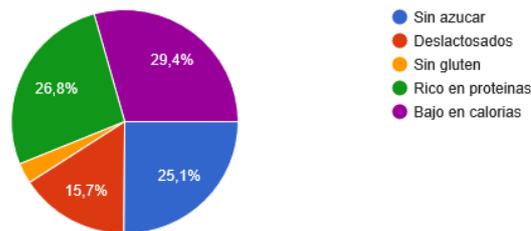


Figura 28. Pregunta 8: ¿Qué tipos de productos buscas para cuidar tu salud?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

## PREGUNTA 9

¿Eres diabético?

- El 93.8%(226 personas) de los encuestados, indicaron que tienen diabetes, mientras que el 6.2% (15 personas) no tienen diabetes. Esto refleja una oportunidad de negocio en nuestro segmento.

¿Eres diabetico?

241 respuestas

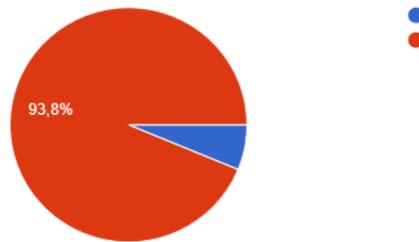


Figura 29. Pregunta 9: ¿Eres diabético?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

## PREGUNTA 10

¿Tienes familiares diabéticos?

- El 58.6%(140 personas), indicaron que tienen familiares que son diabéticos, mientras que el 41.4% (99 personas) indicaron que no cuentan con familiares diabéticos. Este resultado nos indica que en la mayoría de familias hay un diabético, y esto es una oportunidad de negocio para nosotros.

¿Tienes familiares diabeticos?

239 respuestas

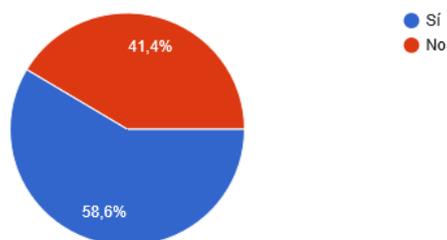


Figura 30. Pregunta 10: ¿Tienes familiares diabéticos?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

### PREGUNTA 11

¿Consumes Ud. snacks dietéticos o para diabéticos?

- De los encuestados el 75.7% (181 personas), indicaron que no consumen actualmente productos para diabéticos, mientras que el 24.3% (58 personas) indicaron que si consumen productos para diabéticos. Esto se debe a que el mercado no ofrece variedad en los productos para diabéticos.

¿Consumes Ud. snacks dietéticos o para diabéticos?

239 respuestas

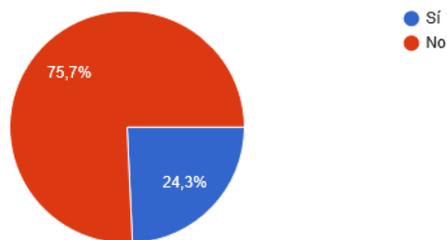


Figura 31. Pregunta 11: ¿Consumes Ud. snacks dietéticos o para diabéticos?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

### PREGUNTA 12

¿Con qué frecuencia los consume?

- El 62.9%(146 personas) indicaron que consumen snacks para diabéticos de forma diaria, el 9.1% (21 personas) indicaron que consumen snacks de 2 a 3 veces por semana, el 9.9% (23 personas) indicaron que consumen snacks para diabéticos 1 vez al mes, el 9 % ( 21 personas) indicaron que consumen snacks para diabéticos una vez cada 15 días, mientras que el 9.1% (21 personas) no consumen este tipo de productos. Con este cuadro podemos determinar, que el mercado de diabéticos es variable.

¿Con que frecuencia los consume?

232 respuestas

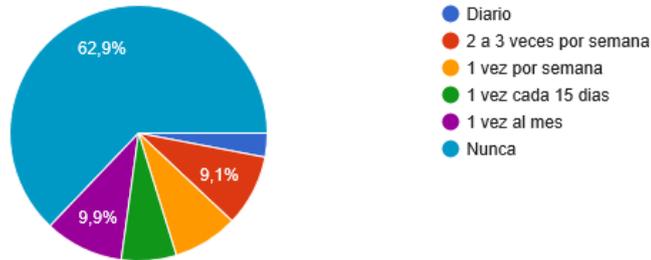


Figura 32. Pregunta 12: ¿Con que frecuencia los consume?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

PREGUNTA 13

Indique que sabor prefiere de acuerdo a estas opciones:

- Muffin de Manzana: El 13% (32 personas)
- Muffin de Fresa: El 28.6% ( 70 personas)
- Muffin de Chocolate: El 45% (111 personas)
- Muffin de Vainilla: El 13.4% ( 33 personas)

Con estos resultados podemos concluir que el sabor de chocolate es tiene mayor preferencia en nuestro público objetivo.

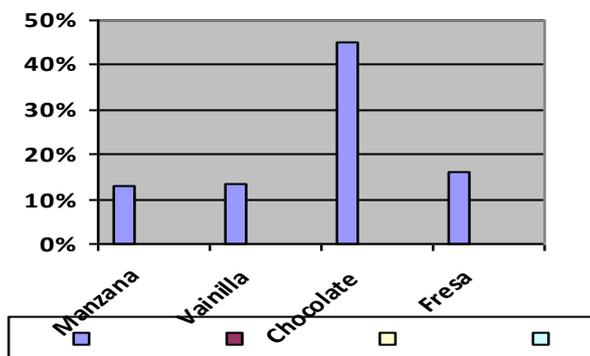


Figura 33. Pregunta 13: Preferencia de sabor

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### PREGUNTA 14

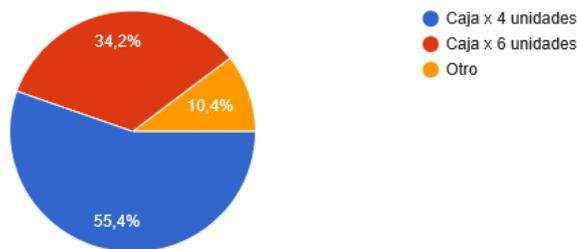
¿En qué presentación le gustaría encontrar nuestros productos?

- Caja por 4 unidades: 55.4% (136 personas) prefieren los muffins en presentación de 4 unidades.
- Caja por 6 unidades: 34.2% (84 personas) indicaron que prefieren los muffins en presentación de 6 unidades.
- Otro: El 10.4% (26 personas) indicaron que prefieren otro tipo de presentación.

En conclusión este grafico nos da como resultado que los usuarios prefieren una caja de presentación con 4 unidades.

¿En qué presentación, le gustaría encontrar nuestros productos?

240 respuestas



*Figura 34.* Pregunta 14: ¿En qué presentación le gustaría encontrar nuestro producto?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### PREGUNTA 15

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 4 unidades de muffin's?

El 55% (135 personas) indicaron que están dispuestos a pagar de S/.20.00 a S/.25.00 soles, mientras que el 45% (111 persona) están dispuestos a pagar de S/.26.00 a S/.30.00 soles.

En conclusión de acuerdo a la encuesta y a la evaluación de la competencia, nuestro precio final será de S/.30.00 por la caja de 4 unidades de nuestro producto.

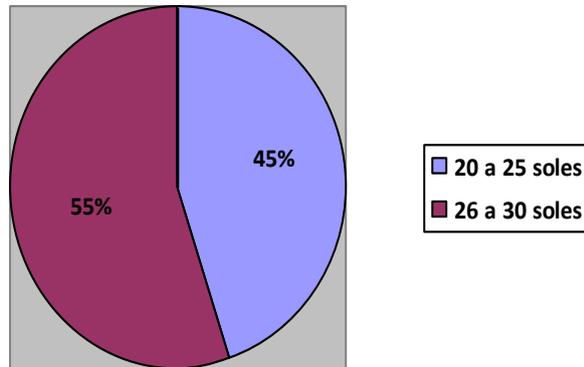


Figura 35. Pregunta 15: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 4 unidades de muffin's?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### PREGUNTA 16

¿En qué distrito le gustaría adquirir nuestros productos?

- El 46.3% de los encuestados (111 personas) prefiere que nuestro producto se venda en el Distrito de Santiago de Surco, el 14.6% (35 personas) prefieren que nuestro producto se venda en el Distrito de Miraflores, el 9.6% (23 personas) prefieren que nuestro producto se venda en el Distrito de la Molina, el 8.7% (21 personas) prefieren que nuestro producto se venda en el Distrito de San Borja, el 4.5% (11 personas) prefieren que nuestro producto se venda en el distrito de Ate Vitarte, mientras que el 16.3% (39 personas) prefieren que nuestro producto se venda en otros distritos de la capital.

Con este análisis concluimos que más del 50% de los encuestados preferiría comprar nuestro producto en los Distritos de Miraflores, Surco, San Borja y La Molina.

¿En qué distrito le gustaría nuestros productos?

240 respuestas

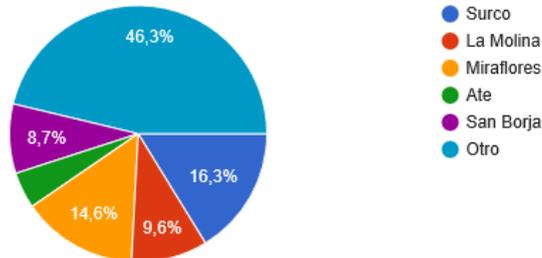


Figura 36. Pregunta 16: ¿En qué distrito le gustaría adquirir nuestros productos?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

## PREGUNTA 17

¿Conoces alguna tienda especializada que ofrezca productos para diabéticos en tu distrito?

- El 76.7% (184 personas) indica que no conoce una tienda especializada de productos para diabéticos en su distrito, mientras que el 21.3% (51 personas) indicaron conoce una tienda especializada de productos para diabéticos en su distrito, mientras que el 2% (5 personas) indicaron no tener conocimiento alguno. En conclusión tenemos un alto porcentaje de personas que no frecuenta una tienda especializada en productos para diabéticos, por lo que tenemos una oportunidad de negocio para ampliar el mercado y ofrecer nuestro producto.

¿Conoces alguna tienda especializada que ofrezca productos exclusivamente para diabéticos en tu ciudad?

240 respuestas

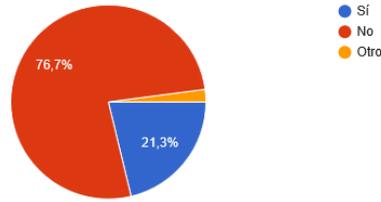


Figura 37. Pregunta 17: ¿Conoces alguna tienda especializada que ofrezca productos para diabéticos en tu distrito?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

### PREGUNTA 18

¿Compraría un muffin para diabéticos?

- El 79.75% (191 personas) de los encuestados indicó que compraría un muffin para diabético, mientras que el 20.25% (49 personas) indico que no estaría dispuesto a comprar un muffin para diabéticos.

Con esto podemos concluir que la gran mayoría de personas si están dispuestas a comprar un muffin para diabéticos; esto es un buen índice para poder lanzar nuestro producto al mercado.

¿Compraria un muffin para diabeticos?

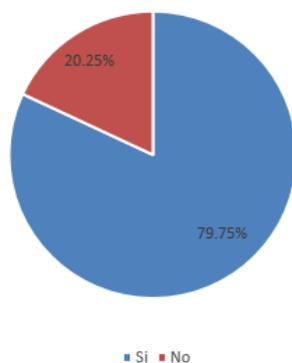


Figura 38. Pregunta 18: ¿Compraría un muffin para diabéticos?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

PREGUNTA 19

¿Estaría interesado en consumir muffin para diabéticos?

- En nuestra encuesta, el 84.25% (202 personas) respondió que sí estarían interesados en consumir muffins para diabéticos, mientras que el 15.75 (38 personas) no están interesados con consumir el muffin para diabéticos.

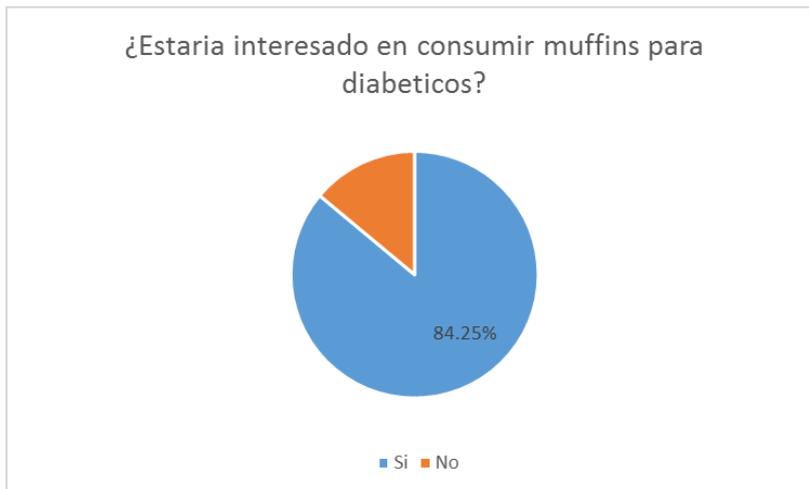


Figura 39. Pregunta 19: ¿Estaría interesado en consumir muffin para diabéticos?

Nota tomado de [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

PREGUNTA 20

¿Cuántas unidades de snack saludables, adquiere en cada compra?

El 58% (143 personas) compran de 1 a 2 snacks saludables en cada compra, el 25% (61 personas) compran de 3 a 4 snacks saludables en cada compra, mientras que el 17% (42 personas) compran de 4 a más snacks saludables en cada compra.

|                | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|----------|------------|
| 1 - 2 unidades | 143      | 58%        |
| 3 - 4 unidades | 61       | 25%        |
| 4 a más        | 42       | 17%        |
|                | 246      | 100%       |

PREGUNTA 21

¿Cuántas unidades de nuestro muffins adquirirías en cada compra?

El 82% (201 personas) comprarían de 1 a 2 muffin en cada compra, el 17% (42 personas) comprarían de 3 a 4 muffin en cada compra, mientras que el 1% (3 personas) comprarían de 4 a más muffins en cada compra.

|                | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|----------|------------|
| 1 - 2 unidades | 201      | 82%        |
| 3 - 4 unidades | 42       | 17%        |
| 4 a más        | 3        | 1%         |
|                | 246      | 100%       |

## 4.2 Demanda y oferta

### 4.2.1 Estimación del mercado potencial.

Nuestro mercado potencial son todas aquellas personas que padecen de diabetes y podrían adquirir nuestro producto.

Para hallar este dato, usamos el crecimiento promedio de la población de diabéticos según nuestros criterios de segmentación.

Tabla 10

Criterios de segmentación

|            |  |
|------------|--|
| Sexo:      | Hombres y mujeres  |
| Edad:      | 15 – 65 años   |
| NSE:       | A y B  |
| Distritos: | Zona 7: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.<br>Zona 6: Magdalena, San Miguel, Lince, Pueblo Libre, Jesús María, San Miguel. |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017>.

A continuación mostramos los resultados proyectados a 3 años:

Tabla 11

Mercado Potencial en zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana según nuestro criterio de segmentación, proyectado al 2018

|              | Población Total 2018 | % diabéticos de en lima metropolitana | NSE A y B | Edad 20-65 años | Mercado Potencial 2018 |
|--------------|----------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|
| Jesús María  | 93,972               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.371%         | 3,357                  |
| Lince        | 45,280               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.802%         | 1,629                  |
| Pueblo Libre | 72,060               | 8.00%                                 | 71.60%    | 61.183%         | 2,525                  |
| Magdalena    | 52,955               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.237%         | 1,888                  |
| San Miguel   | 130,216              | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.417%         | 4,656                  |
| Miraflores   | 75,657               | 8.00%                                 | 79.80%    | 64.677%         | 3,124                  |
| San Isidro   | 49,405               | 8.00%                                 | 79.80%    | 62.582%         | 1,974                  |
| San Borja    | 107,988              | 8.00%                                 | 79.80%    | 63.040%         | 4,346                  |
| Surco        | 346,899              | 8.00%                                 | 79.80%    | 62.498%         | 13,841                 |
| La Molina    | 178,841              | 8.00%                                 | 79.80%    | 63.633%         | 7,265                  |
| <b>Total</b> | <b>1,153,273</b>     |                                       |           |                 | <b>44,605</b>          |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017>.

Tabla 12

Mercado Potencial en zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana según nuestro criterio de segmentación, proyectado al 2019.

|              | Población Total 2019 | % diabéticos de en lima metropolitana | NSE A y B | Edad 20-65 años | Mercado Potencial 2019 |
|--------------|----------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|
| Jesús María  | 96,758               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.37%          | 3,457                  |
| Lince        | 44,230               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.80%          | 1,591                  |
| Pueblo Libre | 71,582               | 8.00%                                 | 71.60%    | 61.18%          | 2,509                  |
| Magdalena    | 53,023               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.24%          | 1,890                  |

|              |                  |       |        |        |               |
|--------------|------------------|-------|--------|--------|---------------|
| San Miguel   | 130,036          | 8.00% | 71.60% | 62.42% | 4,649         |
| Miraflores   | 74,506           | 8.00% | 79.80% | 64.68% | 3,076         |
| San Isidro   | 48,438           | 8.00% | 79.80% | 62.58% | 1,935         |
| San Borja    | 107,979          | 8.00% | 79.80% | 63.04% | 4,346         |
| Surco        | 351,858          | 8.00% | 79.80% | 62.50% | 14,039        |
| La Molina    | 183,418          | 8.00% | 79.80% | 63.63% | 7,451         |
| <b>Total</b> | <b>1,161,828</b> |       |        |        | <b>44,943</b> |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017>.

Tabla 13

Mercado Potencial en zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana según nuestro criterio de segmentación, proyectado al 2020.

|              | Población Total 2020 | % de diabeticos en lima metropolitana | NSE A y B | Edad 20-65 años | Mercado Potencial 2020 |
|--------------|----------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|
| Jesus Maria  | 99,687               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.37%          | 3,561                  |
| Lince        | 43,164               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.80%          | 1,553                  |
| Pueblo Libre | 71,084               | 8.00%                                 | 71.60%    | 61.18%          | 2,491                  |
| Magdalena    | 53,090               | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.24%          | 1,893                  |
| San Miguel   | 129,825              | 8.00%                                 | 71.60%    | 62.42%          | 4,642                  |
| Miraflores   | 73,316               | 8.00%                                 | 79.80%    | 64.68%          | 3,027                  |
| San Isidro   | 47,449               | 8.00%                                 | 79.80%    | 62.58%          | 1,896                  |
| San Borja    | 107,960              | 8.00%                                 | 79.80%    | 63.04%          | 4,345                  |
| Surco        | 356,772              | 8.00%                                 | 79.80%    | 62.50%          | 14,235                 |
| La Molina    | 188,046              | 8.00%                                 | 79.80%    | 63.63%          | 7,639                  |
| <b>Total</b> | <b>1,170,393</b>     |                                       |           |                 | <b>45,281</b>          |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017>.

Tabla 14

Mercado Potencial en zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana según nuestro criterio de segmentación, proyectado del 2018 al 2020.

| Distrito    | 2018  | 2019  | 2020  |
|-------------|-------|-------|-------|
| Jesus Maria | 3,357 | 3,457 | 3,561 |
| Lince       | 1,629 | 1,591 | 1,553 |



|                               |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Pueblo Libre                  | 2,525  | 2,509  | 2,491  |
| Magdalena                     | 1,888  | 1,890  | 1,893  |
| San Miguel                    | 4,656  | 4,649  | 4,642  |
| Miraflores                    | 3,124  | 3,076  | 3,027  |
| San Isidro                    | 1,974  | 1,935  | 1,896  |
| San Borja                     | 4,346  | 4,346  | 4,345  |
| Surco                         | 13,841 | 14,039 | 14,235 |
| La Molina                     | 7,265  | 7,451  | 7,639  |
| Mercado Potencial en personas | 44,605 | 44,943 | 45,281 |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017>.

#### 4.2.2 Estimación del mercado disponible.

Está compuesto por aquella población que tiene interés por nuestros productos y que satisfacen sus necesidades.

Para calcular el mercado disponible se utilizaron las preguntas:

Nro.11: *¿Consume Ud. snacks para diabéticos?*

Respuesta: Si: 75.7%

Fórmula mercado disponible: 0.757

|              | %            | Personas   |
|--------------|--------------|------------|
| <b>a) Si</b> | <b>75.7%</b> | <b>151</b> |
| b) No        | 24.3%        | 49         |
|              | 100.0%       | 200        |

Nro.18: *¿Compraría un muffin para diabéticos?*

Respuesta: Si: 79.8%

Fórmula mercado disponible: 0.798

|              | %             | Personas   |
|--------------|---------------|------------|
| <b>a) Si</b> | <b>79.8%</b>  | <b>121</b> |
| <b>b) No</b> | <b>20.2%</b>  | <b>31</b>  |
|              | <b>100.0%</b> | <b>151</b> |

Tabla 15

Estimación de mercado disponible

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Factor mercado disponible | 60.409% |
|---------------------------|---------|

| Distrito                       | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------|--------|--------|--------|
| Jesús María                    | 2,028  | 2,088  | 2,151  |
| Lince                          | 984    | 961    | 938    |
| Pueblo Libre                   | 1,526  | 1,515  | 1,505  |
| Magdalena                      | 1,140  | 1,142  | 1,143  |
| San Miguel                     | 2,812  | 2,808  | 2,804  |
| Miraflores                     | 1,887  | 1,858  | 1,829  |
| San Isidro                     | 1,192  | 1,169  | 1,145  |
| San Borja                      | 2,625  | 2,625  | 2,625  |
| Surco                          | 8,361  | 8,481  | 8,599  |
| La Molina                      | 4,389  | 4,501  | 4,615  |
| Mercado Disponible en personas | 26,945 | 27,149 | 27,354 |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### 4.2.3 Estimación del mercado efectivo.

Es la proporción del mercado disponible que está realmente dispuesto a adquirir nuestro producto y que puede comprarlo. Primero identificamos a las personas que estarían interesadas en consumir nuestros muffins.

Para calcular el mercado disponible se utilizaron las preguntas:

Nro.10 *¿Estaría interesado en consumir Miski Muffin?*

Respuesta: Si 79.25%

Fórmula mercado efectivo: 0.792

|    | %       | Personas |
|----|---------|----------|
| Si | 79.25%  | 96       |
| No | 20.75%  | 25       |
|    | 100.00% | 121      |

Factor de disposición de compra de 79.25%



Nro. 15 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 4 unidades de Miski muffin?

Respuesta: Si 79.25%

Fórmula mercado efectivo: 0.792

Respuesta: 36% (72 personas) están dispuestos a pagar entre S/. 20.00 a S/. 25.00 y el 40% (80 personas) están dispuestos a pagar entre de S/. 25.00 a S/. 30.00 y el 24% (23 personas) están dispuestos a pagar más de S/. 30.00

| ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 4 unidades de Miski muffin? |         |          |
|---|---------|----------|
|   | %       | Personas |
| De 20-25 soles  | 36%     | 34       |
| De 25-30 soles  | 40%     | 38       |
| De 30- más  | 24%     | 23       |
|   | 100.00% | 96       |

|               |     |
|---------------|-----|
| Factor precio | 64% |
|---------------|-----|

Tabla 16

Estimación de mercado efectivo

|                              | 2018  | 2019  | 2020  |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Jesús María                  | 1029  | 1059  | 1091  |
| Lince                        | 499   | 487   | 476   |
| Pueblo Libre                 | 774   | 769   | 763   |
| Magdalena                    | 578   | 579   | 580   |
| San Miguel                   | 1426  | 1424  | 1422  |
| Miraflores                   | 957   | 943   | 928   |
| San Isidro                   | 605   | 593   | 581   |
| San Borja                    | 1332  | 1331  | 1331  |
| Surco                        | 4241  | 4301  | 4361  |
| La Molina                    | 2226  | 2283  | 2341  |
| Mercado efectivo en personas | 13666 | 13770 | 13874 |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### 4.2.4 Estimación del mercado objetivo.

De la metodología Pareto establece que el 80% de los ingresos provienen de un primer 20%. Por ende de ese 20% captaremos el 100%

Para considerar un mercado objetivo del 20% con una tasa de crecimiento del 4% anual utilizamos los siguientes supuestos:

- Nuestra propuesta es innovadora y atractiva en un mercado en el cual no existen productos similares.
- El mercado potencial crece un 8% anual en promedio.
- Nuestra capacidad de producción nos permite atender ese porcentaje del 20%.

|                                      | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| Mercado potencial                    | 44,605 | 44,943 | 45,281 |
| Tasas de crecimiento                 |        | 0.758% | 0.753% |
| Tasa de crecimiento promedio         | 0.756% |        |        |
| Crecimiento del mercado objetivo 50% | 0.378% |        |        |

Tabla 17

Estimación de mercado Objetivo

|                              | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Tasas de mercado objetivo    | 10.00% | 10.38% | 10.76% |
| Distrito                     | 2018   | 2019   | 2020   |
| Jesús María                  | 103    | 110    | 118    |
| Lince                        | 50     | 51     | 52     |
| Pueblo Libre                 | 78     | 80     | 83     |
| Magdalena                    | 58     | 61     | 63     |
| San Miguel                   | 143    | 148    | 153    |
| Miraflores                   | 96     | 98     | 100    |
| San Isidro                   | 61     | 62     | 63     |
| San Borja                    | 134    | 139    | 144    |
| Surco                        | 425    | 447    | 470    |
| La Molina                    | 223    | 237    | 252    |
| Mercado Objetivo en personas | 1,371  | 1,433  | 1,498  |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y



[http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### 4.2.5 Frecuencia de compra.

Para validar la frecuencia de compra, primero hemos calculado la frecuencia de compra del perfil del cliente y los resultados fueron los siguientes:

Para realizar este cálculo utilizamos dos preguntas:

Nro.21: *¿Cuántas cajas de nuestro muffins adquirirías en cada compra?*

|         | Promedio | Resultados en % | Consumo ponderado |                                 |
|---------|----------|-----------------|-------------------|---------------------------------|
| 1       | 1        | 74%             | 0.74              |                                 |
| 2       | 2        | 20%             | 0.4               |                                 |
| 3 a mas | 3        | 6%              | 0.18              |                                 |
|         |          | 100%            | 1.32              | cajas en cada ocasión de compra |

Nro. 12: *Con qué frecuencia compraría Miski muffin?*

|           | veces al año | Resultados en % | Frecuencia ponderada |              |
|-----------|--------------|-----------------|----------------------|--------------|
| Semanal   | 52           | 24%             | 12.48                |              |
| Quincenal | 24           | 50%             | 12                   |              |
| Mensual   | 12           | 26%             | 3.12                 |              |
|           |              | 100%            | 27.6                 | veces al año |

En conclusión, en cada ocasión de compra observamos que la cantidad es de 1.32 cajas, mientras que la frecuencia es de 27.6 veces al año. Lo que da como resultado una frecuencia de compra de 36.432 cajas de 4 unidades al año por persona.

#### 4.2.6 Cuantificación anual de la demanda.

Para hallar la demanda anual multiplicamos el mercado objetivo por la frecuencia de compra ponderada del producto, lo detallamos a continuación en la tabla 18.

Tabla 18

Cuantificación de la demanda de cajas de muffin anualizado

|                                      | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| Jesús María                          | 3,753  | 4,008  | 4,299  |
| Lince                                | 1,822  | 1,859  | 1,895  |
| Pueblo Libre                         | 2,842  | 2,915  | 3,024  |
| Magdalena                            | 2,114  | 2,223  | 2,296  |
| San Miguel                           | 5,210  | 5,392  | 5,575  |
| Miraflores                           | 3,498  | 3,571  | 3,644  |
| San Isidro                           | 2,223  | 2,259  | 2,296  |
| San Borja                            | 4,882  | 5,065  | 5,247  |
| Surco                                | 15,484 | 16,286 | 17,124 |
| La Molina                            | 8,125  | 8,635  | 9,181  |
| Total demanda en cajas de 4 unidades | 49,953 | 52,213 | 54,581 |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### 4.2.7 Estacionalidad.

Nuestro producto no posee una estacionalidad, ya que se puede consumir en cualquier mes del año:

|                               | Distribución de todo el año |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Verano(enero - Marzo)         | 25.00%                      |
| Otoño(Abril- Junio)           | 25.00%                      |
| Invierno(Julio- setiembre)    | 25.00%                      |
| Primavera(Octubre- diciembre) | 25.00%                      |
| Total                         | 100.00%                     |

En el primer trimestre del primer año castigaremos el 30% debido a que recién el negocio está empezando y es incierto, también castigaremos el 15% en el segundo trimestre debido a que la marca aun no es fuerte, a partir del tercer trimestre se asume el negocio está estable y en el cuarto trimestre se venderá el resto para llegar al 100%

| Años | Verano(enero - Marzo) | Otoño(Abril- Junio) | Invierno(Julio- setiembre) | Primavera(Octubre- diciembre) | Total   |
|------|-----------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|---------|
| 2018 | 17.50%                | 21.25%              | 25.00%                     | 36.25%                        | 100.00% |
| 2019 | 25.00%                | 25.00%              | 25.00%                     | 25.00%                        | 100.00% |
| 2020 | 25.00%                | 25.00%              | 25.00%                     | 25.00%                        | 100.00% |

Tabla 19

Estacionalidad del producto por introducción de mercado año 2018.

| Estacionalidad 2018 |          |
|---------------------|----------|
| enero               | 4.833%   |
| febrero             | 5.833%   |
| marzo               | 6.833%   |
| abril               | 6.083%   |
| mayo                | 7.083%   |
| junio               | 8.083%   |
| julio               | 8.333%   |
| agosto              | 8.333%   |
| septiembre          | 8.333%   |
| octubre             | 12.083%  |
| noviembre           | 12.083%  |
| diciembre           | 12.083%  |
|                     | 100.000% |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

Tabla 20

Estacionalidad del producto años 2019 - 2020.

| Estacionalidad 2019-2020 |        |
|--------------------------|--------|
| enero                    | 8.333% |
| febrero                  | 8.333% |
| marzo                    | 8.333% |
| abril                    | 8.333% |
| mayo                     | 8.333% |
| junio                    | 8.333% |
| julio                    | 8.333% |
| agosto                   | 8.333% |

|            |         |
|------------|---------|
| septiembre | 8.333%  |
| octubre    | 8.333%  |
| noviembre  | 8.333%  |
| diciembre  | 8.333%  |
|            | 100.00% |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### 4.2.8 Programa de Ventas en unidades y valorizado.

Para hallar el programa de ventas anuales en unidades físicas, se deben considerar todas las presentaciones de los productos, en este caso, el producto a comercializar será en caja de 4 unidades. Luego del Focus Group pudimos decidir esto en base a recomendaciones y comentarios.

Programa de ventas de unidades y valorizado:

Para hallar el cálculo de ventas en unidades físicas, se toman los datos de la demanda anual en unidades:

Tabla 21

Programa de ventas proyectadas para el año 2018

| Año 2018   | Estacionalidad | Total demanda en cajas de 4 unidades | Total  |
|------------|----------------|--------------------------------------|--------|
| Enero      | 4.83%          | 2,414                                | 2,414  |
| Febrero    | 5.83%          | 2,914                                | 2,914  |
| Marzo      | 6.83%          | 3,413                                | 3,413  |
| Abril      | 6.08%          | 3,039                                | 3,039  |
| Mayo       | 7.08%          | 3,538                                | 3,538  |
| Junio      | 8.08%          | 4,038                                | 4,038  |
| Julio      | 8.33%          | 4,163                                | 4,163  |
| Agosto     | 8.33%          | 4,163                                | 4,163  |
| Septiembre | 8.33%          | 4,163                                | 4,163  |
| Octubre    | 12.08%         | 6,036                                | 6,036  |
| Noviembre  | 12.08%         | 6,036                                | 6,036  |
| Diciembre  | 12.08%         | 6,036                                | 6,036  |
| Total      | 100.00%        | 49,953                               | 49,953 |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

Tabla 22

Programa de ventas proyectadas para el año 2019

| Año 2019     | Estacionalidad | Total demanda en cajas de 4 unidades | Total         |
|--------------|----------------|--------------------------------------|---------------|
| Enero        | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Febrero      | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Marzo        | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Abril        | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Mayo         | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Junio        | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Julio        | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Agosto       | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Septiembre   | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Octubre      | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Noviembre    | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| Diciembre    | 8.33%          | 4,351                                | 4,351         |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>52,213</b>                        | <b>52,213</b> |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

Tabla 23

Programa de ventas proyectadas para el año 2020

| Año 2020 | Estacionalidad | Total demanda en cajas de 4 unidades | Total |
|----------|----------------|--------------------------------------|-------|
| Enero    | 8.33%          | 4,548                                | 4,548 |
| Febrero  | 8.33%          | 4,548                                | 4,548 |
| Marzo    | 8.33%          | 4,548                                | 4,548 |
| Abril    | 8.33%          | 4,548                                | 4,548 |
| Mayo     | 8.33%          | 4,548                                | 4,548 |
| Junio    | 8.33%          | 4,548                                | 4,548 |
| Julio    | 8.33%          | 4,548                                | 4,548 |

|              |                |               |               |
|--------------|----------------|---------------|---------------|
| Agosto       | 8.33%          | 4,548         | 4,548         |
| Septiembre   | 8.33%          | 4,548         | 4,548         |
| Octubre      | 8.33%          | 4,548         | 4,548         |
| Noviembre    | 8.33%          | 4,548         | 4,548         |
| Diciembre    | 8.33%          | 4,548         | 4,548         |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>54,581</b> | <b>54,581</b> |

Nota adaptado de de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

De acuerdo a la investigación de mercado el 35% compraría el producto en la Casa especializada del diabético y el 65% en un canal directo vía reparto delivery.

El precio sugerido al público en presentación de una caja por 4 unidades es de S/.27.00 incluido IGV.

El valor de venta neto a las tiendas especializadas será de S/.18.31; dejando un margen aproximado de ganancia a estas tiendas es el 20%, que corresponde a S/.4.58, lo que hace un valor venta total de S/. 22.88 por cada caja.

Tabla 24

Detalle de las ventas mensuales en las Tiendas Especializadas del 2018 al 2020

| Año 2018   | Tiendas especializadas               |               |
|------------|--------------------------------------|---------------|
|            | Total demanda en cajas de 4 unidades | Total         |
| Enero      | S/. 15,468.50                        | S/. 15,468.50 |
| Febrero    | S/. 18,668.88                        | S/. 18,668.88 |
| Marzo      | S/. 21,869.25                        | S/. 21,869.25 |
| Abril      | S/. 19,468.97                        | S/. 19,468.97 |
| Mayo       | S/. 22,669.35                        | S/. 22,669.35 |
| Junio      | S/. 25,869.73                        | S/. 25,869.73 |
| Julio      | S/. 26,669.82                        | S/. 26,669.82 |
| Agosto     | S/. 26,669.82                        | S/. 26,669.82 |
| Septiembre | S/. 26,669.82                        | S/. 26,669.82 |
| Octubre    | S/. 38,671.24                        | S/. 38,671.24 |



|                          |                       |                       |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Noviembre                | S/. 38,671.24         | S/. 38,671.24         |
| Diciembre                | S/. 38,671.24         | S/. 38,671.24         |
| <b>Valor venta total</b> | <b>S/. 320,037.86</b> | <b>S/. 320,037.86</b> |
| Igv                      | S/. 57,606.82         | S/. 57,606.82         |
| <b>Ingresos</b>          | <b>S/. 377,644.68</b> | <b>S/. 377,644.68</b> |

| <b>Año 2019</b>          | <b>Total demanda en cajas de 4 unidades</b> | <b>Total</b>          |
|--------------------------|---|-----------------------|
| Enero                    | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Febrero                  | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Marzo                    | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Abril                    | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Mayo                     | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Junio                    | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Julio                    | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Agosto                   | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Septiembre               | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Octubre                  | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Noviembre                | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| Diciembre                | S/. 27,876.43                               | S/. 27,876.43         |
| <b>Valor venta total</b> | <b>S/. 334,517.19</b>                       | <b>S/. 334,517.19</b> |
| Igv                      | S/. 60,213.09                               | S/. 60,213.09         |
| <b>Ingresos</b>          | <b>S/. 394,730.28</b>                       | <b>S/. 394,730.28</b> |

| <b>Año 2020</b> | <b>Total demanda en cajas de 4 unidades</b> | <b>Total</b>  |
|-----------------|---|---------------|
| Enero           | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |
| Febrero         | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |
| Marzo           | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |
| Abril           | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |
| Mayo            | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |
| Junio           | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |
| Julio           | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |
| Agosto          | S/. 29,140.70                               | S/. 29,140.70 |



|                          |                       |                       |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Septiembre               | S/. 29,140.70         | S/. 29,140.70         |
| Octubre                  | S/. 29,140.70         | S/. 29,140.70         |
| Noviembre                | S/. 29,140.70         | S/. 29,140.70         |
| Diciembre                | S/. 29,140.70         | S/. 29,140.70         |
| <b>Valor venta total</b> | <b>S/. 349,688.44</b> | <b>S/. 349,688.44</b> |
| Igv                      | S/. 62,943.92         | S/. 62,943.92         |
| <b>Ingresos</b>          | <b>S/. 412,632.36</b> | <b>S/. 412,632.36</b> |

Nota adaptado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017>,  
[http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSqZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeatxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEEnZ8MPYaSqZE1n72g/viewform).

Tabla 23

Resumen de las ventas Anuales en las Tiendas Especializadas

|                              | 2018                    | 2019                    | 2020                    |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Valor de ventas total</b> | <b>S/. 1,090,499.39</b> | <b>S/. 1,139,836.34</b> | <b>S/. 1,191,530.98</b> |
| IGV                          | S/. 196,289.89          | S/. 205,170.54          | S/. 214,475.58          |
| <b>Ingresos</b>              | <b>S/. 1,286,789.28</b> | <b>S/. 1,345,006.88</b> | <b>S/. 1,406,006.56</b> |

Fuente: Elaboración propia

Resumen de las ventas Mensuales por el Canal Delivery:

El precio sugerido al público en presentación de 1 caja de 4 unidades será: S/.28.00.

Mientras que el valor venta neto por este canal será de S/.23.73.

En conclusión las campañas de ventas serán enfocadas a este canal.

Tabla 24

Detalle de las ventas mensuales por Canal Delivery, año 2018

|                          | <b>Ingresos Canal Delivery</b>              |                    |
|--------------------------|---|--------------------|
| <b>Año 2018</b>          | <b>Total demanda en cajas de 4 unidades</b> | <b>Total</b>       |
| Enero                    | S/. 37,239                                  | S/. 37,239         |
| Febrero                  | S/. 44,944                                  | S/. 44,944         |
| Marzo                    | S/. 52,648                                  | S/. 52,648         |
| Abril                    | S/. 46,870                                  | S/. 46,870         |
| Mayo                     | S/. 54,574                                  | S/. 54,574         |
| Junio                    | S/. 62,279                                  | S/. 62,279         |
| Julio                    | S/. 64,205                                  | S/. 64,205         |
| Agosto                   | S/. 64,205                                  | S/. 64,205         |
| Septiembre               | S/. 64,205                                  | S/. 64,205         |
| Octubre                  | S/. 93,097                                  | S/. 93,097         |
| Noviembre                | S/. 93,097                                  | S/. 93,097         |
| Diciembre                | S/. 93,097                                  | S/. 93,097         |
| <b>Valor venta total</b> | <b>S/. 770,462</b>                          | <b>S/. 770,462</b> |
| Igv                      | S/. 138,683                                 | S/. 138,683        |
| <b>Ingresos</b>          | <b>S/. 909,145</b>                          | <b>S/. 909,145</b> |

Nota adaptado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSqZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSqZE1n72g/viewform)

Tabla 25

Detalle de las ventas mensuales por Canal Delivery, año 2019

| <b>Año 2019</b> | <b>Total demanda en cajas de 4 unidades</b> | <b>Total</b> |
|-----------------|---|--------------|
| Enero           | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |
| Febrero         | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |
| Marzo           | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |
| Abril           | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |
| Mayo            | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |
| Junio           | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |
| Julio           | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |
| Agosto          | S/. 67,110                                  | S/. 67,110   |

|                          |                    |                    |
|--------------------------|--------------------|--------------------|
| Septiembre               | S/. 67,110         | S/. 67,110         |
| Octubre                  | S/. 67,110         | S/. 67,110         |
| Noviembre                | S/. 67,110         | S/. 67,110         |
| Diciembre                | S/. 67,110         | S/. 67,110         |
| <b>Valor venta total</b> | <b>S/. 805,319</b> | <b>S/. 805,319</b> |
| IGV                      | S/. 144,957        | S/. 144,957        |
| <b>Ingresos</b>          | <b>S/. 950,277</b> | <b>S/. 950,277</b> |

Nota adaptado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

Tabla 26

Detalle de las ventas mensuales por Canal Delivery, año 2020

| <b>Año 2020</b>          | <b>Total demanda en cajas de 4 unidades</b> | <b>Total</b>       |
|--------------------------|---|--------------------|
| Enero                    | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Febrero                  | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Marzo                    | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Abril                    | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Mayo                     | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Junio                    | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Julio                    | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Agosto                   | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Septiembre               | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Octubre                  | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Noviembre                | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| Diciembre                | S/. 70,154                                  | S/. 70,154         |
| <b>Valor venta total</b> | <b>S/. 841,843</b>                          | <b>S/. 841,843</b> |
| IGV                      | S/. 151,532                                 | S/. 151,532        |
| <b>Ingresos</b>          | <b>S/. 993,374</b>                          | <b>S/. 993,374</b> |

Nota adaptado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y



[http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

Tabla 27

Resumen de las ventas Anuales por Canal Delivery

| <b>Resumen ingresos Venta Delivery</b> | <b>2018</b>           | <b>2019</b>           | <b>2020</b>           |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Total demanda en cajas de 4 unidades   | S/. 770,461.53        | S/. 805,319           | S/. 841,843           |
| <b>Valor venta total</b>               | <b>S/. 770,461.53</b> | <b>S/. 805,319.15</b> | <b>S/. 841,842.54</b> |
| IGV                                    | S/. 138,683.07        | S/. 144,957.45        | S/. 151,531.66        |
| <b>Ingresos</b>                        | <b>S/. 909,144.60</b> | <b>S/. 950,276.60</b> | <b>S/. 993,374.20</b> |

Nota adaptado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017> y [http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8\\_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform](http://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaotxihV5a85Ss-YR6m8_toOJ6dm5pEEnZ8MPYaSgZE1n72g/viewform)

#### 4.3 Mezcla de marketing

##### 4.3.1 Producto.

Presentamos un conjunto de atributos tangibles e intangibles.

- Sabor: Ofreceremos el sabor de chocolate.
- Calidad: Los insumos son de la mejor calidad de mercado ya que los productos para diabéticos son exclusivos y tienen un control de calidad.
- Diseño: Mantiene la forma de un Muffin clásico.
- Características: Uso de productos especiales para personas con diabetes y tiempo de vida de 3 días según lo indicado por expertos.
- Marca: De acuerdo a la investigación realizada el nombre elegido es "Minsk'i Muffin".
- Envase: De acuerdo a la investigación el producto será ofrecido al público en caja de 4 unidades.

#### 4.3.2 Precio.

- Precio de lista: El precio por caja de 4 unidades será de S/. 28.00 incluido IG.V.
- Descuentos: A los canales de distribución se les ofrecerá un margen de ganancia de S/. 4.24 por caja de muffins, siendo el 20% del valor venta.
- Periodo de Pago: Cuando es venta directa el pago será al contado o con tarjeta. En caso de ser un canal de distribución se trabajará con crédito a 30 días.
- Condiciones de crédito: La empresa debe ser formal y tener el pago de sus impuestos actualizados.

#### 4.3.3 Plaza.

- Canales:

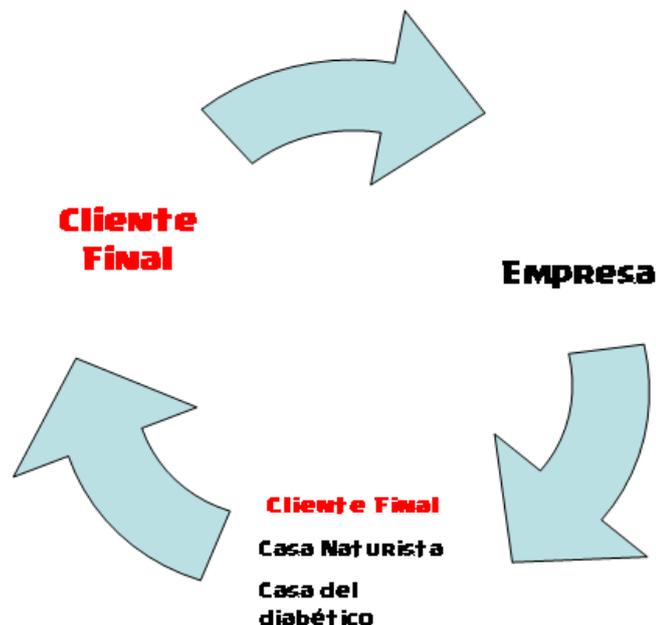


Figura 41. Canales de distribución

- Cobertura: El Muffin solo podrá ser comprado en los establecimientos elegidos de acuerdo al estudio de mercado, ya que nuestro público objetivo no se fija en el precio solo busca su bienestar y

satisfacción; por ello elegimos el tipo SELECTIVO porque se va tomar tiempo en leer lo que contiene cada producto.

- Ubicación: Los distritos elegidos de acuerdo al estudio de mercado son: La Molina, Surco, Miraflores, San Isidro, San Miguel, Lince, Jesús María, Magdalena, Pueblo Libre, San Borja.
- Inventario: Los inventarios se realizarán semanalmente y de acuerdo a la rotación del producto por cada punto de venta. Se verificará por medio de llamadas y visitas del ejecutivo de ventas.
- Transporte: Se repartirán los productos de acuerdo a los pedidos dos veces por semana para el abastecimiento oportuno.
- Logística: De acuerdo a nuestra mecánica de venta tenemos la venta por las redes sociales, vía telefónica e intermediarios.

Tabla 28

Procesos de venta directa e indirecta

| Pasos | Venta Directa                     | Venta Indirecta                   |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1     | Pedido a la central               | Pedido a la central               |
| 2     | Recepción de pedido               | Recepción de pedido               |
| 3     | Validación de pago                | Validación de destino             |
| 4     | Validación de destino             | Solicitud al área de repostería   |
| 5     | Solicitud al área de repostería   | Entrega de producto al transporte |
| 6     | Entrega de producto al transporte | Seguimiento de entrega            |
| 7     | Seguimiento de entrega            | Entrega de producto               |
| 8     | Entrega de producto               | Validación de recepción           |
| 9     | Validación de recepción           | Cambio de producto – Opcional     |
| 10    | -----                             | Cobro                             |
| 11    | -----                             | Nuevo pedido                      |

Elaboración propia



#### 4.3.4 Promoción.

El producto Misk'i Muffin es una nueva opción para el mercado de diabéticos por lo que nuestra promoción de acuerdo al tipo de segmento será personalizada para la venta directa e intensiva por medio de los canales.

- Publicidad: En relación a nuestro segmento, entre las edades de 26 a 35 años, escuchan radio de manera diaria, así mismo especifican que no leen periódicos ni revistas; por lo que nuestra publicidad será enfocada en medios radiales y redes sociales.

A diferencia del segundo grupo entre las edades 36 a 45 años escuchan radio de manera diaria y paralelamente leen revistas.

De acuerdo a este enfoque vamos a lanzar nuestra campaña promocional en 3 medios:

- a) Redes sociales: Creación de una cuenta en Facebook con la finalidad de invitar de manera paulatina a las personas que adquieren el producto.
- b) Radio: De acuerdo a la información brindada por CPI nuestro segmento escucha radio Felicidad.

En relación a la publicidad en medios escritos estamos considerando el periódico Publímetro el cual es distribuido de manera gratuita y con altos índices de lectura por nuestro segmento.

- Venta personal: Las ventas personalizadas se realizarán directamente desde la empresa ya que de manera progresiva armaremos una base de datos para la recompra.
- Promoción de ventas: En la etapa de introducción realizaremos las siguientes tácticas.
  - a) Degustación en canales de distribución: Tendremos anfitrionas en los principales puntos de venta para la degustación del producto.



- b) Sorteos continuos para impulsar la compra.
- c) Incentivar la recompra con promociones.
- d) Promociones por los cumpleaños.
- e) Si la compra es vía telefónica el Delivery es gratuito.
- f) Uso del marketing de causa para motivar la compra del producto.

- Relaciones Públicas: Participar de las actividades de los congresos del colegio de nutricionistas ya que ellos nos brindaran su respaldo para ofrecer el producto a nuestro target.
- Telemarketing: Utilizaremos este medio para la recompra del producto ya que obtendremos los teléfonos de los clientes, con la finalidad de ofrecerles nuestras diferentes promociones.
- Propaganda: La marca va impulsar bajar los índices de diabéticos que no toman desayuno por lo que promocionaremos el producto utilizando el mensaje.

El 95% de diabéticos no toma desayuno. “No formes parte de las estadísticas, somos tu opción más saludable. “

#### **4.3.4.1 Campaña de lanzamiento.**

Objetivos

- a) Lograr el posicionamiento de la marca
- b) Generar interés en el consumo del producto
- c) Generar una recordación de marca

Tendremos dos etapas: Intriga y de lanzamiento

La campaña de intriga la lanzaremos 3 meses con la ayuda de un banner en la casa del diabético poniendo el mensaje: “El 95% de diabéticos no toma desayuno. Muy pronto tendrás la solución”



Para el lanzamiento del producto se van a considerar las siguientes actividades, durante dos días.

1. El lugar de lanzamiento será en la casa del diabético por la afluencia de clientes y acogida de este canal entre el target.
2. Invitar a los clientes de la tienda “La casa del diabético “previa invitación, según la base de datos que tienen.
3. Se realizará la degustación del producto en el punto de venta.
4. Se entregará información en trípticos con la finalidad de informar a los usuarios.
5. Convocar el primer día a la radio Felicidad en el programa de salud matutino para que el locutor pueda motivar al cliente final a adquirir el producto, de esta manera podemos enlazar en vivo con la radio y ellos puedan dar su opinión del producto ya que se les enviará muestras.
6. Al día siguiente se convocará a la radio RPP en el programa matutino de salud a las 11:30 am para cumplir con la misma mecánica mencionada con la otra radio.
7. Se lanzará un publirreportaje los dos días de lanzamiento y posteriormente durante la semana en el periódico Publimetro.

#### **4.3.4.2 Promoción para todos los años.**

Se realizarán durante los tres años del proyecto; a continuación se presenta el GAN (cronograma de actividades):

- a) Fecha de Lanzamiento del producto: Marzo del 2018.

Promoción Marzo- Julio 2018.

Sorteo de 5 Kits para el control del nivel de glucosa.

Por la compra del producto, debes darle like a la página de Misk'i Muffin.

Todas las personas que den like a la página formaran parte del sorteo aleatorio.

Fecha de sorteo: Última semana de Julio.



Figura 42. Obsequio Kit para el control del nivel de glucosa.

b) Promoción Agosto – Diciembre 2018.

Canje de productos especiales para diabéticos

Por la compra de 5 cajas de muffins de 4 unidades el usuario final podrá recibir un par de medias especiales para diabéticos, ya que por la enfermedad el cuidado de los pies es importante.

Mecánica: La caja va a contener un desglosable, el cual debe ser cortado. El usuario final debe juntar 4 unidades, deberá llamar a la oficina principal para brindar sus datos y de esta manera le enviaremos el producto a su domicilio con la finalidad de alimentar la base de datos.

De acuerdo a la proyección de venta venderíamos 2110 cajas por lo que entregaríamos 422 pares de media por canjes.

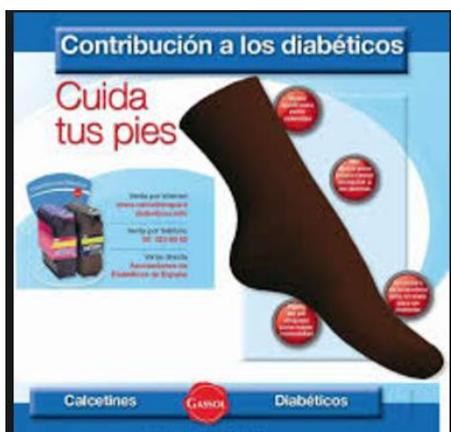


Figura 43. Obsequio medias especiales para diabéticos.

c) Promoción Enero – Mayo 2019.

En verano los pacientes de diabetes deben continuar con los cuidados de sus pies.

Por la compra de 5 cajas de muffins de 4 unidades el usuario final podrá recibir un par de plantillas especiales para diabéticos ya que por la enfermedad el cuidado de los pies es importante.

Mecánica: La caja va a contener un desglosable, el cual debe ser cortado. El usuario final debe juntar 4 unidades, deberá llamar a la oficina principal para brindar sus datos y de esta manera le enviaremos el producto a su domicilio con la finalidad de alimentar la base de datos.

De acuerdo a la proyección de venta venderíamos 5740 cajas por lo que entregaríamos 1148 pares de plantillas.



Figura 44. Obsequio plantillas especiales para diabéticos.

d) Promoción Junio – Diciembre 2019.

Los pacientes de diabetes deben realizar actividades físicas de manera diaria por lo que la empresa va a motivar que nuestros clientes realicen actividades físicas.

Realizaremos el sorteo de 5 máquinas ejercitadoras pequeñas para brazos y piernas.

Mecánica: Para esta promoción cada caja tendrá un código, por lo tanto los clientes deberán enviar sus códigos mediante nuestras redes sociales, y estar atentos al sorteo, de acuerdo a la fecha programada. A más cajas, más códigos y más oportunidades de ganar.

Fecha de sorteo: Semana de navidad.



Figura 45. Obsequio máquinas ejercitadoras pequeñas

e) Promoción Enero – Julio 2020

Servicio de podología a domicilio.

Los diabéticos requieren un cuidado especial en los pies por lo que la empresa les ofrecerá por medio de la compra del muffin, la alternativa de atenderse con un podólogo especializado a su domicilio de manera gratuita como parte de la promoción.

Mecánica: La caja va a contener un desglosable, el cual debe ser cortado. El usuario final debe juntar 10 unidades, deberá llamar a la oficina principal para brindar sus datos y de esta manera le enviaremos el producto a su domicilio con la finalidad de alimentar la base de datos.

De acuerdo a la proyección de venta venderíamos 7506 cajas por lo que entregaríamos 750 servicios de podología a domicilio.

f) Promoción Agosto- Diciembre 2020.

Marketing de Causa.

Impulsaremos la venta del Muffin, motivando a los consumidores que tenemos en nuestra base de datos alimentada en los últimos años y también a los nuevos clientes, con la finalidad de apoyar a los pacientes de diabetes que no cuentan con los medios económicos.

Mecánica: Por cada caja de muffins comprada en el mes de Noviembre, mes del diabético (10 de Noviembre día principal), la empresa donará S/. 1.00 a la OMD (Organización Mundial de Diabéticos) de Lima.



Tabla

Inversión Campaña de Marketing por los tres años

| Descripción   | Importe sin IGV          |
|---|--------------------------|
| Banner campaña de lanzamiento                             | S/.<br>13.00             |
| Uniforme activaciones del producto                        | S/.<br>144.00            |
| Publicidad Publmetro 3 años de Lunes a jueves             | S/.<br>26,844.32         |
| Transmisión en vivo por lanzamiento                       | S/.<br>2,000.00          |
| Publicidad en Radio Felicidad de Lunes a Viernes          | S/.<br>29,952.00         |
| Transmisión en vivo por lanzamiento Radio Felicidad       | S/.<br>1,200.00          |
| 20 Afiches por promoción - 6 promociones                  | S/.<br>120.00            |
| 20 Jalavistas- Impulsar el consumo- cambio 2 veces al año | S/.<br>60.00             |
| 5 Kits Primera promoción                                  | S/.<br>1,750.00          |
| Promoción medias - entrega de 422 pares de medias         | S/.<br>1,200.00          |
| Promoción plantillas - entrega de 1148 plantillas         | S/.<br>1,250.00          |
| Promoción kit deportivos 10 unidades                      | S/.<br>1,750.00          |
| Servicio de Podología 300                                 | S/.<br>6,000.00          |
|   | <b>S/.<br/>72,283.32</b> |
| Total   | <b>S/.<br/>72,283.32</b> |
| Por año   | S/.<br>24,094.44         |
| Por mes   | S/.<br>2,007.87          |

Fuente: Elaboración propia

La inversión por las campañas y promociones de marketing es de S/.72,283.32 por el tiempo de vida del proyecto, siendo una inversión por año de S/.24,094.44 y mensual de S/ 2,007.87.

Actualmente la inversión en marketing es importante ya que por la competencia tan agresiva que existe en el mercado se debe motivar el consumo del cliente e impulsar la compra de los intermediarios por medio de promociones, campañas y activaciones.



## Capítulo V: Estudio legal y organizacional

### 5.1 Estudio legal

#### 5.1.1 Forma societaria

a. Actividades.

Suplementos nutricionales para diabéticos S.A.C, según la Ley General de sociedades peruana (Ley 26887), con las siguientes características:

Somos una empresa conformada por (05) socios, no superando los veinte accionistas de acuerdo a lo manifestado en la Ley.

b. Valorización

Todos los socios de la empresa poseerán la misma cantidad de acciones, las decisiones se tomarán democráticamente de manera conjunta para manifestar la voluntad de cada accionista. Nuestras acciones, no estarán inscritas en los registros públicos del mercado de valores.

Se ha coordinado con los accionistas de la empresa que no se contará con un Directorio al inicio de las actividades, por lo que un Administrador asumirá las facultades de la organización. El capital social de Suplementos nutricionales para diabéticos S.A.C está conformado de la siguiente manera

Tabla 29

*Distribución de acciones según el aporte de capital de los accionistas*

| <b>APORTE CAPITAL SOCIAL</b>      |             |
|-----------------------------------|-------------|
| <b>Accionistas</b>                | <b>%</b>    |
| Elsa Urzula Valeri Paredes Pinzás | 20%         |
| Sandra Mariamme Razzetto Puelles  | 20%         |
| Guillermo Enrique Cigaran Ricaldi | 20%         |
| José Solis Cock                   | 20%         |
| Yasmine Marilú Ahrens Zavala      | 20%         |
| <b>Total</b>                      | <b>100%</b> |

Elaboración propia

Tabla 30

Costo de constitución de la empresa

| ACTIVIDADES                                | DETALLES  | TIEMPO DURACION | VALOR VENTA   | IGV 18%      | PRECIO VENTA  |
|--|---|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| Búsqueda de nombre                         | Se realiza en la SUNARP   | 24 horas        | S/.           | 0.9          | S/.           |
| Reserva de nombre                          |   |                 | 5.00          |              | 5.90          |
| Minuta de constitución y escritura pública | Contiene el pacto social y lo estatutos.<br>Elaboración de escritura pública ante notario y accionistas de la sociedad. |                 | S/.           | 72           | S/.           |
|  | Inscripción registros públicos y entrega testimonio de la empresa   |                 | 400.00        |              | 472.00        |
| Obtención del Ruc                          | Inscripción en Sunat  |                 | S/.           | 16.2         | S/.           |
|  |   | Gratuito        | Gratuito      | Gratuito     |               |
| <b>Monto Total</b>                         |   |                 | <b>515.00</b> | <b>92.70</b> | <b>607.70</b> |

Elaboración propia



Figura 46. Web de reserva de denominación o razón social



### 5.1.2 Registro de marcas y patentes

a. Actividades.

Tabla 31

*Costo de registros marcas y patentes*

| ACTIVIDADES   | DETALLES  | TIEMPO DURACION  | VALOR VENTA       | IGV 18%           | PRECIO VENTA      |
|---|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Búsqueda fonética-figurativa  | Búsqueda en Indecopi y verificar que no exista otro igual o similar.                      |  | S/. 30.99         | S/. 5.58          | S/. 36.57         |
| Solicitud de registro   | El registro de marca se realiza en Indecopi. Se presentan 3 copias, Logo en JPG.          | 2 días hábiles   | S/. 556.71        | S/. 100.20        | S/. 656.91        |
| Publicación en diario oficial/obtención del título de propiedad intelectual | Al recibir el título de propiedad, se debe publicar en el peruano máximo 30 días después. | 48 horas de anticipación. De un día para otro 20% de recargo | S/. 200.00        | S/. 36.00         | S/. 236.00        |
| <b>MONTO TOTAL</b>  |   |  | <b>S/. 787.71</b> | <b>S/. 141.78</b> | <b>S/. 929.49</b> |

Fuente: Elaboración propia



### 5.1.3 Licencias y autorizaciones

#### a. Actividades

Calculadora para calcular el pago en INDECI.

[Calculadora de Costos de ITSDC](#)

Motivo de la Inspección:

Detalle:

Tipo de Informe:

Área:

Cantidad de computadoras:

---

Es referencial, siendo necesario acudir al Órgano Ejecutante para detalles específicos, sin embargo para mayor información puede verificarlo en la página web del INDECI - Unidad de Inspecciones Técnicas [www.indeci.gob.pe/uis](http://www.indeci.gob.pe/uis)  
 pecciones Técnicas de Seguridad (ITSDC) Básica deberá acudir a la Oficina de Defensa Civil de su Municipio.  
 pecciones Técnicas de Seguridad (ITSDC) de detalle deberá acudir a la Oficina de Defensa Civil de su Gobierno Regional y en el caso de Lima Metropolitana a la Oficina de Inspecciones Técnicas para Lima Metropolitana cuya ubicación y teléfonos son Av. José Gálvez  
 sea N° 366 - San Isidro, 223-0275 / 223-0269 / 226-2062 / 475-9909 / 475-6902.

Figura 47. Calculadora INDECI

Tabla 32

Costo de licencias y autorizaciones

| ACTIVIDADES                | DETALLES  | TIEMPO DE DURACION | VALOR VENTA | IGV 18%   | PRECIO VENTA |
|----------------------------|---|--------------------|-------------|-----------|--------------|
| Licencia de Funcionamiento | Será solicitado en la Municipalidad de Lima. 1. Declaración Jurada. 2. Vigencia de Poder. 3. Inspección Defensa Civil | 15 días hábiles    | S/. 153.00  | S/. 27.54 | S/. 180.54   |



|   |   |                     |               |               |                 |
|---|---|---------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Inscripción de seguridad en Defensa Civil | Planea, dirige y conduce las acciones de Defensa Civil en la jurisdicción en Lima Metropolitana, dentro del marco legal establecido por las normas técnicas emitidas al amparo de la Ley 29664. | 5 a 15 días hábiles | S/.<br>84.70  | S/.<br>15.25  | S/.<br>99.95    |
| Registro Sanitario                        | Calificar para la elaboración de producción de alimentos y bebidas , evaluado por DIGESA,vigencia 5 años  | 7 días hábiles      | S/.<br>385.00 | S/.<br>69.30  | S/.<br>454.30   |
| Habilitación Sanitaria y HACC             | Establecimiento cumple con todas las condiciones sanitarias,HACCP es la validación técnica oficial que valida las especificaciones de acuerdo al establecimiento                                | 30 días hábiles     | S/.<br>924.00 | S/.<br>166.32 | S/.<br>1,090.32 |
| Carnet de Sanidad                         | Certifica la salud de la persona que va manipular los alimentos o los   | 2 días hábiles      | S/.<br>16.20  | S/.<br>2.92   | S/.<br>19.12    |



|                    |  |                |                     |                   |                     |
|--------------------|--|----------------|---------------------|-------------------|---------------------|
|                    | expenden   |                |                     |                   |                     |
| Defensa Civil      | El costo de la inspección está sujeto al metraje del área de la empresa, se consideró de 100 a 500 metros. Duración de 2 años. | 7 días hábiles | S/. 115.00          | S/. 20.70         | S/. 135.70          |
| <b>MONTO TOTAL</b> |  |                | <b>S/. 1,677.90</b> | <b>S/. 302.02</b> | <b>S/. 1,979.92</b> |

Fuente: Elaboración propia

#### 5.1.4 Legislación laboral

El Estado Peruano dicta las normas del régimen laboral. Se detallan las siguientes normas abordadas en la Ley N° 27711 / DL N° 728 / DS N° 001-97-TR:

- a. Actividades y valorización.

Tabla 33

*Obligaciones laborales*

| ACTIVIDADES                           | DETALLES   | VALORIZACION |
|---------------------------------------|--|--------------|
| Planillas                             | Plazo hasta los 15 días de haber firmado el contrato, se realiza la planilla electrónica. Si la Sunafil verifica que no ingreso la información multa a la empresa. | 0.33%        |
| Formación MYPE / Régimen Laboral MYPE | MICRO EMPRESA  |              |
| Jornada de trabajo                    | 48 horas semanales   |              |
| Sobretiempo                           | El sobretiempo es voluntario, se pagará con horas de descanso previa coordinación con el   |              |



|                               |  |                           |
|-------------------------------|--|---------------------------|
|                               | trabajador o el 25% adicional en las 2 primeras horas o el 35% después de las 2 trabajadas.  |                           |
| Vacaciones                    | No estamos obligados   |                           |
| CTS                           | No estamos obligados   |                           |
| Gratificación                 | No estamos obligados   |                           |
| Es Salud                      | El empleador se hace cargo del pago Es salud   | 9%                        |
| Recibo por honorarios         | Comprobante que recibe la empresa para deducir sus gastos por servicios prestados los cuales no deben ser continuos, el que brinda el servicio no puede estar en planilla. | 8% -10% pago de impuestos |
| Sistema nacional de pensiones | Porcentaje del sueldo que se retendrá en un fondo para que lo utilice en su jubilación, el trabajador elige si aporta un sistema privado o a un fondo nacional.            | 13%                       |

Fuente: Elaboración propia

### 5.1.5 Legislación tributaria

- a. Actividades y valorización.

Tabla 34

*Obligaciones tributarias*

| ACTIVIDADES                        | DETALLES  | VALORIZACION                  |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Impuesto General a la Ventas (IGV) | Grava el impuesto en las ventas al por mayor y menor en función al producto vendido | 18%                           |
| Impuesto a la Renta                | Se paga de acuerdo al cronograma brindado por la Sunat anualmente, la               | 1.5% del ingreso neto mensual |



|  |   |        |
|--|---|--------|
|  | empresa está en la tercera categoría  |        |
| Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) | Se utiliza para promover la formalización con respecto al origen y destino de las transacciones en el país. Ley 29894 | 0.005% |

Fuente: elaboración propia

#### 5.1.6 Otros aspectos legales

**Control e Inocuidad de los alimentos para el consumo humano y Código de protección al consumidor** La empresa cumplirá las normas establecidas en la base legal del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por D. S. 007-98-SA y Decreto Legislativo N° 1062 Ley de Inocuidad de los Alimentos, en donde se detallan aspectos tales como: Buenas prácticas de manufactura, buenas prácticas de almacenamiento, los criterios microbiológicos de calidad sanitaria, rotulado y envasado, manipulación de los alimentos, buenas prácticas de higiene y saneamiento del personal y superficies, entre otros. Asimismo, cumplirá con lo establecido por el Código de protección y defensa del consumidor- Ley N° 29571, el cual da lineamientos acerca de la idoneidad y calidad de los productos ofrecidos al consumidor, así como la veracidad de la información proporcionada.

**Ley general de industrias- Ley N° 23407** En la cual se indican las normas legales, que deben cumplir las empresas industriales, en aspectos como seguridad e higiene industrial, en resguardo de la integridad física de los trabajadores.

**5.1.7 Resumen del capítulo:**

Tabla 35

Cuadro resumen valorizado por áreas con el detalle de inversión por cada pago que se debe realizar

| DESCRIPCIÓN                    | AREAS          | MONTO               | IGV               | MONTO INC IGV       |
|--------------------------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Estudio Legal y Organizacional | Administración | S/. 515.00          | S/. 92.70         | S/. 607.70          |
| Registro de Marcas y Patentes  | Administración | S/. 589.55          | S/. 106.12        | S/. 929.49          |
| Licencias y Autorizaciones     | Operaciones    | S/. 1,677.90        | S/. 302.02        | S/. 1,979.92        |
| <b>TOTAL MONTO</b>             |                | <b>S/. 2,782.45</b> | <b>S/. 500.84</b> | <b>S/. 3,517.11</b> |

Fuente: Elaboración propia

**5.2 Estudio organizacional**

**5.2.1 Organigrama funcional.**

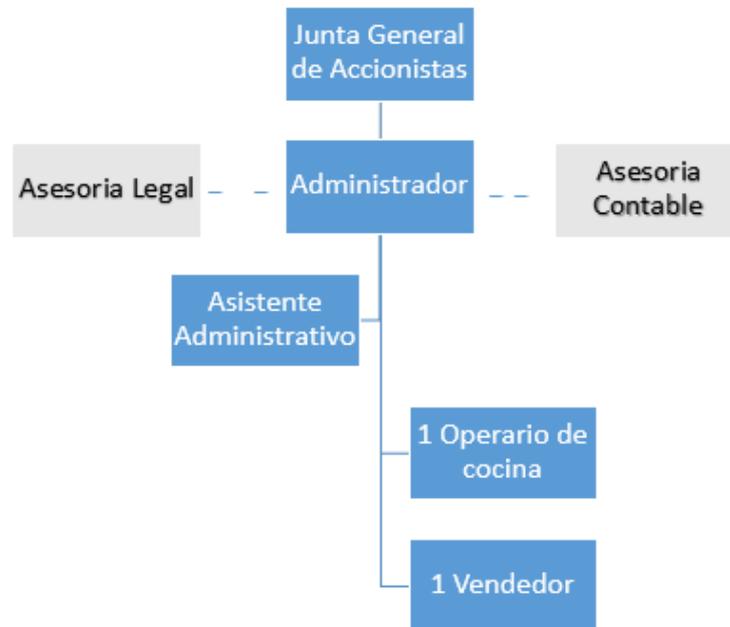


Figura 48. Organigrama funcional



### 5.2.2 Servicios Tercerizados.

La tercerización de funciones llamado también “outsourcing” es una estrategia que ha ganado aceptación mundial en los últimos años, ya que le permite a las empresas focalizarse en su negocio principal. Esta estrategia de tercerización incrementa las utilidades de las empresas.

Las compañías deben tercerizar actividades que se pueden realizar eficientemente dentro de la empresa por las siguientes razones:

- Para obtener mayor valor agregado, más flexibilidad, y mayores servicios integrados de los que los recursos internos pueden ofrecer.
- Mejorar la capacidad de la empresa a mantenerse actualizada e innovar por medio de la interacción con recursos de conocimiento de “clase mundial”
- Alcanzar coordinación entre divisiones y valor para los accionistas, que la empresa – por razones internas, estructurales o políticas –no puede alcanzar de otra manera

Nuestra empresa contratará los servicios contables y legales de forma tercerizada ya que al ser nosotros una pequeña nueva y estar empezando en el mercado, estos servicios serán de bajo volumen, y no estarán dentro de nuestra planilla. Pero como sabemos la contabilidad en cualquier tipo de empresa es necesario, sobre todo con la SUNAT que es la entidad que rige a todos los empresarios de nuestro país.

Y por el tema legal, siempre es necesario tener una opinión de experto en los distintos temas legales que se puedan presentar, y en la búsqueda de expandir nuestro negocio, necesitamos contar con los servicios de algún estudio de abogados, expertos en temas comerciales.

### 5.2.3 Descripción de puestos de trabajo.

Tabla 36  
*Descripción de puesto de Junta general de accionistas*

| Nombre del Puesto   | Junta General de Accionistas |             |                              |
|---------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|
| Formación Académica | Especialización              | Experiencia | Conocimientos de Informática |



|   |                                     |    |
|---|-------------------------------------|----|
| Universitaria   | Administración -<br>Ing. Industrial | si |
| <b>Objetivos del Puesto</b>   |                                     |    |
| Contar con conocimientos en administración y/o ingeniería industrial  |                                     |    |
| Representar legalmente a la sociedad.   |                                     |    |
| Programación de pagos a los proveedores.  |                                     |    |
| <b>Funciones</b>  |                                     |    |
| Conocer y aprobar el balance general de la empresa.   |                                     |    |
| Determinar la forma de reparto de los beneficios sociales, tomando a consideración la propuesta realizada por la Administración |                                     |    |
| Toma de decisiones en relación a la empresa   |                                     |    |
| Ejercer las demás funciones que estén establecidas en la ley y en los estatutos de la empresa                                   |                                     |    |

Tabla 36

*Descripción de puesto de Administrador*

| Nombre del Puesto   | Administrador                       |  |                              |
|---|-------------------------------------|--|------------------------------|
| Formación Académica   | Especialización                     | Experiencia  | Conocimientos de Informática |
| Universitaria   | Administración -<br>Ing. Industrial | 4 años en el rubro de producción y manejo de alimentos | si                           |
| <b>Objetivos del Puesto</b>   |                                     |  |                              |
| Contar con conocimientos en administración y/o ingeniería industrial  |                                     |  |                              |
| Representar legalmente a la sociedad.   |                                     |  |                              |
| Programación de pagos a los proveedores.  |                                     |  |                              |
| Supervisar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos y las normas de seguridad e higiene.                         |                                     |  |                              |
| Supervisar el desarrollo de los procesos de producción dentro de los estándares, garantizando el abastecimiento de los productos. |                                     |  |                              |
| Supervisar las actividades diarias.   |                                     |  |                              |
| Asegurar el cumplimiento del plan anual.  |                                     |  |                              |
| Reportes semanales a los accionistas acerca de la empresa.  |                                     |  |                              |



|  |
|--|
| Responsable de la dirección y administración del negocio de la sociedad.   |
| Dirigir los equipos de logística y establecer los objetivos.   |
| Supervisar las actuaciones de logística e implementar las acciones de mejora necesarias de manera coordinada con otras funciones de la planta (Calidad, Producción, Eficiencia del Sistema, etc.). |
| Revisión del plan de recursos para el cumplimiento de los programas de producción: recursos de utillajes, mantenimiento, horas hombre, horas máquina, uso de horas extras.                         |
| Efectuar el pedido para el abastecimiento de insumos.  |
| Responsable del pago a proveedores.  |
| Responsable de tramitar licencias, publicidad.   |
| Responsable del área legal.  |
| Responsable del área de Recursos Humanos.  |

Tabla 38  
*Descripción de puesto de Operario de cocina*

| <b>Nombre del Puesto</b>   |                        | <b>Operario de Cocina</b> |  |
|--|------------------------|---------------------------|--|
| <b>Formación Académica</b>   | <b>Especialización</b> | <b>Experiencia</b>        | <b>Conocimiento en manejo de maquinarias de producción</b> |
| Secundaria Completa  | Ninguna                | 3 a 6 meses               | si   |
| <b>Objetivos del Puesto</b>  |                        |                           |  |
| Asegurar el cumplimiento del proceso de producción.  |                        |                           |  |
| <b>Funciones</b>   |                        |                           |  |
| Realizar las operaciones del proceso de producción.  |                        |                           |  |
| Asegurarse que los componentes y envases lleven visiblemente, la especificación de lote, fecha y caducidad de acuerdo con las instrucciones de etiquetaje. |                        |                           |  |
| Mantener en buen estado y limpieza los ambientes, equipos y utensilios.  |                        |                           |  |
| Mantener su área de trabajo libre de bolsas, sacos, baldes, productos y otros.   |                        |                           |  |
| Encajar el producto listo para el despacho.  |                        |                           |  |
| Emplear adecuada y eficientemente los recursos asignados (agua, preservantes, utensilios) en beneficio de la labor asignada.                               |                        |                           |  |
| Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por su jefe inmediato.  |                        |                           |  |



|  |
|--|
| Recibir la mercadería que sale de la máquina.        |
| Velar por el orden y limpieza en su área de trabajo. |

Tabla 39  
*Descripción de puesto de Operario de reparto*

| Nombre del Puesto  | Operario de Reparto |             |         |
|--|---------------------|-------------|---------|
| Formación Académica  | Especialización     | Experiencia | Brevete |
| Secundaria Completa  | Ninguna             | 2 años      | si      |
| Objetivos del Puesto   |                     |             |         |
| Cumplimiento de funciones correspondientes   |                     |             |         |
| Funciones  |                     |             |         |
| Solicitar y recibir los files de ruta.   |                     |             |         |
| Entregar la documentación de lo despachado a quien corresponda.                                    |                     |             |         |
| Entregar los productos a los clientes, según lo consignado en las guías de remisión.               |                     |             |         |
| Apilar y acomodar los productos en la unidad de despacho y en los distintos puntos de ventas.      |                     |             |         |
| Conocimiento y respeto de las reglas de tránsito, a fin de evitar multas y accidentes de tránsito. |                     |             |         |
| Presentar documentación de mercadería despachada y algunos inconvenientes que se puedan presentar. |                     |             |         |

Tabla 40  
*Descripción de puesto de Vendedor*

| Nombre del Puesto                 | Vendedor                         |             |                             |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Formación Académica               | Especialización                  | Experiencia | Conocimiento de Informática |
| Técnico                           | Administración de Empresas - MKT | 3 años      | si                          |
| Objetivos del Puesto              |                                  |             |                             |
| Cumplir el presupuesto de ventas. |                                  |             |                             |
| Reportar las ventas diarias.      |                                  |             |                             |



|  |
|--|
| Cumplir con los estándares tributarios correspondientes        |
| <b>Funciones</b>   |
| Orientar a nuestros clientes con nuestros productos.           |
| Captar, desarrollar y fidelizar a nuestros clientes.           |
| Atención a nuestros clientes.                                  |
| Asesoría a nuestros clientes en relación a nuestros productos. |

#### 5.2.4 Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Los servicios que vamos a tercerizar serán efectuados por profesionales que se ajusten al perfil solicitado.

Tabla 41

*Descripción del profesional a cargo de llevar la contabilidad*

| Nombre del Puesto  | Contador        |                    |   |
|--|-----------------|--------------------|---|
| Formación Académica  | Especialización | Experiencia        | Conocimientos de Informática, temas tributarios |
| Universitaria  | Contabilidad    | 3 años en el rubro | si  |
| <b>Objetivos del Puesto</b>  |                 |                    |   |
| Planear, organizar, dirigir y ejecutar de conformidad con las normas emitidas por el Órgano Rector del Sistema Nacional de Contabilidad, la información financiera y presupuestaria de manera clara y oportuna para la toma de decisiones. |                 |                    |   |
| <b>Funciones</b>   |                 |                    |   |
| Dirigir el proceso de la contabilidad patrimonial y presupuestal.  |                 |                    |   |
| Formular oportunamente los estados financieros y presupuestarios a la normatividad vigente.  |                 |                    |   |
| Efectuar el control interno contable de la documentación sustentatoria de los ingresos y gastos que efectúa la entidad conforme a la normativa vigente.  |                 |                    |   |
| Mantener permanentemente actualizado el archivo de la documentación sustentatoria de los registros contables, estableciendo las medidas necesarias para su conservación y seguridad.   |                 |                    |   |
| Formular informes gerenciales de manera oportuna en el ámbito de su competencia para contribuir en la toma de decisiones.  |                 |                    |   |

Tabla 42

*Descripción del profesional a cargo brindarnos asesoría legal*

| Nombre del Puesto   | Asesor Legal    |                    |   |
|---|-----------------|--------------------|---|
| Formación Académica   | Especialización | Experiencia        | Conocimientos de Informática, temas tributarios |
| Universitaria   | Derecho Laboral | 3 años en el rubro | si  |
| 1. Brindar servicios de consultoría y asesoramiento jurídicos (mediante opiniones verbales y escritas)<br>2. Brindar asesoramiento jurídico al Secretario General y a sus asesores en la redacción de instrumentos jurídicos de la Organización<br>3. Negocia y redacta contratos inmobiliarios, de compra y construcción, así como contratos bilaterales y multilaterales sobre inmunidades y programas de asistencia técnica, conforme sea necesario para ejecutar los mandatos de los órganos políticos y demás órganos de la Organización |                 |                    |   |
| <b>Funciones</b>  |                 |                    |   |
| 1. Asesorar a la organización y junta directiva, sobre las disposiciones legales que atañen a las actividades que se ejecuten en el mercado.  |                 |                    |   |
| 2. Revisar y participar en la elaboración de todos los Acuerdos, convenios y contratos de la organización   |                 |                    |   |
| 3. Velar porque en todas las acciones que se efectúen en cada una de las dependencias universitarias no se contravengan las leyes nacionales, así como el Estatuto y reglamentos internos de la Organización  |                 |                    |   |

### 5.2.5 Aspectos laborales

- a. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.

Las principales obligaciones laborales de las microempresas son:

- Libro de planillas: no se requiere una planilla especial.
- Registrar en planillas al trabajador dentro de las 72 horas de iniciadas sus labores.



- Entregar boletas de pago
- Pago de remuneración convenida, no menor de S/.500 nuevo soles, por 4 horas o más.
- Otorgar vacaciones cuando corresponda.
- Tener registro permanente de control de asistencia.
- Cumplir con la jornada de 8 horas diarias o 48 semanales.
- Contratos laborales: no existe un contrato especial.
- Realizar las retenciones por pensiones y realizar los pagos a Essalud por salud.
- Hacer contrato de trabajo por escrito
- Indicar expresamente que el trabajador está siendo contratado bajo régimen laboral especial.
- Señalar opción del trabajador respecto al régimen pensionario, es decir, si desea o no que se le efectúen las retenciones.

La empresa contratará al personal que cumpla con el perfil adecuado, para la posición ofertada, para desempeñar de forma correcta sus funciones dentro de la empresa. Por este motivo, se iniciarán los procesos de reclutamiento, selección y entrevistas, de forma previa, con lo cual se encontrará a las personas más capacitadas para los puestos de trabajo dentro de la empresa.

Según los Artículos 16°, 17°, 18° del régimen laboral y de la seguridad social se podrá contratar al personal por periodo indeterminado o determinado.

b. Régimen laboral de puestos de trabajo.

Esta empresa se encuentra incluida dentro del régimen laboral especial de la MYPE, que debe de contar con 1 a 10 trabajadores como máximo, en la cual se busca incentivar la formalización y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores. Dentro del régimen laboral especial se incluye la remuneración de los trabajadores, la jornada de trabajo, el horario regular de trabajo, así como también las horas extras, las vacaciones (opcional), descansos por días festivos (opcional), descansos médicos, atención en seguros sociales, entre otros.

c. Planilla para todos los años del proyecto.

La remuneración del personal se efectuará a la par del mercado laboral, considerando las disposiciones legales vigentes.



Tabla 43

Remuneraciones

| PUESTO              | CANTIDAD     | REMUNERACIÓN       |
|---------------------|--------------|--------------------|
| Administrador       | 1            | S/. 4000.00        |
| Vendedor            | 1            | S/. 1200.00        |
| Operario de reparto | 1            | S/. 1200.00        |
| Operario de Cocina  | 1            | S/. 1500.00        |
|                     | <b>TOTAL</b> | <b>S/. 7900.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

d. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.

A continuación presentamos el detalle de los gastos por los servicios tercerizados.

Tabla 44

*Gastos por servicios tercerizados*

| SERVICIOS TERCERIZADOS | TIPO DE RELACIÓN/PAGO | COSTO      | FRECUENCIA |
|------------------------|-----------------------|------------|------------|
| Asesoría Legal         | Recibo por Honorarios | S/.1000.00 | Mensual    |
| Asesoría Contable      | Recibo por Honorarios | S/.150.00  | Mensual    |

Tabla 45

*Gastos por servicios tercerizados anuales del 2018 - 2020*

| SERVICIOS TERCERIZADOS              | TIPO DE RELACIÓN/PAGO | COSTO MENSUAL      | COSTO ANUAL 2018    | COSTO ANUAL 2019    | COSTO ANUAL 2020    |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Asesoría Legal                      | Recibo por Honorarios | S/.1000.00         | S/.12,000.00        | S/.12,000.00        | S/.12,000.00        |
| Asesoría Contable                   | Recibo por Honorarios | S/.150.00          | S/.1,800.00         | S/.1,800.00         | S/.1,800.00         |
| <b>TOTAL SERVICIOS TERCERIZADOS</b> |                       | <b>S/.1,150.00</b> | <b>S/.13,800.00</b> | <b>S/.13,800.00</b> | <b>S/.13,800.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

e. Horario de trabajo de puestos de trabajo.



El estado ha estipulado que la jornada de trabajo, mediante la ley, sea de 8 horas efectivas sin contemplar el horario de refrigerio, llegando a un total de 48 horas semanales, además de aclarar que el trabajador de cualquier empresa tiene derecho a descansar un día a la semana de acuerdo a la empresa en la que este trabaje.

La empresa lleva un registro de control de asistencia de los trabajadores, para que de esta manera se lleve a cabo el pago correcto de las remuneraciones de los mismos, de acuerdo al cargo que ejecute en la empresa. Este control de asistencia de los trabajadores no requiere de autorización legal, ya que es un control interno para fines de la misma, pero si tiene que ser de conocimiento general de todos los trabajadores de la empresa, al igual que los horarios de entrada y salida, así como también los de refrigerio.



## Capítulo VI: Estudio técnico

### 6.1 Tamaño del proyecto

#### 6.1.1 Capacidad instalada

a. Criterios.

La capacidad instalada es el volumen de producción que podremos lograr en un período de tiempo determinado teniendo en cuenta los recursos disponibles. Consiste en la producción a realizar para satisfacer la demanda calculada durante los 3 primeros años de operaciones a partir del 2018, incluyendo los adicionales que son las muestras para promocionar el producto y la merma.

El tamaño de producción se describe a continuación en el siguiente cuadro, el cual especifica la cantidad de muffins a producir, considerando para la producción un molde estándar de 12 unidades de 90 gr cada uno.

b. Cálculos.

Tabla 46

*Cálculo de la capacidad instalada*

| Horno                              |            |               |
|------------------------------------|------------|---------------|
| Capacidad                          | 160.00     | unidades/hora |
| Capacidad diaria ( 5 horas al día) | 800.00     | unidades/día  |
| Capacidad mensual (24 días)        | 19,200.00  | unidades/mes  |
| Capacidad anual                    | 230,400.00 | unidades/año  |

Fuente: Elaboración propia



### 6.1.2 Capacidad utilizada

a. Criterios.

Los muffins serán producidos según la capacidad de la pequeña fábrica con la que contará Suplementos nutricionales para diabéticos S.A.C. para cubrir la demanda proyectada.

b. Cálculos.

|                                      | 2018    | 2019    | 2020    |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| Total cajas de 4 unidades a producir | 51,633  | 53,598  | 56,088  |
| unidades a producir                  | 206,531 | 214,393 | 224,352 |

Fuente: Elaboración propia

c. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

|  | 2018    | 2019    | 2020    |
|--|---------|---------|---------|
| unidades a producir                        | 206,531 | 214,393 | 224,352 |
| Capacidad instalada en unidades de muffins | 230400  | 230400  | 230400  |
| % de utilización                           | 89.64%  | 93.05%  | 97.37%  |
| Capacidad ociosa                           | 10.36%  | 6.95%   | 2.63%   |

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.3 Capacidad máxima

a. Criterios.

La capacidad máxima es el máximo nivel de actividad, consiste en la máxima capacidad teórica que una planta puede producir.



Para lograr este objetivo, la parte manual (pesar ingredientes, mezclar y batir) debe ser trabajada rápida y eficientemente, para que la cantidad de mezcla necesaria esté lista para ser introducida al horno.

b. Cálculos.

| Maquina más lenta Horno   |        |               |
|---|--------|---------------|
| Capacidad   | 160    | unidades/hora |
| Asumiendo se realizan 3 turnos al día(15 horas de trabajo con esta máquina) | 2400   | unidades/día  |
| Capacidad mensual(24días)   | 57600  | unidades/mes  |
| Capacidad anual   | 691200 | unidades/año  |

Fuente: Elaboración propia

## 6.2 Procesos

### 6.2.1 Diagrama de flujo de proceso de producción.

La elaboración de muffins de chocolate para diabéticos consta de las siguientes etapas:

a. Recepción y pesado de materiales:

El operario retira los ingredientes necesarios del almacén de materias primas, luego los pesa según las cantidades descritas en la ficha técnica; finalmente regresa el excedente al almacén.

b. Preparación de mezcla de chocolate:

En un bol se coloca el chocolate junto con la mantequilla y un poco de agua, se procede a derretir dicha mezcla y se incorpora el cacao. Cuando esté tibio incorporamos los huevos.

c. Preparación de la mezcla principal:

Cernimos los ingredientes secos (harina integral, stevia, espirulina, polvo de hornear); A esta mezcla de ingredientes secos antes mencionados, añadimos la



mezcla ya preparada del chocolate y batimos, vamos alternando en la mezcla los ingredientes restantes que son: la leche, vainilla y aceite.

d. Llenado de moldes:

Colocamos en los moldes los pirotines y los llenamos hasta las  $\frac{3}{4}$  partes.

e. Horneado:

Precalentamos el horno a 210°C por unos minutos, luego colocamos los moldes de horneado por 18 min.

f. Enfriado:

Antes de embolsarlos, debemos dejar que se enfríen para evitar que se humedezcan.

g. Embolsado, etiquetado/codificado:

Se coloca cada muffin en bolsas individuales con su respectiva etiqueta que indique la fecha de elaboración y vencimiento.

h. Empaque:

En cajas especiales se colocan 4 muffins etiquetados previamente. Luego se colocan en cajas de cartón para ser trasladadas a los puntos de venta.

Ahora se presenta el diagrama de operaciones del proceso, en el cual se muestran los ingredientes y tiempos que intervienen en el proceso.

**DOP Muffin de Chocolate para Diabeticos**

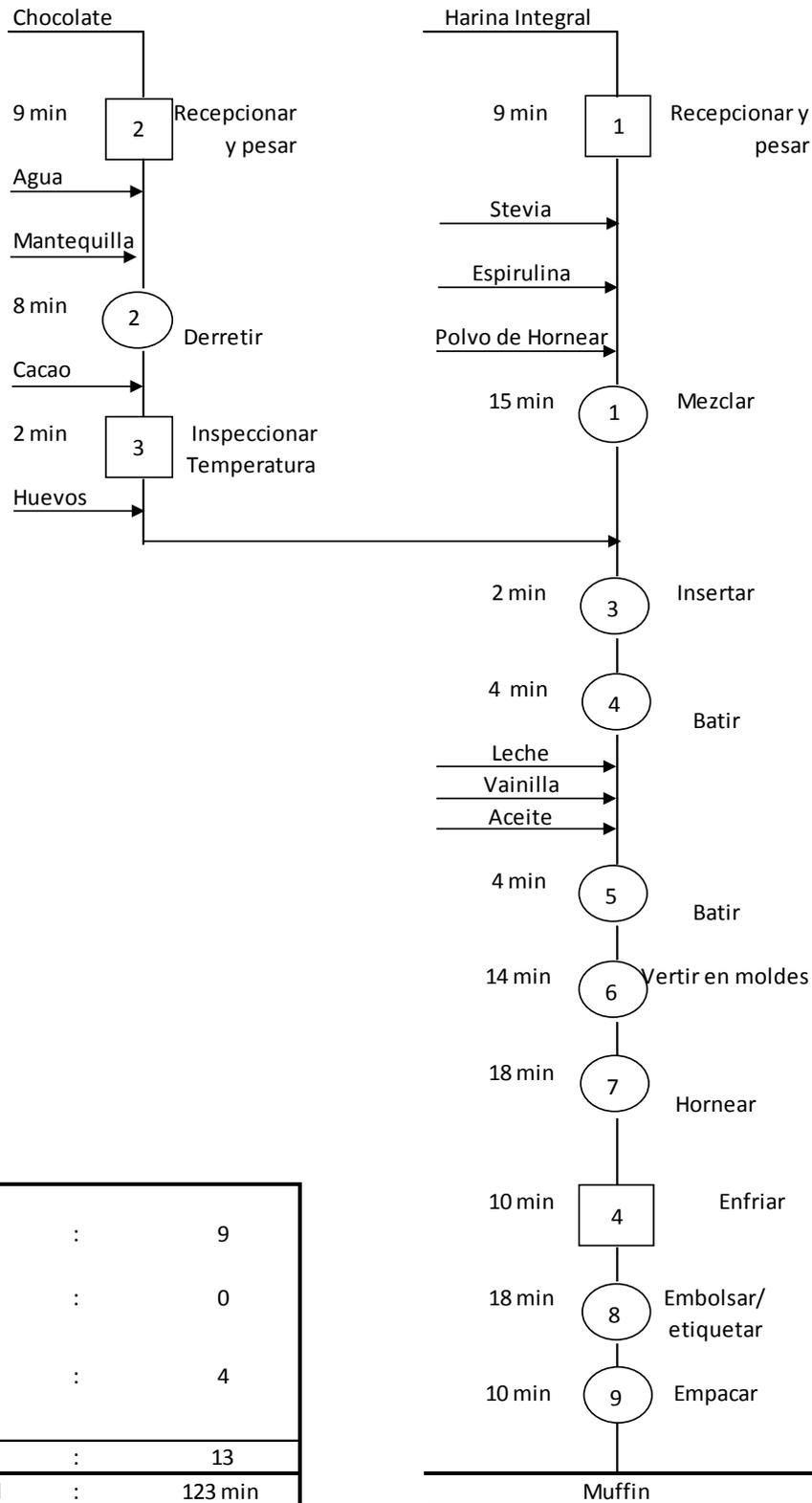


Figura 48. Diagrama de operaciones del proceso de producción de muffin de chocolate para diabético

### 6.2.2 Programa de producción.

A continuación mostramos nuestro programa de producción anual para los próximos 3 años operacionales de la empresa (incluyendo muestras gratis para degustación del producto); igualmente se ha determinado que no mantendremos stock de nuestro producto y consideraremos un porcentaje de merma bastante bajo, debido a que el tiempo de vida de nuestro producto es corto y su elaboración se realizará sobre pedido.

| Muffin de Chocolate                  |                                      | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| Total demanda en cajas de 4 unidades |                                      | 49,953 | 52,213 | 54,581 |
| Sampling                             | 0.50% (0.5 % de las ventas de año 1) | 1%     | 0.75%  | 0.50%  |
| Inventario final                     |                                      | 3%     | 3%     | 3%     |
| Merma de producto terminado          |                                      | 2%     | 2%     | 2%     |

Fuente: Elaboración propia

### 6.2.3 Necesidad de materias primas e insumos.

En el siguiente cuadro detallaremos la materia prima que requeriremos para elaborar una caja de 4 unidades de muffins de chocolate para diabéticos.

Tabla

*Lista de insumos para la elaboración de 1 caja de 4 muffins*

| Insumo por caja de 4 unidades | Cantidad en gramos o unidad | UM     | Precio Kg/litro/unidad | Costo por kilo | costo unitario |
|-------------------------------|-----------------------------|--------|------------------------|----------------|----------------|
| Huevos medianos               | 20                          | gramos | S/. 7.63               | S/. 6.47       | S/. 0.13       |
| Harina integral               | 66.68                       | gramos | S/. 37.08              | S/. 31.42      | S/. 2.10       |
| Chocolate negro sin azúcar    | 41.68                       | gramos | S/. 107.63             | S/. 91.21      | S/. 3.80       |
| Cacao en polvo sin azúcar     | 15                          | gramos | S/. 55.33              | S/. 46.89      | S/. 0.70       |



|                      |       |        |            |            |             |
|----------------------|-------|--------|------------|------------|-------------|
| Mantequilla sin sal  | 16.68 | gramos | S/. 28.39  | S/. 24.06  | S/. 0.40    |
| Stevia               | 6.68  | gramos | S/. 238.35 | S/. 201.99 | S/. 1.35    |
| Espirulina           | 6.68  | gramos | S/. 169.49 | S/. 143.64 | S/. 0.96    |
| Leche light          | 66.68 | MI     | S/. 2.22   | S/. 1.88   | S/. 0.13    |
| Aceite de girasol    | 10    | MI     | S/. 22.92  | S/. 19.42  | S/. 0.19    |
| Extracto de vainilla | 10    | MI     | S/. 26.48  | S/. 22.44  | S/. 0.22    |
| Polvo de hornear     | 6.68  | gramos | S/. 39.72  | S/. 33.66  | S/. 0.22    |
| <b>Materiales</b>    |       |        |            |            |             |
| Pirotines            | 4     | unidad | S/. 0.02   | S/. 0.0169 | S/. 0.0678  |
| Bolsas               | 4     | unidad | S/. 0.02   | S/. 0.0169 | S/. 0.0678  |
| Cajas                | 1     | unidad | S/. 0.40   | S/. 0.3390 | S/. 0.3390  |
|                      |       |        |            |            | S/. 10.6833 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Calculo de materia prima mensual y anual*

| Necesidad de materias primas | unid | dic-17 | ene-18 | feb-18 | mar-18 | abr-18 | may-18 | jun-18 | jul-18 | ago-18 | sep-18 | oct-18 | nov-18 | dic-18 | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Huevos medianos              | kg   | 5      | 51     | 60     | 71     | 62     | 73     | 83     | 86     | 86     | 86     | 125    | 124    | 124    | 1033   | 1072   | 1122   |
| Harina integral              | kg   | 17     | 171    | 201    | 235    | 208    | 244    | 278    | 286    | 286    | 286    | 418    | 415    | 415    | 3443   | 3574   | 3740   |
| Chocolate negro sin azúcar   | kg   | 11     | 107    | 126    | 147    | 130    | 153    | 174    | 179    | 179    | 179    | 261    | 259    | 259    | 2152   | 2234   | 2338   |
| Cacao en polvo sin azúcar    | kg   | 4      | 38     | 45     | 53     | 47     | 55     | 63     | 64     | 64     | 64     | 94     | 93     | 93     | 774    | 804    | 841    |
| Mantequilla sin sal          | kg   | 4      | 43     | 50     | 59     | 52     | 61     | 70     | 72     | 72     | 72     | 105    | 104    | 104    | 861    | 894    | 936    |
| Stevia                       | kg   | 2      | 17     | 20     | 24     | 21     | 24     | 28     | 29     | 29     | 29     | 42     | 42     | 42     | 345    | 358    | 375    |
| Espirulina                   | kg   | 2      | 17     | 20     | 24     | 21     | 24     | 28     | 29     | 29     | 29     | 42     | 42     | 42     | 345    | 358    | 375    |
| Leche light                  | Lt   | 17     | 171    | 201    | 235    | 208    | 244    | 278    | 286    | 286    | 286    | 418    | 415    | 415    | 3443   | 3574   | 3740   |
| Aceite de girasol            | Lt   | 3      | 26     | 30     | 35     | 31     | 37     | 42     | 43     | 43     | 43     | 63     | 62     | 62     | 516    | 536    | 561    |
| Extracto de vainilla         | Lt   | 3      | 26     | 30     | 35     | 31     | 37     | 42     | 43     | 43     | 43     | 63     | 62     | 62     | 516    | 536    | 561    |
| Polvo hornear                | Kg   | 2      | 17     | 20     | 24     | 21     | 24     | 28     | 29     | 29     | 29     | 42     | 42     | 42     | 345    | 358    | 375    |
| Necesidad de materiales      | unid | dic-17 | ene-18 | feb-18 | mar-18 | abr-18 | may-18 | jun-18 | jul-18 | ago-18 | sep-18 | oct-18 | nov-18 | dic-18 | 2018   | 2019   | 2020   |
| Pirotines                    | unid | 1019   | 10237  | 12065  | 14123  | 12475  | 14638  | 16696  | 17166  | 17151  | 17151  | 25093  | 24868  | 24868  | 206531 | 214393 | 224352 |
| Bolsas                       | unid | 1019   | 10237  | 12065  | 14123  | 12475  | 14638  | 16696  | 17166  | 17151  | 17151  | 25093  | 24868  | 24868  | 206531 | 214393 | 224352 |
| Cajas                        | unid | 255    | 2559   | 3016   | 3531   | 3119   | 3659   | 4174   | 4291   | 4288   | 4288   | 6273   | 6217   | 6217   | 51633  | 53598  | 56088  |



### 6.2.4 Programa de compras de materias primas e insumos.

La empresa deberá contar con un inventario mínimo de 30 días debido a que la producción de los muffins será diaria.

Tabla

*Programa de compras de acuerdo a nuestro programa de producción y necesidad de materia prima*

| Programa de compras materia primas en kg | unid | Frec de compra | dic-17 | ene-18 | feb-18 | mar-18 | abr-18 | may-18 | jun-18 | jul-18 | ago-18 | sep-18 | oct-18 | nov-18 | dic-18 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|
| Huevos medianos                          | kg   | Mensual        | 5      | 51     | 60     | 71     | 62     | 73     | 83     | 86     | 86     | 86     | 125    | 124    | 124    | 1033 | 1072 | 1122 |
| Harina integral                          | kg   | Mensual        | 17     | 171    | 201    | 235    | 208    | 244    | 278    | 286    | 286    | 286    | 418    | 415    | 415    | 3443 | 3574 | 3740 |
| Chocolate negro sin azúcar               | kg   | Mensual        | 11     | 107    | 126    | 147    | 130    | 153    | 174    | 179    | 179    | 179    | 261    | 259    | 259    | 2152 | 2234 | 2338 |
| Cacao en polvo sin azúcar                | kg   | Mensual        | 4      | 38     | 45     | 53     | 47     | 55     | 63     | 64     | 64     | 64     | 94     | 93     | 93     | 774  | 804  | 841  |
| Mantequilla sin sal                      | kg   | Mensual        | 4      | 43     | 50     | 59     | 52     | 61     | 70     | 72     | 72     | 72     | 105    | 104    | 104    | 861  | 894  | 936  |
| Stevia                                   | kg   | Mensual        | 2      | 17     | 20     | 24     | 21     | 24     | 28     | 29     | 29     | 29     | 42     | 42     | 42     | 345  | 358  | 375  |
| Espirulina                               | kg   | Mensual        | 2      | 17     | 20     | 24     | 21     | 24     | 28     | 29     | 29     | 29     | 42     | 42     | 42     | 345  | 358  | 375  |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|                      |    |         |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|----------------------|----|---------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Leche light          | Lt | Mensual | 17 | 171 | 201 | 235 | 208 | 244 | 278 | 286 | 286 | 286 | 418 | 415 | 415 | 3443 | 3574 | 3740 |
| Aceite de girasol    | Lt | Mensual | 3  | 26  | 30  | 35  | 31  | 37  | 42  | 43  | 43  | 43  | 63  | 62  | 62  | 516  | 536  | 561  |
| Extracto de vainilla | Lt | Mensual | 3  | 26  | 30  | 35  | 31  | 37  | 42  | 43  | 43  | 43  | 63  | 62  | 62  | 516  | 536  | 561  |
| Polvo hornear        | Kg | Mensual | 2  | 17  | 20  | 24  | 21  | 24  | 28  | 29  | 29  | 29  | 42  | 42  | 42  | 345  | 358  | 375  |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Plan de compra de acuerdo a nuestro programa de producción y necesidad de materiales*

| Programa de compras de materiales en millares | Frecuencia de compra | dic-17 | ene-18 | feb-18 | mar-18 | abr-18 | may-18 | jun-18 | jul-18 | ago-18 | sep-18 | oct-18 | nov-18 | dic-18 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|
| Pirotines                                     | Trimestral           | 1      | 36     |        |        | 44     |        |        | 51     |        |        | 75     |        |        | 207  | 214  | 224  |
| Bolsas  | trimestral           | 1      | 36     |        |        | 44     |        |        | 51     |        |        | 75     |        |        | 207  | 214  | 224  |
| Cajas   | trimestral           | 0      | 9      |        |        | 11     |        |        | 13     |        |        | 19     |        |        | 52   | 54   | 56   |

Fuente: Elaboración propia

### 6.2.5 Requerimiento de mano de obra directa.

En nuestro primer año de duración del proyecto, hemos contemplado la contratación de un operario y un jefe de operaciones; a partir del segundo año será necesaria la contratación de un segundo operario.

Tabla

*Requerimiento de mano de obra directa*

| Año    | Puesto                 | Cantidad | Sueldo  | Remuneración anual | Sub total | ESSALUD 9% | TOTAL ANUAL |
|--------|------------------------|----------|---------|--------------------|-----------|------------|-------------|
| dic-17 | Operario de producción | 2        | 1200.00 | 2400.00            | 2400.00   | -          | 2400.00     |
| 2018   | Operario de producción | 2        | 1200.00 | 28000.00           | 28000.00  | 2520.00    | 30520.00    |
| 2019   | Operario de producción | 3        | 1200.00 | 43200.00           | 43200.00  | 3888.00    | 47088.00    |
| 2020   | Operario de producción | 3        | 1200.00 | 43200.00           | 43200.00  | 3888.00    | 47088.00    |

Fuente: Elaboración propia

### 6.3 Tecnología para el proceso

#### 6.3.1 Maquinarias.

Miskí Muffin, tendrá maquinarias para la producción de sus muffin, los equipos a utilizar se detallan a continuación:

Tabla

*Requerimiento de maquinarias*

| Maquinarias para Producción depreciable | Cant | Precio de venta unitario en S/. | valor de venta unitario | Valor de venta total | Igv     | Monto total | Reposición | Costo de mant | Frecuencia de mantenimiento |
|---|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|---------|-------------|------------|---------------|-----------------------------|
| Horno Semi Industrial                   | 1    | 4521                            | S/. 3,831               | S/. 3,831.36         | S/. 690 | S/. 4,521   | 3 AÑOS     | S/.300        | Semestral                   |



|                     |   |       |            |               |              |               |        |        |           |
|---------------------|---|-------|------------|---------------|--------------|---------------|--------|--------|-----------|
| Batidora Industrial | 1 | 15048 | S/. 12,753 | S/. 12,752.54 | S/. 2,295    | S/. 15,048    | 4 AÑOS | S/.300 | Semestral |
|                     |   |       | TOTAL      | S/. 16,583.90 | S/. 2,985.10 | S/. 19,569.00 |        |        |           |

### 6.3.2 Equipos.

Misk'i Muffin, tendrá equipos para la producción de sus muffin, los equipos a utilizar se detallan a continuación:

Tabla

*Requerimiento de activos fijos*

| Equipos para Producción | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV       | Monto total |
|-------------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|
| Balanza Industrial      | 1        | S/.350.00                       | S/. 296.61              | S/. 296.61           | S/. 53.39 | S/. 350.00  |
|                         |          |                                 |                         | TOTAL                | S/. 53.39 | S/. 350.00  |

| Equipos de oficina | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV          | Monto total   |
|--------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| Lap top            | 5        | S/.1,600.00                     | S/. 1,600.00            | S/. 8,000.00         | S/. 1,440.00 | S/. 9,440.00  |
| Impresora Full     | 1        | S/.650.00                       | S/. 650.00              | S/. 650.00           | S/. 117.00   | S/. 767.00    |
|                    |          |                                 |                         | TOTAL                | S/. 1,557.00 | S/. 10,207.00 |

Fuente: Elaboración propia



*Figura 50. Horno Semi Industrial*



*Figura 51. Batidora 3 L*



*Figura 52. Mesa de Acero Industrial*



*Figura 53. Balanza de Repostería*



*Figura 54. Lavadero Industrial*



*Figura 55. Laptop Toshiba*



Figura 56. Impresora Multifunción

### 6.3.3 Herramientas.

Tabla

Detalle de herramientas

| DETALLE          | Cant | Precio de venta S/. | de unit | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV       | Monto total | FRECUENCIA DE COMPRA |
|------------------|------|---------------------|---------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|----------------------|
| Escoba           | 2    | 8                   |         | S/. 7                   | S/. 13.56            | S/. 2     | S/. 16      | Semestral            |
| Trapeador Peluca | 2    | 20                  |         | S/. 17                  | S/. 33.90            | S/. 6     | S/. 40      | Semestral            |
| Recogedor        | 2    | 6                   |         | S/. 5                   | S/. 10.17            | S/. 2     | S/. 12      | Semestral            |
| Esponjas         | 4    | 1                   |         | S/. 1                   | S/. 3.39             | S/. 1     | S/. 4       | Semestral            |
| Franelas         | 3    | 0.5                 |         | S/. 0.42                | S/. 1.27             | S/. 0     | S/. 2       | Semestral            |
| Desatorador      | 2    | 5                   |         | S/. 4                   | S/. 8.47             | S/. 2     | S/. 10      | Semestral            |
| Secadores        | 6    | 8                   |         | S/. 7                   | S/. 40.68            | S/. 7     | S/. 48      | Semestral            |
|                  |      |                     |         | TOTAL                   | S/. 111.44           | S/. 20.06 | S/. 131.50  |                      |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

Detalle de artículos de limpieza

| Descripción     | unidad  | Cant | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV    | Monto total | FRECUENCIA DE COMPRA (mensual, trimestral, semestral, anual) |
|-----------------|---------|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|--------|-------------|--|
| Detergente      | kg      | 2    | 35                              | S/. 30                  | S/. 59.32            | S/. 11 | S/. 70      | Mensual  |
| Bolsa de Basura | pqte    | 2    | 20                              | S/. 17                  | S/. 33.90            | S/. 6  | S/. 40      | Mensual  |
| Lejía           | LT      | 3    | 3                               | S/. 3                   | S/. 7.63             | S/. 1  | S/. 9       | Mensual  |
| Papel Higiénico | plancha | 1    | 12                              | S/. 10                  | S/. 10.17            | S/. 2  | S/. 12      | Mensual  |

|               |   |   |   |       |            |           |            |         |
|---------------|---|---|---|-------|------------|-----------|------------|---------|
| Jabón Líquido | 3 | 3 | 5 | S/. 4 | S/. 12.71  | S/. 2     | S/. 15     | Mensual |
|               |   |   |   |       | S/. 123.73 | S/. 22.27 | S/. 146.00 |         |

Fuente. Elaboración propia

### 6.3.4 Utensilios.

Tabla

*Relación de utensilios de cocina*

| DETALLE         | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV        | Monto total | Reposición |
|-----------------|----------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|------------|-------------|------------|
| Espátulas       | 3        | 8                               | S/. 7                   | S/. 20.34            | S/. 4      | S/. 24      | Semestral  |
| Moldes          | 6        | 30                              | S/. 25                  | S/. 152.54           | S/. 27     | S/. 180     | Semestral  |
| Cuchillos       | 2        | 70                              | S/. 59                  | S/. 118.64           | S/. 21     | S/. 140     | Anual      |
| Tasas Medidoras | 3        | 25                              | S/. 21                  | S/. 63.56            | S/. 11     | S/. 75      | Semestral  |
| Bowls de vidrio | 2        | 35                              | S/. 30                  | S/. 59.32            | S/. 11     | S/. 70      | Semestral  |
| Cajas Plásticas | 4        | 43.5                            | S/. 37                  | S/. 147.46           | S/. 27     | S/. 174     | Anual      |
| <b>TOTAL</b>    |          |                                 |                         | S/. 561.86           | S/. 101.14 | S/. 663.00  |            |

Fuente: Elaboración propia



Figura 57. Set de Cuchillos



*Figura 58.* Espátula Industrial

### **6.3.5 Mobiliario.**

El local de Miski Muffin, estará ubicado en Santiago de Surco, debido a que a este lugar será nuestro sitio estratégico para poder realizar las compras de nuestros insumos, y también estaremos cerca de nuestro público objetivo.

Cabe resaltar que en este local, estará nuestro Dpto. de Producción, Administración, Comercial, Logística y Almacenaje, es válido mencionar que toda la transformación de la materia prima para poder obtener los muffin se realizaran dentro del local.

En nuestro Dpto. de Producción, se encontraran los equipos a utilizar como son el Horno Industrial, Balanza Industrial, Mesa de Acero Industrial, entre otros equipos los cuales estarán distribuidos correctamente para el proceso de elaboración.

El equipo contara con su Equipo de Protección Personal, también tendremos zonas de señalización, extintores y zona de evacuación.



Tabla

*Lista de mobiliario de oficina*

| Mobiliario de Oficina | Cant | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV        | Monto total  | Reposición |
|-----------------------|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|------------|--------------|------------|
| Escritorios           | 4    | 150                             | S/. 127                 | S/. 508.47           | S/. 92     | S/. 600      | 3 AÑOS     |
| Tachos                | 2    | 25                              | S/. 21                  | S/. 42.37            | S/. 8      | S/. 50       | 3 AÑOS     |
| Sillas                | 7    | 60                              | S/. 51                  | S/. 355.93           | S/. 64     | S/. 420      | 3 AÑOS     |
| Teléfonos             | 1    | 80                              | S/. 68                  | S/. 67.80            | S/. 12     | S/. 80       | 3 AÑOS     |
| Estantes              | 2    | 150                             | S/. 127                 | S/. 254.24           | S/. 46     | S/. 300      | 3 AÑOS     |
| Caja de seguridad     | 1    | 60                              | S/. 51                  | S/. 50.85            | S/. 9      | S/. 60       | 3 AÑOS     |
|                       |      |                                 |                         | S/. 1,279.66         | S/. 230.34 | S/. 1,510.00 |            |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Lista de mobiliario de producción*

| Mobiliario de producción                | Cant | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV        | Monto total  | Reposición |
|---|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|------------|--------------|------------|
| Mesa de Trabajo de acero inoxidable     | 1    | S/.800.00                       | S/. 800                 | S/. 800.00           | S/. 144    | S/. 944      | 3 años     |
| Balanza Industrial                      | 1    | S/.350.00                       | S/. 350                 | S/. 350.00           | S/. 63     | S/. 413      | 3 años     |
| Lavadero Industrial de acero inoxidable | 1    | S/.850.00                       | S/. 850                 | S/. 850.00           | S/. 153    | S/. 1,003    | 3 años     |
|   |      |                                 |                         | S/. 2,000.00         | S/. 360.00 | S/. 2,360.00 |            |

Fuente: Elaboración propia

### 6.3.6 Útiles de oficina.

Tabla

*Lista de útiles de oficina*

| Detalle               | Proveedor | Cant | Precio de venta unit S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV       | Monto total | Frecuencia de Compra |
|-----------------------|-----------|------|--------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|----------------------|
| Calculadora           | Utilex    | 1    | 7                        | S/. 6                   | S/. 5.93             | S/. 1     | S/. 7       | Semestral            |
| Perforador            | Utilex    | 1    | 8                        | S/. 7                   | S/. 6.78             | S/. 1     | S/. 8       | Semestral            |
| Tijeras               | Utilex    | 1    | 2.5                      | S/. 2                   | S/. 2.12             | S/. 0     | S/. 3       | Semestral            |
| Hojas Bond millar     | Utilex    | 1    | 10                       | S/. 8                   | S/. 8.47             | S/. 2     | S/. 10      | Semestral            |
| Lapiceros caja        | Utilex    | 1    | 10                       | S/. 8                   | S/. 8.47             | S/. 2     | S/. 10      | Semestral            |
| Cuadernos             | Utilex    | 3    | 10                       | S/. 8                   | S/. 25.42            | S/. 5     | S/. 30      | Semestral            |
| Grapas                | Utilex    | 2    | 3.5                      | S/. 3                   | S/. 5.93             | S/. 1     | S/. 7       | Semestral            |
| Lapiz                 | Utilex    | 2    | 0.5                      | S/. 0                   | S/. 0.85             | S/. 0     | S/. 1       | Semestral            |
| Archivadores          | Utilex    | 6    | 6                        | S/. 5                   | S/. 30.51            | S/. 5     | S/. 36      | Semestral            |
| Corrector             | Utilex    | 2    | 4                        | S/. 3                   | S/. 6.78             | S/. 1     | S/. 8       | Semestral            |
| Clips                 | Utilex    | 6    | 1.5                      | S/. 1                   | S/. 7.63             | S/. 1     | S/. 9       | Semestral            |
| Regla                 | Utilex    | 1    | 1                        | S/. 1                   | S/. 0.85             | S/. 0     | S/. 1       | Semestral            |
| Engrapador            | Utilex    | 1    | 7                        | S/. 6                   | S/. 5.93             | S/. 1     | S/. 7       | Semestral            |
| Goma                  | Utilex    | 1    | 2                        | S/. 2                   | S/. 1.69             | S/. 0     | S/. 2       | Semestral            |
| Pizarra acrilica      | Utilex    | 1    | 30                       | S/. 25                  | S/. 25.42            | S/. 5     | S/. 30      | Semestral            |
| Plumones para pizarra | Utilex    | 3    | 3                        | S/. 3                   | S/. 7.63             | S/. 1     | S/. 9       | Semestral            |
| Mota                  | Utilex    | 1    | 2                        | S/. 2                   | S/. 1.69             | S/. 0     | S/. 2       | Semestral            |
| Cinta Scoch           | Utilex    | 6    | 1                        | S/. 1                   | S/. 5.08             | S/. 1     | S/. 6       | Semestral            |
| Post It               | Utilex    | 6    | 6                        | S/. 5                   | S/. 30.51            | S/. 5     | S/. 36      | Semestral            |
| Sellos                | Utilex    | 4    | 15                       | S/. 13                  | S/. 50.85            | S/. 9     | S/. 60      | Semestral            |
| Tinta para Tampon     | Utilex    | 2    | 3                        | S/. 3                   | S/. 5.08             | S/. 1     | S/. 6       | Semestral            |
| Plumón Indeleble      | Utilex    | 2    | 5                        | S/. 4                   | S/. 8.47             | S/. 2     | S/. 10      | Semestral            |
|                       |           |      |                          |                         | S/. 157.20           | S/. 28.30 | S/. 185.50  |                      |



Fuente: Elaboración propia

**6.3.7 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.**

Tabla

*Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo*

| Mantenimiento Maquinarias | Cant | Costo mantenimiento             | Frecuencia | Jun-18  | Dic-18  | 2018      | 2019      | 2020      |
|---------------------------|------|---------------------------------|------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Horno Semi Industrial     | 1    | 300                             | Semestral  | S/. 300 | S/. 300 | S/. 600   | S/. 600   | S/. 600   |
| Batidora Industrial       | 1    | 300                             | Semestral  | S/. 300 | S/. 300 | S/. 600   | S/. 600   | S/. 600   |
|                           |      | Costo mantenimiento Maquinarias |            | S/. 600 | S/. 600 | S/. 1,200 | S/. 1,200 | S/. 1,200 |
|                           |      | IGV                             |            | S/. 108 | S/. 108 | S/. 216   | S/. 216   | S/. 216   |
|                           |      | Monto                           |            | S/. 708 | S/. 708 | S/. 1,416 | S/. 1,416 | S/. 1,416 |

Fuente: Elaboración propia

**6.3.7 Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.**

Tabla

*Reposición de herramientas y utensilios*

| Reposición de herramientas | Cant | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | FRECUENCIA DE COMPRA | Dic-17     | Jun-18     | Dic-18     | 2018       | 2019       | 2020       |
|----------------------------|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Escoba                     | 2    | 8                               | S/. 6.78                | S/. 13.56            | Semestral            | S/. 13.56  | S/. 13.56  | S/. 13.56  | S/. 27.12  | S/. 27.12  | S/. 27.12  |
| Trapeador Peluca           | 2    | 20                              | S/. 16.95               | S/. 33.90            | Semestral            | S/. 33.90  | S/. 33.90  | S/. 33.90  | S/. 67.80  | S/. 67.80  | S/. 67.80  |
| Recogedor                  | 2    | 6                               | S/. 5.08                | S/. 10.17            | Semestral            | S/. 10.17  | S/. 10.17  | S/. 10.17  | S/. 20.34  | S/. 20.34  | S/. 20.34  |
| Esponjas                   | 4    | 1                               | S/. 0.85                | S/. 3.39             | Semestral            | S/. 3.39   | S/. 3.39   | S/. 3.39   | S/. 6.78   | S/. 6.78   | S/. 6.78   |
| Franelas                   | 3    | 0.5                             | S/. 0.42                | S/. 1.27             | Semestral            | S/. 1.27   | S/. 1.27   | S/. 1.27   | S/. 2.54   | S/. 2.54   | S/. 2.54   |
| Desatorador                | 2    | 5                               | S/. 4.24                | S/. 8.47             | Semestral            | S/. 8.47   | S/. 8.47   | S/. 8.47   | S/. 16.95  | S/. 16.95  | S/. 16.95  |
| Secadores                  | 6    | 8                               | S/. 6.78                | S/. 40.68            | Semestral            | S/. 40.68  | S/. 40.68  | S/. 40.68  | S/. 81.36  | S/. 81.36  | S/. 81.36  |
| Total valor de venta       |      |                                 |                         |                      |                      | S/. 111.44 | S/. 111.44 | S/. 111.44 | S/. 222.88 | S/. 222.88 | S/. 222.88 |
| Igv                        |      |                                 |                         |                      |                      | S/. 20.06  | S/. 20.06  | S/. 20.06  | S/. 40.12  | S/. 40.12  | S/. 40.12  |
| Monto                      |      |                                 |                         |                      |                      | S/. 131.50 | S/. 131.50 | S/. 131.50 | S/. 263.00 | S/. 263.00 | S/. 263.00 |

| Reposición de utensilios | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | FRECUENCIA DE COMPRA | Dic-17 | Jun-18 | Dic-18 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--------|--------|--------|------|------|------|
| Espátulas                | 3        | S/. 8                           | S/. 7                   | S/.                  | Semestral            | S/.    | S/.    | S/.    | S/.  | S/.  | S/.  |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|                      |   |        |        |            |           |            |            |            |            |            |            |
|----------------------|---|--------|--------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                      |   |        |        | 20.34      |           | 20.34      | 20.34      | 20         | 41         | 41         | 41         |
| Moldes               | 6 | S/. 30 | S/. 25 | S/. 152.54 | Semestral | S/. 152.54 | S/. 152.54 | S/. 153    | S/. 305    | S/. 305    | S/. 305    |
| Cuchillos            | 2 | S/. 70 | S/. 59 | S/. 118.64 | Annual    | S/. 118.64 |            | S/. 119    | S/. 119    | S/. 119    | S/. 119    |
| Tasas Medidoras      | 3 | S/. 25 | S/. 21 | S/. 63.56  | Semestral | S/. 63.56  | S/. 63.56  | S/. 64     | S/. 127    | S/. 127    | S/. 127    |
| Bowls de vidrio      | 2 | S/. 35 | S/. 30 | S/. 59.32  | Semestral | S/. 59.32  | S/. 59.32  | S/. 59.32  | S/. 119    | S/. 119    | S/. 119    |
| Cajas Plásticas      | 4 | S/. 44 | S/. 37 | S/. 147.46 | Annual    | S/. 147.46 |            | S/. 147.46 | S/. 147    | S/. 147    | S/. 147    |
| Total valor de venta |   |        |        |            |           | S/. 562    | S/. 296    | S/. 562    | S/. 858    | S/. 858    | S/. 858    |
| Igv                  |   |        |        |            |           | S/. 101.14 | S/. 53.24  | S/. 101.14 | S/. 154.37 | S/. 154.37 | S/. 154.37 |
| Monto                |   |        |        |            |           | S/. 663.00 | S/. 349.00 | S/. 663.00 | S/. 1,012  | S/. 1,012  | S/. 1,012  |

Fuente: Elaboración propia

**6.3.8 Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.**

Tabla

*Lista de reposición de útiles de oficina*

| Reposición de útiles de oficina                | Dic-17        | Jun-18        | Dic-18        | 2018          | 2019          | 2020          |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Calculadora                                    | S/.<br>6      | S/.<br>6      | S/.<br>6      | S/.<br>12     | S/.<br>12     | S/.<br>12     |
| Perforador                                     | S/.<br>7      | S/.<br>7      | S/.<br>7      | S/.<br>14     | S/.<br>14     | S/.<br>14     |
| Tijeras  | S/.<br>2      | S/.<br>2      | S/.<br>2      | S/.<br>4      | S/.<br>4      | S/.<br>4      |
| Hojas Bond millar                              | S/.<br>8      | S/.<br>8      | S/.<br>8      | S/.<br>17     | S/.<br>17     | S/.<br>17     |
| Regla  | S/.<br>8      | S/.<br>8      | S/.<br>8      | S/.<br>17     | S/.<br>17     | S/.<br>17     |
| Engrapador                                     | S/.<br>25     | S/.<br>25     | S/.<br>25     | S/.<br>51     | S/.<br>51     | S/.<br>51     |
| Goma   | S/.<br>6      | S/.<br>6      | S/.<br>6      | S/.<br>12     | S/.<br>12     | S/.<br>12     |
| Pizarra acrílica                               | S/.<br>1      | S/.<br>1      | S/.<br>1      | S/.<br>2      | S/.<br>2      | S/.<br>2      |
| Plumones para pizarra                          | S/.<br>31     | S/.<br>31     | S/.<br>31     | S/.<br>61     | S/.<br>61     | S/.<br>61     |
| Mota   | S/.<br>7      | S/.<br>7      | S/.<br>7      | S/.<br>14     | S/.<br>14     | S/.<br>14     |
| Cinta Scotch                                   | S/.<br>8      | S/.<br>8      | S/.<br>8      | S/.<br>15     | S/.<br>15     | S/.<br>15     |
| Post It  | S/.<br>1      | S/.<br>1      | S/.<br>1      | S/.<br>2      | S/.<br>2      | S/.<br>2      |
| Sellos   | S/.<br>6      | S/.<br>6      | S/.<br>6      | S/.<br>12     | S/.<br>12     | S/.<br>12     |
| Tinta para Tampón                              | S/.<br>2      | S/.<br>2      | S/.<br>2      | S/.<br>3      | S/.<br>3      | S/.<br>3      |
| Plumón Indeleble                               | S/.<br>25     | S/.<br>25     | S/.<br>25     | S/.<br>51     | S/.<br>51     | S/.<br>51     |
| Total valor venta reposición útiles de oficina | S/.<br>143    | S/.<br>143    | S/.<br>143    | S/.<br>286    | S/.<br>286    | S/.<br>286    |
| IGV  | S/.<br>25.70  | S/.<br>25.70  | S/.<br>25.70  | S/.<br>51.41  | S/.<br>51.41  | S/.<br>51.41  |
| Monto  | S/.<br>168.50 | S/.<br>168.50 | S/.<br>168.50 | S/.<br>337.00 | S/.<br>337.00 | S/.<br>337.00 |

Fuente: Elaboración propia



## 6.4 Localización

### 6.4.1 Macro localización.

Hemos colocado la ubicación de la empresa en base a los siguientes factores:

- Cercanía a nuestros proveedores.
- Facilidad de reparto hacia nuestros clientes
- Seguridad de la zona
- Costo de alquiler

Tabla

*Factores a considerar para elegir la ubicación*

| Factor                                       | Peso | Surco  |       | Jesús María |      | Lince |      | Miraflores |      |
|--|------|--------|-------|-------------|------|-------|------|------------|------|
|  | %    | Calif. | Pond. | Calif       | Pond | Calif | Pond | Calif      | Pond |
| Cercanía a nuestros proveedores              | 40%  | 9      | 3.6   | 8           | 3.2  | 8     | 3.2  | 8          | 3.2  |
| Facilidad de reparto hacia nuestros clientes | 30%  | 8      | 2.4   | 6           | 1.8  | 6     | 1.8  | 7          | 2.1  |
| Seguridad de la zona                         | 20%  | 6      | 1.2   | 5           | 1    | 5     | 1    | 6          | 1.2  |
| Costo del alquiler                           | 10%  | 3      | 0.3   | 3           | 0.3  | 3     | 0.3  | 4          | 0.4  |
| Total  | 100% |        | 7.5   |             | 6.3  |       | 6.3  |            | 6.9  |

Fuente: Elaboración propia

Se ha dado a los factores mencionados un peso porcentual según el grado de importancia para nuestra empresa. Al factor más importante se le ha dado 40% y ha ido disminuyendo según el grado de importancia.

Dentro de las opciones de localización podemos mencionar los siguientes posibles distritos, los cuales son céntricos para nuestro negocio: Surco, Jesús María, Lince, Miraflores.

Podremos ver la evaluación de estos distritos versus los factores dándoseles a ellos un puntaje de 1 al 10 (1 la más baja y 10 la más alta)

- Cercanía a nuestros proveedores.

Debe estar ubicado cerca a nuestros proveedores para obtener los insumos de preparación de manera rápida por ser un producto fresco.

- Facilidad de reparto hacia nuestros clientes

Debido a que es un producto de consumo fresco y agradable, nuestro local debe estar en una zona centralizada para fácil acceso de reparto.

- Seguridad de la zona

Por tener una segmentación de clientes de clase alta, debemos ubicarnos en una zona accesible a ellos

- Costo del alquiler

El costo del alquiler será un punto clave en el negocio, para esto nos hemos ubicado según el cuadro anterior en una zona de clase alta pero de menor precio de mercado ( S/.31.40 por  $m^2$ ).

Por lo antes mencionado, el distrito escogido es Santiago de Surco, el cual nos brinda accesibilidad, cercanía, centralización y un precio bajo dentro de los distritos de clase alta.



Figura 59. Mapa de macro localización en Lima Metropolitana



#### 6.4.2 Micro localización.

Al escoger la ubicación exacta debemos de evaluar diferentes calles y avenidas dentro del distrito escogido que nos permitan realizar el negocio, estas avenidas escogidas son:

Avenida Santiago De Surco

Avenida Ayacucho

Avenida Alfredo Benavides

Avenida Higuiereta

Los factores que se considerarán para esta evaluación son:

- Costo de servicios
- Fácil acceso a otros distritos
- Patrullaje continuo
- Facilidad al obtener los permisos

El método para elección será el mismo que se usó para la macro-localización, dándole ponderación a los factores como se detalla en la tabla.

Tabla

*Factor para la elección de la macro localización*

| Factor                            | Peso<br>%   | Av. Sant de Surco |            | Av. Ayacucho |             | Av. A. Benavides |             | Av. Higuiereta |             |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|------------|--------------|-------------|------------------|-------------|----------------|-------------|
|                                   |             | Calif.            | Pond       | Calif.       | Pond        | Calif            | Pond        | Calif.         | Pond        |
| Costo de servicios                | 20%         | 6                 | 1.2        | 5            | 1           | 5                | 1           | 7              | 1.4         |
| Fácil acceso a otros distritos    | 25%         | 7                 | 1.75       | 6            | 1.5         | 8                | 2           | 5              | 1.25        |
| Patrullaje continuo               | 40%         | 8                 | 3.2        | 7            | 2.8         | 4                | 1.6         | 6              | 2.4         |
| Facilidad al obtener los permisos | 15%         | 3                 | 0.45       | 3            | 0.45        | 3                | 0.45        | 4              | 0.6         |
| <b>Total</b>                      | <b>100%</b> |                   | <b>6.6</b> |              | <b>5.75</b> |                  | <b>5.05</b> |                | <b>5.65</b> |

Fuente: Elaboración propia





*Figura 61. Nuestro local*

#### **6.4.3 Gastos de adecuación.**

En los gastos de adecuación se deben colocar los gastos incurridos en la preparación del local para el inicio del funcionamiento.

El local a alquilar tiene la infraestructura adecuada para las operaciones y en lo que no se hará inversión alguna, para esto lo que se hará es adecuar las instalaciones eléctricas, gas industrial, distribución de extintores, extintores de humo y señaléticas para el permiso de defensa civil.



| Descripción                            | Descripción                      | Cant. | Costo Unit S/. | Total Valor Venta | IGV 18% | Total precio venta |
|--|----------------------------------|-------|----------------|-------------------|---------|--------------------|
| Instalación del Horno Industrial       | Producción                       | 1     | 1350           | 1350              | 243     | 1593               |
| Instalación de lavaderos indust.       | Producción                       | 1     | 830            | 830               | 149     | 979                |
| Conexiones de internet y telefonía     | General                          | 1     | 211            | 211               | 38      | 249                |
| Pintura/mantenimiento previo a inicio  | General                          | 1     | 450            | 450               | 81      | 531                |
| Cableado eléctrico y mano de obra      | Excepto producción               | 1     | 680            | 680               | 122     | 802                |
| Inst. luces y equipos de emergencia    | Producción y pasillo             | 2     | 250            | 500               | 90      | 590                |
| Detectores de humo                     | Prod/Pasillo/Almacenaje/Oficinas | 4     | 80             | 320               | 57.6    | 378                |
| Instalación de Sist. Elect. Productivo | Producción                       | 1     | 3200           | 3200              | 576     | 3776               |
| Instalación de gas y 2 balones         | Producción                       | 1     | 500            | 500               | 90      | 590                |
| Sticker de señales de seguridad        | General                          | 10    | 1              | 10                | 1.8     | 12                 |
| Extintores de PQS e instalación        | Producc/Pasillo                  | 3     | 110            | 330               | 59.4    | 389                |
|  |                                  | Total | 7662           | 8381              | 1509    | 9890               |

Figura 62.

#### 6.4.4 Gastos de servicios.

En los gastos de servicios mostraremos los siguientes gastos básicos para el funcionamiento del local.

Tabla

*Relación de gastos en servicios*

|          | Gasto mensual | Pago único |            |
|----------|---------------|------------|------------|
| Alquiler | S/3,800.00    | Garantía   | S/3,800.00 |





#### 6.4.6 Descripción del centro de operaciones.

Para inicios de la empresa, nuestro local será tomado de un local con los servicios básicos ya preinstalados, con una infraestructura ya distribuida lo cual nos ayuda a reducir gastos de adecuación, en lo cual solo ubicaremos los artefactos ya adquiridos y presentados.

Esta distribución es la siguiente:

Área total del SSHH:  $9 m^2$

Área total de oficina:  $6 m^2$

Área total de almacén:  $9 m^2$

Área total de recepción de mercadería:  $9 m^2$

Área total de primer pasillo:  $11 m^2$

Área total del segundo pasillo:  $8 m^2$

Área total del almacenamiento:  $21 m^2$

Área total de producción:  $48 m^2$

#### 6.5 Responsabilidad social frente al entorno

##### 6.5.1 Impacto ambiental.

Una preocupación actual de la empresa es reducir el Impacto Ambiental; la empresa está comprometida y trabajaremos para cambiar las estadísticas de contaminación ambiental en nuestro país.

a) Realizaremos auditorías energéticas, con la finalidad de supervisar el correcto uso de las máquinas para la elaboración del producto así como el uso de electricidad de las oficinas administrativas.

b) Consumir agua de forma responsable, en las oficinas administrativas como en el desarrollo y elaboración de los productos.

c) Optimizaremos el envase de nuestro producto, la bolsa y la caja de los productos serán biodegradables.



d) Seleccionaremos la basura de nuestra empresa seleccionando los 3 tipos de recolección.

Tabla

*Actividades de responsabilidad social*

| <b>Frecuencia</b> | <b>Tiempo</b>        | <b>Descripción</b>                          |
|-------------------|----------------------|---|
| Mensual           | Diciembre 2017-2020  | Auditorías Energéticas                      |
| Mensual           | Diciembre 2017-2020  | Reciclaje de desperdicios                   |
| Mensual           | Diciembre 2017-2020  | Envase Biodegradable                        |
| Anual             | Octubre - Noviembre  | Marathon día del diabético                  |
| Anual             | 1 al 30 de Noviembre | Donación de s/ 1 por caja vendida en el mes |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Gastos en campañas de responsabilidad social*

| <b>Inversión</b>        | <b>Detalle</b>            | <b>Responsable Indirecto</b> | <b>Medición</b>                       |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| S/. -                   |                           | Todos los trabajadores       | Control y comparación en recibos      |
| S/. 120.00              | Compra de 3 tachos        | Personal de cocina           | Separación por tipo de residuos       |
| En función a la demanda | Uso de envases ecológicos | Administrador                |                                       |
| Donación                | Exclusivo para clientes   | Área comercial               | Número de participantes               |
| S/. 1,192.00            | Donará a OMD              | Área comercial               | Cajas vendidas en el mes de Noviembre |

Fuente: Elaboración propia



### **6.5.2 Con los trabajadores.**

Para tener un buen clima laboral, la empresa ofrece beneficios de un vale de torta, por el día de su cumpleaños para poder canjear según su gusto. A su vez celebraremos el día del trabajo el 01 de Mayo con un almuerzo de camaradería con el fin de mejorar las relaciones interpersonales de nuestros trabajadores.

Y a futuro, y dependiendo de nuestro crecimiento como empresa, buscaremos la oportunidad de brindarle a nuestros empleados alianzas estudiantiles con distintas entidades técnicas de Lima, a fin de que los empleados puedan capacitarse y ampliar sus conocimientos del área donde se desarrollan.

### **6.5.3 Con la comunidad.**

Consiste en hacer lo correcto dentro de nuestra comunidad e integrar prioridades medio-ambientales y sociales en nuestras plantas de producción.

Participaremos en eventos donde personas se hayan visto afectados por un desastre natural con la donación voluntaria de nuestros empleados.

Organizaremos una maratón por el día del diabético, y se realizara una campaña de marketing de causa anualmente.

## Capítulo VII: Estudio económico y financiero

### 7.1 Inversiones

#### 7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable.

Para que un bien sea considerado como un activo fijo en la empresa, debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener una vida útil mayor a un año.
- Estar sujeto a depreciación
- Costo unitario sea mayor a ¼ de una UIT
- Exclusividad de la empresa

Tabla

*Relación de activos fijos depreciables*

| Descripción                             | Cant | Costo Unit | Valor Total      | I.G.V.          | Total Precio     |
|---|------|------------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>Operaciones</b>                      |      |            | <b>18,575.42</b> | <b>3,343.58</b> | <b>21,919.00</b> |
| Horno Semi Industrial                   | 1    | 3831       | 3831             | 690             | 4521             |
| Batidora Industrial                     | 1    | 12753      | 12753            | 2295            | 15048            |
| Balanza Industrial                      | 1    | 297        | 297              | 53              | 350              |
| Mesa de Trabajo de acero inoxidable     | 1    | 678        | 678              | 122             | 800              |
| Balanza Industrial                      | 1    | 297        | 297              | 53              | 350              |
| Lavadero Industrial de acero inoxidable | 1    | 720        | 720              | 130             | 850              |
| <b>Administración</b>                   |      |            | <b>5,542.37</b>  | <b>997.63</b>   | <b>6,540.00</b>  |
| Lap top                                 | 3    | 1356       | 4067.8           | 732.2           | 4800.0           |
| Impresora Full                          | 1    | 551        | 550.8            | 99.2            | 650.0            |
| Escritorios                             | 2    | 127.1      | 254.24           | 45.76           | 300.00           |
| Tachos                                  | 2    | 21.2       | 42.37            | 7.63            | 50.00            |
| Sillas                                  | 5    | 50.8       | 254.24           | 45.76           | 300.00           |
| Teléfonos                               | 1    | 67.8       | 67.80            | 12.20           | 80.00            |
| Estantes                                | 2    | 127.1      | 254.24           | 45.76           | 300.00           |
| Caja de seguridad                       | 1    | 50.8       | 50.85            | 9.15            | 60.00            |
| <b>Ventas</b>                           |      |            | <b>3,949.15</b>  | <b>710.85</b>   | <b>4,660.00</b>  |
| Lap top                                 | 2    | 1,355.93   | 2,711.86         | 488.14          | 3,200.00         |
| Escritorios                             | 2    | 550.85     | 1,101.69         | 198.31          | 1,300.00         |
| Sillas                                  | 2    | 67.80      | 135.59           | 24.41           | 160.00           |
| <b>TOTAL ACTIVO FIJO DEPRECIABLE</b>    |      |            | <b>28,066.95</b> | <b>5,052.05</b> | <b>33,119.00</b> |

Fuente: Elaboración propia



### 7.1.2 Inversión en Activo Intangible.

A continuación se presenta la tabla con toda la inversión de Activos Intangibles, que incluyen gastos pre operativos necesarios para el inicio de la operación de la empresa.

Tabla

*Inversión de activos intangibles*

| Descripción  | Cantidad. | Costo unitario<br>S/.sin IGV | Total Valor<br>Venta | IGV 18 %       | Total Precio<br>de Venta |
|--|-----------|------------------------------|----------------------|----------------|--------------------------|
| Constitución de la empresa   |           |                              | S/. 515              | S/. 93         | S/. 608                  |
| Búsqueda de Nombre   | 1         | S/. 0                        | S/. 5                | S/. 1          | S/. 6                    |
| Reserva de Nombre  | 1         | S/. 0                        | S/. 20               | S/. 4          | S/. 24                   |
| Minuta de constitución y escritura pública                           | 1         | S/. 0                        | S/. 400              | S/. 72         | S/. 472                  |
| Inscripción registros Públicos y entrega de Testimonio de la Empresa | 1         | S/. 0                        | S/. 90               | S/. 16         | S/. 106                  |
| Marcas y patentes  |           |                              | S/. 788              | S/. 142        | S/. 929                  |
| Búsqueda fonética figurativa   | 1         | S/. 0                        | S/. 31               | S/. 6          | S/. 37                   |
| Solicitud de Registro  | 1         | S/. 0                        | S/. 557              | S/. 100        | S/. 657                  |
| Publicación en Diaria Oficial  | 1         | S/. 0                        | S/. 200              | S/. 36         | S/. 236                  |
| Licencias y autorizaciones   |           |                              | S/. 1,678            | S/. 302        | S/. 1,980                |
| Licencia de Funcionamiento   | 1         | S/. 0                        | S/. 153              | S/. 28         | S/. 181                  |
| Inscripción de Seguridad en Defensa Civil                            | 1         | S/. 0                        | S/. 85               | S/. 15         | S/. 100                  |
| Registro Sanitario   | 1         | S/. 0                        | S/. 385              | S/. 69         | S/. 454                  |
| Habilitación Sanitaria y HACCP                                       | 1         | S/. 0                        | S/. 924              | S/. 166        | S/. 1,090                |
| Carnet de Sanidad  | 1         | S/. 0                        | S/. 16               | S/. 3          | S/. 19                   |
| Inspección Defensa Civil   | 1         | S/. 0                        | S/. 115              | S/. 21         | S/. 136                  |
| <b>TOTAL</b>   |           |                              | <b>S/. 2,981</b>     | <b>S/. 537</b> | <b>S/. 3,517.11</b>      |

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.3 Inversión en Gastos Pre-Operativos.

A continuación mostraremos los gastos pre operativos, que son todos aquellos gastos que incurre la empresa para empezar a operar.

Tabla

*Total de gastos pre operativos*

| Concepto  | Cant. | Costo Unitario | Valor Total     | I.G.V.        | Importe Total   |
|---|-------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>Útiles y utensilios de producción, útiles de oficina</b> |       |                | <b>1,049.15</b> | <b>188.85</b> | <b>1,238.00</b> |
| Escoba  | 2     | 6.78           | 13.56           | 2.44          | 16.00           |
| Trapeador Peluca  | 2     | 16.95          | 33.90           | 6.10          | 40.00           |
| Recogedor   | 2     | 5.08           | 10.17           | 1.83          | 12.00           |
| Esponjas  | 4     | 0.85           | 3.39            | 0.61          | 4.00            |
| Franelas  | 3     | 0.42           | 1.27            | 0.23          | 1.50            |
| Desatorador   | 2     | 4.24           | 8.47            | 1.53          | 10.00           |
| Secadores   | 6     | 6.78           | 40.68           | 7.32          | 48.00           |
| <b>Herramientas</b>   |       |                | <b>111.44</b>   | <b>20.06</b>  | <b>131.50</b>   |
| Espatulas   | 3     | 6.8            | 20.34           | 3.66          | 24.00           |
| Moldes  | 6     | 25.4           | 152.54          | 27.46         | 180.00          |
| Cuchillos   | 2     | 59.3           | 118.64          | 21.36         | 140.00          |
| Tasas Medidoras   | 3     | 21.2           |                 |               |                 |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|                           |   |       |               |               |               |
|---------------------------|---|-------|---------------|---------------|---------------|
|                           |   |       | 63.56         | 11.44         | 75.00         |
| Bowls de vidrio           | 2 | 29.7  | 59.32         | 10.68         | 70.00         |
| Cajas Plasticas           | 4 | 36.9  | 147.46        | 26.54         | 174.00        |
| <b>Utensilios</b>         |   |       | <b>561.86</b> | <b>101.14</b> | <b>663.00</b> |
| Detergente                | 2 | 29.7  | 59.32         | 10.68         | 70.00         |
| Bolsa de Basura           | 2 | 16.9  | 33.90         | 6.10          | 40.00         |
| Lejía                     | 3 | 2.5   | 7.63          | 1.37          | 9.00          |
| Papel Higiénico           | 1 | 10.2  | 10.17         | 1.83          | 12.00         |
| Jabón Liquido             | 3 | 4.2   | 12.71         | 2.29          | 15.00         |
| <b>Útiles de limpieza</b> |   |       | <b>123.73</b> | <b>22.27</b>  | <b>146.00</b> |
| Calculadora               | 1 | 5.932 | 5.932         | 1.07          | 7.00          |
| Perforador                | 1 | 6.780 | 6.780         | 1.22          | 8.00          |
| Tijeras                   | 1 | 2.119 | 2.119         | 0.38          | 2.50          |
| Hojas Bond millar         | 1 | 8.475 | 8.475         | 1.53          | 10.00         |
| Lapiceros caja            | 1 | 8.475 | 8.475         | 1.53          | 10.00         |
| Cuadernos                 | 3 | 8.475 | 25.424        | 4.58          | 30.00         |
| Grapas                    | 2 | 2.966 | 5.932         |               |               |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|                                 |   |        |        |      |       |
|---------------------------------|---|--------|--------|------|-------|
|                                 |   |        |        | 1.07 | 7.00  |
| Lápiz                           | 2 | 0.424  | 0.847  | 0.15 | 1.00  |
| Archivadores                    | 6 | 5.085  | 30.508 | 5.49 | 36.00 |
| Corrector                       | 2 | 3.390  | 6.780  | 1.22 | 8.00  |
| Clips                           | 6 | 1.271  | 7.627  | 1.37 | 9.00  |
| Regla                           | 1 | 0.847  | 0.847  | 0.15 | 1.00  |
| Engrapador                      | 1 | 5.932  | 5.932  | 1.07 | 7.00  |
| Goma                            | 1 | 1.695  | 1.695  | 0.31 | 2.00  |
| Pizarra acrílica                | 1 | 25.424 | 25.424 | 4.58 | 30.00 |
| Plumones para pizarra           | 3 | 2.542  | 7.627  | 1.37 | 9.00  |
| Mota                            | 1 | 1.695  | 1.695  | 0.31 | 2.00  |
| Cinta Scotch                    | 6 | 0.847  | 5.085  | 0.92 | 6.00  |
| Post It                         | 6 | 5.085  | 30.508 | 5.49 | 36.00 |
| Sellos                          | 4 | 12.712 | 50.847 | 9.15 | 60.00 |
| Tinta para Tampón               | 2 | 2.542  | 5.085  | 0.92 | 6.00  |
| Plumón Indeleble                | 2 | 4.237  | 8.475  | 1.53 | 10.00 |
| <b>Útiles de Administración</b> |   |        |        |      |       |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|  |    |         |                  |                 |                  |
|--|----|---------|------------------|-----------------|------------------|
|  |    |         | 252.12           | 45.38           | 297.50           |
| <b>Acondicionamiento de Local</b>                    |    |         | <b>7,102.54</b>  | <b>1,278.46</b> | <b>8,381.00</b>  |
| Instalación del Horno Industrial                     | 1  | 1144.07 | 1,144.07         | 205.93          | 1,350.00         |
| Instalación de lavaderos industrial                  | 1  | 703.39  | 703.39           | 126.61          | 830.00           |
| Conexiones de internet y telefonía                   | 1  | 178.81  | 178.81           | 32.19           | 211.00           |
| Pintura/mantenimiento previo a inicio                | 1  | 381.36  | 381.36           | 68.64           | 450.00           |
| Cableado eléctrico y mano de obra                    | 1  | 576.27  | 576.27           | 103.73          | 680.00           |
| Inst. luces y equipos de emergencia                  | 2  | 211.86  | 423.73           | 76.27           | 500.00           |
| Detectores de humo                                   | 4  | 67.80   | 271.19           | 48.81           | 320.00           |
| Instalación de Sist. Elect. Productivo               | 1  | 2711.86 | 2,711.86         | 488.14          | 3,200.00         |
| Instalación de gas y 2 balones                       | 1  | 423.73  | 423.73           | 76.27           | 500.00           |
| Sticker de señales de seguridad                      | 10 | 0.85    | 8.47             | 1.53            | 10.00            |
| Extintores de PQS e instalación                      | 3  | 93.22   | 279.66           | 50.34           | 330.00           |
| <b>Marketing de Lanzamiento( etapa preoperativa)</b> |    |         | <b>15,600.00</b> | <b>2,808.00</b> | <b>18,408.00</b> |
|  |    |         |                  |                 |                  |



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

|   |          |                 |                  |               |                  |
|---|----------|-----------------|------------------|---------------|------------------|
| Banner campaña de lanzamiento                       | 1        | 11016.95        | 11,016.95        | 1,983.05      | 13,000.00        |
| Uniforme activaciones del producto                  | 1        | 122.03          | 122.03           | 21.97         | 144.00           |
| Publicidad Publmetro                                | 1        | 1749.15         | 1,749.15         | 314.85        | 2,064.00         |
| Transmision en vivo por lanzamiento                 | 1        | 1694.92         | 1,694.92         | 305.08        | 2,000.00         |
| Transmision en vivo por lanzamiento Radio Felicidad | 1        | 1016.95         | 1,016.95         | 183.05        | 1,200.00         |
| <b>Remuneraciones diciembre</b>                     |          |                 | <b>14,090.67</b> | <b>0.00</b>   | <b>14,090.67</b> |
| Pago Total planilla administrativa                  | 1        | 8,806.67        | 8,806.67         | 0.00          | 8,806.67         |
| Pago total de ventas                                | 1        | 2,642.00        | 2,642.00         | 0.00          | 2,642.00         |
| Pago planilla MOD                                   | 1        | 2,642.00        | 2,642.00         | 0.00          | 2,642.00         |
| <b>Servicios básicos y diversos diciembre</b>       |          |                 | <b>3,010.17</b>  | <b>289.83</b> | <b>3,300.00</b>  |
| energía eléctrica(luz)                              | 1        | 381.36          | 381.36           | 68.64         | 450.00           |
| agua  | 1        | 101.69          | 101.69           | 18.31         | 120.00           |
| Telefono+ internet                                  | 1        | 127.12          | 127.12           | 22.88         | 150.00           |
| Servicio de reclutamiento                           | 1        | 1,000.00        | 1,000.00         | 180.00        | 1,180.00         |
| Servicios tercerizados                              | 1        | 1,400.00        | 1,400.00         | 0.00          | 1,400.00         |
| <b>Alquiler Adelantado (diciembre)</b>              | <b>1</b> | <b>3,220.34</b> | <b>3,220.34</b>  | <b>579.66</b> | <b>3,800.00</b>  |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|                                       |          |                 |                  |                 |                  |
|---------------------------------------|----------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>SUBTOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS</b> |          |                 | <b>44,072.87</b> | <b>5,144.80</b> | <b>49,217.67</b> |
| <b>Garantía de Alquiler</b>           | <b>2</b> | <b>3,220.34</b> | <b>6,440.68</b>  | <b>1,159.32</b> | <b>7,600.00</b>  |
| <b>TOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS</b>    |          |                 | <b>50,513.55</b> | <b>6,304.12</b> | <b>56,817.67</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales.

Los Inventarios iniciales son el costo de la materia prima de las compras del sampling. A continuación el detalle:

| DESCRIPCION | CANTIDAD UNIDADES DE MUFFINS |
|-------------|------------------------------|
| SAMPLING    | 255                          |

Tabla

#### *Inversión en inventarios iniciales*

| Materia prima              | unidad | cantidad | Costo Kg/<br>ciento | Costo total  | IGV        | Monto        |
|----------------------------|--------|----------|---------------------|--------------|------------|--------------|
| Huevos medianos            | kg     | 5        | S/. 6.47            | S/. 32.95    | S/. 5.93   | S/. 38.88    |
| Harina integral            | kg     | 17       | S/. 31.42           | S/. 533.81   | S/. 96.09  | S/. 629.89   |
| Chocolate negro sin azúcar | kg     | 11       | S/. 91.21           | S/. 968.52   | S/. 174.33 | S/. 1,142.86 |
| Cacao en polvo sin azúcar  | kg     | 4        | S/. 46.89           | S/. 179.19   | S/. 32.25  | S/. 211.44   |
| Mantequilla sin sal        | kg     | 4        | S/. 24.06           | S/. 102.24   | S/. 18.40  | S/. 120.64   |
| Stevia                     | kg     | 2        | S/. 201.99          | S/. 343.75   | S/. 61.87  | S/. 405.62   |
| Espirulina                 | kg     | 2        | S/. 143.64          | S/. 244.44   | S/. 44.00  | S/. 288.44   |
| Leche light                | Lt     | 17       | S/. 1.88            | S/. 31.96    | S/. 5.75   | S/. 37.71    |
| Aceite de girasol          | Lt     | 3        | S/. 19.42           | S/. 49.48    | S/. 8.91   | S/. 58.39    |
| Extracto de vainilla       | Lt     | 3        | S/. 22.44           | S/. 57.17    | S/. 10.29  | S/. 67.46    |
| Polvo de hornear           | Kg     | 2        | S/. 33.66           | S/. 57.28    | S/. 10.31  | S/. 67.60    |
| <b>Materiales</b>          |        |          |                     |              |            |              |
| Pirotines                  | unidad | 1019     | 0.016949153         | S/. 17.27    | S/. 3.11   | S/. 20.38    |
| Bolsas                     | unidad | 1019     | 0.016949153         | S/. 17.27    | S/. 3.11   | S/. 20.38    |
| Cajas                      | unidad | 255      | 0.338983051         | S/. 86.36    | S/. 15.54  | S/. 101.90   |
|                            |        |          |                     | S/. 2,721.69 | S/. 489.90 | S/. 3,211.60 |

| Resumen de inventarios | de valor     | IGV        | Monto        |
|------------------------|--------------|------------|--------------|
| Sampling               | S/. 2,721.69 | S/. 489.90 | S/. 3,211.60 |
| Total                  | S/. 2,721.69 | S/. 489.90 | S/. 3,211.60 |

Fuente: Elaboración propia



### **7.1.5 Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).**

El capital de trabajo mide la capacidad de una empresa para afrontar y continuar con el normal desenvolvimiento de sus actividades en un corto plazo, es decir que es la suma de dinero que la empresa necesita para realizar sus operaciones de forma normal en un periodo de tiempo. Para el cálculo del capital de trabajo, Suplementos Nutricionales para Diabéticos SAC, ha utilizado el método de déficit acumulado.

Para ello se determinaron primero los ingresos de ventas mensuales, con la estacionalidad mensual respectiva, los seis primeros meses las ventas fueron castigadas por introducción al mercado.

Con respecto a los egresos, se procedió, a detallar todos los egresos mensualizados. Luego se agregó el costo de la planilla de la MOD y MOI, incluyendo todos los beneficios de acuerdo a la ley MYPE, posterior a esto se agregaron todos los costos indirectos de fabricación (CIF), correspondientes a la cantidad producida mensualmente.

El CIF, está compuesto por los servicios de energía eléctrica y servicios de agua, en función a las unidades producidas en cada periodo. Además, incluye los gastos de teléfono e internet, así como la recarga semestral de los extintores.

Estamos considerando también los gastos del alquiler del local, suministros diversos (Utensilios, herramientas, útiles de limpieza y uniformes), y todos los servicios tercerizados (Contabilidad y Legal).

Dentro de los gastos pre-operativos se encuentran los de ventas, en el cual estamos considerando los gastos de promoción y publicidad.

Este cuadro también consideramos todas las obligaciones tributarias a pagar, así como también el pago del financiamiento y los intereses respectivos.

Finalmente, en el cuadro se puede reflejar que el máximo déficit acumulado es de S/49,487, por lo tanto, este el monto mínimo de capital de trabajo que debemos tener.

Tabla

*Inversión de capital de trabajo (método de déficit acumulado)*

| Concepto                                     | Mes 1         | Mes 2           | Mes 3         | Mes 4         | Mes 5         | Mes 6         | Mes 7         | Mes 8          | Mes 9         | Mes 10        | Mes 11        |
|--|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Saldo Inicial de Caja</b>                 | <b>0</b>      | <b>(49,487)</b> | <b>6</b>      | <b>4,986</b>  | <b>1,517</b>  | <b>255</b>    | <b>4,535</b>  | <b>(5,274)</b> | <b>9,720</b>  | <b>9,887</b>  | <b>4,712</b>  |
| <b>Ventas mensuales</b>                      | <b>15,468</b> | <b>18,669</b>   | <b>21,869</b> | <b>19,469</b> | <b>22,669</b> | <b>25,870</b> | <b>26,670</b> | <b>26,670</b>  | <b>26,670</b> | <b>38,671</b> | <b>38,671</b> |
| Ventas100% al crédito                        | 15,468        | 18,669          | 21,869        | 19,469        | 22,669        | 25,870        | 26,670        | 26,670         | 26,670        | 38,671        | 38,671        |
| IGV Ventas                                   | 2,784         | 3,360           | 3,936         | 3,504         | 4,080         | 4,657         | 4,801         | 4,801          | 4,801         | 6,961         | 6,961         |
| <b>Total Ingresos Tiendas especializadas</b> | <b>18,253</b> | <b>22,029</b>   | <b>25,806</b> | <b>22,973</b> | <b>26,750</b> | <b>30,526</b> | <b>31,470</b> | <b>31,470</b>  | <b>31,470</b> | <b>45,632</b> | <b>45,632</b> |
| <b>Cobranza a 45 días</b>                    |               | <b>18,253</b>   | <b>22,029</b> | <b>25,806</b> | <b>22,973</b> | <b>26,750</b> | <b>30,526</b> | <b>31,470</b>  | <b>31,470</b> | <b>31,470</b> | <b>45,632</b> |

|                                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Ventas mensuales</b>        | <b>28,727</b> | <b>34,671</b> | <b>40,614</b> | <b>36,157</b> | <b>42,100</b> | <b>48,044</b> | <b>49,530</b> | <b>49,530</b> | <b>49,530</b> | <b>71,818</b> | <b>71,818</b> |
| Ventas100% al contado          | 28,727        | 34,671        | 40,614        | 36,157        | 42,100        | 48,044        | 49,530        | 49,530        | 49,530        | 71,818        | 71,818        |
| IGV Ventas                     | 5,171         | 6,241         | 7,311         | 6,508         | 7,578         | 8,648         | 8,915         | 8,915         | 8,915         | 12,927        | 12,927        |
| <b>Total Ingresos Delivery</b> | <b>33,898</b> | <b>40,912</b> | <b>47,925</b> | <b>42,665</b> | <b>49,678</b> | <b>56,692</b> | <b>58,445</b> | <b>58,445</b> | <b>58,445</b> | <b>84,745</b> | <b>84,745</b> |



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

|                                      |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Cobranza al contado</b>           | <b>33,898</b> | <b>40,912</b> | <b>47,925</b> | <b>42,665</b> | <b>49,678</b> | <b>56,692</b> | <b>58,445</b> | <b>58,445</b> | <b>58,445</b> | <b>84,745</b>  | <b>84,745</b>  |
| <b>Total cobranzas</b>               | <b>33,898</b> | <b>59,164</b> | <b>69,954</b> | <b>68,471</b> | <b>72,652</b> | <b>83,441</b> | <b>88,971</b> | <b>89,915</b> | <b>89,915</b> | <b>116,216</b> | <b>130,377</b> |
| <b>Total Egresos en Efectivo</b>     | <b>83,385</b> | <b>59,158</b> | <b>64,968</b> | <b>66,954</b> | <b>72,397</b> | <b>78,907</b> | <b>94,245</b> | <b>80,195</b> | <b>80,029</b> | <b>111,503</b> | <b>106,890</b> |
| <b>Materiales</b>                    |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |
| Insumos (Incluido IGV)               | 20,510        | 24,173        | 28,297        | 24,994        | 29,328        | 33,451        | 34,392        | 34,362        | 34,362        | 50,275         | 49,825         |
| Materiales (incluido IGV)            | 5,100         | 0             | 0             | 6,133         | 0             | 0             | 7,205         | 0             | 0             | 10,476         | 0              |
| <b>Personal</b>                      |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |
| Sueldo bruto personal administrativo | 8,000         | 8,000         | 8,000         | 8,000         | 8,000         | 8,000         | 8,000         | 8,000         | 8,000         | 8,000          | 8,000          |
| Sueldo bruto personal ventas         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400          | 2,400          |
| Sueldo bruto personal MOD            | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400          | 2,400          |
| Gratificación                        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 6,400         | 0             | 0             | 0              | 0              |
| Pago de CTS                          | 0             | 0             | 0             | 0             | 3,467         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 3,467          |
| Essalud                              | 1,152         | 1,152         | 1,152         | 1,152         | 1,152         | 1,152         | 1,152         | 1,152         | 1,152         | 1,152          | 1,152          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 576           | 0             | 0             | 0              | 0              |
| Sctr (1%)                            | 128           | 128           | 128           | 128           | 128           | 128           | 128           | 128           | 128           | 128            | 128            |
| comisión ventas 1%                   | 442           | 533           | 625           | 556           | 648           | 739           | 762           | 762           | 762           | 1,105          | 1,105          |



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

|  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Servicios</b>   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Alquiler del local   | 3,800  | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 |
| Comisión visa 5% (65% de los clientes pagarían con visa)       | 1,695  | 2,046 | 2,396 | 2,133 | 2,484 | 2,835 | 2,922 | 2,922 | 2,922 | 4,237 | 4,237 |
| energía eléctrica(luz)   | 450    | 543   | 636   | 566   | 659   | 753   | 776   | 776   | 776   | 1,125 | 1,125 |
| agua   | 120    | 145   | 170   | 151   | 176   | 201   | 207   | 207   | 207   | 300   | 300   |
| Teléfono+ internet   | 150    | 150   | 150   | 150   | 150   | 150   | 150   | 150   | 150   | 150   | 150   |
| recarga de extintores  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Servicio de reparto Cabify 3 soles por pedido (mínimo 2 cajas) | 3,622  | 4,371 | 5,120 | 4,558 | 5,308 | 6,057 | 6,244 | 6,244 | 6,244 | 9,054 | 9,054 |
| Suministros Diversos   | 278    | 146   | 146   | 146   | 146   | 793   | 278   | 146   | 146   | 146   | 146   |
| Servicios tecerizados  | 1,400  | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| Mantenimiento de maquinaria y equipos                          | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     | 708   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| <b>Promoción y Publicidad</b>                                  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Gastos de Promoción y Publicidad                               | 26,932 | 1,932 | 2,172 | 2,172 | 2,172 | 1,822 | 1,822 | 1,582 | 1,582 | 1,582 | 1,791 |
| <b>Actividades de Responsabilidad Social</b>                   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Presupuesto de responsabilidad social                          | 31     | 400   | 400   | 400   | 1,200 | 400   | 400   | 1,550 | 400   | 400   | 400   |
| <b>Impuestos</b>   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Pago a Cuenta Imp. Renta                                       | 0      | 663   | 800   | 937   | 834   | 972   | 1,109 | 1,143 | 1,143 | 1,143 | 1,657 |
| Pagos de IGV al Estado   |        |       |       |       | 1,769 | 5,971 | 6,946 | 6,295 | 7,279 | 7,454 | 9,578 |
| <b>Préstamo e Imprevistos</b>                                  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

|  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |               |       |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-------|
| Cuotas del Préstamo activo fijo                      | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310           | 3,310         | 3,310 |
| Cuotas préstamo capital de trabajo                   | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466           | 1,466         | 1,466 |
| <b>Ingresos menos Egresos del mes</b>                | <b>(49,487)</b> | <b>6</b>        | <b>4,986</b>    | <b>1,517</b>    | <b>255</b>      | <b>4,535</b>    | <b>(5,274)</b>  | <b>9,720</b>    | <b>9,887</b>    | <b>4,712</b>    | <b>23,487</b> |       |
| <b>Saldo Acumulado</b>                               | <b>(49,487)</b> | <b>(49,481)</b> | <b>(44,495)</b> | <b>(42,978)</b> | <b>(42,723)</b> | <b>(38,189)</b> | <b>(43,462)</b> | <b>(33,742)</b> | <b>(23,855)</b> | <b>(19,143)</b> | <b>4,344</b>  |       |
| Máximo Déficit Mensual Acumulado                     | (49,487)        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |               |       |
| Caja Mínima Requerida 1 día de los egresos más altos | (578)           |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |               |       |
| <b>Inversión en Capital de Trabajo</b>               | <b>(50,065)</b> |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |               |       |

Fuente: Elaboración propia



### 7.1.6 Liquidación del IGV.

Tabla

*Liquidación del IGV*

|                            | dic-17          | ene-18          | feb-18         | mar-18         | abr-18        | may-18        | jun-18        | jul-18        | ago-18        | sep-18        | oct-18        | nov-18        |
|----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Igv ventas</b>          |                 | <b>7,955</b>    | <b>9,601</b>   | <b>11,247</b>  | <b>10,013</b> | <b>11,659</b> | <b>13,304</b> | <b>13,716</b> | <b>13,716</b> | <b>13,716</b> | <b>19,888</b> | <b>19,888</b> |
| <b>Igv egresos</b>         | <b>12,383</b>   | <b>8,694</b>    | <b>4,728</b>   | <b>5,405</b>   | <b>5,837</b>  | <b>5,687</b>  | <b>6,358</b>  | <b>7,421</b>  | <b>6,437</b>  | <b>6,262</b>  | <b>10,310</b> | <b>8,694</b>  |
| Igv compras m prima        |                 | 3,038           | 2,664          | 3,118          | 3,690         | 3,232         | 3,686         | 4,889         | 3,787         | 3,787         | 7,138         | 5,491         |
| Igv servicios              |                 | 1542.81         | 1708.53        | 1894.32        | 1754.98       | 1940.76       | 2333.16       | 2193.05       | 2172.99       | 2172.99       | 2869.66       | 2869.66       |
| Igv publicidad             |                 | 4,108.31        | 294.75         | 331.36         | 331.36        | 331.36        | 277.97        | 277.97        | 241.36        | 241.36        | 241.36        | 273.14        |
| Igv responsabilidad social |                 | 4.70            | 61.02          | 61.02          | 61.02         | 183.05        | 61.02         | 61.02         | 236.44        | 61.02         | 61.02         | 61.02         |
| Igv inversiones            | 12,382.6        |                 |                |                |               |               |               |               |               |               |               |               |
| <b>Igv neto</b>            | <b>(12,383)</b> | <b>(739)</b>    | <b>4,873</b>   | <b>5,842</b>   | <b>4,175</b>  | <b>5,971</b>  | <b>6,946</b>  | <b>6,295</b>  | <b>7,279</b>  | <b>7,454</b>  | <b>9,578</b>  | <b>11,194</b> |
| Credito fiscal             | (12,383)        | (12,383)        | (13,121)       | (8,248)        | (2,406)       |               |               |               |               |               |               |               |
| <b>Neto a pagar</b>        |                 | <b>(13,121)</b> | <b>(8,248)</b> | <b>(2,406)</b> | <b>1,769</b>  | <b>5,971</b>  | <b>6,946</b>  | <b>6,295</b>  | <b>7,279</b>  | <b>7,454</b>  | <b>9,578</b>  | <b>11,194</b> |

Fuente:

Elaboración

propia

### 7.1.7 Resumen de estructura de inversiones.

La Empresa generó una estructura para las inversiones, comenzando con la Inversión Total por el monto de S/ 134,347.30 con lo cual podemos detallar que en Activo fijo Depreciable encontramos el 22.571% del total de inversión, además los Activos Intangibles y gastos pre operativos son el 41.12% del total, quedando el Capital de Trabajo con el 34.12% del total.

Tabla

*Cuadro resumen de inversiones*

|                         | Valor      | Igv      | Monto total | %        |
|-------------------------|------------|----------|-------------|----------|
| Activo fijo depreciable | 28,066.9   | 5,052.1  | 33,119.0    | 22.571%  |
| Activo Intangible       | 2,980.6    | 536.5    | 3,517.1     | 2.397%   |
| Gastos pre-operativos   | 50,513.5   | 6,304.1  | 56,817.7    | 38.723%  |
| Inventarios             | 2,721.7    | 489.9    | 3,211.6     | 2.189%   |
| Capital de trabajo      | 50,064.50  | 0.0      | 50,064.5    | 34.120%  |
|                         | 134,347.30 | 12,382.6 | 146,729.90  | 100.000% |

Fuente: Elaboración propia

## 7.2 Financiamiento

### 7.2.1 Estructura de financiamiento.

La estructura de financiamiento de nuestra empresa, está conformada por capital propio en un 50% y un 50% de deuda que será financiada por una entidad bancaria. Con dichos aportes cubriremos nuestros gastos pre operativos, capital de trabajo, inventarios y activos fijos depreciables e intangibles.

Tabla

*Estructura de financiamiento*

| Tipo           | Monto   | %    |
|----------------|---------|------|
| Deuda          | 73,365  | 50%  |
| Capital Propio | 73,365  | 50%  |
| TOTAL          | 146,730 | 100% |

Fuente: Elaboración propia



Tabla

*Cuadro resumen de estructura de financiamiento*

(Importes en Nuevos  
Soles)

|                         | Monto de inversion | Deuda         | Patrimonio    |
|-------------------------|--------------------|---------------|---------------|
| Activo fijo depreciable | S/. 33,119.00      | S/.26,495.20  | S/. 6,623.80  |
| Activo Intangible       | S/. 3,517.11       |               | S/. 3,517.11  |
| Gastos pre-operativos   | S/. 56,817.67      |               | S/. 56,817.67 |
| Inventarios             | S/. 3,211.60       |               | S/. 3,211.60  |
| Capital de trabajo      | S/. 50,064.51      | S/. 46,869.74 | S/. 3,194.77  |
|                         | S/. 146,729.89     | S/. 73,364.94 | S/. 73,364.94 |
|                         |                    | 50.00%        | 50.00%        |

Fuente: Elaboración propia

### 7.2.2 Financiamiento del activo fijo y capital de trabajo.

Nuestro Financiamiento es sobre el 50% de la inversión anteriormente mencionada.

Suplementos nutricionales para diabéticos, luego de analizar las distintas propuestas de entidades financieras; busca tener un financiamiento por medio de un préstamo con el Banco MIBANCO (Banco de la pequeña y micro empresa), a continuación detallamos la estructura de financiamiento.

. La elección de esta entidad financiera se debe a que podemos acceder al préstamo de una forma más dinámica ya que está dedicada al rubro de Microempresas.

Las Condiciones para acceder al préstamo con MIBANCO es la siguiente:

- Plazo de Financiamiento: 2 años (24 meses)
- En este tipo de préstamo no existe periodo de gracia.
- Destino del préstamo: Activos Fijos.

Tabla

Cronograma de pagos Activo Fijo:

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Préstamo para Activo Fijo | 26,495.200 |
| TEA( MI BANCO)            | 33.00%     |
| TEM                       | 2.4%       |
| Plazo en años             | 2          |



|                |          |
|----------------|----------|
| Plazo en meses | 24       |
| Cuota Mensual  | S/.1,466 |

Tabla

*Cronograma de pagos Activo Fijo*

| <b>Cronograma de Pagos</b> |                      |                |                |              |                      |                    |
|----------------------------|----------------------|----------------|----------------|--------------|----------------------|--------------------|
| <b>Mes</b>                 | <b>Saldo Inicial</b> | <b>Interés</b> | <b>Capital</b> | <b>Cuota</b> | <b>Escudo Fiscal</b> | <b>Saldo Final</b> |
| 1                          | 26,495               | 637            | 829            | 1,466        | 188                  | 25,666             |
| 2                          | 25,666               | 617            | 849            | 1,466        | 182                  | 24,818             |
| 3                          | 24,818               | 597            | 869            | 1,466        | 176                  | 23,949             |
| 4                          | 23,949               | 576            | 890            | 1,466        | 170                  | 23,059             |
| 5                          | 23,059               | 555            | 911            | 1,466        | 164                  | 22,147             |
| 6                          | 22,147               | 533            | 933            | 1,466        | 157                  | 21,214             |
| 7                          | 21,214               | 510            | 956            | 1,466        | 151                  | 20,259             |
| 8                          | 20,259               | 487            | 979            | 1,466        | 144                  | 19,280             |
| 9                          | 19,280               | 464            | 1,002          | 1,466        | 137                  | 18,278             |
| 10                         | 18,278               | 440            | 1,026          | 1,466        | 130                  | 17,251             |
| 11                         | 17,251               | 415            | 1,051          | 1,466        | 122                  | 16,200             |
| 12                         | 16,200               | 390            | 1,076          | 1,466        | 115                  | 15,124             |
| 13                         | 15,124               | 364            | 1,102          | 1,466        | 107                  | 14,022             |
| 14                         | 14,022               | 337            | 1,129          | 1,466        | 99                   | 12,893             |
| 15                         | 12,893               | 310            | 1,156          | 1,466        | 91                   | 11,737             |
| 16                         | 11,737               | 282            | 1,184          | 1,466        | 83                   | 10,554             |
| 17                         | 10,554               | 254            | 1,212          | 1,466        | 75                   | 9,341              |
| 18                         | 9,341                | 225            | 1,241          | 1,466        | 66                   | 8,100              |
| 19                         | 8,100                | 195            | 1,271          | 1,466        | 57                   | 6,829              |
| 20                         | 6,829                | 164            | 1,302          | 1,466        | 48                   | 5,527              |
| 21                         | 5,527                | 133            | 1,333          | 1,466        | 39                   | 4,194              |



|                |       |              |               |               |              |       |
|----------------|-------|--------------|---------------|---------------|--------------|-------|
| 22             | 4,194 | 101          | 1,365         | 1,466         | 30           | 2,829 |
| 23             | 2,829 | 68           | 1,398         | 1,466         | 20           | 1,432 |
| 24             | 1,432 | 34           | 1,431         | 1,466         | 10           | 0     |
| <b>Totales</b> |       | <b>8,687</b> | <b>26,495</b> | <b>35,182</b> | <b>2,563</b> |       |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Flujo de la deuda neta Activo Fijo*

|                                   | 2017          | 2018            | 2019            | 2020 |
|-----------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|------|
| Préstamo                          | <b>26,495</b> |                 |                 |      |
| Amortización                      |               | <b>(11,371)</b> | <b>(15,124)</b> |      |
| Interés                           |               | <b>(6,220)</b>  | <b>(2,467)</b>  |      |
| escudo fiscal<br>29.5%            |               | <b>1,834.78</b> | <b>727.79</b>   |      |
| <b>Flujo de la deuda<br/>neto</b> | <b>26,495</b> | <b>(15,756)</b> | <b>(16,863)</b> |      |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

Cronograma de pagos Capital de Trabajo:

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Préstamo para Capital de Trabajo | 46,869.743 |
| TEA( MI BANCO)                   | 37.00%     |
| TEM                              | 2.66%      |
| Plazo en años                    | 1.5        |
| Plazo en meses                   | 18         |
| Cuota Mensual                    | S/.3,310   |

Tabla

*Cronograma de pagos Capital de Trabajo:*

| <b>Cronograma de Pagos</b> |                      |                |                |              |                      |                    |
|----------------------------|----------------------|----------------|----------------|--------------|----------------------|--------------------|
| <b>Mes</b>                 | <b>Saldo Inicial</b> | <b>Interés</b> | <b>Capital</b> | <b>Cuota</b> | <b>Escudo Fiscal</b> | <b>Saldo Final</b> |
|                            |                      |                |                |              |                      |                    |



|                |        |               |               |               |              |        |
|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------|
| 1              | 46,870 | 1,246         | 2,064         | 3,310         | 368          | 44,805 |
| 2              | 44,805 | 1,191         | 2,119         | 3,310         | 351          | 42,686 |
| 3              | 42,686 | 1,135         | 2,175         | 3,310         | 335          | 40,511 |
| 4              | 40,511 | 1,077         | 2,233         | 3,310         | 318          | 38,278 |
| 5              | 38,278 | 1,017         | 2,293         | 3,310         | 300          | 35,985 |
| 6              | 35,985 | 957           | 2,354         | 3,310         | 282          | 33,631 |
| 7              | 33,631 | 894           | 2,416         | 3,310         | 264          | 31,215 |
| 8              | 31,215 | 830           | 2,480         | 3,310         | 245          | 28,735 |
| 9              | 28,735 | 764           | 2,546         | 3,310         | 225          | 26,189 |
| 10             | 26,189 | 696           | 2,614         | 3,310         | 205          | 23,575 |
| 11             | 23,575 | 627           | 2,683         | 3,310         | 185          | 20,891 |
| 12             | 20,891 | 555           | 2,755         | 3,310         | 164          | 18,136 |
| 13             | 18,136 | 482           | 2,828         | 3,310         | 142          | 15,308 |
| 14             | 15,308 | 407           | 2,903         | 3,310         | 120          | 12,405 |
| 15             | 12,405 | 330           | 2,980         | 3,310         | 97           | 9,425  |
| 16             | 9,425  | 251           | 3,060         | 3,310         | 74           | 6,365  |
| 17             | 6,365  | 169           | 3,141         | 3,310         | 50           | 3,224  |
| 18             | 3,224  | 86            | 3,224         | 3,310         | 25           | (0)    |
| <b>Totales</b> |        | <b>12,712</b> | <b>46,870</b> | <b>59,582</b> | <b>3,750</b> |        |

*Flujo de la deuda neta Capital de Trabajo:*

|                                   | 2017          | 2018            | 2019            | 2020 |
|-----------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|------|
| Préstamo                          | <b>46,870</b> |                 |                 |      |
| Amortización                      |               | <b>(28,733)</b> | <b>(18,136)</b> |      |
| Interés                           |               | <b>(10,988)</b> | <b>(1,724)</b>  |      |
| Escudo fiscal<br>29.5%            |               | <b>3,241.45</b> | <b>508.64</b>   |      |
| <b>Flujo de la<br/>deuda neto</b> | <b>46,870</b> | <b>(36,480)</b> | <b>(19,352)</b> |      |

## 7.3 Ingresos anuales

### 7.3.1 Ingresos por ventas.

Los ingresos por venta de los productos de la empresa se obtuvieron multiplicando las unidades vendidas por el valor de venta unitario de cada producto. Al totalizar mensualmente se suma el IGV obteniendo la venta total por mes.

Tabla

*Ingresos por ventas mensuales 2018*

| Ingresos                       | 2018  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | 2018           | 2019                  | 2020                  |
|--------------------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
|                                | Ene   | Feb                  | Mar                  | Abr                  | May                  | Jun                  | Jul                  | Ago                  | Set                  | Oct                  | Nov                  | Dic                  |                      |                |                       |                       |
| Cajas de muffins de 4 unidades | 18.31 | S/.<br>15,468        | S/.<br>18,669        | S/.<br>21,869        | S/.<br>19,469        | S/.<br>22,669        | S/.<br>25,870        | S/.<br>26,670        | S/.<br>26,670        | S/.<br>26,670        | S/.<br>38,671        | S/.<br>38,671        | S/.<br>38,671        | S/.<br>320,038 | S/.<br>334,517        | S/.<br>349,688        |
| Tiendas especializadas         |       | S/.<br>15,468        | S/.<br>18,669        | S/.<br>21,869        | S/.<br>19,469        | S/.<br>22,669        | S/.<br>25,870        | S/.<br>26,670        | S/.<br>26,670        | S/.<br>26,670        | S/.<br>38,671        | S/.<br>38,671        | S/.<br>38,671        |                |                       |                       |
| Cajas de muffins de 4 unidades | 18.31 | S/.<br>28,727.<br>21 | S/.<br>34,670.<br>77 | S/.<br>40,614.<br>33 | S/.<br>36,156.<br>66 | S/.<br>42,100.<br>22 | S/.<br>48,043.<br>78 | S/.<br>49,529.<br>67 | S/.<br>49,529.<br>67 | S/.<br>49,529.<br>67 | S/.<br>71,818.<br>02 | S/.<br>71,818.<br>02 | S/.<br>71,818.<br>02 | S/.<br>594,356 | S/.<br>621,246.<br>20 | S/.<br>649,421.<br>39 |
| Canal directo Delivery         |       | S/.<br>28,727.<br>21 | S/.<br>34,670.<br>77 | S/.<br>40,614.<br>33 | S/.<br>36,156.<br>66 | S/.<br>42,100.<br>22 | S/.<br>48,043.<br>78 | S/.<br>49,529.<br>67 | S/.<br>49,529.<br>67 | S/.<br>49,529.<br>67 | S/.<br>71,818.<br>02 | S/.<br>71,818.<br>02 | S/.<br>71,818.<br>02 |                |                       |                       |
| <b>TOTAL VENTA</b>             |       | S/.<br>44,196        | S/.<br>53,340        | S/.<br>62,484        | S/.<br>55,626        | S/.<br>64,770        | S/.<br>73,914        | S/.<br>76,199        | S/.<br>76,199        | S/.<br>76,199        | S/.<br>110,489       | S/.<br>110,489       | S/.<br>110,489       | S/.<br>914,394 | S/.<br>955,763        | S/.<br>999,110        |
| I.G.V. de Ventas               |       | S/.<br>7,955         | S/.<br>9,601         | S/.<br>11,247        | S/.<br>10,013        | S/.<br>11,659        | S/.<br>13,304        | S/.<br>13,716        | S/.<br>13,716        | S/.<br>13,716        | S/.<br>19,888        | S/.<br>19,888        | S/.<br>19,888        | S/.<br>164,591 | S/.<br>172,037        | S/.<br>179,840        |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|                             |  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                             |                             |                             |                               |                               |                               |
|-----------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>VENTA<br/>CON I.G.V.</b> |  | <b>S/.<br/>52,151</b> | <b>S/.<br/>62,941</b> | <b>S/.<br/>73,731</b> | <b>S/.<br/>65,638</b> | <b>S/.<br/>76,428</b> | <b>S/.<br/>87,218</b> | <b>S/.<br/>89,915</b> | <b>S/.<br/>89,915</b> | <b>S/.<br/>89,915</b> | <b>S/.<br/>130,37<br/>7</b> | <b>S/.<br/>130,37<br/>7</b> | <b>S/.<br/>130,37<br/>7</b> | <b>S/.<br/>1,078,9<br/>85</b> | <b>S/.<br/>1,127,80<br/>1</b> | <b>S/.<br/>1,178,95<br/>0</b> |
|-----------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

Fuente:Elaboraciónpropia

Tabla

*Ingresos por ventas anuales 2018-2020*

| Ingresos                       |       | 2018                 | 2019                 | 2020                 |
|--------------------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Cajas de muffins de 4 unidades | 18.31 | S/. 320,038.00       | S/. 334,517.00       | S/. 349,688          |
| Tiendas especializadas         |       |                      |                      |                      |
| Cajas de muffins de 4 unidades | 18.31 | S/. 594,356          | S/. 621,246.20       | S/. 649,421.39       |
| Canal directo delivery         |       |                      |                      |                      |
| <b>TOTAL VENTA</b>             |       | <b>S/. 914,394</b>   | <b>S/. 955,763</b>   | <b>S/. 999,110</b>   |
| I.G.V. de Ventas               |       | S/. 164,591          | S/. 172,037          | S/. 179,840          |
| <b>VENTA CON I.G.V.</b>        |       | <b>S/. 1,078,985</b> | <b>S/. 1,127,801</b> | <b>S/. 1,178,950</b> |

Fuente: Elaboración propia

**7.3.2 Recuperación de capital de trabajo.**

La empresa recuperara el 100% de la inversión en capital de trabajo en el último año de operaciones, en el 2020.

El método utilizado para hallar el capital de trabajo fue el máximo déficit acumulado que variara conforme se incrementen las unidades vendidas del producto.

El ratio utilizado es de 5.48%

Tabla

*Recuperación del capital de trabajo*

|                                    | Año 0    | 2018    | 2019    | 2020    |
|------------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| Ventas                             |          | 914,394 | 955,763 | 999,110 |
| Capital de trabajo necesario       |          | 50,065  | 52,330  | 54,703  |
| Inversión capital de trabajo       | (50,065) | (2,265) | (2,373) |         |
| Recuperación de capital de trabajo |          |         |         | 54,703  |

Fuente:

Elaboración

propia

### 7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Según los estatutos de la SUNAT se considera activos fijos depreciables a aquellos activos cuyo valor es mayor a ¼ de UIT, motivo por el cual solo serán depreciados en libros aquellos que cumplen con todos los requisitos dispuestos por este ente regulador.

|   |
|---|
| <b>Valor de Desecho (VD) = VL + [ (VM - VL) * (1 - Imp) ]</b> |
| en donde:   |
| VM = Valor de Mercado (estimado)                              |
| VL = Valor en Libros  |
| Imp= Tasa de Impuesto a la Renta (29.5%)                      |

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| <b>UIT 2017</b>   | <b>S/. 4,050.00</b> |
| <b>1/4 de UIT</b> | <b>S/. 1,012.50</b> |

Figura 63. Valor de desecho y valor de UIT



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

Tabla

*Valor de desecho del activo fijo*

| Descripción                             | Can<br>t | Costo<br>Unitario | Valor<br>Total | I.G.V.   | Total<br>Precio | Vida<br>Útil<br>(años) | Deprec.<br>(3 años) | V.Libros<br>(3º año) | V.Merc<br>(%) | V.<br>Mercado<br>(Soles) | Valor de<br>Desecho |
|---|----------|-------------------|----------------|----------|-----------------|------------------------|---------------------|----------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| Operaciones                             |          |                   | 18,575.42      | 3,343.58 | 21,919.00       |                        | 18,575.42           | 0.00                 |               | 7,430.17                 | 5,238.27            |
| Horno Semi Industrial                   | 1        | 3,831.4           | 3,831.4        | 689.6    | 4,521.0         | 3                      | 3,831.36            | 0.00                 | 40%           | 1,532.54                 | 1,080.44            |
| Batidora Industrial                     | 1        | 12,752.5          | 12,752.5       | 2,295.5  | 15,048.0        | 3                      | 12,752.54           | 0.00                 | 40%           | 5,101.02                 | 3,596.22            |
| Balanza Industrial                      | 1        | 296.6             | 296.6          | 53.4     | 350.0           | 3                      | 296.61              | 0.00                 | 40%           | 118.64                   | 83.64               |
| Mesa de Trabajo de acero inoxidable     | 1        | 678.0             | 678.0          | 122.0    | 800.0           | 3                      | 677.97              | 0.00                 | 40%           | 271.19                   | 191.19              |
| Balanza Industrial                      | 1        | 296.6             | 296.6          | 53.4     | 350.0           | 3                      | 296.61              | 0.00                 | 40%           | 118.64                   | 83.64               |
| Lavadero Industrial de acero inoxidable | 1        | 720.3             | 720.3          | 129.7    | 850.0           | 3                      | 720.34              | 0.00                 | 40%           | 288.14                   | 203.14              |
| Administración                          |          |                   | 5,542.37       | 997.63   | 6,540.00        |                        | 5,542.37            | 0.00                 |               | 2,216.95                 | 1,562.94            |
| Lap top                                 | 3        | 1355.9            | 4,067.8        | 732.2    | 4,800.0         | 3                      | 4,067.80            | 0.00                 | 40%           | 1,627.12                 | 1,147.12            |
| Impresora Full                          | 1        | 550.8             | 550.8          | 99.2     | 650.0           | 3                      | 550.85              | 0.00                 | 40%           | 220.34                   | 155.34              |
| Escritorios                             | 2        | 127.1             | 254.2          | 45.8     | 300.0           | 3                      | 254.24              | 0.00                 | 40%           | 101.69                   | 71.69               |
| Tachos                                  | 2        | 21.2              | 42.4           | 7.6      | 50.0            | 3                      | 42.37               | 0.00                 | 40%           | 16.95                    | 11.95               |
| Sillas                                  | 5        | 50.8              | 254.2          | 45.8     | 300.0           | 3                      | 254.24              | 0.00                 | 40%           | 101.69                   | 71.69               |
| Telefonos                               | 1        | 67.8              | 67.8           | 12.2     | 80.0            | 3                      | 67.80               | 0.00                 | 40%           | 27.12                    | 19.12               |
| Estantes                                | 2        | 127.1             | 254.2          | 45.8     | 300.0           | 3                      | 254.24              | 0.00                 | 40%           | 101.69                   | 71.69               |
| Caja de seguridad                       | 1        | 50.8              | 50.8           | 9.2      | 60.0            | 3                      | 50.85               | 0.00                 | 40%           | 20.34                    | 14.34               |
| Ventas                                  |          |                   | 3,949.15       | 710.85   | 4,660.00        |                        | 3,949.15            | 0.00                 |               | 1,579.66                 | 1,113.66            |



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

|                          |   |        |                  |                 |                  |   |                  |             |     |                          |                 |
|--------------------------|---|--------|------------------|-----------------|------------------|---|------------------|-------------|-----|--------------------------|-----------------|
| Lap top                  | 2 | 1355.9 | 2,711.9          | 488.1           | 3,200.0          | 3 | 2,711.86         | 0.00        | 40% | 1,084.75                 | 764.75          |
| Escritorios              | 2 | 550.8  | 1,101.7          | 198.3           | 1,300.0          | 3 | 1,101.69         | 0.00        | 40% | 440.68                   | 310.68          |
| Sillas                   | 2 | 67.8   | 135.6            | 24.4            | 160.0            | 3 | 135.59           | 0.00        | 40% | 54.24                    | 38.24           |
| <b>TOTAL ACTIVO FIJO</b> |   |        | <b>28,066.95</b> | <b>5,052.05</b> | <b>33,119.00</b> |   | <b>28,066.95</b> | <b>0.00</b> |     | <b>11,226.78</b>         | <b>7,914.87</b> |
|                          |   |        |                  |                 |                  |   |                  |             |     | IGV                      | 2,020.82        |
|                          |   |        |                  |                 |                  |   |                  |             |     | Valor de Desecho con IGV | 9,935.69        |

Fuente: Elaboración propia

## 7.4 Costos y gastos anuales

### 7.4.1 Egresos desembolsables

#### 7.4.1.1 Presupuesto de materias primas e insumos.

El presupuesto de materia prima anual se halló con la multiplicación del programa de compras, con el costo unitario de la materia prima de todos los productos, líneas abajo detallado el presupuesto mensualizado para el 2018 y anualizado desde el 2019 al 2020.

Tabla

*Presupuesto de compras de insumos anualizado del 2018 al 2020*

| Insumos | Costo<br>Kg o<br>und s/. | ene-18 | feb-18 | mar-18 | abr-18 | may-18 | jun-18 | jul-18 | ago-18 | sep-18 | oct-18 | nov-18 | dic-18 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|
|---------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

|                            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Huevos medianos            | S/. 6.47   | S/. 331    | S/. 390    | S/. 457    | S/. 403    | S/. 473    | S/. 540    | S/. 555    | S/. 554    | S/. 554    | S/. 811    | S/. 804    | S/. 804    | S/. 6,677   | S/. 6,931   | S/. 7,253   |
| Harina integral            | S/. 31.42  | S/. 5,363  | S/. 6,320  | S/. 7,398  | S/. 6,535  | S/. 7,668  | S/. 8,746  | S/. 8,992  | S/. 8,984  | S/. 8,984  | S/. 13,145 | S/. 13,027 | S/. 13,027 | S/. 108,188 | S/. 112,306 | S/. 117,523 |
| Chocolate negro sin azúcar | S/. 91.21  | S/. 9,730  | S/. 11,467 | S/. 13,423 | S/. 11,857 | S/. 13,912 | S/. 15,868 | S/. 16,315 | S/. 16,300 | S/. 16,300 | S/. 23,849 | S/. 23,635 | S/. 23,635 | S/. 196,292 | S/. 203,765 | S/. 213,230 |
| Cacao en polvo sin azúcar  | S/. 46.89  | S/. 1,800  | S/. 2,122  | S/. 2,483  | S/. 2,194  | S/. 2,574  | S/. 2,936  | S/. 3,018  | S/. 3,016  | S/. 3,016  | S/. 4,412  | S/. 4,373  | S/. 4,373  | S/. 36,316  | S/. 37,698  | S/. 39,449  |
| Mantequilla sin sal        | S/. 24.06  | S/. 1,027  | S/. 1,210  | S/. 1,417  | S/. 1,252  | S/. 1,469  | S/. 1,675  | S/. 1,722  | S/. 1,721  | S/. 1,721  | S/. 2,518  | S/. 2,495  | S/. 2,495  | S/. 20,721  | S/. 21,510  | S/. 22,509  |
| Stevia                     | S/. 201.99 | S/. 3,453  | S/. 4,070  | S/. 4,764  | S/. 4,208  | S/. 4,938  | S/. 5,632  | S/. 5,790  | S/. 5,785  | S/. 5,785  | S/. 8,465  | S/. 8,389  | S/. 8,389  | S/. 69,668  | S/. 72,320  | S/. 75,680  |
| Espirulina                 | S/. 143.64 | S/. 2,456  | S/. 2,894  | S/. 3,388  | S/. 2,992  | S/. 3,511  | S/. 4,005  | S/. 4,118  | S/. 4,114  | S/. 4,114  | S/. 6,019  | S/. 5,965  | S/. 5,965  | S/. 49,541  | S/. 51,427  | S/. 53,816  |
| Leche light                | S/. 1.88   | S/. 321    | S/. 378    | S/. 443    | S/. 391    | S/. 459    | S/. 524    | S/. 538    | S/. 538    | S/. 538    | S/. 787    | S/. 780    | S/. 780    | S/. 6,477   | S/. 6,724   | S/. 7,036   |
| Aceite de girasol          | S/. 19.42  | S/. 497    | S/. 586    | S/. 686    | S/. 606    | S/. 711    | S/. 811    | S/. 834    | S/. 833    | S/. 833    | S/. 1,219  | S/. 1,208  | S/. 1,208  | S/. 10,029  | S/. 10,411  | S/. 10,894  |
| Extracto de vainilla       | S/. 22.44  | S/. 574    | S/. 677    | S/. 792    | S/. 700    | S/. 821    | S/. 937    | S/. 963    | S/. 962    | S/. 962    | S/. 1,408  | S/. 1,395  | S/. 1,395  | S/. 11,587  | S/. 12,028  | S/. 12,587  |
| Polvo de hornear           | S/. 33.66  | S/. 575    | S/. 678    | S/. 794    | S/. 701    | S/. 823    | S/. 939    | S/. 965    | S/. 964    | S/. 964    | S/. 1,411  | S/. 1,398  | S/. 1,398  | S/. 11,610  | S/. 12,052  | S/. 12,612  |
| Total sin IGV              |            | S/. 18,250 | S/. 21,510 | S/. 25,179 | S/. 22,240 | S/. 26,096 | S/. 29,765 | S/. 30,602 | S/. 30,575 | S/. 30,575 | S/. 44,735 | S/. 44,334 | S/. 44,334 | S/. 368,194 | S/. 382,211 | S/. 399,964 |
| IGV                        |            | S/. 2,260  | S/. 2,664  | S/. 3,118  | S/. 2,754  | S/. 3,232  | S/. 3,686  | S/. 3,790  | S/. 3,787  | S/. 3,787  | S/. 5,540  | S/. 5,491  | S/. 5,491  | S/. 45,599  | S/. 47,335  | S/. 49,534  |
| Total con IGV              |            | S/. 20,510 | S/. 24,173 | S/. 28,297 | S/. 24,994 | S/. 29,328 | S/. 33,451 | S/. 34,392 | S/. 34,362 | S/. 34,362 | S/. 50,275 | S/. 49,825 | S/. 49,825 | S/. 413,793 | S/. 429,546 | S/. 449,498 |

Fuente: Elaboración propia



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

Tabla

*Presupuesto de compras de materiales anualizado del 2018 al 2020*

| Materiales    | Costo millar en s/. | ene-18    | feb-18 | mar-18 | abr-18    | may-18 | jun-18 | jul-18    | ago-18 | sep-18 | oct-18     | nov-18 | dic-18 | 2018       | 2019       | 2020       |
|---------------|---------------------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|------------|--------|--------|------------|------------|------------|
| Pirotines     | S/. 16.95           | S/. 617   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 743   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 872   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 1,268  | S/. 0  | S/. 0  | S/. 3,501  | S/. 3,634  | S/. 3,803  |
| Bolsas        | S/. 16.95           | S/. 617   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 743   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 872   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 1,268  | S/. 0  | S/. 0  | S/. 3,501  | S/. 3,634  | S/. 3,803  |
| Cajas         | S/. 338.98          | S/. 3,087 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 3,713 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 4,362 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 6,341  | S/. 0  | S/. 0  | S/. 17,503 | S/. 18,169 | S/. 19,013 |
| Total sin IGV |                     | S/. 4,322 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 5,198 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 6,106 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 8,878  | S/. 0  | S/. 0  | S/. 24,504 | S/. 25,436 | S/. 26,618 |
| IGV           |                     | S/. 778   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 936   | S/. 0  | S/. 0  | S/. 1,099 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 1,598  | S/. 0  | S/. 0  | S/. 4,411  | S/. 4,579  | S/. 4,791  |
| Total con IGV |                     | S/. 5,100 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 6,133 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 7,205 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 10,476 | S/. 0  | S/. 0  | S/. 28,914 | S/. 30,015 | S/. 31,409 |

7.1.1.1. Presupuesto de Mano de Obra Directa.

Para la elaboración del presupuesto de mano de obra se consideró a los operarios que son los encargados de la elaboración directa de nuestros productos, que inicialmente son 2 y que fueron aumentando de acuerdo a nuestra demanda.



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

Tabla

*Presupuesto de Mano de obra directa*

| Cuadro de provisiones     | dic-17    | ene-18    | feb-18    | mar-18    | abr-18    | may-18    | jun-18    | jul-18    | ago-18    | sep-18    | oct-18    | nov-18    | dic-18    | 2018       | 2019       | 2020       |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Operario de Cocina        | S/. 2,400 | S/. 28,800 | S/. 43,200 | S/. 43,200 |
| Total Sueldo Bruto        | S/. 2,400 | S/. 28,800 | S/. 43,200 | S/. 43,200 |
| Gratificación(1/12)       | S/. 200   | S/. 2,400  | S/. 3,600  | S/. 3,600  |
| Total Sueldo              | S/. 2,600 | S/. 31,200 | S/. 46,800 | S/. 46,800 |
| CTS(1/24)                 | S/. 108   | S/. 1,300  | S/. 1,950  | S/. 1,950  |
| Essalud (9%)              | S/. 216   | S/. 2,592  | S/. 3,888  | S/. 3,888  |
| Bono ley 9% de las gratif | S/. 18    | S/. 216    | S/. 324    | S/. 324    |
| Sctr(1%)                  | S/. 24    | S/. 288    | S/. 432    | S/. 432    |
| Costo MOD                 | S/. 2,966 | S/. 35,596 | S/. 53,394 | S/. 53,394 |
| Cuadro de pagos           | dic-17    | ene-18    | feb-18    | mar-18    | abr-18    | may-18    | jun-18    | jul-18    | ago-18    | sep-18    | oct-18    | nov-18    | dic-18    | 2018       | S/. 2,019  | S/. 2,020  |
| Sueldo Bruto              | S/. 2,400 | S/. 28,800 | S/. 43,200 | S/. 43,200 |
| Gratificación             | S/. 200   | S/. 0     | S/. 1,200 | S/. 0     | S/. 0     | S/. 0     | S/. 0     | S/. 1,200 | S/. 2,400  | S/. 3,600  | S/. 3,600  |



**CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL**

|                       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Pago de CTS           | S/. 0     | S/. 650   | S/. 0     | S/. 650   | S/. 0     | S/. 1,300  | S/. 1,950  | S/. 1,950  |
| Essalud               | S/. 0     | S/. 216   | S/. 2,592  | S/. 3,888  | S/. 3,888  |
| Bono ley 9% de gratif | S/. 18    | S/. 0     | S/. 108   | S/. 0     | S/. 0     | S/. 0     | S/. 0     | S/. 108   | S/. 216    | S/. 324    | S/. 324    |
| Sctr(1%)              | S/. 24    | S/. 288    | S/. 432    | S/. 432    |
| Pago planilla MOD     | S/. 2,642 | S/. 2,640 | S/. 2,640 | S/. 2,640 | S/. 2,640 | S/. 3,290 | S/. 2,640 | S/. 3,948 | S/. 2,640 | S/. 2,640 | S/. 2,640 | S/. 3,290 | S/. 3,948 | S/. 35,596 | S/. 53,394 | S/. 53,394 |

Fuente: elaboración propia

#### 7.4.1.3 Presupuesto de costos indirectos.

Para la estimación de los costos indirectos de fabricación se consideraron los costos de mano de obra, materiales de limpieza, equipos y herramientas, utensilios, uniformes, útiles de limpieza, útiles de escritorio y servicios de agua, luz, teléfono e internet entre otros servicios adicionales. Estos costos indirectos de fabricación se encuentran sin el IGV, y varían en relación directa a la cantidad producida.

Tabla

*Relación de costos indirecto*

| CONCEPTO                                       | 2018     | 2019     | 2020     |
|--|----------|----------|----------|
| Material de Limpieza, equipos y herramientas   | 2,734.75 | 2,734.75 | 2,734.75 |
| Escoba   | 27.12    | 27.12    | 27.12    |
| Trapeador Peluca                               | 67.80    | 67.80    | 67.80    |
| Recogedor                                      | 20.34    | 20.34    | 20.34    |
| Esponjas                                       | 6.78     | 6.78     | 6.78     |
| Franelas                                       | 2.54     | 2.54     | 2.54     |
| Desatorador                                    | 16.95    | 16.95    | 16.95    |
| Secadores                                      | 81.36    | 81.36    | 81.36    |
| Herramientas                                   | 222.88   | 222.88   | 222.88   |
| Espátulas                                      | 40.68    | 40.68    | 40.68    |
| Moldes   | 305.08   | 305.08   | 305.08   |
| Cuchillos                                      | 118.64   | 118.64   | 118.64   |
| Tasas Medidoras                                | 127.12   | 127.12   | 127.12   |
| Bowls de vidrio                                | 118.64   | 118.64   | 118.64   |
| Cajas Plásticas                                | 147.46   | 147.46   | 147.46   |
| VASO DE PRECIPITACION                          | 169.49   | 169.49   | 169.49   |
| Utensilios                                     | 1,027.12 | 1,027.12 | 1,027.12 |
| Detergente                                     | 711.86   | 711.86   | 711.86   |
| Bolsa de Basura                                | 406.78   | 406.78   | 406.78   |
| Lejía  | 91.53    | 91.53    | 91.53    |
| Papel Higiénico                                | 122.03   | 122.03   | 122.03   |
| Jabón Liquido                                  | 152.54   | 152.54   | 152.54   |
| Útiles de limpieza                             | 1,484.75 | 1,484.75 | 1,484.75 |
| IGV Material de Limpieza, equipos herramientas | 492.25   | 492.25   | 492.25   |

|  |                  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Servicios  | 8,391.41         | 8,619.69         | 8,908.83         |
| Energía Eléctrica 60%                                | 4,734.07         | 4,914.30         | 5,142.56         |
| Agua 60%   | 1,262.42         | 1,310.48         | 1,371.35         |
| Teléfono e Internet 60%                              | 915.25           | 915.25           | 915.25           |
| Recarga de extintores                                | 279.66           | 279.66           | 279.66           |
| Mantenimiento de maquinarias y equipos de producción | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         |
| I.G.V. Serv.   | 1,510.45         | 1,551.54         | 1,603.59         |
| Alquiler de Local 60%                                | 23,186.44        | 23,186.44        | 23,186.44        |
| Igv alquiler   | 4,173.56         | 4,173.56         | 4,173.56         |
| <b>Total Gasto sin IGV</b>                           | <b>34,312.59</b> | <b>34,540.88</b> | <b>34,830.01</b> |
| <b>Total Gasto con IGV</b>                           | <b>40,488.86</b> | <b>40,758.24</b> | <b>41,099.42</b> |
| Igv de CIF   | 6,176.27         | 6,217.36         | 6,269.40         |

Fuente: Elaboración propia

#### 7.4.1.4 Presupuesto de gastos de administración.

En los gastos de Administración se encuentran incluidas la remuneración del Gerente General, los gastos de luz y agua para el área administrativa, teléfono, útiles de oficina, alquiler del local y Actividades de Responsabilidad Social.

Tabla

*Gastos administrativos anualizados*

| Concepto                            |     | 2018              | 2019              | 2020              |
|-------------------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
| Administracion                      |     |                   |                   |                   |
| Administracion                      |     |                   |                   |                   |
| Básicos                             |     | 96,000.00         | 96,000.00         | 96,000.00         |
| Gratificación                       |     | 8,000.00          | 8,000.00          | 8,000.00          |
| <b>Sub Total</b>                    |     | <b>104,000.00</b> | <b>104,000.00</b> | <b>104,000.00</b> |
| CTS(1/24)                           |     | 4,333.33          | 4,333.33          | 4,333.33          |
| Essalud (9%)                        |     | 8,640.00          | 8,640.00          | 8,640.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) |     | 720.00            | 720.00            | 720.00            |
| SCTR 1% del sueldo                  |     | 960.00            | 960.00            | 960.00            |
| <b>Total Gasto</b>                  |     | <b>118,653.33</b> | <b>118,653.33</b> | <b>118,653.33</b> |
| <b>Servicios</b>                    |     | <b>19,103.92</b>  | <b>19,180.01</b>  | <b>19,276.39</b>  |
| Energía Eléctrica                   | 20% | 1,578.02          | 1,638.10          | 1,714.19          |
| Agua                                | 20% | 420.81            | 436.83            | 457.12            |
| Teléfono e Internet                 | 20% | 305.08            | 305.08            | 305.08            |



|  |            |                   |                   |                   |
|--|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| servicios tercerizados( abogado +contador)     |            | 16,800.00         | 16,800.00         | 16,800.00         |
| <b>IGV Servicios</b>                           |            | <b>414.70</b>     | <b>428.40</b>     | <b>445.75</b>     |
| <b>Alquiler de Local</b>                       | <b>20%</b> | <b>7,728.81</b>   | <b>7,728.81</b>   | <b>7,728.81</b>   |
| <b>Igv local</b>                               |            | <b>1,391.19</b>   | <b>1,391.19</b>   | <b>1,391.19</b>   |
| <b>Utiles de Oficina</b>                       |            | <b>504.24</b>     | <b>504.24</b>     | <b>504.24</b>     |
| Calculadora                                    |            | 11.86             | 11.86             | 11.86             |
| Perforador                                     |            | 13.56             | 13.56             | 13.56             |
| Tijeras  |            | 4.24              | 4.24              | 4.24              |
| Hojas Bond millar                              |            | 16.95             | 16.95             | 16.95             |
| Lapiceros caja                                 |            | 16.95             | 16.95             | 16.95             |
| Cuadernos                                      |            | 50.85             | 50.85             | 50.85             |
| Grapas   |            | 11.86             | 11.86             | 11.86             |
| Lapiz  |            | 1.69              | 1.69              | 1.69              |
| Archivadores                                   |            | 61.02             | 61.02             | 61.02             |
| Corrector                                      |            | 13.56             | 13.56             | 13.56             |
| Clips  |            | 15.25             | 15.25             | 15.25             |
| Regla  |            | 1.69              | 1.69              | 1.69              |
| Engrapador                                     |            | 11.86             | 11.86             | 11.86             |
| Goma   |            | 3.39              | 3.39              | 3.39              |
| Pizarra acrilica                               |            | 50.85             | 50.85             | 50.85             |
| Plumones para pizarra                          |            | 15.25             | 15.25             | 15.25             |
| Mota   |            | 3.39              | 3.39              | 3.39              |
| Cinta Scoch                                    |            | 10.17             | 10.17             | 10.17             |
| Post It  |            | 61.02             | 61.02             | 61.02             |
| Sellos   |            | 101.69            | 101.69            | 101.69            |
| Tinta para Tampon                              |            | 10.17             | 10.17             | 10.17             |
| Plumón Indeleble                               |            | 16.95             | 16.95             | 16.95             |
| <b>IGV Utiles de Oficina</b>                   |            | <b>90.76</b>      | <b>90.76</b>      | <b>90.76</b>      |
| <b>Actividades Respons. Social</b>             |            | <b>5,683.05</b>   | <b>5,683.05</b>   | <b>5,683.05</b>   |
| Actividades sociales y eventos de beneficencia |            | 5,683.05          | 5,683.05          | 5,683.05          |
| <b>I.G.V. Activ. Respons. Social</b>           |            | <b>1,022.95</b>   | <b>1,022.95</b>   | <b>1,022.95</b>   |
| <b>Total Gasto sin IGV</b>                     |            | <b>151,673.35</b> | <b>151,749.45</b> | <b>151,845.82</b> |
| <b>Total Gasto con IGV</b>                     |            | <b>154,592.95</b> | <b>154,682.75</b> | <b>154,796.47</b> |
| <b>IGV Gastos administrativos</b>              |            | <b>2,919.60</b>   | <b>2,933.30</b>   | <b>2,950.65</b>   |

Fuente: Elaboración propia

#### 7.4.1.5 Presupuesto de gastos de ventas.

Para hallar los gastos de ventas se consideran los gastos básicos (sueldo bruto) más los beneficios de ley.

También detallamos el 1% del ingreso de ventas sin IGV que comisionan los vendedores, así como también los servicios (telefonía, cable, etc.) detallando IGV, como



el monto de alquiler del local mas IGV, como la publicidad de marketing detallando el IGV.

Para el cálculo de todos los gastos anteriormente mencionados se calcula los gastos en su totalidad sin IGV, luego calculamos el IGV y sumamos ambos datos hallando el total incluido el IGV.

Tabla

*Gastos de ventas para todo el periodo del proyecto.*

| Concepto                                |            | 2018             | 2019             | 2020             |
|---|------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Vendedores</b>                       |            |                  |                  |                  |
| Básicos                                 |            | 28,800.00        | 28,800.00        | 43,200.00        |
| Gratificación                           |            | 2,400.00         | 2,400.00         | 3,600.00         |
| <b>Sub Total</b>                        |            | <b>31,200.00</b> | <b>31,200.00</b> | <b>46,800.00</b> |
| Pago de CTS                             |            | 1,300.00         | 1,300.00         | 1,950.00         |
| Essalud                                 |            | 2,592.00         | 2,592.00         | 3,888.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)     |            | 216.00           | 216.00           | 324.00           |
| SCTR 1% del sueldo                      |            | 288.00           | 288.00           | 432.00           |
| <b>Total Gasto</b>                      |            | <b>35,596.00</b> | <b>35,596.00</b> | <b>53,394.00</b> |
| <b>Comision vendedores 1%</b>           |            | <b>9,143.94</b>  | <b>9,557.63</b>  | <b>9,991.10</b>  |
| <b>Serv.</b>                            |            | <b>80,725.89</b> | <b>84,350.00</b> | <b>88,163.93</b> |
| Energía Eléctrica                       | 20%        | 1,578.02         | 1,638.10         | 1,714.19         |
| Agua                                    | 20%        | 420.81           | 436.83           | 457.12           |
| Teléfono e Internet                     | 20%        | 305.08           | 305.08           | 305.08           |
| Comision visa 5% de las ventas delivery |            | 29,717.80        | 31,062.31        | 32,471.07        |
| Servicio de reparto Cabify              |            | 48,704.18        | 50,907.68        | 53,216.48        |
| IGV Serv.                               |            | 14,530.66        | 15,183.00        | 15,869.51        |
| <b>Alquiler de Local</b>                | <b>20%</b> | <b>7,728.81</b>  | <b>7,728.81</b>  | <b>7,728.81</b>  |



|   |  |                   |                   |                   |
|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Igv alquiler</b>                               |  | <b>1,391.19</b>   | <b>1,391.19</b>   | <b>1,391.19</b>   |
| <b>Publicidad y Marketing</b>                     |  | <b>45,467.04</b>  | <b>21,192.49</b>  | <b>21,003.96</b>  |
| Sampling  |  | 5,336.65          | 4,183.57          | 2,915.54          |
| evento de lanzamiento y apertura                  |  | 21,186.44         |                   |                   |
| Publicidad Publmetro 3 años                       |  | 7,579.66          | 7,579.66          | 7,579.66          |
| Publicidad en Radio Felicidad                     |  | 8,461.02          | 8,461.02          | 8,461.02          |
| 20 Afiches por promoción                          |  | 33.90             | 33.90             | 33.90             |
| 20 Jalavistas                                     |  | 16.27             | 16.27             | 16.27             |
| 5 Kits Primera promoción                          |  | 1,483.05          | 0.00              | 0.00              |
| Promoción medias - entrega de 422 pares de medias |  | 1,016.95          | 0.00              | 0.00              |
| Promoción plantillas - entrega de 1148 plantillas |  | 353.10            | 706.20            | 0.00              |
| Promoción kit deportivos 10 unidades              |  | 0.00              | 211.86            | 1,271.19          |
| Servicio de Podología 300                         |  | 0.00              | 0.00              | 726.39            |
| IGV Publicidad y Marketing                        |  | 7,223.47          | 3,061.60          | 3,255.92          |
| <b>Total Gasto sin IGV</b>                        |  | <b>178,661.69</b> | <b>158,424.93</b> | <b>180,281.81</b> |
| <b>Igv gastos de ventas</b>                       |  | <b>23,145.32</b>  | <b>19,635.79</b>  | <b>20,516.61</b>  |
| <b>Pago area de ventas sin sampling</b>           |  | <b>196,470.35</b> | <b>173,877.15</b> | <b>197,882.88</b> |

Fuente: Elaboración propia

## 7.4.2 Egresos no desembolsables

### 7.4.2.1 Depreciación.

En el caso de depreciación de los activos fijos, tanto como para las áreas de operaciones, administración y ventas se utilizó un cuadro que obtuvimos de SUNAT en donde detalla el bien y el porcentaje máximo anual.

| <b>BIENES</b>   | <b>PORCENTAJE ANUAL DE DEPRECIACION<br/>HASTA UN MAXIMO DE:</b> |
|---|---|
| 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. Maquinaria y equipo adquirido a partir del 01.01.91.   | 10%   |
| 6. Otros bienes del activo fijo   | 10%   |

*Figura 64.* Bienes y porcentaje de depreciación anual

Nota tomado de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/regla/>



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

Tabla

*Depreciación de activos fijos depreciables*

| Concepto                                | Cant | Valor compra unitario | Valor de compra total | Tasa de deprec sunat | 2018         | 2019         | 2020         |
|---|------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Operaciones</b>                      |      |                       | S/. 18,575.42         |                      | 6,191.81     | 6,191.81     | 6,191.81     |
| Horno Semi Industrial                   | 1    | S/. 3,831.36          | S/. 3,831.36          | 33%                  | 1,277.12     | 1,277.12     | 1,277.12     |
| Batidora Industrial                     | 1    | S/. 12,752.54         | S/. 12,752.54         | 33%                  | 4,250.85     | 4,250.85     | 4,250.85     |
| Balanza Industrial                      | 1    | S/. 296.61            | S/. 296.61            | 33%                  | 98.87        | 98.87        | 98.87        |
| Mesa de Trabajo de acero inoxidable     | 1    | S/. 677.97            | S/. 677.97            | 33%                  | 225.99       | 225.99       | 225.99       |
| Balanza Industrial                      | 1    | S/. 296.61            | S/. 296.61            | 33%                  | 98.87        | 98.87        | 98.87        |
| Lavadero Industrial de acero inoxidable | 1    | S/. 720.34            | S/. 720.34            | 33%                  | 240.11       | 240.11       | 240.11       |
| <b>Administración</b>                   |      |                       | S/. 5,542.37          |                      | S/. 1,847.46 | S/. 1,847.46 | S/. 1,847.46 |
| Lap top                                 | 3    | S/. 1,355.93          | S/. 4,067.80          | 33%                  | S/. 1,355.93 | S/. 1,355.93 | S/. 1,355.93 |
| Impresora Full                          | 1    | S/. 550.85            | S/. 550.85            | 33%                  | S/. 183.62   | S/. 183.62   | S/. 183.62   |
| Escritorios                             | 2    | S/. 127.12            | S/. 254.24            | 33%                  | S/. 84.75    | S/. 84.75    | S/. 84.75    |
| Tachos                                  | 2    | S/. 21.19             | S/. 42.37             | 33%                  | S/. 14.12    | S/. 14.12    | S/. 14.12    |
| Sillas                                  | 5    | S/. 50.85             | S/. 254.24            | 33%                  | S/. 84.75    | S/. 84.75    | S/. 84.75    |
| Teléfonos                               | 1    | S/. 67.80             | S/. 67.80             | 33%                  | S/. 22.60    | S/. 22.60    | S/. 22.60    |



CPEL CARRERAS UNIVERSITARIAS PARA  
PERSONAS CON EXPERIENCIA LABORAL

|                    |   |              |              |     |              |              |              |
|--------------------|---|--------------|--------------|-----|--------------|--------------|--------------|
| Estantes           | 2 | S/. 127.12   | S/. 254.24   | 33% | S/. 84.75    | S/. 84.75    | S/. 84.75    |
| Caja de seguridad  | 1 | S/. 50.85    | S/. 50.85    | 33% | S/. 16.95    | S/. 16.95    | S/. 16.95    |
| Ventas             |   |              | S/. 3,949.15 |     | S/. 1,316.38 | S/. 1,316.38 | S/. 1,316.38 |
| Lap top            | 2 | S/. 1,355.93 | S/. 2,711.86 | 33% | S/. 903.95   | S/. 903.95   | S/. 903.95   |
| Escritorios        | 2 | S/. 550.85   | S/. 1,101.69 | 33% | S/. 367.23   | S/. 367.23   | S/. 367.23   |
| Sillas             | 2 | S/. 67.80    | S/. 135.59   | 33% | S/. 45.20    | S/. 45.20    | S/. 45.20    |
| Total Depreciación |   |              |              |     | 9,355.65     | 9,355.65     | 9,355.65     |

#### 7.4.2.2 Amortización de intangibles.

Para hallar el monto anual de amortización de los activos intangibles, se divide el total de la suma de los activos intangibles entre el número de años de evaluación de proyecto de esta manera se obtiene la amortización anual.

Tabla

##### *Gastos intangibles*

| Descripción  | Cant. | Costo unitario S/.sin igv | Total Valor Venta | IGV 18 %       | Total Precio de Venta |
|--|-------|---------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| Constitución de la empresa   |       |                           | S/. 515           | S/. 93         | S/. 608               |
| Búsqueda de Nombre   | 1     | S/. 0                     | S/. 5             | S/. 1          | S/. 6                 |
| Reserva de Nombre  | 1     | S/. 0                     | S/. 20            | S/. 4          | S/. 24                |
| Minuta de constitución y escritura pública                           | 1     | S/. 0                     | S/. 400           | S/. 72         | S/. 472               |
| Inscripción registros Públicos y entrega de Testimonio de la Empresa | 1     | S/. 0                     | S/. 90            | S/. 16         | S/. 106               |
| Marcas y patentes  |       |                           | S/. 788           | S/. 142        | S/. 929               |
| Búsqueda fonética figurativa   | 1     | S/. 0                     | S/. 31            | S/. 6          | S/. 37                |
| Solicitud de Registro  | 1     | S/. 0                     | S/. 557           | S/. 100        | S/. 657               |
| Publicación en Diaria Oficial  | 1     | S/. 0                     | S/. 200           | S/. 36         | S/. 236               |
| Licencias y autorizaciones   |       |                           | S/. 1,678         | S/. 302        | S/. 1,980             |
| Licencia de Funcionamiento   | 1     | S/. 0                     | S/. 153           | S/. 28         | S/. 181               |
| Inscripción de Seguridad en Defensa Civil                            | 1     | S/. 0                     | S/. 85            | S/. 15         | S/. 100               |
| Registro Sanitario   | 1     | S/. 0                     | S/. 385           | S/. 69         | S/. 454               |
| Habilitación Sanitaria y HACCP                                       | 1     | S/. 0                     | S/. 924           | S/. 166        | S/. 1,090             |
| Carnet de Sanidad  | 1     | S/. 0                     | S/. 16            | S/. 3          | S/. 19                |
| Inspección Defensa Civil   | 1     | S/. 0                     | S/. 115           | S/. 21         | S/. 136               |
| <b>TOTAL</b>   |       |                           | <b>S/. 2,981</b>  | <b>S/. 537</b> | <b>S/. 3,517</b>      |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Amortización de intangibles*

|                                  | 2018   | 2019   | 2020   |
|----------------------------------|--------|--------|--------|
| Amortización de Intangibles      | 993.53 | 993.53 | 993.53 |
| Amortización administrativa 100% | 993.53 | 993.53 | 993.53 |

| Resumen de amortización total | 2018      | 2019      | 2020      |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Operación y producción        | 8,814.57  | 8,814.57  | 8,814.57  |
| Administrativa                | 3,931.72  | 3,931.72  | 3,931.72  |
| ventas                        | 2,938.19  | 2,938.19  | 2,938.19  |
| Total amortización            | 15,684.49 | 15,684.49 | 15,684.49 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Gastos pre operativos amortizables*

|  | Valor     | I.G.V.   | Importe   |
|--|-----------|----------|-----------|
| Utensilios, Enseres y Equipos          | 1,049.15  | 188.85   | 1,238.00  |
| Acondicionamiento de Local             | 7,102.54  | 1,278.46 | 8,381.00  |
| Marketing de Lanzamiento               | 15,600.00 | 2,808.00 | 18,408.00 |
| Remuneraciones diciembre               | 14,090.67 | 0.00     | 14,090.67 |
| Servicios diciembre                    | 3,010.17  | 289.83   | 3,300.00  |
| Alquiler Adelantado (diciembre)        | 3,220.34  | 579.66   | 3,800.00  |
| Total gasto pre-operativo amortizables | 44,072.87 | 5,144.80 | 49,217.67 |

Tabla

*Amortización de gastos pre operativos*

|   | 2018      | 2019      | 2020      |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Amortización de Gasto pre-operativos    | 14,690.96 | 14,690.96 | 14,690.96 |
| Amortización administración 20%         | 2,938.19  | 2,938.19  | 2,938.19  |
| Amortización operación y producción 60% | 8,814.57  | 8,814.57  | 8,814.57  |
| Amortización ventas 20%                 | 2,938.19  | 2,938.19  | 2,938.19  |

Fuente: Elaboración propia

#### 7.4.2.3 Gasto por activos fijos no depreciables.

No aplica para nuestro proyecto, ya que no contamos con activos en esta condición.

#### 7.4.3 Costo de producción unitario y costo total unitario.

El costo de producción unitario se obtiene del total de la suma de los costos de materiales directos más el de los costos indirectos de fabricación y la mano de obra directa, esta suma se divide entre el número total de unidades producidas y da como resultado el costo de producción unitario.

Tabla

*Costo de producción y costo total unitarios*

| Concepto                             | 2018              | 2019              | 2020              |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Venta en Unidades                    | 49,953            | 52,213            | 54,581            |
| Materia Prima                        | 392,697.43        | 407,647.31        | 426,582.11        |
| Mano de Obra Directa                 | 35,596.00         | 53,394.00         | 53,394.00         |
| Costos Indirectos                    | 34,312.59         | 34,540.88         | 34,830.01         |
| <b>Total Costo de Producción</b>     | <b>462,606.03</b> | <b>495,582.19</b> | <b>514,806.13</b> |
| <b>Costo Unitario de Producción</b>  | <b>9.26</b>       | <b>9.49</b>       | <b>9.43</b>       |
| Gastos Administrativos               | 151,673.35        | 151,749.45        | 151,845.82        |
| Gastos de Venta                      | 178,661.69        | 158,424.93        | 180,281.81        |
| Depreciación Activo Fijo             | 9,355.65          | 9,355.65          | 9,355.65          |
| Amortización de Intangibles          | 993.53            | 993.53            | 993.53            |
| Amortiz. Gasto Pre Operativo         | 14,690.96         | 14,690.96         | 14,690.96         |
| Gasto por activo fijo no depreciable | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Costo Total</b>                   | <b>817,981.21</b> | <b>830,796.71</b> | <b>871,973.90</b> |
| <b>Costo Unitario Total</b>          | <b>16.38</b>      | <b>15.91</b>      | <b>15.98</b>      |

Fuente: Elaboración propia



Tabla

*Margen del producto*

| Margen del proyecto                        | 2018      | 2019      | 2020      |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Valor venta                                | S/. 18.31 | S/. 18.31 | S/. 18.31 |
| Costo unitario                             | 16.38     | 15.91     | 15.98     |
| Margen del producto                        | S/. 1.93  | S/. 2.39  | S/. 2.33  |
| Margen en % con respecto al valor de venta | 10.54%    | 13.08%    | 12.72%    |

Fuente: Elaboración propia

## Capítulo VIII: Estados financieros proyectados

### 8.1 Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.

- ✓ El impuesto a la renta utilizado es de 29.5%.
- ✓ Los Flujos de Caja incluyen IGV.
- ✓ El horizonte de evaluación es de 3 años.
- ✓ Suplementos nutricionales para diabéticos SAC iniciara operaciones en diciembre del 2017.
- ✓ La estructura financiera es de 50% capital propio y 50 % deuda.
- ✓ Se realizó el préstamo para cubrir el activo fijo.

### 8.2 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

En el siguiente cuadro podemos observar el Estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros, el cual demuestra que la utilidad neta para todos los años del proyecto es positivo.

Tabla

Estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros

| Rubro                          | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ventas</b>                  | <b>914,394</b> | <b>955,763</b> | <b>999,110</b> |
| <b>(-) Costo de Ventas</b>     | <b>462,606</b> | <b>495,582</b> | <b>514,806</b> |
| (-) Materia Prima              | 392,697        | 407,647        | 426,582        |
| (-) Mano de Obra               | 35,596         | 53,394         | 53,394         |
| (-) Costos Indirectos          | 34,313         | 34,541         | 34,830         |
| <b>Utilidad Bruta</b>          | <b>451,788</b> | <b>460,181</b> | <b>484,304</b> |
| <b>(-) Gastos Operativos</b>   | <b>355,375</b> | <b>335,215</b> | <b>357,168</b> |
| (-)Gastos Administrativos      | 151,673        | 151,749        | 151,846        |
| (-)Gastos de Venta             | 178,662        | 158,425        | 180,282        |
| (-)Depreciación Activo Fijo    | 9,356          | 9,356          | 9,356          |
| (-)Amortización de Intangibles | 994            | 994            | 994            |



|  |               |                |                |
|--|---------------|----------------|----------------|
| (-) Amortiz. Gasto Pre Operativo               | 14,691        | 14,691         | 14,691         |
| (-) Gasto por activo fijo no depreciable       | 0             | 0              | 0              |
| <b>EBIT o Resultado Operativo</b>              | <b>96,413</b> | <b>124,967</b> | <b>127,136</b> |
| (+) Ingresos Financieros                       |               |                |                |
| (-) Gastos Financieros                         |               |                |                |
| (+) Otros Ingresos (Valor salvamento)          |               |                | 11,226.78      |
| (-) Pérdida Venta Activo Fijo(Valor en libros) |               |                | 0              |
| <b>Resultado antes de I. Renta</b>             | <b>96,413</b> | <b>124,967</b> | <b>138,363</b> |
| (-) Impuesto a la Renta 29.5%                  | 28,442        | 36,865         | 40,817         |
| <b>Resultado Neto</b>                          | <b>67,971</b> | <b>88,102</b>  | <b>97,546</b>  |

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se realiza un análisis vertical siendo el resultado final que la utilidad neta representa el 10.54%, 13.08% y el 12.72% de las ventas durante el horizonte de evaluación del proyecto, esto con relación para cada año. Estos números nos podrían llevar a la conclusión de que el proyecto generará utilidad.

### 8.3 Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.

En el siguiente cuadro podemos observar el Estado de Ganancias y pérdidas del proyecto con gastos financieros y con el escudo fiscal para los años que dura nuestro préstamo.

La conexión entre el Estado de Ganancias y Pérdidas con y sin gastos financieros es el impuesto a la renta. El total del impuesto a la renta cargado en el Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros debe ser igual al impuesto a la renta del Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros + el escudo fiscal.

Esto significa que al sumar para los años 1, 2 y 3, el impuesto a la renta + el escudo fiscal, dicho monto debe ser igual al impuesto a la renta del Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.



Tabla

Estado de ganancias y pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal

| Rubro  | 2018           | 2019           | 2020           |
|--|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ventas</b>                                  | <b>914,394</b> | <b>955,763</b> | <b>999,110</b> |
| <b>(-) Costo de Ventas</b>                     | <b>462,606</b> | <b>495,582</b> | <b>514,806</b> |
| (-) Materia Prima                              | 392,697        | 407,647        | 426,582        |
| (-) Mano de Obra                               | 35,596         | 53,394         | 53,394         |
| (-) Costos Indirectos                          | 34,313         | 34,541         | 34,830         |
| <b>Utilidad Bruta</b>                          | <b>451,788</b> | <b>460,181</b> | <b>484,304</b> |
| <b>(-) Gastos Operativos</b>                   | <b>355,375</b> | <b>335,215</b> | <b>357,168</b> |
| (-) Administrativos                            | 151,673        | 151,749        | 151,846        |
| (-) De Ventas                                  | 178,662        | 158,425        | 180,282        |
| (-) Depreciación                               | 9,356          | 9,356          | 9,356          |
| (-) Amortiz. Gasto Pre Operativo               | 994            | 994            | 994            |
| (-) Amortización de Intangibles                | 14,691         | 14,691         | 14,691         |
| (-) Activos fijos no depreciables              | 0              | 0              | 0              |
| <b>EBIT o Resultado Operativo</b>              | <b>96,413</b>  | <b>124,967</b> | <b>127,136</b> |
| (+) Ingresos Financieros                       | 0              | 0              | 0              |
| (-) Gastos Financieros                         | 17,208         | 4,191          | 0              |
| (+) Otros Ingresos (Valor salvamento)          | 0              | 0              | 11,227         |
| (-) Pérdida Venta Activo Fijo(Valor en libros) | 0              | 0              | 0              |
| <b>Resultado antes de I. Renta</b>             | <b>79,205</b>  | <b>120,775</b> | <b>138,363</b> |
| (-) Impuesto a la Renta 29.5%                  | 23,366         | 35,629         | 40,817         |
| <b>Resultado Neto</b>                          | <b>55,840</b>  | <b>85,147</b>  | <b>97,546</b>  |
|  |                |                |                |
| <b>Escudo Fiscal</b>                           | <b>5,076</b>   | <b>1,236</b>   | <b>0</b>       |

Fuente: Elaboración propia

#### 8.4 Flujo de Caja Operativo.

La manera de hallar el flujo de caja operativo es sustrayendo a las ventas todos los gastos inferidos en el proyecto (materia prima, mano de obra directa e indirecta, costos indirectos de fabricación, gastos de administración, gasto de ventas, la liquidación del IGV y para el caso del impuesto a la renta del 29.5%, los montos cargados corresponden al estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros.) Cabe señalar que los montos incluyen IGV ya que se trata del flujo de caja.

Tabla

*Flujo de caja operativo*

| CONCEPTO                       | Año 0 | 2018             | 2019             | 2020             |
|--------------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ingresos por Ventas</b>     |       | <b>1,078,985</b> | <b>1,127,801</b> | <b>1,178,950</b> |
| <b>(-) Costos operativos</b>   |       | <b>968,254</b>   | <b>1,010,476</b> | <b>1,066,696</b> |
| (-) Materia Prima              |       | 442,707          | 459,561          | 480,907          |
| (-) Mano de Obra Directa       |       | 35,596           | 53,394           | 53,394           |
| (-) Costos Indirectos          |       | 40,489           | 40,758           | 41,099           |
| (-) Gastos Administrativos     |       | 154,593          | 154,683          | 154,796          |
| (-) Gastos de Venta            |       | 196,470          | 173,877          | 197,883          |
| (-) Impuesto a la Renta        |       | 28,442           | 36,865           | 40,817           |
| (-) Pago de IGV                |       | 69,957           | 91,337           | 97,799           |
| <b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b> |       | <b>110,730</b>   | <b>117,325</b>   | <b>112,254</b>   |

Fuente: Elaboración propia



### 8.5 Flujo de Capital.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que se recuperará el 100% del capital de trabajo.

Tabla

Flujo de capital

| CONCEPTO                           | Año 0            | 2018           | 2019           | 2020          |
|------------------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|
| Activo fijo depreciable            | (33,119)         |                |                |               |
| Activo Intangible                  | (3,517)          |                |                |               |
| Gastos pre-operativos              | (56,818)         |                |                |               |
| Inventarios                        | (3,212)          |                |                |               |
| Capital de trabajo                 | (50,065)         | (2,265)        | (2,373)        | 54,703        |
| Recuperacion de garantía           |                  |                |                | 7,600         |
| Valor salvamento activo fijo + Igv |                  |                |                | 13,248        |
| <b>FLUJO DE CAPITAL</b>            | <b>(146,730)</b> | <b>(2,265)</b> | <b>(2,373)</b> | <b>75,550</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 8.6 Flujo de Caja Económico.

Para Hallar el flujo de caja económico, se resta el flujo de capital con el flujo de caja operativo.

Tabla

Flujo de caja económico

| CONCEPTO                       | Año 0            | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>FLUJO DE CAPITAL</b>        | <b>(146,730)</b> | <b>(2,265)</b> | <b>(2,373)</b> | <b>75,550</b>  |
| <b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b> | <b>0</b>         | <b>110,730</b> | <b>117,325</b> | <b>112,254</b> |
| <b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b> | <b>(146,730)</b> | <b>108,465</b> | <b>114,952</b> | <b>187,804</b> |

Fuente: elaboración propia



Podemos llegar a la conclusión que el flujo de caja económico es positivo para todos los años del proyecto, con excepción al año cero, ya que representa salida de dinero, lo cual nos permite conocer a futuro la viabilidad del proyecto.

### 8.7 Flujo del Servicio de la deuda.

En este cuadro se presenta el préstamo a financiar, con las cuotas de reembolso del préstamo.

Tabla

Flujo del servicio de deuda

| CONCEPTO                              | Año 0         | 2018            | 2019            | 2020     |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|----------|
| Préstamo                              | 73,365        |                 |                 |          |
| Cuotas de reembolso del préstamo      |               | (57,312)        | (37,452)        |          |
| Escudo Fiscal                         |               | 5,076           | 1,236           |          |
| <b>FLUJO DEL SERVICIO DE LA DEUDA</b> | <b>73,365</b> | <b>(52,236)</b> | <b>(36,215)</b> | <b>0</b> |

Fuente: elaboración propia

### 8.8 Flujo de Caja Financiero.

El Flujo de Caja Financiero se halló sustrayendo el Flujo Económico menos el Servicio de la deuda.

Tabla

*Flujo de caja financiero*

| CONCEPTO                              | Año 0            | 2018            | 2019            | 2020           |
|---------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <b>FLUJO DEL SERVICIO DE LA DEUDA</b> | <b>73,365</b>    | <b>(52,236)</b> | <b>(36,215)</b> | <b>0</b>       |
| <b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>        | <b>(146,730)</b> | <b>108,465</b>  | <b>114,952</b>  | <b>187,804</b> |
| <b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>       | <b>(73,365)</b>  | <b>56,229</b>   | <b>78,737</b>   | <b>187,804</b> |

Fuente: Elaboración propia

## Capítulo IX: Evaluación económico financiera

### 9.1 Cálculo de la tasa de descuento

#### 9.1.1 Costo de oportunidad

Para calcular el costo de los accionistas del proyecto, se aplicó el modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM) , el cual detallamos con los siguientes cuadros.

$$Cok = RF + Ba (Rm - Rf) + \text{Riesgo País}$$

#### 9.1.1.1 CAPM.

| Concepto                                | Base  | Sigla                 | Dato          |
|---|---|-----------------------|---------------|
| Rendimiento del Mercado                 | Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran 2007-2016       | RM                    | 8.64%         |
| Tasa Libre de Riesgo                    | Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2007-2016              | TLR                   | 5.03%         |
| % Capital Propio                        | Estructura de financiamiento del proyecto             | E                     | 50.00%        |
| % Financiamiento                        | Estructura de financiamiento del proyecto             | D                     | 50.00%        |
| Tasa Impuesto a la Renta                | Leagislación Vigente                                  | I                     | 29.50%        |
| Beta Desapalancada                      | Food Processing                                       | BD                    | 0.61          |
| Riesgo País                             | BCR   | RP                    | 1.14%         |
| Beta Apalancado                         | $BA = BD * \{ [1 + (D/E)] * (1-I) \}$                 | BA                    | 1.05          |
| <b>Costo Capital Propio a/</b>          | <b><math>KP = TLR + [BA * (RM - TLR)] + RP</math></b> | <b>KP</b>             | <b>9.950%</b> |
| Riesgo Tamaño del Negocio               | 40%: $RTN = KP * 0.50$                                | RTN                   | 4.97%         |
| Riesgo Know How                         | 30%: $RN = KP * 0.50$                                 | RN                    | 4.97%         |
| <b>Costo Capital Propio Ajustado b/</b> | <b><math>KP_1 = KP + RTN + RN</math></b>              | <b>KP<sub>1</sub></b> | <b>19.90%</b> |

Fuente: Elaboración propia

RF: <http://www.multpl.com/10-year-treasury-rate>

Rm-Rf: <http://www.damodaran.com>

Riesgo país: <http://www.bcrp.gob.pe/>

#### 9.1.1.2 COK propio.

Tabla

COK propio

| Cok propio                                   |       |
|--|-------|
| Socio1( Deposito a plazo fijo scotiabank)    | 3.85% |
| Socio2( Deposito a plazo fijo caja arequipa) | 4.15% |



|  |              |
|--|--------------|
| Socio 3( Deposito a plazo fijo banco azteca, categoria inversion azteca) | 5.83%        |
| Socio 4( Fondo muturo BBVA renta variable)                               | 5.83%        |
| Socio 5( Deposito a plazo fijo BCp)                                      | 2.20%        |
| <b>Cok promedio</b>  | <b>4.37%</b> |
| Factor de riesgo   | 6.97         |
| <b>Cok neto</b>  | <b>30.5%</b> |

Fuente: Elaboración propia

- Hallar el Beta apalancado

|                      |      |
|----------------------|------|
| $Ba=Bd(1+D/E(1-IR))$ | 1.05 |
|----------------------|------|

|    |  |        |
|----|--|--------|
| Bd | Beta Food processing   | 0.61   |
| D  | Estructura de financiamiento del proyecto- %capital financiado | 50%    |
| E  | Estructura de financiamiento del proyecto - %capital propio    | 50%    |
| IR | Impuesto a la renta  | 29.50% |

Bd: <http://www.damodaran.com>

### 9.1.2 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

El Costo del Capital Propio Ajustado se empleará para descontar el Flujo Financiero.

El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) se emplea para descontar el Flujo Económico.

Tabla

Costo promedio ponderado de capital (WACC)

| Concepto          | Monto            | %      | Costo neto | WACC  |
|-------------------|------------------|--------|------------|-------|
| Deuda activo fijo | S/.<br>26,495.20 | 18.06% | 23.3%      | 4.20% |



|                          |                        |                |       |               |
|--------------------------|------------------------|----------------|-------|---------------|
| Deuda capital de trabajo | S/.<br>46,869.74       | 31.94%         | 26.1% | 8.33%         |
| Patrimonio               | S/.<br>73,364.94       | 50.00%         | 30.5% | 15.23%        |
|                          | <b>S/.<br/>146,730</b> | <b>100.00%</b> |       | <b>27.76%</b> |

Fuente: Elaboración propia

## 9.2 Evaluación económica financiera

### 9.2.1 Indicadores de Rentabilidad

El costo promedio ponderado de capital es aquella tasa de descuento que pondera el costo de la deuda como el costo del accionista en una sola tasa para poder descontar los flujos de caja y así proceder con la evaluación del proyecto.

|      |   |
|------|---|
| WACC | $= (D * TCEA \text{ neta}) + (E * COK \text{ S/.)}$ |
|------|---|

|                                     |  |               |
|-------------------------------------|--|---------------|
| COK S/.                             |  | 30.46%        |
| D                                   | Estructura de financiamiento del proyecto- %capital financiado | 50%           |
| E                                   | Estructura de financiamiento del proyecto - %capital propio    | 50%           |
| TEA                                 | Tasa de préstamo Activo Fijo                                   | 33%           |
| TEA                                 | Tasa de préstamo Capital de Trabajo                            | 37%           |
| <b>TCEA neta Activo Fijo</b>        | <b>TCEA(1-IR)</b>  | <b>23.26%</b> |
| TCEA neta                           | = 33% (1-29.5%)  | 23..26%       |
| <b>TCEA neta Capital de Trabajo</b> | <b>TCEA(1-IR)</b>  | <b>23.97%</b> |
| TCEA neta                           | = 37% (1-29.5%)  | 23.97%        |

|      |  |        |
|------|--|--------|
| WACC | $= (77.32% * 25.85%) + (22.68% * 30.2%)$ | 29.23% |
|------|--|--------|

| Costo de la deuda        |       |           |
|--------------------------|-------|-----------|
|                          | TCEA  | TCEA neta |
| Deuda activo fijo        | 33.0% | 23.27%    |
| Deuda capital de trabajo | 37.0% | 26.09%    |



Fuente: Elaboración propia

### 9.2.1.1 VANE y VANF.

| CONCEPTO         | Año 0     | 2018    | 2019    | 2020    |
|------------------|-----------|---------|---------|---------|
| FLUJO ECONOMICO  | (146,730) | 108,465 | 114,952 | 187,804 |
| FLUJO FINANCIERO | (73,365)  | 56,229  | 78,737  | 187,804 |

|        |            |
|--------|------------|
| 27.76% | wacc       |
| 30.46% | cok propio |

Fuente: Elaboración propia

Valor actual neto Económico: Se utilizó el flujo de caja económico de todos los años y estos fueron descontados con el wacc y así poder hallar la viabilidad del proyecto.

|      |           |
|------|-----------|
| VANE | >0        |
| VANE | 98,643.46 |

Siendo el VANE 98,643.46 mayor a cero, nos lleva a la conclusión que se cumple la regla de este indicador sobre la viabilidad del proyecto.

Valor Actual neto financiero: Se utilizó el flujo de caja financiero de todos los años y estos fueron descontados con el cok.

|      |            |
|------|------------|
| VANF | >0         |
| VANF | 100,587.73 |

Siendo el VANF 100,567.73, mayor a cero, nos lleva a la conclusión que se cumple la regla de este indicador sobre la viabilidad para el inversionista.

### 9.2.1.2 TIRE y TIRF, TIR modificado.

La tasa interna de retorno fija el límite de viabilidad de un proyecto, esto quiere decir que la TIRE es la tasa máxima que se tiene para que el VANE sea 0, esta TIRE se halla contra el flujo de caja económico, la misma que mide la viabilidad del proyecto, con respecto a la TIRF, de igual manera es la tasa máxima que se tiene para que el VANF sea 0, esta TIRF se halla contra el flujo de caja financiero, la misma que mide la viabilidad para el inversionista.

|      |        |
|------|--------|
| TIRE | 66.85% |
| TIRF | 97.04% |

Con respecto a la TIRM esta se halla considerando la tasa COK para las reinversiones y la tasa WACC para endeudamiento, cruzados contra el flujo económico.

|       |        |
|-------|--------|
| TIRME | 51.65% |
|-------|--------|

### 9.2.1.3 Período de recuperación descontado.

El periodo de recuperación descontado es el cálculo que se utiliza para saber los años en que el proyecto se demora en recuperar el capital del proyecto y la inversión de los inversionistas.

Tabla

Periodo de recuperación a partir de flujos descontados

|                                   |                  |                 |               |               |
|-----------------------------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|
| <b>Flujo Económico Descontado</b> | <b>(146,730)</b> | <b>84,896</b>   | <b>70,423</b> | <b>90,054</b> |
| <b>Acumulado</b>                  | <b>(146,730)</b> | <b>(61,833)</b> | <b>8,590</b>  | <b>98,643</b> |
| Período de Recupero Económico     | 1.88             | años            |               |               |
| Equivalente a:                    | 1                | años            | 11            | meses         |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

Periodo de recuperación del inversionista

|                                    |                 |                 |               |                |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|
| <b>Flujo Financiero Descontado</b> | <b>(73,365)</b> | <b>43,102</b>   | <b>46,264</b> | <b>84,587</b>  |
| <b>Acumulado</b>                   | <b>(73,365)</b> | <b>(30,263)</b> | <b>16,001</b> | <b>100,588</b> |
| Período de Recupero Financiero     | 1.65            | años            |               |                |
| Equivalente a:                     | 1               | año             | 8             | meses          |

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.1.4 Análisis Beneficio / Costo (B/C).

El análisis beneficio/ costo indica que el cociente de la suma de los valores descontados entre el aporte de capital o inversión sea mayor o igual a una unidad.

Tabla

Beneficio/costo económico

**Análisis Beneficio/Costo (B/C)**

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>Relación B/C Económico:</b>  | 1.67 |
| <b>Relación B/C Financiero:</b> | 2.37 |

Fuente: Elaboración propia

Esto nos dice que por cada sol el proyecto gana 1.67, entonces podemos decir que la utilidad por sol es de 0.67 soles.

Esto nos dice que por cada sol el accionista gana 2.37, entonces podemos decir que la utilidad por sol es de 1.37 soles.

## 9.2.2 Análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto. Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio se entiende entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario se encuentra por debajo del punto de equilibrio, se tendrá pérdidas.

### 9.2.2.1 Costos variables, Costos fijos.

Tabla

*Costos variables*

| Concepto                       | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ventas (en Soles)</b>       | <b>914,394</b> | <b>955,763</b> | <b>999,110</b> |
| <b>Venta en Unidades</b>       | <b>49,953</b>  | <b>52,213</b>  | <b>54,581</b>  |
| <b>Valor de Venta Promedio</b> | <b>18.31</b>   | <b>18.31</b>   | <b>18.31</b>   |
| Materia Prima                  | 392,697        | 407,647        | 426,582        |
| Luz                            | 7,890          | 8,190          | 8,571          |
| Agua                           | 2,104          | 2,184          | 2,286          |
| Comision de ventas 1%          | 9,144          | 9,558          | 9,991          |
| Sampling(% decreciente)        | 5,337          | 4,184          | 2,916          |
| Comision visa                  | 29,718         | 31,062         | 32,471         |



|   |                |                |                |
|---|----------------|----------------|----------------|
| <b>Costos Variables</b>                 | <b>446,890</b> | <b>462,825</b> | <b>482,816</b> |
| <b>Costo Variable Unitario Promedio</b> | <b>8.9</b>     | <b>8.9</b>     | <b>8.8</b>     |

Fuente: Elaboración propia

Tabla

*Costos fijos*

| <b>Concepto</b>                        | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Mano de Obra Directa                   | 35,596         | 53,394         | 53,394         |
| Costos Indirectos Fijo                 | 28,316         | 28,316         | 28,316         |
| Gastos Administrativos Fijo            | 149,675        | 149,675        | 149,675        |
| Gastos de Venta Fijo                   | 132,464        | 111,546        | 132,733        |
| Depreciación Activo Fijo               | 9,356          | 9,356          | 9,356          |
| Amortización de Intangibles            | 994            | 994            | 994            |
| Amortización de Pre Operativos         | 14,691         | 14,691         | 14,691         |
| Gasto de activos fijos no depreciables | 0              | 0              | 0              |
| <b>Costos Fijos</b>                    | <b>371,091</b> | <b>367,971</b> | <b>389,158</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.2.2 Estado de resultados (costeo directo).

En base a un periodo determinado nos muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia el beneficio o pérdida que ha generado la empresa en dicho periodo de tiempo; en base a esto poder tomar decisiones.

Tabla

Estado de resultados (costeo directo)

| <b>Resultados (Costeo Directo)</b> | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Ventas                             | 914,394        | 955,763        | 999,110        |
| (-) Costos Variables               | 446,890        | 462,825        | 482,816        |
| <b>Margen de Contribución</b>      | <b>467,504</b> | <b>492,938</b> | <b>516,293</b> |
| (-) Costos Fijos                   | 371,091        | 367,971        | 389,158        |

|  |               |                |                |
|--|---------------|----------------|----------------|
| <b>Utilidad Operativa</b>                      | <b>96,413</b> | <b>124,967</b> | <b>127,136</b> |
| (+) Ingresos Financieros                       | 0             | 0              | 0              |
| (-) Gastos Financieros                         | 17,208        | 4,191          | 0              |
| (+) Otros Ingresos (Valor salvamento)          | 0             | 0              | 11,227         |
| (-) Pérdida Venta Activo Fijo(Valor en libros) | 0             | 0              | 0              |
| <b>Resultado antes de I. Renta</b>             | <b>79,205</b> | <b>120,775</b> | <b>138,363</b> |
| (-) Impuesto a la Renta 29.5%                  | 23,366        | 35,629         | 40,817         |
| <b>Resultado Neto</b>                          | <b>55,840</b> | <b>85,147</b>  | <b>97,546</b>  |

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.2.3 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

El análisis de punto de equilibrio es una herramienta financiera que muestra la relación que existe entre los costos fijos y los costos variables de una empresa, así como la magnitud de las utilidades o pérdidas.

| Concepto                             | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| Punto de Equilibrio (Nº de Unidades) | 39,651 | 38,976 | 41,141 |

### 9.2.2.4 Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.

| Concepto                       | 2018    | 2019    | 2020    |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Punto de Equilibrio (En Soles) | 725,820 | 713,464 | 753,082 |

Tabla

*Resultados (Costeo Directo Comprobación Punto de Equilibrio)*

| <b>Resultados (Costeo Directo Comprobación Punto equilibrio)</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Ventas   | 725,820     | 713,464     | 753,082     |
| (-) Costos Variables   | (354,728)   | (345,493)   | (363,924)   |



|                               |           |           |           |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Margen de Contribución</b> | 371,091   | 367,971   | 389,158   |
| (-) Costos Fijos              | (371,091) | (367,971) | (389,158) |
| <b>Utilidad Operativa</b>     | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  |

### 9.3 Análisis de sensibilidad y de riesgo

#### 9.3.1 Variables de entrada.

- Demanda
- Precio
- Costo de materia prima

#### 9.3.2 Variables de salida.

|      |            |
|------|------------|
| VANE | 98,643.46  |
| VANF | 100,587.73 |
| TIRE | 66.85%     |
| TIRF | 97.04%     |
| cok  | 30.46%     |
| wacc | 27.76%     |

#### 9.3.3 Análisis unidimensional.

El análisis de sensibilidad es el grado de elasticidad de la rentabilidad de un proyecto ante determinadas variaciones de los parámetros críticos del mismo. Es decir, la variación que la rentabilidad del proyecto puede sufrir como consecuencia de un cambio determinado (prefijado por el proyectista), de una o más variables básicas del proyecto, por ejemplo, el precio de venta.

El análisis de sensibilidad, tiene como objetivo la evaluación del efecto que tiene sobre cualquier medida de rentabilidad de un proyecto, la desviación potencial de las mejores estimaciones disponibles

Las Variables de entrada y de salida Para realizar el análisis de sensibilidad en nuestro proyecto, son demanda, el precio, y el costo de materia prima.



Tabla  
Variable de la demanda

| Variable demanda | VANF=0 |                                |
|------------------|--------|--------------------------------|
|                  | Base   | Reducción máxima de la demanda |
| <b>Demanda</b>   | 0.00%  | -15.57%                        |
| VANE             | 98643  | -5374                          |
| VANF             | 100588 | 0                              |
| TIRE             | 66.85% | 26.01%                         |
| TIRF             | 97.04% | 30.46%                         |
| cok              | 30.46% | 30.46%                         |
| wacc             | 27.76% | 27.93%                         |

Fuente: Elaboración propia

Tabla  
Variable Precio

| Variable Precio | VANF=0 |                             |
|-----------------|--------|-----------------------------|
|                 | Base   | reduccion maxima del precio |
| <b>Precio</b>   | 0.00%  | -7.55%                      |
| VANE            | 98643  | -5263                       |
| VANF            | 100588 | 0                           |
| TIRE            | 66.85% | 26.13%                      |
| TIRF            | 97.04% | 30.46%                      |
| cok             | 30.46% | 30.46%                      |
| wacc            | 27.76% | 27.96%                      |

Fuente: elaboración propia

Tabla  
Variable de costo de materia prima

| Variable Costo de materia primas | VANF=0 |   |
|----------------------------------|--------|---|
|                                  | Base   | aumento máximo el precio de todas las materias primas |
| <b>Costo de materias primas</b>  | 0.00%  | 16.58%  |
| VANE                             | 98643  | -5184   |
| VANF                             | 100588 | 0   |
| TIRE                             | 66.85% | 26.22%  |
| TIRF                             | 97.04% | 30.46%  |
| cok                              | 30.46% | 30.46%  |
| wacc                             | 27.76% | 27.98%  |

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.4 Análisis multidimensional.

El análisis multidimensional se define como la capacidad de contextualizar una variable o más variables (medidas) a través del empleo de perspectivas (dimensiones). Las medidas en su mayoría son numéricas y las dimensiones generalmente son alfanuméricas. Sin embargo, pueden presentarse excepciones a esta regla.

En un mercado tan competitivo como el que enfrentan las organizaciones actuales, la información se ha convertido en el activo de mayor importancia. No solo como secreto comercial, sino como indicador clave para tomar las decisiones adecuadas en los momentos oportunos. Las compañías exitosas, apoyan sus decisiones en información fundamentada en los datos que sus sistemas transaccionales generan día con día.

Tabla

| 9.3.4. Análisis multidimensional. | Pesimista | Base | optimista |
|-----------------------------------|-----------|------|-----------|
| Demanda                           | -10%      | 0%   | 5%        |
| Precio                            | -10%      | 0%   | 5%        |
| Costo de materia prima            | 10%       | 0%   | 0%        |

|      |         |        |        |
|------|---------|--------|--------|
| VANE | -103089 | 98643  | 192646 |
| VANF | -95422  | 100588 | 191018 |
| TIRE | -2%     | 66.85% | 103%   |
| TIRF | -6%     | 97.04% | 162%   |

|                              |     |     |     |
|------------------------------|-----|-----|-----|
| Probabilidades de ocurrencia | 20% | 60% | 20% |
|------------------------------|-----|-----|-----|

|               |       |
|---------------|-------|
| VANE esperado | 77098 |
| VANF esperado | 79472 |

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.5 Variables críticas del proyecto.

Las variables críticas del proyecto son la demanda y el precio. Es complicado que nuestro proyecto pueda controlar la cantidad de la demanda. Si bien es cierto las



organizaciones pueden mediante las estrategias de marketing y publicidad capturar mayor cantidad del mercado objetivo, pero las variaciones de éste dependerán mucho del movimiento y cambio en los factores influyentes como moda, gustos, situación económica, etc.

El proyecto lo que pretende es lograr una rápida adaptación a los cambios que los distintos factores a fin de obtener una modificación en los hábitos de consumo.

El precio es la segunda variable crítica de nuestro proyecto, pues debido a que es un bien diferenciado, tiene elasticidad – negativa, cuando el precio aumente (variación positiva) la cantidad disminuirá (variación negativa). Por ello, la empresa debe ser muy cuidadosa al momento de fijar precios para los canales indirectos y monitorear siempre el precio al consumidor final. Sin embargo, el producto tiene una elasticidad – ingreso positiva, por la posibilidad de sustitución de un bien inferior por uno superior, lo cual neutraliza un poco el efecto de la elasticidad - precio.

### 9.3.6 Perfil de riesgo.

Para referirnos al perfil de riesgo de nuestro proyecto es importante realizar los dos análisis previos que son el unidimensional y el multidimensional. Esto nos ayuda a saber hasta qué porcentaje pueden variar las variables de entrada para que el VANF sea cero, al menos en el análisis unidimensional.

Después de estos dos análisis, podemos decir que nuestro proyecto es de riesgo alto, a continuación se describirá a detalle las distintas variables:

- Variables de Entrada:
- Demanda
- Precio
- Costo de Materia Prima

Variable de Salida:

|             |        |
|-------------|--------|
| <b>VANE</b> | 98643  |
| <b>VANF</b> | 100588 |
| <b>TIRE</b> | 66.85% |



|             |        |
|-------------|--------|
| <b>TIRF</b> | 97.04% |
| <b>Cok</b>  | 30.46% |
| <b>Wacc</b> | 27.76% |

Análisis Unidimensional:

Tabla

Variable Demanda

| <b>Variable demanda</b> |             | <b>VANF=0</b>                         |
|-------------------------|-------------|---------------------------------------|
|                         | <b>Base</b> | <b>Reducción máxima de la demanda</b> |
| <b>Demanda</b>          | 0.00%       | -15.57%                               |
| VANE                    | 98643       | -5374                                 |
| VANF                    | 100588      | 0                                     |
| TIRE                    | 66.85%      | 26.01%                                |
| TIRF                    | 97.04%      | 30.46%                                |
| cok                     | 30.46%      | 30.46%                                |
| wacc                    | 27.76%      | 27.93%                                |

Fuente: Elaboración Propia

En este punto podemos decir como ejemplo, que si la demanda se reduce en un 5.69% el VAN se vuelve a cero y el proyecto deja de ser rentable y viable, es por ello que usaremos como estrategia buscar un nuevo canal de venta, para que nuestro mercado potencial aumente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Definición ABC, t. d. (20 de Mayo de 2013). Definición ABC tu diccionario hecho fácil. Recuperado el de Agosto de 2017, de Definición ABC tu diccionario hecho fácil: <http://www.definicionabc.com/general/postre.php>

Diabetes, C. C. (2008). *Diccionario de la Diabetes*. Poughkeepsie: NIH library.

Ediciones LEA S.A. (2008). *Terapias naturales para la curación integral DIABETES*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones LEA S.A.

Ferato.com. (21 de Agosto de 2017). Ferato.com. Recuperado el 21 de Agosto de 2017, de [www.ferato.com](http://www.ferato.com)

Figuerola, D. (2017). *Diabetes* 4.a Edición. España-Barcelona: Masson S.A.

Gallardo, H. (2017). *Elementos de Investigación Académica*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

GeoSAIud. (2017). *Geosalud.com*. Recuperado el 25 de Setiembre de 2017, de Geosalud.com: <http://www.geosalud.com/diabetesmellitus/prev.diabetes2.htm>

Google Maps. (2017). Google Maps. Recuperado el 2017, de <https://maps.google.com.ec/maps?hl=es-419&tab=wl>

[https://www.smv.gob.pe/Frm\\_SIL\\_Detalle.aspx?CNORMA=MV0031201200031%20&CTEXTO=](https://www.smv.gob.pe/Frm_SIL_Detalle.aspx?CNORMA=MV0031201200031%20&CTEXTO=)

<https://books.google.com.pe/books?id=AIZdSXZY0zcC&pg=PA560&lpg=PA560&dq=inscripci%C3%B3n+del+mercado+de+valores+-+excepciones&source=bl&ots=71UuzXs72P&sig=fhbfvNDUwNINE30epJTDeFallVc&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiug4OYysvWAhUBRyYKHQ28Aq8Q6AEIRDAF#v=onepage&q=inscripci%C3%B3n%20del%20mercado%20de%20valores%20-%20excepciones&f=false>

<https://www.sunarp.gob.pe/PRENSA/inicio/post/2017/01/05/conoce-como-reservar-la-denominacion-o-razon-social-de-tu-empresa-en-24-horas>

<https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmReservaNombre.faces>

<https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>

<http://www.editoraperu.com.pe/EditoraP/tarifas-dopnl.html>

<https://gestion.pe/empleo-management/empresas-ahorraran-mas-us-30-millones-tramites-contratos-ante-ministerio-trabajo-2174423>

<https://peru21.pe/economia/debes-pago-cts-74093>

<http://www.munlima.gob.pe/tramites/licencia-de-funcionamiento-o-temporal>

<http://www.digesa.minsa.gob.pe/orientacion/comunicado-haccp.asp>



<https://www.google.com.pe/search?q=funciones+de+un+jefe+administrativo&aq=funciones+de+un+jefe+administrativo&aqs=chrome..69i57j0l5.5615j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

<http://elcomercio.pe/noticias/mypes>

<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-mype-conoce-los-beneficios-formalizar-tu-empresa-569848.aspx>

<http://www.revistadeconsultoria.com/beneficios-laborales-de-los-trabajadores-de-la-micro-y-pequena-empresa> IQB. (Octubre de 2017).

Instituto Químico Biológico. Recuperado el 13 de Agosto de 2017, de Instituto Químico Biológico: <http://www.iqb.es/> 84

[http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_resumen\\_anual\\_audiencia\\_radial\\_2016.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_resumen_anual_audiencia_radial_2016.pdf)

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de Marketing* Sexta Edición. México: Pearson Educación.

Naveros, J., & Cabrerizo, M. (2009). Plan de Negocio. España: Publicaciones Vértices S. L. O.M.S. (Septiembre de 2017). Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 18 de Octubre de 2017.

Pearson Educación. (2017). Técnicas de Investigación en sociedad, cultura y comunicación. México: Pearson Educación. Revista Vanguardia. (05 de 2011).

Revista Vanguardia. Recuperado el 23 de 07 de 2017, de Revista Vanguardia: [http://www.revistavanguardia.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=486&Itemid=218](http://www.revistavanguardia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=486&Itemid=218)

Rivera, J., & de Vigaray, M. D. (2017). *La promoción de venta*. Madrid: Esic Editorial.

Rodríguez, I. (2017). *Principios y Estrategias de Marketing*. Barcelona: Eureka Media, S.L.

Tébar, F., & Escobar, F. (2017). *La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica*. Madrid: Medica Panamericana S.A.

Velásquez, G. (2017). *Fundamentos de Alimentación Saludable*. Colombia: Universidad Antioquia.

Zikmund, W., & Babin, B. (2017). Investigación de Mercado. México



ANEXOS

Material adquirido en la tienda: “La casa del diabético”





**¡CUIDATE!**

- De la diabetes
- De la presión arterial
- De colesterol con niveles altos
- De lesiones con protálisis

• **GRANÍMETROS Y FRASERACTIVOS** • **HERBAS PARA DIABÉTICOS**  
• **EDULCORANTES** • **DULCES SIN AZÚCAR**

**SIN GLUTEN** • **SIN LACTOSA** • **ORGANICOS** • **ECOLOGICOS** • **ARTESANALES**

- MIEL DE NATIVA, CARBUA, ABBA • **ACEITE DE SACARINOS** • **ACEITE DE SACARINOS**
- **ACEITE DE OLIVA** • **ALMOND** • **LINAZA** • **COJO** • **ALMOND** • **CASASA** • **PRIMA**
- **HERBAS DESHIDRATADAS** • **INFUSIONES FILTRANTES** • **CAJAO ORGANICO**
- **MERMELADAS** • **PANES INTEGRALES** • **DE YUCA** • **LINAZA** • **CENTENO** • **ARROZ**
- **PAÑUELA PASADURA** • **LEONOR** • **HERBES** • **ALBANO** • **FRANCO** • **FRANCO** • **FRANCO**
- **CEREALES Y MULTICEREALES SIN GLUTEN** • **GRANOLAS** • **HERBAS DE LINAZA** • **ALMOND** • **QUINA** • **ALPIS** • **YUCA** • **LUCUMA** • **ALCARRIBO** • **CHACO**
- **TUCUMÁN** • **QUINUA** • **NEGRA** • **MOYUNA** • **BOCAQUINUA** • **DE ONCA** • **MOYUNA** • **MOYUNA**
- **SALVADO DE TRIGO** • **GERMEN DE TRIGO** • **SAL MARINA Y ANDINA**
- **AGRIA ALCALINA** • **PANELA** • **STEVIA** • **CHOCOLATES ORGANICOS** • **TRUFAS**
- **CURCUMA** • **SAL Y ESPECIES** • **ACHOTE** • **MANTIGUILLA** • **YOGURT**
- **LECHE DE ALMOND** • **ARROZ** • **Y DEMAS** • **CAFE ORGANICO** • **GALLETES** • **BOCADITOS SIN GLUTEN** • **FIBROS Y PASTAS INTEGRALES** • **SIN GLUTEN** • **CARNE DE SOYA** • **CARNE DE GLUTEN** • **CARAMELOS** • **CHOCOLATES** • **WATER** • **GOMITAS SUGAR FREE** • **GELATINAS Y JUGOS SIN AZÚCAR** • **ARTICULOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL** • **JABONES ARTESANALES Y MUCHO MÁS...**

**Casa del diabético**

Te esperamos de Lunes a Sábado de 8:30a.m a 8:00 p.m.

VIDA betio

Deliciosos chocolates

**Slender®**

Elaborado con Cacao Orgánico 100% Peruano

**DELIVERY**  
☎ 381 4246 - 381 5466  
✉ slender@slenderperu.com

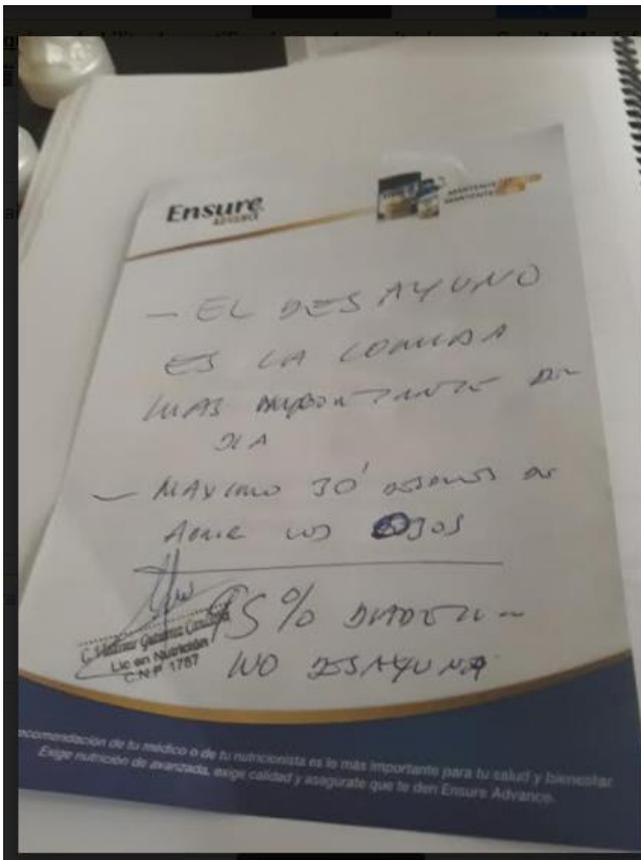
peru

OneTouch® Ultra™ Test Strips, 50  
Estrips para glucosa en sangre

Los sistemas de medición de glucosa OneTouch® Ultra™ ofrecen resultados precisos y fáciles de leer. Con OneTouch Ultra™, la medición de glucosa en sangre es tan sencilla como medir la temperatura. Con OneTouch Ultra™, la medición de glucosa en sangre es tan sencilla como medir la temperatura.

3 años de exactitud clínica comprobada\*  
Puede ser utilizado con todos los medidores OneTouch Ultra™

Johnson & Johnson  
MEDICAL COMPANIES



Material Focus Group



