



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL ESCUELA
DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MAESTRÍA
EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

**MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PROMOCIÓN 35**

TEMA:

BAKERY, UNA INGENIERÍA COMESTIBLE

AUTORES:

Ing. María Teresa Villón Sierra

Ing. Bryan Estiven Sarmiento Anchundia

DIRECTOR:

MBA. Andrea Gabriela Samaniego Díaz

Guayaquil-Ecuador

Junio – 2021

Dedicatoria:

El siguiente trabajo de tesis está dedicado a mi familia; en especial a mis padres, a mi esposo, a mi bebe estrella y a mi bebé arcoíris Isaac.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios, porque sus tiempos son siempre perfectos y me permitió obtener este título en compañía de mi amada familia.

También agradezco a mi compañero de tesis y a nuestra tutora, MBA Andrea Samaniego fueron el mejor equipo para esta ardua labor.

María Teresa Villon Sierra

Dedicatoria:

Quiero dedicar el siguiente trabajo de tesis a mi amada familia, en especial a mi madre y mis hermanos que han estado apoyándome en todo mi trayecto de vida.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios que me permite cumplir con mis sueños y metas, dándome fuerzas y la capacidad para realizarlos.

Así mismo, quiero agradecer a mi tutora MBA Andrea Samaniego y a mi compañera de tesis por haberme ayudado a conseguir este logro.

Bryan Estiven Sarmiento Anchundia

Tabla de contenido

1.	EXPLICACIÓN DEL PROYECTO.....	1
1.1.	Descripción del problema o necesidad a resolver.....	1
1.2.	Características del producto o servicio.....	1
1.3.	Propuesta de valor para el consumidor.....	3
2.	PLAN ESTRATÉGICO.....	5
2.1.	Misión.....	5
2.2.	Visión.	5
2.3.	Pilares Estratégicos	5
2.4.	Objetivos Estratégicos.....	5
2.5.	Objetivos Específicos.....	6
3.	ANÁLISIS DEL ENTORNO Y COMPETENCIA.....	7
3.1.	Análisis de la industria a través del modelo de las 5 fuerzas de M. Porter ..	7
3.1.1.	Amenaza de nuevos participantes.....	7
3.1.2.	Poder de negociación de clientes	9
3.1.3.	Poder de negociación de proveedores	9
3.1.4.	Amenaza de productos sustitutos.....	9
3.1.5.	Rivalidad entre competidores	10
3.2.	Análisis F.O.D.A.....	10
3.3.	Análisis de la Cadena de Valor.....	12
3.4.	Análisis PESTLA.....	12
3.4.1.	Entorno Político:	13

3.4.2. Económico:.....	14
3.4.3. Social.....	14
3.4.4. Tecnológico	15
3.4.5. Legal.....	16
3.4.6. Ambiental	16
4. ANÁLISIS DEL MERCADO	17
4.1. Análisis de competidores.....	17
4.2. Competidores directos y productos sustitutos	20
4.3. Análisis de precios de la competencia.....	21
4.4. Ventajas competitivas de los competidores.....	23
4.5. Mercado y consumidores.....	25
4.5.1. Mercado potencial.....	25
4.5.1. Segmentación de Mercado	29
4.6. Metodología de Investigación.....	30
4.6.1. Tamaño de la muestra	31
4.6.2. Análisis de la muestra	31
5. ESTRATEGIA COMERCIAL.....	45
5.1. Estrategia Objetivo.....	45
5.1.1. Diferenciación.....	45
5.2. Características del segmento de mercado.....	46
5.3. Políticas de precios: franja de precios.....	47
5.4. Tasa de crecimiento de precios.....	49

5.5.	Política de descuentos y promociones.....	50
5.6.	Política de crédito.....	50
5.7.	Estrategia y tácticas de venta.....	51
5.8.	Estrategia de publicidad y promocional.	51
5.9.	Estrategia de distribución: canales, puntos de venta, despacho, transporte, bodegaje, inventarios, equipos y personal.	53
5.10.	Acuerdos con distribuidores.....	53
5.11.	Políticas de servicios pre-venta y post-venta.	54
6.	ANÁLISIS TÉCNICO.....	56
6.1.	Análisis técnico y especificaciones del producto o servicio.....	56
6.1.1.	Análisis técnico de las impresoras 3D a utilizar.	56
6.2.	Especificación del producto y servicio.....	62
6.3.	Empaquetado de productos a domicilio.	67
6.4.	Diagrama del flujo de producción.....	69
6.5.	Materias primas e insumos: ciclo de vida.....	70
6.6.	Reciclaje y manejo de desechos en todas las fases del proceso productivo. 75	
6.6.1.	Clasificación de residuos.....	75
6.7.	Maquinarias y equipos requeridos.	78
6.8.	Consumos y desperdicios de materias primas e insumos.....	78
6.9.	Controles de calidad.....	82
7.	INSTALACIONES FÍSICAS	84

7.1.	Determinación del tamaño de planta y de localización.	84
7.2.	Localización del local.	88
7.3.	Posición relativa con proveedores y clientes.	89
7.4.	Determinación de inversiones en activos fijos y en capital de trabajo.	89
7.5.	Cronograma valorado de inversiones en planta de producción: construcción y montaje.	90
7.6.	Construcción	91
7.7.	Montaje.....	93
7.8.	Legislación local: actividades y medio ambiente.	93
8.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES	95
8.1.	Organigrama de la empresa.	95
8.2.	Perfiles y funciones de los principales cargos en la empresa.	96
8.3.	Situación laboral en la localidad: cantidad y calidad.	97
9.	ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO	98
9.1.	Inversión.....	98
9.1.1.	Activos fijos e inventarios	98
9.1.2.	Capital de trabajo.	99
9.1.3.	Inversión inicial.	99
9.2.	Tabla de amortización del financiamiento del préstamo.	100
9.3.	Cálculo y análisis del punto de equilibrio financiero.	101
9.4.	Análisis del punto de equilibrio.	103
9.5.	Cálculo de proyecciones de ingresos y egresos del proyecto.	103

9.6.	Cálculo de la tasa de descuento o costo de capital: CAPM y WACC.	107
9.6.1.	Cálculo de CAPM	107
9.6.2.	Cálculo de WACC	108
9.7.	Flujo de caja del proyecto sin financiamiento.	109
9.8.	Flujo de caja del proyecto con financiamiento.	110
9.9.	Métodos de evaluación: VAN y TIR. - Resultados y decisión financiera.	
	112	
9.9.1.	Cálculo de Valor Actual Neto (VAN).....	112
9.9.2.	Cálculo de la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).	113
9.9.3.	Razón costo Beneficio.....	113
9.10.	Flujo de caja del proyecto con tienda totalmente online y sin financiamiento. 114	
10.	ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO	118
10.1.	Aspectos críticos para la sostenibilidad del negocio.	118
10.2.	Aspectos de Responsabilidad Social Empresarial.	119
11.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	120
11.1.	Escenario optimista.....	120
11.2.	Escenario pesimista.	125
11.3.	Escenarios combinados.....	130
11.4.	Acciones de mitigación, supervisión y control de los riesgos.	134
12.	RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	135
13.	REFERENCIAS	136

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Análisis FODA</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 2. Análisis de la cadena de valor</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 3. Análisis del sector a nivel de CIU.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 4.- Análisis del P&G del sector.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 5.- Principales empresas del sector</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 6.- Precios promedio por línea de negocio.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 7. Cantidad de Productos por línea de Negocio</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 8. Análisis de las ventajas y competitividad de competidores directos</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 9.- proyección poblacional</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 10.- Proyección poblacional por cantón.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 11.- Población empleada y activa económicamente</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 12.- Población con características especiales.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 13.- Población objetivo</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 14.- Modelo de Investigación de Mercado.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 15.- Tamaño de Muestra</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 16.- Edad de los encuestados.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 17.- Género de los encuestados</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 18.- Tipos de ingresos económicos de los encuestados</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 19.- Cantidad de ingresos económicos de los encuestados.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 20.- Frecuencia de visitas a una pastelería de los encuestados.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 21.- Preferencias de localidad de los encuestados</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 22.- Satisfacción de un local actual de los encuestados.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 23.- Local actual de satisfacción de los encuestados.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 24.- Promedio futuro de compra de los encuestados</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 25.- Segmentación de mercado.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 26.- Precio promedio por línea de productos</i>	<i>48</i>

<i>Tabla 27 : materias primas e insumos</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 28 : Proceso de valoración de un análisis de ciclo de vida</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 29: Código de colores para su proceso de reciclaje</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 30 : Equipos base para la implantación de un bakery</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 31: preparación de tortas y sus residuos</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 32 : masa residual por fase productiva de una torta</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 33: preparación de bollerías rellenas y sus residuos.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 34: masa residual por fase productiva de una bollería rellena</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 35: desperdicio por fase productiva de un día</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 36:Cantidad de panes consumidos semanalmente</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 37:Cantidad de dulces consumidos semanalmente.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 38:Consumo semanal para la demanda</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 39:kilos necesarios semanalmente de producción</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 40: Maquinaria, equipos e instalaciones</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 41:Cronograma de construcción del local.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabla 42:precio estimado de la construcción del local.....</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 43:precio estimado de maquinaria, equipo e instalación del local.....</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 44:Inversión de activos fijos e inventario</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 45:Inversión inicial.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 46:Inversión inicial.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 47:Tabla de amortización alemana</i>	<i>100</i>
<i>Tabla 48:Costo variable unitario mensual.....</i>	<i>101</i>
<i>Tabla 49:Costo fijos mensuales</i>	<i>102</i>
<i>Tabla 50:Costo fijos mensuales</i>	<i>102</i>
<i>Tabla 51:Porcentaje de participación por producto.....</i>	<i>103</i>
<i>Tabla 52:Proyecciones de ingresos del proyecto</i>	<i>104</i>
<i>Tabla 53:Proyecciones de egresos del proyecto</i>	<i>105</i>
<i>Tabla 54:Proyecciones de egresos del proyecto sin financiamiento</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 55:Proyecciones de ingresos del proyecto con financiamiento</i>	<i>110</i>

<i>Tabla 56:Razón Costo Beneficio.....</i>	<i>113</i>
<i>Tabla 57:Inversion Inicial tienda Online.</i>	<i>114</i>
<i>Tabla 58:Capital de trabajo tienda Online.</i>	<i>114</i>
<i>Tabla 59:Punto de equilibrio tienda Online.</i>	<i>115</i>
<i>Tabla 60:Flujo de Caja tienda Online.</i>	<i>115</i>
<i>Tabla 61:Razón Costo beneficio tienda Online.</i>	<i>116</i>
<i>Tabla 62:Escenarios de Variación.</i>	<i>120</i>
<i>Tabla 63:Escenarios Combinados.</i>	<i>120</i>
<i>Tabla 64:Escenario Optimista 1: Precio +10.</i>	<i>120</i>
<i>Tabla 65:Escenario Optimista 2: Costo -10%.....</i>	<i>122</i>
<i>Tabla 66:Escenario Optimista 3: Demanda +10%.....</i>	<i>123</i>
<i>Tabla 67:Escenario Pesimista 1: Precio -10%.....</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 68:Escenario Pesimista 2: Costo+-10%.</i>	<i>127</i>
<i>Tabla 69: Escenario Pesimista 3: Demanda -10%.</i>	<i>129</i>
<i>Tabla 70:Escenario Combinado 1:Precio-10, Demanda +10%.</i>	<i>130</i>
<i>Tabla 71:Escenario Combinado 1:Precio+10, Demanda -10%.</i>	<i>132</i>
<i>Tabla 72:Resumen de los escenarios evaluados.</i>	<i>134</i>

Índice de gráficos

<i>Gráfico 1.- Motivo de compra de los encuestados.....</i>	<i>34</i>
<i>Gráfico 2.- Preferencias de bebidas de los encuestados.....</i>	<i>35</i>
<i>Gráfico 3.- Preferencias de comida de los encuestados</i>	<i>35</i>
<i>Gráfico 4.- Gasto individual promedio de los encuestados.....</i>	<i>36</i>
<i>Gráfico 5.- Primera decisión de compra de los encuestados</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico 6.- Segunda decisión de compra de los encuestados</i>	<i>38</i>
<i>Gráfico 7.- Característica del producto a consumir de los encuestados.....</i>	<i>40</i>
<i>Gráfico 8.- Promedio Futuro de visita al local de los encuestados.....</i>	<i>41</i>
<i>Gráfico 9.- Promedio Futuro de visita al local de los encuestados.....</i>	<i>42</i>
<i>Gráfico 10.- Tipo de promoción que gustaría a los encuestados</i>	<i>42</i>
<i>Gráfico 11.- Medio digital de preferencia que gustaría a los encuestados</i>	<i>43</i>
<i>Gráfico 12: Personas con acceso a redes sociales en Ecuador.....</i>	<i>51</i>
<i>Gráfico 13 : proceso o flujo de producción</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 13 : Metodología a utilizar en el análisis del ciclo de vida.....</i>	<i>72</i>
<i>Gráfico 14 : proceso o flujo del ciclo de vida del producto</i>	<i>73</i>
<i>Gráfico 15.- Diagrama de flujo para clasificación de desechos</i>	<i>76</i>
<i>Gráfico 16.- Organigrama</i>	<i>95</i>

Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1: Impresora foodini.....</i>	<i>56</i>
<i>Ilustración 2 : dimensiones de impresora foodini</i>	<i>59</i>
<i>Ilustración 3 : Impresora Ultimaker S5.....</i>	<i>59</i>
<i>Ilustración 4 : Impresora WitBox Go!.....</i>	<i>61</i>
<i>Ilustración 5 Macaron</i>	<i>63</i>
<i>Ilustración 6 : chocolatería gourmet.....</i>	<i>64</i>
<i>Ilustración 7 : chocolatería gourmet 3D.....</i>	<i>65</i>
<i>Ilustración 8 : Nombre en chocolate</i>	<i>65</i>
<i>Ilustración 9 : vista superior de local.....</i>	<i>87</i>
<i>Ilustración 10: Vista frontal.....</i>	<i>87</i>
<i>Ilustración 11: Vista interna lateral Derecha.....</i>	<i>87</i>
<i>Ilustración 12: Vista interior</i>	<i>88</i>
<i>Ilustración 13: Primer terreno.....</i>	<i>88</i>
<i>Ilustración 14: Vista 3D de los elementos estructurales.....</i>	<i>92</i>
<i>Ilustración 15: Vista 3D de las conexiones.....</i>	<i>92</i>

ESTRUCTURA PLAN DE NEGOCIOS MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. EXPLICACIÓN DEL PROYECTO

1.1.Descripción del problema o necesidad a resolver.

La ciudad de Guayaquil cuenta con una oferta variada de cafeterías, tanto nuevas como cafeterías con reconocida trayectoria, que brindan productos de panadería y pastelería. Sin embargo, se han identificado oportunidades de innovación en cuanto a las características de la oferta. De dichas oportunidades se fundamentan en el estudio de aspectos como: ambiente, decoración, variedad de ingredientes, precio, tecnología en las preparaciones, variedad en el menú de productos y también, en la experiencia del cliente. Considerando relevante atender estos aspectos para brindar una experiencia diferenciada en el consumo.

Ante lo expuesto, el presente estudio evaluará la deseabilidad, factibilidad y viabilidad para la implementación de: “*Oh là là!! Bakery Boutique*”, cuyo enfoque es una presentación visualmente atractiva y única, no solo de los productos comestibles, sino también del ambiente del local para generar una experiencia del cliente orientada al lujo francés. Adicionalmente, como factor diferenciador, los autores incluirán tecnología de impresiones 3D para fabricar moldes de silicón propios y exclusivos para sus postres, además del uso de impresoras 3D de alimentos para crear una línea de postres emblemáticos en su marca.

1.2.Características del producto o servicio.

Oh là là! Bakery Boutique contará con un local de ambiente moderno y lujoso donde se ofrecerán postres fríos como cheseescakes, pies (tartas), profiteroles y pasteles de varios sabores y colores en versiones minimalistas y glamorosas convirtiendo postres tradicionales en postres

atractivos a la vista (Instagramables¹) y deliciosos. Igualmente contará con una línea de bollería que consistirá en la elaboración de panes artesanales realizados con levadura natural como la masa madre, con el fin de atender la creciente tendencia actual de las personas por consumir productos que les brinden una experiencia culinaria más saludable. La línea de bollería también incluirá una amplia gama de panes franceses clásicos, creados con ingredientes auténticos y métodos tradicionales, procurando garantizar de igual forma que el valor nutritivo de los productos se conserve durante la preparación.

Otra de las características importantes del negocio será que sus clientes puedan ser partícipes de forma parcial del proceso de producción, esto se logrará incluyendo en el diseño del local la modalidad de *open-kitchen*, o cocina abierta, para que los visitantes puedan apreciar de primera mano las destrezas del talento humano (chefs pasteleros) como la calidad en el manejo de la materia prima. Esto, para brindar mayor seguridad en su consumo y una experiencia diferente.

Asimismo, se elaborarán moldes mediante impresiones 3D para lograr un proceso adicional de fundición del molde con la silicona de grado alimenticio aprobado por el FDA (Food and Drug Administration, por sus siglas en inglés), esto posibilitará al cliente escoger el diseño que desea, sobre todo en el caso de pedidos personalizados, ya sea éste un cake, pan o bollerías. Para quienes no deseen incurrir en costos de diseño, se establecerán moldes preestablecidos de silicona.

¹ De acuerdo con el diccionario Merriam Webster (2010), “Instagrammable” (o “Instagramable” en español), es un adjetivo para calificar aquellas situaciones o cosas que el usuario desea subir a la red social Instagram.

1.3.Propuesta de valor para el consumidor.

Oh là là!! Bakery Boutique brindará al usuario una experiencia de consumo diferenciada en texturas, sabores, colores y formas mediante el diseño de productos de alta calidad que a su vez estimulen los sentidos de la vista, gusto, tacto y olfato del cliente. Se aplicarán principios básicos del neuromarketing para poder llegar a los consumidores a través de sus procesos emocionales, sensoriales y neuronales que permitan influir en las decisiones de compra, muchas veces tomadas de manera inconsciente más que lógica cuando se trata.

A continuación, se describen los principales beneficios de la propuesta de valor para el cliente:

- a. El diseño personalizado del plano de la tienda, todos los elementos y la arquitectura contribuirán a una experiencia sensorial única. El diseño de *open-kitchen* junto con la iluminación adecuada destacarán puntos estratégicos de la tienda. La conectividad con red WI-FI permanente junto con la estrategia de mercadeo, servirán para que, a través de redes sociales, los clientes puedan compartir sus experiencias al mismo tiempo que se convierte en una oportunidad para fidelizarlos y de obtener retroalimentación para una mejora continua.
- b. El uso de tecnología de impresoras 3D en el área de operaciones para la elaboración y diseños propios de moldes que serán usados para los diversos postres y el uso de impresoras 3D de alimentos ayudará a crear postres emblemáticos por temporadas para que logren ser diferenciados de la competencia y que los clientes tengan siempre algo novedoso que probar.
- c. En la línea de servicio incluirán una sección de DIY (Do It Yourself) donde las personas podrán armar sándwich a su gusto con ingredientes predefinidos en una

lista con base en los panes elaborados artesanalmente. Se les proporcionarán ingredientes básicos dulces y salados para que los clientes puedan elegir el relleno a elección.

- d. Como complemento adicional a los beneficios para el cliente, se detallan a continuación los esfuerzos de esta propuesta de valor:
- e. Esfuerzos monetarios (precio relativamente elevado) de los productos y servicios ofrecidos en *Oh là là!! Bakery Boutique*. Sin embargo, los ingredientes de lujo utilizados, la forma especial de los productos, la experiencia del cliente desde que llega a la tienda, poder visualizar la elaboración de los productos y el funcionamiento de las impresoras 3D en alimentos, sumado al aprendizaje sobre cómo preparar ciertas recetas, mitigarán este esfuerzo al momento de realizar la compra.
- f. *Oh là là!! Bakery Boutique* brindará al usuario una experiencia única de consumo diferenciado en textura, colores y formas mediante el diseño de productos de alta calidad que a su vez estimulan los sentidos de la vista, gusto, tacto y olfato en todos sus clientes.

2. PLAN ESTRATÉGICO

2.1.Misión.

Ofrecer a nuestros clientes productos de alta gama en pastelería con ingredientes de lujo, involucrando la tecnología e ingeniería en su elaboración para la innovación en los diseños, sabores y experiencia en servicio para generar valor para nuestros clientes, la comunidad y nuestro personal en forma sostenible.

2.2.Visión.

Ser una empresa reconocida por su competitividad e innovación en sus diseños, sabores y experiencia al cliente, cuya oferta sea la opción preferida en el sector del *bakery* de Ecuador.

2.3.Pilares Estratégicos

- a. Cultura innovadora: Fomentar la creatividad e innovación de los productos y servicios.
- b. Cultura emprendedora: Desarrollar el talento emprendedor y la iniciativa de intraemprendimientos (desarrollo de tecnología de impresiones en 3D, empresas de cartones, etcétera) ligados al giro de negocio y valores como empresa.
- c. Integridad: Fomentar un entorno basado en el cumplimiento de las leyes y responsabilidades como seres humanos.
- d. Orientación al servicio: Generar experiencias inolvidables para los clientes.

2.4.Objetivos Estratégicos.

- a. Estar en constante innovación en el sector del *bakery*.
- b. Elaborar productos de calidad que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.
- c. Crear experiencias de servicio y soluciones que sean eficientes y eficaces para nuestros clientes.

- d. Crear una estrategia de expansión del mercado.
- e. Facilitar la comunicación de manera eficaz de nuestros productos por distintos medios.
- f. Capacitar a todo nuestro personal para otorgar una excelente experiencia del cliente, así como conocimientos en cuestiones de producción y nutrición.

2.5.Objetivos Específicos.

- a. Tener 15 variedades de sabores, colores, texturas y diseños únicos dentro de los primeros 5 años.
- b. Incrementar la participación de mercado en un 5% dentro de los primeros 4 años.
- c. Crear 5 sucursales a nivel nacional dentro de los primeros 7 años.
- d. Capacitar 1 vez al mes a todo nuestro personal para otorgar una excelente experiencia del cliente, así como conocimientos en cuestiones de producción y nutrición.

3. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y COMPETENCIA

3.1. Análisis de la industria a través del modelo de las 5 fuerzas de M. Porter

3.1.1. Amenaza de nuevos participantes

Sabemos que los competidores potenciales son pastelerías que compiten en esta línea de pastelería gourmet, pero no incluyen la implementación de tecnología de impresión 3D. A continuación, se describen cada uno de los componentes evaluados para esta fuerza.

Economías a escala:

Esta barrera de entrada se la considera como de nivel medio debido a que algunos competidores como Juan Valdez, *Sweet & Coffee* y Gourmandises ya se encuentran consolidados y generalmente poseen más de un punto de venta. En este sentido, estos competidores ya han conseguido cierto nivel de economías de escala por lo que el éxito de la empresa dependerá de la buena gestión en el uso de materias primas de calidad, disminución de gastos y el uso eficiente de activos, que en conjunto lograrán que nuestra estructura de costos sea eficiente.

Diferenciación del producto

En el mercado actual existe una barrera de entrada media debido a que no hay una marca consolidada en el segmento que se dedique a la pastelería y panadería que otorgue a los clientes un producto innovador con diseños innovadores realizados con impresoras 3D. *Oh là là!! Bakery Boutique* pretende ingresar en un nicho especializado del cual existe poco conocimiento del consumidor promedio, pero es un mercado que en la actualidad está tomando fuerza en la población, lo que permitirá que la barrera de entrada de nuevos competidores sea más difícil para nuestro segmento.

Canales de distribución

Se considerará que el acceso a canales de distribución constituye una barrera con un nivel de poder bajo debido a que en la actualidad el uso de redes sociales como canal de comunicación y ventas es muy común e incluso existen gran variedad de aplicaciones para entrega de encargos y pedidos muy accesibles a la mayoría de la población que pueden ser usadas dentro de nuestro negocio.

Inversión de capital

Esta barrera de entrada está definida como alta debido a que los competidores de este segmento deberán salirse de sus líneas normales de producción para crear postres y panes diferenciados, tendrán que implementar impresoras 3D y capacitar al personal constantemente para el uso correcto de las mismas. Esto corresponde a una ventaja para *Oh là là!! Bakery Boutique* puesto que desde su planeación se considera este tipo inversión.

Know-How

Esta barrera de entrada está definida como media debido a que los competidores grandes como Sweet&Coffee, Juan Valdez y Gourmandises si contarían con el recurso monetario para implementar y capacitar a personal técnico (ingenieros civiles, mecánicos y arquitectos) sobre el uso de impresoras 3D en la elaboración de sus productos de bollería y pastelería, pero les tomaría tiempo readaptar sus modelos de negocios clásicos a este nuevo esquema de impresiones 3D. A diferencia de *Oh là là!! Bakery Boutique* donde el ideal es ser pioneros, contar con la ventaja de la oportunidad e inaugurar este nicho de mercado y sin duda explotarlo como un activo crucial que nos permita tomar ventaja y perdurar en el tiempo.

3.1.2. Poder de negociación de clientes

El poder del cliente será alto porque *Oh là là!! Bakery Boutique* tendrá que acoplarse a los gustos de cada persona, ser creativos e innovadores, caso contrario el cliente buscará otras opciones que sean novedosas en ese momento o irán a lugares que ya frecuenten habitualmente con productos con baja diferenciación y precios. Al principio se deberá invertir en publicidad y realizar ofertas para que la pastelería sea conocida por los clientes, y posteriormente, fidelizarlos.

“La cuestión fundamental en marketing es crear una categoría en la que pueda ser el primero. Es la ley del liderazgo: es preferible ser el primero que ser el mejor. Es mucho más fácil entrar en la mente del primero que tratar de convencer a alguien de que se tiene un producto mejor que el del que llegó antes.” (A.Ries, J. Trout,1996,p.7)

3.1.3. Poder de negociación de proveedores

Al realizar el análisis sobre los diferentes materiales que se necesitan para fabricar los productos de *Oh là là!! Bakery Boutique* (**anexo 1**), se concluye que existen insumos estandarizados lo cual conlleva a tener precios competitivos, facilidad de pagos, logística de entregas, etc. Existe un bajo costo financiero al momento de cambiar de proveedor. En el caso específico de los materiales para impresión de moldes, existe la preocupación de un posible desabastecimiento, sin embargo, se evalúa la opción de importar el producto, en este caso el impacto financiero es medio.

3.1.4. Amenaza de productos sustitutos

Mediante un análisis de los productos sustitutos (**anexo 2**) y evaluando por niveles ciertas preguntas planteadas como: ¿Cuál es el precio establecido en el mercado? ¿Cuál es la propensión del comprador al producto sustituto? ¿Cuáles son las ofertas de productos sustitutos en el mercado? ¿Cuál es la disponibilidad del producto dentro del mercado?, entre otras; determinaron

que el actual mercado se puede visualizar una gran variedad de oferta que puede reemplazar la mezcla de productos que se ofrece en *Oh là là!! Bakery Boutique*, estos productos sustitutos pueden ser pasteles de porción personal, bebidas frías o calientes, sándwich, etcétera, sin embargo, la empresa se diferencia en la oferta de ingredientes, preparaciones y en formas únicas que logra aminorar el impacto de sustitución; asimismo, plantean un servicio y diferentes canales de ventas en *Oh là là!! Bakery Boutique* para que apoyen el posicionamiento de la marca y, con ello, afianzar al consumidor.

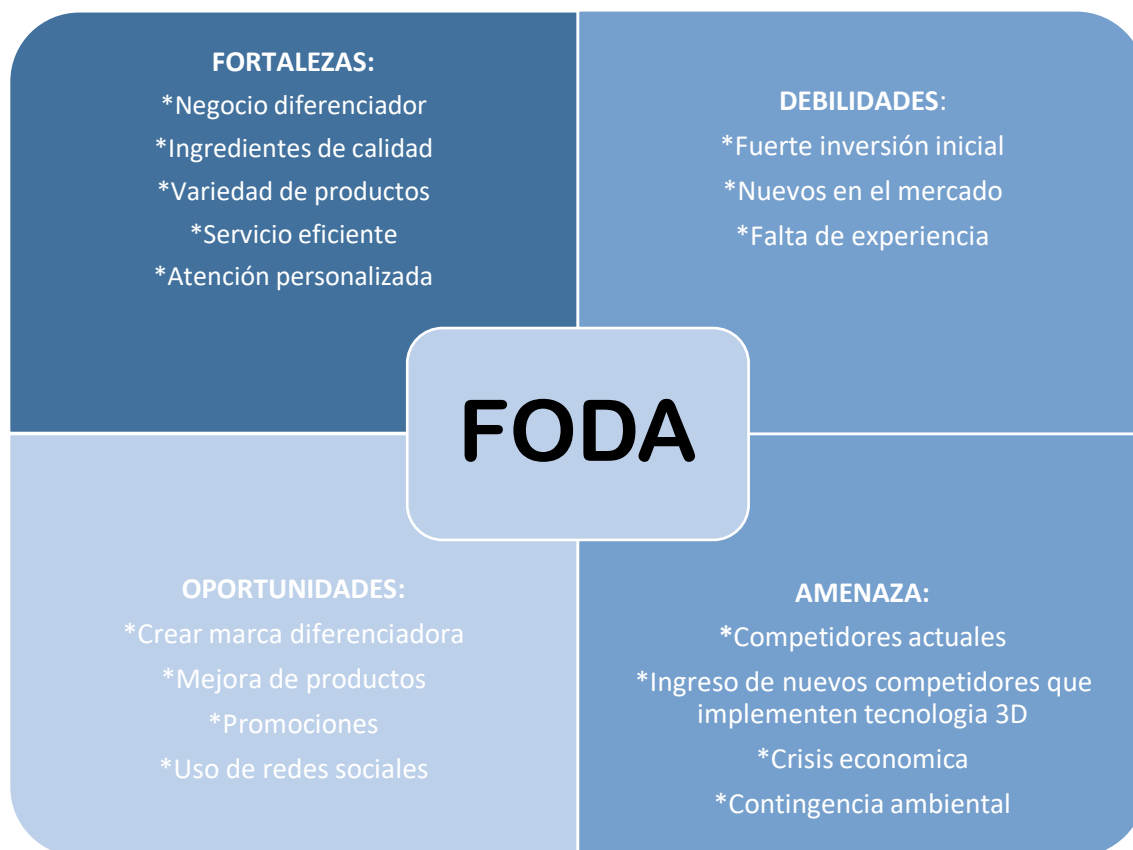
3.1.5. Rivalidad entre competidores

La rivalidad que existe entre competidores actualmente es media, a pesar de que cada día se operan más pastelerías que ofrecen buena calidad, que saben que en la variedad de productos se pueden captar más clientes y no solo productos de panadería sino de pastelería, repostería y hasta de bollería; y el principal objetivo es lograr una ventaja competitiva ante estos con nuestro concepto de innovación e inclusión de tecnologías de impresoras 3D. Como los costos fijos no son muy elevados y las barreras de salida son pocas, es que existe un gran número de competidores.

3.2. Análisis F.O.D.A.

Un método de análisis de la situación actual tanto interna como externa de *Oh là là!! Bakery Boutique*, es a través de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA), el cual será descrito a continuación:

Tabla 1. Análisis FODA



Fuente: Autores

Fortalezas como: ser un negocio diferenciador, calidad de los ingredientes y experiencia del cliente son algunas de las características en las que *Oh là là!! Bakery Boutique* se enfoca para aprovechar al máximo su estrategia de innovación.

Asimismo, existen oportunidades únicas como crear una marca diferenciadora, experiencias atractivas para los consumidores, integración de las experiencias con las redes sociales, nueva oferta en productos de *bakery*. Estas oportunidades le permitirían captar un segmento de clientes que busca una oferta novedosa de productos y de experiencias en este ámbito.

Sin embargo, existen amenazas como precios más baratos de competidores o promociones para ganar más mercado, lo cual podría evitar que *Oh là là!! Bakery Boutique* gane

un mayor *market share*. Por otro lado, la aparición de locales similares que dispongan un mayor capital de inversión y que intenten copiar la estrategia y concepto de la cafetería, también constituyen una amenaza dado que, existen debilidades como la falta de experiencia en el mercado, así como ser una empresa nueva que intenta ganar terreno. Éstos son elementos que se deben tener en consideración para evitar futuros problemas de posicionamiento.

3.3. Análisis de la Cadena de Valor.

La cadena de valor se analizó para obtener información clave sobre los procesos internos, externos y proveedores importante para llevar a cabo la operatividad de la empresa.

Tabla 2. Análisis de la cadena de valor

INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA Financiación, planificación, relación con inversores			
GESTION DE RECURSOS HUMANOS Reclutamiento, capacitación, sistema de remuneración			
DESARROLLO DE PRODUCTOS Diseños de productos, software, investigación de mercado			
COMPRAS materia prima, logística externa, maquinarias, publicidad, servicios externos.			
SERVICIOS DE APOYO vigilancia, servicio de aseo.			
LOGISTICA INTERNA almacenamiento de materiales, recepción de datos del cliente	OPERACIONES Fabricación e impresión de moldes, fabricación de panes y pasteles, etc.	MARKETING Y VENTAS fuerza de ventas, promociones, publicidad, presentaciones de propuesta de valor.	SERVICIO post venta soporte al cliente.

Fuente: Autores

3.4. Análisis PESTLA

Al realizar una búsqueda sobre las tendencias actuales sobre el sector, se observa que en el aspecto político gubernamental y en el marco regulatorio existe una alta influencia para el

cumplimiento de compromisos sobre la salud. Esto radica en regulaciones excesivas a las empresas comercializadoras de alimentos. Asimismo, aspectos sociales y económicos asociados con los costos ambientales y consumos de recursos naturales presentan grandes exigencias como, por ejemplo, hoy en día existe una mayor concientización sobre el consumo de productos o alimentos que generan cáncer u otras enfermedades catastróficas por lo que los consumidores buscan productos que tengan menos aditivos y conservantes, así como también productos 100% naturales.

En cuanto a tendencias tecnológicas se observa un creciente uso de máquinas automatizadas para minimizar el uso de mano de obra, este es el caso de las impresiones de alimentos (impresiones 3D). Sobre el aspecto legal, en este sector está enfocado al consumidor, la inclusión de los semáforos en los productos es un ejemplo de ello, y como tendencia moderada se observan etiquetas marcadas con las calorías del producto, para así dar conciencia al consumidor sobre el producto que comerá (Anexo 3).

3.4.1. Entorno Político:

En mayo del 2017, el Ecuador se preparaba para un cambio de presidente el cual se esperaba que siga lineamientos del antiguo régimen. Al 2021, se puede observar que las políticas económicas del nuevo régimen serán de minimizar el impacto económico a los emprendedores o a las pequeñas empresas para evitar un “ahorcamiento financiero”, sin embargo, el gobierno de turno sigue explorando la manera de diversificar los productos que vende o exporta, dado que el Ecuador es un país que tiene concentración en cuanto a productos de exportación se habla.

Asimismo, el gobierno ecuatoriano ha ejercido un fuerte compromiso en la salud tal como la llevaba el último gobierno, generando fuerte regulaciones a las empresas comercializadoras y fabricadoras de comida debido a su compromiso con la salud del

consumidor. Actualmente se espera que las regulaciones aumenten más, dado el acontecimiento del brote de un nuevo virus (covid-19).

3.4.2. Económico:

En el 2019, el gobierno ecuatoriano emitió leyes y reformas para realizar una reactivación económica al país para generar empleos y salir del déficit fiscal que se había generado del gobierno anterior. Dado esto, el gobierno emitió unas reformas de reactivamiento económico para poder continuar con el préstamo que había generado el FMI hacia el Ecuador, sin embargo, sectores populistas y que visualizan sus propios intereses paralizaron el país, generando desestabilización económica e incrementando hasta 1200 puntos el riesgo país.

A pesar de lo ocurrido, el gobierno desechó las reformas y emitió unas nuevas, el cual generó un proyecto de ley para emprendedores, así como nuevas leyes de contratación para los trabajadores para mitigar o suavizar impactos económicos a los nuevos empresarios, para realizar un incremento en la calidad de trabajo y en el trabajo formal en el Ecuador.

Es por ello que se debe tener en consideración los beneficios marginales que se obtendrán por la nueva ley de emprendimiento, los cambios en los consumos de alimentos y de compra de insumos para fabricarlos debido al brote de un virus que está afectando al mundo, todo esto provocando un impacto económico directo y generando costos ambientales altos al principio hasta que se obtengan economías de escala en las empresas comercializadores de insumos alimenticios.

3.4.3. Social

Ecuador cuenta con una tasa de subempleo y de trabajo informal alto, específicamente en la ciudad de Guayaquil, dado que, al ser un país dolarizado, muchas personas de países cercanos

en la región migran al país para conseguir un empleo formal o trabajar de manera informal, lo que conlleva una alta cantidad de personas sobrecalificadas provocando bajas en sueldos, cambios en la alimentación y en la calidad de insumos a fabricar.

En consecuencia, ciertos sectores están teniendo un consumo diferente en cuanto a la alimentación, es decir, las personas son más consientes en cuanto a procesos de fabricación de alimentos, que tipo de ingredientes tienen, si son productos naturales o son a base de químicos, y si tienen o no conservantes o aditivos.

3.4.4. Tecnológico

Con el paso de los años, el uso de la tecnología incrementa y revoluciona el mercado actual, produciendo la adaptación y modernización de lo que demanda el consumidor. Por este motivo, es importante estudiar el entorno tecnológico que rodea a la empresa, con el fin de aprovechar al máximo las ventajas que pueda aportar la tecnología al negocio. El uso de maquinarias que permitiría mantener el proceso de congelación acorde para la correcta conservación de los alimentos y, a su vez, asegurar la cadena de inocuidad alimentaria preservando la calidad de los alimentos para prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos.

Además, la implementación de nuevas tecnologías en esta industria, como las impresoras 3D, aportará mejores posibilidades para el negocio, con la diversificación de la oferta en cuanto a postres y panes. Otra de las ventajas que proporcionará el uso de la tecnología será una mayor rapidez en los procesos de cobro e inventarios con un sistema de administración.

3.4.5. Legal

En cuanto a los factores legales, cabe destacar que el país cuenta con las “Normas Técnico-Sanitarias en Ecuador”, por lo que la empresa se registrará a ellas para el desarrollo de su actividad, a fin de cumplir las exigencias de los consumidores a cuanto a la manipulación de alimentos.

Por otra parte, y a favor de nuestros trabajadores, la empresa debe regirse a la legislación laboral que impone el Código del Trabajo, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-IESS, Ministerio del Trabajo y la empresa como empleadora bajo la supervisión adicional y apoyo de la Junta Provincial de Defensa del Artesano Guayas (JNDA).

3.4.6. Ambiental

Entre las tendencias actuales y futuras se encuentra el consumo *eco-friendly*, o amigable con el ambiente, por lo que nuestra empresa dispondrá de bolsas de papel ecológicas e involucrará en su cadena de valor proveedores que oferten materia prima orgánica que certifiquen buenas prácticas de producción.

Adicional, la empresa mantendrá un plan de control de residuos, para mitigar el impacto de desechos en el ambiente, entiéndase como envases plásticos, aceites, desechos de materia prima. Además, el buen manejo de los residuos contribuirá a la eliminación de la contaminación cruzada en los alimentos para otorgar siempre a nuestros clientes productos de la mejor calidad.

4. ANÁLISIS DEL MERCADO

4.1. Análisis de competidores

Oh là là!! Bakery Boutique, planea introducir al mercado un lugar con un concepto diferente, con una experiencia única e innovadora. Hoy en día, existen establecimientos enfocados en cafetería, panadería, pastelería, sin embargo, no se evidencia mayor diferenciación en la oferta de productos.

En la ciudad de Guayaquil, muchos de los actores se podrían catalogar como competidores, contengan o no, una o varias características similares a la empresa. Esta oferta corresponde a una industria estandarizada, en la cual, estos competidores buscan ofrecer servicios y productos similares. Algunos ejemplos son: Juan Valdés, *Sweet & Coffee*, Pasteles y Compañía, Café Bombón, Galleta Pecos, entre otros, que se caracterizan por tener o dar condiciones especiales, y a veces nulas opciones de expansión y con relativa flexibilidad.

Para determinar el tamaño de la oferta, el código CIU I15630.02² sirvió de base para el análisis de la industria, debido a que en Guayaquil se concentran las empresas con mayor participación de mercado dedicadas a una estructura similar a la propuesta indicada.

Tabla 3. Análisis del sector a nivel de CIU

← Nivel CIU	Sector en el que opera la organización que analizará:	Enlace a PDF con CIUs	Codificación Sectorial	Año de Corte de Data del Sector →	2017
		Estructura de la Codificación (CIU 4.0) Nivel Nomenclatura Cantidad 1 Rama 1 Carácter Alfabético 22 2 División 2 Caracteres Numéricos 88 3 Grupo 1 Carácter Numérico 238	Nivel del territorio → (Región, Prov. o Cantón)	Provincia	# de Empresas que participan en el Sector seleccionado (CIUU) en los niveles 1, 2, 3 y 6 en el País en el año 2017 ↓

² Análisis realizado con data del 2017, debido a la falta de esta entregada a la SUPERCIAS durante el año 2018 y 2019.

	4 Clase Numérico Separador 5 Subclase Numérico 6 Actividad Numérico	1 Carácter 419 (Punto) 1 Carácter 542 1 Carácter 1737			
	1. Seleccione los códigos CIUU del Sector (CIUU del 1, 2, 3 y 6) que identifican la actividad económica en cual participa la organización. ↓		Territorio elegido para competir →	Guayas	
1	I - ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.			1364	500
2	56	I56 - SERVICIO DE ALIMENTO Y BEBIDA.		911	381
3	563	I563 - SERVICIO DE BEBIDAS.		50	18
6	5630.02	I5630.02 - Actividades de preparación y servicio de bebidas para su consumo inmediato en: cafés, tiendas de jugos de fruta, vendedores ambulantes de bebidas, etcétera.		12	7

Fuente: Autores

Con el nivel de CIUU identificado del sector, es adecuado obtener una mejor selección del tamaño de mercado que se analizará, para ello, el enfoque se realizará en el nivel 6 para un análisis de pérdidas y ganancias (P & G) del sector expresado en millones de dólares y obtener una referencia de los ingresos anuales que tiene el sector.

Tabla 4.- Análisis del P&G del sector

Nivel de CIUU que determina tamaño del mercado (Ingresos Operacionales)				6	15
P & G del Sector				V	M
Año 2017 - Ecuador Expresado en Millones de Dólares: M\$ ↓				alores del CIUU Nivel 1 (I) en Guayas ↓	árgenes con respecto a Ingresos del CIUU: I en Guayas
				alores del CIUU Nivel 3 (I563) en Guayas ↓	árgenes con respecto a Ingresos del CIUU: I563 en Guayas
				alores del CIUU Nivel 6 (I5630.02) en Guayas ↓	árgenes con respecto a Ingresos del CIUU: I5630.02 en Guayas
+ Ingresos Operación			\$405.5	\$41.7	\$39.6
- Costo de Ventas			\$230.2	56.8%	\$15.4
= Utilidad Bruta			\$175.3	43.2%	\$26.3
				37.0%	\$14.5
				63.0%	\$25.0
					36.7%
					63.3%

- Gastos Adm.y de V			\$152.6	37.6%	\$20.5	49.0%	\$19.2	48.5%
=Utilidad Opera.			\$22.7	5.6%	\$5.8	14.0%	\$5.8	14.8%
- Impuesto a la Renta			\$5.6	1.4%	\$1.2	2.8%	\$1.1	2.9%
15% Particip. Trabajadores			\$3.8	0.9%	\$0.9	2.1%	\$0.9	2.2%
= Utilidad Neta			\$13.4	3.3%	\$3.8	9.1%	\$3.8	9.6%

Fuente: Autores

Asimismo, se realizó un análisis del *Market Share* en base a los ingresos anuales en el nivel 6 del CIU de las 12 empresas que funcionan bajo este sector en específico, adicional, se consideró a *Gourmandises* con CIU diferente, debido a que su propuesta de valor es similar a la empresa, sin embargo, el contribuyente no ha declarado sus ingresos desde el 2014.

Tabla 5.- Principales empresas del sector

↓ Lista de Principales (13) Empresas del Sector (X Ingresos) en el Nivel Seleccionado					
Actividad Productiva					
	RUC	Empresa	CIU 6to Nivel	Ingresos Anuales	Market Share
1	992106891001	DULCAFE S.A.	15630.02	\$ 39,541,243	3.4%
2	1792141486001	PROMOTORA ECUATORIANA DE CAFE DE COLOMBIA S.A. PROCAFECOL ECUADOR	15630.02	\$ 11,631,735	1.6%
3	992426934001	CAFE BOMBON'S C.B. S.A.	15630.02	\$ 609,422	.1%
4	2091758310001	HECEGAVI CIA. LTDA.	15630.02	\$ 664,054	.2%
5	992286458001	CIRCOLO S.A.	15630.02	\$ 537,158	.0%
6	992886544001	ROCKSPORTCAFE S.A.	15630.02	\$ 316,568	.6%
7	992916206001	SAILORCOFFEE S.A.	15630.02	\$ 294,080	.6%
8	992997842001	INDUSTRIA ALIMENTICIA DE PRODUCTOS NATURALES, ORGANICOS Y ARTESANALES HEALTHYFOOD S.A.	15630.02	\$ 270,310	.5%
9	1792732026001	DON -JUGO S.A.	15630.02	\$ 20,045	.0%
10	1792781779001	OCHOA&CRESPO BEFIT INDUSTRIA ALIMENTICIA CIA.LTDA.	15630.02	\$ 139	.0%
11	1792645840001	RYSU CAFE GuayasAMIN CIA.LTDA.	15630.02	\$ 120	.0%
12	2300125248001	DURAN LARCO ANGELICA CRISTINA	CI1061.21	\$ 0	.0%
13	992750146001	SANCHEZ & TORRES ASOCIADOS SANTORA S.A.	15630.02	\$ 0	.0%

Fuente: Autores

A partir del análisis, podemos observar que la empresa Dulcafé S.A.³ (*Sweet & coffee*) obtiene un 73.76% de participación de mercado, siendo una empresa líder en el sector contando con 100 locales establecidos hasta el año 2019, también observamos que Promotora Ecuatoriana de Café colombiano⁴ tiene un 20.28% de participación de mercado con 49 tiendas abiertas hasta el 2019, Café Bombón con 1.79% con 17 tiendas abiertas en la provincia del Guayas, y *Gourmandises* con una tienda en la ciudad de Samborondón.

El mercado de cafés, tortas, pasteles, panaderías, locales independientes y *bakeries* en general, logra obtener un ingreso de \$53,88 millones de dólares anuales; donde empresas como Dulcafé S.A. (*Sweet & coffee*) y Juan Valdez obtienen su mayor cantidad de ganancias por bebidas calientes como el café y otros ingresos provenientes de postres que venden como parte del complemento al giro de negocio. Asimismo, parte de su propuesta de valor es dar un espacio donde se pueda compartir con amistades, familia o colegas de trabajo, conceptos ya antes establecidos por cadenas multinacionales como Starbucks. Adicional a esto, y como parte de la diferenciación de *Oh là là!! Bakery Boutique*, se encuentra la oferta de repostería y panadería gourmet bajas en calorías, postres desarrollados en impresiones 3D, así como bebidas calientes o frías como acompañantes.

4.2. Competidores directos y productos sustitutos

Las diversas empresas que tienen una propuesta de valor similar a la de *Oh là là!! Bakery Boutique*, ofrecen variedades de bebidas calientes, reposterías, productos de panadería, y en general un concepto similar en lo que se refiere a la creación de espacios en Guayaquil y

³ El nombre comercial de Dulcafé S.A. es Sweet and Coffee que a su vez es una marca registrada.

⁴ El nombre comercial de Promotora Ecuatoriana de Café colombiano es Juan Valdez.

Samborondón. Se definió a la competencia o competidores directos a *Sweet & Coffee*, Juan Valdez, Café Bombon's y *Gourmandises*.

Existen también diferentes locales o microempresas con una oferta y modelo de negocio similar a *Oh là là!! Bakery Boutique*. Entre ellas incluimos: Galleta Pecos, *Coffee Box*, Havana, entre otras; sin embargo, se ha delimitado el análisis del sector a las empresas más representativas que constituyen una competencia directa.

Los posibles productos sustitutos encontrados en el mercado de Guayaquil y Samborondón más cercano a la empresa sería Café de Tere con sus desayunos ofrecidos y establecida en el mercado, Dunkin donuts con sus diferentes postres, helados fragolas con variedades de sabores y texturas, Mantara con sus desayunos, Riviera con su menú variado enfocados en comidas gourmet.

4.3. Análisis de precios de la competencia

Se compararon diferentes líneas de productos dentro de la oferta presentada al consumidor en referencia sobre la cantidad de productos que tiene la competencia y a su vez su precio promedio. Para ello, se ha procedido a promediar el precio de cada línea de negocio de estas empresas a sus consumidores. Estas se muestran a continuación:

Tabla 6.- Precios promedio por línea de negocio

	Precio Promedio por línea de negocio			
	Sweet and Coffee	Juan Valdez	Café Bombon's	Gourmandises
Bebidas Calientes	\$2.20	\$3.02	\$1.98	\$2.47
Bebidas Frías	\$2.74	\$3.84	\$2.74	\$2.33
Cakes	\$22.91	\$17.87	\$23.54	\$33.24
Cakes Porción	\$2.26	\$1.71	\$3.41	\$5.35
Chocolatería	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3.59
Bakery	\$0.00	\$0.00	\$1.74	\$2.26
Sándwich	\$3.64	\$3.60	\$3.79	\$3.93
Café Molido	\$6.88	\$11.54	\$0.00	\$0.00
Otros	\$2.25	\$0.00	\$3.68	\$13.44

Desayuno	\$0.00	\$6.90	\$6.33	\$0.00
----------	--------	--------	--------	--------

Fuente: Autores

Estos precios indican el promedio que manejan los principales competidores directos. Se evidencia que sus bebidas calientes y frías mantienen un promedio similar entre ellos, así como la ofertas de cakes en porciones y sus sándwiches, dando un notorio salto en *Gourmandises* en sus precios promedios referentes.

Tabla 7. Cantidad de Productos por línea de Negocio

Cantidad de Productos por Línea de Negocio								
	Sweet and Coffee		Juan Valdez		Café Bombon's		Gourmandises	
	Cant Productos	% de Oferta	Cant Productos	% de Oferta	Cant Productos	% de Oferta	Cant Productos	% de Oferta
Bebidas Calientes	16	18%	19	20%	12	14%	6	4%
Bebidas Frías	29	32%	46	47%	23	26%	6	4%
Cakes	10	11%	8	8%	19	22%	17	10%
Cakes Porcion	23	25%	10	10%	7	8%	57	35%
Chocolateria	0	0%	0	0%	0	0%	43	26%
Bakery	0	0%	0	0%	6	7%	22	13%
Sandwich	4	4%	4	4%	4	5%	7	4%
Café Molido	8	9%	7	7%	0	0%	0	0%
otros	1	1%	0	0%	4	5%	5	3%
Desayunos	0	0%	3	3%	13	15%	0	0%
Total de Productos	91	100%	97	100%	88	100%	163	100%

Fuente: Autores

Con respecto a lo ofrecido, *Sweet & Coffee* se enfoca en la venta de cakes en porciones con un 25% del total de su oferta, bebidas calientes con 18% y bebidas frías con 32%. Adicional a esto, mantiene una oferta secundaria que incluye sándwiches y café molido. En el caso de Juan Valdez se observa algo similar, notando que su enfoque está en su oferta de bebidas frías con un 47%, en bebidas calientes con 20% y cakes en porciones con un 10%. Asimismo, tiene enfoques secundarios como la venta de café molido, desayunos y sándwiches. Café Bombon's tiene un enfoque muy similar a los dos anteriores, no obstante, su segmento aumenta en la línea de desayunos con un 15% en comparación a los anteriores y en el segmento de cakes con un 22%. Por otra parte, las bebidas frías representan un 26%, bebidas calientes con 14% y con porcentajes

similares en su oferta secundaria de *bakery*, sándwiches y cakes en porciones. Sin embargo, *Gourmandises* tiene enfoques más concentrados como en su oferta de cakes en porciones con un 35%, seguido de su segmento de chocolatería, *bakery* y cakes completos con un 26%, 13% y 10% respectivamente, adicional mantiene un segmento secundario como bebidas frías y calientes, así como en sándwiches y en ofertas variadas.

4.4. Ventajas competitivas de los competidores.

Empresas con similares propuestas de valor y productos y servicios, tienen una ventaja alta sobre *Oh là là!! Bakery Boutique*. Nos referimos al prestigio y trayectoria de las marcas que durante el tiempo se han establecido en la ciudad de Guayaquil y también a lo largo del país. Sin embargo, considerando el nivel de curiosidad y asombro con respecto a probar nuevas opciones que tienen los consumidores guayaquileños, las empresas que ofrecen alimentos no pueden solo apalancarse en sus marcas debido a que existe una presión implícita del mercado con respecto a cómo desarrollan y entregan productos y servicios innovadores a sus clientes.

Basados en esta premisa, se realizó un análisis sobre las ventajas y competitividad que tienen estas empresas para obtener una visión más profunda sobre cómo están enfocando su giro de negocio, sabiendo que estas marcas son franquicias con estrictos lineamientos, pero flexibles a la cantidad de empleados en cada local. Este análisis se lo puede visualizar en la tabla 8, donde se agregó a *Oh là là!! Bakery Boutique* para saber qué tipo de ventajas tendría sobre las distintivas marcas establecidas en el sector.

Tabla 8. Análisis de las ventajas y competitividad de competidores directos

	Oh là là!! Bakery Boutique	Sweet and Coffee	Juan Valdez	Café Bombon's	Gourmand ises
Entrenamiento del Personal	Meta: Bianual	Anual	Bianual	Anual	Anual
Capacidad de Ofertas	Limitada (Fechas especiales) / Especializada	Limitada (Fechas especiales)	Limitada (Fechas especiales)	Limitada (Fechas especiales)	Limitada (Fechas especiales)
Ventaja Competitiva	Orientación al cliente y producto	Orientación al cliente Ambiente estilo lounge	Orientación al cliente Ambiente estilo lounge	Orientación al cliente	Orientación al cliente
Segmento de mercado	Segmento A, B	Segmento A, B, C+	Segmento A, B, C+	Segmento B, C+	Segmento A, B
Promoción	Personalización según comportamiento de compra	Bajo nivel	Limitado a bebidas de baja rotación	Bajo nivel	Bajo nivel
Esquema de Ventas	Local, online (app)	Local, online (app)	Local, online (app)	Local	Local, online (app)
Productos	Diferenciación	Estandarizados	Estandarizados	Estandarizados	Diferenciación
Estrategia Comercial	Estrategia basada en el producto y experiencia al consumidor	Estrategia basada en la experiencia al consumidor	Estrategia basada en la experiencia al consumidor	Estrategia basada en el producto	Estrategia basada en el producto y experiencia al consumidor
Relación Cliente / Empresa	Meta: 3-5 sugerencias a la semana (proactivo)	Bajo nivel de feedback del cliente (empresa reactiva)	Bajo nivel de feedback del cliente (empresa reactiva)	Bajo nivel de feedback del cliente (empresa reactiva)	Bajo nivel de feedback del cliente (empresa reactiva)
Tiempo de respuesta al pedido	Meta: 5min	7min	6min	6min	5min - 6min
Relación Comunidad / Empresa	Si	Si	Si	No	No
Productos Estrella	Pastelería, panadería	Bebidas calientes	Bebidas calientes	Breakdast	Pastelería, panadería

Fuente: Autores

Una de las características principales que destacará en la gestión de esta empresa será el enfoque y apalancamiento en el área de I+D+i en cuanto al desarrollo de nuevos productos para así ofrecer distintos modelos, sabores y texturas, tanto en bebidas como en panadería, pastelería y el resto del menú; todo con alta calidad de ingredientes y con un enfoque saludable. Ésta se convierte en una de las ventajas competitivas más importantes de *Oh là là!! Bakery Boutique*.

4.5. Mercado y consumidores

4.5.1. Mercado potencial

El gobierno ecuatoriano ha publicado en el año 2011 datos estadísticos sobre el crecimiento poblacional hasta el año 2050, en los cuales, se pudo observar en el último censo poblacional en el año 2010⁵ que la población total del país es de 15,012,228.00 habitantes. Se estima que la población femenina crezca con mayores años de longevidad versus la población masculina. Asimismo, se estimó una reducción en la fecundidad nacional de hasta un 2,12, representando un aumento estimado para el 2030 a 19,814,767.00 millones de personas, con un promedio de 49,87% hombres y 50,13% de mujeres (INEC, 2011). Esto representa un incremento de 32% en los próximos 20 años. En la tabla9, se muestra el incremento poblacional, así como su tasa de crecimiento anual dentro del territorio ecuatoriano hasta el 2030.

Tabla 9.- proyección poblacional

Año	Población Nacional	Tasa de Crecimiento Anual
2010	15,012,228	
2011	15,266,431	1.69%
2012	15,520,973	1.67%

⁵ INEC. (2011). *INEC - Instituto Nacional de Estadísticas y Censo*. Obtenido de Ecuador en cifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

2013	15,774,749	1.64%
2014	16,027,145	1.60%
2015	16,278,844	1.57%
2016	16,528,730	1.54%
2017	16,776,977	1.50%
2018	17,023,408	1.47%
2019	17,267,986	1.44%
2020	17,510,643	1.41%
2021	17,741,783	1.32%
2022	17,975,975	1.32%
2023	18,213,258	1.32%
2024	18,453,673	1.32%
2025	18,697,261	1.32%
2026	18,944,065	1.32%
2027	19,194,127	1.32%
2028	19,447,489	1.32%
2029	19,704,196	1.32%
2030	19,814,767	0.56%

Fuente: INEC

La provincia del Guayas representa un 25% de la población estimada para el 2030 con 4,953,692.00 millones de habitantes con un total de 25 cantones, entre ellos Guayaquil, Durán, Yaguachi y Samborondón. Sin embargo, la ciudad donde esta empresa se enfoca es Guayaquil con un alcance a la ciudad de Samborondón; Guayaquil tiene 2,723,665.00 habitantes y Samborondón cuenta con 102,404.00 habitantes proyectados al año 2020.

Tabla 10.- Proyección poblacional por cantón

Año	Población Guayaquil	Población Samborondón
2010	2,440,553	69,360
2011	2,471,180	72,222
2012	2,501,423	75,185
2013	2,531,223	78,238
2014	2,560,505	81,388
2015	2,589,229	84,634
2016	2,617,349	87,986
2017	2,644,891	91,434
2018	2,671,801	94,983
2019	2,698,077	98,638
2020	2,773,665	102,404

2021	2,749,496	106,314
2022	2,775,571	110,373
2023	2,801,894	114,587
2024	2,828,467	118,962
2025	2,855,291	123,504
2026	2,882,370	128,219
2027	2,909,706	133,115
2028	2,937,301	138,197
2029	2,965,158	143,473
2030	2,993,279	148,951

Fuente: INEC

El INEC estableció niveles socioeconómicos representados por letras A, B, C+, C- y D a nivel nacional para con ello poder entender en qué nivel se encuentra representada la mayor concentración de habitantes, asimismo, estableció métodos o listados específicos para poder ubicar a las personas u hogares en cada estrato. Para el año 2011, el Ecuador emitió un informe estadístico sobre el porcentaje socioeconómico de cada hogar, en el cual, el 1.9% de los hogares se encuentran en el nivel A; 11.2% de los hogares en nivel B; 22.8% de los hogares en nivel C+; el 49,3% en nivel C- y un 14.9% se encuentra en nivel D (INEC, 2011).

Oh là là!! Bakery Boutique se enfoca en habitantes representados o segmentados en el nivel socioeconómico A y B, el cual representa 1.9% y 11.2% a los hogares en el Ecuador, representando el 13.1% en total. Así, el estrato A en general se caracteriza porque tiene hábitos de consumo en centros comerciales, utiliza páginas web o aplicaciones para compras online, tiene un nivel de educación alto, aquellos con edad superior a 30 años son jefes de hogar que se desempeñan como científicos, trabajadores de un poder ejecutivo o legislativo, directores de administraciones públicas o privadas, dueños o accionistas de empresas establecidas en Ecuador o en otro país. El estrato B, se caracteriza porque este segmento tiene hábitos similares al estrato A, diferenciándose en el nivel de educación y el desempeño laboral, dado que este estrato, son profesionales, técnicos o empleados de un sector público o privado (INEC, 2011).

Considerando las proyecciones del INEC para el cantón de Guayaquil y de Samborondón, la segmentación del mercado para este proyecto se realiza de la siguiente manera:

- Proyección de habitantes según el Instituto de Estadísticas y Censo, para el año 2020 será de 2,723,665.00 para Guayaquil y 102,404.00 para Samborondón, dando un total de 2,826,069.00 millones de habitantes (INEC, 2011).
- Nivel socioeconómico alto (A) y medio alto (B): 35.9% de la población general.
- Población en edad de trabajar (PET) urbana: 71.1% de la población general.
- Porcentaje urbano de las ciudades Santiago de Guayaquil y Samborondón: 96.93% (INEC, 2011)
- Población económicamente activa (PEA): 66.5% de la población.
- Población laboralmente activa de la PEA: 95.4% son personas empleadas.

Por lo tanto, una población empleada y que esté activa económicamente será de 45.11%, siendo este resultado de la multiplicación de (ENEMDU, 2019):

Tabla 11.- Población empleada y activa económicamente

Descripción	Total
Población en edad de trabajar (PET) urbana	71.10%
Población económicamente activa (PEA)	66.50%
Población laboralmente activa de la PEA	95.40%
Resultado (multiplicación)	45.11%

Fuente: Autores

Dado lo expuesto anteriormente, la empresa estima un mercado potencial de 161,877.00 habitantes que tienen el nivel socioeconómico alto y medio alto, así como la edad para trabajar y que se encuentren activos laboralmente dentro del perímetro urbano de las ciudades mencionadas.

4.5.1. Segmentación de Mercado

Características del segmento de mercado – Arquetipo del cliente.

Previo a la identificación del segmento de mercado y del grupo objetivo, se generó una segmentación meta, para obtener el perfil del cliente adecuado.

Variables de segmentación

Para obtener una definición más específica del segmento objetivo y en base a la propuesta de valor definida anteriormente se concluyó que, las variables que se deben tener en consideración, dadas las características de la propuesta de valor de *Oh là là!! Bakery Boutique* son:

- Población que consume pan suave/sándwich: 50% (ProChile, 2014)
- Población que consume galletas: 51% (ProChile, 2014)
- Población que gusta de consumir chocolates/dulces bajos en calorías: 64% (ProChile, 2014)
- Población clasificada como *early adopters*⁶ y convencionales: 28% y 14% considerada población colombiana por gustos y preferencias similares a la ecuatoriana. (Nielsen, 2015)

Por lo tanto, la población que tiene características especiales al momento de realizar sus consumos será del 6.9%, correspondiente a la siguiente multiplicación:

Tabla 12.- Población con características especiales

⁶ Early adopters clasificado en Nielsen como el grupo de personas o consumidores en adoptar nuevos productos al momento de lanzamiento.

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Población que consume pan suave/sándwich:	50.0%
Población que consume galletas:	51.0%
Población clasificada como early adopters y convencionales: (28+14)	42.0%
Población que gusta de consumir chocolates/dulces bajos en calorías:	64.0%
Resultado (multiplicación) :	6.9%

Fuente: Autores

Por lo expuesto anteriormente, se considerará una población segmento objetivo de 11,096.00 habitantes comprendido entre las ciudades de Guayaquil y Samborondón.

Tabla 13.- Población objetivo

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Habitantes	161.877
Poblacion con características especiales al momento de consumo	6.9%
Resultado de habitantes :	11.096

Fuente: Autores

Con un nivel socioeconómico alto, medio-alto y con características especiales según nuestra propuesta de valor, se estimó una cuota de mercado del 2 por ciento para el mercado de lujo en referencia al *bakery*.

5.1. Metodología de Investigación

La metodología para usar en la investigación de mercado se presenta en la siguiente tabla, para la cual, con este modelo se buscó identificar clientes potenciales en el segmento de mercado, la frecuencia de consumo y sus preferencias en sabores y texturas, así como sus ingresos económicos. Asimismo, se plantó encontrar los canales más efectivos para grupos secundarios o clientes con necesidad de entrega a domicilio y características importantes para los diseños de los productos para cumplir con sus expectativas y/o superarlas.

Tabla 14.- Modelo de Investigación de Mercado

Modelo para la Investigación de Mercado		
Características	Tipo de Investigación	Objetivo
Hábitos de preferencia y consumo	Investigación Cuantitativa	Obtener y determinar tipos de preferencias y consumos d enuestro público objetivo
Percepcion sobre el uso de tecnologia en preparación de la comida	Investigación Cuantitativa	Encuestas a potenciales consumidores en base a la aceptacion del producto.
Identificacion del mercado objetivo	Investigación Cuantitativa	Encuestas a consumidores

Fuente: Autores

4.5.2. Tamaño de la muestra

La técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia se consideró para el grupo objetivo o meta, con el fin de cumplir con un requerimiento común en la inclinación hacia el consumo de *bakeries gorumets* bajos en calorías y con factores tecnológicos innovadores, por lo que el tamaño de la muestra se determinó mediante la herramienta RAOSOFT con los siguientes datos ingresados.

Tabla 15.- Tamaño de Muestra

Población (N)	11,096
Margen de error	5%
Nivel de confianza	95%
Tipo de distribución	50%
Tamaño de Muestra	377

Fuente: Autores

4.5.3. Análisis de la muestra

El análisis realizado con el tamaño de la muestra establecido y tabulada, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cabe mencionar que el tamaño de la muestra fue seleccionado de una base de 942 participantes que se realizó mediante la plataforma Google formulario que estuvo activa durante

4 meses, de las cuales, se seleccionaron 377 encuestas (40% de la muestra total) bajo el criterio de ingresos económicos y frecuencia mínima de consumo (pregunta número 4 y 5).

Información de encuesta

Tabla 16.- Edad de los encuestados

¿Cuál es su rango de edad?	Encuestados	Porcentaje
20-25	43	11%
25-35	132	35%
35-45	138	37%
más de 45	64	17%
total	377	100%

Fuente: Autores

De acuerdo con los datos recolectados, el grupo más representativo se encuentra entre los rangos de edad de 25 hasta 45 años, teniendo la población mayor a 45 años una contracción por motivos de tendencias al estilo de vida (consumos alimenticios bajos en azúcar, calorías, etc).

Tabla 17.- Género de los encuestados

¿Cuál es su género?	Encuestados	Porcentaje
hombre	162	43%
mujer	181	48%
prefiero no responder	34	9%
total	377	100%

Fuente: Autores

Tabla 18.- Tipos de ingresos económicos de los encuestados

¿Qué tipo de ingresos económicos percibe usted?	Encuestados	Porcentaje
Trabajo bajo dependencia	173	46%
Dependiente familiar	38	10%
Jubilado	53	14%
Empresario	106	28%
Otro tipo de ingresos	8	2%
total	377	100%

Fuente: Autores

Del grupo encuestado, un 465 pertenece a ingresos bajo dependencia laboral, seguido de personas que son empresarias y jubilados, siendo estas personas las de nuestro interés.

Tabla 19.- Cantidad de ingresos económicos de los encuestados

¿Cuál es su ingreso económico?	Encuestados	Porcentaje
De \$400 a \$599	8	2%
De \$600 a \$899	162	43%
De \$900 a \$1999	121	32%
Más de \$2000	87	23%
total	377	100%

Fuente: Autores

Mediante esta pregunta, observamos el poder adquisitivo de los futuros consumidores, donde, el 43% pertenece a un ingreso medio, sin embargo, existen ingresos altos, el cual podrían destinar una parte de sus ingresos para el consumo de un postre de interés.

Tabla 20.- Frecuencia de visitas a una pastelería de los encuestados

¿Con qué frecuencia acude a una pastelería?	Encuestados	Porcentaje
A diario	34	9%
2 a 3 veces por semana	45	12%
Cada 15 días	196	52%
Una vez al mes	94	25%
5 veces o menos al año	8	2%
total	377	100%

Fuente: Autores

Podemos ver que existe un consumo medio de compra al consumidor encuestado, esto debido a ciertas tendencias de consumo bajo en azúcares, sin embargo, el consumidor promedio realiza compras cada 15 días, seguido de un 12% con 2 a 3 veces por semana y en un 9% realizan compras diarias.

¿En qué ocasiones usted compra productos de pastelería?

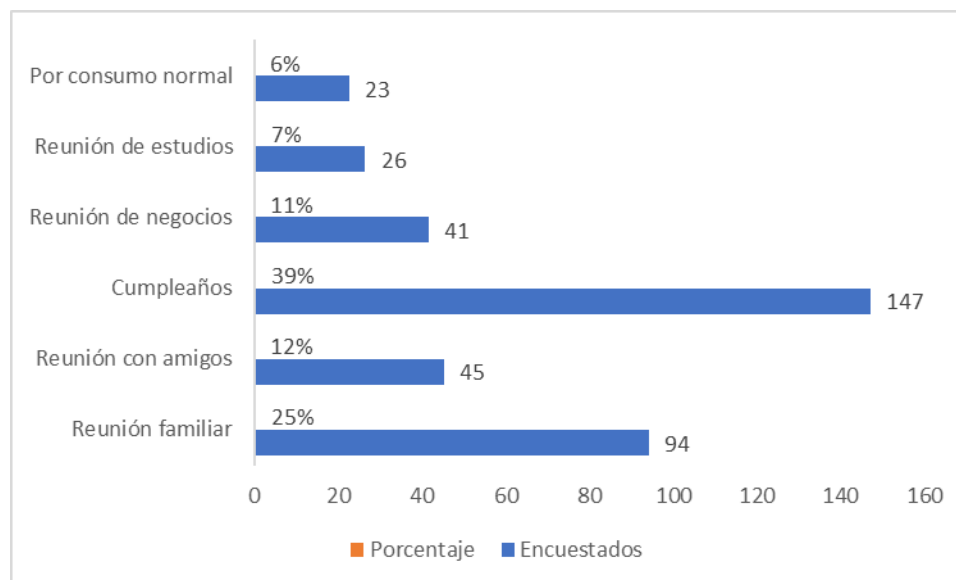


Gráfico 1.- Motivo de compra de los encuestados

Fuente: Autores

Según las respuestas obtenidas, la principal razón para comprar un producto o productos es un cumpleaños, seguido de una reunión familiar, reuniones con amigos y de negocios.

Tabla 21.- Preferencias de localidad de los encuestados

Al adquirir un producto en una pastelería, ¿usted qué prefiere?	Encuestados	Porcentaje
Consumir en el local	173	46%
Para llevar	204	54%
total	377	100%

Fuente: Autores

Debido a la actual situación, muchos de los consumidores han preferido adquirir un producto de pastelería con preferencia “para llevar”. Sin embargo, aún existen una alta tendencia para consumir dentro del local o establecimiento, por ello, es necesario disponer de un área para que los comensales puedan degustar los productos de forma cómoda. Además, este tipo de entrega a domicilio se hará con un proveedor de entrega, es decir, que el cliente asumirá el servicio de entrega a domicilio en cada pedido de compra que genere.

En una pastelería, ¿Cuáles son los productos de su preferencia?

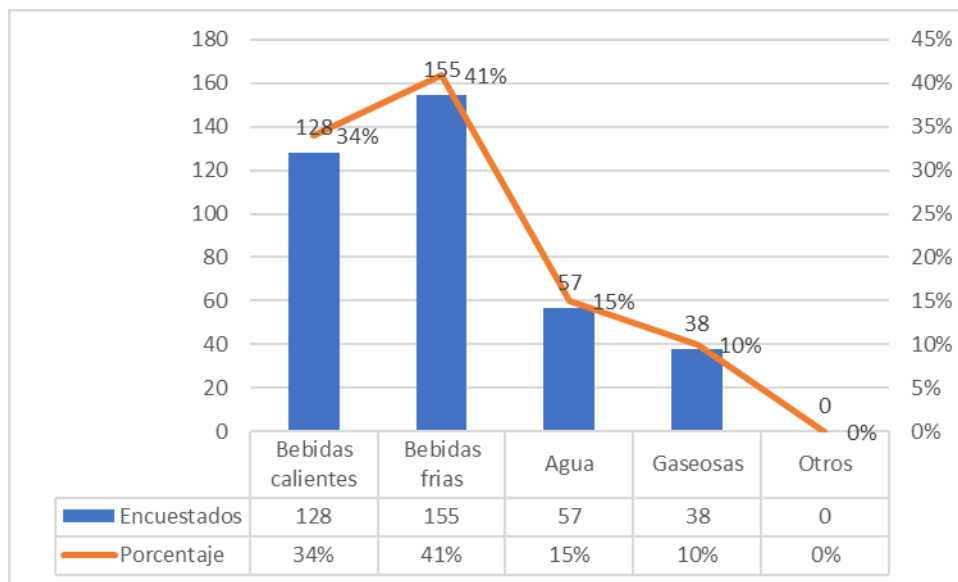


Gráfico 2.- Preferencias de bebidas de los encuestados

Fuente: Autores

Muchos de los consumidores tienen preferencias por las bebidas frías y bebidas calientes, así mismo, algunos prefieren el agua como una gaseosa. Dicho esto, se implementará el consumo de bebidas frías y calientes en gran medida, y en un bajo porcentaje el agua y las gaseosas.

¿Cuál son los productos de preferencia al consumir en una pastelería?

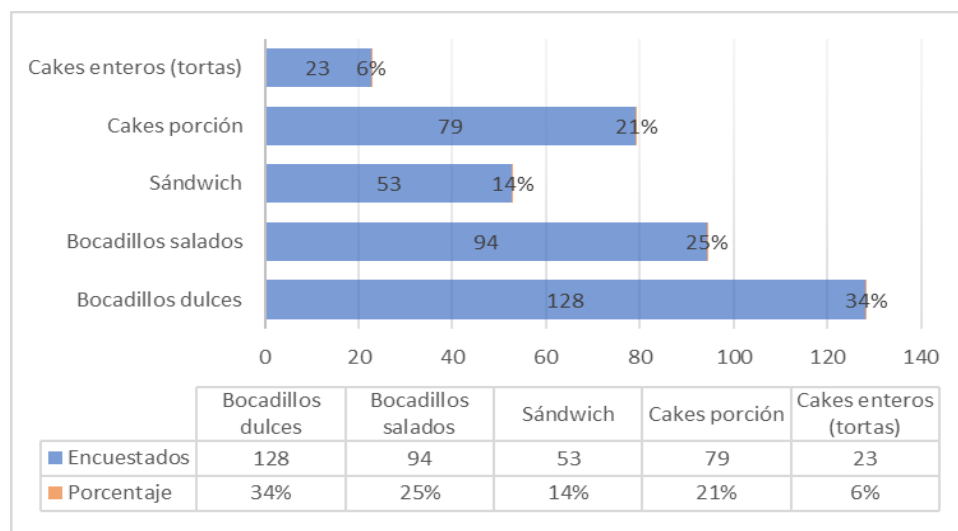


Gráfico 3.- Preferencias de comida de los encuestados

Fuente: Autores

Para los encuestados, los bocadillos dulces son la preferencia al momento de elección de consumo, seguido por bocadillos salados y cake en porciones, cabe mencionar que esta variedad de productos serán los ofertados. Sin embargo, es necesario saber o identificar el nivel de importación o preferencia del consumidor al momento de establecer los niveles de producción.

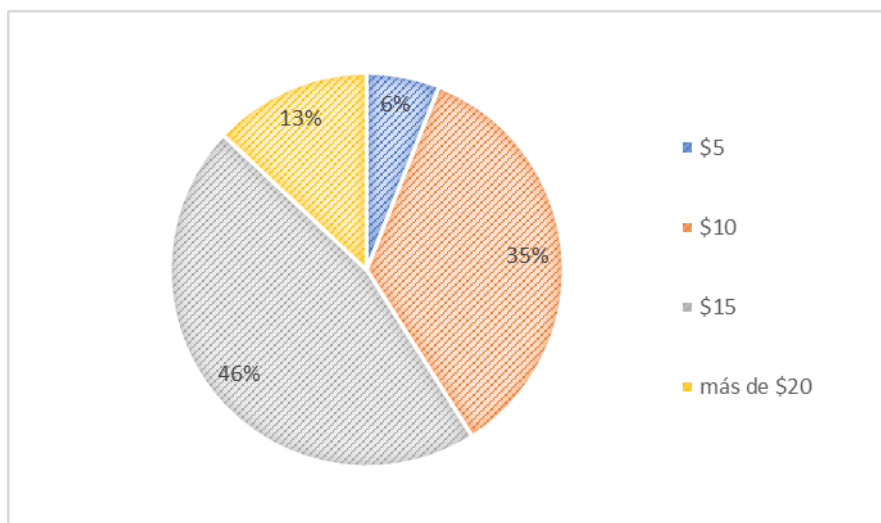


Gráfico 4.- Gasto individual promedio de los encuestados

Fuente: Autores

Considerando el nivel de ingresos de los encuestados supera los \$600 y en más del 20% de los casos supera incluso los \$2000, se realizó la consulta sobre cuánto estarían dispuestos a gastar de forma individual en el establecimiento, obteniendo alrededor de un 80% de respuestas situadas en los valores de \$15 y \$10, seguidas de un valor de \$20; siendo estos valores muy favorables para *Oh là là!! Bakery Boutique*, sumado con una frecuencia de compra constante.

¿Qué es lo primero que le atrae actualmente de una pastelería para tomar la decisión de consumir en ella?

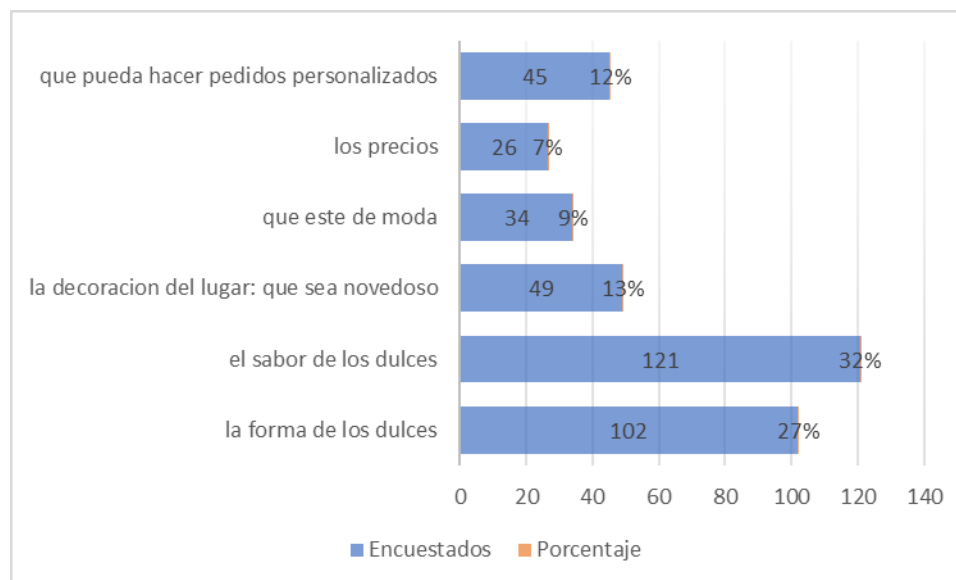


Gráfico 5.- Primera decisión de compra de los encuestados

Fuente: Autores

Con el fin de conocer el primer grado de importancia al momento de la decisión de compra de los productos ofrecidos en *Oh là là!! Bakery Boutique*, vemos que el sabor del dulce con un 32% de aceptación para su primer pensamiento antes de elegir un producto y con baja prioridad el precio del producto.

¿Qué es lo segundo que le atrae actualmente de una pastelería para tomar la decisión de consumir en ella?

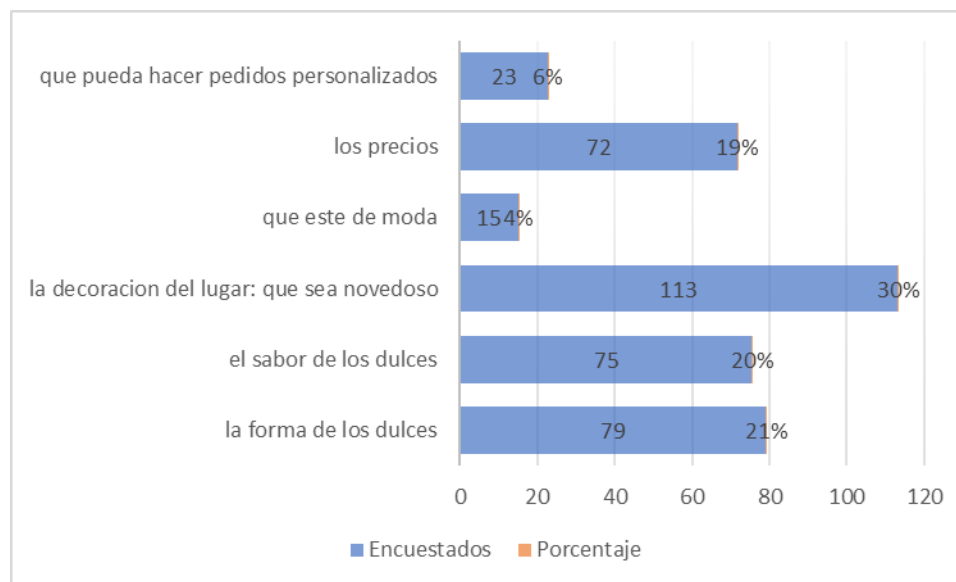


Gráfico 6.- Segunda decisión de compra de los encuestados

Fuente: Autores

Una vez obtenida la primera decisión, el enfoque siguiente es en la segunda decisión al momento de realizar la compra, siendo esta decisión la decoración del lugar: que sea novedoso con un 30%, seguido de 3 opciones con grados similares el sabor del producto, la forma del producto y el precio del producto, por lo cual, se deberá tener en consideración al momento de realizar las campañas publicitarias, marketing y en la generación de valor a los comensales, para así la opción del precio sea algo indiferente al momento de concretar la compra de los productos.

Tabla 22.- Satisfacción de un local actual de los encuestados

¿Existe actualmente alguna pastelería que satisfaga esa necesidad?	Encuestados	Porcentaje
si, ¿cuál?	222	59%
no	155	41%
total	377	100%

Fuente: Autores

Tabla 23.- Local actual de satisfacción de los encuestados

Pastelería satisface la necesidad	Porcentaje
sweet and coffee	49%
gourdmandise	22%
Juan Valdez	29%
Resultado (multiplicación)	100%

Fuente: Autores

Mediante los encuestados, se identificó que el 59% de los encuestados tienen satisfechas sus necesidades al momento de realizar la compra sobre un producto de su agrado, así mismo, existen encuestados que indican que sus necesidades no están resueltas en gran porcentaje ni demuestra fidelidad de compra a ciertas empresas, dado que, los consumidores se ven obligados a sacrificar sus necesidades con lo que ofrece el mercado, por ello, *Oh là là!! Bakery Boutique* se enfocará en satisfacer esas necesidades con la creación del establecimiento enfocados a satisfacer sus necesidades, asimismo, se creará lugar para coworking, otra para la creación de dulces, realizar festejos o reuniones de cualquier tipo y además se espera obtener publicidad extrínseca con los productos ofrecidos mediante los consumidores.

**¿Cuál de las siguientes características le gustaría que tenga su pastelería preferida?
Seleccione todas las que considere.**

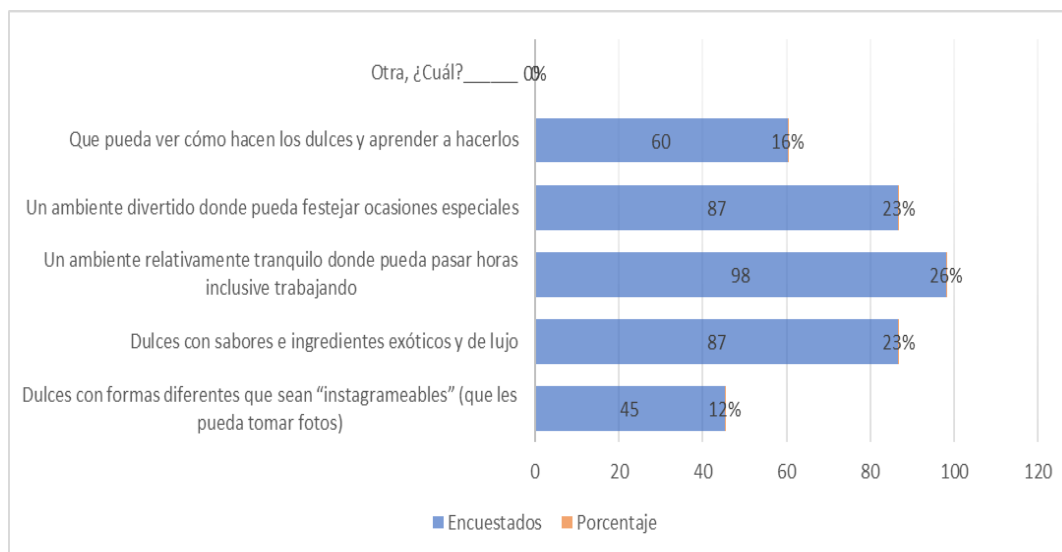


Gráfico 7.- Característica del producto a consumir de los encuestados

Fuente: Autores

Considerando que *Oh là là!! Bakery Boutique* está enfocada en algo muy novedoso con el uso de impresoras 3D, pudimos verificar mediante los encuestados que el local tiene una importancia bastante significativa al momento de consumir el producto. Así mismo, los procesos de realización de dulces y que sean fotografiables para subirlas a redes sociales es un factor para tener muy presente para nuestro negocio.

Tabla 24.- Promedio futuro de compra de los encuestados

Si su cafetería preferida le ofreciera todas las características que mencionó en la pregunta anterior, ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar individualmente en cada visita (asumiendo que consume un bocadillo y una bebida)?	Encuestados	Porcentaje
\$10-\$14	219	58%
\$15-\$20	158	42%
total	377	100%

Fuente: Autores

Entre los encuestados, es visible que su promedio de consumo al encontrar un establecimiento con las características elegidas está entre un rango de \$10 a \$20 dólares, un valor de gran importancia para *Oh là là!! Bakery Boutique*, dado que el enfoque es con productos premium o de alta calidad.

Si su cafetería preferida le ofreciera todas las características que mencionó, ¿Con qué frecuencia visitaría este sitio?

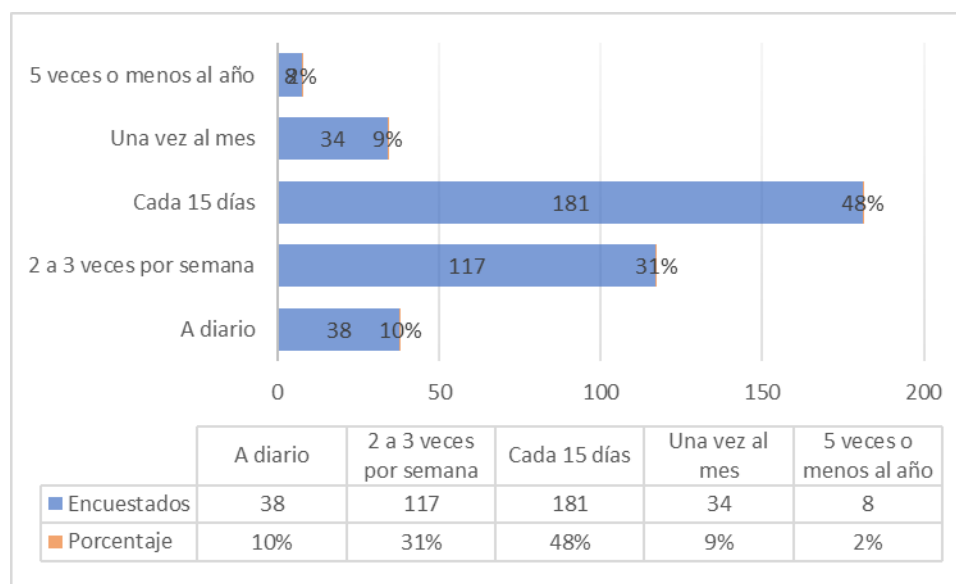


Gráfico 8.- Promedio Futuro de visita al local de los encuestados

Fuente: Autores

Al observar que existe un incremento de frecuencia al momento de satisfacer las necesidades del consumidor, haciendo que las frecuencias incrementen en las opciones “2 a 3 veces por semana” y en “cada 15 días”, siendo estos datos muy importantes para la creación de *Oh là là!! Bakery Boutique*.

¿Le gustaría que una pastelería cuente con servicios y productos personalizados?

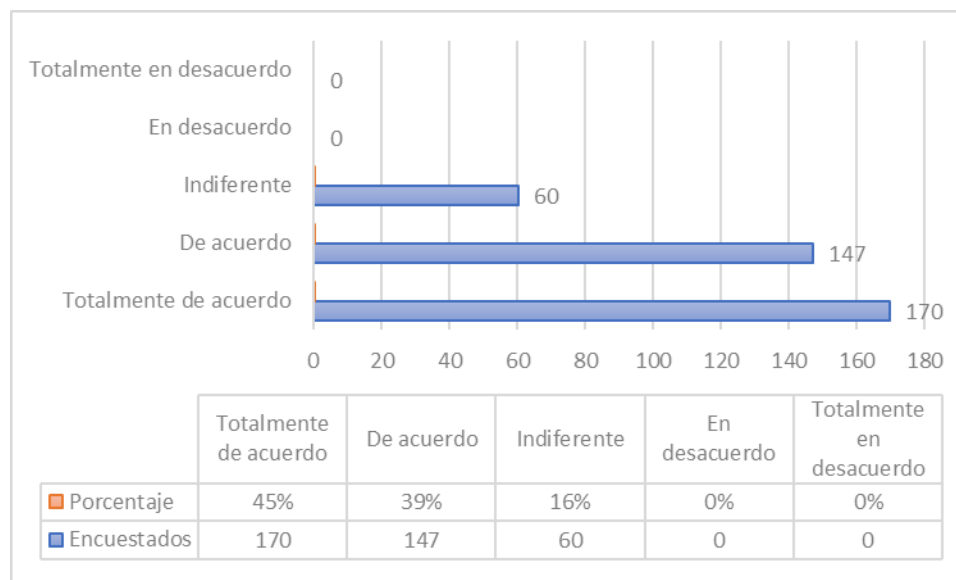


Gráfico 9.- Promedio Futuro de visita al local de los encuestados

Fuente: Autores

Aunque un pequeño porcentaje de los encuestados le es indiferente tener personalización en sus productos, existe una concentración en tener productos personalizados a sus gustos, por ello, *Oh là là!! Bakery Boutique* se enfocará en estos clientes y en fomentar la personalización de sus productos mediante técnicas de producción innovadoras.

¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir en una pastelería?

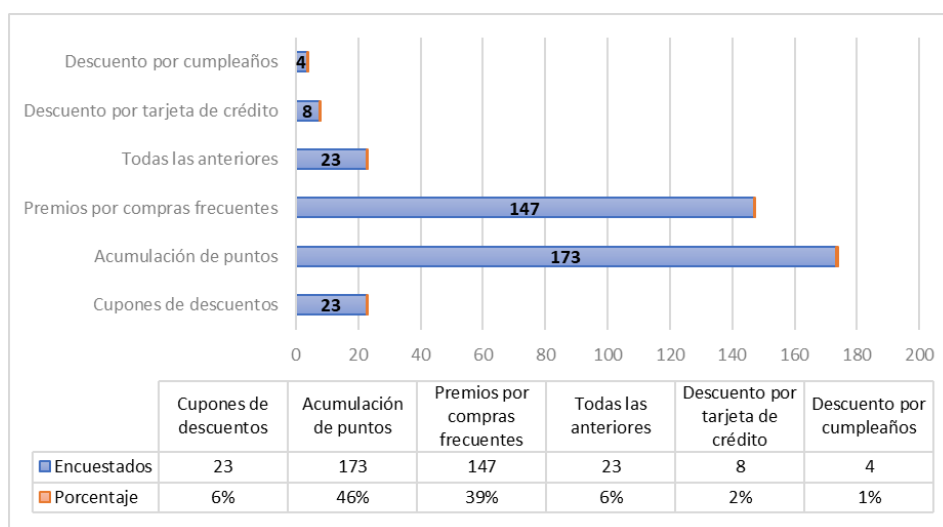


Gráfico 10.- Tipo de promoción que gustaría a los encuestados

Fuente: Autores

El 46% y el 39% de los encuestados aseguran que la acumulación de puntos y premios por compras frecuentes le gustaría recibir como promoción en una pastelería, siendo los cupones, tarjetas de descuento y descuentos por cumpleaños uno de los factores no tan altos al momento de querer una promoción.

¿Por qué medio le gustaría recibir información de promociones, descuentos y productos?

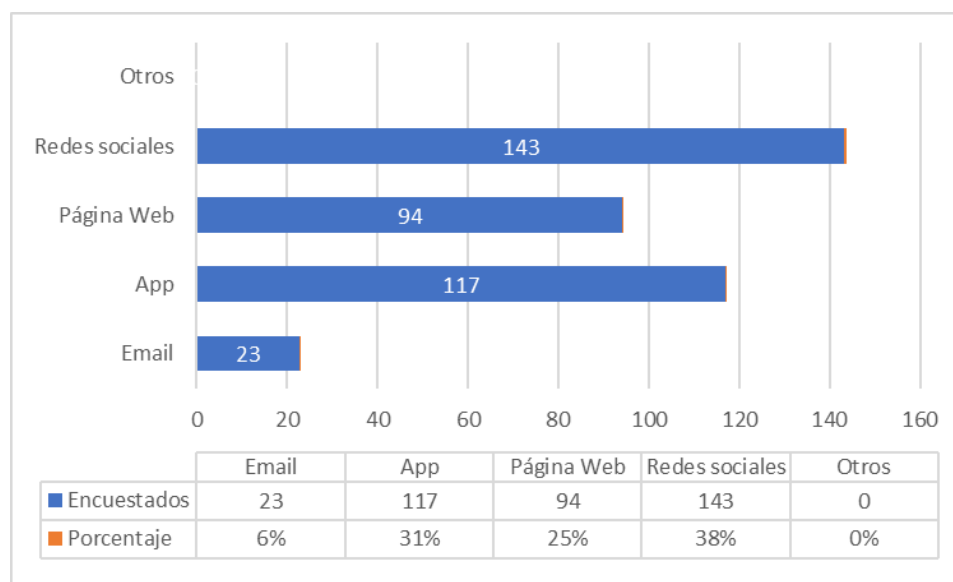


Gráfico 11.- Medio digital de preferencia que gustaría a los encuestados
Fuente: Autores

Las redes sociales y las aplicaciones son las preferidas al momento de recibir una notificación, es decir, que es la vía preferida para hacer los anuncios digitales y promociones a los consumidores.

En base a los datos de las encuestas se puede concluir que los futuros consumidores están en un rango entre 25 a 45 años indistintamente del género, de los cuales, muchos trabajan bajo dependencia o son empresarios (emprendedor, gerente, dueño de empresa) que acuden a un *bakery* por lo menos una vez cada 15 días por motivos de compra sean estas por reunión familiar, de negocios, cumpleaños o por consumo normal. Además, se puede indicar que una de sus

motivaciones para ingresar a un local se verá reflejada en el sabor y la forma de los dulces, así como la decoración del lugar, sin embargo y a pesar de sus necesidades palpables, las empresas establecidas en el mercado que actualmente ofrecen servicios similares a sus necesidades no ofrecen nada que logre satisfacer esas necesidades como consumidores generando una inconformidad conllevando a una infidelidad a sus negocios. Asimismo, es necesario recalcar que debido a la actual situación (pandemia por covid-19), muchos de los consumidores han preferido adquirir un producto de pastelería con preferencia “para llevar”. Sin embargo, aún existen una alta tendencia para consumir dentro del local o establecimiento, por ello, es necesario disponer de un área para que los comensales puedan degustar los productos de forma cómoda.

5. ESTRATEGIA COMERCIAL

Una estrategia comercial se basa en varios aspectos como la política de precios por el producto o servicio que se ofrecerá, la política de descuento, la política de crédito, los tipos de acuerdos comerciales que se tendrán con los *stakeholders*, las tácticas de ventas, entre otros aspectos.

Muchos de los objetivos de este proyecto se basaron en los elementos que conforman esta estrategia comercial; sin embargo, se profundizó en la diferenciación del producto empleando una estrategia de *descreme*⁷ del mercado para la fijación del precio, buscando maximizar los beneficios a corto y largo plazo. Este objetivo se basó a 5 años. Adicionalmente, se establecerá una estrategia de posicionamiento y fortalecimiento de marca durante este periodo para lograr un reconocimiento del mercado.

5.1. Estrategia Objetivo

5.1.1. Diferenciación

Oh là là!! Bakery Boutique estará atendiendo las necesidades de los consumidores que buscan este tipo de productos o beneficios. Es decir, que buscan nuevas experiencias y productos diferenciados.

Para ello, una estrategia de diferenciación de productos mezclada con una estrategia de “descreme”, se incorporará al objetivo de diferenciación, el cual se utilizará para lo siguiente:

- Obtener consumidores finales que estén dispuestos a pagar un precio más elevado por productos únicos y diferenciados en su forma de fabricación y presentación.

⁷ **El descreme de mercado** es una estrategia de precios que intenta distinguir y captar preferencias de los consumidores que pagan más por determinados bienes o servicios.

- Clientes que buscan tener nuevas experiencias de consumo, en este caso enfocadas en el concepto de *Open Kitchen* mezclada con la participación activa en la elaboración de los productos para brindarles la confianza a los consumidores sobre la calidad de los productos ofrecidos.
- Atraer clientes con participación activa durante los procesos de elaboración de los productos que deseen consumir los clientes.
- Socializar mediante observación la elaboración de los productos bajo el concepto de *Open Kitchen*.
- Captar el porcentaje de consumidores que no logran satisfacer sus necesidades con los servicios ofrecidos actualmente en el mercado.
- Obtener la máxima contribución de los beneficios en un tiempo mínimo.

Estos factores u objetivos fueron fijados para lograr la maximización del negocio y captar consumidores específicos según la segmentación de mercado, así mismo, para mantener un liderazgo en cuanto a la demanda del mercado que se busca satisfacer.

5.2. Características del segmento de mercado.

El mercado al cual la estrategia está orientada es a la clase socioeconómica alta y media alta, esto definido como estratos A y B con las siguientes características a destacar:

- La inclinación por el consumo de pastelerías y panaderías gourmet.
- Tener interés por tecnologías innovadoras para el sector (impresiones 3D de comida).
- Personas de 25 años o más, que sean laboralmente activas con ingresos medios-altos y altos.
- Personas que vivan en Guayaquil o Samborondón.

Momentos de consumo diario en el desayuno, almuerzo, cenas o entre comidas.

Tabla 25.- Segmentación de mercado

Segmentación de mercado	
Genero	Hombres y Mujeres
Edad	mayor a 25 años
Ingresos	Alto, medio alto
Residencia	Santiago de Gauayquil, Samborondón
Momento de uso	Desayuno, almuerzos, cenas, entre comidas.
Consumo	Diario
Grupo Objetivo Primario	Mujeres y hombres trabajadores, estudiantes universitarios con ingresos medio alto, altos.
Grupo Objetivo Secundario	Restaurantes, hospitales, turistas, empresas privadas

Fuente: Autores

Dentro de los objetivos, el enfoque obtuvo un grupo secundario, el cual son restaurantes que no contengan un área de pastelería o panadería que deseen comprar los productos, como hospitales o empresas privadas, para un consumo como institución, o turistas que deseen probar algo diferente e innovador.

5.3. Políticas de precios: franja de precios.

Si bien existen varias empresas con una propuesta de valor similar a la empresa, los precios varían entre cada una. Sin embargo, la política de precios se establece en un promedio de la competencia en lo que equivale a línea de productos. Adicionalmente, la estrategia se fundamenta en una oferta de calidad superior y fresca, productos diferenciados con ingredientes de lujo, así como la forma de acercamiento de la oferta al consumidor.

El atributo principal de *Oh là là!! Bakery Boutique* no es ofrecer un precio bajo. Por lo tanto, la determinación del mismo es fundamental dado que genera un impacto directo en la creación de ingresos en la empresa. Así mismo, el tener precios elevados se lo usará como una

herramienta estratégica, el cual, queremos construir un posicionamiento en la mente del consumidor, a fin de que nuestros consumidores sientan una percepción superior sobre el valor del producto y servicio que está adquiriendo.

Para esto, *Oh là là!! Bakery Boutique* tendrá dos tipos de enfoques en cuanto a sus líneas de productos definidas como las líneas principales y las secundarias. Las líneas principales serán los cakes (completos y en porciones) y el *bakery*, las líneas de productos secundarias serán las bebidas calientes, bebidas frías, sándwich y chocolatería.

Tabla 26.- Precio promedio por línea de productos

Precio Promedio por línea de negocio				
	Sweet and Coffee	Juan Valdez	Café Bombon's	Gourmandises
Bebidas Calientes	\$2.20	\$3.02	\$1.98	\$2.47
Bebidas Frías	\$2.74	\$3.84	\$2.74	\$2.33
Cakes	\$22.91	\$17.87	\$23.54	\$33.24
Cakes Porción	\$2.26	\$1.71	\$3.41	\$5.35
Chocolatería	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3.59
Bakery	\$0.00	\$0.00	\$1.74	\$2.26
Sandwich	\$3.64	\$3.60	\$3.79	\$3.93
Café Molido	\$6.88	\$11.54	\$0.00	\$0.00
Otros	\$2.25	\$0.00	\$3.68	\$13.44
Desayuno	\$0.00	\$6.90	\$6.33	\$0.00

Fuente: Autores

Para la línea de productos principales, se basó en *Gourmandises* como referente para el precio promedio de los distintos productos que ofrecerán, para ello los cakes (porciones completas) tendrán un valor de promedio de \$33.24 dólares, para los productos de cakes en porción (impresos o moldes fabricados con impresión) se basó en un promedio de \$5.35 dólares, sin embargo, este precio de cakes completos y cakes en porción pudieran variar dependiendo de la personalización en el requerimiento del cliente al momento de realizar el producto y finalmente para la línea de *bakery* se basó en un promedio de \$2.26 para los productos de alrededor de 160 gr (\$0.0142 por gramo).

En la línea de productos secundarios, las bebidas calientes estarán basadas en el precio promedio del competidor *Sweet & Coffee* con \$2.20 dólares debido a que su especialidad son las bebidas calientes que contengan café. En cuestiones de bebidas frías, la base será nuevamente el competidor anterior con un precio de \$2.74 dólares debido a la cantidad de productos que ofertan a bajo costo en relación a este tipo de bebidas azucaradas frías. Para los sándwiches, el promedio será de \$3.93 dólares y el producto de chocolatería tendrá un promedio de \$3.59 dólares, ambos precios similares a *Gourmandises* respectivamente.

Por el momento, la línea de productos como desayunos, café molido, té u otros que pudieran ofertar los competidores, no estarán durante el desarrollo de la empresa para enfocarse en las líneas de productos principales y secundarias. Sin embargo, en una siguiente etapa se podría incursionar en este tipo de productos con el debido análisis de mercado y en la afectación que tendría sobre los otros productos sin perder el core de negocio con el que se creó *Oh là là!! Bakery Boutique*.

5.4. Tasa de crecimiento de precios.

El objetivo que *Oh là là!! Bakery Boutique* se plantea es mantener precios estables durante los primeros 2 años, mientras que a partir del 3 año se presentará un incremento en los precios en un 5%, mientras que a partir del 4 año se estimará un incremento de un 15%. Este último incremento se realizará cada dos años, equivalente a un 7.5% anual.

Con esto se quiere dar una precepción de precios estables a los clientes y evitar problemas de fluctuaciones muy abruptas en la compra de los productos con el pasar del tiempo debido a la precepción de incremento en el precio que pudiera actuar como una forma de “repelente” para los consumidores.

5.5. Política de descuentos y promociones.

La política de promociones se basará en los días festivos dentro del territorio ecuatoriano, es decir, días festivos nacionales y locales, para ello se basó en el calendario de festividades de Ecuador.

Es los días festivos, se realizarán promociones basados en el producto, es decir, productos de edición limitada (temática de la fecha festiva), de modo que los consumidores sientan un apego a productos de edición limitada en estas fechas. Adicional, se hará descuentos por consumos continuos o políticas como “2x1” u otras ofertas, las cuales se incluirá en días festivos, mas no en días no festivos.

Con esta política, se quiere explicar que los consumidores deben tener presente que al ser un producto de alta calidad y de tecnología diferenciada en su producción, no existen promociones enfocadas al consumo masivo y no distintivo. Sin embargo, tendrán una orientación distinta en cómo se llega a los consumidores para hacerlos sentir únicos y parte de la familia de *Oh là là!! Bakery Boutique* mientras disfrutan de un producto único.

5.6. Política de crédito.

Políticas de otorgamiento de crédito a plazos de 30, 45 y 60 días comúnmente se pueden observar en empresas que buscan acaparar mercado en una economía un poco frágil como la ecuatoriana para obtener movimiento de inventario. A diferencia de este tipo de empresas, *Oh là là!! Bakery Boutique* no otorgará créditos directos a los consumidores, sin embargo, pagos que se realicen mediante tarjetas de crédito para la compra de los productos podrán diferirse según lo defina el banco del consumidor.

Si bien, no se otorga créditos directos o una política de crédito a los consumidores, si se elaborará una política con los proveedores, definiéndolo como acuerdos comerciales que tendrán con los distribuidores de las materias primas o maquinarias para la elaboración de los productos que se ofrecerán.

5.7. Estrategia y tácticas de venta.

El enfoque se basó en la estrategia de diferenciación porque a pesar de que se oferta un producto ya conocido en el mercado, el servicio logrará aportar características tanto físicas como el tamaño, forma, color, tecnología; también aspectos intangibles a través de las emociones y sensación positivas que se puede provocar en los clientes usando a favor el neuromarketing. Con la combinación de ambas características se pretende lograr que el cliente perciba el producto como único y, por ello, este dispuesto a pagar un precio superior.

5.8. Estrategia de publicidad y promocional.

Al tratarse de un nuevo negocio en un escenario con gran cantidad de sustitutos, el principal objetivo será crear clientela y fidelizarla. Para esto se realizarán las siguientes estrategias:

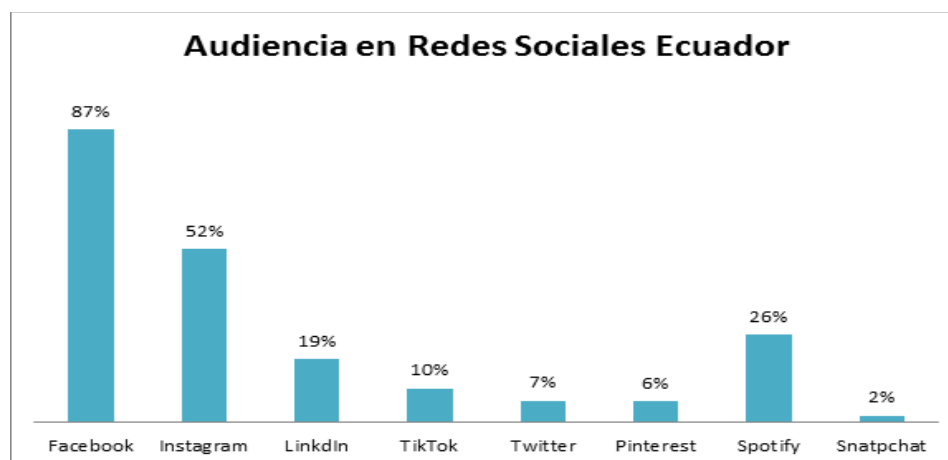


Gráfico 12: Personas con acceso a redes sociales en Ecuador

Fuente: estado digital ecuador 2020 <https://blog.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador2020/>

- a. La mayor parte de la publicidad se manejará a través de redes sociales como Facebook e Instagram ya que estos son los medios digitales de mayor alcance en el país.
- b. Se manejará publicidad tradicional con afiches ubicados en zonas estratégicas, revistas y otros medios impresos para llegar a las generaciones que no manejan redes sociales.
- c. Se otorgarán descuentos y combos promocionales por fechas especiales como:
 - i. Día de Reyes (Enero)
 - ii. Día del amor y amistad (Febrero)
 - iii. Día de la madre (Mayo)
 - iv. Día del niño el (Junio)
 - v. Día del padre (Junio)
 - vi. Independencia de Guayaquil (Octubre)
 - vii. Día de fieles difuntos (Noviembre)
 - viii. Navidad y fin de año (Diciembre)
- d. Descuento en compras superiores a \$10 el día del cumpleaños de cliente
- e. Premios en épocas navideñas por frecuencia en cantidad de compras mayores o iguales a 24 visitas.
- f. Fidelización con el cliente mediante envío de una carta y obsequio/regalo por sus compras regulares en nuestros establecimientos (mayor a \$300).

5.9. Estrategia de distribución: canales, puntos de venta, despacho, transporte, bodegaje, inventarios, equipos y personal.

El producto será distribuido en el propio establecimiento, desarrollándose la compra y venta sin la intervención de intermediarios. De esta forma, el canal de distribución se considera directo, dando total responsabilidad a la pastelería en la calidad que los clientes perciben sobre su oferta, permitiendo controlar en qué condiciones recibe el comprador el producto para su satisfacción.

Para el caso de entregas a domicilio se considera la asociación con la empresa Kargo.Ec que cuenta con vehículos climatizados para el transporte especializado de pasteles y bocaditos desde el local hasta el lugar donde se encuentre el cliente, el costo de envío sería adicional estando a cargo del cliente el pago directamente a la empresa Kargo.Ec al momento de la entrega.

5.10. Acuerdos con distribuidores.

Al ser un establecimiento que ofrecerá productos de pastelería y otros complementarios, es necesario seleccionar quiénes proporcionarán la materia prima necesaria para la producción. Entre los insumos principales está la harina, pudiendo obtenerse de Industria Molinera ubicada al sur de la ciudad, específicamente en las calles El Oro 109 y 5 de junio. Entre los productos que ofrece esta empresa está la harina exclusiva para productos de pastelería, misma que incluye polvo para hornear. Adicionalmente cuenta con harina para galletas y de panificación.

Dentro de la ciudad también está el terminal de transferencia de víveres, ubicado al norte en la Cda. Montebello, km. 14 1/2 vía a Daule y donde pueden adquirirse los demás insumos para preparar los postres tales como huevos, sal, azúcar y frutas frescas. Otro punto de suministro de materia prima es el mercado José Mascote ubicado en Alcedo y Av. del Ejército.

En el Km 3.5 Av. Juan Tanca Marengo se encuentra Guangala Chocolate quien será el proveedor de chocolate blanco, chocolate con leche y chocolate negro al 65%, que brindarán chocolate de la mejor calidad y adicional a través de las compras que se realice a este proveedor se apoyará su programa de sostenibilidad.

VitalNuts ubicados en Av. Luis Plaza Dañin 108, sería el proveedor de frutos secos, así como también las harinas de frutos secos

Es importante que se manejen con los proveedores buenas relaciones y lograr mantenerlas a largo plazo para obtener descuentos en las materias primas y acceso a insumos de alta calidad que permitirán diseñar una oferta atractiva al cliente, misma que cumpla sus expectativas. Esto se logrará si el proveedor evidencia compras frecuentes representativas, mismas que incrementarán a medida que las ventas de la pastelería aumenten.

5.11. **Políticas de servicios pre-venta y post-venta.**

Se consideró el servicio pre y post venta esencial para la futura fidelización de los clientes, por lo que se enfocó en el lema de que, *“un cliente satisfecho será la mejor publicidad”*.

Promoción: Como se mencionó anteriormente, se otorgará ofertas por fechas especiales y por ser clientes frecuentes.

Comunicación personalizada: Este está ligado a la motivación e inducción que se brindará al personal, para que puedan brindar una atención al cliente más personalizado asegurando una buena experiencia.

Seguridad: Ofrecer cambios, devoluciones y hasta garantías del producto en caso de que ocurra algo que no esperaban.

Soporte: Ofrecer ayuda y recibir retroalimentaciones sobre el producto que ayudarán a mejorar la marca y a su vez la relación con los clientes.

6. ANÁLISIS TÉCNICO

6.1. Análisis técnico y especificaciones del producto o servicio.

De la gama de productos a ofertar por parte de *Oh là là!! Bakery Boutique*, se dará énfasis al análisis técnico del uso de impresoras 3D y su introducción en el proceso de producción de los bocadillos dulces y salados.

6.1.1. Análisis técnico de las impresoras 3D a utilizar.

Las impresoras que se utilizarán serán de varios tipos. Sin embargo, la principal será la denominada impresora “*Foodini*” para la creación e impresión de comida y bocadillos tanto dulces como salados. Así mismo, existirán impresoras 3D secundarias que estarán a disposición de los comensales para que vean y logren realizar impresiones predeterminadas y otras previamente aprobadas por *Oh là là!! Bakery Boutique*.

Impresora Foodini - Características y especificaciones técnicas.

La impresora “*Foodini*” funciona de una manera sencilla, la cual, consiste en empujar los alimentos hacia abajo de unos tubos, a través de varias boquillas realizando la impresión del alimento prediseñado o diseñado antes de imprimir.



Ilustración 1: Impresora foodini

Fuente: <https://www.naturalmachines.com/foodini#materials>

La capacidad de impresión de “*foodini*” es muy versátil, dados que puede lograr imprimir directamente sobre la comida con varios sabores o a su vez, prefabricarlos sin la necesidad de tener limitaciones en la imaginación.

Ventajas

- Automatiza las tareas de preparación de alimentos.
- Presenta comida de formas extraordinarias.
- Personaliza productos para sorprender a los clientes.
- Utiliza datos de IoT para realizar un seguimiento de las estadísticas de impresión de los alimentos.
- La impresora se hace cargo de la preparación de alimentos duros.
- La formación de los alimentos es más limpia, sin generar desperdicio alguno.
- Anima a los niños a consumir el producto preparado.
- Para personas con dietas diferentes, la impresora logra utilizar el tofu de una manera única, permitiendo visualmente generar una comida similar a cualquiera.

Características de la impresora⁸

- *Tubos o cápsulas de acero inoxidable.* - consiste en 5 tubos de acero inoxidable 304, apto y aprobado por la FDA para alimentos.
- *Prensa de tubos o capsulas y cualquier pieza de plástico.* - todos los plásticos utilizados para el armado de la impresora y uso para lograr imprimir la comida están hechos de policarbonato o polipropileno ambos de calidad alimentaria y sin Bisfenol A.

⁸ Fuente de las características y especificaciones: <https://www.naturalmachines.com/foodini#materials>

- *Anillos y alfombrilla.* - los anillos utilizados y la alfombrilla colocada en el plato son hechos de silicona platino, una sustancia de alta calidad aprobada por la FDA para grado alimenticio.
- *Plato.* - el plato que contendrá los alimentos está compuesto por un vidrio de calidad pyrex, apto para horno alimenticios de altas temperaturas.

Así mismo, la fabricación de “*Foodini*”, consta con certificaciones ISO 9001: el estándar internacional para proporcionar productos y servicios de calidad superior.

Especificaciones

- *Peso.* - 20kg/0lbs 10oz
- *Pantalla.* - 10 pulgadas, táctil e interactiva
- *Tubos.* - contienen 5 tubos de capacidad para ingresar diferentes texturas, sabores, dimensiones de detalles y colores de los alimentos.
- *Volumen de los tubos.* - cada tubo tiene un volumen de 100ml / 3.38oz siendo en total 500ml por cada impresora.
- *Temperatura de los tubos.* - los tubos tienen una temperatura máxima de 90°C / 194°F
- *Diámetro del plato.* - el plato tiene un diámetro de 27.8cm / 11 pulgadas
- *Volumen de impresión.* - la altura máxima es de 110mm/4.3pulg y un diámetro de 257mm/10.1 pulg
- *Sistema operativo.* - Android OS
- *Conectividad.* - la conectividad puede ser via wifi, bluetooth y NFC según sea la necesidad.
- *Consumo eléctrico.* - máximo consumo de 324w

- Conexión eléctrica. - 110V - 240V
- Dimensiones. - 4580mmx430mmx430mm

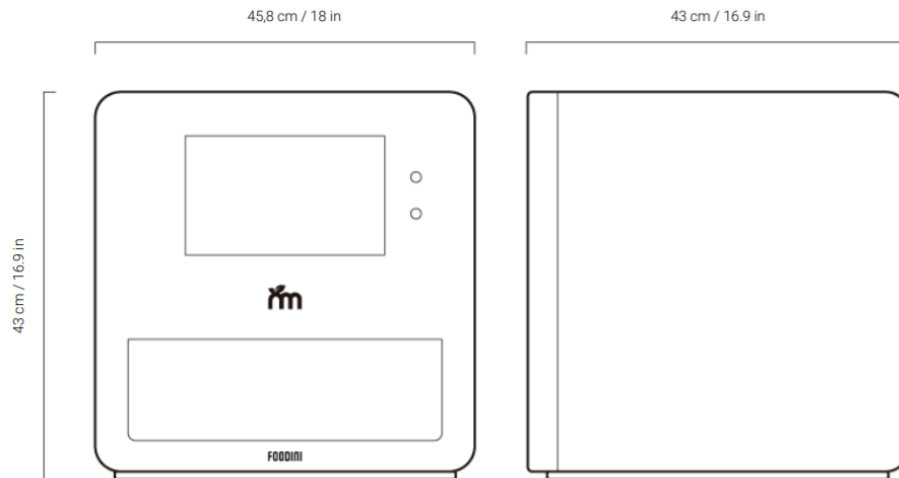


Ilustración 2 : dimensiones de impresora foodini
 Fuente: <https://www.naturalmachines.com/foodini#materials>

Impresora Ultimaker S5 - Características y especificaciones técnicas.

La impresora “*ultimaker S5*”, será la elegida para funcionar continuamente en el área de producción de moldes de silicona para los productos estándar y otra para los personalizados.



Ilustración 3 : Impresora Ultimaker S5
 Fuente: <https://ultimaker.com/es/3d-printers/ultimaker-s5>

La capacidad de producción de “*ultimaker S5*” es muy versátil para la elaboración y diseño de moldes de silicona debido a su gran volumen de impresión y es compatible con filamentos de carbono y vidrio de alta resistencia, siendo los adecuados para evitar degradación al momento de fundir la silicona de grado alimenticio.

Características de la impresora⁹

- *Pantalla.* - 119 mm/4.7pulgadas, táctil e interactiva.
- *Tubo de impresión.* - Extracción de doble cabeza de impresión con un sistema de impresión automático.
- *Diámetros de boquilla.* - 0.25 mm, 0.4 mm, 0.6 mm, 0.8 mm
- *Velocidad de impresión.* - 24mm³/seg
- *Temperatura de impresión.* - 180°C – 280°C
- *Sistema operativo.* - Ultimaker Cura) software de preparación de impresión) y Ultimaker Digital Factory (software de gestión de impresoras)
- *SO admitido.* - MacOS, Windows y Linux
- *Integración de software.*- solidworks, adutodesk inventor
- *Extensión de archivos.*- STL, OBJ, X3D, 3MF, BMP, GIF, JPG, PNG
- *Conectividad.*- Wifi, LAN, USB.

Especificaciones.

- Volumen de impresión.- 330mmx240mmx300mm
- Dimensiones totales.- 495mmx585mmx780mm
- Diámetro de filamentos compatibles.- 2,85mm
- Peso.- 20.6kg/45.4libs

⁹ Fuente de las características y especificaciones: <https://ultimaker.com/es/3d-printers/ultimaker-s5>

- Potencia máxima.- 500W

Impresora Witbox Go! - Características y especificaciones técnicas.

Se integrará la impresora “*witbox Go!*” cerca de las mesas de los comensales para que tengan a disposición el uso de la misma, y así poder imprimir en 3D objetos para uso diario referente a la cocina como cucharas de medición, vasos de medición, utensilios y demás objetos, llevando estos objetos al momento de impresión el logo y nombre de *Oh là là!! Bakery Boutique* y así obtener marketing extrínseco.



Ilustración 4 : Impresora WitBox Go!
Fuente: <https://www.bq.com/es/witbox-go>

Características de la impresora.¹⁰

- Peso.- 4.8kg
- Sistema Electrico.- Sensor de fin de filamento, boquilla obstruida, sensor de base de impresión, autonivelado, reducción de ruido y led de notificaciones.
- Fijación.- por medio imantado.

¹⁰ Fuente de las características y especificaciones: <https://www.bq.com/es/witbox-go>

- Mecanica del extrusor.- Calefactor axial, aislamiento térmico, extrusor con sistema Bowden
- Dimensiones totales.- 300mmx255mmx480mm
- Dimension de impresión.- 140mmx140mmx140mm

Especificaciones de la impresora

- Sistema operativo.- Android OS M
- Memoria interna.- 8GB
- Software.- Zetup, Windows, MacOS, Ubuntu.
- App.- Android OS – iOS
- Conectividad.- Wifi, NFC y micro USB tipo B.
- Procesador.- Qualcomm Snapdragon 410

6.2.Especificación del producto y servicio.

Oh là là!! Bakery Boutique realizará varios productos, muchos de ellos tendrán formas únicas de producción estándar. A su vez, tendrán diferentes presentaciones referentes a sus colores y sabores, sin embargo, se dispondrá de productos personalizados con pedidos anticipados.

A continuación, se indican los productos estándar de formas especiales, así como los productos regulares para los comensales que no deseen productos diferentes.

Bocadillos dulces – pastelería

Los bocadillos dulces para disponer serán macaron, chocolatería circular, chocolatería cuadrada, magdalenas, tartas, merengues, y para la sección de bocadillos dulces únicos, se dispondrá de chocolatería elaborada en forma de las 7 maravillas del mundo moderno, como la

torre Eiffel, cristo redentor, coliseo de Italia, Chichén Itzá y Taj Mahal, las cuales, tendrán formas, colores y sabores únicos en el mercado local.

Macaron

La elaboración de los macaron será en base a 80 calorías cada uno, sin ingredientes que dispongan de gluten, disponibles para un consumo personal y disfrutarlos en familia.



Ilustración 5 Macaron
Fuente: le macaron french pastries

Esta elaboración dispondrá de 15 sabores, siendo estos sabores chocolate negro, chocolate blanco, chocolate belga, maracuyá, café, frambuesa, yogurt, chicle, mango, manzana, crema limón, naranja, coco, calabaza y mora.

Así mismo, dispondrá de diferentes colores según sea la elección del sabor elegido para diferenciarlos de la gama de elementos.

Características.

- La elaboración se realizará artesanalmente y sin conservantes.
- Peso estimado de 20 gramos por producto.
- Mantiene su textura aun en ambientes refrigerados.
- No contiene gluten
- Calorías aproximadas 80 por producto.

Chocolatería cuadrada y circular

La elaboración de los chocolates circulares y cuadrado será en base a 112 calorías cada uno, sin ingredientes que dispongan de gluten, ricos en tonalidades de colores y profundidad de los sabores en chocolates gourmet, siendo estos chocolates un regalo perfecto para el medio día y disfrutarlo en familia, amigos o tus seres queridos.



*Ilustración 6 : chocolatería gourmet
Fuente: le macaron french pastries*

Esta categoría dispondrá de 10 sabores de chocolates rellenos, siendo la cubierta chocolate blanco, negro, naranja, verde y café, además, dispondrá de sabores variados como avellana, coco, naranja, frambuesa, café, limón, calabaza, maracuyá, arándano y menta.

Así mismo, dispondrá de diferentes colores según sea la elección del sabor elegido para diferenciarlos de la gama de elementos.

Características.

- La elaboración se realizará artesanalmente y sin conservantes.
- Peso estimado de 20 gramos por producto.
- Mantiene su textura aun en ambientes no refrigerados.
- No contiene gluten
- Calorías aproximadas 112 por producto.

Dulcería de formas únicas

En esta sección se dispondrá formas únicas realizadas a través del uso de la impresora “*foodini*” y a su vez para la producción en masa se dispondrá de la impresora “*ultimaker*”, la cual, realizará la forma solidad del elemento, lo que permitirá poder realizar el proceso de fundición del molde. Así mismo, se elaborarán dulces de formas más comunes para los comensales que deseen degustar esas formas. Cabe mencionar que la impresora “*foodini*” se la utilizará para imprimir comida y dulcería sobre platos previamente realizados.



Ilustración 7 : chocolatería gourmet 3D

Fuente: The Verge

Esta elaboración dispondrá de 9 sabores como: chocolate, naranja, maracuyá, menta, coco, café, limón, calabaza y frambuesa. A su vez, tendrán diferentes colores según sea el producto elegido.



Ilustración 8 : Nombre en chocolate

Fuente: <https://www.naturalmachines.com/foodini#materials>

Características de los dulces.

- La elaboración será mediante el uso de la impresora “*foodini*” y la impresora “*Ultimaker*” para fabricar en sitio los dulces y los moldes respectivamente.
- Peso estimado de 75 gramos por producto.
- Mantendrá su textura aun en ambientes no refrigerados.
- No contiene gluten
- Calorías aproximadas 210 por producto.

Bocadillos salados – panadería / bollería

Los bocadillos salados o la sección de panadería / bollería contará con 7 tipos de panes gourmet tipo baguette, rústico o molde, adicional de los panes/bollerías individuales o consumo personal. Así mismo, se dispondrá del uso de la impresora “*ultimaker*” para la elaboración de moldes únicos para el horneado de los panes/bollerías para ofrecer productos variados y diferentes.

Los 7 tipos de panes/bollos moldes serán los siguientes:

- a. **Pan blanco** realizado con harina de trigo, perfecta para muchas personas, por motivos a la cantidad de energía que favorece al cuerpo humano en un periodo de corto plazo.
- b. **Pan molde** siendo este un derivado del pan blanco, con la diferencia que el pan molde esta enriquecido con leche de almendra sin alterar la cantidad de calorías y gramos.

- c. **Pan con nueces** este es una variable del pan blanco, con la diferencia que esta enriquecido con nueces, siendo un excelente antioxidante para combatir la fatiga mental, aportando energía y minerales adecuados para el sistema nervioso.
- d. **Pan con salvado de trigo** enriquecido con trozos de salvado de trigo, y elaborado con la misma masa del pan blanco, este producto combate el estreñimiento, siendo diferente a un pan integral.
- e. **Pan no leudado** la elaboración de este tipo de producto se realiza sin levadura, logrando que sea un producto compacto, beneficiando a las personas que están en dieta, debido a que la digestión de este producto es mucho más lenta de lo habitual.
- f. **Pan integral** realizado en base a harina de trigo integral, siendo este producto alto en vitaminas, minerales y fibra, ayudando a los músculos y al sistema nervioso, además de su rápida digestión
- g. **Pan de centeno** elaborado con la consigna de contener menos gluten que un pan de trigo normal, su masa resulta más compacta y algo oscura, con un sabor un poco amargo al sabor habitual o común de un pan y con una textura más apelmazada. Este pan no aporta tantas proteínas ni grasas que uno de trigo, sin embargo, posee más carbohidratos y fibra que lo habitual, además, favorece a las personas diabéticas por su absorción de azúcares simples y también porque contiene vitaminas y minerales que ayudan a disminuir la ansiedad.

6.3. Empaquetado de productos a domicilio.

El empaquetado de los productos tendrá una orientación ecológica, es decir, los paquetes deberán tener un impacto reducido al medio ambiente, asimismo, teniendo en consideración que

los paquetes no son solo para almacenar productos, estos también deben dar una identidad de marca para la empresa.

Dado lo descrito, el paquete tendrá las siguientes características:

- a. Demostrar RSE mediante la cadena de valor de los proveedores de paquetería y etiquetado.
- b. Diseño de fácil manejo, almacenado y transporte para cada producto.
- c. Demostrar un consumo responsable y transmitir este consumo responsable a los comensales.
- d. Transmitir a todos los clientes la responsabilidad de la empresa hacia el medio ambiente sin perder la calidad que ofrece.
- e. Impulsar la marca entre las personas que estén dispuestos a pagar por productos que tengan una responsabilidad social empresarial.



*Ilustración 8.1. : Empaquetado de productos
Fuente: PIN-Productos Amore*

6.4. Diagrama del flujo de producción.

El diagrama o flujo de producción se lo determinó de la siguiente manera.

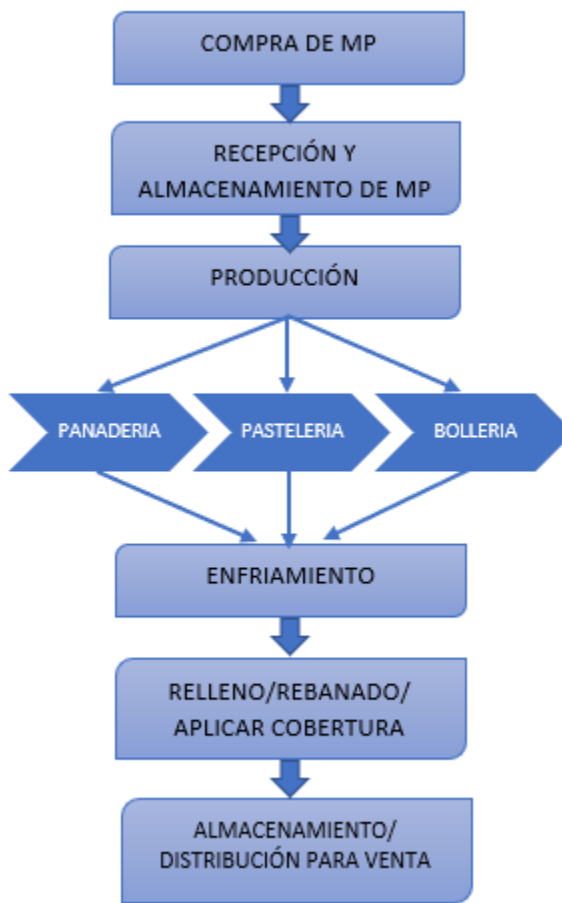


Gráfico 13 : proceso o flujo de producción

Fuente: Autores

La compra de materia prima es la primera etapa de la producción, seguido de la recepción y almacenamiento. En la tercera etapa del flujo tenemos la producción de los alimentos, etapa en la cual es necesario enfatizar que la sección de dulces dispondrá de las impresoras 3D en todos sus procesos internos, siendo la panadería/bollería la que tendrá una menor prioridad a la fabricación de moldes.

Por otra parte, para el enfriamiento, se dispondrá de un área interna en el local para tener a disposición los elementos necesarios para evitar paralización en el proceso de relleno, rebanado, aplicación de coberturas y cocción de panes para su posterior almacenamiento y distribución de venta.

6.5. Materias primas e insumos: ciclo de vida.

Las materias primas e insumos para utilizar en la elaboración de todos los productos se fragmentaron o clasificaron en cuatro tipos: fundamentales, complementarios, alternativos y aditivos necesarios para la producción. De manera adicional, se agregaron dos tipos de duración de vida útil: estado no refrigerado y estado refrigerado, todo previo a la mezcla y cocción del producto.

Tabla 27 : materias primas e insumos

Clasificación	Materia prima	ciclo de vida	
		no refrigerado	refrigerado
fundamentales	La harina de trigo	9 días	30 días
	El agua	N/A	N/A
	Las levaduras biológicas	12 días	30 días
	La sal	30 días	30 días
	Los azúcares	90 días	90 días
	Las grasas	11 días	30 días
	La leche	10 días	30 días
	El huevo	12 días	30 días
Complementarias	La maicena o fécula	12 días	30 días
	Los chocolates	30 días	45 días
	Las carnes y productos cárnicos	3 días	25 días
	Los quesos y productos lácteos	6 días	25 días
	Las frutas naturales	6 días	10 días
	Las mermeladas de frutas	10 días	30 días
	Los frutos secos	25 días	30 días
	Las Semillas	25 días	30 días
	Las hierbas aromáticas y especias	12 días	30 días

Alternativas	Las premezclas de productos	5 días	15 días
	Los premezclas para cremas	5 días	15 días
	Los premezclas para rellenos	5 días	13 días
	Los productos de chocolate	6 días	25 días
	Los brillos preelaborados	6 días	10 días
	Los productos para decoración	5 días	13 días
	Los productos de almendra	5 días	12 días
	Las bases semielaboradas	6 días	12 días
Aditivos	Polvos de hornear	9 días	12 días
	Esencias, sabores y colorantes alimentarios	8 días	12 días
	Ácidos orgánicos	9 días	12 días
	Bicarbonato de sodio	9 días	30 días
	Mejorantes panarios	11 días	30 días

Fuente: Autores

El ciclo de vida útil de todos los productos seguirá un estándar internacional ISO para el local.

- *Norma ISO 14040:* esta norma contiene los requisitos generales y sus requerimientos para un buen manejo de la metodología ACV y su análisis de inventario.
- *Norma ISO 14041:* contiene los objetivos y alcances para un estudio ACV y análisis de inventario
- *Norma ISO 14042:* contiene las fases para evaluar todo impacto ambiental de un estudio ACV
- *Norma ISO 14043:* contiene una guía para interpretar resultados del estudio ACV
- *Norma ISO 14048:* contiene los formatos normados para generar datos necesarios para el ACV
- *Norma ISO 14049:* Contiene ejemplos prácticos de la aplicación de la norma ISO 14041.

La metodología que se utilizará para determinar el ciclo de vida de un producto está expresada en las siguientes ilustraciones.

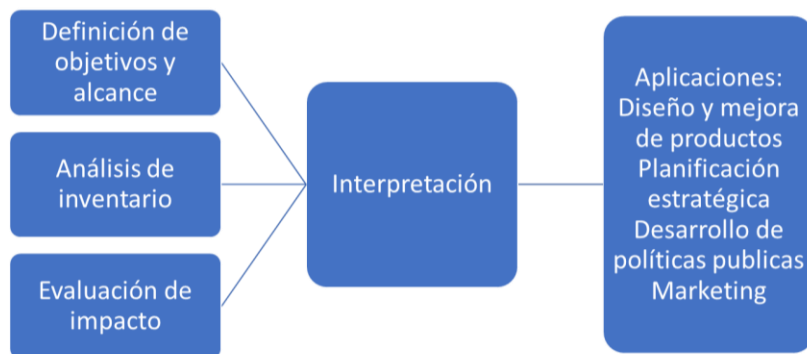


Gráfico 13 : Metodología a utilizar en el análisis del ciclo de vida
Fuente: Norma ISO-14048

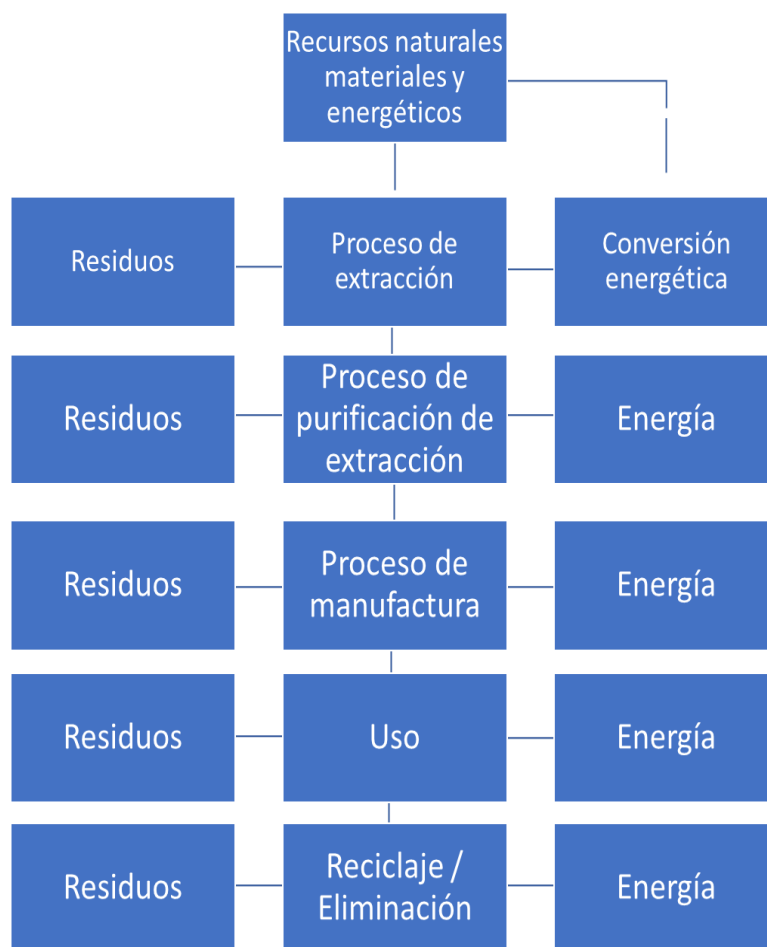


Gráfico 14 : proceso o flujo del ciclo de vida del producto
Fuente: Norma ISO-14048

Así mismo, dentro del proceso de análisis del ciclo de vida de los insumos y materias primas, existen otras evaluaciones adicionales que permitirán obtener información verificable sobre el impacto ambiental en su ciclo de vida:

Algunas de estos estudios son:

- *Impacto ambiental*: estudio que permite evaluar, identificar y calificar o valorar la gravedad del proyecto a iniciar.
- *Tecnologías*: con este estudio, se realizará una evaluación comparativa entre diferentes opciones tecnológicas del proyecto a iniciar, siendo las bases de esta evaluación lo económico, social, técnico y ambiental.

- *Riesgo:* con este estudio se evaluará las posibles ocurrencia o probabilidad de accidentes en las instalaciones, personas y sobre el medio ambiente.
- *Recursos:* con este estudio, se evaluará los materiales y energía a utilizar en el sistema de producción asociado a la fabricación de todos los productos, sin especificar su naturaleza o composición.
- *Desempeño ambiental:* con este estudio, se realizará un análisis que provea información verificable y objetiva sobre el desempeño de producción dentro de *Oh là là!! Bakery Boutique*, abordando la ISO 14031.

En la siguiente tabla, observaremos el proceso aplicativo del análisis y valoración de un análisis de ciclo de vida para mejorar o minimizar el impacto ambiental.

Tabla 28 : Proceso de valoración de un análisis de ciclo de vida

APLICACIONES	ANÁLISIS Y VALORACIÓN
Minimización de residuos	Cambios en las materias primas
	Modificación de equipos
	Nuevas tecnologías de proceso
	Tecnologías limpias (BATs)
Diseño de productos	Nuevos materiales
	Nuevos procesos de fabricación
	Nuevas características de uso
	Nueva presentación
Proyectos y procesos	Ecoetiqueta
	Características propias
	Alternativas
Materias primas	Opciones de mejora
	Cambio de fabricación
	Cambios de uso
	Nuevas materias primas
CONSECUENCIAS:	
Menor impacto ambiental	

Fuente: Norma ISO-14048

6.6. Reciclaje y manejo de desechos en todas las fases del proceso productivo.

El manejo de los desechos en todas sus fases de producción se procederá bajo lineamientos de gestión integral de residuos. La gestión de residuos se realizará tanto en el interior del proceso productivo como en el exterior.

Esta gestión comprenderá varias actividades como: separación, almacenamiento, recolección, transporte y tratamiento final. La gestión de residuos externa se realizará por una empresa responsable, competente y legalizada para manejos de desechos.

Así mismo, se iniciará con una segregación en la fuente o en el proceso inicial de nuestra cadena productiva, el cual consiste en realizar un proceso selectivo de residuos para el manejo, tratamiento, separación y clasificación exitosa desde el origen del proceso de reciclaje hasta la etapa final del proceso efectuado por la empresa contratada, evitando así la alteración de los resultados y los esfuerzos para la gestión residual.

6.6.1. Clasificación de residuos

Para realizar una buena gestión de residuos, *Oh là là!! Bakery Boutique* procederá a realizar capacitación inicial a todos sus colaboradores en todas las áreas, así como la dotación de los equipos necesarios para la implementación de la guía de clasificación de residuos con el objetivo de facilitar la adecuada separación o segregación de este.

Con el objetivo de lograr un adecuado proceso, se procederá a seguir un diagrama de flujo de acuerdo con la ISO 14042 para clasificar todos los residuos generados dentro de los procesos productivos, sin embargo, no todo el diagrama es aplicable para el giro de este negocio.

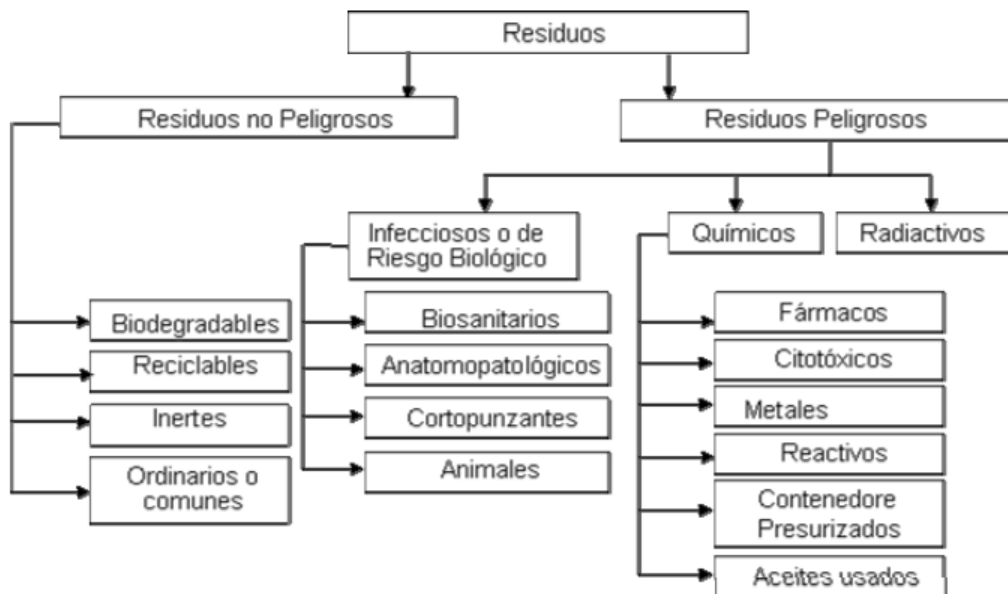





Gráfico 15.- Diagrama de flujo para clasificación de desechos

Fuente: Norma ISO-14042

También se clasificará mediante colores todos los residuos generados sean estos peligrosos o no peligrosos, biodegradables o no. Además se dispondrá de elementos desechables y reutilizables identificados de manera correcta según los colores dispuestos, así mismo, recipientes temporales serán rotulados con el nombre correcto para su utilización.

Tabla 29: Código de colores para su proceso de reciclaje

Clase de Residuos	Subtipo de residuo	Contenido básico	Color	Etiqueta	Imagen
No Peligrosos	Biodegradables	Hojas y tallos de árboles, grama, barrido del prado, resto de alimentos no contaminados	VERDE	Rotular con: NO PELIGROSO BIODEGRADABLE	
	Reciclables - Plásticos	Bolsas de plástico, vasos y platos plásticos, recipientes de polipropileno y polietileno sin contaminar.	GRIS	Rotular con: RECICLABLE PLASTICO	
	Reciclables - Vidrio	Toda clase de vidrio	GRIS	Rotular con: RECICLABLE VIDRIO	

	Reciclables - Cartón y similares	Cartón, papel, plegadiza, archivo y periódico	AZUL	Rotular con: RECICLABLE CARTON PAPEL	
	Reciclables - Chatarra	Toda clase de metales	GRIS	Rotular con: RECICLABLE CHATARRA	
	Ordinarios e inertes	Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas de icopor, vasos desechables, papel cartón, tela.	VERDE	Rotular con: NO PELIGROSOS ORDINARIOS Y/O INERTES	
Peligrosos / Infecciosos	Biosanitarios, corto punzante y químicos	Cualquier residuo contaminando por sangre o fluidos corporales	ROJO	Rotular con: RIESGO BIOLOGICO	
	Anatomopatológicos y animales	Restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales, animales o parte de ellos sean contengan microorganismos patógenos o portadores de enfermedades.	ROJO	Rotular con: RIESGO BIOLOGICO	
Riesgo Biológico	Residuos Cortopunzante	Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzante pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.	ROJO	Rotular con: RIESGO BIOLOGICO	
Riesgo Químico	Químicos	Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos elementos.	ROJO	Rotular con: RIESGO QUÍMICO	

Fuente: Norma ISO-14042

6.7. Maquinarias y equipos requeridos.

A continuación detallamos las maquinarias y equipos que se deben adquirir para el funcionamiento de *Oh là là!! Bakery Boutique*.

Tabla 30 : Equipos base para la implantación de un bakery

Activos fijos	Cantidad
Equipos de computo	
Computadora ASUS GAMING LAPTOP all in one 32GB+1TB	4
Impresora HP deskjet multifuncional	4
Impresoras 3D	15
Maquinarias, Equipos e instalaciones	Cantidad
Horno Eléctrico	2
Amasadora 20kg	3
Batidoras industriales	4
Perchas capacidad 30 latones	5
Carro/latas	40
Balanzas	20
Mesones aluminio	5
Latones	100
Mobiliario/lobby	7

Fuente: Autores

6.8. Consumos y desperdicios de materias primas e insumos.

Para determinar el consumo y desperdicio tanto de materias primas como de insumos, se procedió a evaluar la preparación de dos productos, con los cuales, se tendrá como base para obtener los porcentajes.

Preparación de tortas

Tabla 31: preparación de tortas y sus residuos

Fase productiva	Insumo	Equipo	Residuos
Preparación de materia prima	Harina Huevos Azúcar Esencia de vainilla Polvo de hornear	-	Contenedores de la materia prima y polvos generados
Batido y mezclado	Claras y yemas de huevo Mezcla en polvo	Batidora	Material dentro de la batidora
Enmoldado	Moldes de lata Mezcla	-	Material dentro del recipiente
Horneado	Moldes con mezcla	Horno	Reducción de masa por pérdida de humedad
Enfriado, corte y mojado	torta horneada Dulce de chocolate	-	Perdida por material en los moldes, residuos producto de los cortes realizados
Relleno	Rellenos de sabores Frutas Confitada/dulces Frutos secos	-	Residuo de relleno en paletas y recipiente
Almacenado	Tortas rellenas	Cuarto frío	No existen pérdidas en esta etapa

Fuente: Dulcería "Frutas en Pastel"

Tabla 32 : masa residual por fase productiva de una torta

Fase productiva	Masa de ingredientes de las fases	Salida	Residuos
Preparación de materia prima	90.7 kg	Mezcla de ingredientes en polvo	Cascara de huevos Polvos de harina Cubeta de huevos Masa residual: 1,93 kg
Batido y mezclado	88.77 kg	Mezcla de la torta	Material dentro de la batidora Masa residual: 2,85 kg
Horneado	85.90 kg	tortas horneadas	Reducción de masa por pérdida de humedad Masa residual: 28,35 kg
Enfriado, corte y mojado	57.56 kg	Tortas mojadas	Perdida por material en los moldes, residuos producto de los cortes realizados Masa residual: 0,84 kg

Relleno	62.72 kg	Torta con relleno	Residuo de relleno en paletas y recipiente Masa residual: 1,67 kg
Almacenado	68.85 kg	Torta con relleno	Se considera residuos eventuales en caso de caídas y daños del producto por sobrepasar ciclo de vida

Fuente: Dulcería "Frutas en Pastel"

Preparación de bollerías rellenas

Tabla 33: preparación de bollerías rellenas y sus residuos

Fase productiva	Insumo	Equipo	Residuos
Preparación de materia prima	Harina Huevos Polvo de hornear Sal	-	Contenedores de la materia prima y polvos generados
Batido y mezclado	Claros y yemas de huevo Mezcla en polvo	Batidora	Material dentro de la batidora
Enmoldado	Moldes de lata Mezcla	-	Material dentro del recipiente
Horneado	Moldes con mezcla	Horno	Reducción de masa por pérdida de humedad
Enfriado, corte y mojado	Planchas de bollerías	-	Perdida por material en los moldes, residuos producto de los cortes realizados
Relleno	Rellenos de sabores Frutas Confitada/dulces Frutos secos	-	Residuo de relleno en paletas y recipiente
Almacenado	Bollería rellana/bollería sin relleno	Cuarto frío	No existen pérdidas en esta etapa

Fuente: Dulcería "Frutas en Pastel"

Tabla 34: masa residual por fase productiva de una bollería rellena

Fase productiva	Masa de ingredientes de las fases	Salida	Residuos
Preparación de materia prima	14.42 kg	Mezcla de ingredientes en polvo	Cascara de huevos Polvos de harina Cubeta de huevos Masa residual: 0,7 kg

Batido y mezclado	13.72 kg	Mezcla de bollería	Material dentro de la batidora Masa residual: 0,55 kg
Horneado	13.17 kg	Bollería horneada	Reducción de masa por pérdida de humedad Masa residual: 4,34 kg
Enfriado, corte y mojado	8.82 kg	Bollería	Perdida por material en los moldes, residuos producto de los cortes realizados Masa residual: 0,4 kg
Relleno	12.92 kg	Bollería con relleno	Residuo de relleno en paletas y recipiente Masa residual: 0,5 kg
Almacenado	15.52 kg	Bollería con relleno	Se considera residuos eventuales en caso de caídas y daños del producto por sobrepasar ciclo de vida

Fuente: Dulcería "Frutas en Pastel"

Una vez realizada la preparación de ambos productos, se identificaron las cantidades de materia prima entrantes y las cantidades salientes, para obtener porcentajes representativos para productos similares dentro de los procesos productivos, obteniendo así, el total de masa producida en un día y sus porcentajes de desperdicios.

Tabla 35: desperdicio por fase productiva de un día

Fase productiva	Masa de entrada (kg)	Masa de salida (kg)	Desperdicio (kg)
Preparación de materia prima	107.12	106.36	0.76
Batido y mezclado	106.36	103.73	2.63
Enmoldado	102.49	99.09	3.40
Horneado	99.09	66.40	32.69
Enfriado, corte y mojado	75.64	74.40	1.24
Relleno	85.37	82.02	3.35
Almacenado	85.37	85.37	0.00

Fuente: Dulcería "Frutas en Pastel"

Partiendo de los desperdicios obtenidos por cada masa entrante y saliente, exceptuando la fase de horneado, se procedió a obtener un porcentaje de desperdicio o desecho al día.

Total producción / día	85.37
Total desecho / día	11.38
Porcentaje de desperdicio	13.3%

El desperdicio generalizado que se debe tener presente para los residuos desde su inicio hasta el final representaría alrededor del 13.3%.

6.9. Controles de calidad

La ley Orgánica de Defensa del Consumidor establece una serie de artículos para asegurar la protección del consumidor al momento de adquirir un producto, mostrando tanto los derechos como las obligaciones de proveedores. El artículo 4 indica que uno de los derechos del consumidor es la salud, debiendo ser todos los productos elaborados considerando altos estándares de calidad. Por ello, es importante que en *Oh là là!! Bakery Boutique* existan normas higiénicas, limpieza y de manufactura que eviten la contaminación de los alimentos, así como la adecuada capacitación al personal para la correcta manipulación de los productos en cada etapa del proceso de producción y de esta manera eliminar el riesgo de multas.

En el área de producción se aplicarán los siguientes controles, para contribuir al cumplimiento de la calidad:

- a. Control de calidad de las materias primas entrantes.
- b. Personal capacitado de control de calidad para vigilar los problemas de seguridad alimentaria.
- c. Usar guantes de colores para diferentes procesos dentro del área de producción.
- d. Control de calidad del producto final.

En la actualidad por motivos de la pandemia por COVID-19 los establecimientos de elaboración y venta de alimentos deberán brindarle al consumidor la seguridad de que se estén aplicando correctas medidas de bioseguridad para garantizar un producto de calidad, ante lo expuesto *Oh là là!! Bakery Boutique* implementará las siguientes medidas:

- a. Como punto a favor la estrategia de Open-Kitchen permitirá a los usuarios visualizar personalmente que los trabajadores en el área de cocina portarán constantemente su equipo de protección personal que incluyen mascarilla quirúrgica, protector facial de plástico tipo visor y guantes.
- b. Debido a la naturaleza del producto habrá procesos como el amasado y laminado los cual serían difíciles de elaborar con guantes, para dicho personal se le proporcionarán pasos adicionales como el correcto lavado de manos con jabón antibacterial y el uso de alcohol al 70% y el posterior secado con toallas de papel.
- c. Se tomará la temperatura al personal al momento de ingresar a sus labores con el fin de detectar temperaturas mayores a 37.5 grados y evitar posibles contagios.
- d. Colocar alfombras con solución de agua con cloro al ingreso tanto de los clientes como al ingreso de cocina para los trabajadores.
- e. Para la sección DIY, el cliente podrá seleccionar y armar su sándwich con los ingredientes de su preferencia, todo esto con la asistencia de un empleado encargado de despachar el pedido del cliente, quien portará.
- f. Se proporcionará alcohol al 70% a los clientes que deseen y que no porten su propio alcohol.
- g. Se sanitizarán las mesas antes y después del uso de cada cliente.

7. INSTALACIONES FÍSICAS

7.1. Determinación del tamaño de planta y de localización.

Previo a la determinación del tamaño de la planta se realizaron encuestas para obtener la demanda de panes y dulces (cakes, cupcakes, etc.), con esta información se realizó una estimación semanal.

Tabla 36: Cantidad de panes consumidos semanalmente

¿Qué cantidad de pan en general consume a la semana?	Encuestados	Porcentaje	Promedio	Consumo Promedio
De 1 a 7	132	35%	4,995	659
De 8 a 14	215	57%	11,019	2,368
Más de 14	30	8%	16,513	498
total	377	100%		3,525

Fuente: Autores

Tabla 37: Cantidad de dulces consumidos semanalmente

¿Qué cantidad de dulces (cupcakes, cakes, etc.) en general consume a la semana?	Encuestados	Porcentaje	Promedio	Consumo Promedio
De 1 a 7	320	85%	3	961
De 8 a 14	49	13%	8	392
Más de 14	8	2%	14	106
total	377	100%		1,459

Fuente: Autores

Para la obtención de la demanda semanal por persona promedio, se obtuvo el consumo promedio por persona en base a las encuestas y a su vez se procedió al cálculo de consumo semanal promedio, siendo de 3,525.00 unidades de panes y 1,459.00 unidades de dulces, la cual se dividió para los 377 encuestados dando la demanda estimada semanal por persona es de 10 y 4 unidades respectivamente.

En base a nuestra población estimada de 11,096.00 habitantes estimamos una demanda de mercado del 2%.

Tabla 38: Consumo semanal para la demanda

Consumo semanal					
Producto	Habitantes	Porcentaje	Mercado	Unidades	Total
Panes	11,096	2%	222	10	2,219
Dulces	11,096	2%	222	4	888
					3,107

Fuente: Autores

Una vez obtenida la cantidad de consumo semanal de productos tanto de bollería como de pastelería, podemos obtener una cantidad en kilos para la capacidad semanal estimada de planta, llegando a un promedio de 173.13 kg.

Tabla 39: kilos necesarios semanalmente de producción

Unidades	Kilo promedio	total
1442	0.03	66.57
133	0.12	106.56
total		173.13

Fuente: Autores

Las maquinarias estarán enfocadas a los kilos totales utilizados semanalmente con una utilización en la capacidad del 96.18%, asimismo existirá indumentaria, accesorios e instrumentos varios para la ejecución de la producción.

Tabla 40: Maquinaria, equipos e instalaciones

Maquinarias, Equipos e instalaciones	Cantidad
Horno Eléctrico	2
Amasadora 20kg	3
Batidoras industriales	4
Perchas capacidad 30 latones	5
Carro/latas	40
Balanzas	20
Mesones aluminio	5
Latones	100
Mobiliario/lobby	7

Fuente: Autores

La distribución de la planta y del local será construida en un terreno de 144 metros cuadrados. El enfoque estará basado en resaltar la estética e imagen corporativa, siendo esta primordial para generar interés en los comensales. Por ello, se estableció un concepto de *open kitchen* con vistas a la calle, vitrinas para exponer directamente los productos y su preparación al público en general. La distribución de la planta se realizó mediante la metodología BIM¹¹ para los aspectos visuales del local.

La distribución del local estará comprendida en:

1. Cocina interna
2. Cocina externa
3. Cuarto de frío
4. Congelador
5. Dos baños
6. Área de caja
7. Área de lobby interna
8. Área de lobby externa

¹¹ Building information modeling (BIM), es una metodología de trabajo colaborativo para la creación y gestión de un proyecto de construcción.



Ilustración 9 : vista superior de local
Fuente: Autores



Ilustración 10: Vista frontal
Fuente: Autores



Ilustración 11: Vista interna lateral Derecha
Fuente: Autores



Ilustración 12: Vista interior

Fuente: Autores

7.2. Localización del local.

La ubicación del local (ciudad de Samborondón) estará enfocada en la cercanía de las urbanizaciones y en la vía principal, para obtener mayor visualización del local y de sus productos, además de tener mayor disponibilidad de espacio para descarga de los productos que sean preparados por los proveedores de productos con alta demanda (panes). Consta de 144 m² de local para la utilización de ventas de productos y entrada de carga y descarga de los mismo.

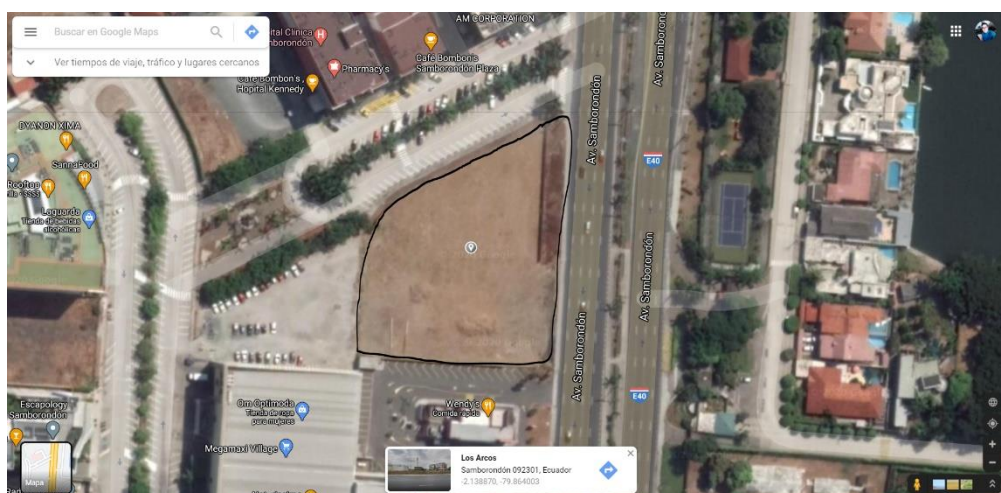


Ilustración 13: Primer terreno

Fuente: Autores

7.3. Posición relativa con proveedores y clientes.

- a. Entre los insumos principales está la harina, polvo de hornear, cereales como la avena, etc., pudiendo obtenerse de Industria Molinera ubicada al sur de la ciudad, específicamente en las calles El Oro 109 y 5 de junio.
- b. Para conseguir frutas y productos frescos de uso diario como huevos, se los podría adquirir dentro de la ciudad, en el terminal de transferencia de víveres, ubicado en la Cdla. Montebello, km. 14 1/2 vía a Daule, para conseguir productos al por mayor con precios económicos
- c. Para la leche, queso y mantequilla de buena calidad se obtendrá de la marca Vita, ubicada en Guayaquil: Av. Martha Bucarám Km. 5½ y calle 4ta. Vía Daule (Mapasingue Oeste)
- d. La levadura, esencias y azúcar impalpable, se adquirirán con Levapan ubicada en Km 10 1/2 Vía Daule Lotización Expogramos

Será de vital importancia que se manejen con los proveedores buenas relaciones que permitan que perduren en el largo plazo, llegando así a obtener descuentos en las materias primas y acceso a insumos de alta calidad. Esto se logrará con compras frecuentes representativas a los mismos proveedores.

7.4. Determinación de inversiones en activos fijos y en capital de trabajo.

Para dar inicio al proyecto será fundamental contar con el soporte del chef pastelero y chef panadero desde el principio, con el fin de que con su experiencia pueda aportar en la asesoría de la compra de equipo y contratación de personal que estarán bajo su cargo.

Como inversión inicial se deberá contar con \$149,754.10 para la construcción de un local, compra de maquinaria, equipos y adecuación de instalaciones, así como también de capital

de trabajo incluyendo materia prima e insumos para los dos primeros meses. El detalle de valores se encuentra en la tabla 46.

7.5. Cronograma valorado de inversiones en planta de producción: construcción y montaje.

Para la construcción de un local completamente adaptado a nuestras especificaciones tardaría aproximadamente 17 semanas con una inversión de \$69,840.00.

Tres semanas previas a la conclusión de las adecuaciones se procederá con las respectivas compras de mobiliarios y equipos necesarios, esto para evitar posibles retrasos en entregas o por disponibilidad de stock de los proveedores de los bienes y se logre proceder al montaje de manera oportuna, la inversión estimada será de \$26,222.00.

El cronograma de la construcción de la edificación estará basado en el siguiente tiempo.

Tabla 41: Cronograma de construcción del local

Descripción	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8	semana 9	semana 10	semana 11	semana 12	semana 13	semana 14	semana 15	semana 16	semana 17
Obra Gris																	
Cimentación	■	■															
Estructura Metalica			■	■													
Losa de cubierta					■	■	■										
Mamposteria							■	■	■								
Acabados																	
Enlucidos										■	■						
Pinturas												■	■				
Baldosa													■	■			
Tumbado															■		
Aluminio / Vidrio																■	■

Fuente: Autores

7.6. Construcción

Para la construcción del local, se realizará la estructura de elementos metálicos, por lo cual, se deberá implementar un sistema contra incendios en todo el local, asimismo se tendrá en consideración lo siguiente:

- a. Los acabos serán impermeables y antideslizantes.
- b. Las uniones de las paredes con las baldosas tendrán una media caña para evitar micro fisuras
- c. El piso tendrá una inclinación del 1% hacia los puntos de desagües.
- d. Las paredes serán lisas y tendrán un recubrimiento de pintura intumescente contra el fuego.
- e. El local contará con un hidrante de caudal 2.82 litros/seg
- f. Constará de una cisterna de reservorio de 5 litros /m² para el sistema contra incendio adicional.
- g. El sistema contra incendio se basará en la norma NFPA 101 (NEC,2019)
- h. La iluminación adecuada para las salas de producción será de 220lux, otras zonas de 110lux (NEC,2010)
- i. La ventilación dentro del local será clave para evitar concentraciones de vapor y además logre dispersar y eliminar cualquier contaminación en el aire.
- j. La distribución de ambientes tendrá como fin, evitar la circulación de equipos, personal y productos por servicios higiénicos en la sala de producción y almacenamiento.
- k. Equipo de refrigeración tendrá dotación de medición y registro de la temperatura.
- l. El abastecimiento de agua será mediante la red pública de agua potable.

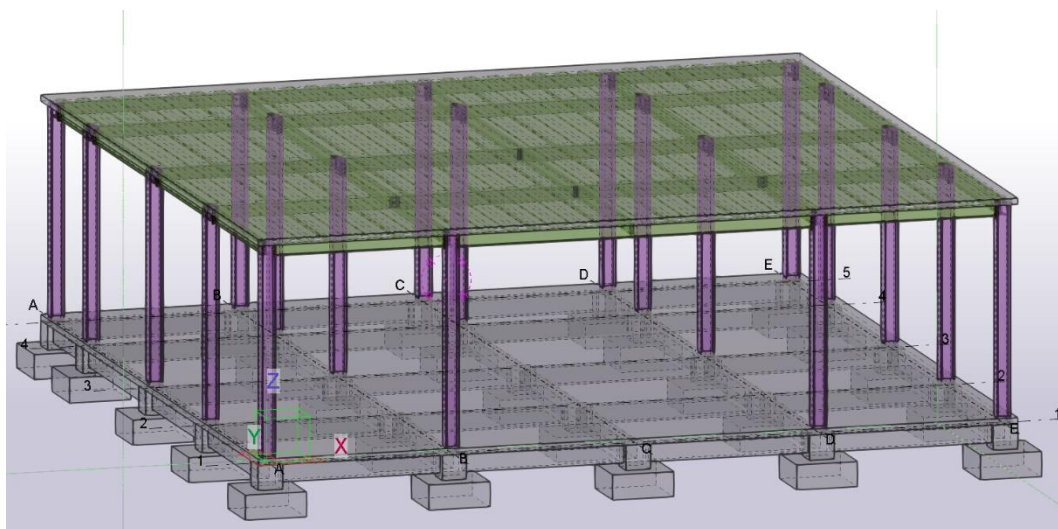


Ilustración 14: Vista 3D de los elementos estructurales

Fuente: Autores

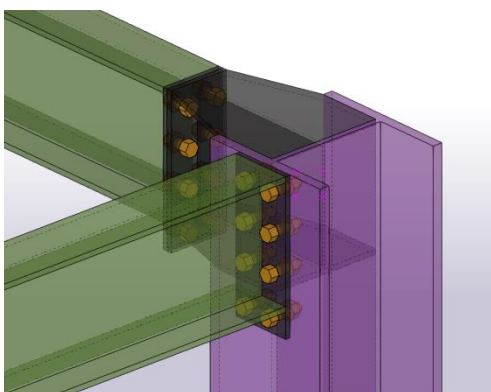


Ilustración 15: Vista 3D de las conexiones

Fuente: Autores

El precio estimado para la construcción del local está estimado en 485 dólares americanos el metro cuadrado (Domus, 2019). **Ver anexo 6.**

Tabla 42: precio estimado de la construcción del local

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio/m2	Total
Construcción	144	m2	\$485.00	\$69,840.00
Terreno	144	m2	\$277.78	\$40,000.00

Fuente: Autores

7.7. Montaje

El costo¹² estimado para el montaje de todos los elementos necesarios para la implementación de la producción es la siguiente:

Tabla 43: precio estimado de maquinaria, equipo e instalación del local

Maquinarias, Equipos e instalaciones	Cantidad	Precio	Total
Horno Eléctrico	2	\$550.00	\$1,100.00
Amasadora 20kg	3	\$550.00	\$1,650.00
Batidoras industriales	4	\$140.00	\$560.00
Perchas capacidad 30 latones	5	\$60.00	\$300.00
Carro/latas	40	\$30.00	\$1,200.00
Balanzas	20	\$50.00	\$1,000.00
Mesones aluminio	5	\$120.00	\$600.00
Latones	100	\$12.00	\$1,200.00
Mobiliario/lobby	7	\$260.00	\$1,820.00
Inventario			
Utensilios en general	1	\$700.00	\$700.00

Fuente: Autores

7.8. Legislación local: actividades y medio ambiente.

Para iniciar con la puesta en marcha del negocio, previamente se deben realizar los siguientes pasos:

- Registro del establecimiento en el SRI para obtener el número de RUC.
- Permiso de uso de Suelo otorgado por el Municipio de Guayaquil, este documento determina si la actividad a realizarse es permitida y qué condiciones adicionales debe cumplir el local.

¹² Los costos fueron tomados mediante cotizaciones realizadas a diferentes proveedores y comercios enfocados a venta al por mayor y menor en productos de locales comerciales.

- c. Permiso de Funcionamiento (ARCSA). Los establecimientos que expendan alimentos deben obtener un permiso de funcionamiento por parte del Ministerio de Salud Pública y el ente regulador es Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).
- d. Patente Municipal (Municipio de Guayaquil). Consiste en la inscripción de un negocio en los registros del municipio, todo negocio que desee iniciar una actividad comercial en el Ecuador deben obtenerla y renovarla anualmente.
- e. Certificado de Trampa de Grasa (Interagua). Los establecimientos que posean cocinas deben solicitar un Certificado de trampa de grasas a Interagua, para asegurar el correcto manejo de los líquidos y desperdicios que se evacuen a través de los drenajes.

8. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

8.1. Organigrama de la empresa.

La compañía tendrá una estructura organizacional del tipo funcional, consistente en la gerencia general, la cual tendrá el mando de los procesos principales del negocio, asimismo, contará con un departamento comercial, departamento de ingeniería, departamento de producción, departamento de marketing y departamento de finanzas.

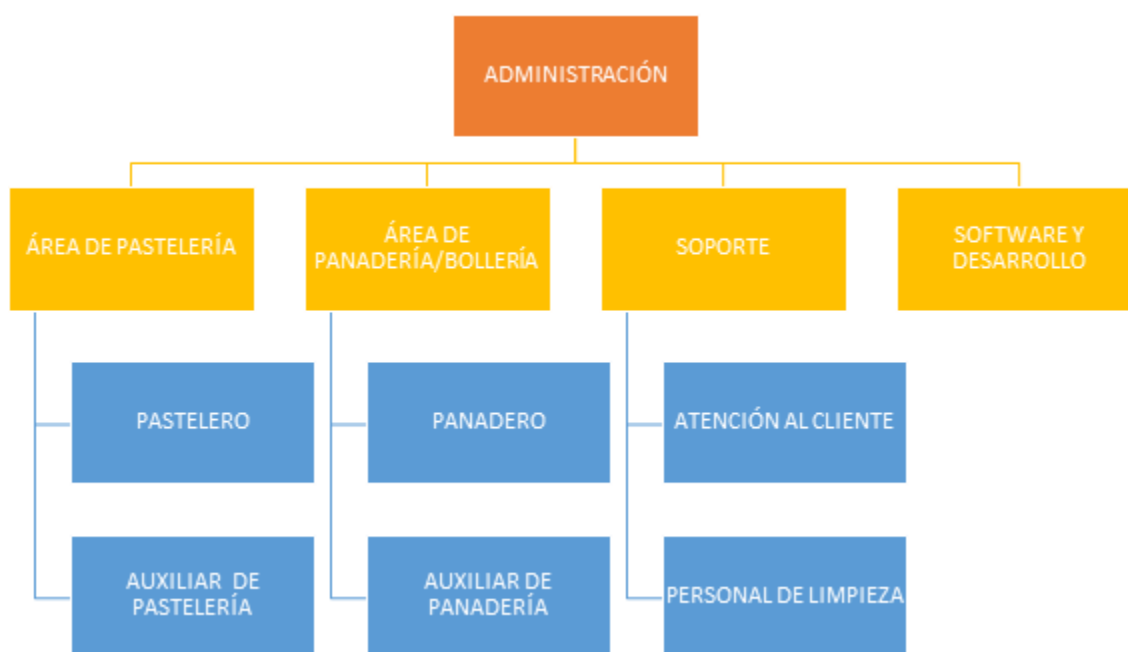


Gráfico 16.- Organigrama.

Fuente: Autores

Basados en los pilares y valores de la empresa, esta estructura organizacional busca promover un estilo de dirección de empoderamiento para cada área, así como tener al alcance el desarrollar, innovar y crear cosas nuevas que tengan como objetivo beneficiar nuestros clientes y la empresa, siendo las partes claves de la empresa el área de software y desarrollo y el área de producción (pastelería y panadería).

En los procesos principales, habrá un líder encargado de llevar un control que beneficie las actividades de los procesos como los subprocesos, viendo como un todo y no solo un área enfocada en su beneficio propio. Asimismo, con el fin de velar los cumplimientos de las metas establecidas por la compañía, el CEO tendrá como principal función la de llevar un control preliminar de todas las actividades del negocio para poder ver los procesos vulnerables y obtener una retroalimentación de sus colaboradores de los procesos y subprocesos que podrían mejorar.

8.2. Perfiles y funciones de los principales cargos en la empresa.

Administrador: Encargado de coordinar al personal y las actividades promocionales del día, para dar a conocer el establecimiento al público. Además, será el responsable de la toma de decisiones.

Chef pastelero: Encargado de diseñar la oferta del negocio y así como de asegurar la calidad del producto para la venta. Cabe destacar que para la atención de pedidos personalizados deberá dialogar además del chef, el administrador y sus respectivos ayudantes con el cliente para coordinar adecuadamente y evitar errores. También estará encargado de asegurar que su área esté limpia para evitar sanciones o problemas por insalubridad, adicional deberá informar al administrador respecto a la disponibilidad de materias primas, logrando así un abastecimiento oportuno para evitar retrasos en la producción.

Asistente de pastelería y panadería: Estarán bajo la supervisión del respectivo experto pastelero y panadero y su función será brindar soporte a las funciones de sus respectivos jefes, manteniendo el área de producción aseada.

Vendedores: Serán los encargados de captar y atender los pedidos de los clientes en forma amable y rápida, además de registrar las ventas y llevar un seguimiento electrónico de

cada pedido, ayudando esto a la entrega de los beneficios a los compradores. La solución de problemas con los clientes debe ser solucionados por el equipo de ventas, interviniendo el administrador si el conflicto se extiende.

8.3. Situación laboral en la localidad: cantidad y calidad.

La Mano de Obra Calificada para cualquiera empresa de una u otra forma significa la posibilidad de tener operaciones eficientes con la menor cantidad de pérdidas posibles. Si bien es cierto el Ecuador no es un país con certificaciones o carreras especializadas en *bakery*, por lo cual esta área no está profundamente desarrollada y en su mayoría los propietarios de empresa parecidas solían contratar personal extranjero con amplios conocimientos en la materia. Ante lo expuesto el mercado se ha tornado un poco más experimentado que antes, ya que las empresas con personal extranjero contratan aprendices nacionales y esos aprendices pronto se volverían expertos y al salir nuevamente al mercado laboral en busca de mejores propuestas, logrando así una multiplicar sus conocimientos provocando la evolución del *bakery*.

El objetivo es captar ese talento nacional, pero sin descuidar su aprendizaje a través de la oportunidad que actualicen sus conocimientos que dada la pandemia en su mayoría se pueden realizar de manera virtual en cualquier parte del mundo.

9. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

9.1. Inversión

9.1.1. Activos fijos e inventarios

Dentro de la inversión en activos fijos e inventarios para brindar un servicio de calidad y diferenciado de los demás competidores, es necesario adquirir maquinarias, equipos de computación y mobiliario.

El total de activos necesarios es de \$26,222.00 dólares americanos. En activos fijos \$25,522.00 y en inventarios \$700.00

A continuación, se desglosa la inversión de activos a considerar.

Tabla 44: Inversión de activos fijos e inventario

Activos fijos	Cantidad	Precio	Total
Equipos de computo			
Computadora ASUS GAMING LAPTOP all in one 32GB+1TB	4	\$1,352.00	\$5,408.00
Impresora HP deskjet multifuncional	4	\$46.00	\$184.00
Impresoras 3D	15	\$700.00	\$10,500.00
Maquinarias, Equipos e instalaciones			
Horno Eléctrico	2	\$550.00	\$1,100.00
Amasadora 20kg	3	\$550.00	\$1,650.00
Batidoras industriales	4	\$140.00	\$560.00
Perchas capacidad 30 latones	5	\$60.00	\$300.00
Carro/latas	40	\$30.00	\$1,200.00
Balanzas	20	\$50.00	\$1,000.00
Mesonas aluminio	5	\$120.00	\$600.00
Latones	100	\$12.00	\$1,200.00
Mobiliario/lobby	7	\$260.00	\$1,820.00
total de inversión en activos fijos			\$25,522.00
Inventario			
	Cantidad	Precio	Total

Utensilios en general	1	\$700.00	\$700.00
total de inversión en inventario			\$700.00

Fuente: Autores

9.1.2. Capital de trabajo.

Capital de trabajo estimado en \$26,684.20 dólares americanos (el valor del capital de trabajo esta para dos meses y cada mes el gasto es de \$13,342.10

Tabla 45: Inversión inicial

Descripción	Total
Administrativos	\$3,500.00
Mano de Obra	\$3,150.00
IESS (aporte Patronal)	\$381.00
Servicios Básicos	\$700.00
Cuotas Préstamo	\$961.10
Marketing (publicidad)	\$5,000.00
Total	\$13,692.10

Fuente: Autores

9.1.3. Inversión inicial.

Para tener operativo la empresa es necesario una inversión inicial de \$149,754.10 dólares americanos, de los cuales, el 26.65% (\$39,914.1) será una inversión asumida por partes iguales de los dos propietarios, siendo esta inversión de \$19,957.05 cada uno, y el 73.35% (\$109,840.00) será un apalancamiento mediante una institución financiera.

Tabla 46: Inversión inicial

INVERSIÓN INICIAL	
Capital de trabajo	
Capital de trabajo	\$ 13,692.10
Subtotal	\$ 13,692.10
Activos fijos	
Equipos de computo	\$ 16,092.00
Maquinarias, equipos e instalaciones	\$ 9,430.00
Subtotal	\$ 25,522.00

Inventario	
Utensilios en general	\$ 700.00
Subtotal	\$ 700.00
Local	
Construcción de local	\$ 69,840.00
Terreno	\$ 40,000.00
Subtotal	\$ 109,840.00
total inversión	\$ 149,754.10

Fuente: Autores

9.2. Tabla de amortización del financiamiento del préstamo.

La manera en cómo se financiarán los \$109,840.00 será mediante la Corporación Financiera Nacional, con una tasa de interés del 10.50% anual, con una periodicidad de pago anual por 6 años consecutivos, donde la carga financiera por interés creado es de \$40,366.20, sumando una cuota total de \$150,206.20.

Tabla 47: Tabla de amortización alemana

Número cuota años	Fecha	Saldo Inicial de capital	Cuota	Interés	Amortización de capital	Capital
0	21/02/2021					
1	16/02/2022	\$109,840.00	\$29,839.87	\$11,533.20	\$18,306.67	\$91,533.33
2	11/2/2023	\$91,533.33	\$27,917.67	\$9,611.00	\$18,306.67	\$73,226.67
3	6/2/2024	\$73,226.67	\$25,995.47	\$7,688.80	\$18,306.67	\$54,920.00
4	31/01/2025	\$54,920.00	\$24,073.27	\$5,766.60	\$18,306.67	\$36,613.33
5	26/01/2026	\$36,613.33	\$22,151.07	\$3,844.40	\$18,306.67	\$18,306.67
6	21/01/2027	\$18,306.67	\$20,228.87	\$1,922.20	\$18,306.67	\$0.00
TOTAL:			\$150,206.20	\$40,366.20	\$109,840.00	

Fuente: Corporación Financiera Nacional

El sistema de amortización utilizada es la tabla alemana, debido a que se estima realizar una pre-cancelación de la deuda en el año 4, con un monto de \$23,280.01 (saldo capital + interés).

9.3. Cálculo y análisis del punto de equilibrio financiero.

Para calcular el punto de equilibrio se estimó el precio unitario de compra, siendo la unidad un consumo promedio. Esta estimación se realizó en base a los precios de mercado para las diferentes propuestas de productos que se están ofreciendo. Asimismo, para el cálculo del costo variable unitario, se realizó un benchmarking con la empresa Frutas en Pastel, la misma que es muy similar a *Oh la la!! Bakery Boutique* en su modelo de negocio. Se mantuvieron conversaciones con esta empresa para la posibilidad de alianzas estratégicas futuras.

Tabla 48: Costo variable unitario mensual

Descripción	Precio Unitario	Ventas Uni. / Mes	Precio Uni, S/Imp.	Costo Variable Unitario
Bebidas calientes	\$2.80	201	\$2.46	\$1.23
Bebidas frías	\$2.80	201	\$2.46	\$1.49
Pastelería (porción completa)	\$25.00	1435	\$22.00	\$12.00
Pastelería (porción personal)	\$3.00	215	\$2.64	\$1.12
Chocolaterías	\$3.00	108	\$2.64	\$1.06
Dulcería única	\$3.00	215	\$2.64	\$1.20
Panadería / Bollería (160gr)	\$2.00	158	\$1.76	\$0.45
Desayunos	\$8.00	574	\$7.04	\$3.26
Total	\$49.60	3107	\$43.65	\$21.81

Fuente: Autores

*VU/mes = consumo semanal x porcentaje de encuesta de marketing.

* Bebidas = porcentaje de consumo en bebidas de encuesta de marketing

* Costos variables unitarios estimados de la empresa frutas en pastel.

* Unidades de bebidas = encuesta sobre porcentaje de comida acompañadas con alguna bebida fría o caliente.

* Los precios ya incluyen el costo de empaquetado (15 centavos de dólar por producto).

Tomando en consideración las encuestas realizadas, conocemos que nuestro segmento objetivo está dispuesto a gastar un promedio de \$15 por visita. Esto implica que el costo variable unitario por visita es de \$6.60, y el margen de contribución es de \$8.40.

Consumo promedio por visita =	\$15	
Porcentaje del CVU ponderado. CVU / PU =	44%	\$ 6.60
Margen de contribucion ponderado =	56%	\$ 8.40

Basados en la formula del punto de equilibrio se utilizó los costos fijos dividido para el margen de contribución unitario. Quedando con formula lo siguiente:

$$P.E. = \frac{CF}{P - CV}$$

CF Costos fijos
P Precio unitario
CV Costos variables unitarios

Para los costos fijos mensuales, se consideró gastos como administrativos, mano de obra, servicios básicos, cuotas de préstamo bancario y marketing.

Tabla 49: Costo fijos mensuales

Descripción	Total
Administrativos	\$3,500.00
Mano de Obra	\$3,150.00
IESS (aporte Patronal)	\$381.00
Servicios Básicos	\$700.00
Cuotas Préstamo	\$961.10
Marketing (publicidad)	\$5,000.00
total	\$13,692.10

Fuente: Autores

Punto de equilibrio para las unidades a vender mensualmente. Se utilizó el Costo fijo total dividido para el margen de contribución ponderado.

Tabla 50: Costo fijos mensuales

Descripción	Total
Costo fijo total	\$13,692.10
Margen de contribución ponderado	\$8.40
Punto de equilibrio	1,629

Fuente: Autores

Para el margen de participación de productos, se utilizó los precios unitarios de cada producto dividido para la sumatoria total.

Tabla 51: Porcentaje de participación por producto

Descripción	Precio Unitario	Participación (P.U. / Suma P.U.)
Bebidas calientes	\$2.80	5.65%
Bebidas frías	\$2.80	5.65%
Pastelería (porción completa)	\$25.00	50.40%
Pastelería (porción personal)	\$3.00	6.05%
Chocolaterías	\$3.00	6.05%
Dulcería única	\$3.00	6.05%
Panadería / Bollería (160gr)	\$2.00	4.03%
Desayunos	\$8.00	16.13%
Total	\$49.60	100.00%

Fuente: Autores

9.4. Análisis del punto de equilibrio.

El valor de los costos fijos estimados es de \$13,342.10, lo cual, da un indicio que la cantidad de visitas (3,107 visitas / mes) es mayor al P.E. calculado (1,588 visitas / mes), es decir, que la cuota de mercado estimada por visitas es superior y generará ganancias a la empresa.

9.5. Cálculo de proyecciones de ingresos y egresos del proyecto.

Los ingresos se calcularon en base al punto de equilibrio para los primeros dos meses por motivos de ingreso al mercado. A partir del tercer mes se espera alcanzar la cuota mínima de mercado provista del 2% (3,107 visitas/mes) Cabe recalcar que en la página 78 se encuentra el flujo de caja anual del proyecto a 6 años. Posterior a este periodo de un año, se estima tener un crecimiento de mercado del 2% anual, y un aumento de precios del del 5% en el tercer año y 10% en el quinto año en el producto de dulcería única.

Tabla 52: Proyecciones de ingresos del proyecto

Ingresos												
Ventas	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
Bebidas calientes	\$257.60	\$257.60	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80
Bebidas frías	\$257.60	\$257.60	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80	\$562.80
Pastelería (porción completa)	\$20,550.00	\$20,550.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00	\$35,875.00
Pastelería (porción personal)	\$297.00	\$297.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00
Chocolaterías	\$297.00	\$297.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00	\$324.00
Dulcería única	\$297.00	\$297.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00	\$645.00
Panadería / Bollería (160gr)	\$132.00	\$132.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00	\$316.00
Desayunos	\$2,104.00	\$2,104.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00	\$4,592.00
total de ingresos por ventas	\$24,192.20	\$24,192.20	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60	\$43,522.60

Fuente: Autores

En el cálculo de egresos se estiman los costos unitarios de todos los productos a vender en los meses de apertura. Asimismo, se ingresan los costos fijos como los gastos administrativos y financieros. En los gastos administrativos, se comenzará con una política agresiva en el área de marketing y mercado para poder obtener el posicionamiento requerido para tener las ventas estimadas.

Intereses	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10	\$961.10
Subtotal egresos	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53	\$1,442.53
total de egresos	\$26,394.37	\$26,394.37	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99	\$35,380.99
Flujo de caja	-\$2,202.17	-\$2,202.17	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61	\$8,141.61
		-\$2,202.17	-\$4,404.34	\$3,737.27	\$11,878.88	\$20,020.49	\$28,162.10	\$36,303.71	\$44,445.32	\$52,586.93	\$60,728.54	\$68,870.15
Fujo de caja acumulado	-\$2,202.17	-\$4,404.34	\$3,737.27	\$11,878.88	\$20,020.49	\$28,162.10	\$36,303.71	\$44,445.32	\$52,586.93	\$60,728.54	\$68,870.15	\$77,011.76

Fuente: Autores

9.6. Cálculo de la tasa de descuento o costo de capital: CAPM y WACC.

9.6.1. Cálculo de CAPM

Antes de efectuar un proyecto de inversión, es recomendable calcular el CAPM (Capital Asset Pricing Model) para efectuar una evaluación mediante el WACC, el cual, ayudará a entender si el proyecto debiese o no ser implementado. Para ello, se utilizará la fórmula del CAPM.

$$\text{CAPM} = R_f + B (R_m - R_f) + R_p$$

En este caso, se agregará el riesgo país del Ecuador, debido a que no existe un activo libre de riesgo, ni un rendimiento estable de bonos del tesoro.

R_f: Tasa de retorno libre de riesgo (USA)

R_m: Retorno esperado para el portafolio del mercado (S&P 500)

R_p: Riesgo país del Banco Central del Ecuador

Beta: Retorno esperado para el portafolio del mercado (Adomaran¹³)

La estimación de la prima de riesgo (R_m – R_f), se efectuó un promedio aritmético y geométrico desde el año 1928 hasta el año 2018, siendo estos porcentajes 6.26% y 4.66%.

La estimación promedio del riesgo país ecuatoriano, se tomó en consideración desde el año 2004 hasta el 24 de febrero del 2021, siendo este de 9.6%

Sin embargo, el índice Beta, se deberá apalancar a la realidad del país (Ecuador), para ello se utilizó un Beta No Apalancado, el cual, fue obtenido de la página de Adomaran. Este, índice no apalancado es de 0.15 para empresas retail de comida y en general.

¹³ www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls página de la empresa Stern en convenio con la Universidad de New York.

Beta No Apalancado: 0.15

$$\text{Beta Apalancado: } B \text{ no Apa} * (1 + (1-t) * (D/E))$$

t = tasa de impuestos 36.25%

D/E = estructura o índice de porcentaje entre Deuda sobre capital (estructura de costo)

D = 73.35%

E = 26.65%

$$\text{Beta Apalancado} = 0.15 * (1 + (1 - 36.25\%) * (73.35\% / 26.65\%))$$

$$\text{Beta Apalancado} = 41.32\%$$

Una vez obtenido el Beta Apalancado a la realidad ecuatoriana, se procedió a buscar el modelo de valoración de activos financieros CAPM

$$\text{CAPM} = 4.66\% + 41.32\% (6.26\% - 4.66\%) + 9.6\%$$

$$\text{CAPM} = 14.92\%$$

9.6.2. Cálculo de WACC

Para saber si la compañía mediante una estructura combinada de recursos propios y capital ajeno tiene una estructura financiera eficaz, se realizó una evaluación del rendimiento de la compañía previa a su implementación para verificar su rentabilidad. Para ello, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{WACC} = K_i * W_i + K_p * W_p$$

K_i: Tasa interés del Banco

W_i: Peso de participación dentro de la estructura financiera de la empresa (capital ajeno)

K_p : CAPM

W_p : Peso de participación dentro de la estructura financiera de la empresa (capital propio)

$$WACC = (10.50\% * 0.7335) + (14.92\% * 0.2665)$$

$$WACC = 11.68\%$$

Con el valor del WACC, se puede evaluar los proyectos futuros de la empresa, es decir, todo proyecto de inversión incluido la “puesta en marcha” de la empresa que tenga una estructura similar de deuda sobre capital, se tendrá que evaluar mediante el WACC, siendo esta la tasa mínima para las futuras de decisiones de inversiones.

9.7. Flujo de caja del proyecto sin financiamiento.

Tabla 54: Proyecciones de egresos del proyecto sin financiamiento

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$6,143.20	\$6,888.68	\$7,023.75	\$7,158.82	\$7,293.89	\$7,293.89
Bebidas frías	\$6,143.20	\$6,888.68	\$7,023.75	\$7,158.82	\$7,293.89	\$7,293.89
Pastelería (porción completa)	\$399,850.00	\$439,110.00	\$447,720.00	\$456,330.00	\$464,940.00	\$464,940.00
Pastelería (porción personal)	\$7,044.00	\$7,894.80	\$8,049.60	\$8,204.40	\$8,359.20	\$8,359.20
Chocolaterías	\$3,834.00	\$3,965.76	\$4,043.52	\$4,121.28	\$4,199.04	\$4,199.04
Dulcería única	\$7,044.00	\$7,894.80	\$8,452.08	\$8,614.62	\$9,613.08	\$8,359.20
Panadería / Bollería (160gr)	\$3,424.00	\$3,867.84	\$3,943.68	\$4,019.52	\$4,095.36	\$4,095.36
Desayunos	\$50,128.00	\$56,206.08	\$57,308.16	\$58,410.24	\$59,512.32	\$59,512.32
total de ingresos por ventas	\$483,610.40	\$532,716.64	\$543,564.54	\$554,017.70	\$565,306.78	\$564,052.90

Costos de producción						
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$2,703.01	\$3,031.02	\$3,090.45	\$3,149.88	\$3,209.32	\$3,209.32
Bebidas frías	\$3,269.06	\$3,665.76	\$3,737.64	\$3,809.52	\$3,881.40	\$3,881.40
Pastelería (porción completa)	\$191,928.00	\$210,772.80	\$214,905.60	\$219,038.40	\$223,171.20	\$223,171.20
Pastelería (porción personal)	\$2,629.76	\$2,947.40	\$3,005.19	\$3,062.98	\$3,120.77	\$3,120.77
Chocolaterías	\$1,354.68	\$1,401.24	\$1,428.72	\$1,456.19	\$1,483.67	\$1,483.67
Dulcería única	\$2,817.60	\$3,157.92	\$3,219.84	\$3,281.76	\$3,343.68	\$3,343.68
Panadería / Bollería (160gr)	\$770.40	\$870.27	\$887.33	\$904.40	\$921.46	\$921.46
Desayunos	\$20,427.16	\$22,903.98	\$23,353.08	\$23,802.18	\$24,251.28	\$24,251.28
subtotal de costos de producción	\$225,899.67	\$248,750.39	\$253,627.85	\$258,505.31	\$263,382.78	\$263,382.78

Costos fijos						
Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67
Egresos						
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Subtotal egresos	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
total de egresos	\$395,065.44	\$417,916.16	\$422,793.62	\$427,671.08	\$432,548.55	\$432,548.55
Utilidad antes de impuesto	\$88,544.96	\$114,800.48	\$120,770.92	\$126,346.62	\$132,758.23	\$131,504.35
15% Participación de trabajadores	-\$13,281.74	-\$17,220.07	-\$18,115.64	-\$18,951.99	-\$19,913.73	-\$19,725.65
25% Impuesto a la renta	-\$18,815.80	-\$24,395.10	-\$25,663.82	-\$26,848.66	-\$28,211.12	-\$27,944.67
Utilidad después de impuesto	\$56,447.41	\$73,185.31	\$76,991.46	\$80,545.97	\$84,633.37	\$83,834.02
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$182.00
Inversión	-\$149,754.10					
Flujo de caja	-\$149,754.10	\$62,224.51	\$78,962.41	\$82,768.56	\$86,323.07	\$90,410.47
			\$62,224.51	\$141,186.92	\$223,955.48	\$310,278.55
Flujo de caja acumulado	-\$149,754.10	\$62,224.51	\$141,186.92	\$223,955.48	\$310,278.55	\$400,689.02

Fuente: Autores

Un flujo de caja sin estructura de deuda bancaria se verá reflejado en el flujo de caja con ganancias desde el primer año de operación empresarial.

9.8. Flujo de caja del proyecto con financiamiento.

Tabla 55: Proyecciones de ingresos del proyecto con financiamiento

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$6,143.20	\$6,888.68	\$7,023.75	\$7,158.82	\$7,293.89	\$7,293.89
Bebidas frías	\$6,143.20	\$6,888.68	\$7,023.75	\$7,158.82	\$7,293.89	\$7,293.89
Pastelería (porción completa)	\$399,850.00	\$439,110.00	\$447,720.00	\$456,330.00	\$464,940.00	\$464,940.00
Pastelería (porción personal)	\$7,044.00	\$7,894.80	\$8,049.60	\$8,204.40	\$8,359.20	\$8,359.20
Chocolaterías	\$3,834.00	\$3,965.76	\$4,043.52	\$4,121.28	\$4,199.04	\$4,199.04
Dulcería única	\$7,044.00	\$7,894.80	\$8,452.08	\$8,614.62	\$9,613.08	\$8,359.20
Panadería / Bollería (160gr)	\$3,424.00	\$3,867.84	\$3,943.68	\$4,019.52	\$4,095.36	\$4,095.36
Desayunos	\$50,128.00	\$56,206.08	\$57,308.16	\$58,410.24	\$59,512.32	\$59,512.32

total de ingresos por ventas	\$483,610.40	\$532,716.64	\$543,564.54	\$554,017.70	\$565,306.78	\$564,052.90
Costos de producción						
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$2,703.01	\$3,031.02	\$3,090.45	\$3,149.88	\$3,209.32	\$3,209.32
Bebidas frías	\$3,269.06	\$3,665.76	\$3,737.64	\$3,809.52	\$3,881.40	\$3,881.40
Pastelería (porción completa)	\$191,928.00	\$210,772.80	\$214,905.60	\$219,038.40	\$223,171.20	\$223,171.20
Pastelería (porción personal)	\$2,629.76	\$2,947.40	\$3,005.19	\$3,062.98	\$3,120.77	\$3,120.77
Chocolaterías	\$1,354.68	\$1,401.24	\$1,428.72	\$1,456.19	\$1,483.67	\$1,483.67
Dulcería única	\$2,817.60	\$3,157.92	\$3,219.84	\$3,281.76	\$3,343.68	\$3,343.68
Panadería / Bollería (160gr)	\$770.40	\$870.27	\$887.33	\$904.40	\$921.46	\$921.46
Desayunos	\$20,427.16	\$22,903.98	\$23,353.08	\$23,802.18	\$24,251.28	\$24,251.28
subtotal de costos de producción	\$225,899.67	\$248,750.39	\$253,627.85	\$258,505.31	\$263,382.78	\$263,382.78
Costos fijos						
Inversión	-\$39,914.10					
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Basicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67
Egresos						
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30
total de egresos	\$406,598.64	\$427,527.16	\$430,482.42	\$433,437.68	\$436,392.95	\$434,470.75
Utilidad antes de impuesto	\$77,011.76	\$105,189.48	\$113,082.12	\$120,580.02	\$128,913.83	\$129,582.15
15% Participación de trabajadores	-\$11,551.76	-\$15,778.42	-\$16,962.32	-\$18,087.00	-\$19,337.07	-\$19,437.32
25% Impuesto a la renta	-\$16,365.00	-\$22,352.76	-\$24,029.95	-\$25,623.25	-\$27,394.19	-\$27,536.21
Utilidad después de impuesto	\$49,095.00	\$67,058.29	\$72,089.85	\$76,869.76	\$82,182.57	\$82,608.62
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00					
Capital de Trabajo	-\$13,692.10					
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$36,565.43	\$54,528.73	\$59,560.28	\$64,340.20	\$69,653.00
		\$36,565.43	\$91,094.16	\$150,654.44	\$214,994.64	\$284,647.64
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$36,565.43	\$91,094.16	\$150,654.44	\$214,994.64	\$284,647.64

Fuente: Autores

Un flujo de caja con una estructura de financiamiento mediante una compañía bancaria se verá reflejado en el flujo de caja negativo durante el primer año del proyecto, pero esto podría minimizarse debido a los ingresos más elevados.

9.9. Métodos de evaluación: VAN y TIR. - Resultados y decisión financiera.

9.9.1. Cálculo de Valor Actual Neto (VAN).

Para evaluar el Valor Actual Neto del proyecto de inversión, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \text{-Inversión Inicial} + \frac{\text{FN1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{FN2}}{(1+i)^2} + \frac{\text{FN3}}{(1+i)^3} + \frac{\text{FN4}}{(1+i)^4} + \frac{\text{FN5}}{(1+i)^5} + \frac{\text{FN6}}{(1+i)^6}$$

Donde:

VAN: Valor Actual Neto

I: Valor total de la inversión en el periodo cero

K: Tasa de descuento de la inversión

n: año del periodo económico

Fc n: Valor de caja del flujo neto anual en el año n

Para la evaluación del VAN, se utilizó una tasa mínima de descuento para la inversión y una tasa de descuento corporativa mínima, la cual, para la primera tasa de descuento se utilizó el resultado del análisis WACC y para la tasa corporativa se tiene como exigencia un 18%, este último se utilizará para todo proyecto de inversión empresarial.

K = 11.68%

$$\text{VAN} = -\$39,564.10 + \frac{\$36,565.43}{(1+0.1168)^1} + \frac{\$54,528.73}{(1+0.1168)^2} + \frac{\$59,560.28}{(1+0.1168)^3} + \frac{\$64,340.20}{(1+0.1168)^4} + \dots$$

$$\text{VAN} = \$201,792.38$$

$K = 18\%$

$$\text{VAN} = -\$39,564.10 + \frac{\$36,565.43}{(1+0.18)^1} + \frac{\$54,528.73}{(1+0.18)^2} + \frac{\$59,560.28}{(1+0.18)^3} + \frac{\$64,340.20}{(1+0.18)^4} + \dots$$

$$\text{VAN} = \$159,609.39$$

9.9.2. Cálculo de la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).

La evaluación de la Tasa Interna de Rentabilidad se calculó considerando la fórmula del VAN, considerando que la tasa de rentabilidad absoluta del proyecto es cero ($\text{VAN} = 0$).

$$0 = -I + Fc_{n1}/(1+r)^{n1} + Fc_{n2}/(1+r)^{n2} \dots Fc_n/(1+r)^n$$

Donde:

VAN: Valor Actual Neto

I: Valor total de la inversión en el periodo cero

r: Tasa estimada de retorno de la inversión (35%)

n: año del periodo económico

Fc n: Valor de caja del flujo neto anual en el año n

$$\text{TIR} = -\$39,564.10 + ((\$36,565.43) / (1 + 35\%)^1) + ((\$54,528.73) / (1 + 35\%)^2) \dots$$

$$\text{TIR} = 115.56\%$$

9.9.3. Razón costo Beneficio.

Tabla 56: Razón Costo Beneficio.

Razón Costo Beneficio (B / C)	
Valor Actual de los Ingresos Futuros	\$3,243,268.96
Valor Actual de los Gastos Futuros	\$2,568,909.60
Razón Costo Beneficio (B / C)	\$1.26

Fuente: Autores

El análisis obtenido mediante la relación B / C nos indicó resultados positivos, es decir que, por cada dólar gastado se obtendrá \$1.26 de ingreso.

Asimismo, a modo de resumen los resultados del VAN y del TIR nos indican que la inversión del proyecto siempre se obtendrá valores positivos a la empresa, es por ello que la implementación del proyecto es factible, generando valor a la empresa con \$159,609.39, obteniendo una tasa de rentabilidad interna de 19.26% superior al 18% exigidos en el corporativo, además, se obtendrá \$1.26 de ingresos por cada dólar invertido en la empresa.

9.10. Flujo de caja del proyecto con tienda totalmente online y sin financiamiento.

Si bien, un flujo de caja con tienda física es una fuerte inversión es preciso revisar un concepto de tienda virtual u online para los comensales.

Inversión inicial

Tabla 57: Inversión Inicial tienda Online.

INVERSIÓN INICIAL	
Capital de trabajo	
Capital de trabajo	\$12,731.00
Subtotal	\$12,731.00
Activos fijos	
Equipos de computo	\$16,092.00
Maquinarias, equipos e instalaciones	\$9,430.00
Subtotal	\$25,522.00
Inventario	
Utensilios en general	\$700.00
Subtotal	\$700.00
Local	
Alquiler de local incl. Adecuaciones	\$3,600.00
Página web, incl. Tránsito y almacenamiento	\$1,950.00
Subtotal	\$5,550.00
total inversión	\$44,503.00

Fuente: Autores

Costos Fijos

Tabla 58: Capital de trabajo tienda Online.

Descripción	Total
Administrativos	\$3,500.00

Mano de Obra	\$3,150.00
IESS (aporte Patronal)	\$381.00
Servicios Básicos	\$700.00
Marketing (publicidad)	\$5,000.00
total	\$12,731.00

Fuente: Autores

Punto de equilibrio

Tabla 59: Punto de equilibrio tienda Online.

Descripción	Total
Costo fijo total	\$12,731.00
Margen de contribución ponderado	\$8.40
Punto de equilibrio	1,515

Fuente: Autores

Flujo de caja anual tienda Online.

Tabla 60: Flujo de Caja tienda Online.

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$6,143.20	\$3,769.92	\$3,843.84	\$3,917.76	\$3,991.68	\$3,991.68
Bebidas frías	\$6,143.20	\$3,769.92	\$3,843.84	\$3,917.76	\$3,991.68	\$3,991.68
Pastelería (porción completa)	\$399,850.00	\$336,906.00	\$343,512.00	\$350,118.00	\$356,724.00	\$356,724.00
Pastelería (porción personal)	\$7,044.00	\$17,111.52	\$17,447.04	\$17,782.56	\$18,118.08	\$18,118.08
Chocolaterías	\$3,834.00	\$17,111.52	\$17,447.04	\$17,782.56	\$18,118.08	\$18,118.08
Dulcería única	\$7,044.00	\$17,111.52	\$18,319.40	\$18,671.69	\$20,835.80	\$18,118.08
Panadería / Bollería (160gr)	\$3,424.00	\$6,364.80	\$6,489.60	\$6,614.40	\$6,739.20	\$6,739.20
Desayunos	\$50,128.00	\$10,967.04	\$11,182.08	\$11,397.12	\$11,612.16	\$11,612.16
total de ingresos por ventas	\$483,610.40	\$413,112.24	\$422,084.84	\$430,201.85	\$440,130.68	\$437,412.96
Costos de Producción						
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$2,703.01	\$1,658.77	\$1,691.29	\$1,723.82	\$1,756.34	\$1,756.34
Bebidas frías	\$3,269.06	\$2,006.14	\$2,045.48	\$2,084.81	\$2,124.15	\$2,124.15
Pastelería (porción completa)	\$191,928.00	\$161,714.88	\$164,885.76	\$168,056.64	\$171,227.52	\$171,227.52
Pastelería (porción personal)	\$2,629.76	\$6,388.31	\$6,513.57	\$6,638.83	\$6,764.09	\$6,764.09
Chocolaterías	\$1,354.68	\$6,046.08	\$6,164.63	\$6,283.18	\$6,401.73	\$6,401.73
Dulcería única	\$2,817.60	\$6,844.61	\$6,978.82	\$7,113.03	\$7,247.24	\$7,247.24
Panadería / Bollería (160gr)	\$770.40	\$1,432.08	\$1,460.16	\$1,488.24	\$1,516.32	\$1,516.32
Desayunos	\$20,427.16	\$4,469.07	\$4,556.70	\$4,644.33	\$4,731.96	\$4,731.96
subtotal de costos de producción	\$225,899.67	\$190,559.94	\$194,296.41	\$198,032.88	\$201,769.35	\$201,769.35
Costos fijos						

Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Alquiler del lugar	\$14,400.00	\$14,400.00	\$14,400.00	\$14,400.00	\$14,400.00	\$14,400.00
Página web, incl. Tránsito y almacenamiento		\$7,800.00	\$7,800.00	\$7,800.00	\$7,800.00	\$7,800.00
Subtotal costos fijos	\$117,788.67	\$125,588.67	\$125,588.67	\$125,588.67	\$125,588.67	\$125,588.67
Egresos						
Depreciaciones	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30
Subtotal egresos	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30
total de egresos	\$343,688.34	\$316,148.61	\$319,885.08	\$323,621.55	\$327,358.02	\$327,358.02
Utilidad antes de impuesto	\$139,922.06	\$96,963.63	\$102,199.76	\$106,580.30	\$112,772.66	\$110,054.94
15% Participación de trabajadores	-\$20,988.31	-\$14,544.54	-\$15,329.96	-\$15,987.05	-\$16,915.90	-\$16,508.24
25% Impuesto a la renta	-\$29,733.44	-\$20,604.77	-\$21,717.45	-\$22,648.31	-\$23,964.19	-\$23,386.67
Utilidad despues de impuesto	\$89,200.31	\$61,814.31	\$65,152.35	\$67,944.94	\$71,892.57	\$70,160.02
Depreciaciones	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30	\$2,634.30
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Amortización de capital	\$91,834.61	\$64,448.61	\$67,786.65	\$70,579.24	\$74,526.87	\$72,794.32
Inversión	-\$31,772.00					
Capital de Trabajo	-\$12,731.00					
Flujo de caja	-\$44,503.00	\$183,669.23	\$128,897.23	\$135,573.29	\$141,158.48	\$145,588.65
		\$183,669.23	\$312,566.46	\$448,139.75	\$589,298.23	\$738,351.98
Fujo de caja acumulado	-\$44,503.00	\$183,669.23	\$312,566.46	\$448,139.75	\$589,298.23	\$738,351.98
						\$883,940.62
Van tasa corporativa				\$526,484.68		
tasa corporativa				18%		
TIR				388.26%		

Tabla 61: Razón Costo beneficio tienda Online.

Razón Costo Beneficio (B / C)	
Valor Actual de los Ingresos	\$3,316,118.29
Valor Actual de los Gastos Futuros	\$1,958,059.62
Razón Costo Beneficio (B / C)	1.69

Fuente: Autores

El análisis obtenido mediante la relación B / C nos indicó resultados positivos, es decir que, por cada dólar gastado se obtendrá \$1.69 de ingreso.

Asimismo, a modo de resumen los resultados del VAN y del TIR nos indican que la inversión del proyecto siempre se obtendrá valores positivos a la empresa, es por ello que la implementación del proyecto es factible, generando valor a la empresa con \$526,484.68

10. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO

10.1. Aspectos críticos para la sostenibilidad del negocio.

La atención a los *stakeholders* será fundamental para sostenibilidad a largo plazo en el plan de negocios, por lo tanto se establecen las siguientes estrategias con cada uno de ellos:

Colaboradores: Fidelizar con salarios competitivos, manejando buen clima laboral a través de encuestas semestrales, además de brindar la posibilidad de crecimiento con capacitaciones y para crear mayor sentido de pertenencia, dar la apertura de colaborar con sugerencias y opiniones para innovación y mejoramiento del sabor, presentación y calidad del producto final.

Clientes: Brindar un producto innovador y de gran calidad, a un precio justo y competitivo. A través del resultado obtenido de las encuestas lograr optimizar oportunidades de compra y entregar una atención al cliente cordial y eficaz.

Competidores: Trabajando honestamente, lo que asegurará una competencia leal en la industria y adicional esforzarnos en diferenciar los productos, lo que beneficiaría al crecimiento competitivo de la industria.

Comunidad local: Mejorar la experiencia de compra, entregando productos de calidad y alternativas a la vanguardia según la tecnología actual para compartir con familia y amigos en el momento que deseen.

Sociedad: Elaborar productos hechos artesanalmente, preparados con materia prima de buena calidad, sin dejar a un lado el medio ambiente usando fundas reciclables y desincentivar la utilización de los plásticos denominados “de un solo uso” como son los cubiertos, vasos y sorbetes; Adicionalmente generando oportunidades laborales y mercado para la agricultura con la compra de frutas frescas, por ejemplo.

10.2. Aspectos de Responsabilidad Social Empresarial.

Responsabilidad social: El impacto social será una actividad clave para la permanencia en el mercado, dado que es una tendencia de gran interés para la generación actual.

Así también el pan fresco que no se logre vender en el mismo día, podrá ser donado a personas de bajos recursos.

Responsabilidad interna: Con la cercanía que se espera lograr con los colaboradores y la gerencia se quiere lograr la flexibilidad de horarios y la retroalimentación haciéndolos participes en los procesos de mejoramiento lo que tendría como respuesta un mejor ambiente laboral, impulsando a *Oh là là!! Bakery Boutique* como empresa y posicionándola como una excelente opción para trabajar.

Responsabilidad externa: En la actualidad se han vinculado los productos de *Bakery* como sinónimo de obesidad y es por esto que tomando en cuenta la preocupación de clientes por su salud, se realizará una línea reducida en azúcares y harinas refinadas contribuyendo a una mejor alimentación de la población.

11. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para el análisis de sensibilidad se procedió a utilizar variaciones en el precio, costo y demanda de los productos ofrecidos. Asimismo, se analizaron los siguientes escenarios con variación en un solo escenario manteniendo los demás estables. Además, se consideró un escenario inversamente proporcional entre precio y demanda del producto.

Tabla 62: Escenarios de Variación.

Escenarios	
Precio	-10%
	+10%
Costo	-10%
	+10%
Demanda	-10%
	+10%

Fuente: Autores

Los escenarios unilaterales que se evaluaron fueron precio, costo y demanda del producto. Para el escenario bilateral, se combinaron los escenarios precio y demanda para visualizar su comportamiento.

Tabla 63: Escenarios Combinados.

Escenario combinado			
Precio - Demanda	-10%	+10%	Precio - Demanda
	+10%	-10%	

Fuente: Autores

11.1. Escenario optimista.

Escenario 1: Precio +10%

El primer escenario optimista evaluado fue cuando el precio aumentó en un 10% mientras lo demás se mantuvo sin afectaciones.

Tabla 64: Escenario Optimista 1: Precio +10.

Ingresos	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Ventas						
Bebidas calientes	\$7,428.96	\$7,577.54	\$7,726.12	\$7,874.70	\$8,023.28	\$8,023.28
Bebidas frías	\$7,428.96	\$7,577.54	\$7,726.12	\$7,874.70	\$8,023.28	\$8,023.28
Pastelería (porción completa)	\$473,550.00	\$483,021.00	\$492,492.00	\$501,963.00	\$511,434.00	\$511,434.00
Pastelería (porción personal)	\$8,514.00	\$8,684.28	\$8,854.56	\$9,024.84	\$9,195.12	\$9,195.12

Chocolaterías	\$4,276.80	\$4,362.34	\$4,447.88	\$4,533.41	\$4,618.95	\$4,618.95
Dulcería única	\$8,514.00	\$8,684.28	\$9,297.29	\$9,476.09	\$10,574.39	\$9,195.12
Panadería / Bollería (160gr)	\$4,171.20	\$4,254.63	\$4,338.05	\$4,421.48	\$4,504.90	\$4,504.90
Desayunos	\$60,614.40	\$61,826.69	\$63,038.98	\$64,251.27	\$65,463.56	\$65,463.56
total de ingresos por ventas	\$574,498.32	\$585,988.30	\$597,921.00	\$609,419.49	\$621,837.48	\$620,458.21
Costos de producción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$2,971.59	\$3,031.02	\$3,090.45	\$3,149.88	\$3,209.32	\$3,209.32
Bebidas frías	\$3,593.88	\$3,665.76	\$3,737.64	\$3,809.52	\$3,881.40	\$3,881.40
Pastelería (porción completa)	\$206,640.00	\$210,772.80	\$214,905.60	\$219,038.40	\$223,171.20	\$223,171.20
Pastelería (porción personal)	\$2,889.60	\$2,947.40	\$3,005.19	\$3,062.98	\$3,120.77	\$3,120.77
Chocolaterías	\$1,373.76	\$1,401.24	\$1,428.72	\$1,456.19	\$1,483.67	\$1,483.67
Dulcería única	\$3,096.00	\$3,157.92	\$3,219.84	\$3,281.76	\$3,343.68	\$3,343.68
Panadería / Bollería (160gr)	\$853.20	\$870.27	\$887.33	\$904.40	\$921.46	\$921.46
Desayunos	\$22,454.88	\$22,903.98	\$23,353.08	\$23,802.18	\$24,251.28	\$24,251.28
subtotal de costos de producción	\$243,872.91	\$248,750.39	\$253,627.85	\$258,505.31	\$263,382.78	\$263,382.78
Costos fijos						
Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67
Egresos						
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30
total de egresos	\$424,571.88	\$427,527.16	\$430,482.42	\$433,437.68	\$436,392.95	\$434,470.75
Utilidad antes de impuesto	\$149,926.44	\$158,461.14	\$167,438.58	\$175,981.81	\$185,444.53	\$185,987.46
15% Participación de trabajadores	-\$22,488.97	-\$23,769.17	-\$25,115.79	-\$26,397.27	-\$27,816.68	-\$27,898.12
25% Impuesto a la renta	-\$31,859.37	-\$33,672.99	-\$35,580.70	-\$37,396.13	-\$39,406.96	-\$39,522.34
Utilidad después de impuesto	\$95,578.11	\$101,018.98	\$106,742.09	\$112,188.40	\$118,220.89	\$118,567.01
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00					
Capital de Trabajo	-\$13,692.10					
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$83,048.54	\$88,489.41	\$94,212.53	\$99,658.84	\$105,691.32
		\$83,048.54	\$171,537.95	\$265,750.48	\$365,409.31	\$471,100.64
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$83,048.54	\$171,537.95	\$265,750.48	\$365,409.31	\$471,100.64

Fuente: Autores

Van tasa corporativa	\$291,772.08
Tasa corporativa	18%
TIR	214.23%

Egresos							
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20	
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30	
total de egresos	\$400,184.61	\$402,652.13	\$405,119.64	\$407,587.16	\$410,054.68	\$408,132.48	
Utilidad antes de impuesto	\$122,086.59	\$130,064.51	\$138,444.90	\$146,430.54	\$155,252.10	\$155,920.42	
15% Participación de trabajadores	-\$18,312.99	-\$19,509.68	-\$20,766.74	-\$21,964.58	-\$23,287.82	-\$23,388.06	
25% Impuesto a la renta	-\$25,943.40	-\$27,638.71	-\$29,419.54	-\$31,116.49	-\$32,991.07	-\$33,133.09	
Utilidad después de impuesto	\$77,830.20	\$82,916.13	\$88,258.62	\$93,349.47	\$98,973.21	\$99,399.27	
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20	
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	
Inversión	-\$26,222.00						
Capital de Trabajo	-\$13,692.10						
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$65,300.63	\$70,386.56	\$75,729.06	\$80,819.90	\$86,443.65	\$96,405.90
			\$65,300.63	\$135,687.19	\$211,416.25	\$292,236.15	\$378,679.80
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$65,300.63	\$135,687.19	\$211,416.25	\$292,236.15	\$378,679.80	\$475,085.70

Fuente: Autores

Van tasa corporativa	\$227,250.10
Tasa corporativa	18%
TIR	170.60%
Razón Costo Beneficio (B / C)	\$1.35

Al momento de disminuir el costo de todos los productos en un 10%, obtuvimos una fuerte ganancia en el flujo de la caja, asimismo, el VAN fue de \$227,250.10, con un TIR del 170.60% frente al 18% de tasa mínima corporativa y con una ganancia de \$1.35 por cada dólar invertido, dando una fuerte señal a buscar una disminución en los costos de producción en un futuro.

Escenario 3: Demanda +10%

El tercer escenario optimista evaluado fue cuando la demanda aumentó en un 10% mientras lo demás se mantuvo sin afectaciones.

Tabla 66: Escenario Optimista 3: Demanda +10%.

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$7,428.96	\$7,577.54	\$7,726.12	\$7,874.70	\$8,023.28	\$8,023.28

Bebidas frías	\$7,428.96	\$7,577.54	\$7,726.12	\$7,874.70	\$8,023.28	\$8,023.28
Pastelería (porción completa)	\$473,550.00	\$483,021.00	\$492,492.00	\$501,963.00	\$511,434.00	\$511,434.00
Pastelería (porción personal)	\$8,514.00	\$8,684.28	\$8,854.56	\$9,024.84	\$9,195.12	\$9,195.12
Chocolaterías	\$4,276.80	\$4,362.34	\$4,447.88	\$4,533.41	\$4,618.95	\$4,618.95
Dulcería única	\$8,514.00	\$8,684.28	\$9,297.29	\$9,476.09	\$10,574.39	\$9,195.12
Panadería / Bollería (160gr)	\$4,171.20	\$4,254.63	\$4,338.05	\$4,421.48	\$4,504.90	\$4,504.90
Desayunos	\$60,614.40	\$61,826.69	\$63,038.98	\$64,251.27	\$65,463.56	\$65,463.56
total de ingresos por ventas	\$574,498.32	\$585,988.30	\$597,921.00	\$609,419.49	\$621,837.48	\$620,458.21

Costos de producción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$3,268.75	\$3,334.12	\$3,399.50	\$3,464.87	\$3,530.25	\$3,530.25
Bebidas frías	\$3,953.27	\$4,032.34	\$4,111.40	\$4,190.47	\$4,269.53	\$4,269.53
Pastelería (porción completa)	\$227,304.00	\$231,850.08	\$236,396.16	\$240,942.24	\$245,488.32	\$245,488.32
Pastelería (porción personal)	\$3,178.56	\$3,242.14	\$3,305.71	\$3,369.28	\$3,432.85	\$3,432.85
Chocolaterías	\$1,511.14	\$1,541.36	\$1,571.59	\$1,601.81	\$1,632.03	\$1,632.03
Dulcería única	\$3,405.60	\$3,473.72	\$3,541.83	\$3,609.94	\$3,678.05	\$3,678.05
Panadería / Bollería (160gr)	\$938.52	\$957.30	\$976.07	\$994.84	\$1,013.61	\$1,013.61
Desayunos	\$24,700.37	\$25,194.38	\$25,688.39	\$26,182.40	\$26,676.40	\$26,676.40
subtotal de costos por ventas	\$268,260.21	\$273,625.44	\$278,990.65	\$284,355.85	\$289,721.04	\$289,721.04

Costos fijos

Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67

Egresos

Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30

total de egresos	\$448,959.18	\$452,402.21	\$455,845.22	\$459,288.22	\$462,731.21	\$460,809.01
-------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Utilidad antes de impuesto	\$125,539.14	\$133,586.09	\$142,075.78	\$150,131.27	\$159,106.27	\$159,649.20
15% Participación de trabajadores	-\$18,830.87	-\$20,037.91	-\$21,311.37	-\$22,519.69	-\$23,865.94	-\$23,947.38
25% Impuesto a la renta	-\$26,677.07	-\$28,387.04	-\$30,191.10	-\$31,902.89	-\$33,810.08	-\$33,925.46
Utilidad después de impuesto	\$80,031.20	\$85,161.13	\$90,573.31	\$95,708.68	\$101,430.25	\$101,776.37
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00					

Capital de Trabajo	-\$13,692.10						
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$67,501.64	\$72,631.57	\$78,043.74	\$83,179.12	\$88,900.68	\$98,783.00
			\$67,501.64	\$140,133.20	\$218,176.94	\$301,356.06	\$390,256.74
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$67,501.64	\$140,133.20	\$218,176.94	\$301,356.06	\$390,256.74	\$489,039.74

Fuente: Autores

Van tasa corporativa	\$235,307.88
Tasa corporativa	18%
TIR	176.01%
Razón Costo Beneficio (B / C)	\$1.32

Para el caso de un escenario donde la demanda incrementa, se ve reflejado en el flujo de caja con \$67,501.64 de fluidez, asimismo, con dicho aumento en la demanda el VAN fue de \$235,307.88, la tasa interna de retorno es de 176.01% frente al 18% de tasa mínima corporativa esperada y de igual manera, la razón costo beneficio fue de \$1.32 por cada dólar invertido en la empresa.

11.2. Escenario pesimista.

Escenario 1: Precio -10%

El primer escenario pesimista evaluado fue cuando el precio disminuyó en un 10% mientras lo demás se mantuvo sin afectaciones.

Tabla 67: Escenario Pesimista 1: Precio -10%.

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$6,078.24	\$6,199.81	\$6,321.37	\$6,442.94	\$6,564.50	\$6,564.50
Bebidas frías	\$6,078.24	\$6,199.81	\$6,321.37	\$6,442.94	\$6,564.50	\$6,564.50
Pastelería (porción completa)	\$387,450.00	\$395,199.00	\$402,948.00	\$410,697.00	\$418,446.00	\$418,446.00
Pastelería (porción personal)	\$6,966.00	\$7,105.32	\$7,244.64	\$7,383.96	\$7,523.28	\$7,523.28
Chocolaterías	\$3,499.20	\$3,569.19	\$3,639.17	\$3,709.16	\$3,779.14	\$3,779.14
Dulcería única	\$6,966.00	\$7,105.32	\$7,606.88	\$7,753.16	\$8,651.78	\$7,523.28
Panadería / Bollería (160gr)	\$3,412.80	\$3,481.06	\$3,549.32	\$3,617.57	\$3,685.83	\$3,685.83
Desayunos	\$49,593.60	\$50,585.48	\$51,577.35	\$52,569.22	\$53,561.09	\$53,561.09
total de ingresos por ventas	\$470,044.08	\$479,444.99	\$489,208.10	\$498,615.95	\$508,776.12	\$507,647.62
Costos de producción						
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$2,971.59	\$3,031.02	\$3,090.45	\$3,149.88	\$3,209.32	\$3,209.32
Bebidas frías	\$3,593.88	\$3,665.76	\$3,737.64	\$3,809.52	\$3,881.40	\$3,881.40

Pastelería (porción completa)	\$206,640.00	\$210,772.80	\$214,905.60	\$219,038.40	\$223,171.20	\$223,171.20
Pastelería (porción personal)	\$2,889.60	\$2,947.40	\$3,005.19	\$3,062.98	\$3,120.77	\$3,120.77
Chocolaterías	\$1,373.76	\$1,401.24	\$1,428.72	\$1,456.19	\$1,483.67	\$1,483.67
Dulcería única	\$3,096.00	\$3,157.92	\$3,219.84	\$3,281.76	\$3,343.68	\$3,343.68
Panadería / Bollería (160gr)	\$853.20	\$870.27	\$887.33	\$904.40	\$921.46	\$921.46
Desayunos	\$22,454.88	\$22,903.98	\$23,353.08	\$23,802.18	\$24,251.28	\$24,251.28
subtotal de costos de producción	\$243,872.91	\$248,750.39	\$253,627.85	\$258,505.31	\$263,382.78	\$263,382.78
Costos fijos						
Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67
Egresos						
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30
total de egresos	\$424,571.88	\$427,527.16	\$430,482.42	\$433,437.68	\$436,392.95	\$434,470.75
Utilidad antes de impuesto	\$45,472.20	\$51,917.83	\$58,725.68	\$65,178.27	\$72,383.17	\$73,176.87
15% Participación de trabajadores	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
25% Impuesto a la renta	-\$6,820.83	-\$7,787.67	-\$8,808.85	-\$9,776.74	-\$10,857.48	-\$10,976.53
Utilidad después de impuesto	\$38,651.37	\$44,130.16	\$49,916.83	\$55,401.53	\$61,525.69	\$62,200.34
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00					
Capital de Trabajo	-\$13,692.10					
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$26,121.80	\$31,600.59	\$37,387.26	\$42,871.96	\$48,996.13
		\$26,121.80	\$57,722.39	\$95,109.65	\$137,981.62	\$186,977.74
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$26,121.80	\$57,722.39	\$95,109.65	\$137,981.62	\$186,977.74

Fuente: Autores

Van tasa corporativa	\$93,134.78
Tasa corporativa	18%
TIR	78.44%
Razón Costo Beneficio (B / C)	\$1.14

Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67
Egresos						
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30
total de egresos	\$448,959.18	\$452,402.21	\$455,845.22	\$459,288.22	\$462,731.21	\$460,809.01
Utilidad antes de impuesto	\$73,312.02	\$80,314.43	\$87,719.32	\$94,729.48	\$102,575.57	\$103,243.89
15% Participación de trabajadores	-\$10,996.80	-\$12,047.16	-\$13,157.90	-\$14,209.42	-\$15,386.34	-\$15,486.58
25% Impuesto a la renta	-\$15,578.80	-\$17,066.82	-\$18,640.36	-\$20,130.01	-\$21,797.31	-\$21,939.33
Utilidad después de impuesto	\$46,736.41	\$51,200.45	\$55,921.07	\$60,390.04	\$65,391.93	\$65,817.98
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00					
Capital de Trabajo	-\$13,692.10					
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$34,206.85	\$38,670.88	\$43,391.50	\$47,860.48	\$52,862.36
			\$34,206.85	\$72,877.73	\$116,269.23	\$164,129.71
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$34,206.85	\$72,877.73	\$116,269.23	\$164,129.71	\$216,992.06

Fuente: Autores

Van tasa corporativa \$114,321.73

Tasa corporativa 18%

TIR 94.95%

Razón Costo Beneficio (B / C) \$1.20

Para el caso de una supuesta subida de los costos en todos los productos ofrecidos, pudimos observar que nuestro flujo de caja es de \$34,206.85, asimismo, el VAN sigue siendo positivo con \$114,321.73, lo cual, generó valor a la empresa con una ganancia de \$1.20 por cada dólar invertido, no obstante, la tasa interna de retorno fue de 94.95% frente al 18% de tasa mínima corporativa exigida.

Escenario 3: Demanda -10%

El tercer escenario pesimista evaluado fue cuando el costo disminuyó en un 10% mientras lo demás se mantuvo sin afectaciones.

Tabla 69: Escenario Pesimista 3: Demanda -10%.

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$6,078.24	\$6,199.81	\$6,321.37	\$6,442.94	\$6,564.50	\$6,564.50
Bebidas frías	\$6,078.24	\$6,199.81	\$6,321.37	\$6,442.94	\$6,564.50	\$6,564.50
Pastelería (porción completa)	\$387,450.00	\$395,199.00	\$402,948.00	\$410,697.00	\$418,446.00	\$418,446.00
Pastelería (porción personal)	\$6,966.00	\$7,105.32	\$7,244.64	\$7,383.96	\$7,523.28	\$7,523.28
Chocolaterías	\$3,499.20	\$3,569.19	\$3,639.17	\$3,709.16	\$3,779.14	\$3,779.14
Dulcería única	\$6,966.00	\$7,105.32	\$7,606.88	\$7,753.16	\$8,651.78	\$7,523.28
Panadería / Bollería (160gr)	\$3,412.80	\$3,481.06	\$3,549.32	\$3,617.57	\$3,685.83	\$3,685.83
Desayunos	\$49,593.60	\$50,585.48	\$51,577.35	\$52,569.22	\$53,561.09	\$53,561.09
total de ingresos por ventas	\$470,044.08	\$479,444.99	\$489,208.10	\$498,615.95	\$508,776.12	\$507,647.62
Costos de producción						
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$2,674.43	\$2,727.92	\$2,781.41	\$2,834.90	\$2,888.38	\$2,888.38
Bebidas frías	\$3,234.50	\$3,299.19	\$3,363.88	\$3,428.57	\$3,493.26	\$3,493.26
Pastelería (porción completa)	\$185,976.00	\$189,695.52	\$193,415.04	\$197,134.56	\$200,854.08	\$200,854.08
Pastelería (porción personal)	\$2,600.64	\$2,652.66	\$2,704.67	\$2,756.68	\$2,808.70	\$2,808.70
Chocolaterías	\$1,236.39	\$1,261.12	\$1,285.84	\$1,310.57	\$1,335.30	\$1,335.30
Dulcería única	\$2,786.40	\$2,842.13	\$2,897.86	\$2,953.59	\$3,009.32	\$3,009.32
Panadería / Bollería (160gr)	\$767.88	\$783.24	\$798.60	\$813.96	\$829.32	\$829.32
Desayunos	\$20,209.40	\$20,613.58	\$21,017.77	\$21,421.96	\$21,826.15	\$21,826.15
subtotal de costos de producción	\$219,485.64	\$223,875.36	\$228,265.07	\$232,654.79	\$237,044.51	\$237,044.51
Costos fijos						
Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67
Egresos						
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30
total de egresos	\$400,184.61	\$402,652.13	\$405,119.64	\$407,587.16	\$410,054.68	\$408,132.48
Utilidad antes de impuesto	\$69,859.47	\$76,792.86	\$84,088.46	\$91,028.79	\$98,721.44	\$99,515.14
15% Participación de trabajadores	-\$10,478.92	-\$11,518.93	-\$12,613.27	-\$13,654.32	-\$14,808.22	-\$14,927.27
25% Impuesto a la renta	-\$14,845.14	-\$16,318.48	-\$17,868.80	-\$19,343.62	-\$20,978.31	-\$21,146.97
Utilidad después de impuesto	\$44,535.41	\$48,955.45	\$53,606.39	\$58,030.85	\$62,934.92	\$63,440.90

Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00						
Capital de Trabajo	-\$13,692.10						
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$32,005.85	\$36,425.88	\$41,076.83	\$45,501.29	\$50,405.35	\$60,447.54
			\$32,005.85	\$68,431.73	\$109,508.55	\$155,009.84	\$205,415.19
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$32,005.85	\$68,431.73	\$109,508.55	\$155,009.84	\$205,415.19	\$265,862.73

Fuente: Autores

Van tasa corporativa	\$106,264.00
Tasa corporativa	18%
TIR	89.61%
Razón Costo Beneficio (B / C)	\$1.21

Para el caso de una demanda disminuida con un 10% en todos los productos, pudimos notar en el flujo de caja positivo de \$32,005.85, asimismo, el VAN sigue siendo positivo con \$106,264.00 con una ganancia de \$1.21 por cada dólar invertido, asimismo, la tasa interna de retorno fue de un 89.61% frente al 18% de tasa mínima corporativa.

11.3. Escenarios combinados.

Escenario 1: Precio -10%, demanda +10%

Para el primer escenario combinado evaluado se consideró un precio disminuido en un 10% con una demanda incrementada en un 10%.

Tabla 70: Escenario Combinado 1: Precio-10, Demanda +10%.

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$6,686.07	\$6,819.79	\$6,953.51	\$7,087.23	\$7,220.95	\$7,220.95
Bebidas frías	\$6,686.07	\$6,819.79	\$6,953.51	\$7,087.23	\$7,220.95	\$7,220.95
Pastelería (porción completa)	\$426,195.00	\$434,718.90	\$443,242.80	\$451,766.70	\$460,290.60	\$460,290.60
Pastelería (porción personal)	\$7,662.60	\$7,815.86	\$7,969.11	\$8,122.36	\$8,275.61	\$8,275.61
Chocolaterías	\$3,849.12	\$3,926.11	\$4,003.09	\$4,080.07	\$4,157.05	\$4,157.05
Dulcería única	\$7,662.60	\$7,815.86	\$8,367.56	\$8,528.48	\$9,516.95	\$8,275.61
Panadería / Bollería (160gr)	\$3,754.08	\$3,829.17	\$3,904.25	\$3,979.33	\$4,054.41	\$4,054.41
Desayunos	\$54,552.96	\$55,644.02	\$56,735.08	\$57,826.14	\$58,917.20	\$58,917.20
total de ingresos por ventas	\$517,048.50	\$527,389.50	\$538,128.91	\$548,477.54	\$559,653.72	\$558,412.38
Costos de producción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6

Bebidas calientes	\$3,268.75	\$3,334.12	\$3,399.50	\$3,464.87	\$3,530.25	\$3,530.25
Bebidas frías	\$3,953.27	\$4,032.34	\$4,111.40	\$4,190.47	\$4,269.53	\$4,269.53
Pastelería (porción completa)	\$227,304.00	\$231,850.08	\$236,396.16	\$240,942.24	\$245,488.32	\$245,488.32
Pastelería (porción personal)	\$3,178.56	\$3,242.14	\$3,305.71	\$3,369.28	\$3,432.85	\$3,432.85
Chocolaterías	\$1,511.14	\$1,541.36	\$1,571.59	\$1,601.81	\$1,632.03	\$1,632.03
Dulcería única	\$3,405.60	\$3,473.72	\$3,541.83	\$3,609.94	\$3,678.05	\$3,678.05
Panadería / Bollería (160gr)	\$938.52	\$957.30	\$976.07	\$994.84	\$1,013.61	\$1,013.61
Desayunos	\$24,700.37	\$25,194.38	\$25,688.39	\$26,182.40	\$26,676.40	\$26,676.40
subtotal de costos de producción	\$268,260.21	\$273,625.44	\$278,990.65	\$284,355.85	\$289,721.04	\$289,721.04

Costos fijos

Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67

Egresos

Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30

total de egresos	\$448,959.18	\$452,402.21	\$455,845.22	\$459,288.22	\$462,731.21	\$460,809.01
------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Utilidad antes de impuesto	\$68,089.32	\$74,987.29	\$82,283.69	\$89,189.32	\$96,922.51	\$97,603.37
15% Participación de trabajadores	-\$10,213.40	-\$11,248.09	-\$12,342.55	-\$13,378.40	-\$14,538.38	-\$14,640.51
25% Impuesto a la renta	-\$14,468.98	-\$15,934.80	-\$17,485.28	-\$18,952.73	-\$20,596.03	-\$20,740.72
Utilidad después de impuesto	\$43,406.94	\$47,804.40	\$52,455.85	\$56,858.19	\$61,788.10	\$62,222.15
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00					
Capital de Trabajo	-\$13,692.10					
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$30,877.37	\$35,274.83	\$39,926.29	\$44,328.62	\$49,258.53
			\$30,877.37	\$66,152.21	\$106,078.49	\$150,407.12
					\$150,407.12	\$199,665.65
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$30,877.37	\$66,152.21	\$106,078.49	\$150,407.12	\$199,665.65
						\$258,894.43

Fuente: Autores

Van tasa corporativa	\$102,223.15
Tasa corporativa	18%
TIR	86.91%
Razón Costo Beneficio (B / C)	\$1.19

Aunque se estimaría un incremento o neutralidad en el VAN y en el TIR, dado que se desarrolló el escenario inversamente proporcional, no fue lo reflejado, el flujo de caja fue de \$30,877.37 en el primer año, asimismo, el VAN siguió estando positivo con \$102,223.15, asimismo, la razón costo beneficio se mantuvo superior a 1 con \$1.19 por cada dólar invertido, sin embargo, la tasa interna de retorno se fue de 86.91% frente al 18% de tasa mínima exigida.

Escenario combinado 2: Precio +10, demanda -10%

Para el primer escenario combinado evaluado se consideró un precio disminuido en un 10% con una demanda incrementada en un 10%.

Tabla 71: Escenario Combinado 1: Precio+10, Demanda -10%.

Ingresos						
Ventas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$6,686.07	\$6,819.79	\$6,953.51	\$7,087.23	\$7,220.95	\$7,220.95
Bebidas frías	\$6,686.07	\$6,819.79	\$6,953.51	\$7,087.23	\$7,220.95	\$7,220.95
Pastelería (porción completa)	\$426,195.00	\$434,718.90	\$443,242.80	\$451,766.70	\$460,290.60	\$460,290.60
Pastelería (porción personal)	\$7,662.60	\$7,815.86	\$7,969.11	\$8,122.36	\$8,275.61	\$8,275.61
Chocolaterías	\$3,849.12	\$3,926.11	\$4,003.09	\$4,080.07	\$4,157.05	\$4,157.05
Dulcería única	\$7,662.60	\$7,815.86	\$8,367.56	\$8,528.48	\$9,516.95	\$8,275.61
Panadería / Bollería (160gr)	\$3,754.08	\$3,829.17	\$3,904.25	\$3,979.33	\$4,054.41	\$4,054.41
Desayunos	\$54,552.96	\$55,644.02	\$56,735.08	\$57,826.14	\$58,917.20	\$58,917.20
total de ingresos por ventas	\$517,048.50	\$527,389.50	\$538,128.91	\$548,477.54	\$559,653.72	\$558,412.38
Egresos						
Costos de producción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6
Bebidas calientes	\$2,674.43	\$2,727.92	\$2,781.41	\$2,834.90	\$2,888.38	\$2,888.38
Bebidas frías	\$3,234.50	\$3,299.19	\$3,363.88	\$3,428.57	\$3,493.26	\$3,493.26
Pastelería (porción completa)	\$185,976.00	\$189,695.52	\$193,415.04	\$197,134.56	\$200,854.08	\$200,854.08
Pastelería (porción personal)	\$2,600.64	\$2,652.66	\$2,704.67	\$2,756.68	\$2,808.70	\$2,808.70
Chocolaterías	\$1,236.39	\$1,261.12	\$1,285.84	\$1,310.57	\$1,335.30	\$1,335.30
Dulcería única	\$2,786.40	\$2,842.13	\$2,897.86	\$2,953.59	\$3,009.32	\$3,009.32
Panadería / Bollería (160gr)	\$767.88	\$783.24	\$798.60	\$813.96	\$829.32	\$829.32
Desayunos	\$20,209.40	\$20,613.58	\$21,017.77	\$21,421.96	\$21,826.15	\$21,826.15
subtotal de costos de producción	\$219,485.64	\$223,875.36	\$228,265.07	\$232,654.79	\$237,044.51	\$237,044.51
Costos fijos						

Inversión						
Administrativos	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
Mano de Obra	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00	\$42,372.00
Servicios Básicos	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67	\$19,016.67
Marketing (publicidad)	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Subtotal costos fijos	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67	\$163,388.67
Egresos						
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Intereses	\$11,533.20	\$9,611.00	\$7,688.80	\$5,766.60	\$3,844.40	\$1,922.20
Subtotal egresos	\$17,310.30	\$15,388.10	\$13,465.90	\$11,543.70	\$9,621.50	\$7,699.30
total de egresos	\$400,184.61	\$402,652.13	\$405,119.64	\$407,587.16	\$410,054.68	\$408,132.48
Utilidad antes de impuesto	\$116,863.89	\$124,737.37	\$133,009.27	\$140,890.38	\$149,599.04	\$150,279.90
15% Participación de trabajadores	-\$17,529.58	-\$18,710.61	-\$19,951.39	-\$21,133.56	-\$22,439.86	-\$22,541.99
25% Impuesto a la renta	-\$24,833.58	-\$26,506.69	-\$28,264.47	-\$29,939.21	-\$31,789.80	-\$31,934.48
Utilidad después de impuesto	\$74,500.73	\$79,520.07	\$84,793.41	\$89,817.62	\$95,369.39	\$95,803.44
Depreciaciones	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10	\$5,777.10
Valor Residual	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,536.20
Amortización de capital	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67	-\$18,306.67
Inversión	-\$26,222.00					
Capital de Trabajo	-\$13,692.10					
Flujo de caja	-\$39,914.10	\$61,971.16	\$66,990.51	\$72,263.84	\$77,288.05	\$82,839.82
			\$61,971.16	\$128,961.67	\$201,225.51	\$278,513.56
						\$361,353.38
Fujo de caja acumulado	-\$39,914.10	\$61,971.16	\$128,961.67	\$201,225.51	\$278,513.56	\$361,353.38

Fuente: Autores

Van tasa corporativa	\$215,151.52
Tasa corporativa	18%
TIR	162.45%
Razón Costo Beneficio (B / C)	\$1.34

Para el escenario evaluado con precio elevado y una demanda disminuida proporcionalmente en un 10%, los resultados fueron positivos y favorables, dado que el flujo de caja en el primer año se obtuvo una ganancia de \$128,961.67, con un VAN de \$215,151.22, una tasa de interna de retorno de 162.45% frente al 18% de tasa mínima corporativa.

11.4. Acciones de mitigación, supervisión y control de los riesgos.

Dado los escenarios evaluados con diferentes enfoques, se preparará acciones que mitiguen, supervisen y controlen riesgos financieros futuros.

Tabla 72: Resumen de los escenarios evaluados.

Escenarios		VAN	TIR	B / C
Precio	-10%	\$93,134.78	78.44%	1.14
	+10%	\$291,772.08	214.23%	1.40
Costo	-10%	\$227,250.10	170.60%	1.35
	+10%	\$114,321.73	94.95%	1.20
Demanda	-10%	\$106,264.00	89.61%	1.21
	+10%	\$235,307.88	176.01%	1.32
Precio - Demanda	-10% ; +10%	\$102,223.15	86.91%	1.19
	+10% ; -10%	\$215,151.52	162.45%	1.34

Fuente: Autores

En base a los resultados de los escenarios se deberán realizar las siguientes acciones para evitar futuras complicaciones en el negocio.

- a. Evaluar los precios mediante un benchmarking de los competidores directos
- b. Evaluar y modificar los costos de producción y materia prima de todos los productos ofrecidos cada 3 meses para corregir precios y realizar correcciones oportunas.
- c. Realizar fuertes campañas de marketing con el fin de ganar posicionamiento de mercado e incrementar la demanda.
- d. Analizar cada mes durante el primer año y cada 3 meses desde el segundo año la demanda obtenida para realizar correcciones necesarias para incrementar la demanda.

12. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

- a. La implementación de un *Bakery* diferenciado bajo una fuerte inversión es una buena opción debido a las barreras de entradas que genera el modelo de negocio al momento de presentar variedades de productos.
- b. La constante innovación será necesario para mantener funcionando el modelo de negocio en áreas de chocolatería, comida y *bakery* diferenciado.
- c. En lo que respecta a *bakeries* diferenciados no existe una marca a nivel nacional que ofrezca productos con formas únicos y de bajo consumos calóricos que pueda ser replicado a gran escala sin tener alguna barrera de entrada.
- d. Se recomienda implementar este tipo de modelo de negocio en ciudades que repliquen las características demográficas a las ciudades de Guayaquil y Samborondón para así lograr aprovechar las tendencias del consumidor en lo respecto al consumo de comidas y bebidas de bajo contenido calóricos.
- e. Será necesario aprovechar la información de los consumidores para determinar sus perfiles para así generar propuestas de publicidad basados en sus hábitos de consumos, productos relacionados a sus búsquedas mensuales y productos que más consumen, de tal manera que permitan ofrecer campañas focalizadas a dichos perfiles.
- f. Dado que la pandemia de la covid-19 ha traído consigo cambios en la flexibilidad laboral y espacios de trabajo, se podría aprovechar eficientemente el espacio para lograr ofrecer espacios para realizar coworking y a su vez generar mayores ingresos en el consumo.

13. REFERENCIAS

ENEMDU, I. (2019). *Instituto de Encuestas y Censo*. Obtenido de Ecuador en cifras: ecuadorencifras.gob.ec

INEC. (2011). *INEC - Instituto Nacional de Estadísticas y Censo*. Obtenido de Ecuadorencifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

Nielsen. (13 de Septiembre de 2015). *Nielsen*. Obtenido de Nielsen Insights: <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2015/new-product-pioneers-finding-early-adopters-in-unexpected-areas/>

ProChile. (11 de Noviembre de 2014). *ProChile*. Obtenido de ProChile Gobierno: <https://www.prochile.gob.cl/noticia/usd-374-mil-millones-gastaron-los-consumidores-globales-en-snacks-entre-2013-y-2014/>

<https://www.lkbitronic.com/que-controles-de-calidad-debe-tener-mi-panaderia-o-pasteleria/>

<https://www.dpe.gob.ec/wp-content/dpetransparencia2014/literala/BaseLegalQueRigeLaInstitucion/ReglamentoLeyOrganicaConsumidor.pdf>

<https://www.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-servicios-alimentacion-colectiva-restaurantescafeterias-bares-escolares>

<https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/Categori%CC%81as-Permisos-de-funcionamiento.pdf>

<https://voyadecirlo.wordpress.com/2016/02/05/propuesta-de-responsabilidad-social-en-panaderia-el-carmen/>

ANEXO

ANEXO 1

Poder de negociación de proveedores			
	No Atractiva		Atractiva
nivel	Alta	media	baja
diferenciación de los insumos		1	
Alto porcentaje de costos variables proveedores		1	
baja disponibilidad de insumos sustitutos	1		
niveles de concentración del proveedor		1	
importancia de los insumos en el costo de compra			1
impacto de los insumos en el costo de diferenciación			1
amenaza de los proveedores de integración (adelanta y atrás)			1
Alto costo de cambio de los proveedores			1
Total	1	3	4
Nota Promedio	13%	38%	50%

ANEXO 2

Amenaza de productos sustitutos			
	No Atractiva		Atractiva
nivel	Alta	media	baja
Bajos precios relativos			1
Costos variables			1
Propensión del comprador al sustituto			1
Oferta de sustitutos			1
Disponibilidad de sustitutos cercanos			1
Calidad Comparativo			1
Bajos costos de cambios			1
Total	0	4	3
Nota Promedio	0%	50%	38%

ANEXO 3

Registro del Ejercicio de Exploración, Interpretación y Aprendizaje (EIA) sobre las Tendencias del Sector											
		pre n dizaj e:									
		nter p retaci ón:		1.4 Seleccione el Principal Ámbito de Discusión del Documento (Modelo PESTLA) ↓		1.5 Seleccione el Principal Grupo de Interés Tratado en el documento (Modelo 5+2) ↓		1.6 Seleccione el Principal Método de Predicción del Futuro Utilizado en el Documento ↓		V S	
D del Do c ↓	Expl oración: 1.1 Registre el nombre del documento con el (año) y enlace del documento Nota: seleccione el nombre del documento, haga clic con el botón derecho del ratón, y registre el enlace con la opción Hipervínculo.	1.2 Registre su Interpretación del impacto (tendencia) en la actividad del sector Nota: seleccione el documento. Nota: Deje rastros de página o sección que apoya su interpretación, ej.: (págs. . 212- 214).	1.3 Registre la acción organizacional propuesta para atender la interacción Ejemplos: Adquirir tecnología o I&D, nuevos productos o servicios, vender y/o cambiar línea de negocio, exportar.							2%	
				1.7 Identifique Confiabilidad del Doc: 1 Baja, 2 Media, 3 Alta		1.8 Identifique al Miembro del Equipo Estratégico que realizó el proceso de Exploración, Interpretación y Aprendizaje ↓		1.9 Identifique los enfoques que mejor describen cada una de las tres etapas de su proceso, calificándolas como: 1. Distantemente, 2. Cercanamente, 3. Perfectamente. ↓			
				E: Enfoque para Buscar Información ↓		I: Enfoque para Asignar Significados ↓		A: Enfoque para Usar Información ↓			

1	El futuro de la alimentación y la agricultura	<p>El cambio climático afectará a la producción de alimentos, la seguridad alimentaria y la nutrición. (pag. 18)</p>	<p>Aprender prácticas de gestión sostenible</p>	<p>A: Ambiental</p>	<p>U: Usuarios, Clientes & Comunidad</p>	<p>J: Juicio de expertos</p>	<p>MVillon 01 -</p>	<p>. Interés en temas generales ^A</p>	<p>. Evalúa posibilidades ^B</p>	<p>. Gana conciencia de la situación ^A</p>	
2	Panificados congelados. una solución para las nuevas tendencias de consumo	<p>Evitar que el proceso de congelamiento afecte la calidad sensorial de los productos.</p>	<p>Aprender prácticas de otras operaciones y países.</p>	<p>T: Tecnológico</p>	<p>P: Proveedores & Aliados</p>	<p>T: Tormenta de ideas</p>	<p>MVillon 01 -</p>	<p>. Buscar como objetivo en sí ^D</p>	<p>. Evalúa posibilidades ^B</p>	<p>. Descubre ^D</p>	
3	Cuáles son los alimentos ultraprocesados y cómo están relacionados con el cáncer	<p>Alimentos ultraprocesados y su relación con el cáncer</p>	<p>Reformulación de productos</p>	<p>S: Social</p>	<p>S: Sustitutos</p>	<p>D: Método Delphi</p>	<p>MVillon 01 -</p>	<p>. Sensible a ciertos temas (evitar) ^C</p>	<p>. Formal pero Incluyente ^D</p>	<p>. Gana conciencia de la situación ^A</p>	

4	Política industrial del Ecuador	<p>La economía ecuatoriana se caracteriza por mantener un patrón de especialización primaria-extractivo-exportador lo que ha limitado la diversificación de su oferta productiva, acentuando su dependencia en pocos productos. (pag.17)</p>	<p>Reestructuración de oferta</p>	<p>P: Político</p>	<p>N: Nuevos Entrantes</p>	<p>P: Modelos probabilísticos</p>	<p>01 - MVillon</p>	<p>. Interés en temas generales^A</p>	<p>. Informal^A</p>	<p>. Experimenta^B</p>
5	Industrias rentables	<p>Costos ambientales</p>	<p>Aprender prácticas de gesti</p>	<p>E: Económico</p>	<p>P: Proveedores & Aliados</p>	<p>R: Discusión racional</p>	<p>01 - MVillon</p>	<p>. Interés en temas generales^A</p>	<p>. Evalúa posibilidades^B</p>	<p>. Gana conciencia de la situación^A</p>

			ón soste nible							
6	Ley Orgánica de Defensa del Consumidor	Ley de Defensa y lineamientos	Enfoque al consumidor	L: Legal	C: Competidores	R: Discusión racional	01 - MVillon	. Interés en temas específicos ^B	. Formal pero Incluyente ^D	. Vigila ^C
7	http://www.interempresas.net/Alimentaria/Articulos/230909-Tendencias-en-l-D-i-alimentario-para-2019.html	Para la formulación de alimentos enriquecidos y saludables, apuestan por utilizar de probióticos en alimentos básicos.	Productos enriquecidos para combatir el envejecimiento	S: Social	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	J: Juicio de expertos	01 - MVillon	. Buscar como objetivo en sí ^D	. Evalúa posibilidades ^B	. Gana conciencia de la situación ^A
8	https://www.interempresas.net/Alimentaria/Articulos/251638-Que-es-la-bioeconomia.html	Gestionar Recursos Naturales	Ecología Humana en simbiosis con el ecosistema bioético	E: Económico	E: Empleados, Gerencia & Propietarios	R: Discusión racional	01 - MVillon	. Sensible a ciertos temas (evitar) ^C	. Evalúa posibilidades ^B	. Gana conciencia de la situación ^A

9	https://www.industriaalimenticia.com/articulos/89735-los-consumidores-siguen-buscando-opciones-sin-gluten	La fundación del Consejo Internacional de Información Alimentaria encuesta de alimentos (3er párrafo)	Productos sin gluten	L: Legal	C: Competidores	P: Modelos probabilísticos	01 - MVillon	. Interés en temas específicos ^B	. Formal pero Incluyente ^D	. Vigila ^C
0	https://www.virtualpro.co/noticias/el-trabajo-de-la-fao-sobre-inocuidad-alimentaria	Cambios en los reglamentos (comercio y normas de alimentos)	Normativas Alimenticias	T: Tecnológico	H: Habilitadoras & Controladoras	P: Modelos probabilísticos	01 - MVillon	. Interés en temas específicos ^B	. Formal pero Incluyente ^D	. Gana conciencia de la situación ^A
1	https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/Arcor-testea-el-mercado-de-los-panificados-congelados-20190602-0001.html	Nuevos segmentos de desarrollo y generar valor (párrafo)	Ingreso de nuevo producto	P: Político	C: Competidores	E: Desarrollo de escenarios	01 - MVillon	. Interés en temas específicos ^B	. Formal y Rutinaria ^C	. Experimenta ^B
2	https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/07-2019-empresas-podrian-ahorrar-hasta-en-un-30-	Gestión eficiente y sostenible de la	Planificación en el desarrollo en la	A: Ambiental	H: Habilitadoras & Controladoras	R: Discusión racional	01 - MVillon	. Interés en temas generales ^A	. Formal y Rutinaria ^C	. Gana conciencia de la situación ^A

	del-consumo-energetico	energía	línea de energía									
3	Las potencias manufactureras	El sector manufacturero a nivel de países desarrollados se ha caracterizado por ser un excelente promotor de crecimiento.	El sector manufacturero a nivel de países desarrollados se ha caracterizado por ser un excelente promotor de crecimiento.	S: Social	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	J: Juicio de expertos	01 - MVillon	. Interés en temas específicos	. Evalúa posibilidades	. Gana conciencia de la situación		
4	Política industrial	Diferencia entre pyme vs. Pymis para dar un mayor valor agregado.	Las políticas del Gobierno actual son favorables a la pequeña industria, pero hay que definirla porque las salva	P: Político	C: Competidores	R: Discusión racional	01 - MVillon	. Interés en temas generales	. Evalúa posibilidades	. Descubre		

			guardas están orientadas a defender la producción nacional.								
5	<p>Tendencias actuales de las inversiones tecnológicas en el sector industrial</p>	<p>as empresas del sector manufacturero intentan mantenerse “vivas” en mercados globales complejos y a la vez hipercompetitivos</p>	<p>La tecnología hoy en día si que puede ser un arma competitiva y diferencia entre las compañías</p>	T: Tecnológico	P: Proveedores & Aliados	P: Modelos probabilísticos	01 - MVillon	. Sensible a ciertos temas (evitar) ^C	. Formal pero Incluyente ^D	. Experimenta ^B	
6	<p>PMI manufacturero que calcula Davivienda cayó a 49,2 en junio</p>	<p>industriales experimentaron una caída en las ventas</p>	<p>Buen comportamiento involucra un deterioro</p>	E: Económico	N: Nuevos Entrantes	J: Juicio de expertos	02 - BSarmiento	. Interés en temas específicos ^B	. Formal y Rutinaria ^C	. Experimenta ^B	

		vinculada a una débil demanda y a la intensificación de la competencia.	de las condiciones de la manufacturera								
7	Ojo, pasear con una bolsa de plástico en Kenia te puede llevar a la cárcel	El país africano aplica la ley más dura del mundo para combatir la plaga del plástico	Limpieza, control y multas por el mal uso del plástico	A: Ambiental	H: Habilitadoras & Controladoras	J: Juicio de expertos	02 - BSarmiento	. Sensible a ciertos temas (evitar) ^C	. Evalúa posibilidades ^B	. Gana conciencia de la situación ^A	
8	Tendencia de alimentos mas saludables	Los consumidores desean que el sector alimenticio genere productos más saludables, sostenibles y que aporten	Diseños de alimentos más saludables y sostenibles con el tiempo	S: Social	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	E: Desarrollo de escenarios	02 - BSarmiento	. Interés en temas específicos ^B	. Evalúa posibilidades ^B	. Gana conciencia de la situación ^A	

		en al biene star de la perso na.									
9	Auge de los ingredientes alternativos	con sumid ores ya sea por salud, biene star o por ideolo gía busca n o adqui eren altern ativas de ingre dient es más salud ables	Los cons umid ores entie nden los difer entes enfo ques tecn ológic os que tiene n los alime ntos proce sados .	T: Tecnológico	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	P: Modelos probabilísticos	02 - BSarmiento	. Interés en temas específicos ^B	. Formal pero Incluyente ^D	. Gana conciencia de la situación ^A	
0	Impacto ambiental	el impac to negati vo que contie ne la utiliza ción de fertiliz antes en el trigo para la elabo ración del pan	Alt ernat ivas sobre el uso de fertiliz ante s debido a que aume nta los gases de efect os inver	A: Ambiental	C: Competidores	J: Juicio de expertos	02 - BSarmiento	. Buscar como objetivo en sí ^D	. Formal pero Incluyente ^D	. Gana conciencia de la situación ^A	

			nade ros									
1	Mercado Actual del Pan	Cambios de elaboración, de consumo y económico del pan.	Enfoque al consumidor y al empresario dedicado a la elaboración del pan.	E: Económico	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	J: Juicio de expertos		02 - BSarmiento	. Interés en temas generales ^A	. Informal ^A	. Descubre ^D	
2	Alimentos libres de gluten	Cambios en el mercado sobre la elaboración de diferentes alimentos libres de gluten como el pan.	consumo del trigo es fuerte en Asia, costo de venta de trigo.	P: Político	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	J: Juicio de expertos		02 - BSarmiento	. Sensible a ciertos temas (evitar) ^C	. Formal y Rutinaria ^C	. Descubre ^D	
3	Alimentación sana	se maforización en productos para generar consci	enfoque de comida sana	L: Legal	C: Competidores	P: Modelos probabilísticos		02 - BSarmiento	. Interés en temas específicos ^B	. Formal pero Incluyente ^D	. Gana conciencia de la situación ^A	

		encia en las personas								
4	Manufactura del futuro	La transformación digital cambia también las relaciones con los proveedores así como la forma de comprar. (pág. Web)	Operar por operaciones inteligentes que sean flexibles ante los cambios planeados y no planeados, permita la reducción de desperdicios.	E: Económico	P: Proveedores & Aliados	R: Discusión racional	02 - BSarmiento	. Interés en temas específicos ^B	. Formal pero Incluyente ^D	. Experimenta ^B
5	Industria 5.0: el futuro del sector de la manufactura	Los cobots, una nueva tecnología que trabaja en sincronía con los colaboradores humanos con el	Coordinación entre los colaboradores y la innovación tecnológica.	T: Tecnológico	E: Empleados, Gerencia & Propietarios	J: Juicio de expertos	02 - BSarmiento	. Interés en temas específicos ^B	. Formal pero Incluyente ^D	. Gana conciencia de la situación ^A

		fin de obtener procesos más eficientes de fabricación y producción. (pág. Web)									
6	"Hecho en el futuro": la etiqueta que necesita el sector manufacturero	Es necesario la capacitación de los trabajadores, para que estos puedan dar el uso eficiente de las maquinarias en conectividad. Promover la capacitación para obtener una mano de obra mejor calificada.	S: Social	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	J: Juicio de expertos	02 - BSarmiento	. Buscar como objetivo en sí ^D	. Evalúa posibilidades ^B	. Gana conciencia de la situación ^A		
7	Políticas públicas que incentiven el desarrollo productivo del país	Las regulaciones excesivas hacen que el sector no alcance una Elaborar un plan estratégico o de facilidades administrativas	P: Político	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	R: Discusión racional	02 - BSarmiento	. Sensible a ciertos temas (evitar) ^C	. Formal y Rutinaria ^C	. Experimenta ^B		

		mejor optimización.	nistrativas.									
8	Visión de la manufactura según la economía verde	Crear conciencia de la gran cantidad de actores involucrados y la importancia de su gestión ambiental.	Transición de las actividades manufactureras a una gestión sostenible.	A: Ambiental	U: Usuarios, Clientes & Comunidad	J: Juicio de expertos	02 - BSarmiento	. Buscar como objetivo en sí ^D	. Formal pero Incluyente ^D	. Gana conciencia de la situación ^A		
9	Nuevas reglas para contratos en el sector manufacturero	Dar un valor mayor al recurso humano sobre el capital	Generar empleo digno respetando los derechos de los trabajadores	L: Legal	H: Habilitadoras & Controladoras	P: Modelos probabilísticos	02 - BSarmiento	. Interés en temas específicos ^B	. Formal y Rutinaria ^C	. Gana conciencia de la situación ^A		
0	Gobierno y sector industrial buscan consolidación de empresas sostenibles en Ecuador	Un fuerte desarrollo económico requiere un balance exitoso de	Actualizar y clasificar las bases	L: Legal	N: Nuevos Entrantes	P: Modelos probabilísticos	02 - BSarmiento	. Sensible a ciertos temas (evitar) ^C	. Formal y Rutinaria ^C	. Vigila ^C		

	todos los frentes de agenda de política, no solamente políticas de desarrollo productivas sólidas									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 4

#	Ámbito del Entorno	Eventos Identificados que tienen Impacto en el Sector	Referencia	#	Etiqueta de la Fuerza General ↓	Resumen del Perfil de la Tendencia ↓
1	Político	04 - La economía ecuatoriana se caracteriza por mantener un patrón de especialización primario-extractivo-exportador lo que ha limitado la diversificación de su oferta productiva, acentuando su dependencia en pocos productos. (pag.17) - Ámbito: Político - Grupo de Interés: Nuevos Entrantes - Confiabilidad de la Fuente: Media	01 P	1	P01 - Exploración en diversificación	La tendencia de ámbito político "Exploración en diversificación" representada por la variable "Oferta Productiva" (años 2017 - 2017), de confiabilidad media, se revela como estable, moderada, oscilante, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.
2	Político	11 - Nuevos segmentos de desarrollo y generar valor (párrafo) - Ámbito: Político - Grupo de Interés: Competidores - Confiabilidad de la Fuente: Media	02 P	2	P02 - Segmentos de desarrollo	La tendencia de ámbito político "Segmentos de desarrollo" representada por la variable "Crear valor" (años 2019 - 2019), de confiabilidad media, se revela como creciente, lenta, oscilante con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.
3	Político	22 - Cambios en el mercado sobre la elaboración de diferentes alimentos libres de gluten como el pan. - Ámbito: Político - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad - Confiabilidad de la Fuente: Media	03 P	3	P03 - Compromiso con la Salud	La tendencia de ámbito político "Compromiso con la Salud" representada por la variable "Ingredientes" (años 2018 - 2018), de confiabilidad media, se revela como estable, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en todos del todo.

4	Político	<p>14 - Diferencia entre pymes vs. Pymis para dar un mayor valor agregado.</p> <p>- Ámbito: Político</p> <p>- Grupo de Interés: Competidores</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	04	P	4	P04 - Diferencia empresas e industrias	<p>La tendencia de ámbito político "Diferencia empresas e industrias" representada por la variable "Pymes vs Pymis" (años 2016 - 2016), de confiabilidad media, se revela como estable, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en todos del todo.</p>
5	Político	<p>27 - Las regulaciones excesivas hacen que el sector no alcance una mejor optimización.</p> <p>- Ámbito: Político</p> <p>- Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	05	P	5	P05 - Regulaciones excesivas	<p>La tendencia de ámbito político "Regulaciones excesivas" representada por la variable "Normativas" (años 2015 - 2015), de confiabilidad media, se revela como creciente, rápida, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>
6	Económico	<p>05 - Costos ambientales</p> <p>- Ámbito: Económico</p> <p>- Grupo de Interés: Proveedores & Aliados</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	01	E	6	E01 - Costos Ambientales	<p>La tendencia de ámbito económico "Costos Ambientales" representada por la variable "Procesos de conservación" (años 2015 - 2015), de confiabilidad media, se revela como creciente, moderada, oscilante, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>
7	Económico	<p>08 - Gestionar Recursos Naturales</p> <p>- Ámbito: Económico</p> <p>- Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	02	E	7	E02 - Consumo del recurso natural	<p>La tendencia de ámbito económico "Consumo del recurso natural" representada por la variable "Recursos Naturales" (años 2019 - 2019), de confiabilidad media, se revela como creciente, rápida, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Alto.</p>
8	Económico	<p>21 - Cambios de elaboración, de consumo y económico del pan.</p> <p>- Ámbito: Económico</p> <p>- Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	03	E	8	E03 - Cambios en el consumo del pan y trigo	<p>La tendencia de ámbito económico "Cambios en el consumo del pan y trigo" representada por la variable "Tendencia del consumo" (años 2015 - 2015), de confiabilidad media, se revela como estable, lenta, oscilante, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en todos del Todos.</p>

9	Económico	16 - industriales experimentaron una caída en las ventas vinculada a una débil demanda y a la intensificación de la competencia. - Ámbito: Económico - Grupo de Interés: Nuevos Entrantes - Confiabilidad de la Fuente: Alta	04	E	9	E04 - Beneficios Marginales	La tendencia de ámbito económico "Beneficios Marginales" representada por la variable "Precio de los insumos" (años 2019 - 2019), de confiabilidad media, se revela como creciente, rápida, oscilante, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Sur América; enfocada en Todos del Todos.
01	Económico	24 - La transformación digital cambia también las relaciones con los proveedores así como la forma de comprar. (pág. Web) - Ámbito: Económico - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados - Confiabilidad de la Fuente: Media	05	E	01	E05 - Impacto tecnológico en cadena de suministros	La tendencia de ámbito económico "Impacto tecnológico en cadena de suministros" representada por la variable "Cadena de Suministro" (años 2018 - 2018), de confiabilidad media, se revela como creciente, rápida, consistente, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.
11	Social	03 - Alimentos ultra procesados y su relación con el cáncer - Ámbito: Social - Grupo de Interés: Sustitutos - Confiabilidad de la Fuente: Alta	01	S	1	S01 - Alimentos ultra procesados y el cáncer	La tendencia de ámbito social "Alimentos ultra procesados y el cáncer" representada por la variable "Afectación a la Salud" (años 2019 - 2019), de confiabilidad alta, se revela como creciente, rápida, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.
21	Social	07 - Para la formulación de alimentos enriquecidos y saludables, apuestan por utilizar de probióticos en alimentos básicos. - Ámbito: Social - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad - Confiabilidad de la Fuente: Media	02	S	2	S02 - Visión del mercado con los probióticos	La tendencia de ámbito social "Visión del mercado con los probióticos" representada por la variable "Insumos saludables" (años 2019 - 2019), de confiabilidad media, se revela como creciente, rápida, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.

3	1	Social	<p>18 - Los consumidores desean que el sector alimenticio genere productos más saludables, sostenibles y que aporten al bienestar de la persona.</p> <p>- Ámbito: Social</p> <p>- Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	03	S	3	1	S03 - Productos naturales o con menos aditivos y conservantes	La tendencia de ámbito social "Productos naturales o con menos aditivos y conservantes" representada por la variable "Sostenibilidad" (años 2018 - 2018), de confiabilidad media, se revela como estable, moderada, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en todos del todo.
4	1	Social	<p>13 - El sector manufacturero a nivel de países desarrollados, se ha caracterizado por ser un excelente promotor de crecimiento.</p> <p>- Ámbito: Social</p> <p>- Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	04	S	4	1	S04 - Productos naturales o con menos aditivos y conservantes	La tendencia de ámbito social "Productos naturales o con menos aditivos y conservantes" representada por las variables ...
5	1	Social	<p>26 - Es necesario la capacitación de los trabajadores, para que estos puedan dar el uso eficiente de las maquinarias en conectividad.</p> <p>- Ámbito: Social</p> <p>- Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	05	S	5	1	S05 - Mano de obra calificada	La tendencia de ámbito social "Mano de obra calificada" representada por la variable "Capacitaciones" (años 2018 - 2018), de confiabilidad media, se revela como creciente, rápida, consistente, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.
6	1	Tecnológico	<p>02 - Evitar que el proceso de congelamiento afecte la calidad sensorial de los</p>	01	T	6	1	T01 - Crece consumo de pan congelado	La tendencia de ámbito tecnológico "Crece consumo de pan congelado" representada por la variable "Procesos de Conservación" (años 2019 - 2019), de confiabilidad media, se revela como creciente, moderada, oscilante, de largo

		<p>productos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados - Confiabilidad de la Fuente: Media 				plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.			
7	1	Tecnológico	<p>10 - Cambios en los reglamentos (comercio y normas de alimentos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Habilitadoras & Controladoras - Confiabilidad de la Fuente: Media 	02	T	7	1	<p>T02 - Alimentos nocivos son amenazas para la salud</p>	<p>La tendencia de ámbito tecnológico "Alimentos nocivos son amenazas para la salud" representada por la variable "Inocuidad Alimentaria" (años 2019 - 2019), de confiabilidad media, se revela como creciente, moderada, oscilante, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>
8	1	Tecnológico	<p>19 - consumidores ya sea por salud, bienestar o por ideología buscan o adquieren alternativas de ingredientes más saludables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad - Confiabilidad de la Fuente: Media 	03	T	8	1	<p>T03 - Ingredientes alternativos (tecnología)</p>	<p>La tendencia de ámbito tecnológico "Ingredientes alternativos (tecnología)" representada por la variable "Insumos saludables" (años 2019 - 2019), de confiabilidad media, se revela como estable, moderada, oscilante, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en todos del todo.</p>
9	1	Tecnológico	<p>15 - Las empresas del sector manufacturero intentan mantenerse "vivas" en mercados globales complejos y a la vez hipercompetitivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito: Tecnológico - Grupo de Interés: Proveedores & Aliados - Confiabilidad de la Fuente: Media 	04	T	9	1	<p>T04 - Hipereconomías fluctuantes</p>	<p>La tendencia de ámbito tecnológico "Hipereconomías fluctuantes" representada por la variable "Competitividad" (años 2018 - 2018), de confiabilidad media, se revela como estable, moderada, oscilante, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en el Mundo; enfocada en todos del todo.</p>

0	2	Tecnológico	<p>25 - Los cobots, una nueva tecnología que trabaja en sincronía con los colaboradores humanos con el fin de obtener procesos más eficientes de fabricación y producción. (pág. Web)</p> <p>- Ámbito: Tecnológico</p> <p>- Grupo de Interés: Empleados, Gerencia & Propietarios</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	05	T	0	2	T05 - Procesos con Cobots	<p>La tendencia de ámbito tecnológico "Procesos con Cobots" representada por la variable "Cobots" (años 2018 - 2018), de confiabilidad media, se revela como creciente, rápida, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>
1	2	Legal	<p>06 - Ley de Defensa y lineamientos</p> <p>- Ámbito: Legal</p> <p>- Grupo de Interés: Competidores</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Alta</p>	01	L	1	2	L01 - Ley enfocada al consumidor	<p>La tendencia de ámbito legal "Ley enfocada al consumidor" representada por la variable "Protección al consumidor" (años 2019 - 2019), de confiabilidad alta, se revela como estable, lenta, irregular, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo y el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>
2	2	Legal	<p>09 - La fundación del Consejo Internacional de Información Alimentaria encuesta de alimentos (3er párrafo)</p> <p>- Ámbito: Legal</p> <p>- Grupo de Interés: Competidores</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	02	L	2	2	L02 - Opciones de gluten	<p>La tendencia de ámbito legal "Opciones de gluten" representada por la variable "Información alimentaria" (años 2018 - 2018), de confiabilidad media, se revela como creciente, moderada, oscilante, de corto plazo (1 a 2 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>
3	2	Legal	<p>23 - semaforización en productos para generar consciencia en las personas</p> <p>- Ámbito: Legal</p> <p>- Grupo de Interés: Competidores</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Alta</p>	03	L	3	2	L03 - Vida sana antes de comprar productos	<p>La tendencia de ámbito legal "Vida sana antes de comprar productos" representada por la variable "Semaforización" (años 2015 - 2015), de confiabilidad alta, se revela como estable, rápida, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en todos del todo.</p>

4	2	Legal	<p>30 - Un fuerte desarrollo económico requiere un balance exitoso de todos los frentes de agenda de política, no solamente políticas de desarrollo productivas sólidas</p> <p>- Ámbito: Legal - Grupo de Interés: Nuevos Entrantes - Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	04	L	4	2	L04 - Balance económico y político	<p>La tendencia de ámbito legal "Balance económico y político" representada por la variable "Balance" (años 2015 - 2015), de confiabilidad media, se revela como creciente, moderada, consistente con alcance en Ecuador; enfocada en Todos del todo.</p>
5	2	Legal	<p>29 - Dar un valor mayor al recurso humano sobre el capital</p> <p>- Ámbito: Legal - Grupo de Interés: Habilitadoras & Controladoras - Confiabilidad de la Fuente: Alta</p>	05	L	5	2	L05 - Valor del recurso humano	<p>La tendencia de ámbito legal "Valor del recurso humano" representada por la variable "Normativas RRRH" (años 2016 - 2016), de confiabilidad alta, se revela como estable, lenta, consistente, de largo plazo (5 o más años), con alcance en Ecuador; enfocada en Todos del Todos.</p>
6	2	Ambiental	<p>01 - El cambio climático afectará a la producción de alimentos, la seguridad alimentaria y la nutrición. (pág. 18)</p> <p>- Ámbito: Ambiental - Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad - Confiabilidad de la Fuente: Alta</p>	01	A	6	2	A01 - Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia	<p>La tendencia de ámbito ambiental "Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia" representada por la variable "Clima" (años 2019 - 2019), de confiabilidad alta, se revela como creciente, rápida, oscilante, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>
7	2	Ambiental	<p>12 - Gestión eficiente y sostenible de la energía</p> <p>- Ámbito: Ambiental - Grupo de Interés: Habilitadoras & Controladoras - Confiabilidad de la Fuente: Alta</p>	02	A	7	2	A02 - Gestión eficiente y sostenible de la energía	<p>La tendencia de ámbito ambiental "Gestión eficiente y sostenible de la energía" representada por la variable "Energía" (años 2019 - 2019), de confiabilidad alta, se revela como creciente, lenta, irregular, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>

8	2	Ambiental	<p>20 - el impacto negativo que contiene la utilización de fertilizantes en el trigo para la elaboración del pan</p> <p>- Ámbito: Ambiental</p> <p>- Grupo de Interés: Competidores</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	03	A	8	2	A03 - Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia	<p>La tendencia de ámbito ambiental "Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia" representada por la variable "Fertilizantes" (años 2017 - 2017), de confiabilidad media, se revela como creciente, moderada, oscilante, de largo plazo (5 o más años), con alcance en el Mundo; enfocada en todos del todo.</p>
9	2	Ambiental	<p>17 - El país africano aplica la ley más dura del mundo para combatir la plaga del plástico</p> <p>- Ámbito: Ambiental</p> <p>- Grupo de Interés: Habilitadoras & Controladoras</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Media</p>	04	A	9	2	A04 - Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia	<p>La tendencia de ámbito ambiental "Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia" representada por la variable "Plaga Plástico" (años 2017 - 2017), de confiabilidad media, se revela como creciente, moderada, irregular, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en el Mundo; enfocada en todos del todo.</p>
0	3	Ambiental	<p>28 - Crear conciencia de la gran cantidad de actores involucrados y la importancia de su gestión ambiental.</p> <p>- Ámbito: Ambiental</p> <p>- Grupo de Interés: Usuarios, Clientes & Comunidad</p> <p>- Confiabilidad de la Fuente: Alta</p>	05	A	0	3	A05 - Diversos actores y el ambiente	<p>La tendencia de ámbito ambiental "Diversos actores y el ambiente" representada por la variable "Actores ambientales" (años 2012 - 2012), de confiabilidad alta, se revela como creciente, rápida, consistente, de plazo medio (3 a 4 años), con alcance en el Mundo; enfocada en Todos del Todos.</p>

ANEXO 5

Político	Económico	Social	Tecnológico	Legal	Ambiental
P01 - Exploración en diversificación	E01 - Costos Ambientales	S01 - Alimentos ultraprocesados y el cáncer	T01 - Crece consumo de pan congelado	L01 - Ley enfocada al consumidor	A01 - Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia
P02 - Segmentos de desarrollo	E02 - Consumo del recurso natural	S02 - Visión del mercado con los probióticos	T02 - Alimentos nocivos son amenazas para la salud	L02 - Opciones de gluten	A02 - Gestión eficiente y sostenible de la energía
P03 - Compromiso con la Salud	E03 - Cambios en el consumo del pan y trigo	S03 - Productos naturales o con menos aditivos y conservantes	T03 - Ingredientes alternativos (tecnología)	L03 - Vida sana antes de comprar productos	A03 - Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia
P04 - Diferencia empresas e industrias	E04 - Beneficios Marginales	S04 - Productos naturales o con menos aditivos y conservantes	T04 - Hipereconomías fluctuantes	L04 - Balance económico y político	A04 - Cambio climático y su relación con la seguridad alimenticia
P05 - Regulaciones excesivas	E05 - Impacto tecnológico en cadena de suministros	S05 - Mano de obra calificada	T05 - Procesos con Cobots	L05 - Valor del recurso humano	A05 - Diversos actores y el ambiente

ANEXO 6

PROYECTO: CONSTRUCCION DE LOCAL COMERCIAL <i>Oh la la!! Bakery Boutique</i>					
TEM	DESCRIPCION		CAN TIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
A PRELIMINARES					
1	BODEGA PARA MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	M2	28.00	36.948 12	1.034. 54736
2	TRAZADO REPLANTEO Y NIVELACION	M2	144.0 0	0.8178 2	117.7 6666
3	PROTECCION PROVISIONAL	M	48.00	12.099 41	580.7 7187
4	EXCAVACIÓN A MAQUINA	M3	55.80	3.1544 6	176.0 1909
5	DESALOJO DE MATERIAL	M3	115.2 0	3.8846 6	447.5 1329
6	RELLENO PETREO COMPACTADO	M3	55.80	9.0252 7	503.6 1018
B ESTRUCTURAS EN GENERAL					
7	HORMIGON SIMPLE EN COLUMNAS , F'C=210 KG/CM2	M3	7.36	272.20 396	2.004. 10163
8	HORMIGON SIMPLE LOSA.- INC. MALLA ELECTROSOLDADA, (H.impermeabilizado) F'C=210 KG/CM2	M3	0.14	284.88 023	41.02 275
9	HORMIGON SIMPLE EN RIOSTRA F'C=210 KG/CM2	M3	1.18	135.81 720	160.2 6430
0	HORMIGON SIMPLE EN PLINTOS F'C=210 KG/CM2	M3	5.83	153.34 200	893.9 8386
1	ACERO DE REFUERZO	KG	4623. 31	0.8762 4	4.051. 12915
1	ACERO ESTRUCTURAL A36	KG	9762. 32	1.2413 4	12,11 8.35831
3	PAVIMENTO RIGIDO 180 KG/CM2 E= 15 CM	2	99.86	19.532 85	1,950. 55040
4	CONTRAPISO DE HORMIGON SIMPLE 180 KG/CM2 E= 8CM	M2	144.0 0	11.843 84	1,705. 51354
C ALBAÑILERIA					
5	PAREDES DE BLOQUES SEMI PESADO E= 10 CM	2	184.0 0	7.4699 5	1,374. 47006
6	ENLUCIDO VERTICAL	2	368.0 0	5.5860 3	2.055. 65904
7	MESONES DE HORMIGON ARMADO REVESTIDO DE GRANITO		9.54	98.577 00	940.4 2458
8	CUADRADA DE BOQUETES		36.58	4.9288 5	180.2 9733
9	PILARETES Y VIGUETAS		15.00	14.582 09	218.7 3141
0	SOBREPISO DE PORCELANATO TRIPE	2	144.0 0	27.747 60	3,995. 65440
1	CERAMICA EN PAREDES	2	11.20	20.241 14	226.7 0081
2	MASILLADO DE LOSA	2	144.0 0	6.2943 2	906.3 8266
3	FILOS		91.00	2.9062 0	264.4 6384
4	CASETA PARA CUARTO DE BOMBA DE AGUA	U	1.00	359.84 986	359.8 4986
D CARPINTERIA METALICA, DE MADERA Y DE ALUMINIO Y VIDRIO					
5	VENTANAS CORREDIZAS AL. Y VIDRIO	M2	18.00	43.812 00	788.6 1600
6	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO (INCLUYE CERRADURA)	M2	18.40	47.463 00	873.3 1920
7	PUERTAS METALICAS (INCLUYE CERRADURA)	M2	2.40	131.43 600	315.4 4640

8	2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DE BAÑO (INCL.ALUMINIO-VIDRIO-ALUCUBOND Y CERRADURA)	M2	4.00	100.19 074	400.7 6297
9	2	TOPES DE PUERTAS	U	2.00	12.690 88	25.38 175
0	3	TUMBADO DE FIBROCEMENTO CON ESTRUCTURA METALICA PINTADA AL HORNO	M2	144.0 0	14.604 00	2,102. 97600
1	3	ESPEJOS	M2	2.88	37.554 19	108.1 5606
E						
PINTURA						
2	3	PINTURA INTERIOR LATEX.- INCLUYE EMPASTE)	M2	368.0 0	3.6510 0	1,343. 56800
3	3	PINTURA EXTERIOR LATEX.- INCLUYE EMPASTE Y SELLANTE	M2	368.0 0	3.6510 0	1,343. 56800
F						
INSTALACIONES ELECTRICAS						
4	3	TABLERO SECUNDARIO	U	1.00	560.79 360	560.7 9360
5	3	ACOMETIDA 3 X 2 - 0 + 1 X 2 - 0 + 2	M	23.00	57.685 80	1,326. 77340
6	3	ACOMETIDA 3 X 4 + 4N + 6T	M	23.00	49.806 94	1,145. 55967
7	3	ACOMETIDA 2 X 8 + 10N	M	21.00	11.398 42	239.3 6686
8	3	ACOMETIDA 2 X 10 + 12	M	12.00	9.0909 9	109.0 9188
9	3	ACOMETIDA 2 X 12 + 14	M	21.00	6.4768 7	136.0 1435
0	4	PANEL DE BREAKERS PARA TOMAS Y ALUMBRADO	U	1.00	573.05 366	573.0 5366
1	4	PANEL DE BREAKERS PARA UPS	U	1.00	450.86 929	450.8 6929
2	4	PUNTOS DE LUZ 120 V	U	12.00	48.551 00	582.6 1198
3	4	LUMINARIAS (0,60X1,20) TIPO LED	U	10.00	71.092 27	710.9 2272
4	4	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY 4" 13W	U	4.00	11.507 95	46.03 181
5	4	TOMACORRIENTES 110V POLARIZADOS DOBLES	U	12.00	58.072 81	696.8 7367
6	4	PUNTO DE 220V POLARIZADOS	U	5.00	69.303 28	346.5 1641
7	4	SEÑALETICAS ACRÍLICAS (0,20X0,40)	U	10.00	26.520 86	265.2 0864
8	4	CANALETA METÁLICA LISA DE (40X10) TIPO BANDEJA	M	22.00	22.687 31	499.1 2091
9	4	BREAKER PRINCIPAL	U	1.00	868.20 050	868.2 0050
0	5	BREAKER SECUNDARIO	U	1.00	295.39 511	295.3 9511
1	5	CAJA DE PASO DE 20X20	U	2.00	21.365 65	42.73 130
2	5	SUMINISTRO E INSTALACION REFLECTOR LUZ LED DE 30 W	U	4.00	82.052 57	328.2 1030
3	5	LUMINARIA LED DE ALUMBRADO PUBLICO 120W CON POSTE	U	1.00	1097.0 1597	1,097. 01597
G						
INSTALACIONES SANITARIAS						
4	5	PUNTO DE AAPP		8.00	26.791 04	214.3 2830
5	5	PUNTO DE AASS		8.00	26.148 46	209.1 8770
6	5	TUBERIA DE AA.PP. Ø 3/4"		24.00	7.0464 3	169.1 1432
7	5	TUBERIA DE AAPP. 1"		24.00	10.186 29	244.4 7096
8	5	TUBERIA DE DESAGUE Ø 2" (50 mm)		20.00	5.4180 8	108.3 6168
9	5	TUBERIA DE DESAGUE Ø 3" (75 mm)		12.00	7.8423 5	94.10 818
0	6	TUBERIA DE DESAGUE Ø 4" (110 mm)		20.00	11.398 42	227.9 6844
1	6	BAJANTE DE AASS PVC Ø6 (160mm)		20.00	12.347 68	246.9 5364

2	6	LAVAMANO CON LLAVE DE BOTON		3.00	163.20 700	489.6 2101
3	6	URINARIO CON LLAVE TIPO PRESMATIC		1.00	173.80 951	173.8 0951
4	6	LLAVE DE PASO DE 3/4"		6.00	25.746 85	154.4 8111
5	6	LLAVE DE PASO DE 1"		1.00	28.397 48	28.39 748
6	6	REJILLA DE PISO 4 "		5.00	21.489 79	107.4 4893
7	6	INODORO COMPLETO		2.00	186.84 358	373.6 8715
8	6	ACCESORIOS PARA BAÑOS (INCLUYE SECADORA DE MANOS, JABONERA, PORTA PAPEL)		2.00	230.72 860	461.4 5719
9	6	CAJA DE REVISION DE HORMIGON ARMADO (1,00x1,00)	U	8.00	140.72 414	1,125. 79315
0	7	CAJA DE REVISION DE HORMIGON ARMADO (0,60x0,60)	U	4.00	122.71 011	490.8 4044
H INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO						
1	7	SUMIN. E INSTAL. DE AIRE ACONDICIONADO R410-A DE 24000 BTU, SPLIT	U	3.00	408.91 200	1,226. 73600
2	7	SOPORTE METALICO PARA AIRES ACONDICIONADOS	U	17.00	60.080 86	1,021. 37455
3	7	TUBERIA DESAGUE 3/4" PARA AIRE ACONDICIONADO	M	26.00	4.6513 7	120.9 3572
4	7	TUBERIA DE COBRE PARA EL AIRE ACONDICIONADO (INCLUYE AISLANTE)	M	12.00	12.077 51	144.9 3010
I GABINETE CONTRA INCENDIO						
5	7	GABINETE CONTRA INCENDIO SUMINISTRO E INSTALACION	U	1.00	691.52 861	691.5 2861
6	7	TUBERIA 1 1/2"	M	8.00	19.941 76	159.5 3410
J CABLEADO ESTRUCTURADO CAT. 6, AUDIO Y VOZ						
7	7	INSTALACION DE PUNTOS DE DATOS CAT 6 (PONCHADO + CERTIFICADO)	U	3.00	86.097 88	258.2 9365
8	7	PUNTO DE VIDEO PARA PROYECTOR	U	1.00	111.20 216	111.2 0216
K CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION						
9	7	CAMARA DE VIGILANCIA IP	U	6.00	205.52 939	1,233. 17636
0	8	VIDEO GRABADOR DIGITAL	U	1.00	1155.6 5103	1,155. 65103
1	8	MONITOR DE 32" TFT	U	1.00	242.30 227	242.3 0227
2	8	SALIDA PARA CAMARA DE TV CON CABLE DE UTP, EN TUBERIA EMT DE 1/2"	U	6.00	91.749 63	550.4 9778
L SISTEMA CONTRA INCENDIOS						
3	8	UNIDAD DE INCENDIO DIRECCIONABLE	U	1.00	496.53 600	496.5 3600
4	8	SENSOR DE HUMO FOTOELECTRICO	U	6.00	70.749 08	424.4 9447
5	8	ESTACION MANUAL DE INCENDIOS	U	1.00	87.229 69	87.22 969
6	8	SIRENA Y LUZ ESTROBOSCOPICA	U	3.00	68.434 34	205.3 0303
7	8	AVISO DE SALIDA	U	1.00	54.874 53	54.87 453
8	8	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 50 W	U	2.00	78.328 55	156.6 5711
9	8	SALIDA PARA DATOS TUBO EMT 3/4"	M	200.0 0	5.1625 1	1,032. 50280
0	9	SALIDA PARA SENSOR DE HUMO, CON CABLE ANTIFLAMA EN TUBERIA EMT DE 1/2"	M	56.00	9.5145 1	532.8 1234
1	9	SALIDA PARA ESTACION MANUAL, CON CABLE ANTIFLAMA EN TUBERIA EMT DE 1/2"	M	45.00	5.4838 0	246.7 7109
2	9	SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCOPICA, CON CABLE ANTIFLAMA EN TUBERIA EMT DE 1/2"	M	45.00	5.4326 9	244.4 7096

3	9	SALIDA PARA AVISO EN TUBERIA EMT DE 1/2"	M	21.00	6.3746 5	133.8 6757
4	9	SALIDA PARA LAMPARA DE EMERGENCIA EN TUBERIA EMT DE 1/2"	M	23.00	6.2724 2	144.2 6561
M						
VARIOS						
5	9	SUMINISTRO E INSTALACION DE AREAS VERDES (INCLUYE PLANTAS ORNAMENTALES)	2	23.00	10.617 11	244.1 9348
6	9	LIMPIEZA FINAL Y DESALOJO DE LA OBRA	M3	11.52	6.0679 6	69.90 292
TOTAL						69,84 0.01591