UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS

TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

TITULO:

“SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE CUBIERTOS Y PAJILLAS BIODEGRADABLES BIOLINE EN LA CIUDAD DE MANAGUA, NICARAGUA”

AUTORES:

Br. Edgard Jesús Estrada Silva	**2009-31874**
Br. Jessica del Carmen Zamora Mendoza	**2011-39303**
Br. Karely Josefa Jarquín Solís	**2011-39561**

TUTOR:

Msc. Hazzely Orozco Miranda

Managua, Junio del 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
DECANATURA

Managua, 06 de diciembre de 2019

Br. Edgard Jesús Estrada Silva
Br. Jessica del Carmen Zamora Mendoza
Br. Karely Josefa Jarquín Solís
Sus manos

Estimados Bachilleres

Por medio de la presente le comunico la aprobación del Protocolo monográfico titulado ***"Sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua, Nicaragua"*** *el cual cumple con los requisitos establecidos en el capítulo II de la normativa de trabajos monográficos de la UNI como forma de culminación de estudios, por lo que queda oficialmente aprobado por esta Decanatura.*

La profesora responsable de acompañarle en el proceso de desarrollo de su monografía es el Msc. Hazzely Orozco Miranda.

A partir de la fecha de aprobación del protocolo monográfico tienen un máximo de seis meses para presentar los documentos correspondientes para la coordinación del proceso de pre defensa.

Atentamente,

Lic. Carlos Sánchez Hernández
Decano

CC. Msc. Hazzely Orozco Miranda. – Tutor, Archivo FCyS noviembre 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
SECRETARIA DE FACULTAD

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8:CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

ESTRADA SILVA EDGARD JESÚS

Carne: **2009-31874** Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA DE SISTEMAS.**

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los nueve dias del mes de abril del año dos mil diecinueve.

Atentamente,

Universidad Nacional de Ingeniería · SECRETARÍA · Facultad de Ciencias y Sistemas

Msc. Claudia Lucía Benavidez Rugama
Secretario de Facultad

IMPRESO POR SISTEMA [illegible]
Managua, Nicaragua • Apto. 5595 • Teléfono: Mov. 8588-8333
E-mail: secretaria.facultadcienciasysistemas@uni.edu.ni

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
SECRETARIA ACADEMICA
SECRETARIA DE FACULTAD

F-8:CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

ZAMORA MENDOZA JESSICA DEL CARMEN

Carne: **2011-39303** Turno **Diurno** Plan de Estudios **2000** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA DE SISTEMAS.**

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los seis dias del mes de mayo del año dos mil dieciseis.

Atentamente,

Msc. Claudia Lucía Benavidez Rugama
Secretario de Facultad

IMPRESO POR SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO EL 26-may-2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
SECRETARIA ACADEMICA
SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8:CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

JARQUÍN SOLIS KARELY JOSEFA

Carne: **2011-39561** Turno **Diurno** Plan de Estudios **2000** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA DE SISTEMAS.**

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diez dias del mes de mayo del año dos mil dieciseis.

Atentamente,

Universidad Nacional de Ingeniería · SECRETARÍA · Facultad de Ciencias y Sistemas

Msc. Claudia Lucía Benavidez Rugama
Secretario de Facultad

IMPRESO POR SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO EL 10-may-2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS

Managua, 10 de junio de 2020

Licenciado
Carlos Sánchez Hernández
Decano FCyS - UNI

Estimado Lic. Sánchez reciba un cordial saludo.

Por medio de la presente tengo a bien comunicar que he revisado como tutora la incorporación de las sugerencias realizadas por el jurado examinador a la monografía titulada "Sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua, Nicaragua"**,** realizado por los bachilleres Edgard Jesús Estrada Silva, Jessica del Carmen Zamora Mendoza y Karely Josefa Jarquín Solís.

Considero que dichas sugerencias están en correspondencia con lo solicitado por el jurado examinador, por tanto, solicito proceso de defensa.

Sin más a que referirme me despido, deseándole éxitos en sus labores.

Atentamente;

Msc. Hazzely Orozco Miranda
Docente Titular departamento de administración
FCYS

CC. Archivo personal

Dedicatoria

El presente estudio es dedicado a Dios, YAH ante todo por regalarme la vida y el anhelo constante de superación personal. A mis padres, Manuel Estrada y Juana Silva que son mi guía y apoyo incondicional. Finalmente, a mi esposa que ha brindado esperanza y luz a mi vida, antes y durante este trabajo.

Edgard Estrada Silva

Este trabajo lo dedico a Dios en primer lugar por la sabiduría y perseverancia que me ha brindado en esta etapa de culminación de estudios. A mi madre que ha sido un apoyo constante por sus consejos, valores que me ha enseñado. A mi padre por su ejemplo de constancia y esfuerzo que lo caracteriza y que me ha infundado siempre. A mis abuelos que han sido un pilar importante en mi vida, que con su amor incondicional me han apoyado en la realización de mis metas y proyectos, guiándome a cumplirlas, motivándome a diario a seguir adelante.

Jessica Zamora Mendoza

Dedico este trabajo monográfico primeramente a Dios por ser mi guía, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas. A la memoria de mi madre que me enseñó a esforzarme por mis sueños, apoyándome incondicionalmente en todo momento, el cual fue y será un pilar muy importante en mi vida; a mi padre por estar siempre a mi lado durante todo este tiempo. A mi tía que ha aportado a mi formación tanto profesional como ser humano para lograr culminar mi carrera profesional.

Karely Jarquín Solís

Agradecimientos

Agradecemos a nuestra tutora Msc. Hazzely Orozco Miranda por su apoyo, paciencia y excelente asesoría en el desarrollo de este trabajo.

Agradecemos a todos nuestros profesores, indispensables en nuestra formación académica, particularmente a aquellos que más allá de su labor son fuentes de motivación y admiración porque indudablemente su integridad y profesionalismo son ejemplo a seguir.

Edgard Estrada Silva

Jessica Zamora Mendoza

Karely Jarquín Solís

Resumen Ejecutivo

La propuesta del sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua, surge a raíz de un análisis de oportunidad ante la necesidad evidente y cada día más relevante de sustituir el uso de cubiertos y pajillas plásticas por productos biodegradables, no solo para el bien del consumidor final al ingerir alimentos usando productos plásticos sino también en pro del cuido del medio ambiente y como una alternativa de dinamización económica ante las limitadas oportunidades de empleo que existen actualmente en la ciudad de Managua.

El sistema de comercialización BioLine se centra en un proceso de importación y comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables, siendo Ecoshell y BIOFASE sus dos principales proveedores. Cabe señalar que, la demanda global del mercado en la ciudad de Managua producto de los resultados de la encuesta aplicada se determinó asciende a 5112 cajas de productos.

En el primer año de operaciones retomando un 30% de participación sobre la demanda global, BioLine mantendría una participación total en volumen de ventas de 1534 cajas de productos biodegradables. De estas 404 cajas de pajillas estuchadas; 555 cajas de tenedores; 277 cajas de cucharas y 298 cajas de cuchillos; experimentando un crecimiento estimado de las ventas del 0,98% correspondiente al crecimiento económico promedio los últimos cinco años.

La inversión total requerida asciende a C$798.095,88 córdobas, de estos C$478.857,53 (60%) de la inversión sería asumida por los socios con fondos propios y C$319.238,35 (40%) se financiarían mediante un préstamo.

La evaluación financiera refleja un VAN de C$2.512,42 córdobas con una tasa de descuento (TMAR Mixta) de 17,99%. La Tasa Mínima Atractiva de Retorno de la inversión equivale a 18,19%; así mismo la Relación Beneficio-Costo es de 1,01 y el periodo de recuperación de la inversión es de cuatro años con 8 días.

Índice

I. Introducción 1
II. Antecedentes 4
III. Situación Problémica 6
IV. Justificación 8
V. Objetivos 9
VI. Marco Teórico 10
6.1. Mix de Marketing, marketing estratégico y operativo 10
6.1.1. Producto 11
6.1.1.1. Clasificación de productos o servicios 12
6.1.2. Precio 13
6.1.3. Promoción 14
6.1.4. Plaza - Distribución 15
6.2. Análisis de la competencia 17
6.3. Principales clientes 18
6.4. Demanda y Participación de mercado 19
6.4.1. Demanda 19
6.4.2. Participación de mercado 20
6.5. Proyección de ventas 21
Capítulo I: Situación actual y caracterización de los productos BioLine 23
1.1 Análisis de la situación actual para el sistema de comercialización de productos biodegradables 23
1.1.1 Análisis PESTEL (Síntesis) 23
1.1.2 Situación actual de la industria (comercio) para el sistema BioLine 26
1.1.3 Análisis de la Competencia de BioLine 31
1.2 Sistema de comercialización BioLine y sus elementos 41

1.3 Estrategia para construir la marca BioLine 44
1.3.1 Visión de marca BioLine 44
1.3.2 Promesa de la marca BioLine 45
1.3.3 Posicionamiento de la marca BioLine 45
1.3.4 Identidad de marca BioLine 46
1.4 Descripción de la mezcla de producto de BioLine 47
1.5 Niveles del producto/servicio de BioLine 54
1.6 Embalaje y etiquetado del producto/servicio de BioLine 57
1.7 Ciclo de vida del producto/servicio de BioLine 58
1.7.1 Flor del servicio 59
1.7.2 Molécula del servicio 62
1.8 Flujograma del servicio del sistema de comercialización BioLine 63
1.9 Estrategia de producto/servicio de BioLine 68
1.10 Estructura organizacional de BioLine 69
Capítulo II: Propuesta De Sistema De Comercialización “BioLine” 74
2.1 Fijación de precios para productos BioLine 74
2.1.1 Proyección del precio de productos BioLine 75
2.1.2 Estrategia de precio para productos BioLine 77
2.2 Demanda y elementos de la plaza de BioLine 79
2.2.1 Principales clientes de BioLine 79
2.2.2 Análisis de las necesidades de la demanda (factores motivacionales del proceso de compra) 80
2.2.3 Demanda y Participación de mercado 83
2.2.4 Proyecciones de ventas 91
2.2.5 Estrategia de plaza o distribución de BioLine 94
2.2.6 Estrategia de comunicación de BioLine 97

Capítulo III: Elementos del plan técnico-operativo de BioLine 105
3.1. Activos Fijos 105
3.2. Vida útil de los “Activos Fijos” 107
3.3. Mano de obra directa e indirecta 109
3.4. Gastos generales de la empresa 112
Capítulo IV: Evaluación financiera del sistema de comercialización BioLine 115
4.1. Plan financiero 115
4.2. Estado de pérdidas y ganancias 117
4.3. Balance general 120
4.4. Estado de flujo de fondos 121
4.5. Programa de devolución del préstamo 123
4.6. Punto de equilibrio 124
4.7. Indicadores financieros 126
4.8. Valor Actual Neto (VAN) 127
4.9. Tasa Interna de Retorno (TIR) 127
4.10. Relación Beneficio Costo (RBC) 128
4.11. Período de Recuperación (PR) 128
Conclusiones 130
Recomendaciones 131
Glosario de términos 132
Bibliografía 136
ANEXOS xx
Anexo I: Encuesta xxi
Anexo II: Mercado de negocio food service (Managua – Departamento) xxiii
Anexo III: Entrevista xxiv
Anexo IV: Análisis del entorno (PESTEL) xxx

Anexo V: Calificación de riesgo xli

Anexo VI: Cotización xlii

Anexo VII: Resultados estadísticos de encuestas en SPSS xliii

Anexo VIII: Imágenes de negocios visitados lxxv

Anexo IX: Detalle de cálculos de la demanda según encuestas lxxx

Anexo X: Variables macroeconómicas lxxxvi

Anexo XI: Cotización de productos biodegradables de la competencia directa..... lxxxvii

Anexo XII: Detalles de costos por compras de productos biodegradables lxxxviii

Anexo XIII: Estadística sobre consumo de plástico en humanos xc

Anexo XIV: Fichas ocupacionales de BioLine xci

Anexo XV: Tipo de cambio oficial aplicado para precios xcv

Anexo XVI: Cotizaciones de activo fijo xcvi

Anexo XVII: Detalle de gastos generales xcvii

Anexo XVIII: Amortización mensual del préstamo xcviii

Índice de tablas

Tabla 1: Elementos de análisis que ofrece la industria comercio a BioLine 30
Tabla 2: Competidores directos de BioLine 32
Tabla 3: FODA de NUVE (competidor directo de BioLine).....34
Tabla 4: Participación de mercado de la competencia.....37
Tabla 5: Evaluación de competidores de BioLine 38
Tabla 6: Enfoque del servicio de la competencia directa de BioLine 39
Tabla 7: Mezcla de producto BioLine 54
Tabla 8: Ciclo de vida del servicio 58
Tabla 9: Elementos tangibles e intangibles de la molécula del servicio de BioLine 63
Tabla 10: Estrategia de producto.....68
Tabla 11: Cálculo del precio de pajillas y cubiertos biodegradables 74
Tabla 12: Precio sin IVA en córdobas 75
Tabla 13: Precio con IVA en córdobas 76
Tabla 14: Precio BioLine vs Competidor directo 76
Tabla 15: Estrategia de precio de BioLine 77
Tabla 16: Perfil del cliente de BioLine 80
Tabla 17: Datos generales para cálculo de la demanda 84
Tabla 18: Cálculo de la demanda total del mercado (Año I) 87
Tabla 19: Demanda total anual del mercado en unidades (cajas) 88
Tabla 20: Proyección de la demanda potencial en unidades (paquetes de cien Uds.).....89
Tabla 21: Proyección de la participación de mercado de BioLine (venta anual de cajas) .90
Tabla 22: Detalle del mercado potencial* de BioLine (Año I - II).....91
Tabla 23: Proyección de ventas de BioLine (Año 1 – Año 3).....93
Tabla 24: Proyección de ventas de BioLine (Año 4 – Año 5).....93

Tabla 25: Proyección de ingresos por ventas US$ de BioLine 94
Tabla 26: Estrategia de distribución de BioLine.....96
Tabla 27: Estrategia de comunicación (promoción) de BioLine 100
Tabla 28: Etapas de la estrategia de promoción.....101
Tabla 29: Presupuesto de mercadeo de BioLine en córdobas (C$).....102
Tabla 30: Estrategias de promoción y publicidad en córdobas (C$) 103
Tabla 31: Costo de Activos fijos en córdobas.....105
Tabla 32: Inversión en activo fijo de BioLine 106
Tabla 33: Gastos de depreciación de activo fijo de BioLine.....108
Tabla 34: Reinversiones de equipo de cómputo de BioLine 108
Tabla 35: Costo de mano de obra directa.....110
Tabla 36: Mano de obra directa de BioLine con prestaciones sociales.....110
Tabla 37: Costo mano de obra indirecta de BioLine 111
Tabla 38: Mano de obra staff de BioLine.....111
Tabla 39: Mano de obra indirecta y staff con prestaciones.....111
Tabla 40: Costo total mano de obra de BioLine.....112
Tabla 41: Proyección de gastos generales en córdobas 112
Tabla 42: Plan de inversión del sistema de comercialización BioLine 116
Tabla 43: Depreciación de activos fijos y amortización de activos diferidos de BioLine..117
Tabla 44: Estado de pérdidas y ganancias en córdobas para BioLine.....119
Tabla 45: Balance General.....120
Tabla 46: Flujo de fondos de BioLine 121
Tabla 47: Flujo de caja.....122
Tabla 48: Programa de devolución del préstamo en córdobas C$.....123
Tabla 49: Cuota de pago de préstamo en córdobas.....123
Tabla 50: Punto de equilibrio en córdobas para BioLine.....125

Tabla 51: Razones financieras 126

Tabla 52: cálculo de la TMAR Mixta 127

Tabla 53: FNE descontados y acumulados para el cálculo del PR de la inversión 128

Tabla 54: Tabla resumen de indicadores financieros de BioLine 129

Índice de figuras

Figura 1: Las 4P`s del marketing según Kotler. P.....11

Figura 2: Características afines a la variable producto 12

Figura 3: Clasificación de productos y servicios 13

Figura 4: Asignación de precio 14

Figura 5: Objetivos de la promoción 15

Figura 6: Diseño del canal de plaza o distribución.....16

Figura 7: Elementos del mercado de negocio.....19

Figura 8: Estructura para proyección de ventas 21

Figura 9: Alcance de mercado de productos BioLine.....29

Figura 10: Competidor NUVE.PAK.....33

Figura 11: Competidor BIO-S 35

Figura 12: Competidor Every Little Things.....36

Figura 13: Mapa de los grupos estratégicos.....41

Figura 14: Isologo de BioLine.....42

Figura 15: Funcionamiento del sistema de comercialización de BioLine 43

Figura 16: Cucharas biodegradables proveídos por BIOFASE.....49

Figura 17: Tenedores biodegradables proveídos por BIOFASE 50

Figura 18: Cuchillos biodegradables proveídos por BIOFASE.....51

Figura 19: Pajillas y/o popotes biodegradables proveídos por BIOFASE.....52

Figura 20: Variedad de productos proveídos por BioLine 53

Figura 21: Definición del servicio de comercialización de productos biodegradables 56

Figura 22: Flor del servicio en la comercialización de productos biodegradables por BioLine.....59

Figura 23: Molécula del servicio de BioLine.....62

Figura 24: Diagrama de flujo de compra e importación de cubiertos y pajillas biodegradables por BioLine 66
Figura 25: Proceso de comercialización de productos biodegradables por BioLine 67
Figura 26: Organigrama por funciones de BioLine 69
Figura 27: Organigrama por cargos de BioLine 70
Figura 28: Elementos del mercado de negocios de BioLine 79
Figura 29: Pirámide de necesidades de Maslow para BioLine; Fuente: Adaptado de (Stanton, Etzel, & Walker, 2007) 81
Figura 30: Proyección de la demanda según el modelo de pronóstico aplicado 88
Figura 31: Canal de distribución de pajillas y cubiertos biodegradables 95
Figura 32: Elementos de comunicación de BioLine 99
Figura 33: Plataformas digitales de BioLine 102

I. Introducción

Actualmente existe un boom en el mercado mundial en cuanto a incorporar acciones específicas que permitan reducir el calentamiento global y para ello, el mercado de negocio está tomando acciones de manera escalonada en pro de contribuir al cambio y brindar a sus clientes productos o servicios más eco amigables. Lo que evidencia el hecho de que hoy en día, adaptarse a los cambios, innovar en los servicios y productos, así como cuidar de la salud de los clientes se haya convertido en una oportunidad de incursionar en nuevos mercados, generar más dinamismo y sana competencia, a la vez que se satisfacen necesidades de un segmento específico de la población, entre estos aquellos que gustan consumir bebidas con pajillas, pero que valoran a aquellas empresas que les ofrecen productos biodegradables.

En base al planteamiento anterior, una de las ventajas con las que inicialmente contaría el sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables es precisamente la existencia de un mercado de negocio selectivo que actualmente está demandando la incorporación de productos eco amigables porque esencialmente en este nicho de mercado de cafeterías y restaurantes de 3 a 5 estrellas los consumidores han tomado más conciencia del poder que tienen en sus manos para enfrentar la problemática que los cubiertos y pajillas plásticas generan en la salud del ser humano y en el medio ambiente.

En síntesis, el problema a raíz del cual surge la idea de negocio del sistema de comercialización BioLine lo constituye el ***"acceso limitado a proveedores de productos desechables con características biodegradables para la comercialización de productos food service en el mercado de negocio de categoría media-alta, alta en la ciudad de Managua".***

Para dar respuesta al problema expuesto se definió como objetivo principal ***"Proponer un sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua".*** Así mismo, se puntualizó que el objeto de estudio lo conformarían las ***caferías y restaurantes de tres a cinco tenedores que atienden normalmente a un segmento de la población media-alta, alta*** y como campo de acción ***"el mercado de negocio relacionado la comercialización de productos food service de categoría media-alta, alta en la ciudad de Managua"****.*

El tema de estudio en consecuencia se definió de la siguiente manera: ***"Sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua, Nicaragua".*** Cabe señalar, que las etapas en que se desarrollará la propuesta de sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables serán las siguientes:

- ✓ En un primer capítulo se presenta un análisis puntual de la situación actual y la caracterización de los productos ofrecidos por BioLine según la mezcla y niveles del producto. Es decir, en este capítulo se desarrollará una descripción del producto, la marca y sus elementos, niveles de producto, ciclo de vida del producto, entre otros aspectos relacionados.

- ✓ El segundo capítulo se analizan los diversos elementos que comprenden la propuesta del sistema de comercialización BioLine entre estos, el análisis y determinación de los principales clientes, demanda, participación de mercado y proyección de ventas con el objetivo de definir los elementos de la plaza que garanticen la distribución de los productos BioLine según las exigencias del mercado.

Finalmente, como parte del segundo capítulo se formulan estrategias de marketing con su respectivo plan de acción para los productos BioLine entre estas la estrategia de comunicación que permitirá dar a conocer la propuesta de comercialización de productos biodegradables BioLine en la ciudad de Managua.

- ✓ A fin de complementar el trabajo realizado según los objetivos específicos planteados para esta propuesta de negocio, se decidió incorporar dos capítulos concernientes a la definición de elementos del plan técnico-operativo de BioLine (denominado “Capitulo III”) donde se aborda la inversión en activo fijo, mano de obra y gastos generales requeridos para la operatividad del sistema y por otra parte un cuarto capítulo en el cual se evalúa en términos financieros el sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables.

II. Antecedentes

La comercialización de productos biodegradables en Nicaragua y particularmente en la ciudad de Managua es mínima. Cabe señalar, que un producto biodegradable es aquel que ha sido fabricado con materiales totalmente naturales, es decir, son productos no contaminantes, que pueden ser destruidos por los microorganismos, el sol, la lluvia, el viento, la humedad, entre otros, lo cual permite que se degraden sin ningún proceso humano, evitando así dejar residuos tóxicos en la naturaleza.

Particularmente en algunos restaurantes de la ciudad de Managua se ha iniciado un proceso de incorporación de medidas eco amigables con el medio ambiente, más allá de que se ha convertido en una tendencia mundial la incorporación de productos biodegradables, es una medida que muchos consideran audaz para diferenciarse en el mercado de consumo. En Nicaragua, es mínimo lo que se ha hecho para fomentar y desarrollar un sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables debido a los costos asociados al proceso de importación que en definitiva son mayores a los de productos plásticos tradicionalmente comercializados en el mercado nacional.

En la ciudad de Managua existen tres pequeños negocios de reciente apertura, estos son, BIO-S, sorbos y Every Little Thing, competidores directos de la presente idea de negocio, mismos que promueven la sustitución de productos plásticos por productos amigables con el medio ambiente porque las características moleculares del plástico en productos desechables tradicionales contribuyen a que estos presenten una mayor o menor resistencia a la degradación ambiental y la biodegradación.

Bio-S ofrece una variedad de productos, entre ellos están las pajillas hechas a base de bambú y cubiertos de fécula de maíz. En cambio, Sorbos, se enfoca en comercializar pajillas 100% comestibles y Every Little Thing ha desarrollado su propuesta de negocio en base a la comercialización de pajillas de acero inoxidables 100% reutilizables.

III. Situación Problémica

El desarrollo de un sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables en la ciudad de Managua, surge mediante la idea de facilitar el cambio que están adoptando caferías y restaurantes de tres a cinco estrellas que atienden normalmente a un segmento de la población media-alta, alta en cuanto a la incorporación de productos biodegradables en sus servicios. Cabe señalar, que es una medida que cuenta con la aprobación del mercado de consumo, cada vez más consiente de la responsabilidad que asume para con el medio ambiente al comprar determinado producto o servicio.

En el mercado de negocio de la capital se ha evidenciado la importancia de asumir un rol activo en la promoción y divulgación de medidas eco amigables, tal es el caso de restaurantes cinco estrellas que han eliminado totalmente el uso de pajillas plásticas, pero los clientes no están conformes con la eliminación del producto, sino que acogerían satisfactoriamente la sustitución de pajillas plásticas por pajillas 100% biodegradables.

En base a lo antes señalado, es importante que el mercado de negocio de cafeterías y restaurantes del nicho de mercado seleccionado, puedan adaptarse a los cambios, innovar en los servicios y productos, así como cuidar de la salud de los clientes y es por esta razón que el desarrollo del sistema de comercialización propuesto permitiría evaluar la rentabilidad del proyecto.

En esencia, el mercado de negocio de interés experimenta en el sector comercio y específicamente en la categoría food service una etapa de madurez y esto incide positivamente en la creciente oportunidad de incorporar un portafolio de productos novedosos para generar un mayor atractivo en el mercado de negocio food service, tal es el caso de El

Molino y Café las Flores, que actualmente están incorporando más productos eco amigables con gran aceptación entre sus clientes y esto se deriva en un incremento de la demanda potencial porque son empresas que a pesar de las variaciones macroeconómicas no experimentan bajas en su demanda porque el segmento al que se enfocan es de clase media-alta , alta y ésta no deja de frecuentar estos negocios.

En base a lo antes mencionado es posible concluir que el problema a resolver se deriva de la búsqueda de una alternativa de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables al segmento de interés ante el “acceso limitado a proveedores de productos desechables con características biodegradables para la comercialización de productos food service en el mercado de negocio de categoría media-alta, alta en la ciudad de Managua”.

IV. Justificación

En la ciudad de Managua existe una gran cantidad de cafeterías y restaurantes de clase media-alta, alta que constituyen el mercado de negocio de interés para el sistema de comercialización propuesto que por razones prácticas hacen uso de cubiertos y pajillas plásticas, pero que debido a la necesidad de adaptarse a los gustos y preferencias de sus clientes en cuanto a su servicio han iniciado un proceso de desuso de productos plásticos.

En base a lo antes señalado y mediante un proceso previo de importación del portafolio de productos, la implementación del sistema de comercialización propuesto permitiría satisfacer las necesidades del mercado negocio señalado y también, desarrollar esta idea atractiva de negocio que contribuye al desarrollo económico, social y cultural para el bien de todos, impulsando un producto biodegradable de calidad, con precios competitivos al alcance de los dueños de comercios para que puedan brindar a sus clientes un servicio de excelencia con productos que no perjudiquen ni la salud de sus clientes, ni mucho menos al medio ambiente.

Otro aporte derivado de la implementación de este proyecto está asociado a la generación de empleo beneficiando a los pobladores del municipio que formen parte de la fuerza laboral requerida por la empresa. Es decir, para llevar a cabo la implementación del sistema de comercialización propuesto es necesario contratar a cierto personal para que ejecuten las tareas administrativas, logísticas y de venta de pajillas y cubiertos biodegradables generando de esta forma una fuente de ingreso para los colaboradores.

V. Objetivos

Objetivo general:

Proponer un sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua.

Objetivos específicos:

- ✓ Realizar la caracterización de los productos ofrecidos por BioLine según la mezcla y niveles del producto.

- ✓ Determinar el precio de venta de los productos BioLine considerando los costos asociados y el precio de la competencia.

- ✓ Definir los elementos de la plaza que garanticen la distribución de los productos BioLine.

- ✓ Formular la estrategia de comunicación para los productos BioLine

VI. Marco Teórico

A través del presente estudio se pretende determinar las variables que ejercen mayor influencia en el sistema de comercialización propuesto, para ello es necesario consolidar la base teórica que sustente el desarrollo del presente trabajo.

Para comprender mejor el enfoque del presente trabajo es importante retomar inicialmente el concepto de sistema, siendo este según (Eumed, 2019) un "*conjunto de elementos en interacción".* Sin embargo, cuando se hace referencia a "Sistema de comercialización" el concepto se extiende a un "*conjunto de elementos interrelacionados derivados del proceso de comercialización desde un enfoque estructural y funcional que ineludiblemente le remite a la teoría de sistema para entenderlo e interpretarlo como un todo, conformado en cada una de sus partes a través de sus relaciones*".

El sistema de comercialización está enfocado en la planificación, fijación de precios, promoción y distribución de los productos a comercializar a través del servicio ofrecido por la empresa con el objetivo de satisfacer la demanda, incrementar las ventas y la rentabilidad.

6.1. Mix de Marketing, marketing estratégico y operativo

Un aparte esencial del presente estudio lo constituye el análisis de los productos a comercializar con sus respectivos atributos, así como el precio de cada uno de ellos es por esta razón que resulta importante retomar la herramienta de "Marketing Mix" o "Mix de Marketing" usada ampliamente en la industria comercial alcanzar metas a través de la combinación de elementos o mezcla (mix). Básicamente, se retoman elementos controlables

por la empresa que conforman sus 4P's de marketing siendo estos el producto (product), precio (price), promoción (promotion) y distribución (placement).

La mezcla de mercadotecnia se define por (Kotler & Armstrong, 2001) como *"el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto"*.

Figura 1: Las 4P`s del marketing según Kotler. P.

6.1.1. Producto

El sistema propuesto propone la comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables para ello, se propone la realización de un análisis de producto a fin de poder según lo referido por (Mora & Muñoz de Bustillo, 2007) *"dar a conocer el producto y servicio a ofertar, sus características y todo lo relacionado con el mismo".* Un Producto es un conjunto de beneficios que *satisfacen las necesidades* de los clientes.

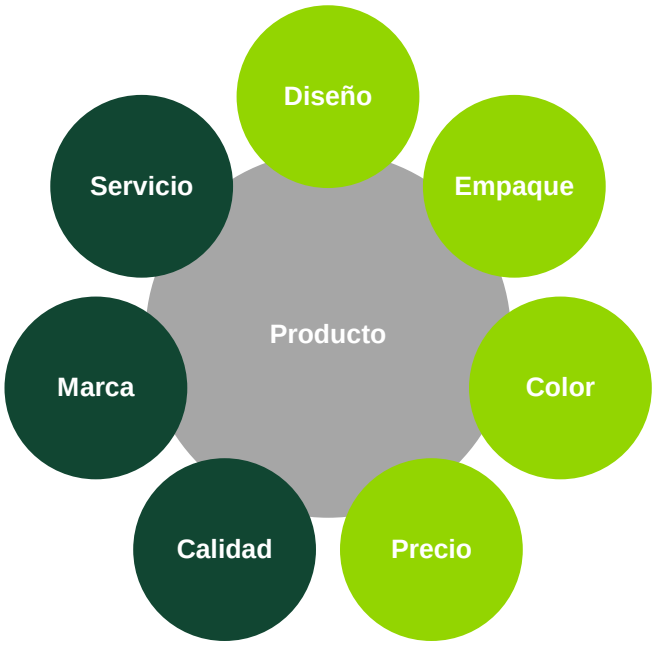


Figura 2: Características afines a la variable producto

La marca constituye uno de los elementos más importante, cuya principal función es la de diferenciar y hacer únicos a los productos y/o servicios de una empresa frente a los competidores. Así mismo, los demás elementos característicos del producto como la calidad, color, precio, entre otros; reforzaran el posicionamiento de la marca en la mente de los consumidores.

6.1.1.1. Clasificación de productos o servicios

Así como el mercado al que se dirigen los productos o servicios se clasifica en mercado de consumo o mercado de negocio según sea la misión de la empresa, así mismo los productos o servicios de una empresa se clasifican en función de su propósito u objeto de transacción en productos de consumo y productos de negocio.

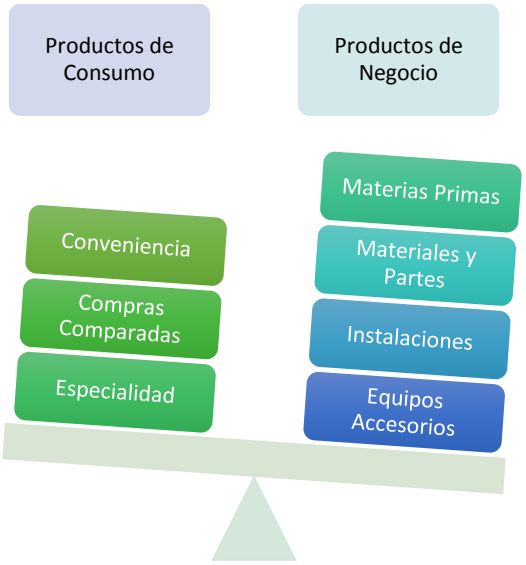


Figura 3: Clasificación de productos y servicios

6.1.2. Precio

El precio, es una variable fundamental en el estudio de mercado. Según (Baca Urbina, 2006) el precio es *"la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio cuando la oferta y la demanda están en equilibrio"*.

6.1.2.1. Análisis del precio

La finalidad para llevar a cabo el análisis de precio según (Baca Urbina, 2006) es *"identificar los precios y como pueden estar variando en el mercado al cual nos estamos refiriendo".* Es decir que el costo de adquisición del producto y el margen de ganancia estimado serán los determinantes en la fijación del precio, sin embargo, en este caso particular el costo de producción será reemplazado por el costo de adquisición producto más los costos de importación hasta que haya sido nacionalizado y pueda ser vendido.

Figura 4: Asignación de precio

6.1.3. Promoción

La promoción como elemento mix consiste en informar al mercado meta la existencia del producto, de lo contrario nadie comprará algo que no conoce. (Stanton, Etzel, & Walker , 2007), definen la promoción como *"todos los colores personales e impersonales de un vendedor al representante del vendedor para informar, persuadir y recordar a una audiencia objetivo, todo esto se deriva de cuatro elementos esenciales"*:

- ✓ Publicidad
- ✓ Relaciones públicas
- ✓ Venta personal
- ✓ Promoción de ventas

La promoción requiere de un análisis de la comercialización del producto, mismo que (Baca Urbina, 2006) define como "*la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio*

al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar". En este caso, la empresa desempeñaría la función de distribuidor y comercializador debido a que los productos serán importados.

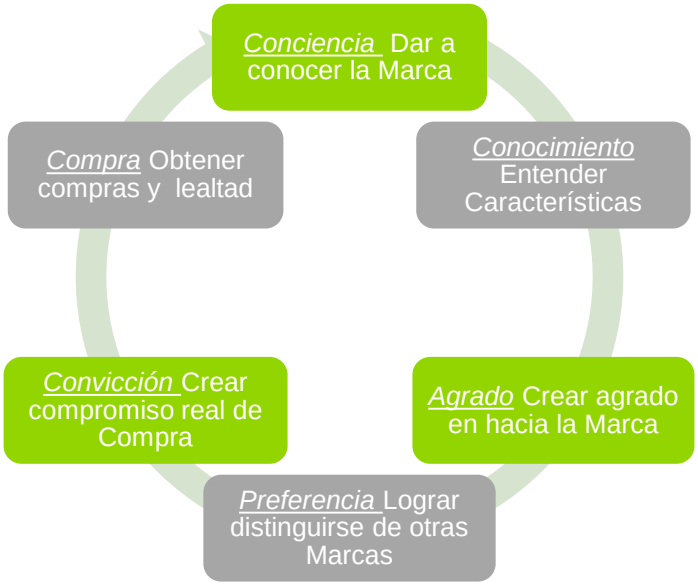


Figura 5: Objetivos de la promoción

6.1.4. Plaza - Distribución

La plaza constituye el elemento del mix utilizado para conseguir que un producto llegue satisfactoriamente al cliente y para ello se consideran cuatro elementos que configuran la política de distribución: canales de distribución, planificación de la distribución, distribución física y el merchandising. Según (Baca Urbina, 2006) un canal de distribución se define como "*la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria*" (p. 59).

Si bien el mix de marketing es una herramienta muy útil en la definición de las 4P's de la empresa, ésta debe diferenciar que entre el marketing estratégico y el marketing operativo. De acuerdo al diccionario de marketing (FMK, Diccionario de marketing FMK, s.f.) , el marketing

operativo "*es aquel que la empresa utiliza día a día y que generalmente se está refiriendo a una herramienta de actuación (publicidad, promoción, mailing, etc.)"* y se entiende como marketing estratégico a la *"planificación con el conocimiento profundo tanto del mercado como del entorno".*

Para que el sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables sea debidamente posicionado en el segmento de mercado de interés es importante incorporar el marketing estratégico porque permite desarrollar un nivel de eficiencia mayor en el posicionamiento del segmento de mercado, adecuado manejo de los canales de comercialización, la investigación de mercados, análisis de la competencia, la estructuración de la cadena de valor de la empresa de manera que se alinee con los objetivos estratégicos de la misma y la operatividad digital del marketing que hoy en día es esencial para el éxito de empresas.

La distribución debe diseñarse en el contexto de la mezcla de Marketing (Segmento Mercado, Objetivos de Marketing, Estrategia de Producto, Estrategia de Precio, Estrategia de Promoción).

Figura 6: Diseño del canal de plaza o distribución

Una vez que se ha diseñado el canal de distribución a través de la especificación de la cobertura que tendrá la estrategia de distribución que se haya diseñado es sumamente importante abordar dos aspectos relevantes de la plaza como son la logística, ubicación y el

transporte elementos esenciales para llegar de manera más eficiente al cliente mediante un proceso de atención preciso y oportuno en base a las necesidades de los clientes.

Según (Stanton, Etzel, & Walker , 2007) abordar los elementos esenciales de la plaza como la logística de salida y transporte facilitaran la tarea de determinar cuál es el mejor medio para acercar el producto al consumidor que también está en dependencia del tipo de producto y las estrategias de precio elegidas. Es decir, todos los elementos de la plaza guardan una estrecha relación con la estrategia de marketing que se desea desarrollar a fin de posicionar eficientemente el producto en el segmento de mercado objetivo.

6.2. Análisis de la competencia

Según (Kotler y Armstrong, 2012) el análisis de los competidores "*es el proceso de Identificar a los principales competidores, evaluar sus objetivos, estrategias, fortalezas, debilidades, y patrones de reacción; así como seleccionar los competidores que se enfrentaran y se evitaran"*. Los competidores se clasifican en:

- ✓ **Directos:** Empresas que ofrecen productos y servicios parecidos a los mismos clientes, a precios similares.

- ✓ **Indirectos:** Empresas que tratan de satisfacer la misma necesidad de los clientes o establecer relaciones con el mismo grupo de clientes.

La competencia es el resultado de la variedad de oferta que exista en el mercado. Según (Ospina Norato, 1998) la oferta se define como "*la cantidad de un bien o servicio que se ofrece por parte de un productor*".

6.3. Principales clientes

Para (Mora & Muñoz de Bustillo, Conceptos de economía, 2007) mercado es el "*un conjunto de compradores y vendedores que por medio de sus interacciones reales o potenciales, determinan el precio de un producto o servicio"*. Los principales clientes se dividen en mercado de consumo y mercado de negocio.

6.3.1.1. Mercado de consumo

El mercado de consumo corresponde según (Kotler & Armstrong, 2001) a *"consumidores finales que compran los bienes y servicios para su uso personal o en el hogar".* El mercado de consumo no sólo es grande, sino dinámico para ello es necesario estudiar su distribución geográfica, varias dimensiones demográficas y algunos comportamientos representativos.

6.3.1.2. Mercado de negocio

Según (Kotler & Armstrong, 2001), el mercado de negocio a negocio comprende a "*todos los individuos y organizaciones que compran bienes y servicios para uno o más de los siguientes propósitos: producir otros bienes y servicios, revender a otros usuarios de negocios o a los consumidores o llevar a cabo operaciones de la organización*".

Cualquier bien o servicio adquirido por razones que no sean las del consumo personal u hogareño es parte del mercado de negocios (o mercado de negocio a negocio) y a cada comprador de este mercado se le llama usuario de negocios. La actividad de hacer el marketing de bienes y servicios para vender a los usuarios de negocios, en lugar de a los consumidores finales, es el marketing de negocios y la distinción de si un bien o servicio es de

consumo o de negocios depende de la razón por la cual se compra, no del bien o servicio en sí.

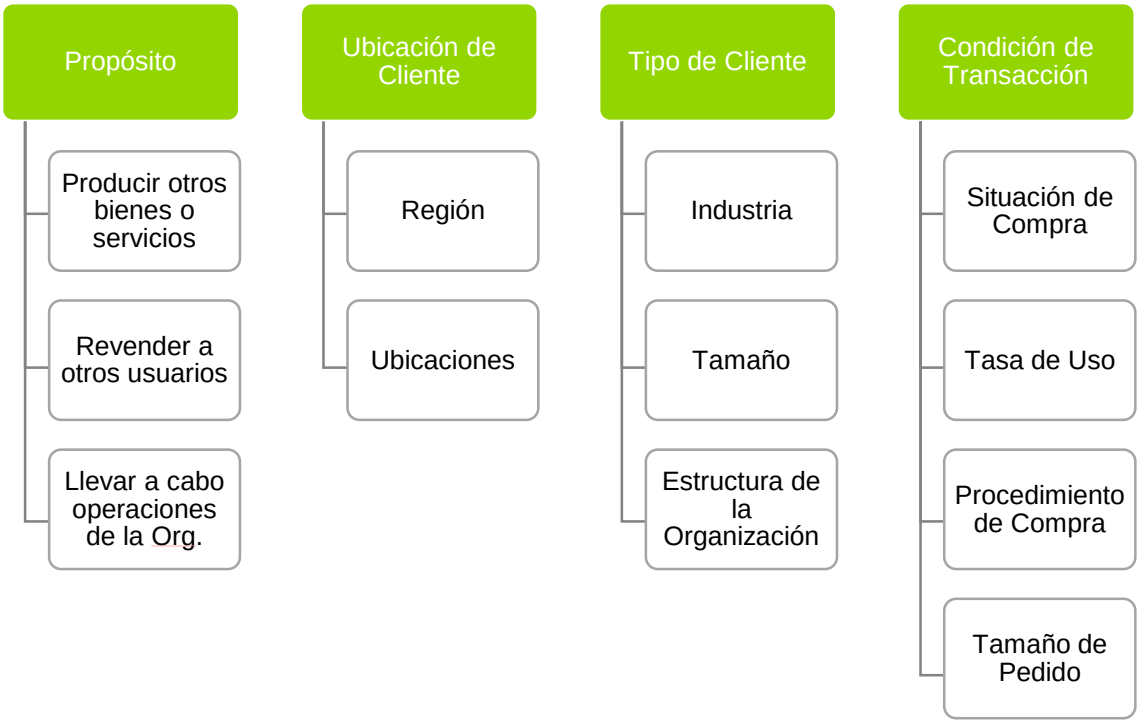


Figura 7: Elementos del mercado de negocio

6.4. Demanda y Participación de mercado

6.4.1. Demanda

Conocer la demanda es indispensable para poder realizar el pronóstico de las ventas probables de los productos ofertados por la empresa durante un periodo determinado, para ello se requiere de considerar los siguientes elementos:

- ✓ Factores de mercado
- ✓ Marketing de prueba
- ✓ Análisis de tendencia
- ✓ Encuestas

A través de la aplicación de encuestas es posible determinar la demanda. De acuerdo con (Baca Urbina, 2006) se define como demanda a *"la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado".* Así mismo, (Ospina Norato, 1998) considera a la demanda como "*la cantidad de bien o servicio que se adquiere por parte de los consumidores*".

6.4.1.1. Demanda potencial insatisfecha

Según (Baca Urbina, 2006: 51) la demanda potencial insatisfecha *"es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún producto actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo".*

El estudio de la demanda de cubiertos y pajillas biodegradables en este proyecto nos permitirá determinar la clasificación de la misma, ya sea satisfecha o insatisfecha tomando en cuenta la comercialización de productos similares o sustitutos como los elaborados a base de plástico que tienen enorme presencia en el mercado local.

6.4.2. Participación de mercado

La participación de mercado comprende la proporción de ventas totales de un producto que consigue una sola empresa durante un periodo definido, en un mercado o Industria específica. Para determinar la participación de mercado es necesario calcular cual es la demanda potencial insatisfecha con respecto al producto ofrecido.

6.5. Proyección de ventas

La proyección de las ventas se deriva del cálculo de las ventas probables de la marca de un producto de una compañía durante un periodo señalado en un mercado específico.

Para efectuar la proyección de ventas se requiere de:

- ✓ Un plan de mercado
- ✓ Determinar el potencial de ventas
- ✓ Elaborar un plan de operación y organización

Año	Potencial de Mercado	Potencial de Ventas	Cuota de Mercado	Crecimiento del Sector	Proyección de Ventas	Ventas en U$

Figura 8: Estructura para proyección de ventas

BioLine

CAPÍTULO I:

SITUACIÓN ACTUAL Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS BIOLINE

En el presente capítulo se pretende realizar la caracterización de los productos ofrecidos por BioLine según la mezcla y niveles del producto.

Capítulo I: Situación actual y caracterización de los productos BioLine

1.1 Análisis de la situación actual para el sistema de comercialización de productos biodegradables

En este primer acápite se desarrolla un análisis de la situación actual de elementos relacionados al sistema de comercialización que permitirá tener una mayor comprensión del escenario actual y servirá como referente en la consolidación de una propuesta de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables en la ciudad de Managua atractiva y objetiva.

1.1.1 Análisis PESTEL (Síntesis)

A continuación, se detalla una síntesis del análisis de factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales realizados de manera amplia en el Anexo IV de este documento.

- ✓ **Factores Políticos**

El ambiente político de Nicaragua genera incertidumbre, las acciones de política exterior son cada vez menos acertadas, la amenaza de que el país enfrente sanciones internacionales que repercutirían gravemente en la situación política y socioeconómica podían ser cada vez más graves. Aun así, se debe rescatar el hecho de que existen oportunidades de mejorar el escenario político que por tanto repercutiría positivamente a todos los niveles ya sea retomando procesos de negociación como lo proponen organismos internaciones a fin de solucionar la crisis sociopolítica que aún se vive y esto tendría un efecto dominó, ciertamente positivo en todas las esferas del estado, del país y para este estudio considerando impactaría

en el crecimiento económico posibilitando así alcanzar mayores niveles de ventas de cubiertos y pajillas biodegradables. .

- ✓ **Factores Económicos**

Durante los dos últimos años 2018 y 2019 el PIB experimento una caída sustancial del -3,8% y -5,4% respectivamente lo cual no es nada alentador para el fomento a la inversión y esto se ve reflejado en diversas áreas socioeconómicas del país. Una de estas es en la valoración de B2 que recibió Nicaragua por calificadoras de riesgo internacionales como Moodys donde claramente alertan a potenciales inversionistas sobre el riesgo sustancial que representaría llevar a cabo una inversión en este país en las actuales condiciones.

La contracción económica pronosticada para el corto plazo es cada vez más evidenciable con la contracción en importaciones de bienes de capital y bienes intermedios, fugas de capitales, incremento de la deuda externa con una caída de las reservas internacionales, entre otros aspectos que agudizan el panorama económico del país y que, por lo tanto, propician decisiones conservadoras al momento de emprender nuevas ideas de negocio como la que se planeta en este documento.

- ✓ **Factores Socio-Culturales**

En Nicaragua la mayor parte de la población económicamente activa es joven y eso impacta positivamente en la facilidad de inserción de nuevas tendencias culturales como el retomar estilos de vida más saludable procurando un mayor cuido tanto en el consumo y uso de productos que no perjudiquen su salud, así como procurando no impactar negativamente la flora y fauna mediante el uso de productos como el plástico. Básicamente los jóvenes están revolucionando el mercado y la forma de hacer negocios en Nicaragua.

- ✓ **Factores Tecnológicos**

En Nicaragua el desarrollo tecnológico guarda estrecha relación con el tamaño y poder adquisitivo de las empresas. Aunque hoy en día la mayoría de Pymes se han visto en la obligación de migrar hacia modelos de negocios amigables con el uso de recursos tecnológicos como el uso de plataformas digitales para el comercio de productos y servicios considerando que es el camino más viable para poder crecer de lo contrario en más probable que el negocio fracase.

El gasto público en Nicaragua en ambiente tecnológico no es evidenciable además de que no existe información específica en la materia para la ciudadanía y básicamente este tema recae en el sector privado donde cada entidad es corresponsable de adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas donde la innovación y adopción de herramientas tecnologías es imprescindible para ser más competitivos y aun y cuando la situación sociopolítica del país limita la principal fuente de financiamiento es importante incentivar y demandar al estado acciones contundentes para el desarrollo del ambiente tecnológico del país.

- ✓ **Factores Ecológicos**

Nicaragua posee una ley general del medio ambiente y recursos naturales (Ley No. 217) con el propósito de velar por la protección de los recursos naturales, sin embargo, no cuenta con una ley o reglamento donde se regule el uso de productos plásticos y procesamiento de los desechos que usualmente terminan siendo un grave problema en época de invierno debido a que gran parte de estos residuos sólidos terminan en causes, ríos y lagos. En base a lo anterior, es necesario poner en práctica acciones de preservación del medio ambiente a través del fomento al uso de productos eco-amigables y a su vez productos que no afectan a la salud humana como sí lo provocan los productos elaborados a base de plástico.

- ✓ **Factores Legales**

Nicaragua goza de un marco jurídico amplio con el propósito de ofrecer la mayor cantidad de garantías posibles a futuros inversionistas promoviendo así el desarrollo socioeconómico y cultural del país. Entre estas destacan, la ley 822 mejor conocida como ley de Concertación Tributaria (LCT), la ley 380 de marcas y otros signos distintivos, ley 601 de promoción de la competencia y la ley de ggarantías Mobiliarias para promover el acceso a créditos

1.1.2 Situación actual de la industria (comercio) para el sistema BioLine

Para poder desarrollar un análisis de la situación actual para el sistema de comercialización de productos biodegradables, es importante en primer lugar; posicionar a BioLine en el escenario de la industria a la que pertenece. Según el clasificador Uniforme de las Actividades Económicas de Nicaragua CUAEN (INIDE, 2005), clasifica a BioLine como parte del sector comercio, en la clase de "comercio al por menor" y en la sub- clase "521- Comercio al por menor no especializado en almacenes".

Actualmente en esta industria el comercio de productos biodegradables representa un mercado poco explorado [1] debido a que la incorporación de los productos biodegradables es parte de una nueva tendencia mundial en pro de generar mayor concientización de la responsabilidad que tiene cada persona (natural o jurídica) en la protección del medio ambiente.

[1] Es un "mercado poco explorado" según consideraciones de ejecutivo de ventas de MAGNA, como resultado de su análisis de ventas y conocimiento del mercado de productos food service; además señala la mínima presencia de grandes empresas comercializadoras de productos food service que distribuyan productos biodegradables, siendo relegado este segmento a pequeños emprendimientos locales. Pero si bien, es un mercado poco explorado ya que hay empresas que están empezando a analizar la posibilidad de incursionar con algunas líneas de productos específicas como empaques. Entrevista (Anexo III).

En Nicaragua la industria comercio de productos food service actualmente tiene cierta presión social por parte de los consumidores finales derivada de la mayor concientización de la población por la apertura cultural que se ha creado en los últimos años a raíz de la iniciativa de disminuir residuos plásticos a nivel internacional, siendo Chile el principal impulsador de esta iniciativa que poco a poco empresas de diversos países retoman de manera independiente con el fin de mejorar su estatus ante sus clientes y aportar al cambio en pro del medio ambiente.

Retomando lo expresado en el párrafo anterior, es importante señalar que el hecho de mencionar que existe “presión social por pate de los consumidores” se deriva también de la información obtenida al momento de aplicar las encuestas donde a medida que se llenaba el formulario el encuestado expresaba verbalmente el porqué de su decisión de demandar o no productos a BioLine (en una especie de entrevista no estructurada), en su mayoría (95.76%) los encuestados expresaron que ellos tienen el interés de seguir reinventándose según las necesidades, gustos y preferencias de sus clientes finales, por lo que sí comprarían productos a BioLine y en casos puntuales ya han tomado la decisión de cambiar de proveedor de cubiertos tradicionales de plástico por un proveedor de cubiertos biodegradables porque sus clientes asiduos habían expresado la necesidad real de adoptar ese cambio y es por esta razón que esa demanda social de los usuarios finales del producto se traduce en que los negocios a sus vez presionen a sus proveedores de productos food service por facilitarles un catálogo de productos eco amigables (Véase también Anexo VII: Resultados estadísticos de la encuesta).

Un ejemplo de una empresa de la industria nicaragüense food service que ha identificado la necesidad real que existe en los clientes de ser parte de la solución al tema de los residuos plásticos y dejar de ser parte del problema, es McDonald’s que ha iniciado una campaña de

promoción y concientización en la que minimizan el uso de pajillas plásticas y facilitan este producto a sus clientes únicamente si el cliente lo solicita como una manera de aportar a una cultura de desuso de productos plásticos y he allí donde surge una oportunidad para incorporar productos biodegradables como pajillas biodegradables que podrían sustituir las pajillas tradicionales.

El Molino es otro ejemplo de otro negocio muy bien posicionado en esta industria que ha incorporado el uso de cubiertos biodegradables para la prestación de sus servicios de comercialización de alimentos y el cambio ha sido alagado por sus clientes.

Habiendo señalado lo anterior es importante destacar que, según los resultados de la encuesta aplicada para la realización de este estudio, de los 118 (100%) negocios encuestados, 5 (4,24 %) encuestados dijeron que “no” demandarían cubiertos y pajillas biodegradables, en cambio, los 113 (95,76%) negocios dijeron que “sí”. De este 95.76% que sí está interesado en adquirir productos en BioLine 2,73% (3 negocios) ya han incorporado cubiertos biodegradables en la prestación de sus servicios y el restante 97,27% si bien no lo han incorporado, tienen el interés de hacerlo y adquirirlo en BioLine.

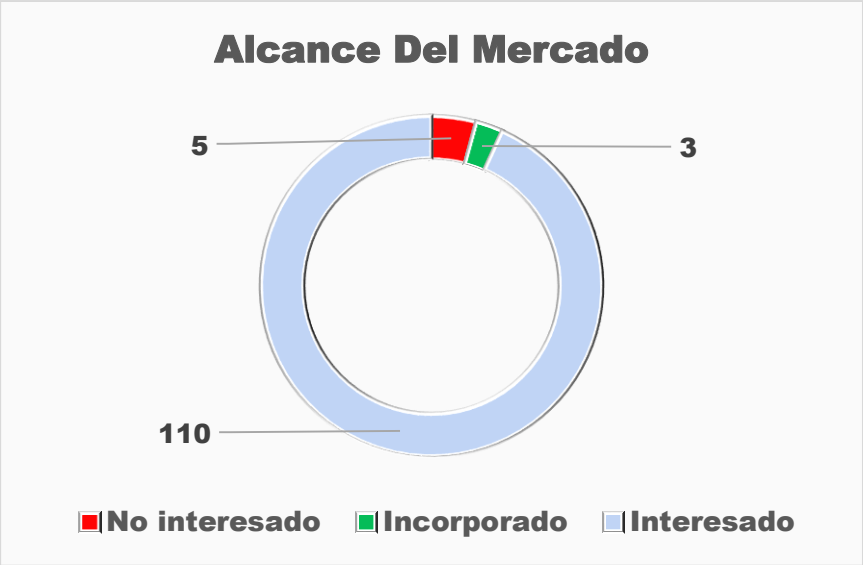


Figura 9: Alcance de mercado de productos BioLine

En base a lo anterior se puede concluir, que el hecho de que 113 (95,76%) de los negocios, estén dispuestos a adquirir los productos biodegradables es un aspecto representativo del comportamiento del mercado de negocio al que se dirige este estudio. El hecho de que, de los 113 negocios que estarían dispuestos a adquirir productos en BioLine ya hayan 3 (2,73%) negocios que incorporaron a la prestación de sus servicios algunos productos biodegradables es aún más significativo porque a pesar de que la oferta de productos biodegradables es reducida en el mercado en comparación a la oferta de productos plásticos (Ver Anexo VII: Resultados estadísticos de las encuestas) y los precios de los productos son relativamente altos precisamente también debido a que no hay mucha competencia, aun así estas tres empresas se han esforzado por comprar estos productos y brindar a sus clientes finales una mejor experiencia en el servicio es ciertamente un elemento representativo del mercado.

A continuación en la Tabla 1: Elementos de análisis que ofrece la industria comercio a BioLine, se detallan elementos esenciales que ofrece la industria al sistema de

comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables BioLine retomado del análisis del entorno realizado en este estudio (Ver Anexo IV: Análisis del entorno PESTEL).

Tabla 1: Elementos de análisis que ofrece la industria comercio a BioLine

Oportunidades	Amenazas
1. Adoptar y promocionar una cultura de consumo de productos eco-amigables promovido desde Chile con la reciente prohibición de bolsas plásticas, tal y como lo ha hecho NUVE.PAK. 2. Incorporar el uso de herramientas tecnológicas que permitan ampliar los canales de comunicación directos entre empresas-clientes para incrementar las ventas de BioLine. 3. Posibilidad de realizar alianzas comerciales con proveedores estratégicos de productos biodegradables. 4. Aprovechar la inexistencia de grandes barreras de entrada en la industria de comercialización de productos biodegradables en la categoría food service.	1. Posibilidad de aplicación de sanciones económicas rigurosas a Nicaragua por parte de la comunidad internacional lo cual incrementaría posiblemente el costo de importación de productos en el corto plazo. 2. Contracción económica producto de la caída de las inversiones extranjeras directas lo cual podría impactar en el cierre de restaurantes y cafeterías y por ende disminuirían clientes potenciales. 3. Incremento en la disminución de las reservas internacionales generando presión a la sostenibilidad del régimen cambiario en el corto plazo y si los productos se compran al proveedor en dólares y en Nicaragua se venden en córdobas el precio final tiende a una considerable alza, aun considerando el mantenimiento de valor del córdoba. 4. Deterioro del sistema financiero nacional producto de la fuga de capital, posibilitando un incremento de la tasa de riesgo país (Véase Anexo V) y disminuyendo la posibilidad de que BioLine acceda a créditos.

Fuente: Elaboración propia

Se puede concluir que la actual situación de la industria provee a BioLine la posibilidad de desarrollar el sistema de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables contribuyendo de esta forma a generar mayor dinamismo económico en la comercialización de productos de calidad, que aportan distinción a aquellos comercios que los utilizan como parte de sus servicios food service y sobretodo son productos que se degradan fácilmente lo cual impacta positivamente en la disminución de procesamiento de desechos por parte de la municipalidad. Para una visión un poco más amplia se realizó un Análisis del entorno “PESTEL” (Véase en detalle el Anexo IV).

1.1.3 Análisis de la Competencia de BioLine

El análisis de la competencia conlleva un proceso muy importante para la creación de una nueva empresa considerando que es a través de este aspecto que se puede llegar a identificar a los principales competidores que se ubican en el mercado objetivo. Así mismo, permite evaluar los objetivos que se hayan propuesto en cuanto a la idea de negocio para poder proceder posteriormente a la definición de estrategias congruentes con las necesidades y características del mercado y en particular de la competencia previendo posibles patrones de reacción de los competidores.

1.1.2.1 Análisis e Identificación de Competidores

La identificación de los competidores de BioLine representa un aspecto esencial y para ello se categorizó la competencia en dos grupos; competencia directa y competencia indirecta representada por productos plásticos. En este sentido nos centraremos en la competencia directa, reflejada en la Tabla 2: Competidores directos de BioLine.

Tabla 2: Competidores directos de BioLine

Elemento	NUVE.PAK	BIO-S	Every Little Things
Producto	Amplia gama de empaques biodegradables y alimentos	Pajillas de bambú, cubiertos de fécula de maíz	Pajillas de acero inoxidable
Precio	Rango de precios por unidad de producto de C$2,74 – 7,54	Rango de precios C$2,74 – 102,77 córdobas/Unidad.	Rango de precios C$102,77 – 342,56 córdobas /Unidad.
Plaza	Canal directo B2C	Canal directo B2C	Canal directo B2C
Promoción	Descuentos por temporada	Descuentos por temporada	Descuentos por temporada

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2: Competidores directos de BioLine, se detallan los competidores que atienden el segmento de mercado señalado y que representa una competencia directa considerando que su giro de negocio concuerda con el de BioLine. Esencialmente se determinó que NUVE.PAK representa el competidor directo más fuerte en el ramo de la comercialización de productos biodegradables en la ciudad de Managua debido a que los volúmenes demandados de productos a esta empresa son considerables y su crecimiento en el mercado ha sido sumamente evidente y rápido considerando que pasaron de crear la empresa NUVE.PAK [2]y distribuir los pedidos únicamente mediante Delivery en 2017 a ser acreditados en 2018 con la representación de la marca [3] World Centric para Nicaragua y Panamá, además de que en ese mismo año dieron apertura a su sala de ventas en las instalaciones del Oficentro Metropolitano, km 9.7 carretera Masaya-Managua.

[2] Información retomada de entrevista realizada a la co-propietaria Regina González Bolaños por la revista nicaragüense “SER”. Revista # 144

[3] Información obtenida de https://www.nuvelife.com/historianuve

Figura 10: Competidor NUVE.PAK

NUVE.PAK está enfocado en el mismo segmento de BioLine y representa un competidor directo importante; por tanto a continuación se detalla la Tabla 3: FODA de NUVE (competidor directo de BioLine) derivado del análisis de información recopilada con el objetivo de plasmar aquellos elementos que definen en gran medida el nivel de competencia que enfrentaría BioLine en el corto o mediano plazo.

Los principales elementos que definen en gran medida el nivel de competencia que enfrentaría BioLine en el corto o mediano plazo son: variedad de productos en catálogo, posicionamiento de la competencia y el acceso a capital para generar mayor inversión en productos, estrategias de venta & marketing de mayor alcance y mejoras en el servicio (contratación de más personal, capacitación al personal, etc.).

Tabla 3: FODA de NUVE (competidor directo de BioLine)

Fortalezas	**Oportunidades**
1. Amplio portafolio de productos. 2. Exclusividad de comercialización de productos de la marca World Centric. 3. Instalaciones seguras, cómodas y de fácil acceso.	1. Demanda creciente de productos biodegradables. 2. Expansión de puestos de venta. 3. Creación de asociaciones estratégicas con proveedores, distribuidores, entre otros.
Debilidades	**Amenazas**
1. Precios relativamente altos. 2. Inconsistencias en la atención al cliente. 3. Inadecuada comunicación organizacional.	1. Productos tradicionales a precios bajos. 2. Inestabilidad socioeconómica. 3. Pocas barreras de entrada en el sector.

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, los competidores Every Little Things y BIO-S poseen muy poca demanda de productos según lo recopilado en la encuesta donde únicamente uno de los encuestados señaló demandar en poca cantidad producto de estos negocios. Sin embargo, son retomados como referencia debido a que fomentan la idea del desuso de productos plásticos; reemplazándolo por la comercialización y uso de productos biodegradables y en el caso de estos negocios también usan productos compostables que producen compuestos inorgánicos y biomasa en el proceso de su descomposición.

Figura 11: Competidor BIO-S

En el caso particular de Every Little Things su oferta de productos esta diversificada y esto representa una desventaja porque se enfocan en tantos segmentos de mercado que al final pierden la exclusividad. Sin embargo, son reconocidos por comercializar las pajillas reutilizables de acero inoxidable como una alternativa de protección del medio ambiente.

Figura 12: Competidor Every Little Things

1.1.2.2 Evaluación de Competidores

En la siguiente tabla se presenta una lista de las empresas que en general representan una competencia directa (target que atiende la demanda de productos biodegradables) y la competencia indirecta (productos plásticos sustitutos de los biodegradables).

Tabla 4: Participación de mercado de la competencia

Competidor	Participación de mercado	% de Part. De mercado
NUVE.PAK	1	0,91
BIO-S	1	0,91
Every Little Things	1	0,91
Productos plásticos	107,00	97,27
Total	110	100,00

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados de la encuesta aplicada se determinó que la participación de mercado de los competidores de BioLine que se dedican a comercializar productos biodegradables ronda el 1%, específicamente el 0,91% es decir, que la gran oferta de pajillas y cubiertos desechables está en manos de sustitutos directos, siendo estos productos plásticos que según los resultados de la encuesta corresponden a 107 negocios, es decir, el 97,27% de la participación de mercado de la competencia (Véase Anexo VII, pregunta 6). Pero cabe señalar que de la totalidad de encuestados el 95.8% sí compraría productos BioLine (Véase Anexo VII, pregunta 1).

En la Tabla 5: Evaluación de competidores de BioLine, como su nombre lo sugiere, una evaluación de los competidores de BioLine en base a la ponderación de factores como publicidad, calidad de los productos, competitividad de precios, dirección de la empresa y posición financiera. Además, en esta tabla se puede apreciar que Nuve.Pak representa la competencia directa más fuerte, según la información recopilada a través de la encuesta aplicada obteniendo un nivel de participación de mercado del 0,91%. Nuve es una empresa que opera en Managua, específicamente en el “Oficentro Metropolitano” ubicado en el kilómetro 9.7 carretera a Masaya y se dedica a la venta de empaques biodegradables y una amplia gama de alimentos y suplementos nutricionales.

Tabla 5: Evaluación de competidores de BioLine

Factores importantes para el éxito	Nuve.pak			Bio-S		Plásticos	
	Valor	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Publicidad	0,30	5	1,5	2	0,6	5	1,5
Calidad de los productos	0,20	5	1	4	0,8	3	0,6
Competitividad de precios	0,15	4	0,6	2	0,3	5	0,75
Dirección	0,05	4	0,2	3	0,15	4	0,2
Posición financiera	0,05	4	0,2	2	0,1	4	0,2
Lealtad de los clientes	0,15	3	0,45	2	0,3	4	0,6
Expansión	0,03	4	0,12	2	0,06	4	0,12
Participación de mercado	0,07	2	0,14	1	0,07	4	0,28
Total	1		4,21		2,38		4,25

Fuente: Elaboración propia

Las principales estrategias de promoción y publicidad de Nuve.Pak se registran en redes sociales, especialmente en Instagram donde se actualizan constantemente sus estados con fotografías sobre llegada de nuevos productos e información diversa sobre productos alimenticios, etc.

La estable posición financiera de Nuve le permite implementar diversas estrategias de promoción y publicidad que tienen mayor alcance en el segmento de mercado al cual dirigen sus productos y servicios considerando que transmiten el mensaje de manera permanente y asertiva a través de plataformas digitales lo cual requiere una considerable inversión en planificación, desarrollo e implementación de recursos para el logro de los objetivos planteados en la estrategia de promoción definida.

A continuación, se muestra el detalle del enfoque de servicio de la competencia de BioLine.

Tabla 6: Enfoque del servicio de la competencia directa de BioLine

Productos ofertaos	Precio US$/Ud.	Enfoque del servicio de la competencia NUVE.PAK	Medios de atención y promoción
Cuchara	Desde $ 0.09	Su enfoque de servicio básicamente es diverso porque no solo comercializan productos biodegradables y compostables, sino que también una amplia gama de productos alimenticios. Por tanto, su enfoque de servicio es general en materia de productos eco-amigables y no se especializa en un área en particular.	Plataformas digitales.
Cuchillo	Desde $ 0.08		
Tenedor	Desde $ 0.09		
Alimentos	-	No aplican para la investigación en desarrollo	-

Fuente: Elaboración propia

1.1.2.3 Mapa de posicionamiento de los competidores directos de BioLine

El mapa de posicionamiento de los competidores se conoce también como “mapa de grupos estratégicos” debido a que se clasifican las empresas que dentro de un mismo sector o industria siguen estrategias iguales o similares entre ellas y diferentes a las de otras empresas. Para ello, a continuación, se categorizan dos agrupaciones de competidores, por una parte, la competencia directa de BioLine y por otro lado, la competencia indirecta que comercializa productos plásticos.

La competencia directa de BioLine:

- ✓ **Bio-S:** (https://directoriosustentable.com/item/bio-s-s-a/) la cual ofrece una variedad de productos amigables con el medio ambiente entre ellos están las pajillas hechas a base de bambú y cubiertos de fécula de maíz.

- ✓ **Every Little Thing:** (https://es-la.facebook.com/everylittlethingnica/) que su giro de negocio es la comercialización de productos novedosos a precios accesibles, venden pajillas de acero inoxidables 100% reutilizables.
- ✓ **Nuve.Pak:** (https://vivenuve.com/nuve-pak) empresa de reciente apertura en Managua enfocada en comercializar una variedad de productos en cafetería y una variedad de empaques biodegradables.

La competencia indirecta de BioLine:

- ✓ **Café soluble:** (http://www.cafesoluble.com/) adicional a sus productos estrellas también esta empresa ofrece un servicio de comercialización de productos food service para hoteles, restaurantes y cafeterías. Ofertando variados productos, así como productos congelados y no congelados.

- ✓ **Magna Food Service:** (https://www.magnafoods.com/) empresa dedicada a la distribución de productos para la industria de Food Service, dirigida a todos aquellos establecimientos responsables de la preparación de cualquier alimento fuera del hogar. Entre sus clientes principales se encuentran: hoteles, restaurantes, cafeterías, pastelerías, bares, hospitales, colegios, universidades, comiderías y tiendas de conveniencia.

- ✓ **Entre otros:** tales como supermercados, distribuidoras mayoristas, mercados populares, entre otros.

A continuación, en la Figura 13: Mapa de los grupos estratégicos, se detalla la competencia directa para el sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en

base a dos variables, la oferta de productos biodegradables en el segmento de interés y la política de precios.

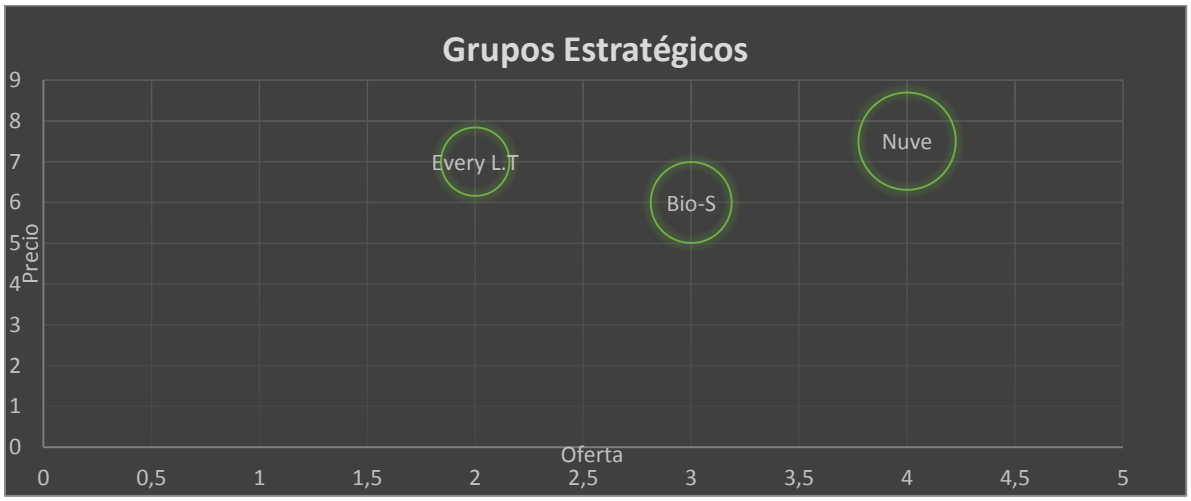


Figura 13: Mapa de los grupos estratégicos

En base al mapa de grupos estratégicos se determinó que si bien las empresas que representan una competencia directa para BioLine tienen un atractivo significativo con respecto a oferta de productos y precios que han demostrado una aceptación bastante favorable en el mercado tienden a ampliar tanto su segmento que no representa cierto grado de exclusividad. Tal es el caso de NUVE, esta empresa no solo está enfocada en comercializar empaques biodegradables, sino que desempeña su mayor labor como una cafetería, si bien su demanda de productos biodegradables es creciente no se enfoca exclusivamente en este mercado lo cual le resta cierta exclusividad en una categoría de sus servicios.

1.2 Sistema de comercialización BioLine y sus elementos

El nombre comercial y marca de la empresa es “BioLine”, haciendo referencia a dos aspectos muy significativos de la idea de negocio, por una parte, el aspecto esencial de ser

productos biodegradables de allí el uso de la terminación “Bio” y “Line” debido a que representa una línea alternativa entre las diversas posibilidades de compra en el mercado.

Figura 14: Isologo de BioLine

En la Figura 14: Isologo de BioLine, se puede notar que tanto el texto como el ícono (de la hoja) que conforman la marca funcionan como un todo, de manera agrupada, por lo cual, se le denomina isologo. Así mismo, se incorpora el eslogan “alternativa sustentable en tus manos” a fin de informar a las personas el giro del negocio, en general, es importante señalar, que este isologo busca trasmitir un mensaje mediante la simpleza “menos es más”.

El tipo de letra usado en el eslogan es “Arial Narrow” y en la marca se utiliza el tipo de letra “Forte” debido a que es un tipo de letra que aporta simplicidad y un toque de distinción al diseño.

Se debe señalar que cuando se habla de “sistema de comercialización” tal y como se definió en el marco teórico “…está enfocado en la planificación, fijación de precios, promoción y distribución de los productos a comercializar a través del servicio ofrecido por la empresa (BioLine) con el objetivo de satisfacer la demanda, incrementar las ventas y la rentabilidad”. Es decir, que BioLine sería precisamente la empresa encargada exclusivamente de

comercializar/distribuir los productos en el mercado de negocio seleccionado como segmento de mercado de interés de la ciudad de Managua.

Figura 15: Funcionamiento del sistema de comercialización de BioLine

La idea de negocio del sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine se centra en distribuir estos productos en la ciudad de Managua al segmento seleccionado, por lo tanto, el funcionamiento del sistema se basa esencialmente en la comercialización y no en la producción porque producirlas requeriría una inversión más elevada que importar estos productos precisamente de empresas que tienen experiencia y han sido premiados internacionalmente por la innovación que ha significado el uso de materias orgánicas en el proceso productivo.

1.3 Estrategia para construir la marca BioLine

Cuando se desea construir una marca, como en este caso la marca BioLine para el sistema de comercialización de productos biodegradables; es necesario el apoyo de los grupos de interés (proveedores, clientes, socios, colaboradores) para lo cual es importantes que todos ellos tengan clara cuál es la filosofía de la marca BioLine; generalmente suele confundirse con el "perfil empresarial" que contiene la visión misión y valores de la empresa pero es importante distinguir que una empresa puede disponer de varias marcas insignes en este caso, la marca posee igual nombre a la propuesta de sistema de comercialización (empresa como tal).

La filosofía de marca contiene: la visión de marca (Brand Vision), la promesa de marca (Brand Promise), Identidad de marca y posicionamiento de marca. A continuación, se abordan cada uno de los aspectos señalados:

1.3.1 Visión de marca BioLine

La Brand visión o visión de marca de BioLine retoma dos aspectos que permitirán a la empresa enfocarse en quien realmente importa; es decir, sus clientes y en segunda instancia la protección del medio ambiente en pro de salvaguardar la calidad de vida de los primeros.

Ofrecemos al mercado de negocio de categoría food service una nueva alternativa que impulsa el cambio hacia prácticas empresariales eco-amigables, proveyéndoles productos biodegradables, mismo que servirán como materia prima para la prestación de sus servicios finales.

1.3.2 Promesa de la marca BioLine

La extensión del posicionamiento de la empresa en el mercado es lo que se conoce como Brand Promise. Es decir, esta “Promesa de marca” representa el beneficio tangible que hace que el servicio ofrecido por BioLine sea atractivo y deseable por parte del target de interés.

Para construir una marca que se distinga en el mercado es necesario construir una promesa de marca, pero más allá de eso, es indispensable entregar un beneficio tangible para poder consolidar en cierta medida la fidelización de sus clientes, generando un nivel de lealtad a la marca.

BioLine tiene presencia en el mercado de negocio food service con una propuesta de negocio sencilla pero significativa, generar valor y distinción con la incorporación de productos biodegradables elaborados a base de materia prima totalmente orgánica. Nosotros promovemos, diseñamos y ejecutamos acciones reales para generar un cambio propositivo en el consumo de productos eco-amigables en pro del cuido del medio ambiente y la salud humana reemplazando el uso de productos plásticos tóxicos al contacto con alimentos fríos o calientes.

1.3.3 Posicionamiento de la marca BioLine

El posicionamiento de marca comprende el proceso para posicionar la marca en la mente de los consumidores.

La declaración del posicionamiento de BioLine es:

BioLine es una empresa comercializadora de productos biodegradables que atiende el mercado de negocio food service con conciencia social-ambiental e interesado en rediseñar su propuesta de valor. A diferencia de la competencia, ofrecemos a nuestros clientes la oportunidad de ser parte de una familia en la que aprendemos, innovamos y crecemos juntos mediante la asesoría y atención personalizada de un equipo de profesionales con verdadera vocación de servicio al cliente.

1.3.4 Identidad de marca BioLine

La identidad de marca de BioLine se vuelve tangible en su papelería, elementos multimedia publicados en las diversas plataformas digitales de la empresa y la indumentaria.

La identidad corporativa de BioLine:

Vehículo: El vehículo repartidor de productos de la empresa contará con la debida rotulación del isologo de la empresa e información de contacto.

Papelería empresarial: Toda la papelería estará membretada con el “Isologo” de la empresa.

Elementos multimedia: Tanto los elementos multimedia usados en plataformas digitales, así como también a lo interno de la empresa en los equipos de cómputo contarán con diseños aprobados por la gerencia haciendo uso de los colores que reflejan la identidad de marca de BioLine.

Indumentaria: La indumentaria del personal será pantalón negro, camisa verde tierna con el isologo de BioLine.

1.4 Descripción de la mezcla de producto de BioLine

La propuesta de sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine tiene como objetivo realizar el proceso de comercialización de productos 100% biodegradables derivado de la importación de los mismos desde México, país donde radican los dos principales productores de cubiertos y pajillas biodegradables de Latinoamérica Ecoshell y BIOFASE además de innovar continuamente, estas empresas poseen un portafolio de productos que se biodegradan entre los 90 – 240 días sin dejar residuos tóxicos en el medio ambiente, algunos productos han sido premiados internacionalmente, tal es el caso de aquellos elaborados a base de semilla de aguacate.

BioLine representa una alternativa para muchos negocios de la ciudad de Managua para incorporar en sus servicios productos biodegradables a precios muy competitivos en el mercado local. Así mismo, con la puesta en marcha de este sistema de comercialización, más allá de ofrecer un portafolio de productos biodegradables se ofrece a los clientes la oportunidad de adaptarse a las nuevas tendencias de negocios eco-amigables, mejorar su estatus ante sus clientes mostrando un mayor compromiso para con la salud de los mismos y para con el medio ambiente, flora y fauna silvestre desechando el uso de productos plásticos paulatinamente en sus negocios.

Para BioLine es indispensable proporcionar a los clientes un servicio accesible, rápido, oportuno, confiable y sobretodo que le brinde la información necesaria para mejorar día con día la propuesta de valor de cada negocio mediante la incorporación de pequeños cambios como el uso de productos sustentables que pueden incidir positivamente en el proceso de fidelización de los negocios ante sus respectivos clientes.

En base a lo anterior se puede concluir en que hacer uso de canales digitales para la comunicación directa con los clientes es un aspecto de gran interés para BioLine como parte de la promoción del producto en el que se haga amplio uso del marketing de contenido para que los clientes más allá de conocer los productos se informen sobre temas de actualidad respecto al uso de productos biodegradables y los beneficios que esto conlleva para todos. A continuación, una breve descripción de los productos del catálogo de cubiertos y pajillas biodegradables de BioLine:

- ✓ **Cuchara de semilla de aguacate:** cuchara biodegradable de 16.4 cm de longitud elaborada a partir de fuentes renovables y sostenibles con un 60% de contenido de biomasa, así mismo, este producto cumple con estándares internacionales como la FDA en cuento a calidad, estabilidad y fuerza por lo cual puede ser usado con comidas frías y/o calientes. Estas cucharas tienen la característica que se biodegradan sin dejar ningún tipo de residuos tóxicos logrando de esta forma reintegrarse a la naturaleza sin dañar el medio ambiente y no representa un agente contaminante para la vida humana.

Figura 16: Cucharas biodegradables proveídos por BIOFASE

- ✓ **Tenedor de semilla de aguacate:** Al igual que las cuchara es un producto elaborado bajo estándares de la FDA, mide 17.1 cm y no genera contaminantes al exponer a temperaturas frías o calientes.

Figura 17: Tenedores biodegradables proveídos por BIOFASE

- ✓ **Cuchillo de semilla de aguacate:** Es un producto como su nombre lo indica elaborado a partir de la semilla de aguacate, mide 18 centímetros de longitud y puede ser usado con comidas frías o calientes sin afectar a la salud humana.

Figura 18: Cuchillos biodegradables proveídos por BIOFASE

- ✓ **Pajillas de semilla de aguacate:** las pajillas o popotes como se conocen en varios países se comercializarán en dos tamaños de 21 & 26 cm. Así mismo, estas pueden ser estuchadas o sin estuchar según el cliente lo requiera.

Figura 19: Pajillas y/o popotes biodegradables proveídos por BIOFASE

Un aspecto muy importante en cuanto al portafolio de productos a comercializar de BioLine corresponde a que los productos antes mencionados son parte del catálogo que internacionalmente ha obtenido un gran reconocimiento por el nivel de innovación al usar la semilla de aguacate como materia prima para su elaboración y sobretodo porque una vez desechados y descompuestos estos materiales se convierten en una especie de abono orgánico para la tierra.

Figura 20: Variedad de productos proveídos por BioLine

Los cubiertos biodegradables (tenedor, cuchara, cuchillo) se agrupan en cajas que contiene mil unidades de productos y a su vez en el interior, estos productos están contenidos en paquetes de cien unidades, es importante señalar que las cajas de productos no son combinadas, es decir, o solo es de cucharas o solo de cuchillos. Por otra parte, las cajas de pajillas estuchadas contienen dos mil unidades en su interior empacadas en paquetes de cien unidades tal y como se detalla en la Figura 20: Variedad de productos proveídos por BioLine.

Una vez descritas las características de los productos que se pretenden incorporar al sistema de comercialización es importante estructurar la mezcla de marketing de manera sencilla considerando que será abordada de manera más amplia en capítulos posteriores.

Tabla 7: Mezcla de producto BioLine

Variables	BioLine
Producto	Cubiertos y pajillas biodegradables entre los 90-240 días, elaborados a base de plantas o semillas por lo que no dejan residuos tóxicos en el medio ambiente ni en el organismo del usuario del producto.
Precio	Variable definido en relación a la diferenciación del producto y a la competencia, a fin de desarrollar una estrategia de precio en base a "Objetivos de asignación" para maximizar las utilidades (Más adelante se abordará este aspecto).
Marca	BioLine
Calidad	Excelente, cumpliendo con estándares de la FDA
Servicio	Personalizado
Diseño	Innovador ajustado a la incorporación de materias primas orgánicas
Empaque	De fábrica (el empaque facilitado por el proveedor). Sin embargo, a nivel local se diseñarán bolsas con el isologo de BioLine, entre otros artículos de apoyo como papelería, empaques etc. pero el producto en sí no cambiara de marca porque se debe respetar los derechos que posee el proveedor como fabricante.
Color	Tonalidades variadas (negro, blanco, verde y demás colores en pedidos especiales)

Fuente: Elaboración propia

1.5 Niveles del producto/servicio de BioLine

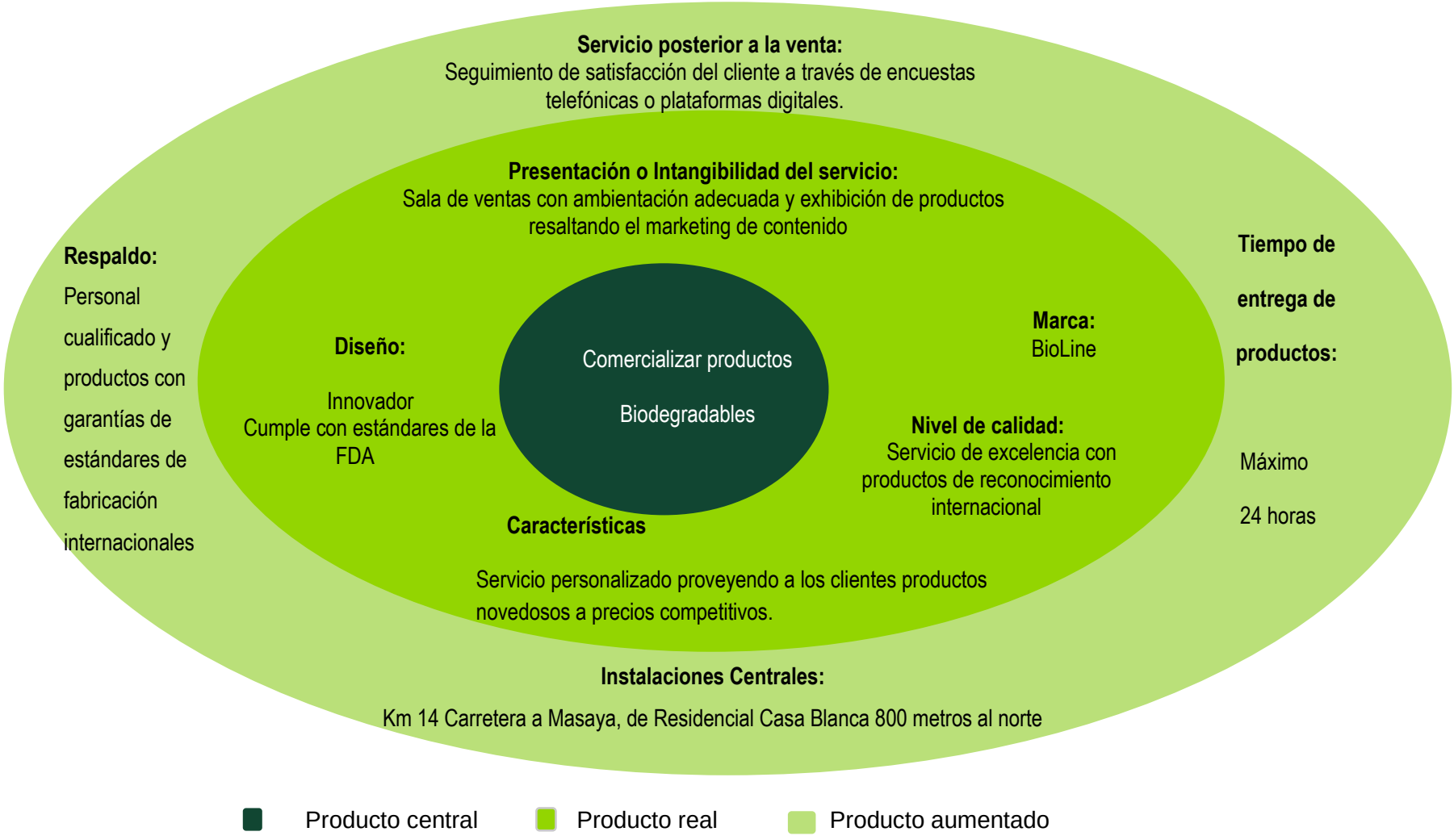
En la Figura 21: Definición del servicio de comercialización de productos biodegradables, se detalla en qué consiste el servicio de comercialización de productos biodegradables para el

mercado de negocio food service del segmento seleccionado ofrecido por BioLine, retomando los niveles de servicio categorizados en producto central, real y aumentado.

Con respecto al primer nivel del servicio denominado “producto central” BioLine realiza su actividad empresarial entorno a la importación y comercialización de productos biodegradables. Por otra parte, el “producto real” corresponde prestación del servicio de comercialización de estos productos en el cual BioLine, provee al mercado de negocio seleccionado productos de calidad internacional, mediante un servicio personalizado, estableciendo canales de comunicación que faciliten en todo momento la oportuna prestación del servicio.

El “producto aumentado”, representa un valor agregado que BioLine desea brindar a sus clientes como parte de su propuesta de negocio a fin de diferenciarse de la competencia y mantener la fidelidad de sus clientes.

Figura 21: Definición del servicio de comercialización de productos biodegradables



1.6 Embalaje y etiquetado del producto/servicio de BioLine

Considerando que el sistema de comercialización de productos biodegradables se sustenta en un primer proceso de importación de productos, se debe señalar que, por una parte el embalaje y etiquetado de productos ya está dado de fábrica (proveedor) y que únicamente en el proceso de importación al momento de ser recibidos por la agencia aduanera las cajas serán etiquetadas con el sello de BioLine a fin de facilitar su traslado en el almacén de la empresa encargada de prestar el servicio de importación y nacionalización de los productos. Por tanto, el producto a comercializar contará con su empaque y etiqueta de origen.

El rol que desempeñará BioLine en la comercialización de productos biodegradables es esencial y para ello es importante implementar mecanismos que permitan que la prestación del servicio al cliente más que un tema propiamente comercial de compra-venta sea una experiencia enriquecedora que aporte algún tipo de conocimiento o información valiosa al cliente. Por ello, BioLine cree en la importancia de generar una buena impresión al cliente mediante la adaptación de la sala de ventas haciendo uso de estímulos sensoriales que le permitan tener una experiencia agradable a la vez de facilitar al cliente información oportuna desarrollando estrategias de marketing de contenido interesante.

Crear lazos de asociación es de especial interés de la empresa, es por esta razón que en las oficinas de la empresa el cliente podrá tener a su disposición productos de consumo como agua y café haciendo uso de productos biodegradables con la debida identidad de marca incorporada a ellos, exaltando así la información sobre los productos comercializados por la empresa y la calidad y amabilidad en el servicio, lo cual constituye a su vez una evidencia intangible del servicio de BioLine, misma que a mediano plazo será notoria su eficiencia en la fidelización de los clientes.

1.7 Ciclo de vida del producto/servicio de BioLine

Una vez definido el servicio a ofertar desde sus tres categorías (producto central real y aumentado) y considerando la flor y molécula del servicio, resulta indispensable determinar el ciclo de vida del servicio en la industria. A continuación, se muestra una tabla resumen del ciclo de vida de BioLine.

Tabla 8: Ciclo de vida del servicio

Etapa actual	Razones por las cuales está en esta etapa
Introducción Extendida	Desde un enfoque del sector BioLine se encontraría en una "Introducción extendida", a fin de obtener una amplia aceptación del consumidor después de un largo período de introducción.

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se señala en la tabla 9, la etapa actual en el ciclo de vida de BioLine con respecto a la industria es de "Introducción extendida", aun y cuando no se cuentan con datos oficiales del Banco Central u otra fuente reconocida se llegó a esta conclusión producto de la entrevista sostenida con un representante de la importadora y comercializadora de productos food service MAGNA, empresa con amplia experiencia en el sector y con ventas mensuales entre $300,000 a $700,000 dólares.

Un aspecto muy importante a considerar en el análisis de ciclo de vida del servicio corresponde a la intensidad de rivalidad entre competidores debido a que en esta medida la nueva empresa podrá destacarse en el mercado, además que un alto grado de rivalidad incide negativamente en la rentabilidad de la empresa y esto repercute en la evolución de su ciclo de vida. Particularmente influye mucho en este aspecto los esfuerzos publicitarios y mejoramiento

paulatino del servicio de los competidores lo cual se abordará en el capítulo II de este documento.

1.7.1 Flor del servicio

En este acápite se desarrolla la denominada “flor del servicio” con el objetivo de identificar plenamente los elementos tangibles e intangibles que interactúan en la prestación del servicio de comercialización de productos biodegradables. En este sentido, resulta importante retomar el capital humano de la empresa como parte de los recursos que conforman el esfuerzo de BioLine por mejorar su capacidad operativa y brindar un servicio que satisfaga a los clientes.

Figura 22: Flor del servicio en la comercialización de productos biodegradables por BioLine

Los elementos señalados en la figura anterior proveen a BioLine una propuesta de valor atractiva en la prestación de su servicio final. A continuación, un análisis breve sobre cada uno de los elementos que integran la flor del servicio.

- ✓ **Calidad:** la calidad indudablemente es determinante para poder colocar este tipo de producto en el mercado, considerando que para que los productos biodegradables cuenten con niveles aceptables de resistencia y durabilidad para que durante la prestación de un servicio tengan la resistencia oportuna que garantice al usuario final el uso adecuado del producto es lo que busca todo comprador (mejorar la experiencia de su cliente final).

- ✓ **Servicio post-venta:** muchas empresas olvidan la importancia de dar seguimiento a los clientes mediante un servicio post-venta. BioLine dirigirá esfuerzos en mejorar su calidad de servicio mediante un monitoreo constante de sus clientes a fin de evaluar el desempeño organizacional.

- ✓ **Productos biodegradables:** ofertar productos con características distintivas como en este caso “biodegradables” es un elemento importante en la diferenciación del portafolio de productos no tradicionales que la empresa pretende comercializar.

- ✓ **Atención personalizada:** No basta con ofrecer un producto de calidad y tener un sinnúmero de beneficios que ofrecer a los clientes, si la atención no es adecuada los clientes fácilmente buscaran otra alternativa para realizar sus compras, es por ellos que contar con un personal capacitado y con vocación de servicio es indispensable.

- ✓ **Entrega de pedidos a la brevedad:** Poseer una capacidad de respuesta casi inmediata a los pedidos de los clientes es muy importante en la prestación de un servicio hoy en día para toda empresa.

- ✓ **Canales de comunicación directos, rápidos y oportunos:** En la era de la globalización toda empresa debe estar en constante contacto con sus clientes reales y potenciales y la mejor alternativa es hacer uso de las plataformas digitales disponibles. En este sentido, BioLine desarrollará una presencia activa en medios convencionales de comunicación como email y contacto telefónico, pero también apostará en gran medida a las plataformas digitales.

- ✓ **Productos eco-amigables:** proveer al mercado de negocios la oportunidad de incorporar productos eco-amigables a sus comercios es parte de la estrategia de BioLine porque estos productos además de ser biodegradables aportan beneficios a la tierra en su proceso de descomposición.

1.7.2 Molécula del servicio

Según lo propuesto por (Lovelock & Wirtz, 2009), la combinación del producto básico y los servicios complementarios representan el concepto de servicio (producto ampliado).

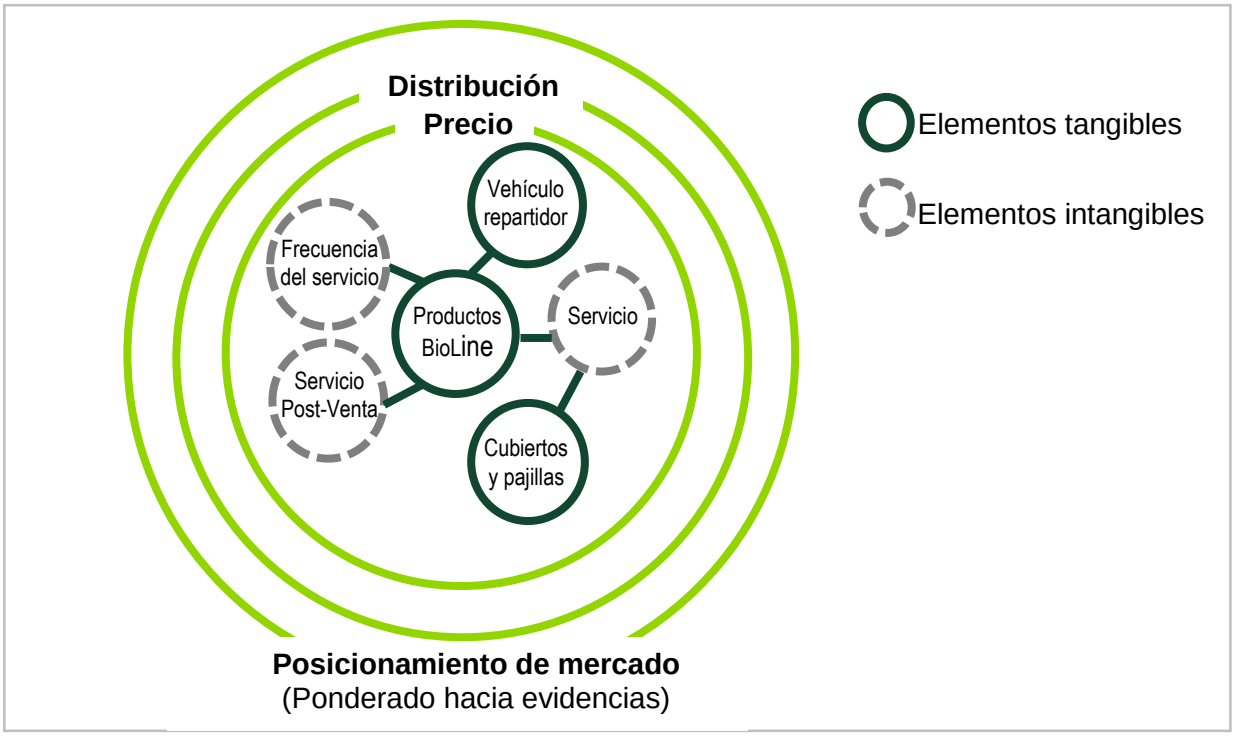


Figura 23: Molécula del servicio de BioLine

En esencia con la molécula del servicio se hace una analogía a lo que sería una molécula química donde se representan los aspectos claves del servicio de BioLine.

Los aspectos esenciales para consolidar la prestación del servicio tal y como se pretende, retomando la visión de poder posicionarse en el mercado, ofertar productos a precios competitivos y tener un proceso logístico que le permita llevar a cabo un proceso de distribución de los productos importados y comercializados de manera eficiente. Los elementos claves de la molécula corresponden a elementos tangibles e intangibles que facilitan la operatividad de la empresa:

Tabla 9: Elementos tangibles e intangibles de la molécula del servicio de BioLine

Elementos tangibles	Elementos intangibles
Productos biodegradables: comprende el catálogo de productos de BioLine, (cubiertos y pajillas) **Vehículo repartidor:** Designado para realizar la entrega oportuna de los pedidos. **Cubiertos y pajillas biodegradables:** son los productos a comercializar según la propuesta de BioLine.	**Servicio:** proceso de comercialización de productos biodegradables **Servicio-post-venta:** Seguimiento para evaluar la satisfacción de los clientes y evaluar el desempeño en la prestación de atención personalizada al cliente a fin de mejorar continuamente. **Frecuencia del servicio:** comprende la disposición de atención al cliente cuantas veces este lo amerite para brindarle la información que éste requiera de lunes a viernes de 8 am a 5 pm y domingos de 8 am a 12 md.

Fuente: Elaboración propia

1.8 Flujograma del servicio del sistema de comercialización BioLine

El funcionamiento de la propuesta de sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine se orienta a la venta de cucharas, cuchillos, tenedores y pajillas utilizadas como complemento indispensable para la prestación de servicios en el mercado de negocio de cafeterías y restaurantes de la ciudad de Managua.

Para llevar a cabo el proceso comercial del sistema BioLine se requiere de la ejecución de una serie de actividades estratégicas, operativas y administrativas que se sintetizan en el

manejo de las importaciones, manejo del almacén y operación en tienda, el detalle a continuación:

a) **Importación:** esta actividad corresponde al proceso de compra de los productos biodegradables con el proveedor (BIOFASE o Ecoshell). Es importante señalar que el proveedor ofrece un descuento del 20% por compras superiores a cuatro cajas. Una vez que se ha efectuado la compra online, esta empresa se encarga de enviar los productos a la agencia importadora quien se encargará de la internación del producto a Nicaragua para posteriormente notificar a BioLine que el producto deberá ser retirado en sus oficinas en Managua.

b) **Manejo de almacén:** Las actividades del almacén, estarán enfocadas al manejo y control de las existencias de productos biodegradables, sin embargo, la logística de abastecimiento de productos está enfocada en una rápida rotación de productos para disminuir los costos de inventario, a la vez que se genera una mayor rotación de los activos financieros de la empresa.

A continuación, se desglosan las principales actividades en el almacén:

i. **Traslado y almacén de los productos biodegradables:** Las cajas de productos biodegradables que han sido importadas y nacionalizadas por la empresa importadora son retiradas por el personal de BioLine (Auxiliar de operaciones) y son trasladas hasta las instalaciones de BioLine donde son almacenadas en la bodega. Mensualmente se realizarán dos importaciones de productos a fin de abastecer a la demanda oportunamente.

ii. **Proceso de despacho:** Se estima que la mayor parte de los despachos superaran las mil unidades de productos (iguales o combinados), es decir en promedio 1 caja. Para ello únicamente se deberá retirar del almacén el producto solicitado por el cliente para proceder a la entrega siempre y cuando este haya sido previamente facturado y cancelado por el cliente.

c) **Operación en tienda:** las oficinas de BioLine contarán con un área de almacén, área administrativa y sala de ventas donde se exhibirán los productos que la empresa comercializa. En este espacio el cliente será debidamente asesorado por el ejecutivo de ventas BioLine.

A través de la herramienta de flujo de procesos aplicando la simbología ANSI (American National Standars Institute) se desarrolla el flujograma de los dos principales procesos operativos del sistema de comercialización de BioLine.

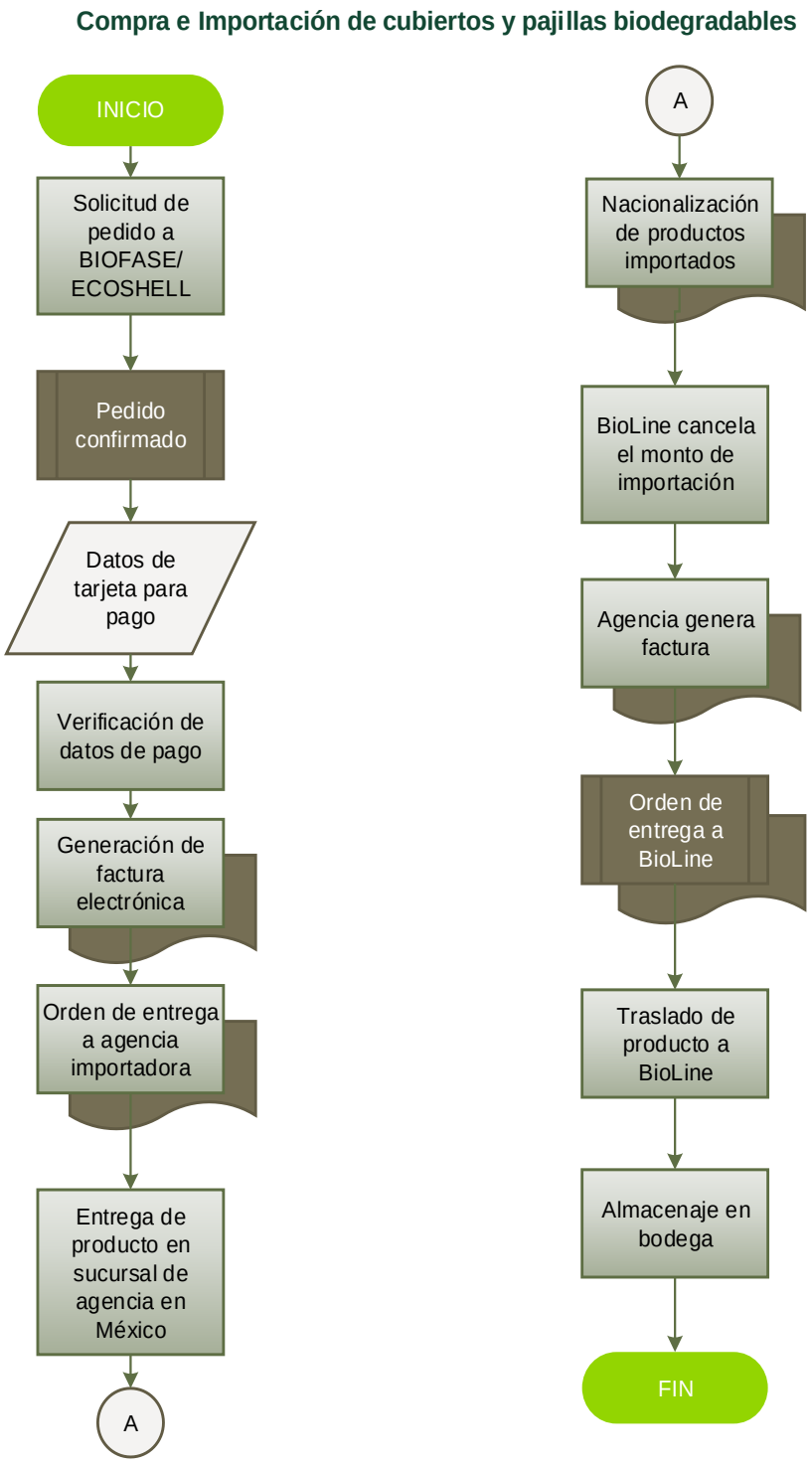


Figura 24: Diagrama de flujo de compra e importación de cubiertos y pajillas biodegradables por BioLine

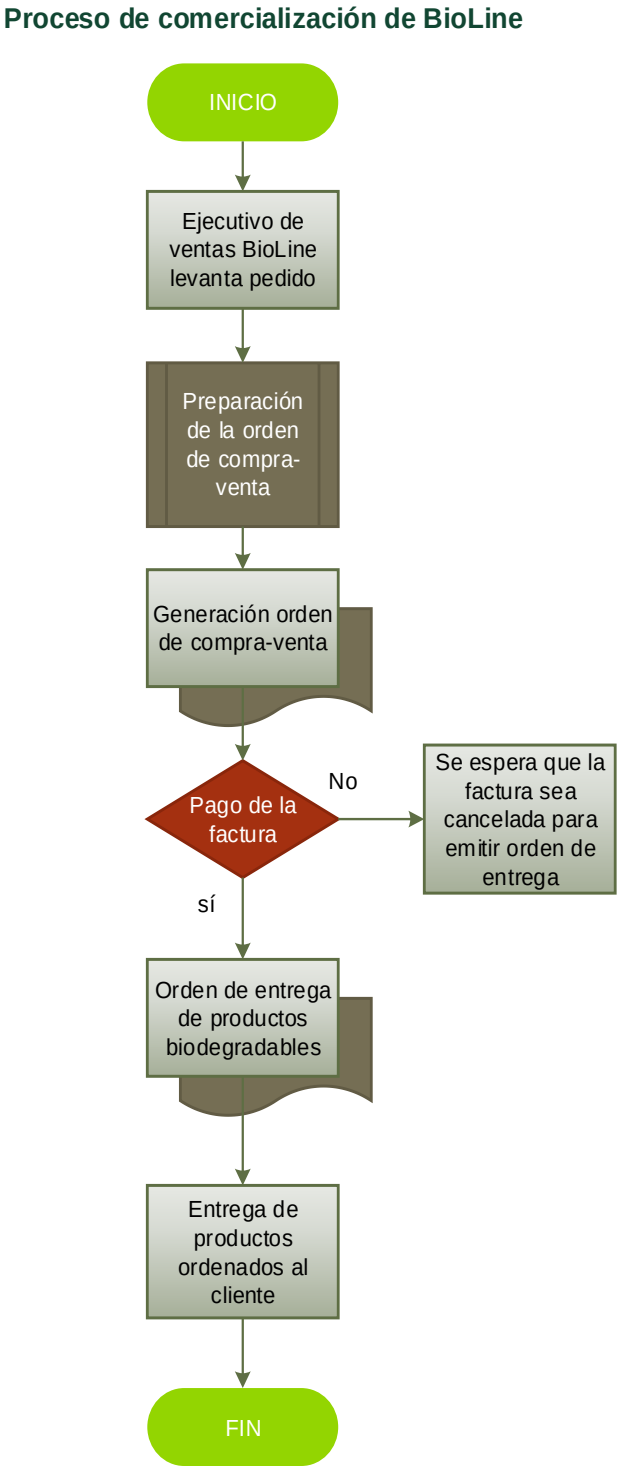


Figura 25: Proceso de comercialización de productos biodegradables por BioLine

1.9 Estrategia de producto/servicio de BioLine

Considerando los elementos esenciales que caracterizan tanto a los productos como el servicio que se pretende ofrecer en base al sistema de comercialización de productos biodegradables BioLine, se ha seleccionado la estrategia genérica de diferenciación con enfoque en la expansión de la mezcla de producto. Desde el punto de vista del producto la diferenciación se realza en los atributos que integran el producto; tal es el caso de los que son elaborados a base de semilla de aguacate y en cuanto al servicio, el elemento esencial será la distinción en el trato personalizado al cliente.

Tabla 10: Estrategia de producto

Expansión de la mezcla de producto.	**Expansión de portafolio de productos biodegradables.** ✓ Servicio básico: comercialización de productos biodegradables de la línea inicial elaborados 100% a base de semilla de aguacate y otros productos a base de agave, maíz, y en el futuro incorporando bambú. ✓ Producto aumentado: Conceptualizar la sala de ventas desarrollando un eficiente marketing de contenidos, muestras de productos e incorporando servicios de promociones y seguimiento post venta online. **Creación y desarrollo de imagen de marca:** ✓ Asociar la marca con la identidad corporativa de manera integral a todos los niveles de la organización. ✓ Desarrollar estrategias de promoción y publicidad para posicionar la marca en el segmento de interés mediante acciones dirigidas.

Fuente: Elaboración propia

La estrategia de expansión de mezcla de producto está asociada inicialmente al ciclo de vida del producto ofertado por BioLine. Así mismo, el posicionamiento de marca se alinea con la estrategia de branding a desarrollar por la empresa.

1.10 Estructura organizacional de BioLine

BioLine contará con una estructura formal a fin de realizar una distribución adecuada de las tareas en función de la eficiencia del servicio. A continuación, se muestra el organigrama de BioLine tanto el organigrama funcional como por cargos.

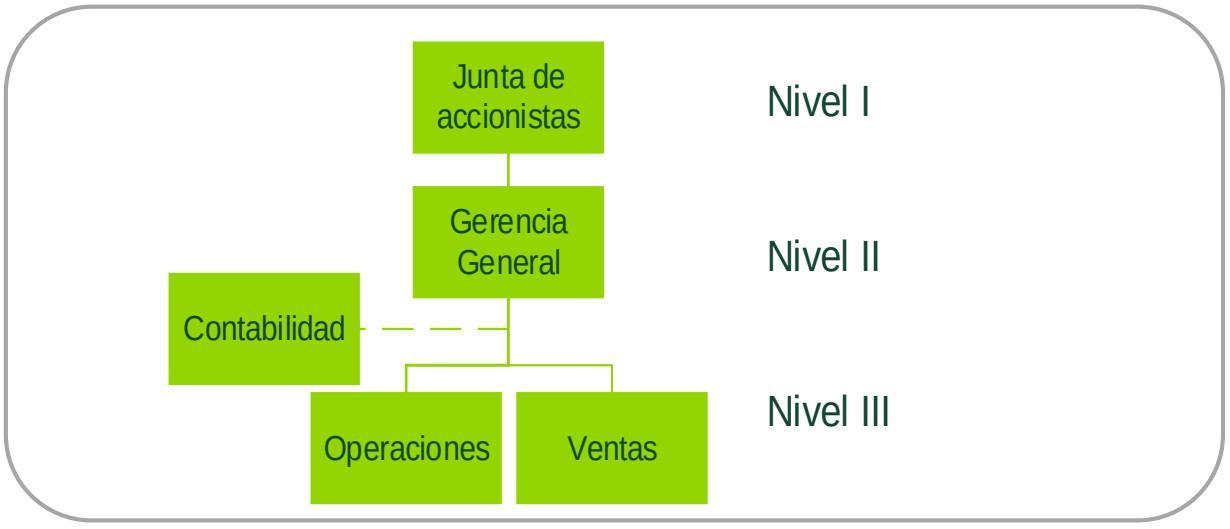


Figura 26: Organigrama por funciones de BioLine

Tal y como se aprecia en la figura 25, BioLine cuenta con tres niveles jerárquicos y un total de cuatro colaboradores divididos en gerencia general, operaciones, ventas y un área staff para asumir la contabilidad de la empresa.

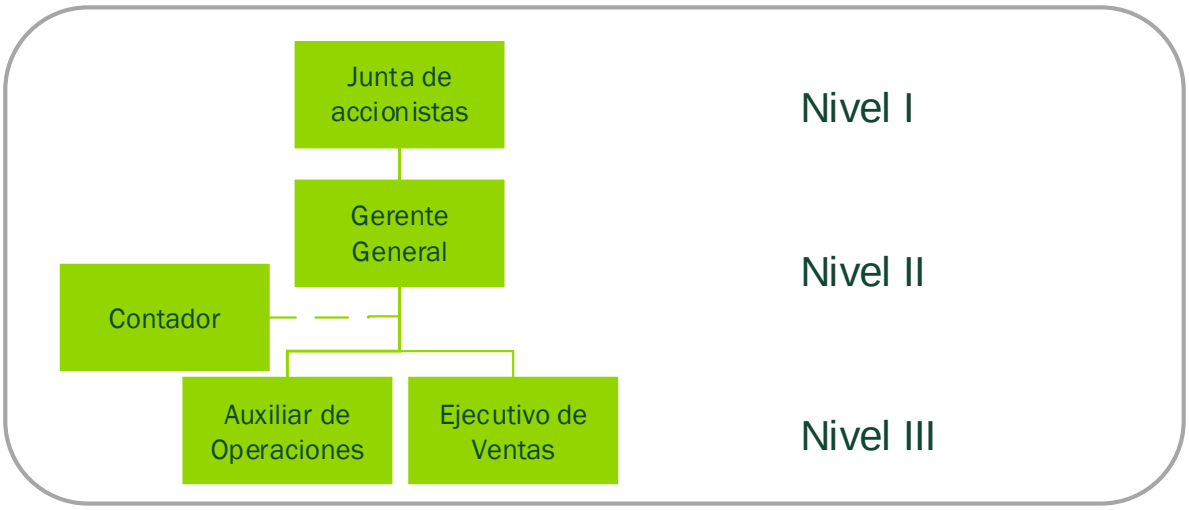


Figura 27: Organigrama por cargos de BioLine

A fin de lograr el cumplimiento de los objetivos de BioLine se ha definido la estructura la empresa por niveles de manera que la comunicación entre las áreas fluya de manera directa y de esta forma se agilice el proceso de toma de decisiones.

- **Primer nivel**

El primer del organigrama corresponde a la junta de accionistas mismos que constituyen la escritura social de la empresa. Como junta de accionistas tienen a su cargo la decisión final sobre temas relevantes en la empresa.

- **Segundo nivel**

En el segundo nivel se encuentra el gerente general encargado de planear, organizar, dirigir y controlar el flujo de recursos de la empresa y la eficiente operatividad de la misma. En conjunto con sus áreas de apoyo se encargará de presentar la información financiera a la junta de accionistas.

- **Tercer nivel**

Auxiliar de operaciones: el auxiliar de operaciones tendrá la responsabilidad de diseñar y verificar que el proceso logístico de rotación de inventarios, así como la entrega de productos a los clientes y el almacenamiento de productos provenientes de la agencia aduanera.

Ejecutivo de ventas: el gerente de ventas tendrá la responsabilidad de diseñar, ejecutar y coordinar las actividades de promoción y publicidad de productos biodegradables comercializados por la empresa. Así mismo, deberá dar seguimiento posventa a los clientes y atenderlos mediante la facturación de producto, elaboración de cotizaciones, entre otras actividades.

Contador: es el encargado de contabilizar todos los movimientos contables y financieros de la empresa, realizar las declaraciones fiscales correspondientes, realizar pagos de la empresa y realizar proyecciones financieras de la empresa en base al desempeño de la misma.

Una vez definida la estructura organizacional del sistema de comercialización BioLine es importante destacar que BioLine cuenta con elementos estructurales que aportan un enfoque más objetivo de la empresa a través de elementos como la misión, visión y valores. A continuación, se definen cada uno de los elementos señalados:

Misión: Somos una comercializadora de cubiertos y pajillas biodegradables enfocados en brindar al mercado de negocio food service de la ciudad de Managua un servicio totalmente personalizado y productos a precios competitivos, retomando un alto compromiso social para con la comunidad y medio ambiente.

Visión: Ser un referente nacional en la comercialización de productos biodegradables que contribuyen a una cultura de cambio con respecto al desuso de productos plásticos en pro de la protección del medio ambiente, de la satisfacción de nuestros clientes y de la salud de los usuarios finales de productos food service.

Valores BioLine:

- ✓ Cultura Eco-Amigable
- ✓ Respeto por la comunidad y el medio ambiente
- ✓ Fomento y gestión de cambio
- ✓ Comunicación abierta
- ✓ Compromiso social

CAPÍTULO II:

PROPUESTA DE SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN "BIOLINE"

En este capítulo se pretende determinar el precio de venta de los productos BioLine estableciendo de esta manera el valor monetario que poseerá cada producto al momento de venderlo. Así mismo se definirán los principales clientes, la demanda, participación de mercado y proyección de ventas de productos BioLine con el objetivo de definir los elementos de la plaza.

Finalmente se pretende formular la estrategia de comunicación más adecuada para la propuesta de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables BioLine.

Capítulo II: Propuesta De Sistema De Comercialización “BioLine”

2.1 Fijación de precios para productos BioLine

La fijación del precio de las pajillas y cubiertos biodegradables del sistema de comercialización BioLine estará basado en el costo de adquisición del producto más un margen de ganancia del 20% considerando que este es el margen promedio que se utiliza en la industria de comercialización de productos food service en Nicaragua, de esta manera aplicando esta metodología de comercialización basada en un margen de ganancia es posible realizar la fijación de precios de cubiertos y pajillas biodegradables. Para ver el detalle del cálculo de los costos unitarios remitirse al ***Anexo XII***, A continuación, el detalle de los precios.

Tabla 11: Cálculo del precio de pajillas y cubiertos biodegradables

Producto	Detalle
Pajillas	$\boldsymbol{Costo\ Unitario}\ (\boldsymbol{caja\ de\ pajillas}) = C\$\ 2177.31$ $\boldsymbol{Precio}\ (\boldsymbol{caja\ de\ pajillas}) = \frac{C\$\ 2177.31}{(1-0.20)} = \boldsymbol{C\$\ 2721.64}$ $\boldsymbol{Precio\ sin\ IVA}\ (\boldsymbol{Unidad\ de\ pajilla}) = \frac{C\$\ 2721.64}{2000\frac{uds}{caja}} = \boldsymbol{C\$\ 1.36}$
Cubiertos biodegradables: Tenedores Cucharas Cuchillos	$\boldsymbol{Costo\ Unitario}\ (\boldsymbol{caja\ de\ cubiertos}) = C\$\ 1397.64 + C\$\ 557.69 = C\$\ 1955.33$ $\boldsymbol{Precio}\ (\boldsymbol{caja\ de\ cubiertos}) = \frac{C\$\ 1955.33}{(1-0.20)} = C\$\ 2444.17$ $\boldsymbol{Precio\ sin\ IVA}\ (\boldsymbol{Unidad\ de\ cubierto}) = \frac{C\$\ 2444.17}{1000\frac{uds}{caja}} = C\$\ 2.44$

Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar que partir del segundo año el precio incrementará en base a la tasa de inflación promedio de los últimos cinco años correspondiente a 3.86%. Así mismo, el enfoque de precio se centra en el objetivo de alcanzar metas orientadas a las utilidades, en las que una empresa puede asignar un precio a su producto para lograr un margen de ganancia sobre el total de las ventas.

2.1.1 Proyección del precio de productos BioLine

Para efectuar la proyección del precio se utiliza la tasa promedio de inflación de los últimos cinco años correspondiente a 3.86% (Véase Anexo X) y el cálculo de los costos unitarios (Véase Anexo XII).

El catálogo de productos de BioLine comprende inicialmente pajillas, tenedores, cucharas y cuchillos biodegradables. A continuación, se detallan los precios sin IVA de dichos productos en un horizonte de proyección de cinco años.

Tabla 12: Precio sin IVA en córdobas

Producto BioLine	Proyección del precio por caja (US$) sin IVA				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pajillas E	C$2.721,64	C$2.826,69	C$2.935,80	C$3.049,13	C$3.166,82
Tenedores	C$2.444,17	C$2.538,51	C$2.636,50	C$2.738,27	C$2.843,96
Cucharas	C$2.444,17	C$2.538,51	C$2.636,50	C$2.738,27	C$2.843,96
Cuchillos	C$2.444,17	C$2.538,51	C$2.636,50	C$2.738,27	C$2.843,96

Fuente: Elaboración propia

Durante el primer año de operaciones del sistema de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables el precio sin IVA de las pajillas estuchadas correspondería de C$2.721,64 córdobas por cada caja; en cambio, los cubiertos biodegradables mantendrán un precio

igualitario ya sea para tenedores, cucharas o chuchillos de C$2.444,17 córdobas por caja. Se debe señalar que producto de la tasa de inflación promedio de 3.86% (Véase Anexo X) aplicada para realizar la proyección del precio, éste incrementa a C$2.826,69 córdobas en el segundo año para las pajillas y a C$2.538,51 córdobas para cubiertos biodegradables. De igual manera a continuación se detallan los precios con IVA.

Tabla 13: Precio con IVA en córdobas

Producto BioLine	Proyección del precio por caja (US$) con IVA				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pajillas E	C$3.129,89	C$3.250,70	C$3.376,18	C$3.506,50	C$3.641,85
Tenedores	C$2.810,79	C$2.919,29	C$3.031,97	C$3.149,01	C$3.270,56
Cucharas	C$2.810,79	C$2.919,29	C$3.031,97	C$3.149,01	C$3.270,56
Cuchillos	C$2.810,79	C$2.919,29	C$3.031,97	C$3.149,01	C$3.270,56

Fuente: Elaboración propia

Una vez aplicado el Impuesto al Valor Agregado o mejor conocido como IVA del 15% el precio de las pajillas estuchadas y cubiertos durante el primer año correspondería a C$3.129,89 y C$2.810,79 córdobas respectivamente. A continuación, se muestra una breve comparación entre los precios de mercados de productos biodegradables distribuidos por quien sería el competidor directo de BioLine.

Tabla 14: Precio BioLine vs Competidor directo

Precio BioLine vs Competidor directo								
Detalles	Pajillas E		Tenedores		Cucharas		Cuchillos	
	Precio/Caja	Precio/ Ud.	Precio/Caja	Precio/ Ud.	Precio/Caja	Precio/ Ud.	Precio/Caja	Precio/ Ud.
NUVE PAK		-		C$3,08		C$3,08		C$ 2,74
BioLine	C$ 2.721,64	C$ 1,36	C$ 2.444,17	C$2,44	C$ 2.444,17	C$2,44	C$ 2.444,17	C$ 2,44
Diferencia				C$0,64		C$0,64		C$ 0,30

Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar que cada caja de pajillas estuchadas contiene dos mil unidades y las cajas de cubiertos contienen mil unidades. Se realiza una comparación de precios en términos unitarios haciendo uso de los precios por unidades de productos facilitados por NUVE.PAK.

2.1.2 Estrategia de precio para productos BioLine

La estrategia de precio guarda estrecha relación con la etapa del ciclo de vida en que se encuentra el producto en este caso, existen tradicionalmente dos alternativas comúnmente utilizadas en la industria en la etapa de introducción. Una es la estrategia de descreme, si se desea recuperar la inversión considerablemente alta al corto plazo y penetración de mercado si se busca mover mayor volumen de venta.

Tabla 15: Estrategia de precio de BioLine

Estrategia de precio en base a "Objetivos de asignación" a fin de maximizar las utilidades	Objetivo: Obtener márgenes de rentabilidad aceptables (para los inversionistas). Etapa del ciclo de vida: de implementarse el sistema de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables, éste se encontraría en la etapa de introducción al mercado. Estrategia de asignación de precios: en base a una estrategia de diferenciación porque se busca obtener márgenes de rentabilidad asociados a la diferenciación del producto y servicio ofrecido por BioLine. Acciones: Realizar descuentos por volúmenes de compras.

Fuente: Elaboración propia

BioLine considera conveniente no retomar una estrategia de precio propiamente como se ha señalado anteriormente, sino que hacer una especie de combinación en la que se definan “objetivos de asignación” que permitan maximizar las utilidades de la empresa aportando una significativa diferenciación del servicio que brinda BioLine y de esta manera no limita sus oportunidades de innovar en acciones que aporten valor en la implementación de esta mezcla estratégica.

A raíz de la particularidad del servicio que no se centra en la producción y comercialización, sino que incorpora un proceso de importación de productos el precio de los productos biodegradables se calcula en base al precio ofrecido por el proveedor más gastos de importación y un porcentaje del 20% correspondiente a margen de utilidad. Esto considerando que el proveedor concede un 20% de descuento adicional por compras superiores a 4 cajas lo cual incrementa el porcentaje de utilidad sustancialmente.

Tabla 16: Perfil del cliente de BioLine

Cliente BioLine	
Cliente principal	Mercado de negocio
Tamaño de los clientes	Pequeña y mediana empresa
Propósito	Comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables importados
Ubicación del cliente	Se estima que los principales clientes estén representados por comercios de la zona céntrica de la ciudad de Managua.
Tipología de cliente	Mercado de negocio food service de categoría media-alta, alta pertenecientes a la pequeña y mediana empresa de la ciudad de Managua.
Condición de transacción	Tamaños de pedidos superiores a paquetes de cien unidades de cada producto.
Variable psicográfica	Negocios con un alto nivel de conciencia y compromiso para con el cuido del medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia

2.2.2 Análisis de las necesidades de la demanda (factores motivacionales del proceso de compra)

La propuesta de sistema de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables por sí misma, no es suficiente. Es importante considerar que existe una necesidad real en quienes demandan estos productos para complementar sus servicios food service y si bien, con anterioridad se ha abordado el asunto relevancia por contribuir a un cambio cultural de desuso de productos plásticos en pro de la salud humana y del cuido o preservación del medio ambiente, existe un sustento teórico-bibliográfico ampliamente conocido como “la pirámide de necesidades de Maslow” que terminan de explicar el ¿Por qué de la necesidad de la demanda de adquirir productos biodegradables?.

La demanda de productos biodegradable surge básicamente de motivaciones y estas a su vez surgen del reconocimiento de una necesidad o problema, influyendo de esta forma en la búsqueda de información y en lo que respecta al comportamiento de la compra ante determinado producto o categoría de productos en general. Se debe recalcar que estas motivaciones guiadas por una necesidad son especialmente relevantes en el marketing, considerando que ayuda a las organizaciones a conocer las razones por la que las personas adquieren sus productos, o deciden adquirir los de la competencia, pudiendo establecer estrategias de posicionamiento acertadas.

Haciendo uso de la pirámide de Maslow adaptada a BioLine se puede categorizar en esta jerarquía cuales son las necesidades más apremiantes que impulsan a los demandantes a adquirir productos biodegradables.

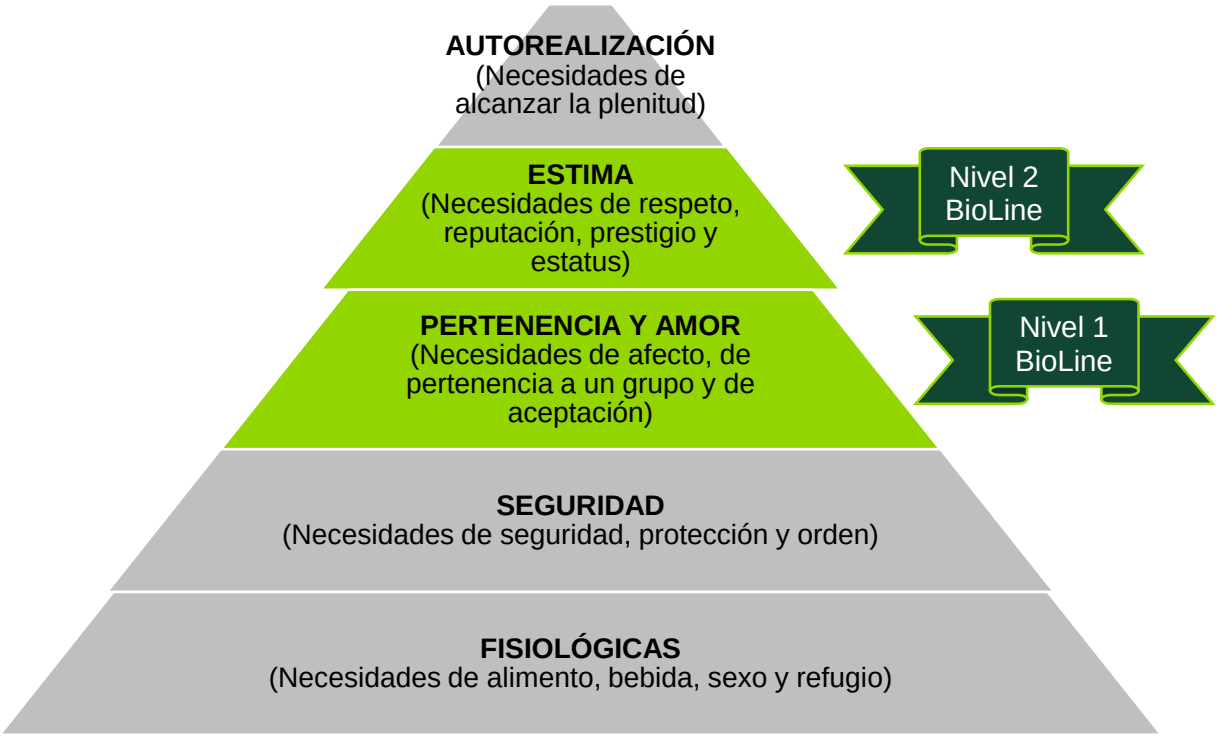


Figura 29: Pirámide de necesidades de Maslow para BioLine; Fuente: Adaptado de (Stanton, Etzel, & Walker, 2007)

En primer lugar, lo que buscan los demandantes de pajillas y cubiertos biodegradables en general es contar con el insumo necesario para la prestación de un servicio food service, pero de una manera eco amigable sin generar grandes cantidades de desechos plásticos como suele suceder en la mayoría de negocios actualmente. Es decir, en primera instancia se desea crear un sentido de pertenencia ante un grupo (siendo este el de empresas eco amigables y responsables con el cuido de la salud humano y del medio ambiente) y a su vez generar "aceptación" por parte de sus clientes finales que reconocen el esfuerzo de las empresas que se adaptan a estas iniciativas de cambio.

Si bien, las necesidades se satisfacen en un orden establecido; siendo en primera instancia cubiertas aquellas que demandan mayor prioridad pero la idea siempre es poder escalar en la pirámide a fin de alcanzar el punto más alto; en este sentido el otro factor vinculado a las necesidades de la demanda se deriva de una motivación de "estima"; lo cual significa que una vez que el cliente (restaurantes, cafeterías) ha creado un sentido de pertenencia a un grupo de negocios que están realizando cambios concretos en sus operaciones incluyendo productos biodegradables lo que se ha derivado en una amplia aceptación de sus clientes finales donde los negocios tienen el objetivo de contar con cierta "reputación, prestigio y estatus" como lo señala Maslow en su pirámide.

La reputación, prestigio y estatus permite a los demandantes crear valor a sus servicios food service; eso se ve reflejado en la mejora significativa de su propuesta de valor ante sus clientes finales y posteriormente se convierte en una estrategia de ganar-ganar porque por un lado gana BioLine al contar con demandantes para sus productos o en su defecto la competencia que sea seleccionada por el demandante para realizar la compra, gana el medio ambiente al no recibir desechos plásticos que tardan cientos de años en desintegrase, ganan los clientes finales que consumirán alimentos en productos biodegradables que no representan

ningún riesgo para su salud al estar expuesto a altas o bajas temperaturas (ejemplo: una taza de café caliente; o un granizado que hacen que tóxicos de materiales plásticos se adhieran a la bebida causando afecciones a la salud humana) y finalmente ganan todos porque es una alternativa de dinamización económica producto de la creación de un nuevo negocio por lo cual lógicamente se requiere de contratar mano de obra (vendedores, repartidores de productos, etc.), se pagan impuestos ante la DGI, DGA, Alcaldía municipal, IVA, etc.; lo que se ve reflejado en el presupuesto nacional de la república y beneficia a todos los nicaragüenses.

2.2.3 Demanda y Participación de mercado

Para el cálculo de la demanda y participación de mercado en la Tabla 18 se detallan los datos obtenidos tanto del sector al que pertenece la industria comercializadora de pajillas y cubiertos; así como también datos recopilados mediante el instrumento de recolección de información (encuesta) aplicada en negocios de interés.

Se debe retomar un aspecto significativo que dio paso a la determinación de la demanda de cubiertos y pajillas biodegradables y es que de los 836[4] establecimientos entre “restaurantes” y “cafeterías” registrados legalmente en la Ciudad de Managua, únicamente 170 representan la población de interés y específicamente 118 representan la muestra analizada para este estudio debido a que forman parte de la categoría de tres a cinco tenedores. Se utilizó la estadística del INTUR debido a que era la estadística más actualizada con que se contaba al momento de identificar a la población de interés.

[4] **Retomado de:** https://www.intur.gob.ni/wp-content/uploads/2018/06/Bolet%C3%ADn-de-Estadisticas-de-Turismo-de-Nicaragua-A%C3%B1o-2017-Web.pdf

Tabla 17: Datos generales para cálculo de la demanda

Datos de Investigación de Mercado	
Categoría	**Descripción**
Segmento	Mercado de negocio food service, categoría media-alta, alta. Ciudad de Managua
Población	170 negocios food service
Marco Muestral	Estadísticas INTUR, 2018
Producto	pajillas y cubiertos biodegradables
% Actualmente Compra productos biodegradables	2,73
% Actualmente Compra productos plásticos	97,27
Frecuencia	Mensual
Volumen de Compra promedio (Cajas/mes)	106
% Dispuesto a Comprar	95.76% Sí; 4.24% No
Precio de Compra (Año I)	Pajillas $78.20 por caja ; Cubiertos $70.10 por caja
Datos del Sector Industrial / Macro entorno	
Categoría	**Descripción**
% Crecimiento promedio del sector PIB (2019-2015)	0,98
% Inflación promedio (2019-2015)	3,86
Intensidad de Rivalidad	Media
Ciclo de Vida del Sector	Madurez
Datos de Investigación de Mercado	
Categoría	**Descripción**
Demanda Total	Pajillas 1347 cajas; Tenedores 1849 cajas; Cucharas 923 cajas; Cuchillos 994 cajas para una suma total de 5112 cajas
Cuota de Mercado	30,00%
Demanda Inicial (Año 1)	Pajillas 404 cajas; Tenedores 555 cajas; Cucharas 277 cajas; Cuchillos 298 cajas para una suma total de 1534 cajas

Fuente: Elaboración propia

2.2.3.1 Estimación de la demanda de cubiertos y pajillas biodegradables

A continuación, se describe el proceso de **determinación de la demanda,** sin embargo, para conocer el paso a paso del cálculo de manera sumamente detallada remitirse al Anexo IX: Detalle de cálculos de la demanda según encuestas.

Para el fin antes señalado se retoman los resultados estadísticos de la encuesta aplicada a negocios (restaurantes, cafeterías) seleccionados que cumplen con la característica de pertenecer al segmento de clase media-alta, alta de la ciudad de Managua (Véase Anexo VII: Resultados estadísticos de encuestas en SPSS). Según los resultados 113 negocios food service estarían dispuestos a comprar cubiertos y pajillas biodegradables y cinco encuestados respondieron que no es de su interés momentáneamente adquirir este tipo de productos (Véase Anexo IX, Paso 1).

En la encuesta aplicada se consultó "¿En qué cantidad, con qué frecuencia y qué precio estaría dispuesto a pagar para hacer efectiva su compra de productos biodegradables?" (Ver Anexo VII, Pregunta 4) para contar con los datos necesarios (cantidad demandad y frecuencia de demanda) de cada uno de los productos (tenedores, cucharas, cuchillos y pajillas estuchadas) por parte de los encuestados.

De los 113 negocios que respondieron que sí comprarían productos a BioLine se obtuvo el siguiente detalle de demanda:

- ✓ **Pajillas estuchadas:** Un total de 109 negocios respondieron que demandarían un promedio de 1,261 paquetes de pajillas estuchadas biodegradables con frecuencia mensual de compra ascendiendo a 178 transacciones (Véase Anexo VII, Pregunta

4.PE2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de pajillas estuchadas) de compra-venta de pajillas en BioLine.

El producto de los 1,261 paquetes por 178 compras totales al mes corresponde a 224,458 paquetes de pajillas/mes es decir **112 cajas** de 2,000 unidades (20 paquetes por caja), Véase Anexo IX, Paso 2, Tabla "Detalle 9PE: Cantidad de pajillas estuchadas demandadas).

- ✓ **Tenedores:** Un total de 105 negocios encuestados demandarían un promedio de 957 paquetes de cien unidades de tenedores biodegradables. Con frecuencia mensual de compra las transacciones de venta de tenedores por parte de BioLine totalizarían 161 transacciones de compra-venta (Véase Anexo VII, Pregunta 4T2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de tenedores).

El producto de la cantidad demanda y la frecuencia general un total demandado mensual de 154,077 paquetes de tenedores/mes, es decir, **154 cajas** de 1,000 unidades (10 paquetes por caja), (Véase Anexo IX, Paso 2, Tabla "Detalle 9T: Cantidad demandada de tenedores).

- ✓ **Cucharas:** Un total de 85 negocios respondieron que demandarían cucharas biodegradables a BioLine generando 125 transacciones de compra-venta mensualmente (Véase Anexo VII, Pregunta 4C2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de cucharas), generando un total de 76,875 paquetes de cucharas biodegradables, es decir, 77 cajas de cucharas/mes (Véase Anexo IX, Paso 2, Tabla "Detalle 9C: Cantidad demandada de cucharas).

- ✓ **Cuchillos:** Un total de 85 negocios respondieron que demandarían a BioLine un promedio de 642 paquetes de cuchillos biodegradables con frecuencia mensual de compra ascendiendo a 129 transacciones de compra-venta (Véase Anexo VII, Pregunta 4CLL2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de cuchillos). El producto de los 642 paquetes por 129 compras/mes corresponde a 82,818 paquetes de cuchillos/mes es decir **83 cajas** de un mil unidades (10 paquetes por caja), (Véase Anexo IX, Paso 2, Tabla "Detalle 9CLL: Cantidad demandada de cuchillos).

Habiendo calculado la demanda mensual (Véase Anexo IX, Paso 3) de cubiertos y pajillas biodegradables es posible obtener el resultado de la demanda para el primer año, tal y como se detalla en la tabla 19.

Tabla 18: Cálculo de la demanda total del mercado (Año I)

Producto BioLine	Demanda Total (Cajas)		
	Cajas/Mes	Año 1	Detalle
Pajillas estuchadas	112	1347	Caja de 2000 Uds.
Tenedores	154	1849	Caja de 1000 Uds.
Cucharas	77	923	Caja de 1000 Uds.
Cuchillos	83	994	Caja de 1000 Uds.
Total	426	5112	

Fuente: Elaboración propia; Encuestas

Cabe señalar, que para poder proyectar la demanda total del segundo al quinto año es necesario utilizar para el cálculo la tasa de crecimiento económico utilizada corresponde al 0.98% como resultado promedio de los últimos cinco años de crecimiento económico según datos oficiales del Banco Central de Nicaragua (Véase Anexo X).

A continuación, el detalle de la proyección de la demanda total del mercado a cinco años.

Tabla 19: Demanda total anual del mercado en unidades (cajas)

Producto BioLine	Demanda total anual (Cajas)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pajillas estuchadas	1347	1360	1373	1387	1400
Tenedores	1849	1867	1885	1904	1922
Cucharas	923	932	941	950	959
Cuchillos	994	1004	1013	1023	1033
Total	5112	5162	5213	5264	5315

Fuente: Elaboración propia

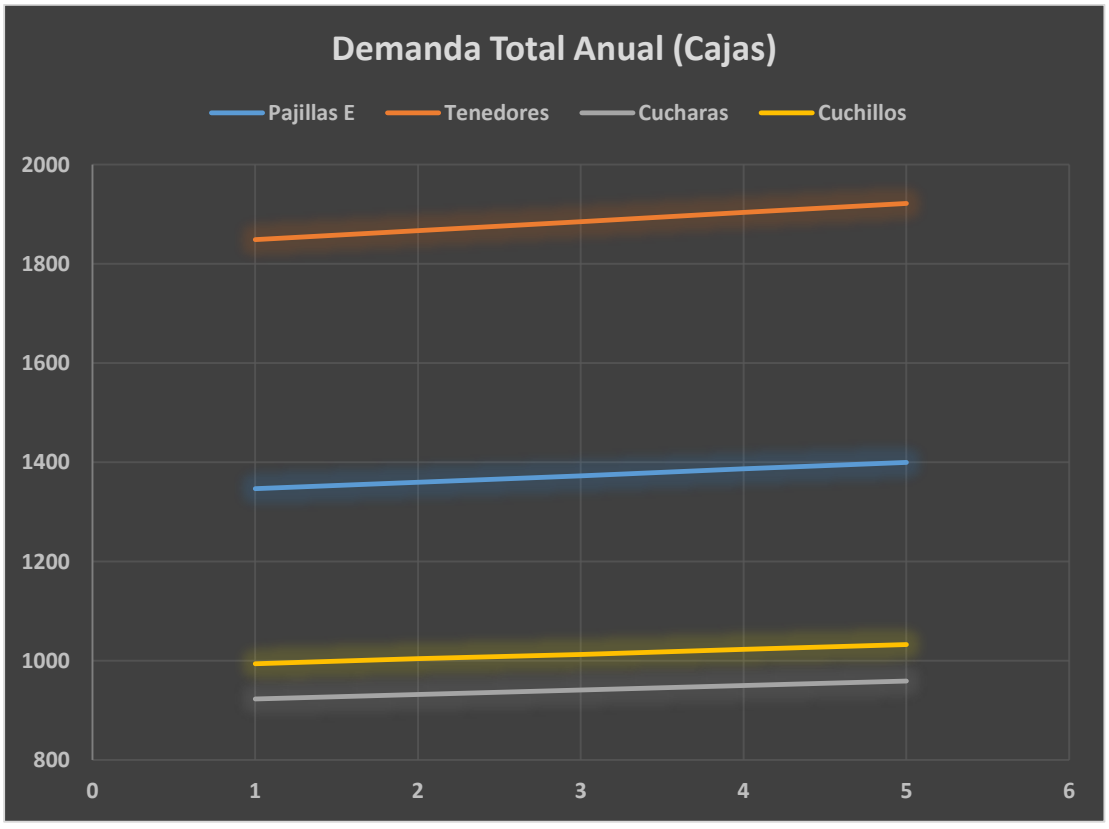


Figura 30: Proyección de la demanda según el modelo de pronóstico aplicado

Según los datos recopilados producto de la aplicación de la encuesta estructurada (Véase Anexo VII) se determinó que la demanda global de pajillas estuchadas corresponde a 1,347

cajas en el primer año de operaciones y con respecto a los cubiertos biodegradables la demanda es de 1,849 cajas de tenedores, 923 cajas de cucharas y 994 cajas de cuchillos. Para mayor detalle (Véase Anexo IX), se debe destacar que las cajas de pajillas contienen 2,000 paquetes de cien unidades cada una y las cajas de cubiertos contienen 1,000 paquetes de cien unidades (ya sea de tenedores, cucharas o cuchillos).

Una vez determinada la demanda en cajas (Tabla 19: Demanda total anual del mercado en unidades (cajas)) de producto se detalla en la Tabla 21 la demanda total en paquetes de cien unidades contenidos en dichas cajas. Cabe señalar que el resultado se obtuvo en el caso de las pajillas estuchadas multiplicando la cantidad de cajas por las 2,000 unidades que contienen en su interior cada caja y en el caso de los cubiertos se multiplica por un mil unidades que es el contenido de cada caja de cubiertos.

Tabla 20: Proyección de la demanda potencial en unidades (paquetes de cien Uds.)

Producto BioLine	Demanda total anual (Paquetes de 100 Uds.)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pajillas estuchadas	2693496	2719892	2746547	2773463	2800643
Tenedores	1848924	1867043	1885340	1903817	1922474
Cucharas	922500	931541	940670	949888	959197
Cuchillos	993816	1003555	1013390	1023321	1033350
Total	6458736	6522032	6585948	6650490	6715665

Fuente: Elaboración propia

Una vez determinada la demanda total en unidades de productos biodegradables se requiere estimar la participación de mercado que tendrá BioLine. Por tanto, retomando la cuota de mercado de Nuve.pak obtenida de la encuesta aplicada donde el 0,91% del 100% de los encuestados (Véase Anexo VII; Pregunta 6: proveedores actuales de comercios consultados) respondieron haber tenido o tener alguna relación comercial con Nuve (Véase también

Capítulo I; Tabla 4); además, considerando que la propuesta comercial de Nuve.Pak es amplia y no se limita a la comercialización propiamente de productos biodegradables, entonces se considera oportuno que: retomando el porcentaje de personas que sí contratarían los servicios de BioLine, la frecuencia de estas contrataciones y evaluando la capacidad de almacén de la empresa se inicie operaciones con el 30% de cuota de mercado.

En cuanto al porcentaje seleccionado como participación de mercado de BioLine se retoman dos aspectos importantes, por una parte que la empresa se ubica en la etapa inicial de su ciclo de vida pero en cuanto al ciclo de vida de la industria este se encuentra en la etapa de madurez y por otra parte, que la intensidad de la rivalidad de los competidores es media por lo que un 30% de participación es un margen relativamente prudente para iniciar operaciones considerando que la cantidad del personal a contratar es limitado y que las condiciones sociopolíticas del país exigen mantener prudencia en el desarrollo de nuevas ideas de negocios (Véase Anexo IV: Análisis del entorno).

A continuación, se detalla la participación de mercado por las líneas de productos biodegradables que fueron consultadas a los encuestados en la investigación de mercado realizada (para mayor detalle Véase Anexo VII: resultados estadísticos de las encuestas).

Tabla 21: Proyección de la participación de mercado de BioLine (venta anual de cajas)

Producto BioLine	% de Participación de mercado	Part. Mercado Año 1 (cajas)	Part. Mercado Año 2 (cajas)	Part. Mercado Año 3 (cajas)	Part. Mercado Año 4 (cajas)	Part. Mercado Año 5 (cajas)
Pajillas estuchadas	30%	404	408	412	416	420
Tenedores	30%	555	560	566	571	577
Cucharas	30%	277	279	282	285	288
Cuchillos	30%	298	301	304	307	310
Total	30%	**1534**	**1549**	**1564**	**1579**	**1595**

Fuente: Elaboración propia

En el primer año de operaciones la participación en volumen de venta 1534 cajas, específicamente 404 cajas de pajillas estuchadas y 555 cajas de tenedores, 277 cajas de cucharas y 298 cajas cuchillos. El crecimiento estimado de las ventas se calculó en base al 0,98% de crecimiento promedio del PIB real en los últimos cinco años en Nicaragua (Véase Anexo X) debido a que es el único indicador admisible para dicha proyección si se considera que no existe un antecedente estadístico que provea al presente estudio una tasa de venta de productos biodegradables en el mercado objetivo (para proyectar la participación de mercado de BioLine) ya que se conoce que el competidor directo más cercano (Nuve.Pak) es de reciente apertura en el mercado y no facilita este tipo de información privada por ello la tasa de crecimiento económico es el indicador ampliamente aceptado en proyecciones económicas.

2.2.4 Proyecciones de ventas

A fin de efectuar las proyecciones de venta se contempla tanto el crecimiento de la economía de 0,98% anual, como el efecto inflacionario de 3,86% anual en los precios de venta, según cifras oficiales del Banco Central de Nicaragua.

Tabla 22: Detalle del mercado potencial de BioLine (Año I - II)*

Potencial de mercado de BioLine						
Año	Potencial de Mercado (Cajas Totales)	Cuota de Mercado	Potencial de Ventas (Part. Cajas)	Crecimiento del Sector PIB	Proyección de Ventas Cajas (Año II)	Ventas en U$ (Año I)
Pajillas estuchadas	1347	30%	404	0,98%	408	C$ 1.099.608,64
Tenedores	1849	30%	555		560	C$ 1.355.722,93
Cucharas	923	30%	277		279	C$ 676.422,83
Cuchillos	994	30%	298		301	C$ 728.715,26
Total	**5112**	**30%**	**1534**		**1549**	**C$ 3.860.469,67**

Fuente: Elaboración propia

Con potencial de mercado se hace referencia a explícitamente a la cantidad global de compradores que tienen un interés real por adquirir los productos y que potencialmente representan futuros clientes de BioLine.

Tal y como se puede observar en la Tabla 22 retomando una cuota de mercado del 30%, BioLine tendría la capacidad de generar ventas en el primer año de operaciones correspondientes a 404 cajas de pajillas estuchadas, 555 cajas de tenedores, 277 cajas de cucharas y 298 cajas de cuchillos biodegradables generando un ingreso total por ventas de C$ 1.099.608,64 córdobas en el primer año.

Tabla 23: Proyección de ventas de BioLine (Año 1 – Año 3)

PROYECCIÓN DE VENTAS (CAJAS)									
Línea de productos	**Año 1**			**Año 2**			**Año 3**		
	Uds*	**Precio/Caja**	**Total**	**Uds.**	**Precio Unitario**	**Total**	**Uds.**	**Precio Unitario**	**Total**
Mercado de Negocio									
Pajillas E	404	C$2.721,64	C$1.099.608,64	408	C$2.826,69	C$1.153.245,66	412	C$2.935,80	C$1.209.499,00
Tenedores	555	C$2.444,17	C$1.355.722,93	560	C$2.538,51	C$1.421.852,76	566	C$2.636,50	C$1.491.208,30
Cucharas	277	C$2.444,17	C$ 676.422,83	279	C$2.538,51	C$ 709.417,57	282	C$2.636,50	C$ 744.021,74
Cuchillos	298	C$2.444,17	C$ 728.715,26	301	C$2.538,51	C$ 764.260,74	304	C$2.636,50	C$ 801.540,07
Total	**1.534**		**C$3.860.469,67**	**1.549**		**C$4.048.776,74**	**1.564**		**C$4.246.269,11**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Proyección de ventas de BioLine (Año 4 – Año 5)

PROYECCIÓN DE VENTAS (CAJAS)						
Línea de productos	**Año 4**			**Año 5**		
	Uds*	**Precio Unitario**	**Total**	**Uds.**	**Precio Unitario**	**Total**
Mercado de Negocio						
Pajillas E	416	C$3.049,13	C$1.268.496,28	420	C$ 3.166,82	C$1.330.371,35
Tenedores	571	C$2.738,27	C$1.563.946,87	577	C$ 2.843,96	C$1.640.233,51
Cucharas	285	C$2.738,27	C$ 780.313,84	288	C$ 2.843,96	C$ 818.376,21
Cuchillos	307	C$2.738,27	C$ 840.637,81	310	C$ 2.843,96	C$ 881.642,68
Total	**1.579**		**C$4.453.394,81**	**1.595**		**C$4.670.623,75**

Fuente: Elaboración propia

*Las unidades contenidas en la proyección son cajas de cubiertos y pajillas biodegradables que cada una contiene mil y dos mil unidades de producto respectivamente.

Para el primer año de operación de BioLine se prevé un total de ventas de C$3.860.469,67 córdobas correspondiente a un total de 1,534 cajas de productos biodegradables vendidos y en el año cinco los ingresos por ventas proyectadas ascienden a C$4.670.623,75 córdobas. Es importante señalar, que los ingresos por ventas incrementarán lentamente a partir del segundo año para ello, en el presente cálculo se retomó una tasa promedio de crecimiento económico de los últimos cinco años correspondiente al 0,98% (Véase Anexo X).

En síntesis, la determinación de los ingresos resulta del producto de la cantidad de unidades vendidas de cada producto multiplicados por el precio del mismo. Cabe recalcar, que mediante el método de costo de adquisición de los productos del proveedor más un margen de utilidad del 20%, siendo este el margen ampliamente utilizado en productos de categoría food service, aplicando este margen se proyectaron los siguientes ingresos:

Tabla 25: Proyección de ingresos por ventas US$ de BioLine

Producto BioLine	Proyección de Ingresos Totales por Ventas de cajas (US$)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pajillas E	C$1.099.608,64	C$1.153.245,66	C$1.209.499,00	C$1.268.496,28	C$1.330.371,35
Tenedores	C$1.355.722,93	C$1.421.852,76	C$1.491.208,30	C$1.563.946,87	C$1.640.233,51
Cucharas	C$ 676.422,83	C$ 709.417,57	C$ 744.021,74	C$ 780.313,84	C$ 818.376,21
Cuchillos	C$ 728.715,26	C$ 764.260,74	C$ 801.540,07	C$ 840.637,81	C$ 881.642,68
Total	**C$3.860.469,67**	**C$4.048.776,74**	**C$4.246.269,11**	**C$4.453.394,81**	**C$4.670.623,75**

Fuente: Elaboración propia

2.2.5 Estrategia de plaza o distribución de BioLine

El tercer objetivo específico planteado en esta propuesta de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables señala que es necesario “definir los elementos de la plaza que garanticen la distribución de los productos BioLine”; es por ello que en función de este objetivo y habiendo determinado en acápites previos la demanda y proyecciones de ventas de cubiertos y pajillas biodegradables que sirven como elemento de apoyo en la definición del

nivel de intensidad de las acciones a desarrollar; se pueden definir los elementos de la estrategia de distribución de la propuesta de negocio.

Un aspecto relevante a señalar es que los elementos de plaza permiten al sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine, garantizar en cierta medida la adecuada distribución de productos conforme a las necesidades y preferencias de los demandantes. En este caso, el sistema de comercialización BioLine requiere del canal de "bienes de negocios" garantizando al cliente la adecuada gestión, diseño y realización del servicio de entrega de los productos solicitados a través de los canales de comunicación que facilita la empresa para tener un mayor control del canal y poder conservar una estructura de costos que no afecte en gran manera a las utilidades de la empresa.

Figura 31: Canal de distribución de pajillas y cubiertos biodegradables

Se debe destacar que aún y cuando BioLine realizara sus operaciones siguiendo un canal de comunicación directa con sus clientes, la empresa funciona de fondo como un intermediario porque importa y comercializa productos elaborados por un proveedor externo. Retomando lo antes señalado, se desarrolló una estrategia de plaza en base a la distribución selectiva de los productos biodegradables.

Tabla 26: Estrategia de distribución de BioLine

DISTRIBUCIÓN SELECTIVA	Localización estratégica del punto de venta relacionado con la ubicación que facilite a BioLine un proceso logístico de distribución más eficiente para la entrega rápida de los pedidos. Utilización de canal directo o B2C (para bienes de negocios) Exhibición de productos.

Fuente: Elaboración propia

El mercado B2C (empresa a consumidor) facilita la interacción directa entre la empresa y los clientes. De esta manera se puede potenciar el marketing de contenido e incrementar la posibilidad de que el portafolio de clientes se expanda. La empresa estará ubicada en el km 14 de la carretera a Masaya, entrada a Veracruz.

2.2.6 Estrategia de comunicación de BioLine

En esta sección se aborda tanto la estrategia general de BioLine como la estrategia de comunicación sobre la cual se desarrollarán las actividades que permitan aumentar las ventas.

2.2.6.1 Estrategia del negocio

Antes de conocer la estrategia de comunicación del negocio es importante definir la estrategia genérica del negocio que es la base sobre la cual se construyen las demás estrategias.

La estrategia de negocio o estrategia competitiva adoptada por BioLine es básicamente una estrategia de diferenciación dirigida, por la naturaleza de la empresa y a razón de que estaría iniciando su ciclo de vida como una empresa comercializadora de cubiertos y pajillas biodegradables en la ciudad de Managua a raíz de un proceso previo de importación de sus productos y dirigiendo su actividad comercial a un segmento muy específico de mercado, precisamente en un nicho de mercado de negocio que comprende cafeterías y restaurantes de clase media-alta, alta en Managua. En base a lo anterior, es importante resaltar que, siendo una nueva empresa, BioLine debe orientar su estrategia de negocio a una de las tres estrategias genéricas de Porter (diferenciación, liderazgo en costos o enfoque) cuyo principal objetivo es la búsqueda de ventajas competitivas para la misma.

La estrategia de negocio de diferenciación consiste en poner énfasis en la obtención de diferencias que realcen el servicio y los productos ofrecidos por el sistema de comercialización de BioLine de aquella competencia tradicional representada en su mayoría por distribuidores y comercializadores de productos plásticos para los canales de comercio food service. De esta

manera, BioLine podrá diferenciarse de sus competidores a través de la otorgación de valor agregado hacia su mercado meta; lo cual tendrá un gran efecto sobre la fidelización de los clientes, quienes tomarán más en cuenta la percepción de valor que se le está dando a sus negocios antes sus clientes finales que el precio al que están adquiriendo los productos biodegradables.

Los productos ofertados por BioLine más allá de satisfacer una necesidad en el mercado de negocio de Managua estaría generando un aporte a una cultura más eco amigable con el medio ambiente y la salud del ser humano, considerando que estudios recientes demuestran que cada individuo del planeta consume semanalmente una porción de partículas de plástico equivalente al tamaño de una tarjeta de crédito, aun aquellos que creen ser personas muy saludables (Para mayor información véase Anexo XIII).

2.2.6.2 Estrategia de comunicación de BioLine

El objetivo primordial derivado de la estrategia de comunicación que requiere la propuesta del sistema de comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables radica esencialmente en darse a conocer en el mercado, específicamente en aquel segmento de interés (mercado de negocio food service de categoría media-alta alta en la ciudad de Managua) y esto se traduce en la promoción de la marca y productos BioLine como parte fundamental de la “competencia no relacionada al precio”. Con esta acción se pretende contribuir a incrementar el atractivo de los productos biodegradables de BioLine ante los compradores prospectos, aumentando así las ventas.

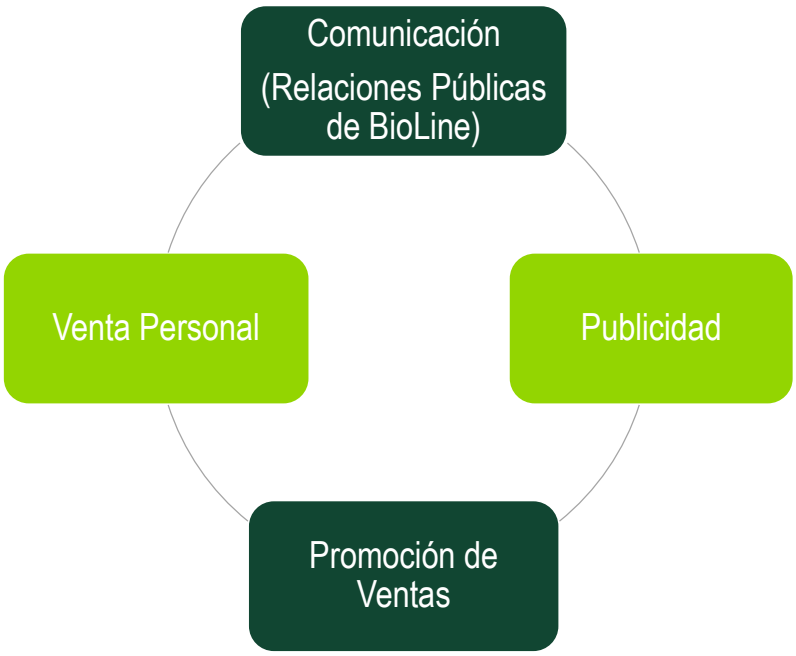


Figura 32: Elementos de comunicación de BioLine

Tal y como se señaló previamente; la promoción es un elemento indispensable en el ciclo de comunicación de la propuesta realizada y es por ello que la creación de una estrategia de atracción local dirigida a una audiencia meta para fidelizar a los consumidores y atraer a clientes potenciales a través del uso de redes sociales como medio estratégico de divulgación de promociones y particularmente desarrollando un marketing de contenido de interés para los usuarios al momento de ingresar a las plataformas digitales de la empresa y que estos no se sientan cansados de la típica publicidad que implementan las empresas tradicionales sino que por el contrario, se sientan motivado a continuar indagando en las plataformas digitales de BioLine sobre la información suministrada para proporcionar a sus negocios una alternativa de generación de valor y mejorar su “propuesta de valor” en sus modelos de negocios con la incorporación de productos biodegradables en lugar de los productos plásticos tradicionales que afectan enormemente la salud humana y al medio ambiente.

Tabla 27: Estrategia de comunicación (promoción) de BioLine

Audiencia meta (con enfoque de comunicación directa a través de plataformas digitales y en sala de ventas)	**Comunicación (Relaciones Públicas de BioLine):** Atender de manera directa, positiva y creativa los espacios de comunicación y divulgación de información que permitan a BioLine impulsar la venta de las pajillas y cubiertos biodegradables será un aspecto prioritario.
	Publicidad: uso de redes sociales como medio estratégico de divulgación de promociones y particularmente desarrollando un marketing de contenido de interés es otro de los elementos a priorizar.
	Promoción de ventas: Desarrollo de acciones enfocadas en el e-marketing con enfoque de marketing de contenidos. Así mismo, brindando a los clientes muestras de productos, souvenir de regalo, etc.
	Venta personal: orientada a maximizar las ventas para ello se mejorara la comunicación interna.

Fuente: Elaboración propia

Si bien las estrategias son un elemento importante en el éxito o fracaso de un negocio el personal que lo lleva a cabo es elemental en este proceso considerando que es el talento humano el que impulsa el liderazgo de una organización en el mercado debido a que cumple un rol activo en el desempeño de las funciones asignadas a cada nivel operativo o estratégico de la empresa, por esta razón se definió la estructura orgánica de la propuesta de comercialización BioLine (Véase Anexo XV y sección 1.10. Estructura organizacional de BioLine).

A continuación, una tabla resumen de aspectos de interés sobre la estrategia de promoción.

Tabla 28: Etapas de la estrategia de promoción

Etapa	Detalles
Audiencia meta	Mercado de negocio food service (restaurantes, cafeterías de clase media-alta, alta)
Objetivo de promoción	• Promover la marca y los beneficios de los productos mediante marketing digital de contenido. • Dar a conocer al público la Brand Promise, Brand Vision y la declaración de posicionamiento de marca desde la apertura de la empresa. • Realizar acciones de promoción de ventas
Presupuesto	1% de las ventas anuales durante los cinco años considerando la etapa introductoria (inicialmente) del sistema de comercialización en el mercado que amerita un presupuesto ajustado a las condiciones de la economía nacional (relativamente inestable actualmente); además que el 1% de las ventas representa un monto suficiente para desarrollar un plan integral de promoción en plataformas digitales en años posteriores donde esencialmente se abordaría la publicidad por parte de BioLine. Se debe considerar que BioLine no hará uso de publicidad tradicional por sus altos costos y poca efectividad en comparación al uso eficiente de plataformas digitales para tal fin.

Fuente: Elaboración propia

Las plataformas digitales para implementar la estrategia de comunicación directa con los clientes y sobretodo la promoción dirigida a audiencia meta para los cubiertos y pajillas biodegradables de la propuesta del sistema de comercialización BioLine se desarrollarán esencialmente en Twitter, Instagram, YouTube y Facebook.

Figura 33: Plataformas digitales de BioLine

A continuación, se detalla el presupuesto de mercadeo destinado a la promoción y publicidad requerida por BioLine.

Tabla 29: Presupuesto de mercadeo de BioLine en córdobas (C$)

Gastos Generales					
Detalles	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Presupuesto de comunicación y promoción	C$38.604,70	C$40.487,77	C$42.462,69	C$44.533,95	C$ 46.706,24

Fuente: Elaboración propia

Una vez asignado el presupuesto de mercado de la empresa se puede desglosar el monto asignado a cada una de las acciones estratégicas a realizar como parte de la promoción y publicidad de BioLine. En la siguiente tabla se detallan los montos para cada una de las acciones estratégicas de promoción y publicidad de BioLine.

Tabla 30: Estrategias de promoción y publicidad en córdobas (C$)

Detalles	Frecuencia Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Promocionar los productos en redes sociales	12	C$ 7.720,94	C$ 8.097,55	C$ 8.492,54	C$ 8.906,79	C$ 9.341,25
Implementación de estrategia de "marketing de contenido"	12	C$ 9.651,17	C$10.121,94	C$10.615,67	C$11.133,49	C$11.676,56
Suvenires para compradores	12	C$ 5.790,70	C$ 6.073,17	C$ 6.369,40	C$ 6.680,09	C$ 7.005,94
Entrega de muestras de productos biodegradables	12	C$ 7.720,94	C$ 8.097,55	C$ 8.492,54	C$ 8.906,79	C$ 9.341,25
Visitas directas a clientes potenciales	12	C$ 7.720,94	C$ 8.097,55	C$ 8.492,54	C$ 8.906,79	C$ 9.341,25
Total		**C$38.604,70**	**C$40.487,77**	**C$42.462,69**	**C$44.533,95**	**C$46.706,24**

Fuente: Elaboración propia

Las distintas acciones que van desde la promoción de los productos en redes sociales hasta las visitas directas a clientes potenciales tendrían una frecuencia de ejecución mensual, por lo cual, se implementarían doce veces al año con un presupuesto repartido según la relevancia de la estrategia. Es por ello que la implementación del marketing de contenido recibe la mayor parte del presupuesto debido a que es esencial hacer llegar a los clientes potenciales la información necesaria que les permita evaluar la importancia de incorporar en sus negocios cubiertos y pajillas biodegradables para generar valor agregado a sus servicios y al cuido del medio ambiente y salud humana.

BioLine

CAPÍTULO III:

ELEMENTOS DEL PLAN TÉCNICO-OPERATIVO DE “BIOLINE”

En este capítulo se integra al estudio con el objetivo de posibilitar la realización de un análisis financiero para el sistema de comercialización BioLine. En este capítulo se abordan los requerimientos de activos fijos, mano de obra y gastos generales de la empresa.

Capítulo III: Elementos del plan técnico-operativo de BioLine

En este capítulo se definen los elementos técnico-operativos que serán requeridos por BioLine para hacer posible el inicio de operaciones comerciales. Así mismo, es mediante la definición de estos elementos que se podrá determinar en el cuarto capítulo de este trabajo la evaluación financiera del sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine.

3.1. Activos Fijos

Los activos fijos constituyen bienes de la empresa que no pueden convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la misma. El sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine requiere para la eficiente prestación de su servicio requiere de una inversión en activo fijo que asciende a C$ 466.181,27 córdobas.

Tabla 31: Costo de Activos fijos en córdobas

Costo de Activos fijos en C$	
Concepto	**Monto**
Equipo rodante	C$ 416.415,94
Equipo de cómputo	C$ 32.627,13
Mobiliario y Equipo de oficina	C$ 15.666,91
Equipo de servicio	C$ 1.471,30
Total	**C$ 466.181,27**

Fuente: Elaboración propia

La empresa BioLine no adquiriría terrenos o instalaciones para su sala de ventas, sino que se rentarían las instalaciones donde se desarrollarían las operaciones de la empresa, esto debido al alto costo de construcción y compra de este activo sobretodo en la zona urbana de

la ciudad de Managua. Cabe señalar que el activo fijo con mayor valor económico para la empresa lo constituye el equipo rodante que permitirá hacer efectiva la entrega de pedidos a los clientes.

A continuación, se presenta el detalle de las inversiones realizadas en concepto de activo fijo (Ver Anexo XVI: Cotizaciones de activo fijo).

Tabla 32: Inversión en activo fijo de BioLine

Activo Fijo	Cant.	Valor Unitario	Costo Total	Vida Útil	Reinvertir
Equipo rodante			**C$416.415,94**		
Chevrolet VAN N300	1	C$416.415,94	C$416.415,94	5	
Equipo de cómputo			**C$ 32.627,13**		
Lenovo IdeaPad	2	C$ 11.601,82	C$ 23.203,64	2	C$ 23.203,64
Impresora Multifuncional Epson	1	C$ 9.423,48	C$ 9.423,48	2	C$ 9.423,48
Mobiliario y Equipo de oficina			**C$ 15.666,91**		
Sillas de espera	5	C$ 300,00	C$ 1.500,00	5	
Silla ejecutiva	2	C$ 2.755,55	C$ 5.511,11	5	
Escritorio	2	C$ 1.416,14	C$ 2.832,29	5	
Góndolas para productos	2	C$ 2.911,76	C$ 5.823,52	5	
Equipo de servicio			**C$ 1.471,30**		
Hamilton Beach Cafetera	1	C$ 1.471,30	C$ 1.471,30	5	
Total Activo Fijo			**C$466.181,27**		**C$ 32.627,13**

Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que si bien los precios de mercado de los activos fijos están dados en dólares se utiliza la tasa de cambio al 31 de mayo de 2020 para su respectiva contabilización en el presupuesto de inversión (Véase Anexo XV: Tipo de cambio oficial).

3.2. Vida útil de los “Activos Fijos”

Los activos fijos poseen una vida útil y este puede ser calculado a través del método de línea recta, que consiste en aplicar una cuota fija de depreciación para cada año, monto establecido en el reglamento de la Ley 822 de Concertación Tributaria.

Tabla 33: Gastos de depreciación de activo fijo de BioLine

Activo Fijo	Costo total	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo rodante			**C$ 83.283,19**				
Chevrolet VAN N300	C$ 416.415,94	5	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19
Equipo de cómputo			**C$ 16.313,56**	**C$ 16.313,56**	**C$ 16.313,56**	**C$ 16.313,56**	**C$ 16.313,56**
Lenovo IdeaPad	C$ 23.203,64	2	C$ 11.601,82	C$ 11.601,82	C$ 11.601,82	C$ 11.601,82	C$ 11.601,82
Impresora Multifuncional Epson	C$ 9.423,48	2	C$ 4.711,74	C$ 4.711,74	C$ 4.711,74	C$ 4.711,74	C$ 4.711,74
Mobiliario y Equipo de oficina			**C$ 3.133,38**	**C$ 3.133,38**	**C$ 3.133,38**	**C$ 3.133,38**	**C$ 3.133,38**
Sillas de espera	C$ 1.500,00	5	C$ 300,00	C$ 300,00	C$ 300,00	C$ 300,00	C$ 300,00
Silla ejecutiva	C$ 5.511,11	5	C$ 1.102,22	C$ 1.102,22	C$ 1.102,22	C$ 1.102,22	C$ 1.102,22
Escritorio	C$ 2.832,29	5	C$ 566,46	C$ 566,46	C$ 566,46	C$ 566,46	C$ 566,46
Góndolas para productos	C$ 5.823,52	5	C$ 1.164,70	C$ 1.164,70	C$ 1.164,70	C$ 1.164,70	C$ 1.164,70
Equipo de servicio			**C$ 294,26**	**C$ 294,26**	**C$ 294,26**	**C$ 294,26**	**C$ 294,26**
Hamilton Beach Cafetera	C$ 1.471,30	5	C$ 294,26	C$ 294,26	C$ 294,26	C$ 294,26	C$ 294,26
Total Activo Fijo	**C$ 466.181,27**		**C$ 103.024,39**	**C$ 103.024,39**	**C$ 103.024,39**	**C$ 103.024,39**	**C$ 103.024,39**

Fuente: Elaboración propia

Se debe señalar que en la Tabla 33: Gastos de depreciación de activo fijo de BioLine, se registra la depreciación durante los cinco años considerando la reinversión del equipo depreciado a los dos años (equipo de cómputo). Tal y como se especifica a continuación:

Tabla 34: Reinversiones de equipo de cómputo de BioLine

TABLA DE REINVERSIONES					
Activos	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Equipo de cómputo		C$ 32.627,13		C$ 32.627,13	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 34, se puede apreciar los montos de reinversión en equipos tecnológicos que se deprecian cada dos años con su respectiva depreciación anual. Cabe señalar que la reinversión se realiza al finalizar el segundo y cuarto año de operaciones, pero los equipos inician su proceso de depreciación a partir de los años tres y cinco respectivamente según lo reglamentado por la ley de concertación tributaria los equipos electrónicos tienen una vida útil de dos años.

3.3. Mano de obra directa e indirecta

BioLine empleará a un total de cuatro colaboradores permanentemente durante sus primeros cinco años de operaciones, debido a que no requiere de mayor personal porque sus esfuerzos comerciales sobre todo se dirigen a la logística y comercialización de los cubiertos y pajillas biodegradables. El salario se establece en base al salario mínimo vigente del 21-marzo-2020 al 28-febrero-2021 de C$ 7861,99 en sector comercio establecido por el MITRAB.

Los salarios que anualmente devengarán los colaboradores de BioLine experimentarán un reajuste anual del 1% de manera igualitaria para todos los cargos. Se retoma el 1% de reajuste considerando que los salarios del primer año superan el salario mínimo establecido por el MITRAB, además de tomar en cuenta que la situación económica prevista para los próximos años requiere de estabilidad laboral más que de incremento salarial (aunque eso no significa que un incremento mayor al 1% no sea necesario, sino que en vista de las dificultades económicas se considera el porcentaje que la empresa podría asumir).

En la tabla 35 se detalla el salario mensual y anual correspondiente a la mano de obra directa de la empresa proyectada a cinco años.

Tabla 35: Costo de mano de obra directa

Mano de Obra Directa	Mensual/Año 1		Mensual/Año 2		Mensual/Año 3		Mensual/Año 4		Mensual/Año 5	
	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario
Auxiliar de operaciones	1	C$ 8.000,00	1	C$ 8.080,00	1	C$ 8.160,80	1	C$ 8.242,41	1	C$ 8.324,83
Ejecutivo de ventas	1	C$ 8.000,00	1	C$ 8.080,00	1	C$ 8.160,80	1	C$ 8.242,41	1	C$ 8.324,83
Total mensual	**2**	**C$ 16.000,00**	**2**	**C$ 16.160,00**	**2**	**C$ 16.321,60**	**2**	**C$ 16.484,82**	**2**	**C$ 16.649,66**
Total por año		**C$192.000,00**		**C$193.920,00**		**C$195.859,20**		**C$197.817,79**		**C$ 199.795,97**

Fuente: Elaboración propia

El costo de mano de obra directa para el primer año de operaciones asciende a C$192.000,00 córdobas con un reajuste del 1% anual alcanzando la cifra de C$ 199.795,97 córdobas en concepto de costo anual de mano de obra directa.

Una vez defino los salarios se aplica un porcentaje del 48,5% en concepto de prestaciones sociales a las que los colaboradores tendrán acceso, sobre el salario mensual, a como lo establece la ley, incluyendo el porcentaje de aporte de Seguro social (INSS Patronal 21,50%), las provisiones (indemnización 8.22%; Aguinaldo 8.33%; Vacaciones 8.33%) e INATEC (2%).

Tabla 36: Mano de obra directa de BioLine con prestaciones sociales

Detalle del costo del personal con las prestaciones sociales M.O.D.					
Costo personal	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Empleados	2	2	2	2	2
Salarios	C$ 192.000,00	C$ 193.920,00	C$ 195.859,20	C$ 197.817,79	C$ 199.795,97
Prestaciones + seguridad social	C$ 93.120,00	C$ 94.051,20	C$ 94.991,71	C$ 95.941,63	C$ 96.901,05
Total costo personal	**C$ 285.120,00**	**C$ 287.971,20**	**C$ 290.850,91**	**C$ 293.759,42**	**C$ 296.697,02**

Fuente: Elaboración propia

Una vez calculado el salario anual correspondiente a la mano de obra directa se procede a calcular el costo de mano de obra indirecta asociada a la prestación del servicio de BioLine.

Tabla 37: Costo mano de obra indirecta de BioLine

Mano de Obra Indirecta	Mensual/Año 1		Mensual/Año 2		Mensual/Año 3		Mensual/Año 4		Mensual/Año 5	
	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario
Gerente General	1	C$ 8.100,00	1	C$ 8.181,00	1	C$ 8.262,81	1	C$ 8.345,44	1	C$8.428,89
Total mensual	**1**	**C$ 8.100,00**	**1**	**C$ 8.181,00**	**1**	**C$ 8.262,81**	**1**	**C$ 8.345,44**	**1**	**C$8.428,89**
Total anual		**C$97.200,00**		**C$98.172,00**		**C$99.153,72**		**C$100.145,26**	**C$**	**101.146,71**

Fuente: Elaboración propia

BioLine requerirá de la contratación staff de un contador para la realización de tareas contables descritas en su ficha de puesto (Ver Anexo XIV: Fichas Ocupacionales).

Tabla 38: Mano de obra staff de BioLine

STAFF (Externo)	Mensual/Año 1		Mensual/Año 2		Mensual/Año 3		Mensual/Año 4		Mensual/Año 5	
	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario	Cant	Salario
Contador	1	C$ 4.000,00	1	C$4.040,00	1	C$4.080,40	1	C$4.121,20	1	C$4.162,42
Total mensual	**1**	**C$ 4.000,00**	**1**	**C$4.040,00**	**1**	**C$4.080,40**	**1**	**C$4.121,20**	**1**	**C$4.162,42**
Total anual		**C$48.000,00**		**C$48.480,00**		**C$48.964,80**		**C$49.454,45**		**C$49.948,99**

Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar que, aunque la mano de obra staff debe ser contabilizada dentro de la nómina de BioLine no recibe prestaciones sociales por las características propias de este tipo de contratación (staff). A continuación, se detalla el monto correspondiente a las prestaciones laborales a cubrir por la mano de obra indirecta y se puede apreciar que le monto del staff es neto sin prestaciones sociales.

Tabla 39: Mano de obra indirecta y staff con prestaciones

Detalle del costo del personal con las prestaciones sociales M.O.I y Staff					
Costo personal	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Empleados	1	1	1	1	1
Salarios	C$ 97.200,00	C$ 98.172,00	C$ 99.153,72	C$100.145,26	C$ 101.146,71
Prestaciones + seguridad social	C$ 47.142,00	C$ 47.613,42	C$ 48.089,55	C$ 48.570,45	C$ 49.056,15
Staff (Contador)	C$ 48.000,00	C$ 48.480,00	C$ 48.964,80	C$ 49.454,45	C$ 49.948,99
Total costo personal	**C$192.342,00**	**C$194.265,42**	**C$196.208,07**	**C$198.170,15**	**C$ 200.151,86**

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 40, se detalla el costo total de la mano de obra que contrataría BioLine primer año de operaciones a C$477.462,00 córdobas.

Tabla 40: Costo total mano de obra de BioLine

Costo personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MOD	C$285.120,00	C$ 287.971,20	C$290.850,91	C$293.759,42	C$ 296.697,02
MOI	C$192.342,00	C$ 194.265,42	C$196.208,07	C$198.170,15	C$ 200.151,86
Total	**C$477.462,00**	**C$ 482.236,62**	**C$487.058,99**	**C$491.929,58**	**C$ 496.848,87**

Fuente: Elaboración propia

3.4. Gastos generales de la empresa

Los gastos generales en que incurrirá BioLine durante los primeros cinco años de operaciones, se presentan en la siguiente tabla, cabe destacar que se retomó el 3,86% de inflación promedio de los últimos cinco años (Ver Anexo X: Variables macroeconómicas) para realizar las proyecciones durante un plazo de cinco años.

Tabla 41: Proyección de gastos generales en córdobas

Gastos Generales					
Detalles	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Presupuesto de Mercadeo	C$ 38.604,70	C$ 40.487,77	C$ 42.462,69	C$ 44.533,95	C$ 46.706,24
Depreciación y Amortización	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39
Servicios básicos	C$ 33.786,82	C$ 35.090,99	C$ 36.445,50	C$ 37.852,30	C$ 39.313,39
Gastos de transporte	C$ 45.000,00	C$ 46.737,00	C$ 48.541,05	C$ 50.414,73	C$ 52.360,74
Materiales de reposición	C$ 11.000,00	C$ 11.424,60	C$ 11.865,59	C$ 12.323,60	C$ 12.799,29
Gastos Administrativos en general	C$ 20.600,00	C$ 21.395,16	C$ 22.221,01	C$ 23.078,74	C$ 23.969,58
1% sobre ventas	C$ 38.604,70	C$ 40.487,77	C$ 42.462,69	C$ 44.533,95	C$ 46.706,24
Matricula alcaldia (2%)	C$ -	C$ 6.815,44	C$ 7.147,89	C$ 7.496,55	C$ 7.862,22
Alquiler o Leasing de Activos	C$ -	C$ -	C$ -	C$ -	C$ -
Otros Gastos	C$ 1.000,00	C$ 1.038,60	C$ 1.078,69	C$ 1.120,33	C$ 1.163,57
Gastos Generales	**C$ 292.420,60**	**C$ 306.263,11**	**C$ 314.970,81**	**C$ 324.058,21**	**C$ 333.542,10**
Gastos Generales (sin depreciación)	**C$ 188.596,21**	**C$ 202.438,72**	**C$ 211.146,42**	**C$ 220.233,82**	**C$ 229.717,70**

Fuente: Elaboración propia

Los gastos generales que deberá asumir BioLine en el primer año de operaciones asciende a C$292.420,60 córdobas (Ver Anexo VII: Detalle de gastos generales) y en el quinto año los

gastos ascienden a C$333.542,10 córdobas. Los servicios básicos comprenden el suministro de energía eléctrica, agua potable, telefonía, internet y cable. Los gastos de transporte incluyen el mantenimiento del vehículo y el combustible requerido para entrega de pedidos mediante delivery.

Los materiales de reposición comprenden el suministro de productos de limpieza como cloro, escobas, lampazos, productos de higiene como papel higiénico, etc. Los gastos administrativos comprenden uno de los elementos más importantes, entre estos, el alquiler de la sala de ventas.

BioLine deberá efectuar el pago a la alcaldía que corresponden al 1% de sus ventas anuales. Así como, el pago de la matrícula de la alcaldía se hace a partir del segundo año de operaciones y corresponde al promedio de los dos últimos meses por el 2%.

BioLine

CAPÍTULO IV:

EVALUACIÓN FINANCIERA DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN “BIOLINE”

Este capítulo se integra al estudio a fin de determinar si se generan o no (en términos financieros) márgenes de rentabilidad aceptables con la implementación del sistema de comercialización BioLine.

Capítulo IV: Evaluación financiera del sistema de comercialización BioLine

La evaluación financiera del sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables se realiza con el objetivo de determinar los niveles de rentabilidad que generaría BioLine y de esta forma valorar si es viable o no la creación del sistema propuesto.

4.1. Plan financiero

La inversión necesaria para poner en marcha el sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables asciende a C$ 798.095,88 córdobas divididos entre el activo fijo (Véase sección 3.1: Activos fijos), el capital de trabajo necesario para cubrir los primeros 33 días de operaciones y lo correspondiente a gastos pre-operativos. En la tabla 42, se detalla el monto correspondiente a cada una de las cuentas antes mencionadas.

En la tabla 42 es posible apreciar que el monto de inversión más significativo corresponde a la adquisición de equipo rodante siendo este el 52,18 % del total de inversión requerido, seguido del 40,59% en concepto de capital de trabajo; 4,09% en adquisición de equipo de cómputo; 1,96% para el mobiliario y equipo de oficina, 1% de gastos pre-operativos y el 0,18% para equipo de servicio. Cabe señalar, que el capital de trabajo para 33 días de operación comprende la suma de costos de ventas, gastos generales y los gastos administrativos para la misma cantidad de días.

Tabla 42: Plan de inversión del sistema de comercialización BioLine

PLAN DE INVERSIONES INICIALES					
Concepto	**Inversión total**	**Financiamiento**		**Depreciación Anual**	
	Monto	**Fondos Propios**	**Préstamos**	**Vida Útil**	**Depreciación**
Equipo rodante	**C$ 416.415,94**	**C$249.849,56**	**C$ 166.566,37**		**C$ 83.283,19**
Chevrolet VAN N300	C$ 416.415,94			5	C$ 83.283,19
Equipo de cómputo	**C$ 32.627,13**	**C$ 19.576,28**	**C$ 13.050,85**		**C$ 16.313,56**
Lenovo IdeaPad	C$ 23.203,64			2	C$ 11.601,82
Impresora Multifuncional	C$ 9.423,48			2	C$ 4.711,74
Mobiliario y equipo de oficina	**C$ 15.666,91**	**C$ 9.400,15**	**C$ 6.266,76**		**C$ 3.133,38**
Sillas de espera	C$ 1.500,00			5	C$ 300,00
Silla ejecutiva	C$ 5.511,11			5	C$ 1.102,22
Escritorio	C$ 2.832,29			5	C$ 566,46
Góndolas	C$ 5.823,52			5	C$ 1.164,70
Equipo de servicio	**C$ 1.471,30**	**C$ 882,78**	**C$ 588,52**		**C$ 294,26**
Hamilton Beach Cafetera	C$ 1.471,30			5	C$ 294,26
Total Activo Fijo	**C$ 466.181,27**	**C$279.708,76**	**C$ 186.472,51**		**C$103.024,39**
Capital de Trabajo	**C$ 323.914,61**	**C$194.348,77**	**C$ 129.565,85**		C$ -
Capital Trabajo Inicial (33 días)	C$ 323.914,61			-	
Gastos pre operativos (Activos Diferidos)	**C$ 8.000,00**	**C$ 4.800,00**	**C$ 3.200,00**		**C$ 800,00**
Gastos de Constitución	C$ 3.500,00			5	C$ 700,00
Reclutamiento/Capacitación	C$ 500,00			5	C$ 100,00
Remodelación del Local	C$ 4.000,00				
Inversión Total	**C$ 798.095,88**	**C$478.857,53**	**C$ 319.238,35**		
	Total	**Fondos Propios**	**Financiamiento**		
Proporción Deuda - Capital	**100%**	**60%**	**40%**		**C$103.824,39**

Fuente: Elaboración propia

Los gastos pre-operativos permiten cubrir los gastos de constitución de la empresa, el reclutamiento de los colaboradores que no implica mayor desembolso debido a que la búsqueda de personal para ocupar los puestos vacantes se realizaría mediante plataformas digitales como tecoloco.com y LinkedIn. Finalmente se incluye la remodelación del local (sala de ventas) a fin de propiciar un ambiente acogedor para los clientes de BioLine.

Un aspecto muy importante al momento de evaluar el plan de inversión inicial es considerar la depreciación de los activos generales de la empresa (activos fijos más activos diferidos). A continuación, el detalle.

Tabla 43: Depreciación de activos fijos y amortización de activos diferidos de BioLine

TABLA DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS (FIJOS + DIFERIDOS)					
Activos	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Equipo rodante	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19	C$ 83.283,19
Equipo de cómputo	C$ 16.313,56	C$ 16.313,56	C$ 16.313,56	C$ 16.313,56	C$ 16.313,56
Mobiliario y Eq. de oficina	C$ 3.133,38	C$ 3.133,38	C$ 3.133,38	C$ 3.133,38	C$ 3.133,38
Equipo de servicio	C$ 294,26	C$ 294,26	C$ 294,26	C$ 294,26	C$ 294,26
Depreciación Activo Fijo	**C$103.024,39**	**C$103.024,39**	**C$103.024,39**	**C$103.024,39**	**C$103.024,39**
Gastos pre Operativos (Activos Diferidos)	C$ 800,00	C$ 800,00	C$ 800,00	C$ 800,00	C$ 800,00
Depreciación Anual	**C$103.824,39**	**C$103.824,39**	**C$103.824,39**	**C$103.824,39**	**C$103.824,39**

Fuente: Elaboración propia

En la sección 3.2 del presente documento se abordó la “vida útil de los activos fijos” pero en la Tabla 43 se retoma tanto la depreciación de los activos fijos como la de los activos diferidos. Si bien, la depreciación se registrará como un gasto para BioLine, esta proporciona la ventaja a la empresa de reducir el valor de sus inversiones realizando cargos que afectan al estado de resultados a través del tiempo porque precisamente la depreciación afecta las utilidades operacionales del ejercicio y, por lo tanto, a las utilidades antes de impuestos.

4.2. Estado de pérdidas y ganancias

El Estado de Pérdidas y Ganancias o estado de resultados constituyen un informe financiero en el que se detalla la rentabilidad de la empresa durante un período de cinco años, proveyendo de esta manera una muestra del comportamiento previsto de las utilidades de BioLine a partir del primer año de operaciones.

La utilidad neta en el primer año de operaciones del sistema de comercialización BioLine se prevé que sea de C$ 84.832,10 córdobas. Es importante destacar que, para este mismo período la utilidad operacional en relación a las ventas es de un 4,51%, un porcentaje bastante conservador el cual experimenta un leve crecimiento a medida que se proyecta a cinco años obtenido un porcentaje de 4,79% en el segundo año; 5,21% en el tercer año; 5,61% en el cuarto año y 5,99% en el quinto año de operaciones de BioLine, si bien los porcentajes no son muy altos es relevante visualizar que no todos los negocios obtienen grandes porcentajes de utilidad en sus primeros años de operación y que eso no significa que no sean negocios viables debido a que es necesario recuperar la inversión inicial, posicionarse en el mercado, fidelizar clientes, mejorar la estructura de costos y gastos para mejorar los porcentajes de utilidad del periodo.

Tabla 44: Estado de pérdidas y ganancias en córdobas para BioLine

Cálculo de Rentabilidad Proyectada					
Detalle	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ventas	**C$3.860.469,67**	**C$ 4.048.776,74**	**C$ 4.246.269,11**	**C$ 4.453.394,81**	**C$4.670.623,75**
Costo de los bienes vendidos	C$3.373.495,74	C$ 3.526.992,59	C$ 3.687.866,20	C$ 3.856.475,27	C$4.033.196,01
Utilidad Bruta	**C$ 486.973,93**	**C$ 521.784,15**	**C$ 558.402,91**	**C$ 596.919,54**	**C$ 637.427,73**
Gastos Generales (sin depreciación)	C$ 188.596,21	C$ 202.438,72	C$ 211.146,42	C$ 220.233,82	C$ 229.717,70
Gastos Administración	C$ 20.600,00	C$ 21.395,16	C$ 22.221,01	C$ 23.078,74	C$ 23.969,58
Depreciación y Amortización	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39
Total Gastos de Operación	**C$ 313.020,60**	**C$ 327.658,27**	**C$ 337.191,82**	**C$ 347.136,95**	**C$ 357.511,68**
Utilidad de Operación	**C$ 173.953,33**	**C$ 194.125,87**	**C$ 221.211,09**	**C$ 249.782,59**	**C$ 279.916,06**
Intereses pagados	C$ 52.764,62	C$ 40.993,24	C$ 26.999,05	C$ 10.267,35	
Utilidad antes de impuestos	**C$ 121.188,71**	**C$ 153.132,63**	**C$ 194.212,03**	**C$ 239.515,24**	**C$ 279.916,06**
Impuestos 30% IR	C$ 36.356,61	C$ 45.939,79	C$ 58.263,61	C$ 71.854,57	C$ 83.974,82
Utilidad neta	**C$ 84.832,10**	**C$ 107.192,84**	**C$ 135.948,42**	**C$ 167.660,67**	**C$ 195.941,24**

Fuente: Elaboración propia

Se proyecta para BioLine una rentabilidad con crecimiento constante durante los cinco primeros años de operación. Se utilizó el porcentaje de crecimiento económico promedio de los últimos cinco años correspondientes al 3,86% para realizar la proyección del Estado de pérdidas y ganancias.

Los gastos generales de la empresa incluyen el presupuesto de mercadeo (1% de las ventas anuales), depreciación, servicios básicos, gastos de transporte para el delivery de los pedidos, gastos administrativos, entre otros.

4.3. Balance general

El balance general inicial (Año 0), registra las cuentas de caja y bancos donde se refleja el saldo final del flujo de caja, la inversión en activo fijo correspondiente al equipo rodante, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina y adquisición de equipo de servicio. Por otra parte, se realiza desembolso de efectivo para cubrir la cuenta de gastos pre-operativos como parte del activo diferido de la empresa

Tabla 45: Balance General

Balance general						
ACTIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activos circulantes	**C$ 323.914,61**	**C$ 452.804,21**	**C$ 559.656,04**	**C$ 713.896,39**	**C$ 850.353,61**	**C$ 1.150.119,24**
Caja y bancos	C$ 323.914,61	C$ 452.804,21	C$ 559.656,04	C$ 713.896,39	C$ 850.353,61	C$ 1.150.119,24
Activo fijo	**C$ 466.181,27**	**C$ 363.156,88**	**C$ 292.759,61**	**C$ 189.735,22**	**C$ 119.337,96**	**C$ 16.313,56**
Equipo rodante	C$ 416.415,94	C$ 416.415,94	C$ 416.415,94	C$ 416.415,94	C$ 416.415,94	C$ 416.415,94
Equipo de cómputo	C$ 32.627,13	C$ 32.627,13	C$ 32.627,13	C$ 32.627,13	C$ 32.627,13	C$ 32.627,13
Mobiliario y Eq. de oficina	C$ 15.666,91	C$ 15.666,91	C$ 15.666,91	C$ 15.666,91	C$ 15.666,91	C$ 15.666,91
Equipo de servicio	C$ 1.471,30	C$ 1.471,30	C$ 1.471,30	C$ 1.471,30	C$ 1.471,30	C$ 1.471,30
Acumulado Reinversiones		C$ -	C$ 32.627,13	C$ 32.627,13	C$ 65.254,25	C$ 65.254,25
Acumulado Ampliaciones		C$ -	C$ -	C$ -	C$ -	C$ -
Depreciación acumulada		C$ -103.024,39	C$ -206.048,78	C$ -309.073,18	C$ -412.097,57	C$ -515.121,96
Activo Diferido	**C$ 8.000,00**	**C$ 7.200,00**	**C$ 6.400,00**	**C$ 5.600,00**	**C$ 4.800,00**	**C$ 4.000,00**
Gastos Pre Operativos	C$ 8.000,00	C$ 8.000,00	C$ 8.000,00	C$ 8.000,00	C$ 8.000,00	C$ 8.000,00
Amortización Diferidos		C$ -800,00	C$ -1.600,00	C$ -2.400,00	C$ -3.200,00	C$ -4.000,00
Total de activos	**C$ 798.095,88**	**C$ 823.161,08**	**C$ 858.815,65**	**C$ 909.231,61**	**C$ 974.491,57**	**C$ 1.170.432,80**
PASIVOS	C$ 319.238,35	C$ 259.471,45	C$ 187.933,17	C$ 102.400,71	C$ -	C$ -
Pasivo largo plazo	C$ 319.238,35	C$ 259.471,45	C$ 187.933,17	C$ 102.400,71	C$ -	C$ -
Prestamo largo plazo	C$ 319.238,35	C$ 259.471,45	C$ 187.933,17	C$ 102.400,71	C$ -	C$ -
CAPITAL	C$ 478.857,53	C$ 563.689,63	C$ 670.882,47	C$ 806.830,90	C$ 974.491,57	C$ 1.170.432,80
Capital social	C$ 478.857,53	C$ 478.857,53	C$ 478.857,53	C$ 478.857,53	C$ 478.857,53	C$ 478.857,53
Utilidad acumulada			C$ 84.832,10	C$ 192.024,94	C$ 327.973,37	C$ 495.634,03
Utilidad del periodo		C$ 84.832,10	C$ 107.192,84	C$ 135.948,42	C$ 167.660,67	C$ 195.941,24
Total pasivo mas capital	C$ 798.095,88	C$ 823.161,08	C$ 858.815,65	C$ 909.231,61	C$ 974.491,57	C$ 1.170.432,80

Fuente: Elaboración propia

El grupo de pasivos de BioLine disminuye a medida que se proyecta el balance a cinco años además que financiando un 40% de la inversión, BioLine asume la obligación de pago ante la entidad correspondiente. En lo que respecta a la cuenta de capital social de

C$478.857,53 córdobas, esta representa el monto inicial de dinero que deberán aportar los socios de BioLine.

La relación entre el pasivo total y activo total de BioLine es importante considerarla, si bien en el año cero el balance muestra una proporción del 40% de pasivo con respecto al activo, este disminuye gradualmente en el primer año a 31,52%; segundo año s 21,88% y al tercer año de operaciones alcanza el 11,26%. En contraste a este escenario, en lo que respecta a la evolución del capital mismo que en el año cero equivale a 60% de participación del activo total con respecto al capital total y este porcentaje incrementa a media que el horizonte de proyección transcurre por el aumento de los activos totales año con año logrando en el cuarto año de operaciones el 100% de la evolución del capital con respecto al activo total de BioLine.

4.4. Estado de flujo de fondos

El flujo de fondos es una herramienta esencial para determinar los gastos y costos que debe asumir BioLine, a fin de determinar la cantidad de dinero que ingresa a la empresa en el periodo determinado. A continuación, el detalle del flujo de fondos a partir del año cero hasta el quinto año de operaciones.

Tabla 46: Flujo de fondos de BioLine

Flujo de fondos en córdobas						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad contable		**C$ 84.832,10**	**C$ 107.192,84**	**C$ 135.948,42**	**C$ 167.660,67**	**C$ 195.941,24**
Depreciación y Amortización		C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39
Inversiones	C$ -466.181,27	C$ -	C$ 32.627,13	C$ -	C$ 32.627,13	C$ -
Gastos Pre Operativos	C$ -8.000,00					
Capital de Trabajo	C$ -323.914,61					
Préstamo	C$ 319.238,35					
Amortización de la Deuda		C$ 59.766,90	C$ 71.538,28	C$ 85.532,47	C$ 102.400,71	
Flujo de fondos	**C$ -478.857,53**	**C$ 128.889,59**	**C$ 106.851,83**	**C$ 154.240,35**	**C$ 136.457,22**	**C$ 299.765,63**

Fuente: Elaboración propia

Las inversiones del año cero representan los montos de la inversión inicial en activo fijo requerida por BioLine, seguido de los gastos pre-operativos y el desembolso en concepto de capital de trabajo para operar, por lo que el flujo de fondos total del año cero equivale al monto desembolsado por los socios correspondientes a fondos propios (60% de la inversión total). El otro 40% de la inversión se deriva de fuentes externas.

En la Tabla 47 se detalla el flujo de caja previsto para los primeros cinco años de operación de BioLine. En él se puede observar la evolución del saldo del primer año de operaciones de C$452.804,21 córdobas hasta superar el millón de córdobas en el año cinco.

Tabla 47: Flujo de caja

Flujo de caja						
Detalle	**Año 0**	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Saldo inicial		C$ 323.914,61	C$ 452.804,21	C$ 559.656,04	C$ 713.896,39	C$ 850.353,61
Ingresos (Utilidad contable)	C$ 798.095,88	C$ 84.832,10	C$ 107.192,84	C$ 135.948,42	C$ 167.660,67	C$ 195.941,24
Egresos	C$ 474.181,27	C$ -	C$ 32.627,13	C$ -	C$ 32.627,13	C$ -
Amortización de la Deuda		C$ 59.766,90	C$ 71.538,28	C$ 85.532,47	C$ 102.400,71	C$ -
Depreciación		C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39
Saldo final	**C$ 323.914,61**	**C$ 452.804,21**	**C$ 559.656,04**	**C$ 713.896,39**	**C$ 850.353,61**	**C$ 1.150.119,24**

Fuente: *Elaboración propia*

El saldo de C$323.914,61 córdobas del año cero corresponde al capital de trabajo para los primeros 33 días de operaciones de BioLine.

Es importante retomar un aspecto de interés, en términos porcentuales la evolución del saldo caja del primer año de operaciones alcanzaría una evolución del 24% en el segundo año debido a que al finalizar el periodo se debe reinvertir en el activo fijo que se ha depreciado por lo que el flujo de caja disminuiría, pero para el tercer año nuevamente incremente a 28%.

4.5. Programa de devolución del préstamo

Para el sistema de comercialización BioLine se prevé la financiación del 40% de la inversión total BioLine y el otro 60% sería asumido con los fondos propios de los socios inversionistas. A continuación, se detalla el programa de devolución del préstamo en córdobas (véase para mayor detalle el Anexo XVIII: Amortización mensual del préstamo).

Tabla 48: Programa de devolución del préstamo en córdobas C$

Año	Saldo	Cuota	interés	Amortización
0	C$ 319.238,35			
1	C$ 259.471,45	C$ 112.531,52	C$ 52.764,62	C$ 59.766,90
2	C$ 187.933,17	C$ 112.531,52	C$ 40.993,24	C$ 71.538,28
3	C$ 102.400,71	C$ 112.531,52	C$ 26.999,05	C$ 85.532,47
4	C$ -	C$ 112.531,52	C$ 10.267,35	C$ 102.400,71

Fuente: Elaboración propia

El 40% de la inversión se prevé sea mediante la institución bancaria Banco de Finanzas a una tasa del 18%. Sin embargo, también existe la alternativa de adquirir a esta misma tasa del 17,5% el financiamiento mediante la denominada financiación FFF (acrónimo de las palabras Friends, Family y Fools).

Tabla 49: Cuota de pago de préstamo en córdobas

Cálculo Cuota Préstamo	
Monto	**C$319.238,35**
Interés Anual	18%
Plazo en Meses	48
Cuota (Mensual)	**C$ -9.377,63**
Cuota Total	**C$ 9.377,63**

Fuente: Elaboración propia

La tasa del 18% del financiamiento bancario es levemente superior a la tasa de rendimiento que se le exige al negocio (TMAR Mixta = 17,99%) por lo cual, no es muy atractivo para los inversionistas optar al financiamiento. Sin embargo, financiar el 40% de la inversión requerida

para mediante fuentes externas es esencial para aportar un nivel de liquidez más alto a BioLine del que se podría manejar al asumir el 100% de la inversión únicamente con fondos propios.

4.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa el valor en el que la empresa no gana ni pierde, sino que es el punto medio en el que existe total “equilibrio”; es decir, la suma de los ingresos totales es lo suficiente como para cubrir el valor de costos y gastos totales asociados al negocio.

Tabla 50: Punto de equilibrio en córdobas para BioLine

Punto de equilibrio (C$)						
Detalle		**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Porcentaje sobre ventas %		89%	87%	84%	81%	79%
Punto de Equilibrio		C$3.436.309,17	C$ 3.512.812,52	C$ 3.566.526,99	C$ 3.615.091,47	C$3.690.917,55
Ventas		**C$3.860.469,67**	**C$ 4.048.776,74**	**C$ 4.246.269,11**	**C$ 4.453.394,81**	**C$4.670.623,75**
Porcentaje sobre ventas %		18%	17%	17%	16%	16%
Costos Fijos		**C$ 687.261,83**	**C$ 702.562,50**	**C$ 713.305,40**	**C$ 723.018,29**	**C$ 738.183,51**
Mano de Obra Directa		C$ 285.120,00	C$ 287.971,20	C$ 290.850,91	C$ 293.759,42	C$ 296.697,02
Gastos Generales (sin depreciación)		C$ 188.596,21	C$ 202.438,72	C$ 211.146,42	C$ 220.233,82	C$ 229.717,70
Gastos Administración		C$ 20.600,00	C$ 21.395,16	C$ 22.221,01	C$ 23.078,74	C$ 23.969,58
Depreciación y Amortización		C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39	C$ 103.824,39
Intereses pagados		C$ 52.764,62	C$ 40.993,24	C$ 26.999,05	C$ 10.267,35	C$ -
Impuestos 30% IR		C$ 36.356,61	C$ 45.939,79	C$ 58.263,61	C$ 71.854,57	C$ 83.974,82
Porcentaje de costos sobre ventas		80%	80%	80%	80%	80%
Costos Variables		**C$3.088.375,74**	**C$ 3.239.021,39**	**C$ 3.397.015,28**	**C$ 3.562.715,85**	**C$3.736.499,00**
Costo de Venta (sin M.O.D.)		C$3.088.375,74	C$ 3.239.021,39	C$ 3.397.015,28	C$ 3.562.715,85	C$3.736.499,00

Fuente: Elaboración propia

El punto de equilibrio para BioLine en cuanto a sus ventas, es decir donde no gana ni pierde es del 89% ($3.436.309,17 córdobas) en el primer año, monto que fluctúa hasta alcanzar un punto de equilibrio sobre las ventas del 79% (C$3.690.917,55 córdobas) en el quinto año. La evolución del punto de equilibrio es moderada con tendencia creciente, pero es evidente que la estructura de costos e inversión para el sistema BioLine requiere de gran parte del capital.

4.7. Indicadores financieros

En esta sección se determinan los valores de dos indicadores financieros de rentabilidad, uno de ellos asociado a la rentabilidad sobre ventas y el segundo a la rentabilidad sobre la inversión. El indicador financiero de rentabilidad sobre ventas refleja la proporción del margen de utilidad neta de BioLine con respecto a las ventas generadas, esta rentabilidad en el primer año de operaciones es del 2% mostrando un incremento gradual hasta alcanzar el 4% en el quinto año de operaciones.

El indicador financiero de rentabilidad sobre inversión refleja el residuo de la utilidad neta entre la inversión inicial. La rentabilidad sobre la inversión de BioLine para el primer año de operaciones se prevé que sea del 11% pero un dato relevante a analizar es que, lo que se busca es que este indicador financiero sea superior a la TMAR Mixta (17,99%) y por los resultados reflejados en la Tabla 51 es hasta el cuarto año en que se logra este objetivo (TMAR Mixta > Rentabilidad sobre la inversión) esencialmente debido a que es en el cuarto año en que se finalizaría el pago del préstamo y los niveles de rentabilidad sobre la inversión tienden a ser superiores a la Tasa mínima atractiva de retorno esperada.

Tabla 51: Razones financieras

Razones Financieras					
Detalle	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Rentabilidad sobre ventas	2%	3%	3%	4%	4%
Rentabilidad sobre inversión	11%	13%	17%	21%	25%

Fuente: Elaboración propia

Se concluye que el desempeño financiero del plan de negocios a lo largo de los cinco años es moderadamente aceptable y que una vez que se concluya el pago del préstamo los indicadores muestran una evolución más favorable del sistema de comercialización BioLine.

4.8. Valor Actual Neto (VAN)

El cálculo del Valor Actual Neto requiere usar una tasa de descuento para lo cual se usa la Tasa Mínima Atractiva de retorno (TMAR Mixta) considerando que el capital de inversión será mixto (60% capital propio y 40% financiamiento con tasa de interés del 18%).

Tabla 52: cálculo de la TMAR Mixta

Datos:	
Inflación	3,86%
Prima al riesgo	13,60%
Tasas:	
Préstamo LP	18%
TMAR simple	17,98%
TMAR mixta	17,99%

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo del VAN se determinó el valor de la TMAR para lo cual se consideró la prima al riesgo vigente para Nicaragua del 13.60% (Véase Anexo V). La TMAR Mixta es de 17,99% por lo tanto, retomando los flujos netos de efectivos descontados al año cero, se obtiene un Valor Actual Neto de C$2.512,42 córdobas, por lo que el nivel de liquidez que generaría BioLine sería capaz de cubrir la inversión inicial requerida y a su vez generar un excedente de efectivo de C$2.512,42 córdobas.

4.9. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de retorno (TIR) representa el rendimiento máximo que puede esperar el inversionista de este plan de negocio, para su cálculo se usa la TMAR Mixta (17,99%). La TIR obtenida de 18,19% es superior al 17,99% de la TMAR Mixta por lo cual se considera que la inversión es viable financieramente.

4.10. Relación Beneficio Costo (RBC)

La Relación Beneficio Costo muestra el beneficio obtenido por los inversionistas por cada córdoba invertido en el negocio. La RBC para BioLine es de 1.01 córdobas, es decir los ingresos netos son levemente superiores a los egresos netos; por tanto, por cada córdoba invertido se obtiene una ganancia adicional de C$0.01 centavos de córdobas y aunque es un valor sumamente pequeño es importante considerar el valor de la inversión realizada inicialmente por lo que BioLine contaría con equipo de transporte y aun así, el beneficio sobre la inversión es poco pero en las condiciones macroeconómicas del país mantener el negocio con ganancias por mínimas que sean es un dato relevante.

4.11. Período de Recuperación (PR)

El período de recuperación de la inversión inicial de BioLine correspondiente a 4,26 años; es decir cuatro años y ocho días. Para este cálculo se utilizaron los flujos de fondos descontados y la proporción de la recuperación a fin de ver la evolución de los flujos de efectivo.

Tabla 53: FNE descontados y acumulados para el cálculo del PR de la inversión

Año	Inversión Inicial	FNE Descontado	FNE Acumulado
0	C$ 478.857,53		
1		C$ 109.236,82	C$ 109.236,82
2		C$ 76.751,06	C$ 185.987,88
3		C$ 93.896,98	C$ 279.884,86
4		C$ 70.404,65	C$ 350.289,51
5		C$ 131.080,43	C$ 481.369,95

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Tabla 54 se detalla en resumen los valores correspondientes a cada uno de los indicadores financieros abordados en este documento y que permiten concluir en que el proyecto es financieramente rentable.

Tabla 54: Tabla resumen de indicadores financieros de BioLine

INDICADORES FINANCIEROS	
VAN	C$ 2.512,42
TIR	18,19%
R B-C	C$1,01
PR	4 años con 8 días

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Habiendo culminado satisfactoriamente las etapas del desarrollo del presente trabajo en el cual se tenía como objetivo general “Proponer un sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua” se generan las siguientes conclusiones:

- ✓ Se realizó la caracterización de los productos ofrecidos por BioLine (cubiertos y pajillas biodegradables) según la mezcla y niveles del producto permitiendo así conocer con mayor detalle aspectos propios de las cucharas, tenedores, cuchillos y pajillas biodegradables que generan una propuesta de valor atractiva al cliente.

- ✓ Se determinó el precio de venta de los productos BioLine (cuchara, tenedor, cuchillo y pajillas) considerando los costos asociados a su adquisición e importación y retomando de manera comparativa un análisis de los precios de la competencia directa a fin de distinguir los beneficios que ofrece esta idea de negocio en el mercado local.

- ✓ Fueron definidos los elementos de la plaza que comprenden un eje indispensable en lo que sería la distribución de los productos BioLine.

- ✓ Se formuló la estrategia de comunicación para los productos BioLine considerando como imperativa la necesidad del establecimiento de ejes de acción guiados por una estrategia sólida y congruente con los objetivos estratégicos del sistema de BioLine.

- ✓ Se incorporó al estudio la definición de elementos del plan operativo de BioLine para proceder con la respectiva evaluación financiera del sistema de comercialización en el que se concluyó que es financieramente rentable.

Recomendaciones

En este documento se ha abordado la propuesta para la creación del sistema de comercialización de cubiertos y pajillas biodegradables BioLine en la ciudad de Managua y si bien se han analizado una serie de elementos muy significativos para la consolidación de un sistema de comercialización eficiente que solvente las necesidades identificadas en el mercado y por consiguiente que conciba un aporte socioeconómico al país mediante la generación de tributos a través de las ventas, es necesario recomendar:

- ✓ Realizar los ajustes requeridos (de ser necesario) en la adquisición de activos fijos, entre otros aspectos técnicos que a su vez incidirán en una posible variación de los resultados de la evaluación financiera realizada.

- ✓ Realizar un sondeo de mercado que permita mantenerse informado sobre la evolución del mercado de comercialización de productos food service biodegradables en la ciudad de Managua.

- ✓ Monitorear la situación macroeconómica y legislativa del país para prever posibles variaciones en las proyecciones de ventas realizadas ya sea porque surja un incremento de la tasa de crecimiento económico lo cual genere unas proyecciones de ventas aún más positivas o bien para conocer si existirán mayores costos de importación a los productos nacionalizados.

Glosario de términos

Análisis de la competencia: Análisis de las capacidades, recursos, estrategias, ventajas competitivas, fortalezas, debilidades y demás características de los actuales y potenciales competidores de una empresa, que se realiza con el fin de poder, en base a dicho análisis, tomar decisiones o formular estrategias que permitan competir con ellos de la mejor manera posible.

Cliente: Persona que ha comprado o adquirido el producto o servicio de una empresa. Se diferencia de un consumidor en que el consumidor no necesariamente ha comprado o adquirido el producto o servicio.

Cliente potencial: Persona de la cual existen buenas posibilidades de que se convierta en cliente de una empresa.

Competencia: es la empresa o conjunto de empresas que producen o venden productos similares o sustitutos a los que una empresa produce o vende en el mismo mercado.

Demanda: cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

Demanda potencial: es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún producto actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

Diferenciación: Algo que tiene u ofrece una empresa que la hace diferente y la distingue de los demás competidores.

Eslogan: Frase corta y concisa que tiene como finalidad reforzar la publicidad de una marca o producto al motivar su compra o uso, al ayudar a diferenciarla de la competencia, y/o al buscar su posicionamiento en la mente del consumidor.

Estrategia: Acción que se lleva a cabo con el fin de alcanzar determinados objetivos.

Fidelización: Acto y efecto de lograr que un cliente se convierta en un cliente fiel a una marca, producto o servicio, o en un cliente asiduo o frecuente.

Importación: Compra a proveedores situados fuera del territorio.

Industria: Grupo de empresas que elaboran productos o tipos de productos similares o sustitutos entre sí.

Investigación de mercados: Proceso a través del cual se recolecta determinada información procedente del mercado, se analiza dicha información y, en base a dicho análisis, se toman decisiones o formulan estrategias.

Marca: Nombre, término, signo, símbolo, diseño o una combinación de estos que se le asigna a un producto, servicio, empresa o negocio con el fin de identificarlo y distinguirlo de los demás productos, servicios, empresas o negocios que existen en el mercado.

Mercado: conjunto de compradores y vendedores que, por medio de sus interacciones reales o potenciales, determinan el precio de un producto o servicio.

Mercado meta: Mercado que una empresa decide captar o en el cual decide incursionar debido a su atractivo y teniendo en cuenta sus recursos, capacidades, conocimientos y experiencia.

Muestra: Número determinado de elementos que representa el total de una población o universo a estudiar.

Oferta: cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

Producto biodegradable: es aquel que se degrada estando en contacto con el medio ambiente. Es decir, puede descomponerse en los elementos químicos que lo conforman, debido a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales; por tanto, que puede descomponerse en nutrientes y biomasa, en condiciones que se dan normalmente en la naturaleza.

Producto compostable: es un producto que además de ser biodegradable se composta, o mejor dicho, se degrada en contacto con el resto de residuos orgánicos convirtiéndose en compost o abono. Un producto compostable es aquel que puede biodegradarse por acción microbiológica en un corto período de tiempo y sin dejar residuos visibles ni tóxicos.

Participación de mercado: Porcentaje de las ventas totales de un determinado mercado que una empresa tiene con respecto a otras similares.

Precio: cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Producto: Bien o servicio que una empresa vende u ofrece a los consumidores. Un producto puede ser un bien o un servicio, pero usualmente se utiliza el término producto solamente para referirse a un bien.

Promoción: Acto y efecto de comunicar, dar a conocer, informar o hacer recordar la existencia de un producto o servicio a los consumidores, así como persuadir, estimular, motivar o inducir su compra, adquisición, consumo o uso.

Publicidad: Acto y efecto de dar a conocer, informar, persuadir su compra, consumo o uso, y hacer recordar una marca, producto o servicio a los consumidores, a través de una comunicación y medios impersonales, es decir, a través de una comunicación y medios que van dirigidos a varias personas a la vez.

Segmento de Mercado: grupo de individuos, grupos u organizaciones que comparten una o más características similares, que hacen que ellos tengan necesidades del producto relativamente similares.

Servicio: Conjunto de intangibles tales como desempeños, esfuerzos, atenciones, etc., pero que también incluye elementos tangibles tales como, por ejemplo, en el caso de un restaurante, los alimentos, las bebidas, los muebles, etc.

Valor agregado: Característica o servicio extra que se le da a un producto o servicio con el fin de darle un mayor valor ante la percepción del consumidor.

Ventaja competitiva: Ventaja en algún aspecto que posee una empresa ante otras empresas del mismo sector o mercado, y que le permite destacar ante estas o tener un desempeño superior.

Bibliografía

Actualidad RT. (2019 de Junio de 2019). *https://actualidad.rt.com*. Obtenido de https://actualidad.rt.com: https://actualidad.rt.com/actualidad/317762-persona-ingerir-promedio-tarjeta-credito-semana

Baca Urbina, G. (2006). *Evaluación de proyectos* (Quinta ed.). México, D.F: McGraw-Hill.

Bierman, H., & Smidt, S. (1977). *El presupuesto de bienes de capital.* México.

Eumed. (2019). Obtenido de http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1239/concepto-sistemas.html

FMK. (s.f.). *Diccionario de Marketing*. Obtenido de https://www.foromarketing.com/diccionario/competencia/

FMK. (s.f.). *Diccionario de marketing FMK*. Obtenido de FMK: https://www.foromarketing.com/glosario-de-marketing/

FUNIDES. (2019). *Informe de coyuntura 2018.* Managua, Nicaragua.

Headways. (Junio de 2019). *Headways media*. Obtenido de https://headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/palabra/competencia/

Hernádez Sampieri. (2006). *Metodología de la investigación*

INIDE. (2005). *Clasificador Uniforme de las Actividades Económicas de Nicaragua.* Nicaragua.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Fundamentos de marketing.* México: Pearson Educación.

Kotler, P., & Keller. (2006). *Dirección de Marketing.* México: Pearson.

Lerma-Blasc, R. &. (2013). *Aplicaciones web.* Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L.

Malhotra. (2007). *Investigación de mercados.*

Mora, F., & Muñoz de Bustillo, R. (2007). *Conceptos de economía.* Madrid, España: Alianza Editorial.

Mora, F., & Muñoz de Bustillo, R. (2007). *Conceptos de economía.* Madrid, España: Alianza editorial .

Ospina Norato, E. (1998). *Fundamentos de Economía.* Bogotá, Colombia: Editorial Unad.

Pérez López , C. (2005). *Muestreo estadístico .* Madrid, España: Pearson .

Porter , M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia.* Hardvard Business Review.

Sapag Chain, N. &. (2008). *Preparación y Evaluacion de Proyectos* (Quinta ed.). Bogotá, D.C., Colombia: McGrawHill Interamericana S.A.

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos.* Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.

Stanton, W., Etzel, M., & Walker , B. (2007). *Fundamentos de marketing* (Vol. Décimo cuarta edición). México: McGraw-Hill Interamericana.

BioLine

ANEXOS

En esta sección se recopilan los soportes de elementos abordados previamente en este documento con el fin de brindar al lector la oportunidad de comprender mejor algunos aspectos concernientes al trabajo realizado.

Anexo I: Encuesta

A través de la presente encuesta se pretende realizar un análisis de mercado a fin de determinar la factibilidad de la comercialización de pajillas y cubiertos biodegradables de la empresa BioLine como una alternativa para negocios comprometidos con la protección de los recursos naturales y el fomento de acciones concretas para ser parte del cambio.

A. Perfil

Negocio: _____ Tipo de negocio/Categoría: _____
Ubicación: _____ Contacto: _____

B. Demanda

1. ¿Estaría dispuesto a invertir en la adquisición de productos (pajillas, cubiertos, contenedores) 100% biodegradables? ___ Sí ___No ¿Por qué?

De ser afirmativa su respuesta continúe la encuesta de lo contrario por favor remítase a la pregunta #10.

2. ¿De los siguientes productos biodegradables cuales son los que demandaría?
   ___ Pajillas estuchadas
   ___ Pajillas sin estuchar de 26cm
   ___ Tenedores
   ___ Cucharas
   ___ Cuchillos

3. ¿A cuál de las siguientes variables considera que es más sensible al momento de efectuar su compra? (Enumere del 1 al 4 su nivel de sensibilidad, donde 1 es el nivel más alto y 4 el más bajo).

   ___ Producto ____ Precio ____Plaza ____ Promoción

4. ¿En qué cantidad, con qué frecuencia y qué precio estaría dispuesto a pagar para hacer efectiva su compra de productos biodegradables?

Detalle	Cantidad demandada	Frecuencia	Precio
Pajillas estuchadas	_____ 100 Uds. _____ 1000 Uds. _____ Otro (Especifique)	_____ Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____ Otro (Especifique)	____ $15 el cien (Uds.) ____ $16 el cien (Uds.) ____ $ Otro (Especifique)
Pajillas sin estuchar de 26cm	_____ 100 Uds. _____ 1000 Uds. _____ Otro (Especifique)	_____ Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____ Otro (Especifique)	____ $14.5 el cien (Uds.) ____ $ 15 el cien (Uds.) ____ $ Otro (Especifique)
Cucharas	_____ 100 Uds. _____ 1000 Uds. _____ Otro (Especifique)	_____ Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____ Otro (Especifique)	____ $20 el cien (Uds.) ____ $21 el cien (Uds.) ____ $ Otro (Especifique)
Cuchillos	_____ 100 Uds. _____ 1000 Uds. _____ Otro (Especifique)	_____ Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____ Otro (Especifique)	____ $20 el cien (Uds.) ____ $21 el cien (Uds.) ____ $ Otro (Especifique)
Tenedores	_____ 100 Uds. _____ 1000 Uds. _____ Otro (Especifique)	_____ Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____ Otro (Especifique)	____ $20 el cien (Uds.) ____ $21 el cien (Uds.) ____ $ Otro (Especifique)

C. Proveedor/Oferta

5. ¿Actualmente en el negocio se usan pajillas/cubiertos/contenedores únicamente de plástico?
   ___ Si ___No
6. ¿Actualmente quién le provee de pajillas y cubiertos?
   ___Compras directas en supermercados o mercados
   ___ Proveedor especifico (Especifique nombre de proveedor) _____
   ___ Importo directamente
   ___ Otro (Especifique) _____
7. ¿Actualmente a cuánto asciende su volumen de compra mensual?
   _____ Uds. de pajillas estuchadas _____ Uds. de cucharas
   _____ Uds. de pajillas sin estuchar de 26cm _____ Uds. de cuchillos
   _____ Uds. de tenedores

8. ¿A cuánto asciende sus presupuestos para pajillas y cubiertos mensualmente?

   C$ _____córdobas/mensuales /, $ _____dólares/mensuales

D. Distribución y Promoción

9. ¿De qué manera le gustaría obtener el producto?
   ____ Compra directa con BioLine ____ En supermercados ___Otro (Especifique)

10. ¿A través de que canales de comunicación le gustaría estar informado sobre productos de BioLine?
    ____ E-mail ___ Sitio web ___ Redes sociales ___ Otro: _____

Si la respuesta de la pregunta #1 fue Si aquí hemos finalizado con la encuesta. Si tu respuesta fue No por favor responde la pregunta siguiente.

11. ¿Por qué motivos considera que no es de su interés adquirir productos (pajillas/cubiertos) biodegradables?

    ___ Simplemente no me interesa
    ___ Es más barato comprar productos plásticos, aunque contaminen el medio ambiente
    ___ No me interesa adaptarme a los cambios, innovar, reinventar mi calidad de productos ofrecidos a mis clientes
    __ Otra (Especifique):

Gracias por su colaboración

Anexo II: Mercado de negocio food service (Managua – Departamento)

IV.10 Inventario de Establecimientos Turísticos por Departamento y Actividad Turística
Año 2017

item	Actividad Turística	Boaco	Carazo	Chinandega	Chontales	Esteli	Granada	Jinotega	León	Madriz	Managua	Masaya	Matagalpa	Nueva Segovia	Rivas	Rio San Juan	RACCN	RACCS	TOTAL
1	**Alimentos y Bebidas**	137	152	390	257	248	193	369	409	108	1,813	317	195	221	322	93	180	381	5,785
	Restaurantes	59	62	78	56	145	119	108	136	30	618	130	131	56	120	33	19	62	1,962
	Cafeterias	26	25	18	15	41	17	5	30	22	218	45	31	15	34	32	21	17	612
	Bares	52	60	267	181	48	56	248	228	52	941	130	27	137	166	24	135	292	3,044
	Centros Recreativos	0	5	27	5	14	1	8	15	4	33	12	6	13	2	4	5	10	164
	Centro Turístico Cultural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
2	**Alojamientos ***	33	27	71	65	84	155	114	171	45	231	71	121	57	278	91	96	192	1,902
	Albergue	1	0	1	0	3	3	7	0	1	5	13	8	0	0	5	0	0	47
	Aparto-hotel	0	0	0	0	4	7	0	1	0	6	0	0	0	0	0	2	0	20
	Cabaña	0	0	10	0	4	2	2	0	2	0	3	0	0	8	4	2	4	41
	Cabina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	Casa de huésped	4	0	0	27	16	1	7	9	9	6	5	57	0	0	10	6	42	199
	Condo hotel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
	Hostal Familiar	10	22	26	26	35	115	68	122	25	119	22	36	49	208	57	78	100	1,118
	Hotel	17	5	33	12	21	27	30	28	6	88	13	20	8	58	13	8	46	433
	Pensión	1	0	1	0	1	0	0	11	2	7	15	0	0	0	0	0	0	38
3	**Centros Diversión Nocturno**	0	0	14	0	10	5	0	0	0	28	7	0	0	0	1	0	0	65
4	**Discotecas**	7	0	13	8	2	2	7	7	1	16	3	6	6	3	4	12	20	117
5	**Agencias de Viajes**	0	0	0	0	3	0	1	1	1	26	0	2	0	0	0	0	0	34
6	**Operadores de Viajes**	0	4	6	0	2	41	0	23	2	80	6	4	0	15	2	2	1	188
7	**Rent-a-car**	0	0	0	0	2	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	21
8	**Emp. Transp. Turístico Terrestre y Acuatico**	0	2	17	1	5	58	1	12	1	45	1	4	2	78	51	0	20	298
9	**Centros Nocturnos**	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	0	2	0	0	0	11
10	**Moteles**	6	17	36	5	11	9	1	13	1	124	13	7	3	10	0	10	1	267
11	**Otros**	0	10	25	6	32	97	24	80	37	124	74	33	13	35	56	0	11	657
	TOTAL	184	212	572	342	400	560	517	716	196	2,511	494	372	302	743	298	300	626	9,345
	Participación porcentual	2.0%	2.3%	6.1%	3.7%	4.3%	6.0%	5.5%	7.7%	2.1%	26.9%	5.3%	4.0%	3.2%	8.0%	3.2%	3.2%	6.7%	100%

Notas: (a) De los 1,902 establecimientos únicamente 1,237 se clasifican como Oferta Turística Nacional de Alojamiento.
(b) A partir del 2015 las empresas de Casinos y Tragamonedas son rectoriadas por el MCHP y no se incluyen en esta tabla.

Fuente: INTUR con los datos del Departamento Registro y Gestión de Calidad Turística.

Anexo III: Entrevista

Entrevista realizada a agente aduanero para conocer a mayor detalle sobre las condiciones para importar productos a Nicaragua.

1. **Inicialmente me gustaría saber algunas generalidades referentes al tema de importaciones que considere relevante que un nuevo emprendedor debe saber antes de incursionar en el área de importaciones de productos terminados. ¿Qué aspectos son indispensables considerar? ¿Ha habido cambios recientes en las políticas de importaciones?**

Estos son los dos aspectos más básicos que todo emprendedor debe saber cuándo requiere de importar: Creo un emprendedor debe estar muy claro sobre los ICOTERMS para tener una clara guía de "bajo que términos" está negociando y de esta manera poder tener una guía clara de las responsabilidades de tus importadores y así puedes tener una clara guía sobre el tránsito de las mercancías. Otro aspecto importante es que el importador debe estar claro de cuáles son los impuestos a pagar mediante una medida arancelaria del manual arancelario que establece cada monto para sus productos.

2. **¿Cómo funciona el tema de pago de fletes y seguros? ¿Existe alguna estandarización de precios con respecto a la categoría de producto importado, precio, material, etc.?**

Funciona de acuerdo a las políticas de importaciones, existe un reglamento centroamericano que regula todo el tema aduanal (pago de fletes, seguros, multas) que es el código aduanal centroamericano CAUCA y su reglamento.

Hace poco, se dieron reformas por un consenso regional a través del SICA, pero en Nicaragua hubo un cambio en impuestos en nicaragüense agregaron algunos impuestos y en otros casos se quitaron exoneraciones de algunos productos.

3. **¿Cuáles son los gastos de internación requeridos cuando se trata de importar productos food service?**

_x_ Agenciamiento aduanero ___Permisos MAGFOR ___ DAI/ TSIM

En la importación de productos food service aplica el arancel denominado “Agenciamiento aduanero “. Esto funciona con los ICOTERMS, existen diversas empresas que brindan este servicio y el pago de estos gastos estará en dependencia del tipo de empresa si esta indica que el ICOTERMS es SIF entonces la empresa se encarga de pagar en cambio si el ICOTERMS es foco ustedes son los que se encargan de pagar. Depende del tipo de ICOTERMS a utilizar y si es carga no completa, es decir, dependerá del precio y dimensiones para poder dar un precio.

El tema del seguro se basa en el valor de la mercancía más el flete. En el tema de gastos de importación de cualquier producto es el flete marítimo seguro, pago de impuestos, pago de revisión y pago de movimiento portuario.

4. **Las multas suelen ocurrir en el proceso de internación ¿Qué aspectos son importantes de considerar para evitar la aplicación de multas?**

Existe un reglamento para esto (multas) y esto se da cuando hay contradicciones entre lo que viene declarado en la factura y lo que viene de producto realmente. Por eso toda factura debe llevar marca, origen del producto y esta es una de las multas más comunes.

El otro tema (para aplicar multas) se da si estas ocultando precio y se descubre que no es un precio real al que se estaba importando.

5. **Usualmente ¿En cuántos días hábiles pueden tener una carga nacionalizada y lista para entregar?**

Depende por ejemplo si es marítimo de México el tiempo ya con la nacionalización puede andar en 18 días.

6. **Normalmente ¿Cómo funciona el proceso general de sus importaciones, requieren de pagos por anticipado, algún tipo de permiso, etc.?**

En el caso de productos food service no se deben solicitar permisos a menos que se traigan productos de consumo masivo. El proceso es fácil una vez que se efectúa la compra y se decide embarcar el producto, y te brindan el documento de embarque de la mercancía se presenta en la oficina de destino y se hace una póliza de importación donde declara todo el producto que se trae más los impuestos y se procede a pagar esos impuestos, se presenta en el puerto y ese viene al almacén fiscal o la bodega de aquí (la empresa que ejecuta la importación).

7. **¿Cuáles son los derechos de importación para productos terminados biodegradables? ¿conoce de la existencia de alguna regulación a favor o algún beneficio fiscal que incentive la importación de productos biodegradables?**

Existen algunos beneficios arancelarios (derecho de los importadores por regulación de ley) que se pueden aplicar, por ejemplo, si viene desde México se puede aplicar el certificado de origen en el cual exoneran el impuesto DAI (Derecho Arancelario de Importación) el cual es

de 10%, si se presente que es de origen mexicano, EEUU, chileno, Taiwanés que es de donde Nicaragua tienen convenios internacionales.

8. **¿Existen factores excepcionales que puedan surgir en el proceso de importación al que debamos prestar especial atención?**

Con esto de las reformas se vino a afectar a algunos productos, encarecer un poco más su internación y puede ser que el proceso salga en rojo y se toma más tiempo para la revisión tanto física como la carga y eso puede ser que incremente el gasto de importación.

Entrevista a ejecutivo de ventas MAGNA

1. **¿Cuál es el alcance a nivel general que tiene MAGNA en cuánto al comercio de productos de categoría food service como contenedores, cubiertos, pajillas, entre otros productos elaborados a base de material biodegradable o compostable? O ¿únicamente comercializan productos plásticos? En sí, ¿Cuál es el segmento de mercado al que se orienta MAGNA?**

Es un nivel intermedio ya que la demanda es buena, es producto que se está moviendo constantemente y a niveles considerables, siempre que se puede hacer consolidación se puede montar este tipo de productos. Aquí se comercializan empaques de poroplast, bolsas de papel kraft, cajas para pizza, bandejas para nachos, etc. Segmento de mercado: Hoteles y restaurantes de alta categoría y algunos bares y restaurantes.

2. **¿Por qué motivo MAGNA no se ha mostrado gran interés en la comercialización de productos biodegradables? ¿Consideran que la demanda de estos productos es elástica con respecto al precio, es decir, que la demanda es muy sensible ante una posible variación en el precio de los productos?**

Realmente no somos una empresa que se enfoque en este tipo de productos, además que la mayoría se comercializa como materia prima (No es el principal producto de importación) y el mercado de productos biodegradables es un mercado poco explorado para empresas grandes como MAGNA, más bien esta relegado para pequeños emprendimientos locales. Sí, dependiendo del segmento de mercado la tendencia es que probablemente si haya sensibilidad al precio.

3. **¿MAGNA atiende un canal de comercialización directo o utiliza intermediarios?** MAGNA no utiliza intermediarios, cuenta con su propia flota de vehículos para mantener un canal directo con el cliente.

4. **En promedio, ¿A cuánto ascienden sus volúmenes de ventasen unidades de producto y en dólares con respecto al portafolio de productos de categoría food service?** En promedio, 2000 a 5000 productos al mes generando ventas de $300,000 a $700,000 dólares.

5. **¿Con el reciente escenario sociopolítico y económico ha habido grandes variaciones en la demanda de sus productos?** Así es, por el incremento de los costos de importación, nuevos aranceles e impuestos las importaciones han bajado un 20% en proporción a otros años, pero la demanda de productos es la misma. La rotación es más lenta.

6. **¿Cuáles son sus principales clientes de cubiertos, contenedores y productos similares en la ciudad de Managua?** Hoteles, bares y restaurantes de alta categoría. Ejemplo: Hilton, Hotel Intercontinental, Club Terraza, Barceló, Porter House, Sushi itto, entre otros.

7. **¿Tienen disponible un catálogo de producto que me pueda facilitar?**

   Sí, disponible en el sitio web de la empresa (www.magnafoodservice.com)

8. **¿El catálogo de productos está disponible al público en general?**
   Sí, pero los precios no, ya que estos pueden variar con cada importación.

9. **¿Qué estrategias de promoción y publicidad están implementando actualmente?**
   No se usa publicidad

10. **¿Tienen algún interés en un futuro próximo en comercializar productos biodegradables?** Hasta el momento no.

Anexo IV: Análisis del entorno (PESTEL)

AMBIENTE POLÍTICO

- ✓ **Estabilidad de gobierno**

Diversas instituciones nacionales e internacionales han documentado el proceso de inestabilidad de gobierno que ha sufrido Nicaragua en los últimos años. Según el (FUNIDES, 2019) en su informe de coyuntura sobre Nicaragua destaca que “el deterioro institucional es fundamental para entender el inicio de las manifestaciones en abril de 2018, que derivó en una crisis política y socioeconómica que se ha extendido desde entonces”. En base a la inestabilidad generada es que el estado de Nicaragua se ha visto imposibilitado de obtener recursos financieros para hacer frente a sus crecientes obligaciones.

El estado nicaragüense no puede tener acceso a créditos internacionales principalmente debido a ley conocida como “Nica Act” que significa “Nicaraguan Investment Conditionality Act” firmada por el presidente estadounidense Donald Trump en diciembre de 2018 como parte de la tercera ronda de sanciones al estado desde abril de 2018. Con esta ley básicamente se condiciona la aprobación de préstamos que solicite el gobierno de Nicaragua en las instituciones financieras internacionales y también posibilita la aplicación de sanciones contra funcionarios de estado de Nicaragua.

- ✓ **Reglamento de comercio exterior**

En Nicaragua actualmente existe una legislación que fomenta la promoción y desarrollo de la inversión a través de la creación de nuevas empresas a fin de generar condiciones favorables para la inversión, fomento al comercio exterior y desarrollo de nuevos negocios en

general, sin en embargo, aún y cuando la base jurídica nacional pareciera tener un marco de respeto pleno a la inversión privada, en la realidad se ha experimentado a partir de abril de 2018 un deterioro del riesgo país (Véase Anexo V) producto de la convulsión sociopolítica recientemente acaecida.

Es muy importante retomar las disposiciones que definen en esencia el comercio exterior de Nicaragua en base al Decreto No. 3-98 del reglamento que tiene por objeto establecer las normas y procedimientos que regulan la aplicación de la Ley No.265, "Ley que establece el Auto despacho para la Importación, Exportación y otros Regímenes Aduaneros". Cabe señalar, que a través de dicho reglamento se retoman disposiciones del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA).

- ✓ **Política fiscal**

La situación de política fiscal de Nicaragua es un reflejo de lo que ocurre en el sector real de la economía, así lo sugiere (FUNIDES, 2019) en su informe de coyuntura nacional. Los ingresos fiscales han disminuido según estimaciones oficiales, mientras el gasto corriente fue ajustado a la baja, por lo cual este desbalance ocasiona un incremento en el déficit e incrementa la necesidad de obtener un mayor endeudamiento público.

Otro aspecto relevante que agudiza la situación de la política fiscal de Nicaragua es la considerable disminución de los recursos provenientes de Venezuela con respecto a crédito petrolero, aspecto que agudiza aún más la situación antes planteada. Así mismo, la reciente reforma fiscal afecta el desempeño el sector comercio y de toda la economía en general.

Con la nueva reforma fiscal se está impidiendo la reactivación de la economía porque lo lógico sería bajar los impuestos en un momento de crisis tal y como lo aseguran especialistas en la materia como la presidenta de la Cámara de Comercio y Servicios de Nicaragua, Carmen Hilleprandt Labro. Es decir, que la decisión adoptada por el gobierno de realizar una reforma fiscal ha sido contraproducente para el desarrollo o estimulación de los diversos sectores económicos porque los flujos de caja de las empresas reflejan el impacto negativo de esta medida.

En conclusión, el ambiente político de Nicaragua genera incertidumbre, las acciones de política exterior son cada vez menos apropiadas por lo cual, la amenaza de que el país enfrente sanciones internacionales que repercutirían gravemente en la situación política y socioeconómica podían ser cada vez más graves. Sin embargo, se debe recalcar que existen oportunidades de mejorar el escenario político que por tanto repercutiría positivamente a todos los niveles ya sea retomando procesos de negociación como lo proponen organismos internaciones a fin de solucionar la crisis sociopolítica y esto tendrá un efecto domino positivo en todas las esferas del estado y del país.

AMBIENTE ECONÓMICO

Según el clasificador Uniforme de las Actividades Económicas de Nicaragua CUAEN (INIDE, 2005), clasifica a BioLine como parte del sector comercio, en la clase de “comercio al por menor” y en la sub- clase “521- Comercio al por menor no especializado en almacenes”. En la siguiente tabla se presenta un resumen de los principales indicadores que tienen un impacto directo en las operaciones de la empresa.

Tabla 4.1: Indicadores macroeconómicos

Indicador	Situación Actual	Perspectiva	Impacto
PIB	Durante este 2019 se prevé una caída del PIB de no mejorar la situación sociopolítica.	PIB Anual: 2017: 4,7% 2018: -3,8% 2019: -5,4%	Permite identificar el crecimiento real del mercado de bienes y servicios a precios constantes.
Inflación	Durante el año 2019 se estima un incremento en la inflación nacional producto del uso inadecuado de las reservas, incremento de la desconfianza que existe en el país, el riesgo país deteriorado (Véase Anexo V) y la fuga de capital.	Inflación anual: 2018: 3.89% 2019: 4,03%	Impacta en el alza de los costos de la mayoría de productos a comercializarse y en el incremento de los costos y gastos operativos de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

El Producto Interno Bruto (PIB) viene siendo en concreto el valor de la producción de bienes y servicios finales en un país durante determinado periodo, por lo cual, es una medida indicativa de la riqueza generada por el país durante un período enfocándose en tres aspectos fundamentales producción, ingreso y gasto.

En conclusión, la contracción económica pronosticada para el corto plazo es cada vez más evidenciable con la contracción en importaciones de bienes de capital y bienes intermedios, fugas de capitales, incremento de la deuda externa con una caída de las reservas internacionales, entre otros aspectos que agudizan el panorama económico del país.

AMBIENTE SOCIO CULTURAL

Una variable muy importante que permite caracterizar adecuadamente al mercado objetivo, es la variante sociocultural tomando como referencia la existencia de una diversidad en cuanto a hábitos de consumos, gustos y preferencias por lo que es relevante analizar a la muestra poblacional del segmento bajo el cual se enfoca el sistema de comercialización BioLine; a fin de identificar aspectos como variables geográficas, demográficas, entre otras; podrían presentar tendencias socio-culturales que ayuden a determinar el comportamiento de mercado.

Tabla 4.2: Indicadores socio culturales

Elemento	Situación actual	Situación futura	Impacto
Distribución Geográfica (Porcentaje de la población total)	Según datos estadísticos de INIDE (2016) la población urbana de Managua 1,388,927	Esta distribución poblacional se verá afectada por las tendencias migratorias	La importancia de este indicador radica en que cada vez son más las personas que habitan en Managua y probablemente puedan constituir una demanda potencial a futuro o bien pasen a formar parte de los colaboradores de BioLine.

Hábito de consumo	La formalidad laboral influye en el consumo de la población lo cual impacta en el mercado de negocio al cual se dirige BioLine.	Incremento de adquisición y consumo	Aumento del consumo de la población, más exigencia del mercado y nuevas necesidades, dejando atrás las compras en supermercados tradicionales.
Estilo de vida	La situación actual que presenta la población es retomar estilos de vida más saludable procurando un mayor cuido tanto en el consumo y uso de productos que no perjudiquen su salud, así como procurando no impactar negativamente la flora y fauna mediante el uso de productos como el plástico.	Mayor demanda de productos 100% biodegradables y eco amigable con el medio ambiente. Esto es especialmente importante para las generaciones Y Z.	El impacto internacional y nacional de estos nuevos estilos de vidas es moderado con tendencia a crecer mucho sobre todo con el desarrollo de campañas como la de “Sin bolsas por favor” de Wal-Mart u otras del desuso de papel en empresas sustituyendo los recibos de cobros en papel por recibos electrónicos. En general el impacto es positivo.

Fuente: Elaboración propia, con datos del INIDE

Según el Instituto Nacional de Información y Desarrollo (INIDE, 2015), la población total estimada de Nicaragua para el 2016 fue de 6, 327,927 millones de personas, distribuidos en 49.4% hombres y 50.6% mujeres, de los cuales 1, 388, 927 personas corresponden a la población urbana de Managua y de esta el 51% se encuentra en el rango de edad de 20 a 60 años, aunque la edad media es de aproximadamente de 22 años.

El hecho de que la población de Nicaragua sea mayoritariamente joven impacta en la adopción de nuevas tendencias de una manera progresivamente acelerada, es por ello que el mercado de negocio está viéndose obligado a considerar con mayor detalle aquellos aspectos que el mercado de consumo considera importante para efectuar su compra en determinado establecimiento. Los jóvenes están revolucionando el mercado y la forma de hacer negocios en Nicaragua.

AMBIENTE TECNOLÓGICO

- ✓ **Gasto público en investigación y desarrollo (I + D)**

Las tecnologías bajan los costos y promueven la innovación en las empresas, haciéndolas más eficientes y competitivas, entre otros beneficios, sin embargo, la inversión de las empresas nicaragüenses en innovación y desarrollo tecnológico es todavía muy baja. De acuerdo con los resultados de la "Encuesta de Empresas Sostenibles 2015" publicada por el COSEP en materia de análisis sobre el ambiente tecnológico de la empresa en el país, indican que el 62.2 por ciento de las empresas considera difícil acceder a financiamiento para la incorporación de nuevas tecnologías convirtiéndose esto en una de las grandes limitantes al momento de invertir en I + D e incorporar nuevas tecnologías a los negocios para ser más competitivos en el mercado. Particularmente, las Micro y pequeñas empresas son las que perciben mayores dificultades con un 63 y 58 por ciento respectivamente.

La "División de Competitividad e Innovación" del BID en su informe de Innovación y Productividad, destaca que "frecuentemente las empresas enuncian la falta de acceso al crédito financiero como uno de los principales obstáculos para el crecimiento, productividad, innovación, y capacidad exportadora. La falta de acceso al financiamiento afecta particularmente a la pequeña y mediana empresa (pyme)".

- ✓ **Esfuerzo tecnológico**

Hoy en día las empresas están obligadas a incorporar el uso de tecnologías de la información y comunicación como parte del proceso de globalización y adaptación. Uno de estos elementos tecnológicos que ha impacto positivamente a la sociedad y particularmente al segmento de mercado de interés ha sido el uso de plataformas digitales como medio de comunicación directa con el mercado de consumo de bienes y servicios y particularmente, en las relaciones con proveedores a través del e-commerce facilitando el establecimiento de relaciones comerciales con proveedores de las diversas líneas de productos de manera ágil, segura y oportuna conforme a los requerimientos del mercado.

- ✓ **Grado de información**

Actualmente las plataformas digitales desempeñan un rol activo en la rápida divulgación de información para fines de publicidad, promoción, lanzamiento de productos, etc., por lo que existe facilidad de acceso a información a través de una comunicación abierta por estos canales no convencionales. Así mismo, los clientes están tomando mayor conciencia del impacto positivo que genera la incorporación de un concepto más eco amigable a sus negocios a fin de tener más aceptación entre sus clientes finales.

En Nicaragua especialmente las grandes empresas (nueve de cada diez) son las que más invierten en nuevas tecnologías. Los datos de la Encuesta de Empresas Sostenibles Nicaragua 2015, publicada por el Consejo Superior de la Empresa Privada (Cosep) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reflejan que a medida que aumenta el tamaño de las empresas, aumenta el porcentaje que invierte en nuevas tecnologías. En el caso de las

microempresas la inversión es de 14.3 por ciento, en las pequeñas 37 por ciento, las medianas 76.3 por ciento y las grandes 87.9 por ciento.

En conclusión, los datos reflejan que la inversión en el ambiente tecnológico en Nicaragua guarda estrecha relación con el tamaño de las empresas y que, si bien a nivel internacional la inversión en esta materia es mucho más razonable que la que se efectúa en Nicaragua, es importante señalar que poco a poco se ha venido dando una mayor apertura a la adopción de nuevas herramientas tecnológicas que permitan ampliar los horizontes de desarrollo del país.

El gasto público en Nicaragua en ambiente tecnológico no es evidenciable además de que no existe información específica en la materia para la ciudadanía. Básicamente este tema recae en el sector privado donde cada entidad es corresponsable de adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas donde la innovación y adopción de herramientas tecnologías es imprescindible para ser más competitivos y aun y cuando la situación sociopolítica del país limita la principal fuente de financiamiento es importante incentivar y demandar al estado acciones contundentes para el desarrollo del ambiente tecnológico del país.

AMBIENTE ECOLÓGICO

- ✓ **Ley de protección al medio ambiente**

Nicaragua cuenta con la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ley No. 217 que tiene por propósito velar por la protección de los recursos naturales sin embargo una parte importante es la preservación mediante acciones que previenen la contaminación y una de estas es la generada por los desechos plásticos que día a día no solo contamina el medio ambiente, sino que son responsables de afectar la salud humana y causar la muerte de mucha fauna.

A nivel internacional específicamente en occidente se debe retomar el importante paso que dio Chile al convertirse el pasado tres de febrero en el primer país de Latinoamérica en eliminar las bolsas plásticas en el retail y supermercados. La Ley #ChaoBolsasPlásticas prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el país, siendo esta una iniciativa empujada por todos los sectores políticos que busca combatir el uso indiscriminado de plásticos.

En Nicaragua a diferencia de Chile no existe una ley que regule el uso de productos plásticos como bolsas, cubiertos, pajillas, contenedores, etc., pero sí existen iniciativas reales de empresas que se están adaptando a las necesidades de sus clientes y han tomado mayor conciencia de la importancia de aportar al cambio aumento riesgos en cuanto a una mayor inversión en productos eco amigables que debido a sus características biodegradables aporten a la conservación del medio ambiente y a la salud de las especies vivas. Es por ello, que incorporar productos biodegradables en el mercado de negocio propuesto no solo genera valor a BioLine por apostar sus esfuerzos a un mercado poco explorado en Nicaragua, sino que también les permite a sus clientes gozar de mayor aceptación de sus servicios ante sus demandantes debido a sus acciones positivas para con el medio ambiente y la salud de sus clientes.

- ✓ **Residuos**

Nicaragua no se caracteriza precisamente por ser un país con acciones propicias para garantizar el manejo adecuado de los residuos y una muestra de ellos es lo expuesto por el ecólogo Fabio Buitrago, quien señala que en 2015 un grupo de ecologistas lograron sacar del fondo de la bahía de San Juan del Sur unas cuatro toneladas de basura, y eso que solo limpiaron un 10% de la bahía, y en Xiloá, para 2008, alrededor de 8 toneladas. La mayor parte de la basura que se extrae de las playas corresponde a residuos plásticos.

En un informe mundial sobre Medioambiente, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), publicado en marzo de 2018, el organismo urgió lograr un acuerdo global para reducir los 8 millones de toneladas de plástico arrojadas cada año a los océanos.

AMBIENTE LEGAL

- ✓ **Competencia**

El fomento a la sana competencia en el país se sustenta en un marco legal que proporciona una base fundamental para el desarrollo de nuevos negocios, se encuentra:

- La Ley 822, Ley de Concertación Tributaria (LCT) obligada a cumplir con los aportes correspondientes a la estructura tributaria nicaragüense mediante sus respectivos gravámenes legalmente establecidos, tal es el caso de los lineamientos establecidos para el caso de la depreciación de activo fijo, entre otras disposiciones.

- Ley de Marcas y otros signos distintivos, Ley 380 a través de la cual se faculta a los empresarios proteger la propiedad intelectual de su empresa, tal es el caso de su marca a fin de prevenir el plagio.

- Ley de Promoción de la Competencia, Ley 601. Esta ley fue aprobada en septiembre de 2006 con el objeto de promover y tutelar la libre competencia procurando la eficiencia del mercado y el bienestar de los consumidores, a través del fomento de la sana competencia lo cual incide positivamente en la creación de nuevas empresas como es el caso del presente estudio.

- Ley de Garantías Mobiliarias. El objeto de la ley es básicamente la promoción del acceso al crédito de toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, que pueda dar bienes en garantía del cumplimiento de su obligación crediticia.

Anexo V: Calificación de riesgo

La calificación de riesgo país es un elemento muy importante para el desarrollo de inversiones y en el desarrollo económico de un país. Por esta razón, a continuación, se adjunta la calificación de riesgo país otorgada a Nicaragua desde enero de 2019 y posición que aún se mantiene siendo B2; una calificación que genera mucha alerta y expectativa por el deterioro del riesgo país que se ha experimentado recientemente.

Country Default Spreads and Risk Premiums

Last updated: January 2019

This table summarizes the latest bond ratings and appropriate default spreads for different countries. While you can use these numbers as rough estimates of country risk premiums, you may want to modify the premia to reflect the additonal risk of equity markets. To estimate the long term country equity risk premium, I start with a default spread, which I obtain in one of two ways:
(1) I use the local currency sovereign rating (from Moody's: www.moodys.com) and estimate the default spread for that rating (based upon traded country bonds) over a default free government bond rate. For countries without a Moody's rating but with an S&P rating, I use the Moody's equivalent of the S&P rating. To get the default spreads by sovereign rating, I use the CDS spreads and compute the average CDS spread by rating. Using that number as a basis, I extrapolate for those ratings for which I have no CDS spreads.
(2) I start with the CDS spread for the country, if one is available and subtract out the US CDS spread, since my mature market premium is derived from the US market. That difference becomes the country spread. For the few countries that have CDS spreads that are lower than the US, I will get a negative number.
You can add just this default spread to the mature market premium to arrive at the total equity risk premium. I add an additional step. In the short term especially, the equity country risk premium is likely to be greater than the country's default spread. You can estimate an adjusted country risk premium by multiplying the default spread by the relative equity market volatility for that market (Std dev in country equity market/Std dev in country bond). I have used the emerging market average of 1.23 (estimated by comparing a emerging market equity index to an emerging market government/public bond index) to estimate country risk premium.I have added this to my estimated risk premium of 5.96% for mature markets (obtained by looking at the implied premium for the S&P 500) to get the total risk premium.

Country	GDP (in billions)	Moody's rating	*Adj. Default Spread*	*Equity Risk Premium*	*Country Risk Premium*	*Corporate Tax Rate*
Nicaragua	13.81	B2	6.21%	13.60%	7.64%	30.00%

Fuente: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

Anexo VI: Cotización

<ventas@desechablesbiomexico.com> escribió:

Buen día

Te agradecemos haberte puesto en contacto con nosotros, te comentamos que nunca hemos exportado producto y no manejamos el servicio de carga consolidada (LTL)

Sin embargo podemos ofrecerle envíos normales con las dimensiones máximas 60x60x60 cm. con la paquetería Fedex

El precio será expresado en dólares

- Pajilla o popote estuchado de semilla de aguacate(la caja es de 2,000 piezas) - $57 USD
- Cubiertos (caja de 1,000 piezas, no se pueden combinar) - $51 USD
- Contenedor almeja (caja de 250 piezas) - $ 82 USD

A partir de 4 cajas se hace un 20% de descuento.

El método de pago sería vía Paypal.

Sin más por el momento, me despido de usted.

Gracias por ser bio.

Saludos.

Luis Andres Santana Reyes

CEO

Sitio Web
www.desechablesbiomexico.com

Email
ventas@desechablesbiomexico.

Anexo VII: Resultados estadísticos de encuestas en SPSS

ID del negocio encuestado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	1	,8	,8	,8
	2	1	,8	,8	1,7
	3	1	,8	,8	2,5
	4	1	,8	,8	3,4
	5	1	,8	,8	4,2
	6	1	,8	,8	5,1
	7	1	,8	,8	5,9
	8	1	,8	,8	6,8
	9	1	,8	,8	7,6
	10	1	,8	,8	8,5
	11	1	,8	,8	9,3
	12	1	,8	,8	10,2
	13	1	,8	,8	11,0
	14	1	,8	,8	11,9
	15	1	,8	,8	12,7
	16	1	,8	,8	13,6
	17	1	,8	,8	14,4
	18	1	,8	,8	15,3
	19	1	,8	,8	16,1
	20	1	,8	,8	16,9
	21	1	,8	,8	17,8
	22	1	,8	,8	18,6
	23	1	,8	,8	19,5
	24	1	,8	,8	20,3
	25	1	,8	,8	21,2
	26	1	,8	,8	22,0
	27	1	,8	,8	22,9
	28	1	,8	,8	23,7
	29	1	,8	,8	24,6
	30	1	,8	,8	25,4
	31	1	,8	,8	26,3
	32	1	,8	,8	27,1
	33	1	,8	,8	28,0
	34	1	,8	,8	28,8

	35	1	,8	,8	29,7
	36	1	,8	,8	30,5
	37	1	,8	,8	31,4
	38	1	,8	,8	32,2
	39	1	,8	,8	33,1
	40	1	,8	,8	33,9
	41	1	,8	,8	34,7
	42	1	,8	,8	35,6
	43	1	,8	,8	36,4
	44	1	,8	,8	37,3
	45	1	,8	,8	38,1
	46	1	,8	,8	39,0
	47	1	,8	,8	39,8
	48	1	,8	,8	40,7
	49	1	,8	,8	41,5
	50	1	,8	,8	42,4
	51	1	,8	,8	43,2
	52	1	,8	,8	44,1
	53	1	,8	,8	44,9
	54	1	,8	,8	45,8
	55	1	,8	,8	46,6
	56	1	,8	,8	47,5
	57	1	,8	,8	48,3
	58	1	,8	,8	49,2
	59	1	,8	,8	50,0
	60	1	,8	,8	50,8
	61	1	,8	,8	51,7
	62	1	,8	,8	52,5
	63	1	,8	,8	53,4
	64	1	,8	,8	54,2
	65	1	,8	,8	55,1
	66	1	,8	,8	55,9
	67	1	,8	,8	56,8
	68	1	,8	,8	57,6
	69	1	,8	,8	58,5
	70	1	,8	,8	59,3
	71	1	,8	,8	60,2
	72	1	,8	,8	61,0

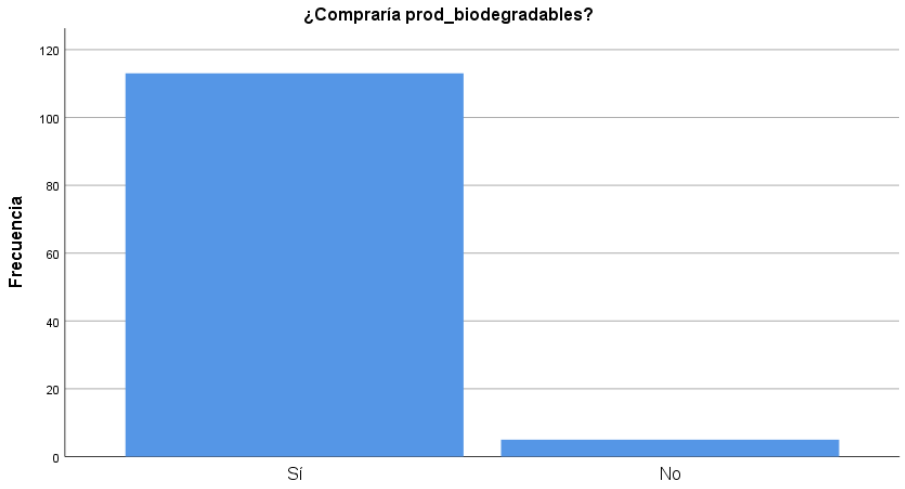
	73	1	,8	,8	61,9
	74	1	,8	,8	62,7
	75	1	,8	,8	63,6
	76	1	,8	,8	64,4
	77	1	,8	,8	65,3
	78	1	,8	,8	66,1
	79	1	,8	,8	66,9
	80	1	,8	,8	67,8
	81	1	,8	,8	68,6
	82	1	,8	,8	69,5
	83	1	,8	,8	70,3
	84	1	,8	,8	71,2
	85	1	,8	,8	72,0
	86	1	,8	,8	72,9
	87	1	,8	,8	73,7
	88	1	,8	,8	74,6
	89	1	,8	,8	75,4
	90	1	,8	,8	76,3
	91	1	,8	,8	77,1
	92	1	,8	,8	78,0
	93	1	,8	,8	78,8
	94	1	,8	,8	79,7
	95	1	,8	,8	80,5
	96	1	,8	,8	81,4
	97	1	,8	,8	82,2
	98	1	,8	,8	83,1
	99	1	,8	,8	83,9
	100	1	,8	,8	84,7
	101	1	,8	,8	85,6
	102	1	,8	,8	86,4
	103	1	,8	,8	87,3
	104	1	,8	,8	88,1
	105	1	,8	,8	89,0
	106	1	,8	,8	89,8
	107	1	,8	,8	90,7
	108	1	,8	,8	91,5
	109	1	,8	,8	92,4
	110	1	,8	,8	93,2

	111	1	,8	,8	94,1
	112	1	,8	,8	94,9
	113	1	,8	,8	95,8
	114	1	,8	,8	96,6
	115	1	,8	,8	97,5
	116	1	,8	,8	98,3
	117	1	,8	,8	99,2
	118	1	,8	,8	100,0
	Total	118	100,0	100,0	

A continuación, se detallan las tablas de frecuencia con sus respectivos gráficos de barras para cada una de las 11 preguntas contenidas en la encuesta aplicada.

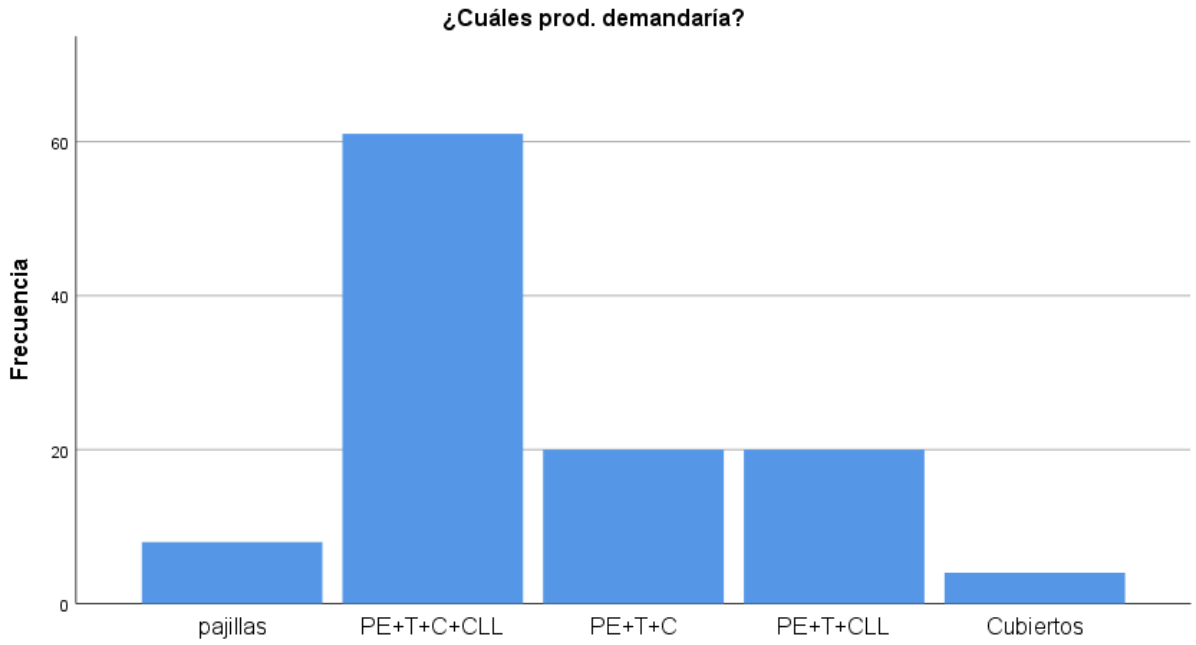
Pregunta 1: ¿Compraría productos biodegradables?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	113	95,8	95,8	95,8
	No	5	4,2	4,2	100,0
	Total	118	100,0	100,0	



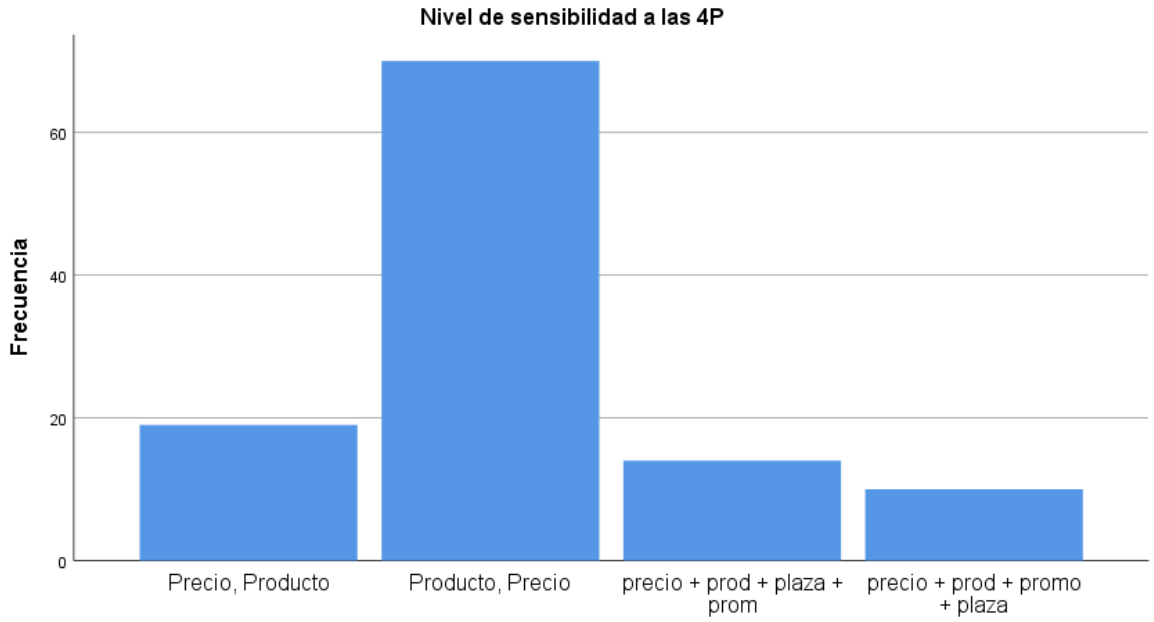
Pregunta 2: ¿Cuáles productos demandaría a BioLine?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	pajillas	8	6,8	7,1	7,1
	PE+T+C+CLL	61	51,7	54,0	61,1
	PE+T+C	20	16,9	17,7	78,8
	PE+T+CLL	20	16,9	17,7	96,5
	Cubiertos	4	3,4	3,5	100,0
	Total	113	95,8	100,0	
Perdidos	Sistema	5	4,2		
Total		118	100,0		



Pregunta 3: Nivel de sensibilidad a las 4P

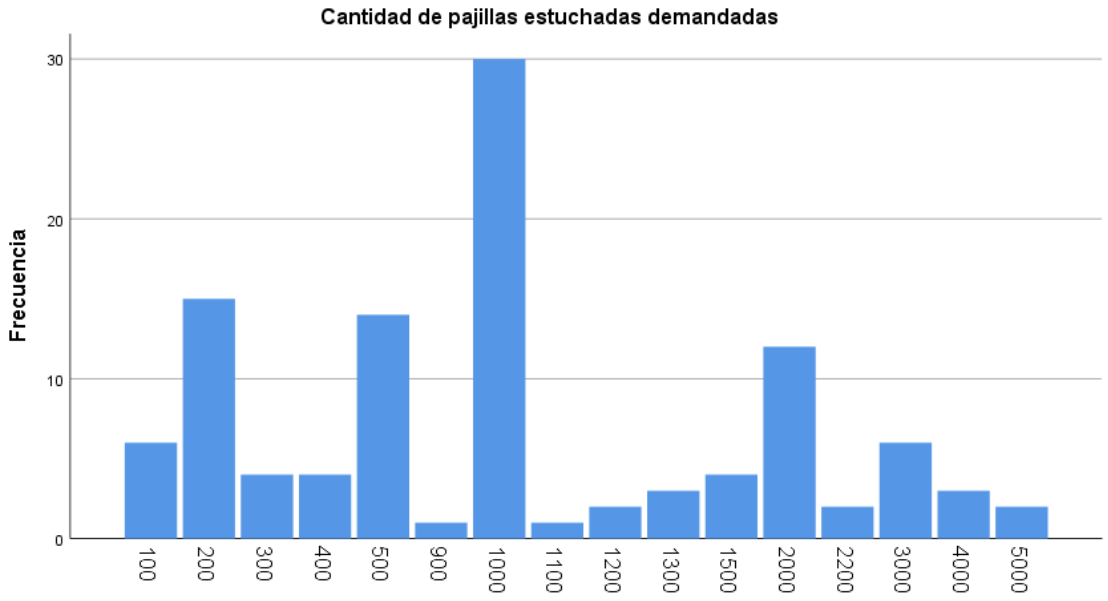
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Precio, Producto	19	16,1	16,8	16,8
	Producto, Precio	70	59,3	61,9	78,8
	precio + prod + plaza + prom	14	11,9	12,4	91,2
	precio + prod + promo + plaza	10	8,5	8,8	100,0
	Total	113	95,8	100,0	
Perdidos	Sistema	5	4,2		
Total		118	100,0		



A continuación, la **pregunta 4** se desglosa de manera que se pueda apreciar adecuadamente los datos recopilados de cantidad demanda del producto, frecuencia y el precio que el demandante está dispuesto a pagar por cada uno de los productos ofertados por BioLine.

Pregunta 4.PE1: Cantidad de pajillas estuchadas demandadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100	6	5,1	5,5	5,5
	200	15	12,7	13,8	19,3
	300	4	3,4	3,7	22,9
	400	4	3,4	3,7	26,6
	500	14	11,9	12,8	39,4
	900	1	,8	,9	40,4
	1000	30	25,4	27,5	67,9
	1100	1	,8	,9	68,8
	1200	2	1,7	1,8	70,6
	1300	3	2,5	2,8	73,4
	1500	4	3,4	3,7	77,1
	2000	12	10,2	11,0	88,1
	2200	2	1,7	1,8	89,9
	3000	6	5,1	5,5	95,4
	4000	3	2,5	2,8	98,2
	5000	2	1,7	1,8	100,0
	Total	109	92,4	100,0	
Perdidos	Sistema	9	7,6		
Total		118	100,0		



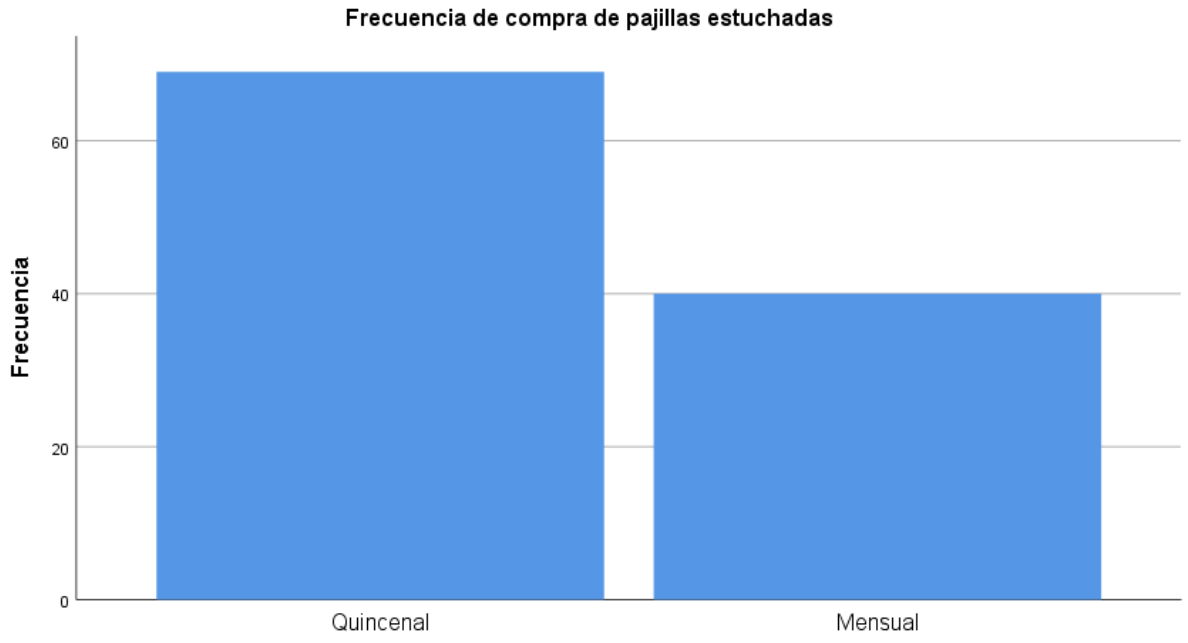
Pregunta 4.PE2: Frecuencia de compra de pajillas estuchadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quincenal	69	58,5	63,3	63,3
	Mensual	40	33,9	36,7	100,0
	Total	109	92,4	100,0	
Perdidos	Sistema	9	7,6		
Total		118	100,0		

Cálculo de transacciones de compra de pajillas estuchadas a BioLine con frecuencia mensual:

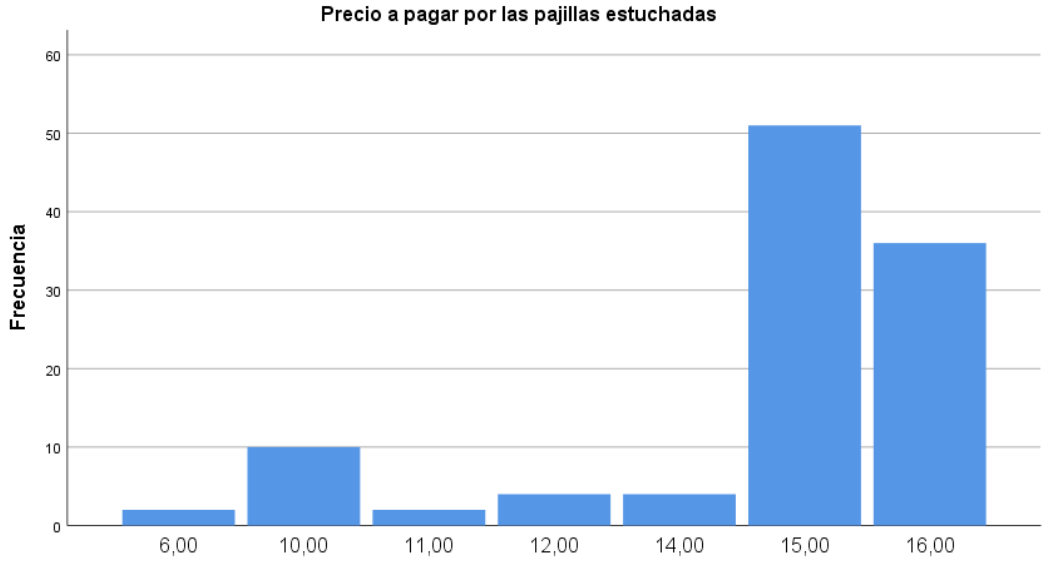
Pregunta 4.PE2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de pajillas estuchadas

109 negocios respondieron que comprarían:	Quincenal	69 compras * 2 quincenas al mes = 138 compras
	Mensual	40 compras
	Total (Suma)	178 compras al mes



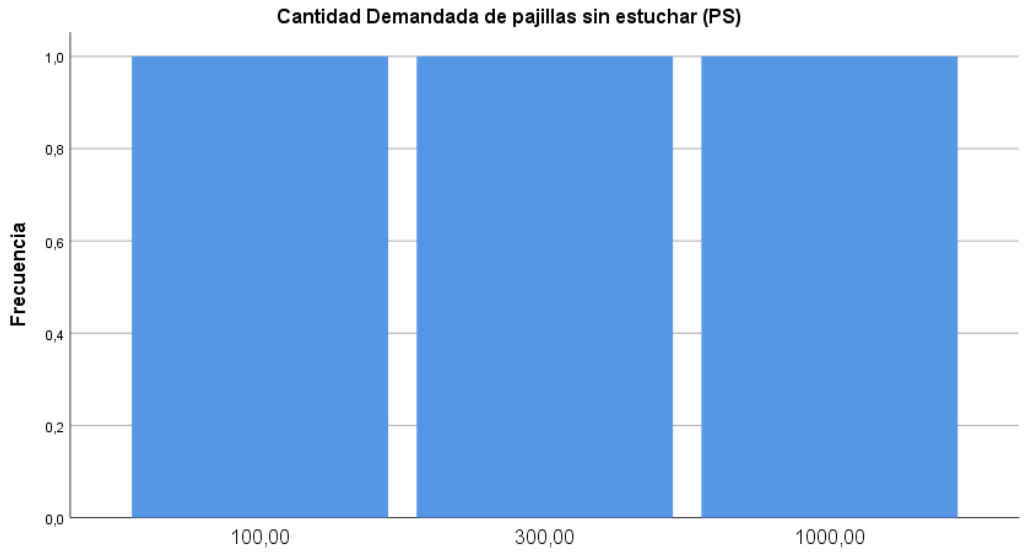
Pregunta 4.PE3: Precio a pagar por las pajillas estuchadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	6,00	2	1,7	1,8	1,8
	10,00	10	8,5	9,2	11,0
	11,00	2	1,7	1,8	12,8
	12,00	4	3,4	3,7	16,5
	14,00	4	3,4	3,7	20,2
	15,00	51	43,2	46,8	67,0
	16,00	36	30,5	33,0	100,0
	Total	109	92,4	100,0	
Perdidos	Sistema	9	7,6		
Total		118	100,0		



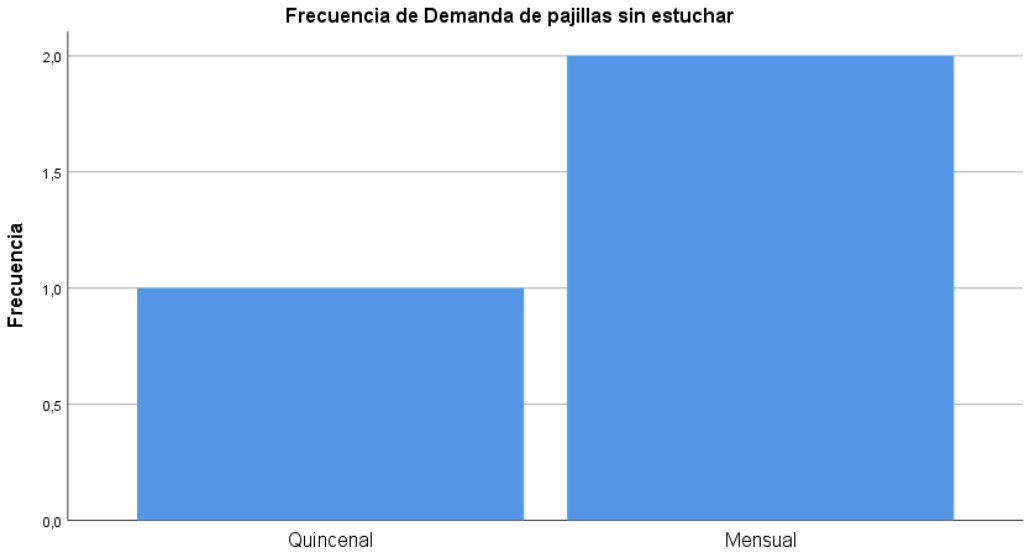
Pregunta 4.PS1: Cantidad Demandada de pajillas sin estuchar (PS)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100,00	1	,8	33,3	33,3
	300,00	1	,8	33,3	66,7
	1000,00	1	,8	33,3	100,0
	Total	3	2,5	100,0	
Perdidos	Sistema	115	97,5		
Total		118	100,0		



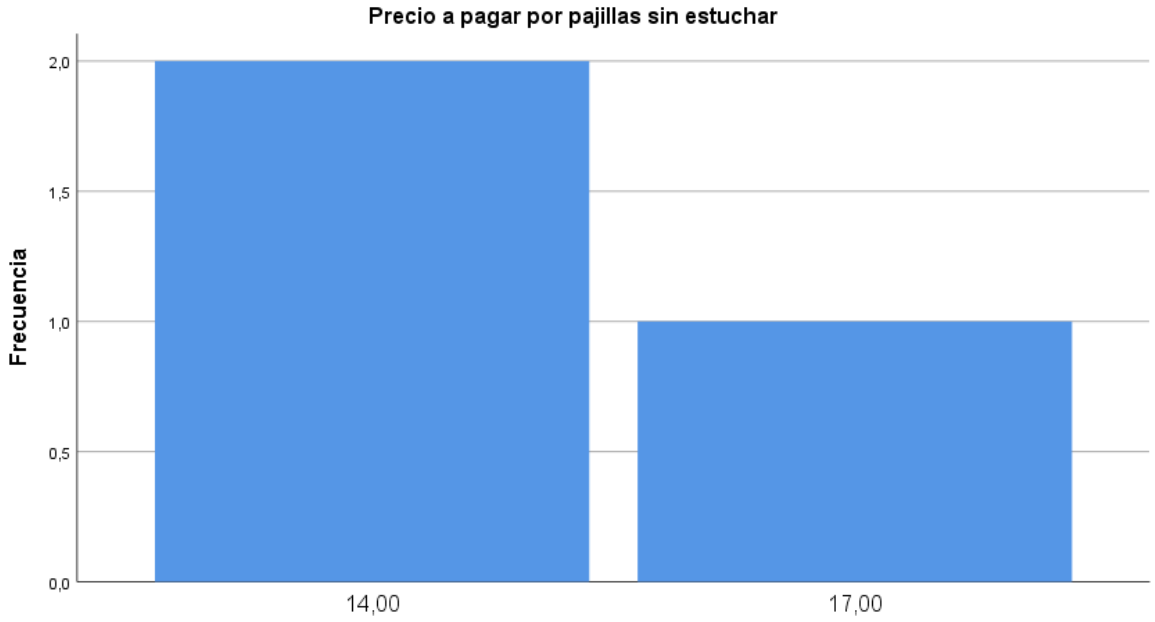
Pregunta 4.PS2: Frecuencia de Demanda de pajillas sin estuchar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quincenal	1	,8	33,3	33,3
	Mensual	2	1,7	66,7	100,0
	Total	3	2,5	100,0	
Perdidos	Sistema	115	97,5		
Total		118	100,0		



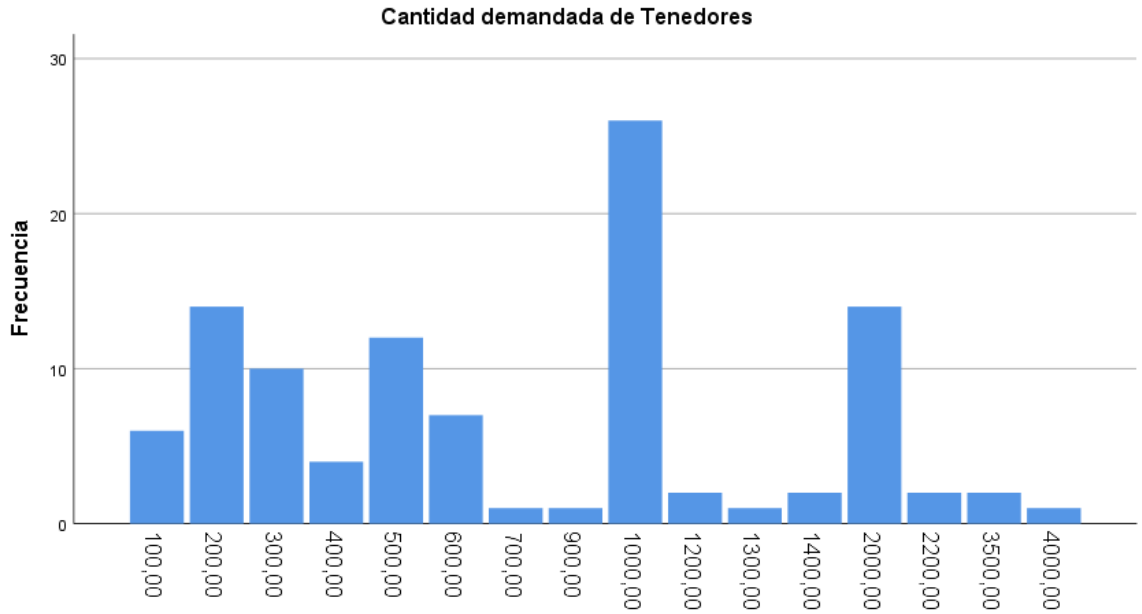
Pregunta 4.PS3: Precio a pagar por pajillas sin estuchar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	14,00	2	1,7	66,7	66,7
	17,00	1	,8	33,3	100,0
	Total	3	2,5	100,0	
Perdidos	Sistema	115	97,5		
Total		118	100,0		



Pregunta 4T1: Cantidad demandada de Tenedores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100,00	6	5,1	5,7	5,7
	200,00	14	11,9	13,3	19,0
	300,00	10	8,5	9,5	28,6
	400,00	4	3,4	3,8	32,4
	500,00	12	10,2	11,4	43,8
	600,00	7	5,9	6,7	50,5
	700,00	1	,8	1,0	51,4
	900,00	1	,8	1,0	52,4
	1000,00	26	22,0	24,8	77,1
	1200,00	2	1,7	1,9	79,0
	1300,00	1	,8	1,0	80,0
	1400,00	2	1,7	1,9	81,9
	2000,00	14	11,9	13,3	95,2
	2200,00	2	1,7	1,9	97,1
	3500,00	2	1,7	1,9	99,0
	4000,00	1	,8	1,0	100,0
	Total	105	89,0	100,0	
Perdidos	Sistema	13	11,0		
Total		118	100,0		



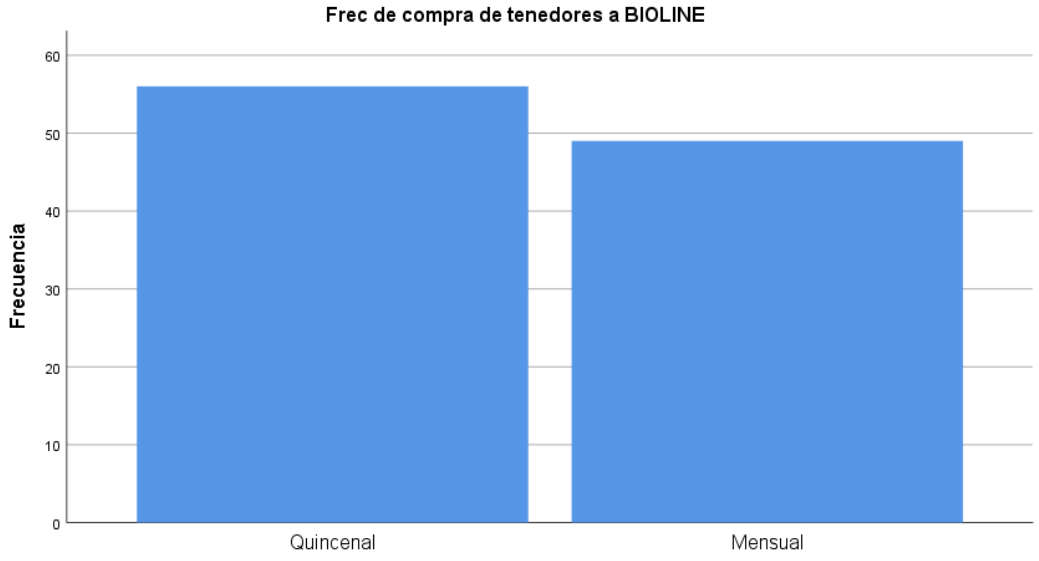
Pregunta 4T2: Frecuencia de compra de tenedores a BIOLINE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quincenal	56	47,5	53,3	53,3
	Mensual	49	41,5	46,7	100,0
	Total	105	89,0	100,0	
Perdidos	Sistema	13	11,0		
Total		118	100,0		

A continuación, se detalla a cuánto ascienden las transacciones de compra-venta de tenedores biodegradables mensualmente por parte de los demandantes encuestados.

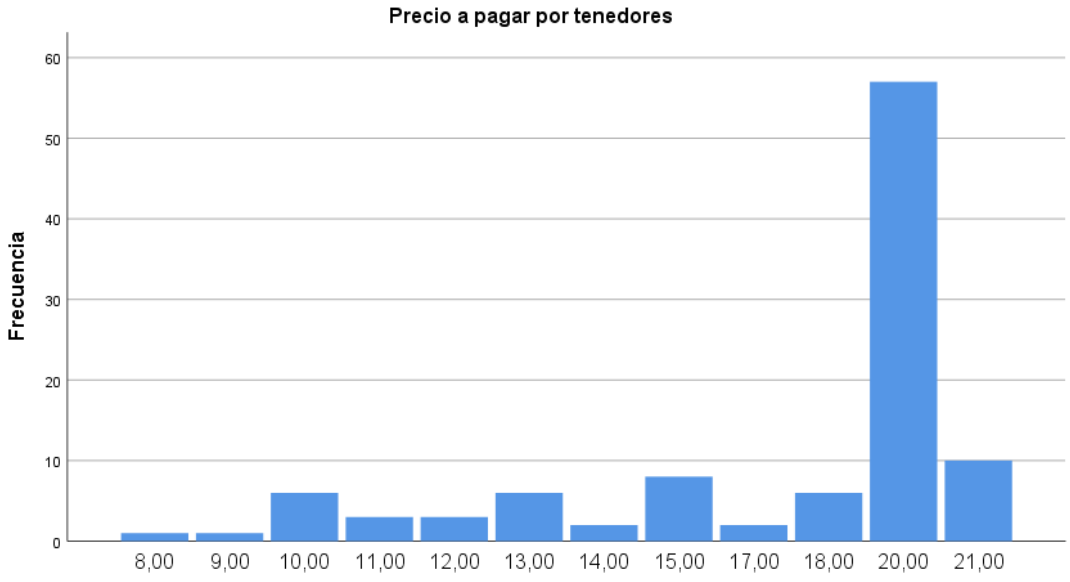
Pregunta 4T2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de tenedores

105 negocios respondieron que comprarían:	Quincenal	56 compras * 2 quincenas al mes = 112 compras
	Mensual	49 compras
	Total (suma)	161 compras al mes



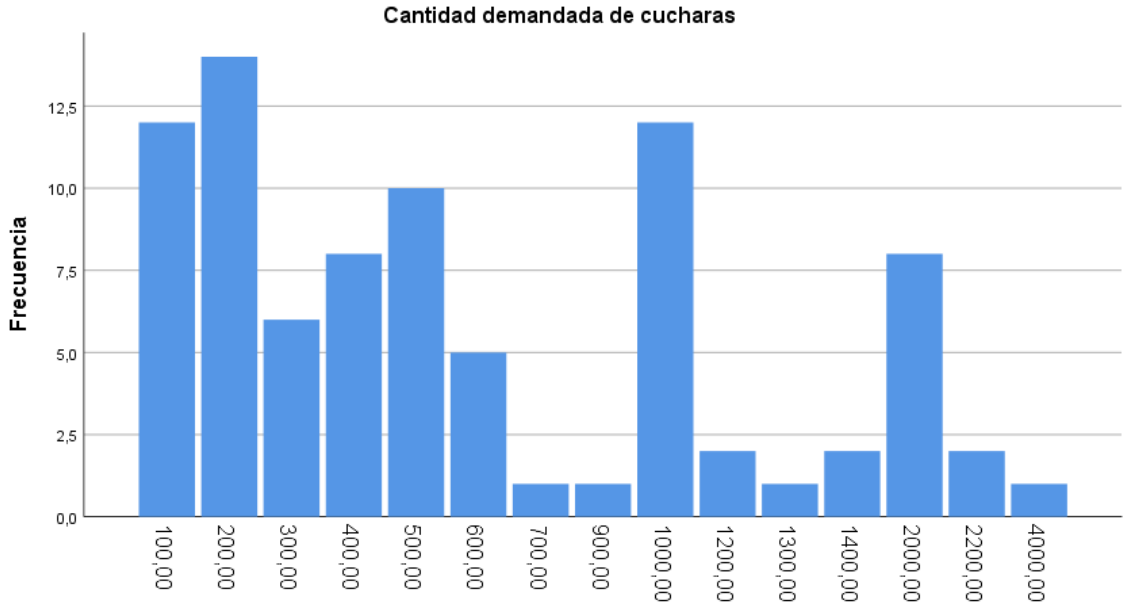
Pregunta 4T3: Precio a pagar por tenedores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	8,00	1	,8	1,0	1,0
	9,00	1	,8	1,0	1,9
	10,00	6	5,1	5,7	7,6
	11,00	3	2,5	2,9	10,5
	12,00	3	2,5	2,9	13,3
	13,00	6	5,1	5,7	19,0
	14,00	2	1,7	1,9	21,0
	15,00	8	6,8	7,6	28,6
	17,00	2	1,7	1,9	30,5
	18,00	6	5,1	5,7	36,2
	20,00	57	48,3	54,3	90,5
	21,00	10	8,5	9,5	100,0
	Total	105	89,0	100,0	
Perdidos	Sistema	13	11,0		
Total		118	100,0		



Pregunta 4C1: Cantidad demandada de cucharas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100,00	12	10,2	14,1	14,1
	200,00	14	11,9	16,5	30,6
	300,00	6	5,1	7,1	37,6
	400,00	8	6,8	9,4	47,1
	500,00	10	8,5	11,8	58,8
	600,00	5	4,2	5,9	64,7
	700,00	1	,8	1,2	65,9
	900,00	1	,8	1,2	67,1
	1000,00	12	10,2	14,1	81,2
	1200,00	2	1,7	2,4	83,5
	1300,00	1	,8	1,2	84,7
	1400,00	2	1,7	2,4	87,1
	2000,00	8	6,8	9,4	96,5
	2200,00	2	1,7	2,4	98,8
	4000,00	1	,8	1,2	100,0
	Total	85	72,0	100,0	
Perdidos	Sistema	33	28,0		
Total		118	100,0		

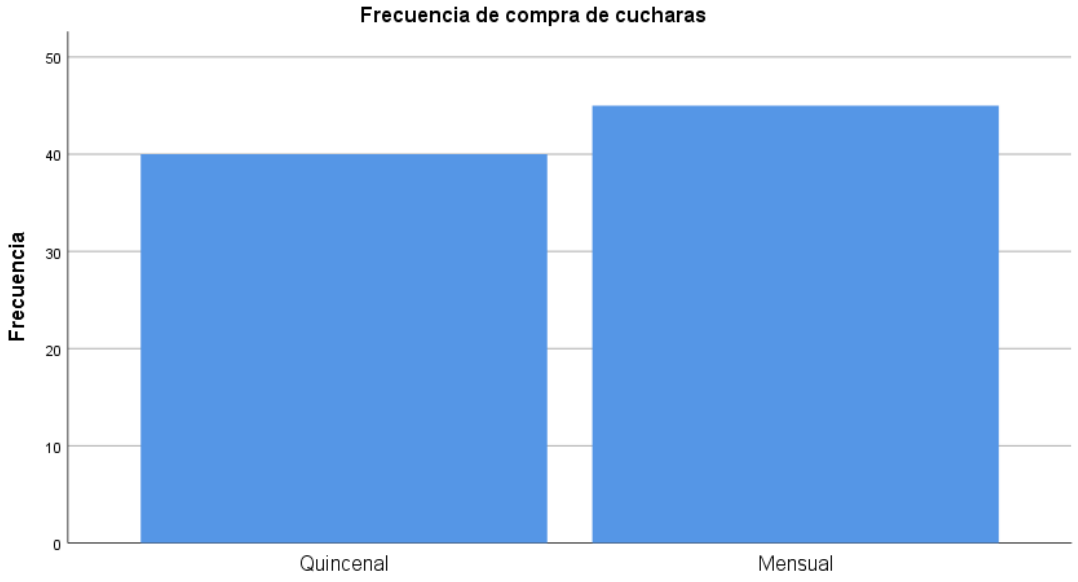


Pregunta 4C2: Frecuencia de compra de cucharas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quincenal	40	33,9	47,1	47,1
	Mensual	45	38,1	52,9	100,0
	Total	85	72,0	100,0	
Perdidos	Sistema	33	28,0		
Total		118	100,0		

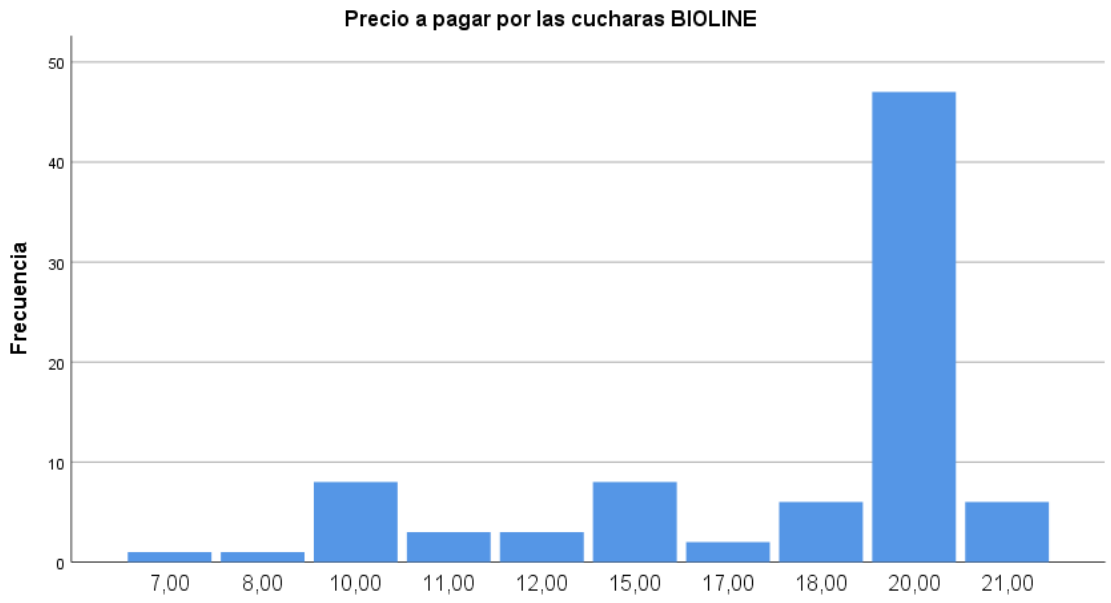
Pregunta 4C2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de cucharas

85 negocios respondieron que comprarían:	Quincenal	40 compras * 2 quincenas al mes = 80 compras
	Mensual	45 compras
	Total (suma)	125 compras al mes



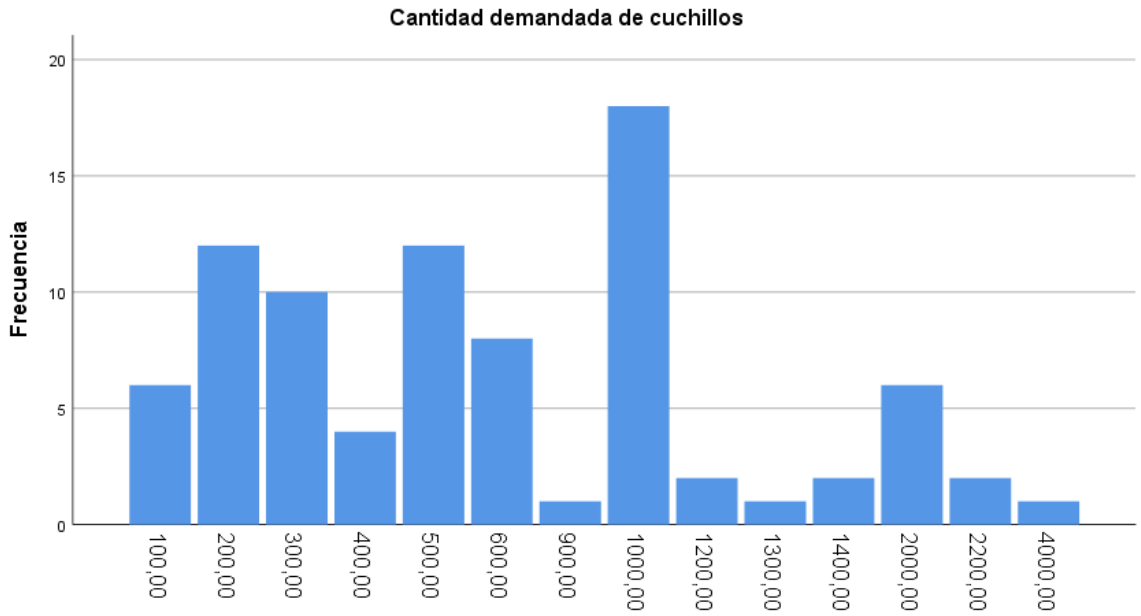
Pregunta 4C3: Precio a pagar por las cucharas BIOLINE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	7,00	1	,8	1,2	1,2
	8,00	1	,8	1,2	2,4
	10,00	8	6,8	9,4	11,8
	11,00	3	2,5	3,5	15,3
	12,00	3	2,5	3,5	18,8
	15,00	8	6,8	9,4	28,2
	17,00	2	1,7	2,4	30,6
	18,00	6	5,1	7,1	37,6
	20,00	47	39,8	55,3	92,9
	21,00	6	5,1	7,1	100,0
	Total	85	72,0	100,0	
Perdidos	Sistema	33	28,0		
Total		118	100,0		



Pregunta 4CLL1: Cantidad demandada de cuchillos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100,00	6	5,1	7,1	7,1
	200,00	12	10,2	14,1	21,2
	300,00	10	8,5	11,8	32,9
	400,00	4	3,4	4,7	37,6
	500,00	12	10,2	14,1	51,8
	600,00	8	6,8	9,4	61,2
	900,00	1	,8	1,2	62,4
	1000,00	18	15,3	21,2	83,5
	1200,00	2	1,7	2,4	85,9
	1300,00	1	,8	1,2	87,1
	1400,00	2	1,7	2,4	89,4
	2000,00	6	5,1	7,1	96,5
	2200,00	2	1,7	2,4	98,8
	4000,00	1	,8	1,2	100,0
	Total	85	72,0	100,0	
Perdidos	Sistema	33	28,0		
Total		118	100,0		

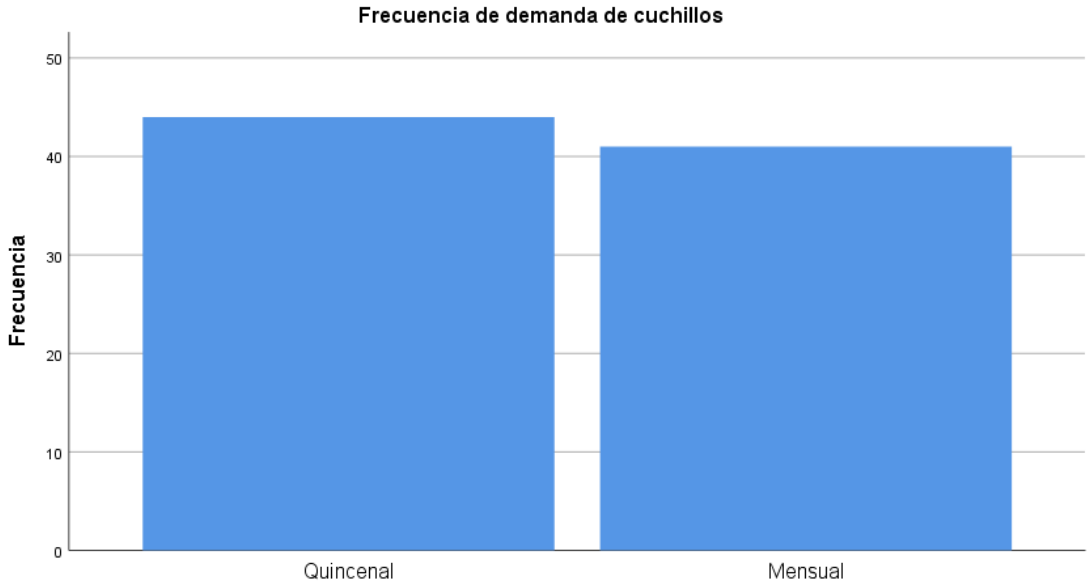


Pregunta 4CLL2: Frecuencia de demanda de cuchillos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quincenal	44	37,3	51,8	51,8
	Mensual	41	34,7	48,2	100,0
	Total	85	72,0	100,0	
Perdidos	Sistema	33	28,0		
Total		118	100,0		

Pregunta 4CLL2.1 Cálculo de frecuencia mensual de compras de cuchillos

85 negocios respondieron que comprarían:	Quincenal	44 compras * 2 quincenas al mes = 88 compras
	Mensual	41 compras
	Total (suma)	129 compras al mes

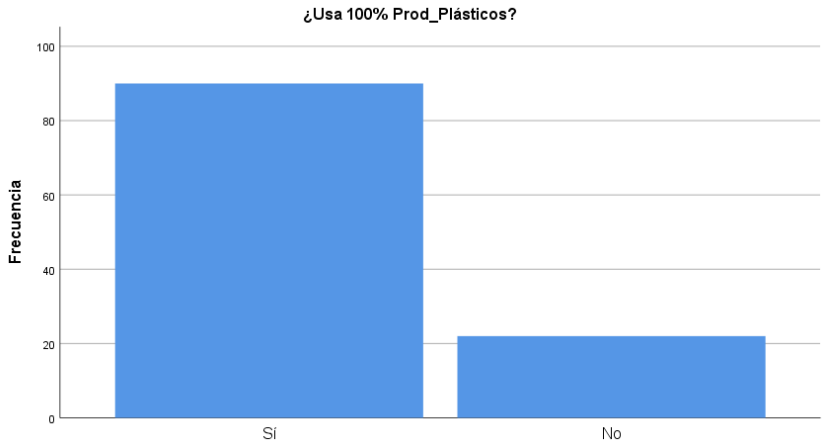


Pregunta 4CLL3: Precio a pagar por los cuchillos (100 Uds.)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	7,00	1	,8	1,2	1,2
	8,00	1	,8	1,2	2,4
	10,00	6	5,1	7,1	9,4
	11,00	1	,8	1,2	10,6
	12,00	1	,8	1,2	11,8
	13,00	2	1,7	2,4	14,1
	15,00	4	3,4	4,7	18,8
	17,00	2	1,7	2,4	21,2
	18,00	2	1,7	2,4	23,5
	20,00	57	48,3	67,1	90,6
	21,00	8	6,8	9,4	100,0
	Total	85	72,0	100,0	
Perdidos	Sistema	33	28,0		
Total		118	100,0		

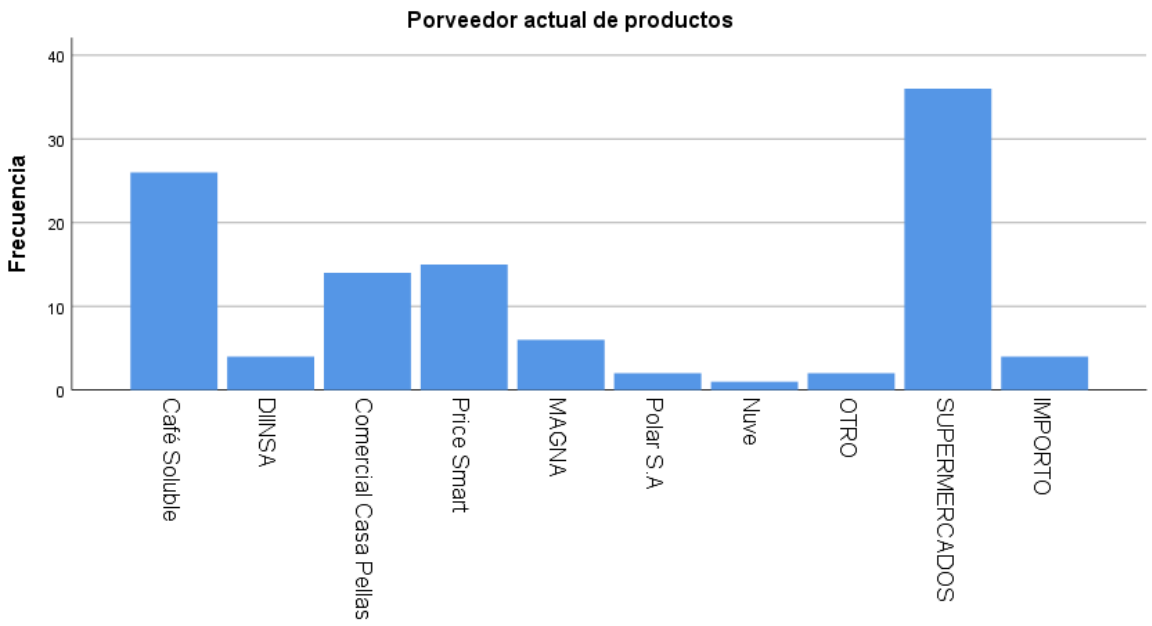
Pregunta 5: ¿Actualmente en el negocio usa productos únicamente de plásticos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	90	76,3	80,4	80,4
	No	22	18,6	19,6	100,0
	Total	112	94,9	100,0	
Perdidos	Sistema	6	5,1		
Total		118	100,0		



Pregunta 6: Proveedor actual de productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Café Soluble	26	22,0	23,6	23,6
	DIINSA	4	3,4	3,6	27,3
	Comercial Casa Pellas	14	11,9	12,7	40,0
	Price Smart	15	12,7	13,6	53,6
	MAGNA	6	5,1	5,5	59,1
	Polar S.A	2	1,7	1,8	60,9
	Nuve Pak	1	,8	,9	61,8
	OTRO (BIO-S, Every Little Things)	2	1,7	1,8	63,6
	SUPERMERCADOS	36	30,5	32,7	96,4
	IMPORTO	4	3,4	3,6	100,0
	Total	110	93,2	100,0	
Perdidos	Sistema	8	6,8		
Total		118	100,0		

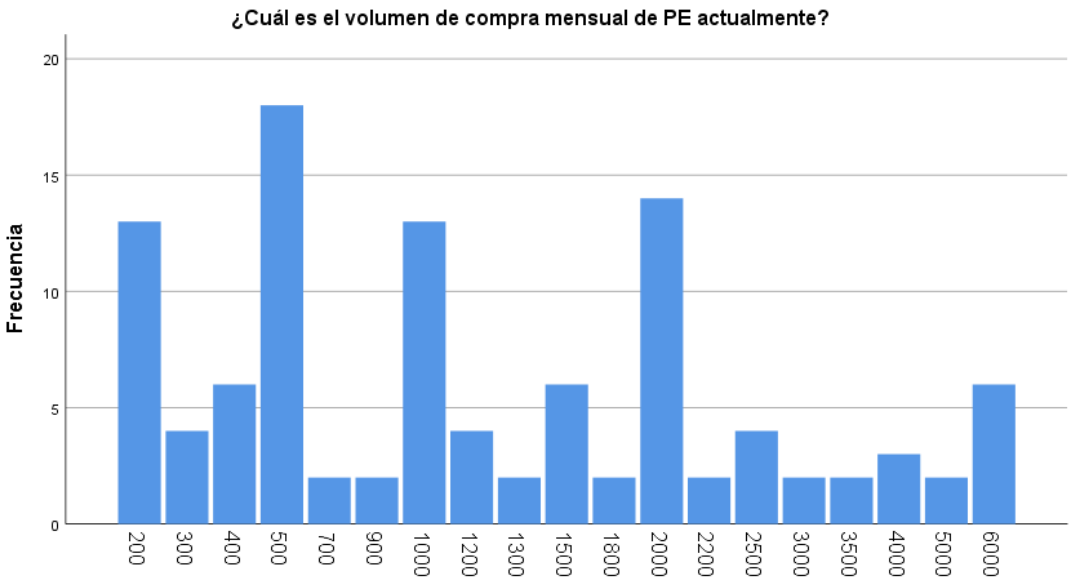


Resultados estadísticos de la pregunta #7 desglosado:

A continuación, los resultados obtenidos en la pregunta 7, en la cual se consultó ¿Actualmente a cuánto asciende su volumen de compra mensual? El encuestado refirió una cantidad para cada uno de los productos señalados en la encuesta. Por tanto, las tablas se categorizan en relación a cada producto.

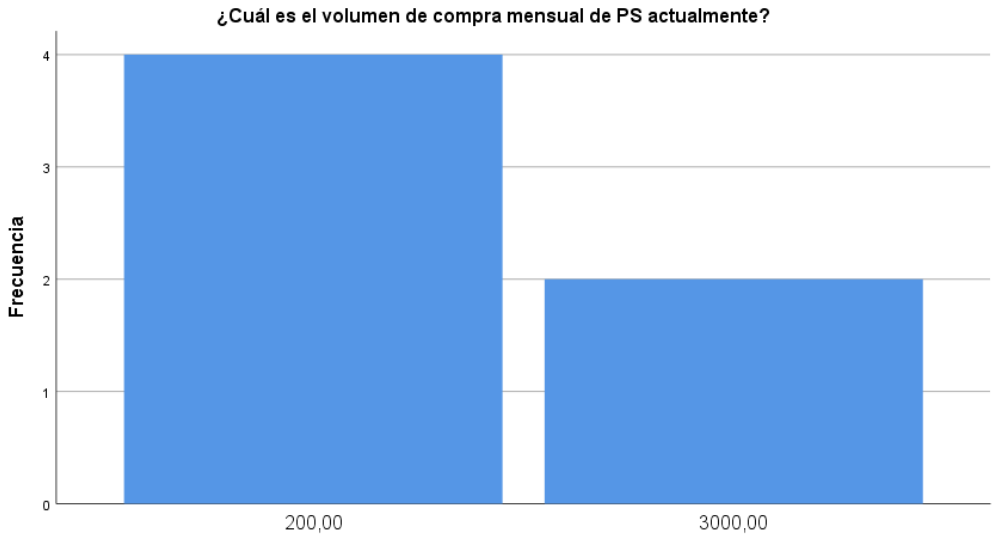
Pregunta 7.PE: ¿Cuál es el volumen de compra mensual de PE actualmente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	200	13	11,0	12,1	12,1
	300	4	3,4	3,7	15,9
	400	6	5,1	5,6	21,5
	500	18	15,3	16,8	38,3
	700	2	1,7	1,9	40,2
	900	2	1,7	1,9	42,1
	1000	13	11,0	12,1	54,2
	1200	4	3,4	3,7	57,9
	1300	2	1,7	1,9	59,8
	1500	6	5,1	5,6	65,4
	1800	2	1,7	1,9	67,3
	2000	14	11,9	13,1	80,4
	2200	2	1,7	1,9	82,2
	2500	4	3,4	3,7	86,0
	3000	2	1,7	1,9	87,9
	3500	2	1,7	1,9	89,7
	4000	3	2,5	2,8	92,5
	5000	2	1,7	1,9	94,4
	6000	6	5,1	5,6	100,0
	Total	107	90,7	100,0	
Perdidos	Sistema	11	9,3		
Total		118	100,0		



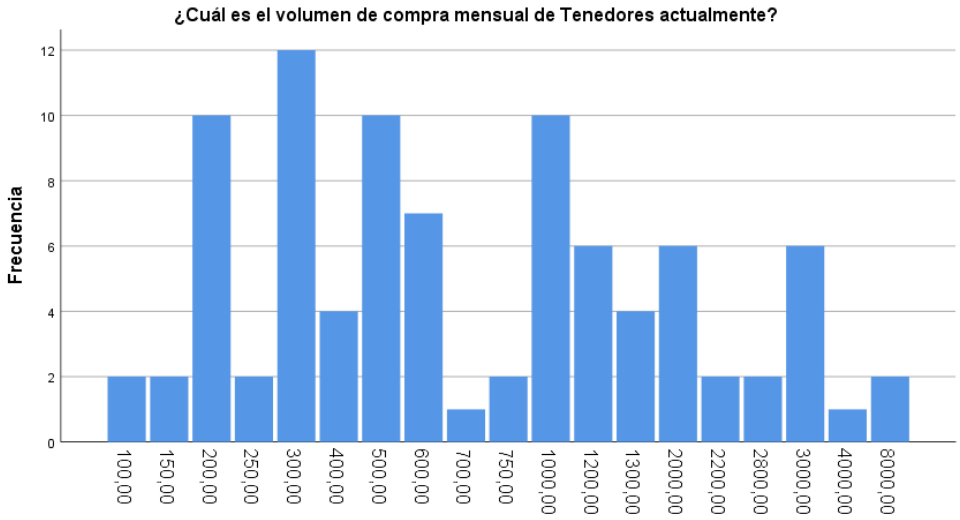
Pregunta 7.PS: ¿Cuál es el volumen de compra mensual de pajillas sin estuchar (PS) actualmente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	200,00	4	3,4	66,7	66,7
	3000,00	2	1,7	33,3	100,0
	Total	6	5,1	100,0	
Perdidos	Sistema	112	94,9		
Total		118	100,0		



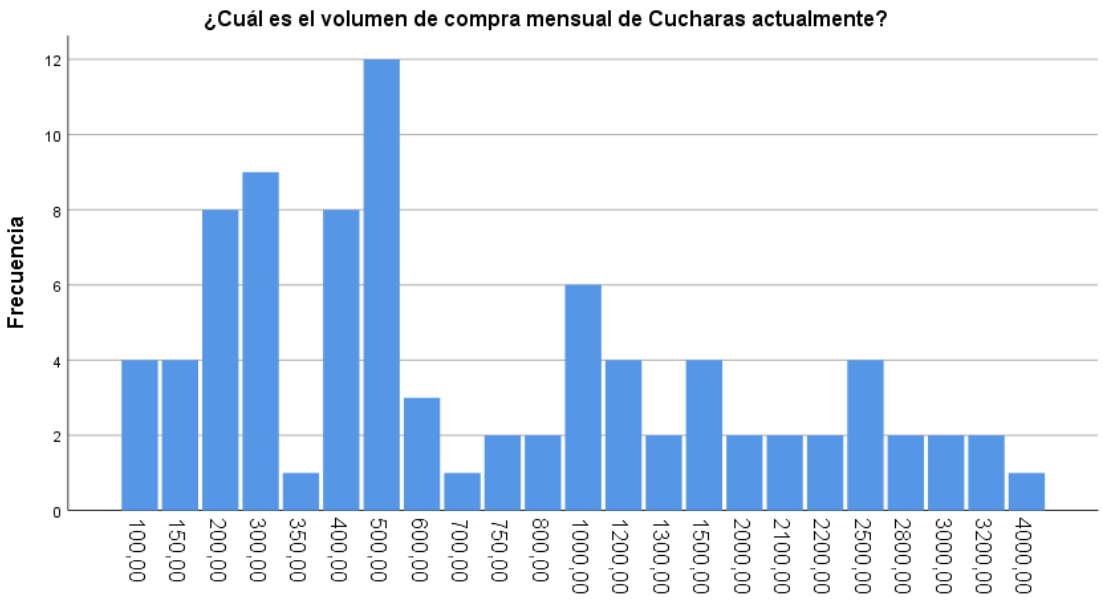
Pregunta 7.T: ¿Cuál es el volumen de compra mensual de tenedores actualmente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100,00	2	1,7	2,2	2,2
	150,00	2	1,7	2,2	4,4
	200,00	10	8,5	11,0	15,4
	250,00	2	1,7	2,2	17,6
	300,00	12	10,2	13,2	30,8
	400,00	4	3,4	4,4	35,2
	500,00	10	8,5	11,0	46,2
	600,00	7	5,9	7,7	53,8
	700,00	1	,8	1,1	54,9
	750,00	2	1,7	2,2	57,1
	1000,00	10	8,5	11,0	68,1
	1200,00	6	5,1	6,6	74,7
	1300,00	4	3,4	4,4	79,1
	2000,00	6	5,1	6,6	85,7
	2200,00	2	1,7	2,2	87,9
	2800,00	2	1,7	2,2	90,1
	3000,00	6	5,1	6,6	96,7
	4000,00	1	,8	1,1	97,8
	8000,00	2	1,7	2,2	100,0
	Total	91	77,1	100,0	
Perdidos	Sistema	27	22,9		
Total		118	100,0		



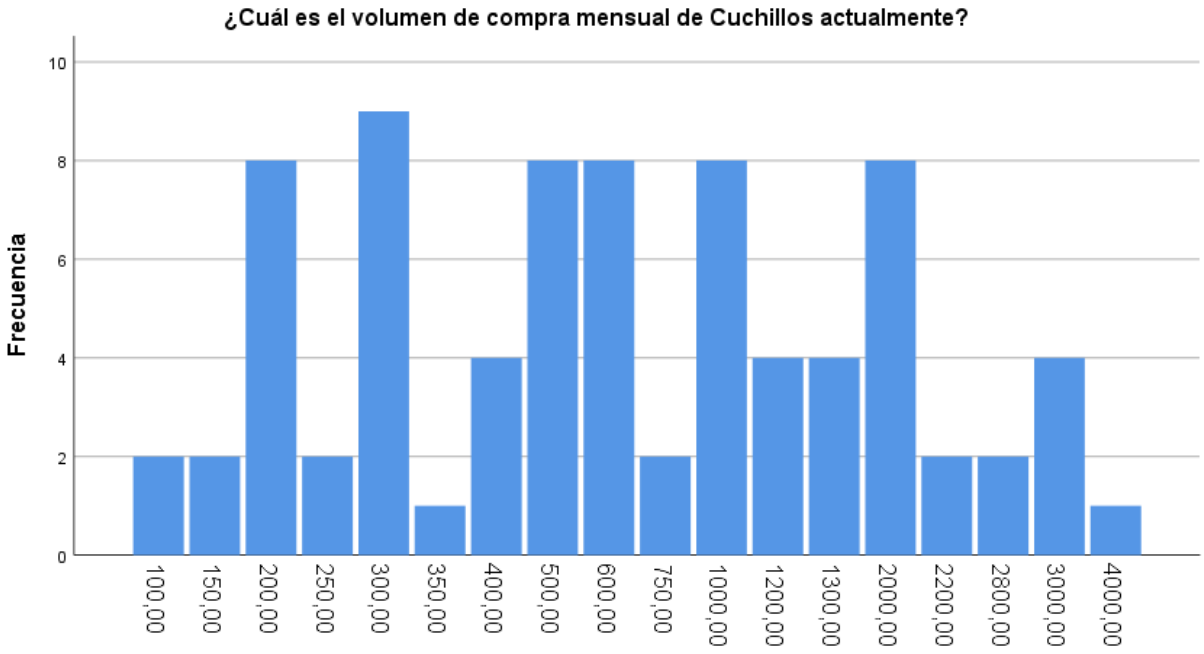
Pregunta 7.C: ¿Cuál es el volumen de compra mensual de cucharas actualmente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100,00	4	3,4	4,6	4,6
	150,00	4	3,4	4,6	9,2
	200,00	8	6,8	9,2	18,4
	300,00	9	7,6	10,3	28,7
	350,00	1	,8	1,1	29,9
	400,00	8	6,8	9,2	39,1
	500,00	12	10,2	13,8	52,9
	600,00	3	2,5	3,4	56,3
	700,00	1	,8	1,1	57,5
	750,00	2	1,7	2,3	59,8
	800,00	2	1,7	2,3	62,1
	1000,00	6	5,1	6,9	69,0
	1200,00	4	3,4	4,6	73,6
	1300,00	2	1,7	2,3	75,9
	1500,00	4	3,4	4,6	80,5
	2000,00	2	1,7	2,3	82,8
	2100,00	2	1,7	2,3	85,1
	2200,00	2	1,7	2,3	87,4
	2500,00	4	3,4	4,6	92,0
	2800,00	2	1,7	2,3	94,3
	3000,00	2	1,7	2,3	96,6
	3200,00	2	1,7	2,3	98,9
	4000,00	1	,8	1,1	100,0
	Total	87	73,7	100,0	
Perdidos	Sistema	31	26,3		
Total		118	100,0		



Pregunta 7.CLL: ¿Cuál es el volumen de compra mensual de cuchillos actualmente?

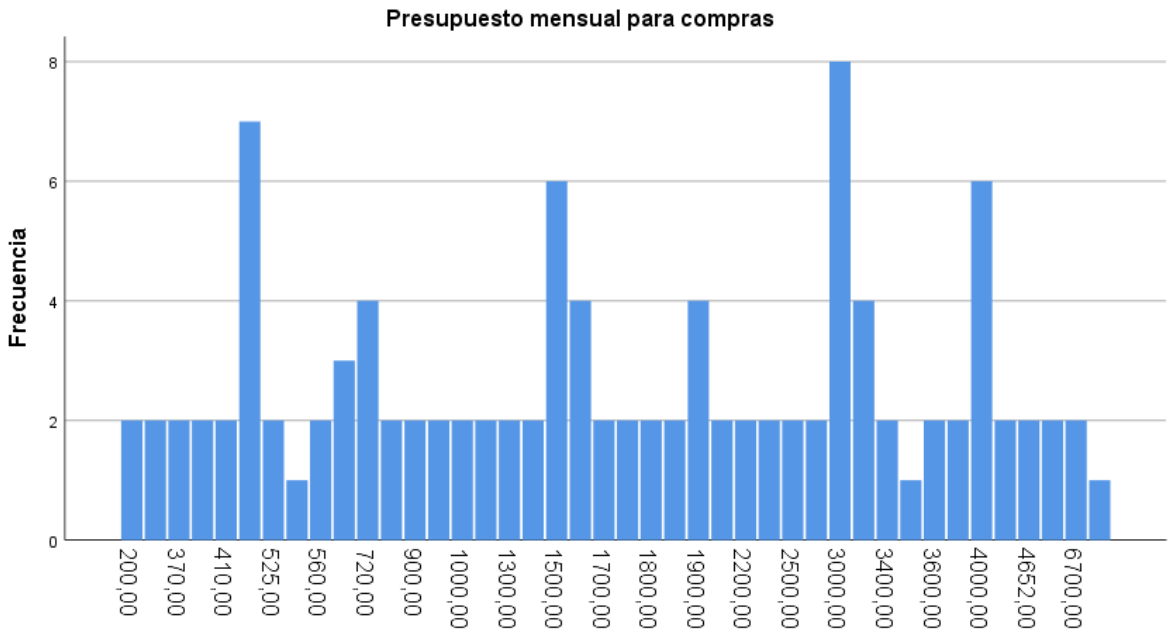
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100,00	2	1,7	2,5	2,5
	150,00	2	1,7	2,5	5,1
	200,00	8	6,8	10,1	15,2
	250,00	2	1,7	2,5	17,7
	300,00	9	7,6	11,4	29,1
	350,00	1	,8	1,3	30,4
	400,00	4	3,4	5,1	35,4
	500,00	8	6,8	10,1	45,6
	600,00	8	6,8	10,1	55,7
	750,00	2	1,7	2,5	58,2
	1000,00	8	6,8	10,1	68,4
	1200,00	4	3,4	5,1	73,4
	1300,00	4	3,4	5,1	78,5
	2000,00	8	6,8	10,1	88,6
	2200,00	2	1,7	2,5	91,1
	2800,00	2	1,7	2,5	93,7
	3000,00	4	3,4	5,1	98,7
	4000,00	1	,8	1,3	100,0
	Total	79	66,9	100,0	
Perdidos	Sistema	39	33,1		
Total		118	100,0		



Pregunta 8: ¿A cuánto asciende su presupuesto mensual para compras de pajillas y cubiertos? Datos en córdobas

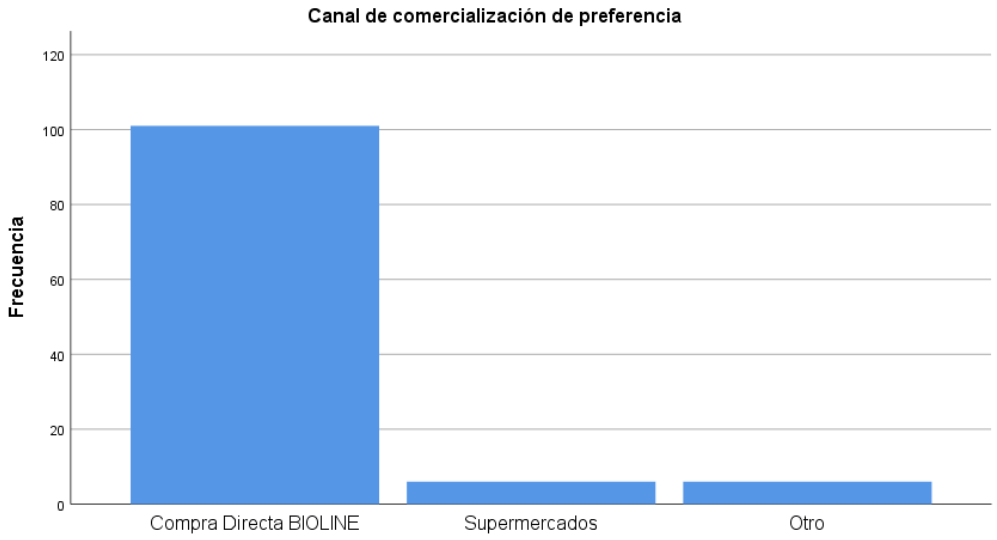
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	200,00	2	1,7	1,8	1,8
	300,00	2	1,7	1,8	3,7
	370,00	2	1,7	1,8	5,5
	380,00	2	1,7	1,8	7,3
	410,00	2	1,7	1,8	9,2
	500,00	7	5,9	6,4	15,6
	525,00	2	1,7	1,8	17,4
	550,00	1	,8	,9	18,3
	560,00	2	1,7	1,8	20,2
	600,00	3	2,5	2,8	22,9
	720,00	4	3,4	3,7	26,6
	800,00	2	1,7	1,8	28,4
	900,00	2	1,7	1,8	30,3
	950,00	2	1,7	1,8	32,1
	1000,00	2	1,7	1,8	33,9

	1200,00	2	1,7	1,8	35,8
	1300,00	2	1,7	1,8	37,6
	1330,00	2	1,7	1,8	39,4
	1500,00	6	5,1	5,5	45,0
	1600,00	4	3,4	3,7	48,6
	1700,00	2	1,7	1,8	50,5
	1759,00	2	1,7	1,8	52,3
	1800,00	2	1,7	1,8	54,1
	1820,00	2	1,7	1,8	56,0
	1900,00	4	3,4	3,7	59,6
	2000,00	2	1,7	1,8	61,5
	2200,00	2	1,7	1,8	63,3
	2300,00	2	1,7	1,8	65,1
	2500,00	2	1,7	1,8	67,0
	2700,00	2	1,7	1,8	68,8
	3000,00	8	6,8	7,3	76,1
	3300,00	4	3,4	3,7	79,8
	3400,00	2	1,7	1,8	81,7
	3500,00	1	,8	,9	82,6
	3600,00	2	1,7	1,8	84,4
	3900,00	2	1,7	1,8	86,2
	4000,00	6	5,1	5,5	91,7
	4200,00	2	1,7	1,8	93,6
	4652,00	2	1,7	1,8	95,4
	5000,00	2	1,7	1,8	97,2
	6700,00	2	1,7	1,8	99,1
	9000,00	1	,8	,9	100,0
	Total	109	92,4	100,0	
Perdidos	Sistema	9	7,6		
Total		118	100,0		



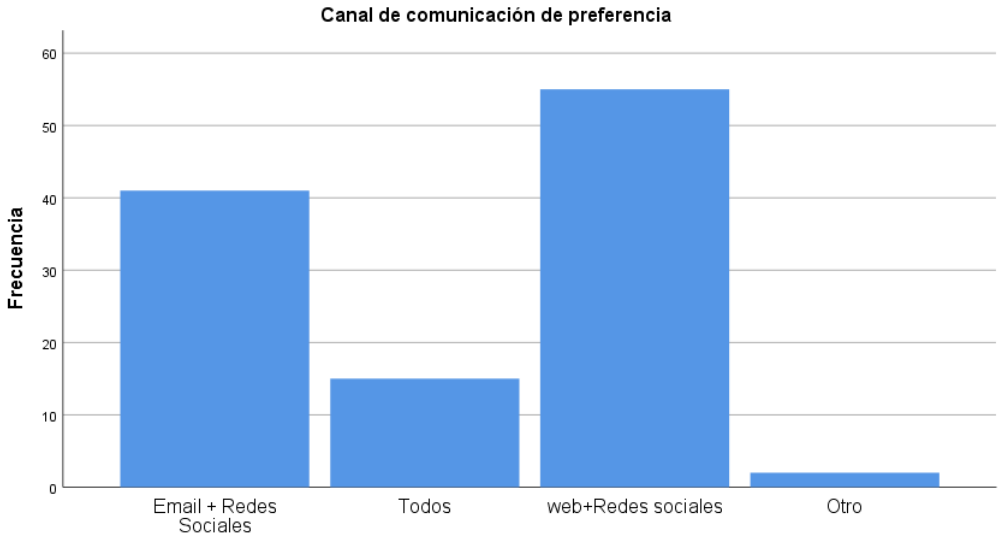
Pregunta 9: Canal de comercialización de preferencia para obtener productos BioLine

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Compra Directa BIOLINE	101	85,6	89,4	89,4
	Supermercados	6	5,1	5,3	94,7
	Otro	6	5,1	5,3	100,0
	Total	113	95,8	100,0	
Perdidos	Sistema	5	4,2		
Total		118	100,0		



Pregunta 10: Canal de comunicación de preferencia sobre productos BioLine

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Email + Redes Sociales	41	34,7	36,3	36,3
	Todos	15	12,7	13,3	49,6
	Web + Redes sociales	55	46,6	48,7	98,2
	Otro	2	1,7	1,8	100,0
	Total	113	95,8	100,0	
Perdidos	Sistema	5	4,2		
Total		118	100,0		



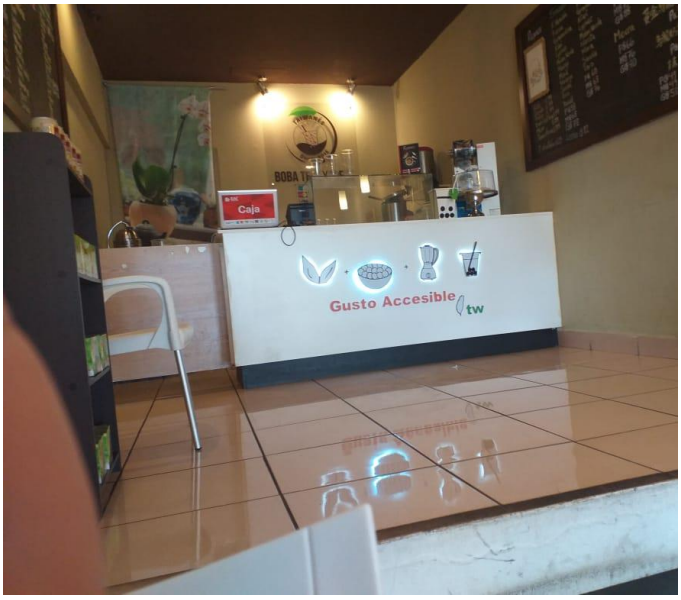
Para los encuestados que señalaron en la pregunta 1; que no demandarían productos BioLine. Se les consulto lo siguiente:

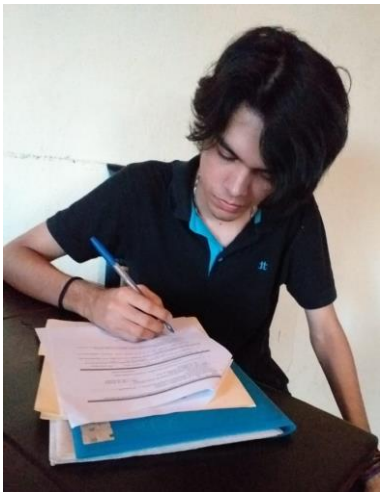
Pregunta 11: ¿Por qué no demandaría Productos BioLine?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Los productos plásticos son más baratos	5	4,2	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	113	95,8		
Total		118	100,0		

Anexo VIII: Imágenes de negocios visitados

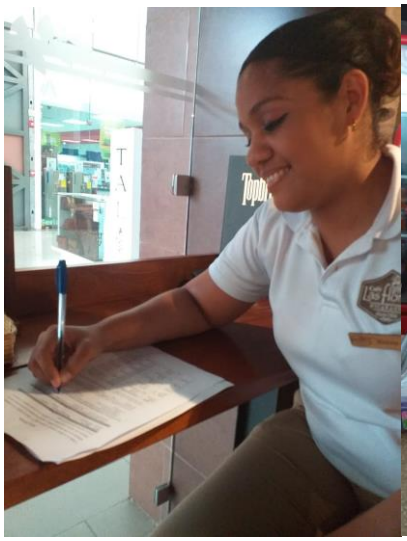
A fin de cumplir con el plan de recopilación de información mediante la aplicación del instrumento estructurado de recolección de datos (la encuesta) se procedió a visitar una serie de negocios para el llenado de la encuesta. A continuación, se adjuntan fotografías de algunos locales de los 118 negocios encuestados.

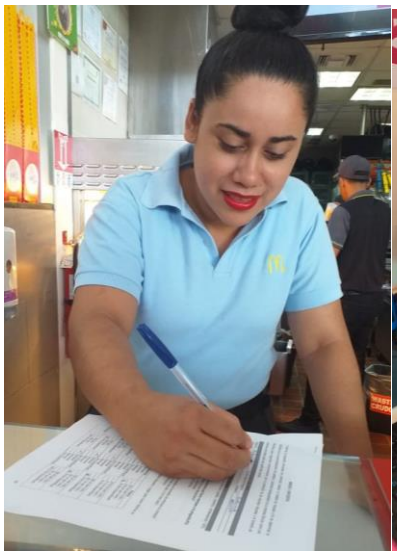
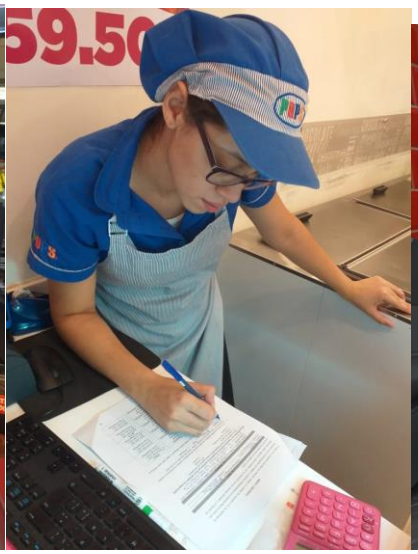




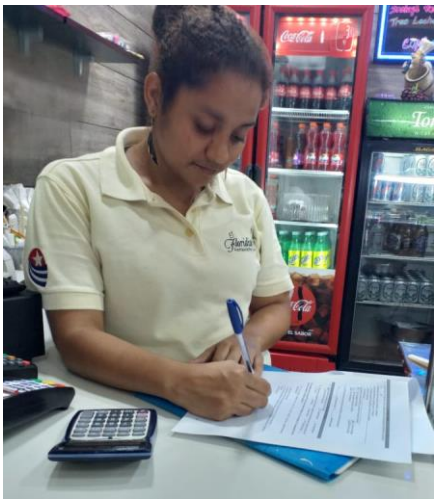
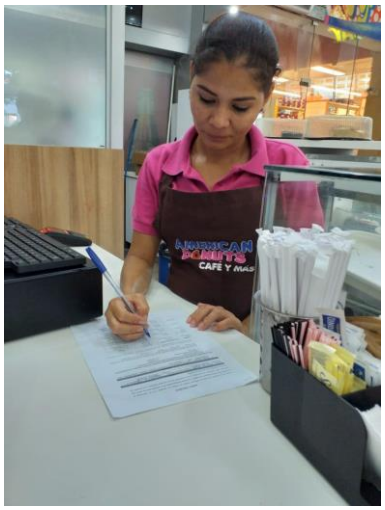
HAMBERGUESAS
LOWERY'S
EXPRESS

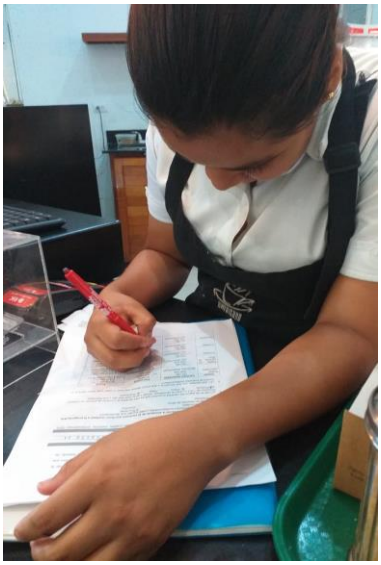
WASABY

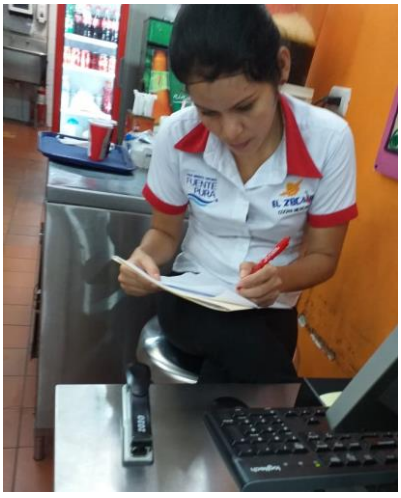
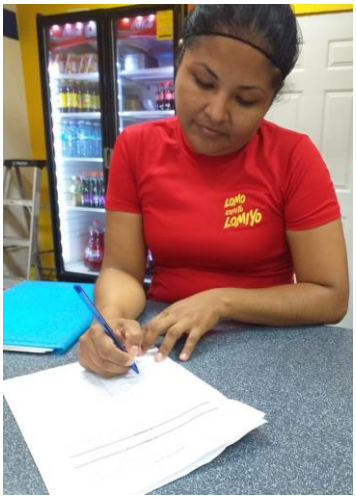


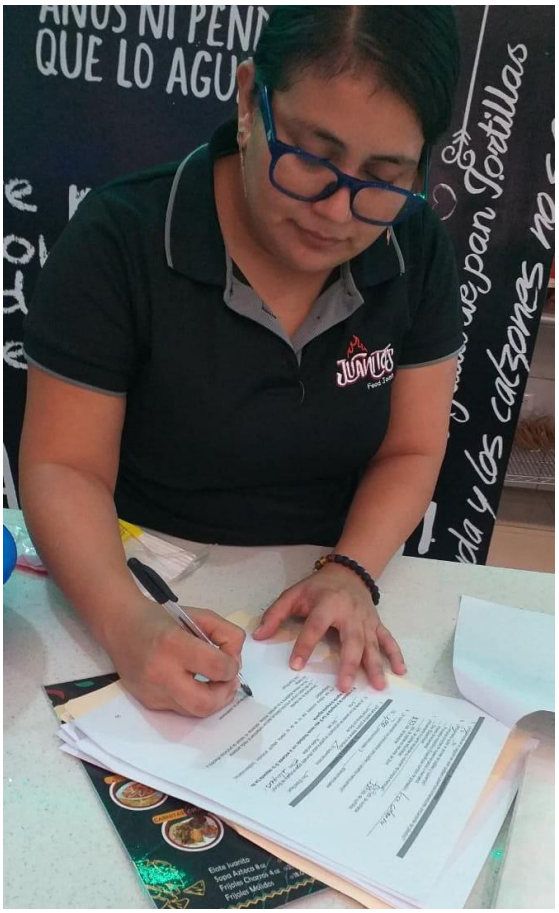



Mara
Tierra




QUE LO AGU
JUNTOS

Anexo IX: Detalle de cálculos de la demanda según encuestas

A continuación, se detalla el cálculo realizado para determinar la demanda total de pajillas y cubiertos biodegradables en el segmento de mercado seleccionado.

PASO 1: Primero se retoma cuantas empresas estarían dispuestas a comprar cada tipo de productos según los resultados de la encuesta aplicada.

Pregunta 1: ¿Compraría productos biodegradables?

Sí	113
No	5

Nº de compradores por tipo de producto	
Pajillas estuchadas	8
PE+T+C+CLL	61
PE+T+C	20
PE+T+CLL	20
Cubiertos	4
Total	113

PASO 2: En la encuesta se consultó “Pregunta #4. ¿En qué cantidad, con qué frecuencia y qué precio estaría dispuesto a pagar para hacer efectiva su compra de productos biodegradables?” (Ver Anexo I). Por lo cual, para poder calcular la demanda se retoma tanto la cantidad como la frecuencia de compra de cada uno de los productos (tenedores, cucharas, cuchillos y pajillas estuchadas) por parte de los encuestados.

Un total de 109 negocios respondieron que demandarían pajillas estuchadas con una demanda promedio de 1,261 paquetes de pajillas estuchadas con una frecuencia de compra mensual por parte de estos negocios, obteniéndose un total de 178 transacciones de compra-venta de pajillas a BioLine.

La cantidad de paquetes multiplicado por la frecuencia de compra, es decir, 1,261 paquetes por 178 compras totales al mes por parte de los 109 negocios demandantes de pajillas generan un producto de 224,458 paquetes de cien unidades por mes pero como BioLine debe importar las pajillas por cajas y no por paquetes, porque el proveedor vende al por mayor entonces esos 224,458 paquetes se dividen entre las 2,000 unidades (pajillas) que contiene cada caja y de esta manera se obtienen un total demandado de pajillas estuchadas biodegradables de 112 cajas mensualmente a BioLine.

Detalle 9PE: Cantidad de pajillas estuchadas demandadas

PE Cant. Demanda	Nº Negocios	Nº Uds. PE	Paquete de 100 Uds.	Frecuencia de compra	Paq. de 100 Uds. / Mes	Nº de Cajas de 2000 UDS/Mes
100	6	600	6			
200	15	3000	30			
300	4	1200	12			
400	4	1600	16			
500	14	7000	70			
900	1	900	9			
1000	30	30000	300			
1100	1	1100	11			
1200	2	2400	24			
1300	3	3900	39			
1500	4	6000	60			
2000	12	24000	240			
2200	2	4400	44			
3000	6	18000	180			
4000	3	12000	120			
5000	2	10000	100			
Total	109	126100	1261	178	224458	112

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se efectuó el cálculo de la demanda de pajillas estuchadas se realiza el cálculo de pajillas sin estuchar; sin embargo, únicamente tres negocios demandan este tipo de pajillas porque en su mayoría prefieren comprar las pajillas estucadas. La demanda mensual es de 14 paquetes con un promedio de compras de 2,5 compras al mes es decir que la demanda no

permite a BioLine vender al menos una caja que contiene 200 paquetes, es decir, dos mil unidades por esta razón BioLine considera que no es conveniente comercializar las pajillas sin estuchar y es mejor ofrecer a sus clientes pajillas estuchadas.

Detalle 9PS: Cantidad Demandada de pajillas sin estuchar (PS)

PS Cant. Demandada	Nº Negocios	Nº Uds. PS	Paquete de 100 Uds.	Frecuencia de compra	Paq. de 100 Uds. / Mes	Nº de Cajas de 2000 UDS/Mes
100	1	100	1			
300	1	300	3			
1000	1	1000	10			
Total	3	1400	14	2,5	35	0,02

No se demanda al mes la cantidad suficiente como para comprar una caja (2uds) al proveedor por lo que resulta más conveniente comercializar únicamente pajillas estuchadas porque es lo que la demanda prefiere según las encuestas

Según los datos obtenidos de la encuesta (Ver Anexo VII: Resultados estadísticos de las encuestas) un total de 105 negocios encuestados demandarían tenedores, ascendiendo la demanda a un total de 957 paquetes de cien unidades. Con una frecuencia de compra mensual se estima 161 transacciones de compra-venta de tenedores al mes en BioLine, por lo que el producto de la cantidad demanda con la frecuencia de compra generan un total de 154,077 paquetes de cien unidades demandados mensualmente es decir 154 cajas de tenedores porque cada caja contiene mil unidades del producto. A continuación, en la tabla “Detalle 9T “se especifican los montos correspondientes a cada aspecto señalado.

Detalle 9T: Cantidad demandada de Tenedores

Tenedor Cant. Demandada	Nº Negocios	Nº Uds. Tenedores	Paquete de 100 Uds.	Frecuencia de compra	Paq. de 100 Uds. / Mes	Nº de Cajas de 1000 UDS/Mes
100	6	600	6			
200	14	2800	28			
300	10	3000	30			
400	4	1600	16			
500	12	6000	60			
600	7	4200	42			
700	1	700	7			
900	1	900	9			
1000	26	26000	260			
1200	2	2400	24			
1300	1	1300	13			
1400	2	2800	28			
2000	14	28000	280			
2200	2	4400	44			
3500	2	7000	70			
4000	1	4000	40			
Total	105	95700	957	161	154077	154

De acuerdo con los datos obtenidos de la encuesta se demandarían 154 cajas de tenedores mensualmente; correspondiendo a una frecuencia de 161 compras por mes.

Por otra parte, un total de 85 negocios respondieron que demandarían cucharas biodegradables a BioLine ascendiendo a un total de 61,500 unidades de cucharas con frecuencia mensual de compra de 125 transacciones de compra-venta de este producto para lo cual se genera un total demandado por mes de 76,875 paquetes, es decir, 77 cajas de cucharas biodegradables mensualmente.

Se debe señalar que cada caja de cubiertos contiene un mil unidades de producto. A continuación, en la Tabla “Detalle 9C “se especifican las cantidades.

Detalle 9C: Cantidad demandada de cucharas

Cuchara Cant. Demandada	Nº Negocios	Nº Uds. Cucharas	Paquete de 100 Uds.	Frecuencia de compra	Paq. de 100 Uds. / Mes	Nº de Cajas de 1000 UDS/Mes
100	12	1200	12			
200	14	2800	28			
300	6	1800	18			
400	8	3200	32			
500	10	5000	50			
600	5	3000	30			
700	1	700	7			
900	1	900	9			
1000	12	12000	120			
1200	2	2400	24			
1300	1	1300	13			
1400	2	2800	28			
2000	8	16000	160			
2200	2	4400	44			
4000	1	4000	40			
Total	85	61500	615	125	76875	77

La demanda asciende a 77 cajas de cucharas/mes; con frecuencia de 125 compras/mes.

Detalle 9CLL: Cantidad demandada de cuchillos

Cuchillo Cant. Demandada	Nº Negocios	Nº Uds. Cuchillos	Paquete de 100 Uds.	Frecuencia de compra	Paq. de 100 Uds. / Mes	Nº de Cajas de 1000 UDS/Mes
100	6	600	6			
200	12	2400	24			
300	10	3000	30			
400	4	1600	16			
500	12	6000	60			
600	8	4800	48			
900	1	900	9			
1000	18	18000	180			
1200	2	2400	24			
1300	1	1300	13			
1400	2	2800	28			
2000	6	12000	120			
2200	2	4400	44			
4000	1	4000	40			
Total	85	64200	642	129	82818	83

La demanda de cuchillos asciende a 83 cajas de cuchillos/mes; con frecuencia de 129 compras/mes. En base a los resultados anteriores se determina la demanda por mes y año.

PASO 3: Una vez que se conoce la demanda mensual de paquetes de cien unidades y por tanto, haciendo la conversión se conoce la cantidad de cajas de cubiertos y pajillas biodegradables demandadas mensualmente. Es decir, que teniendo esta información es posible concluir y sintetizar en la tabla siguiente los totales demandados por cada producto anualmente.

Producto BioLine	Demanda de cubiertos y pajillas por parte de los encuestados a BioLine			
	Paq. de 100 Uds. / Mes	Cajas/Mes	Paq. De 100 Uds./Año	Cajas/Año
Pajillas estuchadas	224458	112	2693496	1347
Tenedores	154077	154	1848924	1849
Cucharas	76875	77	922500	923
Cuchillos	82818	83	993816	994
Total		**426**		**5112**

A partir de los resultados que se muestran en la tabla anterior se puede concluir que la demanda de cajas de pajillas y cubiertos biodegradable el primer año corresponden a:

Producto BioLine	Demanda total anual (Cajas)	
	Año 1	Detalle
Pajillas estuchadas	1347	Caja de 2000 Uds.
Tenedores	1849	Caja de 1000 Uds.
Cucharas	923	Caja de 1000 Uds.
Cuchillos	994	Caja de 1000 Uds.
Total	5112	

Para proyectar la demanda a cinco años se deberá hacer uso de la tasa promedio de crecimiento del precio. Es imprescindible recalcar para su total comprensión que se utiliza la tasa promedio de crecimiento económico de Nicaragua debido a que es el valor por excelencia para prever la evolución del crecimiento del mercado ante diversas situaciones que generan impactos en la economía nacional y que obviamente han sido considerados al establecer la tasa de crecimiento económico en un país.

Anexo X: Variables macroeconómicas

Para poder realizar las proyecciones de la demanda y precio es necesario contar con dos variables macroeconómicas esenciales (tasa de crecimiento económico que corresponde al PIB real y la tasa de inflación). En ambos casos se utiliza una tasa promedio de los últimos cinco años a fin de realizar un pronóstico más confiable.

Crec. Económico. PIB	% PIB Real
2019	-5,4
2018	-3,8
2017	4,7
2016	4,6
2015	4,8
Promedio	**0,98**

Fuente: FUNIDES perspectivas socioeconómicas 2020

Año	% Inflación
2019	4,03
2018	3,89
2017	5,68
2016	3,10
2015	3,10
Promedio	**3,86**

Fuente: BCN

Cabe señalar que para el cálculo de la inflación promedio de los últimos cinco años es necesario aplicar la raíz quinta al producto de la tasa de inflación de cada uno de los años:

$$\text{Inflación promedio } = \sqrt[5]{(4{,}03)(3{,}89)(5{,}68)(3{,}1)(3{,}1)}$$

Otro aspecto relevante que se debe mencionar es que la tasa de crecimiento económica promedio es utilizado para proyectar la demanda debido a que es el indicador macroeconómico elemental para proyectar la evolución o desempeño de la economía y por lo tanto de las unidades demandadas, en este caso en BioLine. Pero para definir la demanda inicial del primer año de operaciones se utiliza la cantidad demanda de productos según las encuestas y la frecuencia de demanda (Véase sección 2.2.3).

Anexo XI: Cotización de productos biodegradables de la competencia directa

La cotización que se muestra en la siguiente imagen corresponde a una cotización efectuada por El Molino de Hispamer a la empresa Nuve.PAK; a través de la cual se pueden apreciar los precios de cubiertos biodegradables.

nuve.PAK
Empaques biodegradables

Order Form: IN-T3

Total Cases	41
Total Units	26,000
Total Pallets (Est)	1.72
Total Weight	818.80
WC Product Total	$2,998.29

Please email your order to: nuvepak@gmail.com

Customer Name: EL MOLINO

Address: LIBRERIA HISPAMER MANAGUA POR LA UCA

Select Cases	Item #	Description	Case Count	Case Weigh	Pallet Config	Total Units	Case Price NICARAGU	Sub-Total	Pallets by Volume	Total Weight	Price per unit
TPLA Utensils											
	FO-PS-6	6.3" Fork - 200F	1000	11.15	120	0	$ 87.59	$0.00	0.00	0	$ 0.09
	FO-PS-6L	6.3" TPLA Fork with Ribbing	1000	9.70	120	0	$ 78.84	$0.00	0.00	0	$ 0.08
	FO-PS-7	7" Fork - 200F	1000	15.00	150	0	$ 96.86	$0.00	0.00	0	$ 0.10
	KN-PS-6	6.7" Knife - 200F	1000	11.15	120	0	$ 87.59	$0.00	0.00	0	$ 0.09
	KN-PS-6L	6.7" TPLA Knife with Ribbing	1000	10.10	200	0	$ 78.84	$0.00	0.00	0	$ 0.08
	SP-PS-6	6" Spoon - 200F	1000	11.15	120	0	$ 87.59	$0.00	0.00	0	$ 0.09
	SP-PS-6L	6" TPLA Spoon with Ribbing	1000	10.40	160	0	$ 78.84	$0.00	0.00	0	$ 0.08
	SO-PS-B	6" Soup Spoon - 200F	1000	12.4	120	0	$ 91.40	$0.00	0.00	0	$ 0.09
	SO-PS-7B	7" TPLA Soup Spoon	1000	12.4	105	0	$ 96.86	$0.00	0.00	0	$ 0.10
	SP-TP-AS	6" Asian Soup Spoon - 200F	500	12.25	120	0	$ 107.81	$0.00	0.00	0	$ 0.22
	RK-PS-B	6" Spork - 200F	1000	11.45	120	0	$ 87.59	$0.00	0.00	0	$ 0.09
	AS-PS-TN	6" Set: (Knife, Fork, Spoon, Napkin) - Wrapped - 200F	250	14.6	54	0	$ 97.70	$0.00	0.00	0	$ 0.39

Fuente: El Molino

Anexo XII: Detalles de costos por compras de productos biodegradables

DETALLE COSTO BRUTO POR PRODUCCIÓN AL MES								
Mercado de negocio (consumo masivo)								
Detalles	**Pajillas estuchadas**		**Tenedores**		**Cucharas**		**Cuchillos**	
	Costo/Caja	**Costo/ Paquete**	**Costo/Caja**	**Costo/ Paquete**	**Costo/Caja**	**Costo/ Paquete**	**Costo/Caja**	**Costo/ Paquete**
Costo del producto sin descuento	C$ 1.952,59	C$ 97,63	C$ 1.747,06	C$ 174,71	C$ 1.747,06	C$ 174,71	C$1.747,06	C$ 174,71
Costo total del producto	C$ 1.562,07	C$ 78,10	C$ 1.397,64	C$ 139,76	C$ 1.397,64	C$ 139,76	C$1.397,64	C$ 139,76
Costo de Importación + Nacionalización + Traslado	C$ 580,98	C$ 27,34	C$ 523,43	C$ 48,92	C$ 523,43	C$ 48,92	C$ 523,43	C$ 48,92
Costos adicionales (Empaque)	C$ 34,26	C$ 1,71	C$ 34,26	C$ 3,43	C$ 34,26	C$ 3,43	C$ 34,26	C$ 3,43
Total	**C$ 2.177,31**	C$107,15	**C$ 1.955,33**	C$ 192,11	**C$ 1.955,33**	C$ 192,11	**C$1.955,33**	C$ 192,11

PROYECCIÓN DE COSTO BRUTO ANUAL																
MERCADO DE CONSUMO MASIVO																
Líneas de productos	**Año 1**			**Año 2**			**Año 3**			**Año 4**			**Año 5**			
	Cajas	**Costo unitario**	**Total**	**Cajas**	**Costo unitario**	**Total**	**Cajas**	**Costo unitario**	**Total**	**Cajas**	**Costo unitario**	**Total**	**Cajas**	**Costo unitario**	**Total**
Pajillas E	404	C$ 2.177,31	C$ 879.686,92	408	C$ 2.261,36	C$ 922.596,53	412	C$ 2.348,64	C$ 967.599,20	416	C$ 2.439,30	C$ 1.014.797,03	420	C$ 2.533,46	C$ 1.064.297,08
Tenedores	555	C$ 1.955,33	C$ 1.084.578,35	560	C$ 2.030,81	C$ 1.137.482,21	566	C$ 2.109,20	C$ 1.192.966,64	571	C$ 2.190,61	C$ 1.251.157,50	577	C$ 2.275,17	C$ 1.312.186,81
Cucharas	277	C$ 1.955,33	C$ 541.138,26	279	C$ 2.030,81	C$ 567.534,06	282	C$ 2.109,20	C$ 595.217,39	285	C$ 2.190,61	C$ 624.251,07	288	C$ 2.275,17	C$ 654.700,97
Cuchillos	298	C$ 1.955,33	C$ 582.972,21	301	C$ 2.030,81	C$ 611.408,59	304	C$ 2.109,20	C$ 641.232,05	307	C$ 2.190,61	C$ 672.510,25	310	C$ 2.275,17	C$ 705.314,14
Total	**1.534**		**C$ 3.088.375,74**	**1.549**		**C$ 3.239.021,39**	**1.564**		**C$ 3.397.015,28**	**1.579**		**C$ 3.562.715,85**	**1.595**		**C$ 3.736.499,00**

A continuación, se detalla el cálculo de la fijación de precios:

Producto	Detalle
Pajillas	$Costo\ Unitario = CFU + CVU$ **Dónde:** **CFU:** costo fijo unitario **CVU:** costo variable unitario $\boldsymbol{Costo\ Unitario\ (caja\ de\ pajillas)} = C\$\ 1562.07 + C\$\ 615.24 = C\$\ 2177.31$ Una vez calculado el costo unitario (CU), se calcula el precio mediante la siguiente formula: $\boldsymbol{Precio\ pajilla} = \frac{CU}{(1 - MU)}$ **Dónde:** **CU:** Costo unitario; **MU:** Margen de utilidad. Sustituyendo los datos obtenemos: $\boldsymbol{Precio\ pajilla\ (caja)} = \frac{C\$\ 2177.31}{(1 - 0.20)} = \boldsymbol{C\$\ 2721.64}$ $\boldsymbol{Precio\ sin\ IVA\ pajilla\ (ud)} = \frac{C\$\ 2721.64}{2000\frac{uds}{caja}} = \boldsymbol{C\$\ 1.36}$
Cubiertos biodegradables: Tenedores Cucharas Cuchillos	$\boldsymbol{Costo\ Unitario\ (caja\ de\ cubiertos)} = C\$\ 1397.64 + C\$\ 557.69 = C\$\ 1955.33$ $\boldsymbol{Precio\ cucbiertos\ (caja)} = \frac{C\$\ 1955.33}{(1 - 0.20)} = C\$\ 2444.17$ $\boldsymbol{Precio\ sin\ IVA\ cubiertos\ (ud)} = \frac{C\$\ 2444.17}{1000\frac{uds}{caja}} = C\$\ 2.44$

Anexo XIII: Estadística sobre consumo de plástico en humanos

En 2019 la Organización Ambiental del Fondo Mundial dio a conocer que actualmente el consumo de plástico es alarmante en humanos. (Actualidad RT, 2019), informó:

Toda persona está ingiriendo en promedio una tarjeta de crédito por semana debido a la contaminación del agua

Publicado: 12 Jun 2019 14:04 GMT

Desde el año 2000 se ha producido en el mundo tanto plástico como en todos los tiempos anteriores.

Imagen ilustrativa Benoit Tessier / Reuters

Estadísticamente, poco importa qué tan sano sea cada quien: todo habitante del planeta está ingiriendo cada semana hasta cinco gramos de plástico, según un estudio realizado por la Universidad de Newcastle, de Australia. Sería el equivalente a comerse una tarjeta de crédito.

El estudio, encargado por la organización ambiental Fondo Mundial por la Naturaleza (WWF, por las siglas en inglés de World Wildlife Fund), sostiene que la mayor fuente de ingestión de plásticos es el **agua potable**, además de los **mariscos** que se suelen comer enteros por lo que también se consume el plástico en su sistema digestivo.

El estudio en cuestión fue realizado por la Universidad de Newcastle, de Australia, y sostiene que la mayor fuente de ingestión de plásticos es el agua potable, además de los mariscos.
En declaraciones recogidas por medios australianos, Marco Lambertini, director general de WWF, comentó que "los plásticos no solo contaminan nuestros océanos y vías fluviales, matando la vida marina, sino que ahora se encuentran dentro de todos nosotros".

Un mar de basura: la plaga del plástico asola Latinoamérica y el Caribe

"Desde el año 2000, el mundo ha producido tanto plástico como en todos los años anteriores, y un tercio de ellos se filtra hacia la naturaleza", indica el informe.

¿Cuántas partículas de plástico consumimos?

El documento indica que una persona promedio podría consumir hasta **1.769 partículas de plástico cada semana**, y eso solo al consumir agua. A pesar de que la cantidad de contaminación plástica varía según la ubicación, no hay lugar del planeta en el que no esté presente.

Según el estudio, 94,4 % de las muestras de agua del grifo examinadas en EE.UU. contenían plásticos, con un promedio de 9,6 partículas por litro. En Europa, entretanto, se encontró que el 72,2 % de las muestras estaban contaminadas con 3,8 partículas por litro.

Un estudio anterior, realizado por la Universidad de Victoria (Canadá), sugirió que los seres humanos ingerimos (al solo comer, beber o incluso respirar) una gran cantidad de plástico cada año. Cada persona podría estar ingiriendo anualmente entre **70.000 y 120.000 partículas** de polímeros.

Anexo XIV: Fichas ocupacionales de BioLine

<table>
<tr><td colspan="2">FICHA OCUPACIONAL
 </td></tr>
<tr><td>1. Nombre del cargo: Gerente general</td><td>2. Código del cargo: 001</td></tr>
<tr><td>3. Ubicación: Gerencia General</td><td>4. Responsable inmediato superior: Junta directiva</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. Cargos subordinados: Ejecutivo de ventas, Contador (staff), Auxiliar de operaciones</td></tr>
<tr><td colspan="2">6. Cargos con que se relaciona: Todos</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Descripción genérica del cargo: Responsable de planear, organizar, dirigir y controlar el flujo de recursos de la empresa y la eficiente operatividad de la misma.</td></tr>
<tr><td colspan="2">8. Funciones del cargo:
Presentar informes detallados a la junta directiva de todas las actividades, inversiones, gastos, entre otra información de interés mensualmente.
Planeación del plan operativo anual de la empresa.
Organizar mecanismos de colaboración y comunicación directa entre las áreas.
Organizar y gestionar la ampliación de la cartera de clientes.
Realizar evaluaciones periódicas de desempeño al personal.
Gestionar cotizaciones con proveedores.</td></tr>
<tr><td colspan="2">9. Especificaciones (Requisitos del cargo): dominio del idioma inglés, paquete de office, manejo de plataformas digitales, con iniciativa.</td></tr>
<tr><td colspan="2">9.1. Estudios y/o habilidades: Licenciatura en administración de empresas, con estudios en alta gerencia, o mandos medios (deseable)</td></tr>
<tr><td colspan="2">9.2. Experiencia: mínima de un año en posiciones similares</td></tr>
<tr><td colspan="2">9.3. Responsabilidad: planificar, organizar, dirigir, controlar e integrar los procesos, actividades, recursos a nivel general en la empresa.</td></tr>
<tr><td colspan="2">9.4. Competencias: confiable, excelentes relaciones interpersonales y de negociación</td></tr>
<tr><td colspan="2">9.5. Condiciones de trabajo:, alto grado de confiabilidad, flexibilidad de horario y disponibilidad para salir del país</td></tr>
</table>

FICHA OCUPACIONAL	
1. Nombre del cargo: Ejecutivo de ventas	**2. Código del cargo: 002**
3. Ubicación: Ventas	**4. Responsable inmediato superior:** Gerente general
5. Cargos subordinados: ------	
6. Cargos con que se relaciona: Todos	
7. Descripción genérica del cargo: Diseñar, ejecutar y coordinar las actividades de promoción y publicidad de productos biodegradables comercializados por BioLine.	
8. Funciones del cargo: • Planeación de estrategias de mercadeo para impulsar las ventas y la marca. • Facturación de productos • Dar seguimiento a las redes sociales de la empresa • Elaboración de cotizaciones • Implementación de las estrategias y actividades de promoción y publicidad de los productos biodegradables. • Cumplimiento de metas de ventas • Garantizar un trato cordial con los clientes • Seguimiento pos compra a los clientes	
9. Especificaciones (Requisitos del cargo): Dominio de ofimática, software de diseño, entre otros.	
9.1. Estudios y/o habilidades: Lic. en mercadeo y/o administración de empresas	
9.2. Experiencia: Al menos 2 años de experiencia	
9.3. Responsabilidad: Mantener e incrementar la cartera de clientes, elaborar informes del área	
9.4. Competencias: buena comunicación con los clientes, persuasivo, dinámico, alto sentido de responsabilidad y cumplimiento de metas	
9.5. Condiciones de trabajo: trabajo en equipo, liderazgo, disponibilidad de horario	

FICHA OCUPACIONAL	
1. Nombre del cargo: Contador (staff)	**2. Código del cargo: 003**
3. Ubicación: Contabilidad (staff)	**4. Responsable inmediato superior:** Gerente general
5. Cargos subordinados: ----------	
6. Cargos con que se relaciona: Todos	
7. Descripción genérica del cargo: contabilizar los movimientos financieros de la empresa, realizar las declaraciones fiscales correspondientes, realizar pagos de la empresa y realizar proyecciones financieras de la empresa en base al desempeño de la misma.	
8. Funciones del cargo: • Presentar estados financieros a la gerencia general • Realizar la declaración de impuestos y demás obligaciones fiscales de la empresa. • Llevar a cabo la contabilidad de la empresa. • Asesorar a la direcciona general de las estrategias financieras que se deben implementar. • Elaborar los respectivos asientos contables generados por la actividad de la empresa. • Manejar efectivamente las cuentas por cobrar y cuentas por pagar. • Realizar los análisis financieros de cada período.	
9. Especificaciones (Requisitos del cargo): Organizado, responsable	
9.1. Estudios y/o habilidades: Lic. Administración de empresas con habilidades y conocimientos amplios de contabilidad	
9.2. Experiencia: Al menos 1 año de experiencia en el área específica que aplica	
9.3. Responsabilidad: declaraciones fiscales, manejo de cuentas, presentación de informes a detalles, etc.	
9.4. Competencias: honestidad, responsabilidad, buenas relaciones interpersonales	
9.5. Condiciones de trabajo: disponibilidad de horario, sigilo	

FICHA OCUPACIONAL	
1. Nombre del cargo: Auxiliar de operaciones	**2. Código del cargo: 004**
3. Ubicación: Operaciones	**4. Responsable inmediato superior:** Gerente General
5. Cargos subordinados: ----------	
6. Cargos con que se relaciona: Todos	
7. Descripción genérica del cargo: El auxiliar de operaciones deberá asumir la responsabilidad de diseñar y verificar que el proceso logístico de rotación de inventarios, así como la entrega de productos a los clientes y el almacenamiento de productos provenientes de la agencia aduanera.	
8. Funciones del cargo: • Planificar y organizar el proceso logístico operativo de BioLine • Gestionar adecuadamente a la rotación de inventarios • Realizar pagos en agencia importadora de productos • Recibir el producto • Trasladar productos a almacén de BioLine • Garantizar la entrega de pedidos a los clientes en el tiempo y forma acordada.	
9. Especificaciones (Requisitos del cargo): organizado, responsable, puntual.	
9.1. Estudios y/o habilidades: Lic. en administración de empresas, marketing o ing. industrial	
9.2. Experiencia: Al menos 1 año de experiencia general en cargos similares	
9.3. Responsabilidad: Cumplimiento con las políticas internas de atención al cliente, entrega de pedidos conforme a los tiempos reglamentados, etc.	
9.4. Competencias: excelentes relaciones interpersonales, colaboración	
9.5. Condiciones de trabajo: trabajo en equipo, honestidad	

Anexo XV: Tipo de cambio oficial aplicado para precios

Banco Central de Nicaragua

Emitiendo confianza y estabilidad

AVISO

El Banco Central de Nicaragua informa al público en general los tipos de cambio oficial del córdoba con respecto al dólar de los Estados Unidos de América (USD) que regirán en el período abajo señalado:

TIPO DE CAMBIO OFICIAL DE 05 - 2020

Fecha	Córdoba por USD
01-Mayo-2020	34.1731
02-Mayo-2020	34.1759
03-Mayo-2020	34.1786
04-Mayo-2020	34.1814
05-Mayo-2020	34.1842
06-Mayo-2020	34.1869
07-Mayo-2020	34.1897
08-Mayo-2020	34.1924
09-Mayo-2020	34.1952
10-Mayo-2020	34.1980
11-Mayo-2020	34.2007
12-Mayo-2020	34.2035
13-Mayo-2020	34.2063
14-Mayo-2020	34.2090
15-Mayo-2020	34.2118
16-Mayo-2020	34.2145
17-Mayo-2020	34.2173
18-Mayo-2020	34.2201
19-Mayo-2020	34.2228
20-Mayo-2020	34.2256
21-Mayo-2020	34.2284
22-Mayo-2020	34.2311
23-Mayo-2020	34.2339
24-Mayo-2020	34.2367
25-Mayo-2020	34.2394
26-Mayo-2020	34.2422
27-Mayo-2020	34.2449
28-Mayo-2020	34.2477
29-Mayo-2020	34.2505
30-Mayo-2020	34.2532
31-Mayo-2020	34.2560

Anexo XVI: Cotizaciones de activo fijo

MÁS QUE UNA VAN, UNA OPORTUNIDAD

Quien administra una empresa sabe que unir productividad a economía es la mejor ecuación. Por eso, podés contar con la Van N300 Cargo. Con un generoso volumen de carga de hasta 725kg de capacidad de carga útil, ella ofrece un motor de 1.2L de 81 hp que enfrenta el trabajo duro con toda la facilidad y, sobre todo, con economía. Son tantas las ventajas, que ya no estamos hablando de una Van, sino de una oportunidad de negocio.

Precio desde $ 12.156

Lenovo IdeaPad 330 15.6"

~~$420.69~~ $338.68

NOTEBOOK LENOVO CELERON N4100

Disponibles: 5 disponibles

4 AÑADIR AL CARRITO

SKU: 04701-1484

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EPSON ECOTANK L395

$275.09

WIFI - USB / C11CF46301

Disponibles: 2 disponibles

1 AÑADIR AL CARRITO

SKU: 02601-470

Categoría: Impresoras

FacilitOferta

Hamilton Beach

Hamilton Beach Cafetera / 49615/ 12 Tazas

EN STOCK UPC 48807290006

$42.95

Servicio de garantía extendida

Contrato de Servicio

AGREGAR A MI BOLSA Favoritos Compartir

Métodos de Pago VISA PayPal

Métodos de envío Reparación ServiTotal Comodidad Opciones de pago

Imprimir ficha de producto

Góndolas contrapared

Góndolas Rinconeras y esquineras.

Medidas estándar:

Frente: 1,16 m.

Altura: 1,20 m; 1,60m; 2m.

Ancho estantes: 35 cm; 47 cm; 60 cm.

Anexo XVII: Detalle de gastos generales

a) Detalle de servicios básicos

Detalle	Monto mensual	Meses	Año 1
Servicios básicos (Energía + Agua)	C$ 1.000,00	12	C$ 12.000,00
Servicio de internet + Telefonía	C$ 1.815,57	12	C$ 21.786,82
Servicios básicos	**C$ 2.815,57**		**C$ 33.786,82**

- Servicios básicos proyectados:

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios básicos	C$33.786,82	C$35.090,99	C$ 36.445,50	C$37.852,30	C$39.313,39

b) Detalle de gastos ministrativos en general

Detalle	Monto mensual	Meses	Año 1
Renta del local	C$ 1.500,00	12	C$ 18.000,00
Viáticos	C$ 500,00	2	C$ 1.000,00
Papelería y material de oficina	C$ 800,00	2	C$ 1.600,00
Total			**C$ 20.600,00**

- Renta anual proyectada:

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Renta del local	C$18.000,00	C$18.694,80	C$ 19.416,42	C$20.165,89	C$20.944,30

c) Detalle de gastos de transporte

Detalle	Monto mensual	Meses	Año 1
Combustible	C$ 3.000,00	12	C$ 36.000,00
Mantenimiento	C$ 1.500,00	6	C$ 9.000,00
Total	**C$ 4.500,00**		**C$ 45.000,00**

d) Detalle de materiales de reposición

Detalle	Monto mensual	Meses	Año 1
Productos de limpieza	C$ 400,00	12	C$ 4.800,00
Productos de higiene	C$ 200,00	12	C$ 2.400,00
Botiquín de primeros auxilios	C$ 100,00	2	C$ 200,00
Bebidas (agua, té, café)	C$ 200,00	12	C$ 2.400,00
Otros	C$ 100,00	12	C$ 1.200,00
Total	**C$1.000,00**		**C$ 11.000,00**

Anexo XVIII: Amortización mensual del préstamo

Tabla de amortización de préstamo				
Período	**Cuota**	**Interés**	**Capital**	**Saldo**
0				C$319.238,35
Año 1				
1	C$ 9.377,63	C$ 4.788,58	C$ 4.589,05	C$314.649,30
2	C$ 9.377,63	C$ 4.719,74	C$ 4.657,89	C$309.991,42
3	C$ 9.377,63	C$ 4.649,87	C$ 4.727,76	C$305.263,66
4	C$ 9.377,63	C$ 4.578,95	C$ 4.798,67	C$300.464,99
5	C$ 9.377,63	C$ 4.506,97	C$ 4.870,65	C$295.594,34
6	C$ 9.377,63	C$ 4.433,92	C$ 4.943,71	C$290.650,63
7	C$ 9.377,63	C$ 4.433,92	C$ 4.943,71	C$285.706,91
8	C$ 9.377,63	C$ 4.285,60	C$ 5.092,02	C$280.614,89
9	C$ 9.377,63	C$ 4.209,22	C$ 5.168,40	C$275.446,49
10	C$ 9.377,63	C$ 4.131,70	C$ 5.245,93	C$270.200,56
11	C$ 9.377,63	C$ 4.053,01	C$ 5.324,62	C$264.875,94
12	C$ 9.377,63	C$ 3.973,14	C$ 5.404,49	C$259.471,45
Año 2				
13	C$ 9.377,63	C$ 3.892,07	C$ 5.485,55	C$253.985,90
14	C$ 9.377,63	C$ 3.809,79	C$ 5.567,84	C$248.418,06
15	C$ 9.377,63	C$ 3.726,27	C$ 5.651,36	C$242.766,70
16	C$ 9.377,63	C$ 3.641,50	C$ 5.736,13	C$237.030,58
17	C$ 9.377,63	C$ 3.555,46	C$ 5.822,17	C$231.208,41
18	C$ 9.377,63	C$ 3.468,13	C$ 5.909,50	C$225.298,91
19	C$ 9.377,63	C$ 3.379,48	C$ 5.998,14	C$219.300,77
20	C$ 9.377,63	C$ 3.289,51	C$ 6.088,11	C$213.212,65
21	C$ 9.377,63	C$ 3.198,19	C$ 6.179,44	C$207.033,22
22	C$ 9.377,63	C$ 3.105,50	C$ 6.272,13	C$200.761,09
23	C$ 9.377,63	C$ 3.011,42	C$ 6.366,21	C$194.394,88
24	C$ 9.377,63	C$ 2.915,92	C$ 6.461,70	C$187.933,17
Año 3				
25	C$ 9.377,63	C$ 2.819,00	C$ 6.558,63	C$181.374,55
26	C$ 9.377,63	C$ 2.720,62	C$ 6.657,01	C$174.717,54
27	C$ 9.377,63	C$ 2.620,76	C$ 6.756,86	C$167.960,67
28	C$ 9.377,63	C$ 2.519,41	C$ 6.858,22	C$161.102,46
29	C$ 9.377,63	C$ 2.416,54	C$ 6.961,09	C$154.141,37
30	C$ 9.377,63	C$ 2.312,12	C$ 7.065,51	C$147.075,86
31	C$ 9.377,63	C$ 2.206,14	C$ 7.171,49	C$139.904,37
32	C$ 9.377,63	C$ 2.098,57	C$ 7.279,06	C$132.625,31
33	C$ 9.377,63	C$ 1.989,38	C$ 7.388,25	C$125.237,07
34	C$ 9.377,63	C$ 1.878,56	C$ 7.499,07	C$117.737,99
35	C$ 9.377,63	C$ 1.766,07	C$ 7.611,56	C$110.126,44
36	C$ 9.377,63	C$ 1.651,90	C$ 7.725,73	C$102.400,71
Año 4				
37	C$ 9.377,63	C$ 1.536,01	C$ 7.841,62	C$ 94.559,09
38	C$ 9.377,63	C$ 1.418,39	C$ 7.959,24	C$ 86.599,85
39	C$ 9.377,63	C$ 1.299,00	C$ 8.078,63	C$ 78.521,22
40	C$ 9.377,63	C$ 1.177,82	C$ 8.199,81	C$ 70.321,42
41	C$ 9.377,63	C$ 1.054,82	C$ 8.322,81	C$ 61.998,61
42	C$ 9.377,63	C$ 929,98	C$ 8.447,65	C$ 53.550,96
43	C$ 9.377,63	C$ 803,26	C$ 8.574,36	C$ 44.976,60

AÑO 1	
Interés	Capital
C$52.764,62	C$ 59.766,90

AÑO 2	
Interés	Capital
C$40.993,24	C$ 71.538,28

AÑO 3	
Interés	Capital
C$26.999,05	C$ 85.532,47

44	C$ 9.377,63	C$ 674,65	C$ 8.702,98	C$ 36.273,62
45	C$ 9.377,63	C$ 544,10	C$ 8.833,52	C$ 27.440,10
46	C$ 9.377,63	C$ 411,60	C$ 8.966,02	C$ 18.474,08
47	C$ 9.377,63	C$ 277,11	C$ 9.100,52	C$ 9.373,56
48	C$ 9.377,63	C$ 140,60	C$ 9.373,56	C$ -

AÑO 4	
Interés	Capital
C$10.267,35	C$102.400,71