



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
ACEITE MULTIUSO A PARTIR DE LA NUEZ DEL MARAÑÓN EN NICARAGUA**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

FABIO FERNANDO VALLE CHÁVEZ

PROFESOR GUIA:
GASTÓN ALEJANDRO HELD BARRANDEGUY

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
**DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO
MARICEL RITA GIBBS ROBLES**

**SANTIAGO DE CHILE
2014**

Resumen

La oportunidad abordada en este proyecto es la elaboración de un aceite multiuso de origen natural, amigable con el medio ambiente, para aplicaciones en la protección de superficies metálicas. El mercado de los aceite multiusos en Nicaragua es actualmente dominado por WD-40 y 3-En-Uno, con un 50% y un 30% de participación de mercado, respectivamente. Ambos son elaborados en base a derivados del petróleo y son importados, siendo representados en el país por SINSA. El tamaño del mercado es de MMUS\$ 1 anual.

Para establecer el grado de aceptación que tendría el producto se realizaron encuestas a ferreteros, quienes constituirán el principal canal de distribución, y a público general, evidenciándose un alto grado de interés (93% y 90%, respectivamente). La marca con la cual se ingresará al mercado es AM+5, nombre electo por los potenciales clientes en la investigación de mercado realizada. La maquinaria considerada para la producción es en su mayoría automática, lo que contribuirá a reducir costos y requerirá de obreros altamente capacitados. El aprovisionamiento de los insumos, incluyendo la cáscara de la nuez de marañón, aditivos químicos y envases, se realizará a través de proveedores certificados, lo que facilitará la obtención de un producto final de calidad. La empresa se ubicará en la carretera a Masaya, una localización estratégica debido a la cercanía a sus proveedores y potenciales clientes.

La comercialización comenzará a través de intermediarios en Managua, la capital del país. Se introducirá el producto de forma masiva en ferreterías con el propósito de darlo a conocer, lograr una cartera de clientes y obtener una posición negociadora. A partir del segundo año se distribuirá el producto por medio de las ferreterías SINSA y Richardson, las que en conjunto dominan el 60% del mercado, y por medio de supermercados Wal-Mart, líder en Nicaragua con un 40% de participación. El aceite multiusos se envasará en dos presentaciones, una de 8 onzas y otra de 1 galón, en envases innovadores siguiendo resultados obtenidos en la investigación de mercado. Los precios serán de US\$ 1,35 y US\$ 22,50 la unidad a distribuidor, respectivamente; a los consumidores finales, de US\$ 1,44 y US\$ 24,07.

La evaluación económica permite establecer que el proyecto es rentable. Considerando una tasa de descuento del 16% y un horizonte de evaluación de 5 años se obtiene un valor presente neto (VPN) cercano a MU\$910 y una TIR DE 101%. El tiempo de *payback* es 1 año y 2 meses. El proyecto es sensible a una disminución en las ventas o una disminución del volumen de ventas a partir del 30%, en que el VPN se hace negativo.

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que he dado, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me ha presentado sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Gracias a ellos soy lo que soy.

A mis abuelas Aurora y Rosita, ejemplos de amor y ternura.

A mi hermano Alfonso por su apoyo fraterno.

A mi novia María por su ternura y apoyo.

A mis profesores por sus aportes y por su paciencia hacia conmigo.

A mis amigos por los momentos de trabajo arduo durante este proceso de formación en especial Juan Pablo, Alait y Pedro.

Nota Aparte

A mi perrito Jackcito por la compañía brindada desde la foto que tengo en mi escritorio durante las largas noches de trabajo.

Tabla de Contenido

1 INTRODUCCIÓN	7
2 OBJETIVOS	8
2.1 OBJETIVO GENERAL	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	8
3 PREGUNTAS CLAVES A RESPONDER	8
4 METODOLOGÍA.....	8
5 RESULTADOS ESPERADOS.....	9
6 ANÁLISIS EXTERNO	10
6.1 ANÁLISIS PEST.....	10
6.1.1 AMBIENTE POLÍTICO LEGAL.....	10
6.1.2 AMBIENTE ECONÓMICO.....	11
6.1.3 AMBIENTE SOCIAL	11
6.1.4 AMBIENTE TECNOLÓGICO	12
6.2 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS PEST	13
6.3 EL MARAÑÓN: ORIGEN, PAÍSES DE CULTIVO Y MERCADO.....	13
6.5 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER.....	27
6.6 ANÁLISIS INTERNO.....	29
6.6.1 ESTUDIO DE MERCADO	29
6.6.1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	29
6.6.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	29
6.6.2 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	30
6.7 COMPETENCIAS:	30
6.8 CADENA DE VALOR	30
6.9 ANÁLISIS VRIO	35
6.10 ANÁLISIS FODA	37
6.11 MATRIZ FODA	38
6.12 DEFINICIÓN DE LOS FACTORES CLAVES DE ÉXITO.....	40
6.13 DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	40
6.14 VALOR PERCIBIDO POR EL CLIENTE	41
6.15 ACCIONES ESPECÍFICAS PARA POSICIONAR LA MARCA EN LA MENTE DE LOS CLIENTES	42
6.16 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	42
6.17 NOMBRE DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO	42

6.18 MISIÓN	43
6.19 VISIÓN	43
6.20 VALORES	44
7 PLAN DE MARKETING	44
7.1 INSIGHTS DEL CONSUMIDOR:	44
7.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	46
7.3 MARKETING ESTRATÉGICO	47
7.3MEZCLA DE MARKETING	49
7.3.1 PRODUCTO:	49
7.3.2 PROMOCIÓN.....	50
7.3.3PLAZA	52
7.3.4 PRECIO	55
7.4 PLAN DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO.....	55
8 PLAN DE VENTAS	56
8.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE VENTAS.....	56
8.2 PROYECCIONES DE VENTAS.....	57
8.3 GARANTÍA DEL SERVICIO POSVENTA.....	60
8.4 CICLO DE VENTAS	61
9 PLAN DE OPERACIONES.....	62
9.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE OPERACIONES	62
9.2 APROVISIONAMIENTO.....	63
9.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	63
9.4 DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL ACEITE MULTIUSOS.....	64
9.5 RESUMEN DEL PROCESO	65
9.6 TECNOLOGÍA A IMPLEMENTAR	65
9.7 MATERIA PRIMA E INSUMOS	66
9.8 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES	67
9.9 CAPACIDAD INSTALADA	67
9.10 PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN	68
9.11 MATERIA PRIMA REQUERIDA MENSUAL.....	70
9.12 UBICACIÓN DE LA EMPRESA Y DISTRIBUCIÓN DE OFICINAS Y DE PLANTA.....	70
9.13 MANO DE OBRA REQUERIDA	71
10 PLAN DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.....	71

10.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE ORGANIZACIÓN	72
10.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	72
10.3 FUNCIONES ESPECÍFICAS POR PUESTOS.....	72
10.4 PROCESO DE SELECCIÓN.	75
10.5 PROCESO DE CONTRATACIÓN	76
10.6 INDUCCIÓN.....	76
10.7 CULTURA MOTIVACIONAL.....	77
10.8 PLANILLA Y SUELDOS.....	77
10.9 PROCESO DE CONFORMACIÓN DE LA EMPRESA.....	77
11 PLAN DE FINANZAS.....	77
11.1 OBJETIVO DEL ÁREA FINANCIERA:.....	77
11.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA FINANCIERA:.....	77
11.3 CATALOGO DE CUENTAS	78
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	78
11.4 SOFTWARE A UTILIZAR	78
11.5 INVERSIÓN TOTAL EN ACTIVO FIJO Y DEPRECIACIONES.....	78
11.6 CAPITAL SOCIAL	79
11.7 PRÉSTAMO BANCARIO	79
11.9 DETERMINACIÓN DE PRECIO DE VENTA, PRECIO DEL PRODUCTO Y PUNTO DE EQUILIBRIO.	80
11.10 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO Y ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN	80
11.12 ESTADOS DE RESULTADOS	81
11.13 BALANCE GENERAL.....	82
11.14 CÁLCULO DE LAS RAZONES FINANCIERAS	82
12 DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.	84
12.1 MAPA ESTRATÉGICO.....	84
12.2 TABLA DE INDICADORES DE MEDICIÓN DE GESTIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO.	85
12.3 CARTA GANTT DE ACTIVIDADES A REALIZAR PARA INICIAR OPERACIONES.....	85
12.4 PROGRAMA DE PRODUCCIÓN.....	85
13 CONCLUSIONES	86
BIBLIOGRAFÍA.....	87
ANEXOS	89

1 Introducción

Este plan de negocios nace del interés de crear una empresa capaz de proveer soluciones a los problemas de oxidación, falta de lubricación, protección, limpieza y humedad de piezas metálicas para uso doméstico y de muchas pequeñas empresas productoras de Nicaragua, por medio de un producto de alta calidad (Velasco, 2007). Se considera establecer una mediana empresa en el sector agroindustrial, dedicada a la producción y comercialización de aceite a partir de la nuez del marañón, el cual podrá ser utilizado con la finalidad de limpiar, penetrar, lubricar, desplazar humedad y proteger las superficies metálicas.

El marañón es una especie exótica que crece de manera silvestre en países de clima tropical. Actualmente, en Nicaragua se produce principalmente en las zonas del volcán Cosigüina, Carazo, Granada, Masaya, Nindirí, Río San Juan y Las Minas en el Pacífico. El 60% de la nuez es cáscara de donde se desprende el aceite, luego de un proceso relativamente sencillo de extracción, el que posteriormente se mezcla con distintos aditivos para la obtención del producto final: aceite anticorrosivo y antioxidante amigable con el medio ambiente (Magfor, 2005). Este producto no sería la excepción, ya que uno de los propósitos principales de elaborarlo es promover el uso de un aceite alternativo al WD-40 y al 3-EN-UNO, los que tienen una participación de mercado de 80%,

Con la elaboración de este plan de negocios se pretende contribuir a la reducción y erradicación de aceites anticorrosivos a base de hierro y cobre, que resultan tóxicos a la capa de ozono. Hoy en día, las industrias y organizaciones, sin importar el sector al que se dediquen, ya sea servicio o producción, buscan tener como buen amigo al ambiente. Al tratarse de un producto proveniente de materia prima orgánica, no son necesarios procesos de producción extensos ni extremadamente costosos y así mismo contribuir a la reducción de los efectos que provocan los aceites anticorrosivos como los antes mencionados (Ojo Científico, 2012). En cuanto a la propuesta de valor, la constituyen dos factores: la relación que habrá con los distribuidores y la calidad que tendrá el producto. Este aceite tiene una gran cantidad de usos que van desde su aplicación a cerraduras, puertas corredizas, ventanas, abanicos hasta candados duros, cadenas, hojas de sierras, rodillos y podadoras. En cuanto al mercado y los clientes a quienes se pretende llegar, se establecen como clientes objetivos las 1.046 ferreterías de la capital Managua. La industria de aceites multiusos tiene segmentado sus mercados por el tipo de productos que ofrecen: (i) aceite a granel en bidones, y (ii) aceite a menudeo en presentaciones de galón, litro y medio litro. Una vez fijado el precio, siempre menor o igual que el producto importado centroamericano, la empresa será capaz de enfrentar la competencia de productos importados. Se pretende distribuir el producto en presentaciones de 8 onzas y de 1 galón, donde los principales competidores son el wd40 y el aceite multiusos 3 en 1. Las ventas entre ambos productos son cercanas a 1 millón de dólares anuales, según cifras brindadas por el Ministerio de Fomento Industria y Comercio. El 20% restante son productos sustitutos y otras marcas. Cabe destacar que los productos sustitutos no cumplen con las

funciones específicas de limpieza de superficies metálicas. Con relación a la tecnología requerida se demanda maquinaria industrial tal como: una descascaradora, dos maceradoras, dos prensas extractoras, dos reductores de viscosidad, una estufa industrial y una empaquetadora automática.

2 Objetivos

2.1 Objetivo General

Poner a disposición de la comunidad un aceite multiusos altamente confiable y amigable con el ambiente, en condiciones accesibles para los usuarios y que permitan también la proyección de la empresa.

2.2 Objetivos Específicos:

Establecer canales de distribución para la comercialización del aceite de cáscara de la nuez de marañón.

Posicionar este producto en la mente de los consumidores de aceites multiusos como confiable y eco amigable.

Contribuir a la protección del medio ambiente por medio de la elaboración de un aceite a partir de materia prima orgánica.

3 Preguntas claves a responder

Las preguntas claves que este plan de negocios pretende y debe responder son las siguientes:

- 1) ¿Existe demanda para un aceite multiusos a base de materia prima orgánica?
- 2) ¿Cuál es la estrategia óptima para ingresar en la industria de aceites multiusos en Nicaragua?
- 3) ¿Quiénes son los clientes objetivo que podrían utilizar un aceite multiusos?
- 4) ¿Podrán los precios de venta de las distintas presentaciones del producto ser competitivos y a vez generar rentabilidad al negocio?
- 5) ¿Dónde deberá establecerse la empresa?
- 6) ¿Es un proyecto rentable la producción y comercialización de aceite multiuso elaborado a partir de la cáscara de la nuez de marañón en Nicaragua?
- 7) ¿Existe la disponibilidad de cáscara de nuez de marañón para alcanzar los niveles de producción deseados?

4 Metodología

La evaluación de esta oportunidad se hará a través de la elaboración de un plan de negocios. Se contemplan los siguientes pasos y herramientas para su realización.

Análisis externo: Incluye el análisis del macroentorno y de la industria: Se realiza una descripción del mercado potencial y del mercado objetivo indicando tamaño en número

de clientes. Se analiza las barreras de entrada como economías de escala, acceso a tecnología, requerimientos de capital. Se hace empleo de las herramientas PEST y las 5 fuerzas de Porter.

Análisis interno: estudia las características propias de la empresa, con herramientas como VRIO y cadena de valor; identifica fortalezas y debilidades.

Planteamiento de la estrategia: define la oferta que será/ tendrá la empresa y la forma en que se desarrollará. Se contemplan herramientas tales como marketing estratégico, matriz FODA y factores claves de éxito. Así mismo se define la misión y la visión de la empresa.

Marketing: se contempla la aplicación del mix de marketing o aplicación de las "4Ps", que en su origen anglosajón se conoce como: price (precio), product (producto), place (distribución) y promotion (promoción).

Ventas: En el plan de ventas se establecen las ventas esperadas en la empresa para un periodo de tiempo determinado. En él se definen los escenarios más interesantes en los que se puede desarrollar la acción comercial futura y en sus cifras y comentarios se basan normalmente las previsiones financieras de una empresa así como las de compras, las de producción, las de planificación de los recursos humanos necesarios y las del resto de las áreas funcionales y operativas.

Operaciones: Flujo de operaciones, plan de producción y adquisiciones, infraestructura física necesaria, personal de operación o producción, capacidad instalada, decisiones estratégicas y controles a realizar. Este punto es de vital importancia y define el corazón del negocio.

Organización y equipo de trabajo: Se desarrolla el modelo organizacional de la empresa, asignando funciones y responsabilidades por puestos. Además, se plantea el plan para implementación del negocio.

Proyecciones financieras y análisis de riesgo: Se presentan los principales estados financieros (cuadro de ventas, estado de resultado y flujo de caja libre, flujo de efectivo y hoja de balance), incluyéndose un análisis económico y financiero y un plan de financiamiento. Además, se realiza un análisis de sensibilidad para determinar el impacto de las variaciones de las variables más relevantes, como son: cantidades, precios, costos fijos y costos variables.

5 Resultados esperados

Se espera confeccionar y documentar un plan de negocios para la producción y comercialización de un aceite industrial elaborado a partir de la cascara de la nuez de marañón, el cual servirá como base para el inicio de un *startup* en Nicaragua. Además, obtener una visión general de lo que implica el desarrollo de un producto totalmente innovador, así como las barreras de entrada que se generan para este negocio de producción y comercialización. A manera de síntesis, se desea obtener un plan de negocios que permita posicionar este emprendimiento dentro de la industria de los

aceites en Nicaragua, velando por hacer una empresa atractiva para los posibles inversionistas. Asimismo, se espera evaluar si el proyecto es económicamente factible.

6 Análisis Externo

El análisis externo pretende caracterizar el macro entorno, en el que este emprendimiento llevará a cabo sus actividades. Asimismo, identificar las tendencias de esta industria y las posibilidades de incursionar satisfactoriamente en el mercado. Primero se analiza el ambiente por medio de la herramienta PEST y luego la industria utilizando el modelo de las 5 fuerzas de Porter.

6.1 Análisis PEST

El análisis Pest identifica los factores del entorno general que van a afectar a la empresa.

6.1.1 Ambiente político legal Si bien Nicaragua ha pasado por ciertos problemas políticos, originados por la etapa de la dictadura y la transición vivida en la revolución de los años 80, el gobierno actual ha demostrado una actitud positiva hacia la empresa privada e inversiones nacionales, así como a los proyectos emprendedores. Algunos temas como las expropiaciones y las altas tasas de interés para la apertura de empresas que se presentaron en los años ochenta, con el mismo partido que se encuentra en el poder, quedaron en el pasado.

El 24 de octubre de 2006 se crea la ley #601 de libre competencia la cual vela por la libre competencia en el país y a su vez previene y corrige los hechos de carácter monopólicos. El 25 de marzo del 2010 se aprueba la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo Ambiental de aceites lubricantes usados (NTON 05032-10). Esta norma establece los criterios técnicos y ambientales para la regulación y control de las actividades de generación, almacenamiento, recolección, transporte, reciclaje, procesamiento, tratamiento, reutilización y disposición final de los aceites lubricantes. Dentro de la misma norma se establecen en el artículo 5 al 6 las disposiciones para la producción y comercialización de cualquier tipo de aceite. En el año 2012 la Asamblea Nacional, inició la elaboración de leyes ambientales las que afectan a todas las industrias, despertando el interés por sensibilizar sus operaciones y velar por el cuidado del medio ambiente. Dentro de estas leyes se señalan leyes de impacto ambiental y leyes de tratamiento de residuos de aceite.

Según el estudio de factibilidad y de pre inversión de emprendimientos agroindustriales elaborado por el Ministerio de Agricultura y Forestal (MAGFOR) y el Instituto de Desarrollo Rural (Instituto Desarrollo Rural, 2012), para las actividades de producción y comercialización de semillas de siembra, el MAGFOR establece un registro donde deben encontrarse inscritas las organizaciones que pertenezcan a este giro. Asimismo, la normativa establece un plazo de quince días para otorgar la autorización pero no existe el sustento legal para el cobro de la actividad.

Se prevé la creación de un Banco de fomento a los sectores productivos. Debido a las restricciones para la obtención de financiamiento, los productores han demandado al gobierno a través de diferentes instancias de opinión, la creación de un Banco de fomento que apoye al agricultor, acción que está siendo considerada por el Gobierno. Actualmente en el marco de la Agenda Complementaria del DR-CAFTA(tratado de libre comercio de América Central) se incluyó el Anteproyecto de Ley de Sociedades de Garantías Recíprocas para las MIPYME, que facilitará el acceso al crédito mediante el perfeccionamiento de garantías recíprocas y solidarias.

Por otra parte, La Ley de Defensa del Consumidor introdujo estándares de producto y derechos de etiquetado en Nicaragua, ordenando el contenido de información básica en la etiqueta como es: el origen del producto, contenido; precio; peso; fechas de producción y de vencimiento; información apropiada sobre el uso y el riesgo de su consumo. Esta información es requerida en idioma español, o si el producto es destinado a la Costa Atlántica en inglés o en la lengua indígena local; sin embargo, actualmente no se fiscaliza el cumplimiento del requisito del idioma

Se concluye que el ambiente político en Nicaragua, permite la creación de una empresa de producción y comercialización de aceite derivado de la nuez de marañón, conforme a las disposiciones de la norma técnica NTON 05032-10 y al cumplimiento de las disposiciones jurídicas establecidas en cuanto a etiquetado y uso del producto.

6.1.2 Ambiente económico De acuerdo al informe mensual de inflación del Banco Central de Nicaragua, la inflación acumulada para Agosto 2013 fue de 5,64 % (5,20% en el mismo período del año anterior). Por otra parte, la inflación interanual registró 9,69 %, 5,4 puntos porcentuales superior de la observada en el mes de agosto 2013.

Según datos del Banco Central de Nicaragua (BCN) en su informe anual de indicadores económicos, el PIB para el año 2013 fue de 6.551,5 millones de dólares. Esto indica que en la producción nacional, se dio un crecimiento del 5,5% en relación al año anterior, cuando se reflejó un decrecimiento de 2,5%. De acuerdo con el informe anual de BCN, el PIB per cápita, o por persona, para el año 2013 se ubicaba en US\$ 1.126,5 Estos incrementos se originan principalmente por la reactivación de la construcción privada, a una mejor ejecución del Programa de Inversión Pública y al gran interés de la inversión extranjera en el país, especialmente en los sectores que a continuación se detallan: a) agroindustria, b) construcción, c) pesca. La producción del aceite de marañón pertenece al rubro de la agroindustria el cual aportó el 20% del PIB, sumado a esto que la estructura de exportaciones de Nicaragua descansa en el sector agroindustrial. Con tales antecedentes se concluye que el ambiente económico en Nicaragua presenta tendencias de crecimiento igual que el sector agroindustrial. De la misma manera la inversión extranjera representa una gran oportunidad al sector en cuanto a generación de empleos. La economía nicaragüense se encuentra con 6,7% promedio de crecimiento en cuanto al PIB de forma anual.

6.1.3 Ambiente social De acuerdo al informe realizado por el Ministerio de Fomento Industria y Comercio para el Banco Mundial en el año 2011 acerca de la distribución poblacional y áreas de mejora, Nicaragua cuenta con 5,48 millones de habitantes con una densidad de 38 habitantes por km². Por su parte, el informe de Pobreza elaborado

por el Banco Mundial, afirma que el 54,4% de la población nicaragüense está distribuida en el área territorial rural y el resto en el área urbana. El área rural denota desventajas en cuanto a acueductos, cobertura de servicios de salud y educación, en comparación el área urbana. La población se encuentra distribuida de la siguiente manera: 0 – 14 años representan el 31,7%; 15 – 64 años el 63.8%; y 65 años y más el 4,5%. Adicionalmente la población se clasifica en 3 estratos socio- económicos, lo que permite segmentar a la población y de esta manera establecer el tipo de negocio a realizar según el área a incursionar. El uso de las redes sociales actualmente en Nicaragua se viene incrementando en todos los estatus sociales. Según estudios hechos por la consultora M&B, una de cada siete personas hace uso de las redes sociales.

Por otra parte afirma el alto potencial de la agroindustria en pro de disminuir la pobreza. Según datos del Tercer Censo Agroindustrial, el 80% de los productores controlan apenas un 25 % del total de área en fincas; un 50% de estos poseen explotaciones de menos del 2%. El documento de Políticas y Estrategias del MAGFOR, de abril 2010, habla acerca de la importancia de la agroindustria en la sociedad nicaragüense. Asimismo, es muy clara la tendencia actual de que el consumidor piensa cada vez más en verde al momento de hacer sus compras.

Según un reciente estudio de Cone Commuunications, el 71% de las empresas se encuentran considerando los procesos de producción de sus empresas proveedoras, es decir, que estas realicen buenas prácticas de manufactura y a su vez velen por el cuidado del medio ambiente. Un factor social muy importante a considerar, es que el nicaragüense es una persona orgullosa de sí misma en cuanto a la utilización de productos nacionales, promoviendo el uso de productos elaborados en el país, lo cual constituye un factor clave al momento de elegir un producto.

Como síntesis y conclusión de este factor es importante destacar las tendencias del uso de las redes sociales, y la cantidad de empleos que genera la agroindustria en Nicaragua. Asimismo, el factor social que representa la conciencia de los consumidores en elegir productos que no impacten el medio ambiente.

6.1.4 Ambiente tecnológico El desarrollo de software y aplicaciones se ha venido dando a pasos agigantados, a tal punto que se ha convertido en un elemento indispensable en todo tipo de industria para sobrevivir en mercados cada vez más competitivos. En cuanto a la industria aceitera en Nicaragua la elaboración tradicional tiende a ser ecológicamente inocua, y las destrezas requeridas consisten en las actividades de una familia o grupo, en que intervienen sobre todo las mujeres. Sin embargo, en un ambiente industrial cambiante, estos factores positivos han tenido menos peso que los aspectos negativos de la elaboración tradicional, como pequeña capacidad de producción, pobre economía de escala, altos desembolsos de energía y tiempo, y coste de transporte de los aceites a los mercados. La maquinaria utilizada para producir aceites no requiere tantas especificaciones y pueden obtenerse de forma accesible en los mercados de Taiwán, China y Japón.

El desarrollo de nuevas tecnologías que apoyan las operaciones de la industria de los aceites multiusos tales como lectores de códigos de barras, tecnología RFID (por sus

siglas en inglés Radio Frequency IDentification) ha sido notorio y han jugado un rol muy importante durante los últimos 4 años. Asimismo, es importante subrayar que la inversión extranjera en tecnología agroindustrial, ha alcanzado un incremento de un 25% del 2011 al 2012 según información proveída por el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).

Para concluir el análisis del ambiente tecnológico se puede destacar que Nicaragua ha tenido un significativo avance en materia de tecnología generando un aumento representativo en cuanto a producción, al modernizar y automatizar las operaciones que se realizan en los procesos productivos.

6.2 Conclusiones del análisis PEST

El macro entorno en Nicaragua es considerado atractivo para los inversionistas por tanto esto viene a favorecer el plan de negocios que se realizó. Nicaragua es un país en vías de desarrollo políticamente estable. Lo sucedido en los años 80 durante la dinastía Somocista es historia que ha quedado en el pasado. Dando como resultado un lugar estable para hacer negocios donde la inversión extranjera se ha visto potenciada en los últimos años, sumado a esto la mano de obra barata que presenta el país.

Jurídicamente la industria aceitera es regulada por la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo Ambiental de aceites lubricantes usados (NTON 05032-10). Esta norma establece los criterios técnicos y ambientales para la regulación y control de las actividades de generación, almacenamiento, recolección, transporte, reciclaje, procesamiento, tratamiento, reutilización y disposición final de los aceites lubricantes. Asimismo, existen leyes antimonopolios que rigen la libre competencia en el país. En cuanto a la parte social, actualmente hay 5,48 millones de habitantes, y las tendencias ambientalistas comienzan a prevalecer en la industria nicaragüense con acciones tales como el reciclaje y el establecimiento de políticas ambientales en las empresas.

Económicamente Nicaragua es un país meramente agroindustrial. Aproximadamente el 20% de su PIB, proviene de dicho giro. La agroindustria de la misma manera juega un papel fundamental en el desarrollo nicaragüense generando oportunidades de crecimiento en el país. En cuanto a la parte tecnológica, se viene forjando un apoyo a la industria aceitera al promover el ingreso de tecnologías recientes, ya que en la actualidad, la industria utiliza tecnología de los años 60- 70 en su mayoría. Este apoyo se viene generando con ayuda de inversión extranjera y del sector gobierno en cuanto a capacitaciones en el uso de la misma.

6.3 El marañón: Origen, países de cultivo y mercado

El marañón (*Anacardium Occidentale*) es un árbol pequeño o mediano de 1,5 a 10 metros de altura en estado natural y entre 15 y 20 metros de altura en las plantaciones comerciales. La copa es redondeada y el tronco es irregular y ramificado a baja altura. La corteza externa es de color negro- grisáceo y su corteza interna de color rojo

oscuro. En América Latina y el mundo es conocido bajo distintos nombres: Merlo, Cajueiro, CashewNut, Kaju, Shoephahara, nuez de la India, Pajuil, o simplemente como marañón. (Wikipedia, 2012). La nuez de marañón se encuentra unida a un tallo hinchado, casi esponjoso, jugoso, fibroso y comestible llamado "manzana de Acajú" o fruto de marañón, que cuando está maduro tiene 8 cm de ancho. En el proceso de comercialización del fruto de marañón, se separa a la nuez y posteriormente se vende como fruto jugoso. El pericarpio de la nuez se encuentra conformado por cascara de características muy duras. Entre medio de estas existe una capa resinosa que contiene un líquido acre con características anti corrosivas, de lubricación, limpieza, penetración y protección. (Ministerio del Ambiente, 2012).

El origen de la planta del marañón es la India y Brasil, aunque crece en otras regiones del continente americano tales como Honduras, Nicaragua, y El Salvador. Cabe destacar que los sembríos del marañón se amplían por todos los trópicos del Nuevo y del Viejo Mundo, desde México hasta Perú (MAGFOR, 2007).

En la actualidad el marañón es cultivado en 26 países a nivel mundial dentro de los cuales destaca India, Brasil, Vietnam, Tanzania, Indonesia, Mozambique y Guinea Bissau. El marañón crece en suelos rocosos en altitudes entre los 300 y 1000 metros de altura y es de regular abundancia. La plantación del marañón, aparte de tener como objetivo principal la utilización de sus frutos y nueces, son utilizados para la rehabilitación de los suelos donde hubieron explotaciones mineras (MAGFOR, 2007). Con relación al rendimiento por árbol sembrado, depende estrictamente del tipo de suelo donde fue cultivado, del clima, del espaciado entre un árbol y otro y del cuidado que se le brinde. (MAGFOR, 2007). Quienes se dedican al cultivo del marañón lo realizan principalmente en semilleros donde los rendimientos por hectárea oscilan de 250 kg en condiciones desfavorables a 1.000 kg por hectárea en condiciones favorables de forma anual. El árbol de marañón inicia su producción a partir del segundo año de plantado y tiende a producir en promedio 200kg/ha de nuez y 1.200 Kg/ha de fruto por hectárea de forma anual. Cabe destacar que a partir del octavo año, cada árbol puede producir entre 3 toneladas/ha de nuez y 24 toneladas/ha de fruto, todo esto de forma anual. Es importante destacar que la hectárea posee alrededor de 115 árboles en promedio. La máxima productividad se alcanza a los 8 años y continúa hasta los 30 años de edad. Estos rendimientos pueden duplicarse si se dispone de riego tecnificado. (MAGFOR, 2007). En la siguiente imagen se aprecia el fruto del marañón, así como la nuez del marañón.



Los principales usos del marañón

El marañón desde sus orígenes ha sido cultivado principalmente para obtener un fruto delicioso y con altos valores nutritivos. Este es consumido en la industria de los alimentos por medio de mermeladas, refrescos, vinagres, bebidas fermentadas, helados o simplemente digerida como fruta. Por su parte a la nuez tiene un aceite denominado cardol, el cual posee importantes propiedades anticorrosivas. Debido a su contenido altamente fenólico es utilizado para fabricar plásticos y resinas, insecticidas, gomas y barcines. Además, es empleado medicinalmente contra las úlceras y contra afecciones cutáneas. Asimismo, el tronco exuda una resina que se utiliza como goma. El aceite acre que emana de la corteza es utilizado para la elaboración de barnices y repelentes de insectos. Los extractos del jugo del fruto se procesan como productos cosméticos, champú, cremas para el cabello y para las manos.

El receptáculo carnoso del fruto, se utiliza en ciertos países para producir vino, vinagre y licores. En la India, se procesa brandy a partir del jugo del marañón. El extracto que se obtiene del cocimiento de las hojas y la corteza del árbol de marañón se utiliza en la medicina como remedio contra la diabetes, la diarrea y las hinchazones de origen sifilítico. La madera del marañón se ha utilizado para fabricar mangos de herramientas, trapiches, horcones y yugos. (Ministerio del Ambiente, 2012). Por otra parte existe una relación entre las partes del marañón, y sus propiedades medicinales. En lo que respecta a las semillas que produce el fruto se aprovechan para la medicina como estimulantes del intelecto, cicatrizantes y pastillas para el dolor de estómago. Asimismo, se utiliza para tratar la demencia, pérdida de memoria, alteraciones del impulso sexual y edema de las piernas. Relativo a la parte externa, el líquido rojizo que hay entre las dos cutículas y jugo de la pulpa, se usan para durezas, callos y verrugas en la piel. Por otra parte la misma semilla tiene usos para el procesamiento de veneno. Hay que indicar, que la parte más importante por su valor económico es la nuez.

En la siguiente tabla se muestran las aplicaciones más importantes del marañón, así como las principales industrias que lo utilizan:

Tabla 1: Usos del marañón.

Tipo de industria	Tipo de producto	Función
Alimentos y productos de consumo	Confites, derivados lácteos, Alimentos enlatados, bebidas gaseosas, productos dietéticos. Snacks	Prevenir cristalización del agua, Fijador de sabor, Bajo nivel de metabolismo,
Farmacéutica	Emulsiones, tabletas, Grageas, jarabes y suspensiones	Estabilizante, agente cohesivo, formador de películasuspensor
Cosmética	Emulsiones y cremas	Estabilizantes
Otras Industrias	Cintas Pegantes Papel Tintas	Adhesivo Formador de película Coloide Protector

	Platos Litográficos Pinturas Aceites comestibles a partir del fruto	Sensibilizador y protector Coloide protector Prevenir Corrosión, lubricación, limpiar,
--	---	---

Fuente: Elaboración propia

Porcentaje de uso del marañón por industria

En el siguiente grafico (1) se presenta el uso del marañón dividido por industrias. La industria alimenticia con un 40%, con 30% otras industrias tales como la industria del papel, de las pinturas, de las tintas, platos litográficos, cintas pegantes y más recientemente la industria de los aceites para lubricación.

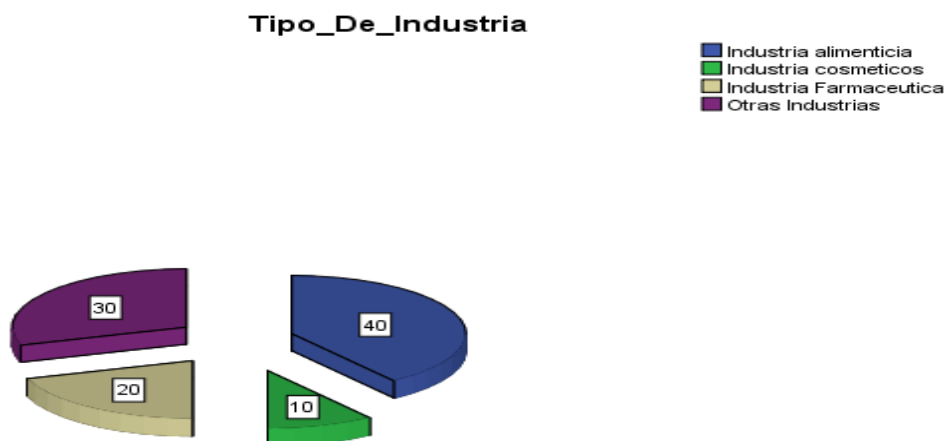


Gráfico 1

Fuente: Elaboración propia.

Principales productores y exportadores de nuez de marañón en el mundo

La India es el mayor productor de nuez de marañón en el mundo. La demanda por la nuez o semilla de marañón tiende a crecer cada año en un 5% de forma exponencial a partir del año 2011. La producción mundial de la nuez del marañón según estudios del Ministerio del Ambiente de Colombia es de 930 mil toneladas encontrándose distribuida principalmente entre 3 países:

Los principales productos a nivel mundial son:

- India: Actualmente es el líder productor y exportador de nuez de marañón, con aproximadamente el 57% de la producción a nivel mundial. Durante el año 2009 su producción alcanzó aproximadamente las 500.000 toneladas.
- Brasil: Con aproximadamente un 17% de la producción total, logra posicionarse como el segundo productor a nivel mundial. En el mismo año que India, Brasil produjo 140.323 toneladas.
- Vietnam: En 2009 su cosecha fue de 85.000 toneladas y fue el tercer mayor productor de nuez de marañón a nivel mundial

Los principales países importadores de nueces de marañón fresco o seco se presentan en la siguiente tabla

Tabla 2: Principales importadores de nuez de marañón a nivel mundial para el año 2012

País	Importaciones(US\$'000)
Hong Kong	17.504
Israel	6.838
Bahrén	1.716
Brunei	408
Egipto	210

Fuente: Ministerio del Ambiente de Colombia (2012)

Tabla 3: Los principales países importadores de nueces de marañón con cascara son:

País	Importaciones(US\$'000)
India	265.686
Canadá	6.979
Unión Europea	5.722
Brasil	5.469
Estados Unidos	4.697

Fuente: Ministerio del Ambiente de Colombia (2012)

En las tablas anteriores se presenta el valor de las importaciones de nuez de marañón. Pareciera contradictorio que se haya dicho que India es un gran productor de marañón y a su vez el máximo exportador de nuez de marañón, y por otro lado que es un gran importador de nuez de marañón. Esto se debe a que el marañón que se cultiva en la India se utiliza como planta medicinal pero por razones de calidad, las nueces se importan.

En la siguiente tabla se detallan las importaciones de nueces de marañón sin cáscara.

Tabla 4: Importaciones de nueces de marañón sin cáscara

País	Importaciones(US\$'000)
Estados Unidos	361.575
Unión Europea	211.446
Japón	32.693
Canadá	23.361
Australia	22.990

Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio del ambiente de Colombia

La producción mundial de la nuez de marañón ha crecido a un ritmo promedio del 6,7% durante los últimos 5 años lo que ha venido a cubrir la creciente demanda que antes se

explicaba aumenta al 5% anual. De la misma manera según estudios realizados por la Unión Europea en 2010 se prevé que para los próximos años el consumo aumentará un 193% aproximadamente de 930.000 toneladas a 2.039.490 toneladas anuales

Clasificación de la nuez del marañón y sus precios.

La distribución comercial de la nuez del marañón se clasifica en 6 categorías: enteras blancas (w), enteras doradas (SW), entera postre (DW), pedazos blancos (WP) y pedazos dorados (SP). El grafico 2 muestra las tendencias de los precios mundiales del marañón en el periodo que corresponde del 2003 al 2012.

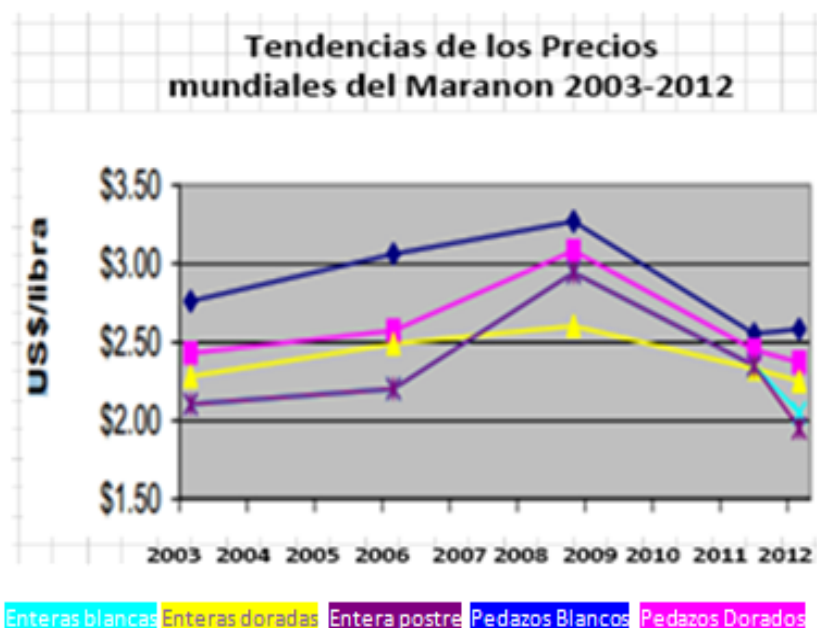


Grafico 2

Fuente: Ministerio del Ambiente de Colombia 2012

La industria del marañón en Nicaragua.

El cultivo del marañón se introdujo a la región del Pacífico de Nicaragua en el año de 1955 como una iniciativa orientada a los programas de reforestación, sin ningún uso adicional. Dicho programa de reforestación nace con el apoyo del gobierno de Nicaragua y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Al finalizar la década de los años 70 surgen las primeras empresas campesinas dedicadas exclusivamente a la recolección del fruto del marañón. Ello coincidió con un aumento significativo de la demanda de semilla del marañón en la región principalmente de mercados tales como Estados Unidos y Japón (Magfor, 2005) para su procesamiento como producto alimenticio, sin embargo, la cascara era desechada como tal o era quemada para obtener abono orgánico. Actualmente en el país la cáscara de la nuez del marañón se aprovecha con fines exclusivamente alimenticios.

Mercado nacional

En el mercado nicaragüense la nuez de marañón se comercializa tanto con cascara como sin cascara. Esta se subdivide de acuerdo al uso que se le da, en orgánica o convencional. Cabe destacar que la nuez orgánica representa apenas un 0,03% del total, y no se cuenta con información más específica de la misma. Se puede afirmar que en Nicaragua la producción de la nuez es estrictamente convencional.

Con relación al consumo de nuez con cascara, entre los años 2006 al 2012 el consumo aparente de la nuez con cáscara ha oscilado entre los 4,3 y los 4,9 millones de libras por año. De la misma manera se han proyectado tasas de crecimiento anual del 3,4%. Cabe señalar que del 100% de dicho consumo, un 6,6% es orgánica y el resto convencional.

Nuez sin cascara

En Nicaragua, la semilla de marañón sin cáscara se utiliza para abastecer la industria alimenticia y la nuez de marañón con cáscara, se destina a la exportación en un 20% y el porcentaje restante, sirve para abono. (MAGFOR, 2007). La nuez sin cascara en Nicaragua es ocupada por empresas tales como “Ranchitas”, “Naturaleza” y Productos alimenticios “Nicarao” quienes la procesan, empaican y venden como nuez tostada de snacks. En la figura número 3 se observa el consumo aparente en libras anuales de nuez de marañón donde observamos que el consumo aparente se ha mantenido en promedio entre 400.000 y 600.000 libras de forma promedio.

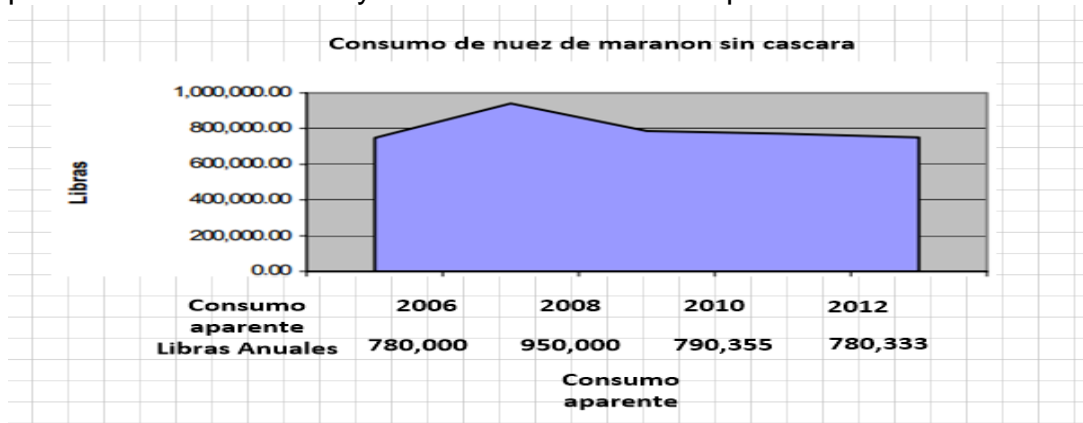


Gráfico 3

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Magfor.

Nuez con cascara

De La nuez con cáscara se derivan subproductos que involucran a las industrias papeleras, anticorrosivas, adhesivas. El consumo de nuez de marañón durante el periodo de análisis que comprende entre el 2006- 2012, ha evolucionado positivamente con un ritmo promedio de crecimiento del 0,15%. El consumo para estos años de análisis fue un promedio de alrededor de 4.790.000 libras anuales. (MAGFOR, 2007). En el gráfico número 4 observamos el consumo aparente de nuez con cascara para el periodo que comprende entre el 2006 y el 2012.

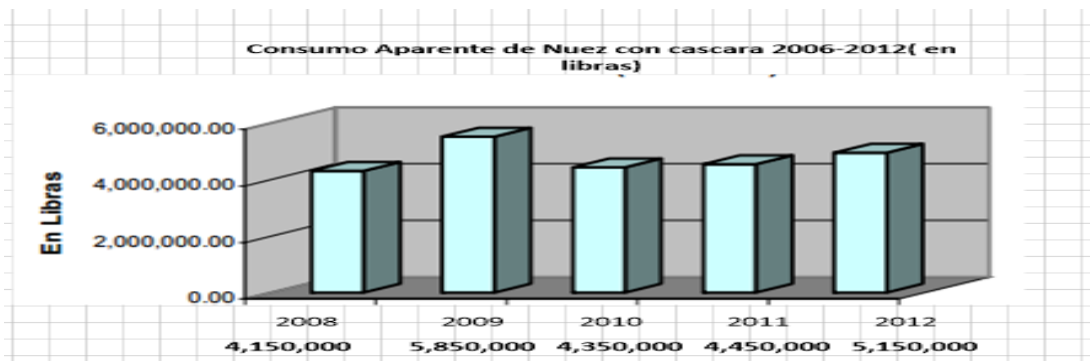


Grafico 4

Fuente: Elaboración propia en base a datos de MAGFOR

Oferta de la nuez o pepa con cáscara

Durante el periodo 2008- 2012 la oferta la de la nuez con cáscara de marañón fue en promedio de 5.580.000 libras con un crecimiento anual del 10%. La tendencia como se muestra en la gráfica 5 ha sido creciente.

Actualmente el gobierno de Nicaragua, dirigido por el presidente Daniel Ortega, por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGFOR) ha venido apoyando al sector y como resultado de la ayuda e incremento de tecnología agroindustrial, se espera un aumento de la producción para los próximos 5 años. No se presenta información específica de quienes son los proveedores de esta.

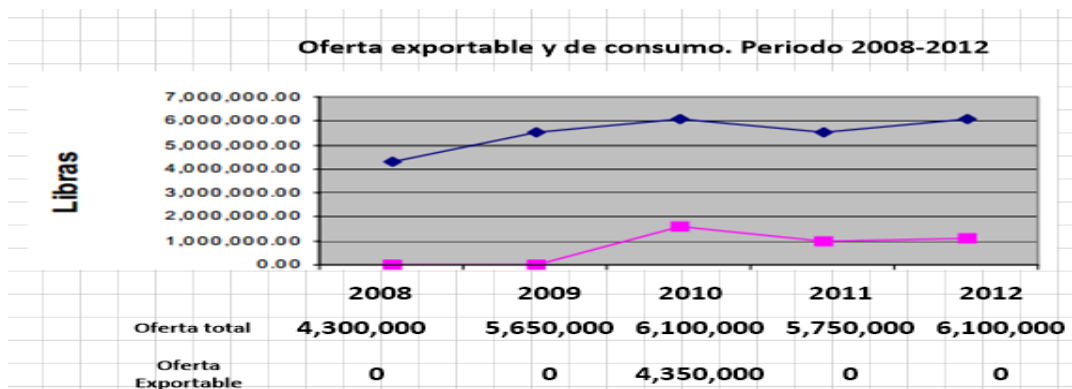


Grafico 5

Fuente: Elaboración propia en base a datos del MAGFOR

Principales proveedores de la nuez de marañón

La oferta de la nuez sin cáscara entre los años 2008 y el 2012 fue de aproximadamente 1.000.000 libras. Esta ha tenido una tendencia al aumento. Los principales oferentes son: Provensa, Cooperativa agrícola Carolina Osejo, Nuemarani, Colomarin, Flores y mares, Procesadora Martínez, Procesadora de Occidente, Procesadora Andrade, Monsanto, Semillas Cristiani Burkard S.A, Semillas Forestales del Trópico S.A y Cooperativa González. Estos oferentes de la nuez sin cascara se ubican en la zona del Pacífico del país, en los departamentos de Managua, León y Chinandega. Estos 12 proveedores acaparan el 40% de la producción. El 60% restante se encuentra distribuido entre las zonas restantes del país. (MAGFOR, 2007)

Precio de la nuez de Marañón

En Nicaragua el precio de la nuez de marañón, se encuentra diferenciado por varios factores, principalmente: tamaño, métodos de producción (tecnología utilizada para su producción), si es orgánica o convencional y la calidad. La nuez orgánica en el mercado nicaragüense se logra encontrar en precios que rondan entre los US\$0,20 Y US\$ 0,30 por libra. Por otra parte el convencional se ubica en precios que rondan entre los US\$0,15 y US\$ 0,20 por libra. El marañón, es un producto que se produce durante todo el año, no habiendo variación en cuanto a sus precios. Ya sea nuez de marañón con cáscara o nuez de marañón sin cáscara, no se presentan diferencias en cuanto a sus procesos de distribución, distribuyéndose normalmente en sacos de polietileno de 100 libras y se encuentra en mercados locales tales como “Huembés”, “Mayoreo”, “Oriental” e “Iván Montenegro”. Además, se puede adquirir directamente con los productores. Cabe destacar que como todo producto el precio varía de acuerdo al lugar donde son adquiridos. En la siguiente tabla se presentan los precios de los productos conforme a este criterio, Los precios son dados en dólares americanos.

Tabla 5: Precios según criterio

Intermediario	Precio Mínimo US\$	Precio Máximo US\$
Precios de nuez de marañón		
Recolector de la nuez	0,15	0,25
Mayorista de la nuez	0,15	0,26
Productor de nuez orgánica	0,20	0,29
Productor de nuez convencional	0,10	0,28

Fuente: Elaboración propia en base a datos de entrevista con Representante Magfor Carlos Álvarez González.

Tabla 6: Precios según criterio

Intermediario	Precio Mínimo US\$	Precio Máximo US\$
Industria Almendra Orgánica	3.63	4.08
Industria Artesanal(Almendra)	2.25	2.80
Mayorista convencional	2.82	3.93
Exportación	3.0	4.01
Precio supermercado	5.30	6.30
Consumo informal	4.21	4.21

Fuente: Elaboración propia en base a datos de entrevista con Representante MAGFOR Carlos Álvarez González.

Usos de la nuez de marañón en Nicaragua

Actualmente en Nicaragua la nuez de marañón, se utiliza con 3 fines: alimenticios, procesamiento para abono en la industria de los pesticidas y en la industria farmacéutica la que se encuentra en etapa virgen aún. En el grafico 6 se muestra el porcentaje por industria que utiliza la nuez del marañón en Nicaragua.

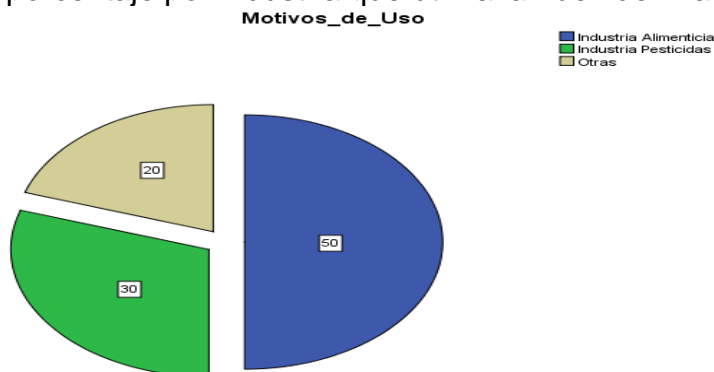


Gráfico 6

Fuente: Elaboración propia.

Productos sustitutos: maní

El maní se considera un producto sustituto a marañón en sus aplicaciones de comida tales como snacks, galletas y mermeladas. De la misma manera se puede extraer una especie de aceite a partir de la cáscara el cual es muy similar al de marañón con la excepción que este aceite no cuenta con la exacta funcionalidad que la del de marañón en cuanto a desplazamiento de humedad y protección a las superficies metálicas, siendo más eficiente el de marañón. Los países de mayor producción en el mundo se ubican en el continente asiático. Sin embargo, el maní de mejor calidad se produce en Centroamérica. Nicaragua es el principal productor entre los países centroamericanos, con una producción de 21.500 hectáreas y 45.150 toneladas. Con relación al precio en el mercado interno este oscila entre US\$ 0,30 Y US\$ 0,38 por libra el que se fija mediante acuerdo con las empresas procesadoras. El maní es un producto estacionario y durante los meses de abril hasta septiembre el precio se incrementa. . Por tanto, los precios dependen de la estación en la cual se encuentre. (Instituto Desarrollo Rural, 2012)

En el mercado nicaragüense el maní tiene 3 usos principales: en la producción de aceite comestible, en la industria de los alimentos como snack y como biocombustible en menor medida principalmente en el occidente del país en los departamentos de León y Chinandega que es la zona de auge del maní.

La industria del aceite de marañón y los aceites multiusos

El marañón se compone de dos partes: el falso fruto y la nuez, siendo esta última la que tiene mayor valor. El fruto del marañón está formado de 50% cáscara, 30% aceites, 16% almendra y 4% humedad (FAO, 2011). El aceite que se obtiene de la cascara de las nueces se utiliza en trabajos de química ecológica. Este aceite contiene

fenoles alquilo- sustituidos, moléculas que presentan propiedades antioxidantes debido a su estructura. El aceite de marañón, en inglés conocido como Cashew Nut Shell Liquid, es obtenido mediante el proceso de extracción en aceite caliente. La composición del producto depende del modo de extracción utilizado, pero se trata de una mezcla de ácido anacardico, cardol, cardanol y algunos restos formados por otros fenoles y sustancias menos polares. El procedimiento industrial más utilizado para la obtención del aceite lo empezó a desarrollar una compañía portuguesa en 1961. Este proceso tiene como finalidad introducir las nueces en agua de y posteriormente someterlas a un proceso de centrifugación las veces que se necesite.

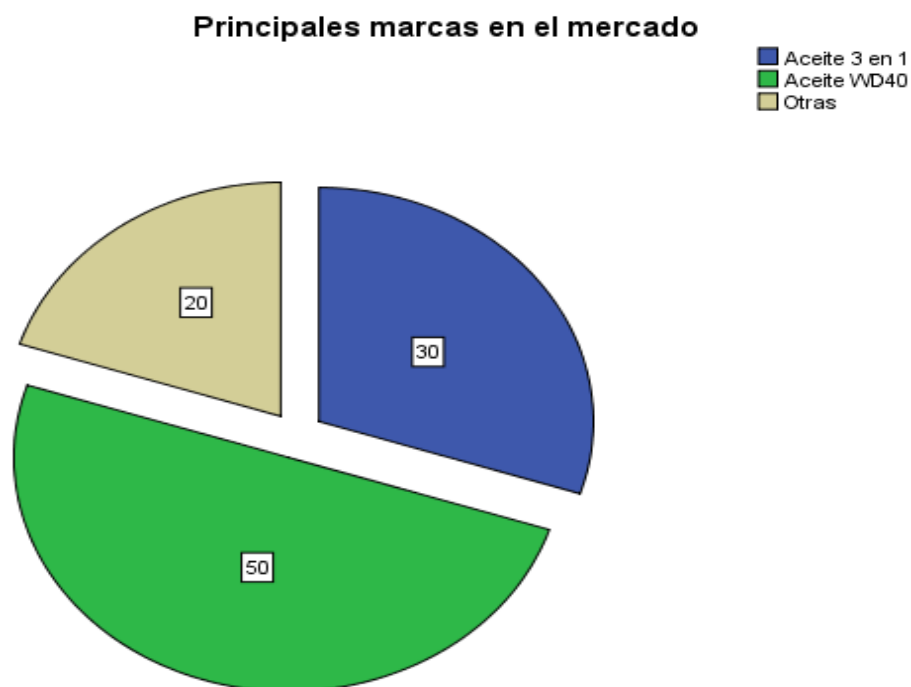
Con relación al procesamiento del aceite de marañón, este se encuentra en una etapa virgen y actualmente solo algunas empresas han emprendido su procesamiento. Panamá, Honduras, Colombia y Guatemala son los pioneros en este tema, mezclándose con otros aditivos a fin de obtener pinturas anticorrosivas utilizadas en las superficies de barcos. A manera de ejemplo, podemos indicar que en la actualidad en Panamá, la empresa Panafrut, además de procesar y exportar pepitas de marañón ya peladas, procesa y distribuye el aceite de marañón en los astilleros de Panamá, ofreciendo servicios de limpieza a los barcos que transitan por el Canal de Panamá. De igual manera en Guatemala y Honduras, empresas tales como Ondumar y Pariner S.A extraen el aceite de marañón con el mismo objetivo de distribuirlo específicamente para astilleros y camaroneras a fin de brindar servicios de limpieza a los barcos. De la misma manera, en Colombia recientemente estudiantes de la Universidad de Córdoba, realizaron investigaciones en las que después de análisis químicos, concluyeron que el aceite de marañón es uno de los mejores anticorrosivos existentes. A su vez, sustentan el estudio con el análisis ambiental levantado. Un favor importante a destacar es el recubrimiento anticorrosivo de las empresas comerciales que causan un gran impacto ambiental negativo, que no solo afecta a los ecosistemas sino también genera una fuerte repercusión en temas de salubridad. No se pudo obtener precios de comercialización del aceite.

En la actualidad en Nicaragua, no se procesa el aceite de marañón, por tanto, se plantea la oportunidad, de explotar el producto e iniciar tal actividad con el objetivo de disminuir el impacto ambiental que provocan los productos de la competencia, ya que estos son elaborados a partir de materias primas derivadas de hidrocarburos. Asimismo, en Nicaragua no existe empresa alguna procesando el aceite de marañón para distribuirlo finalmente como aceite multiuso. Los productos que se ofertan, son derivados del petróleo importados de Estados Unidos. En Nicaragua los principales aceites multiusos utilizados son el aceite WD40 y el aceite 3 en 1. Estos dos productos dominan el ,80% del mercado, un 50% pertenece al producto WD40 y un 30% al aceite 3 en 1. En cuanto a ventas se facturan aproximadamente 1.000.000US\$. El 20% restante se distribuye en productos sustitutos como desengrasantes anticorrosivos, grasas, ceras y sustitutos caseros (Alonso, 2014). En la siguiente tabla y el siguiente grafico se presenta la distribución de la participación de mercado por producto:

Tabla 7: Principales marcas en el mercado

Principales marcas en el mercado		
	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aceite 3 en 1	30.0	30.0
Aceite WD40	50.0	80.0
Otras	20.0	100.0
Total	100.0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración en base a información de entrevista con representante de SINSA.SA.

Precios y forma de distribución

Tanto el aceite WD40 como el aceite 3 en 1, son producidos por la compañía de origen americano WD40, fundada en el año 1953 por el químico industrial Norm Larsen, quien además, fue fundador de la Rocket Company. El nombre de WD40 se debió a que su exitosa fórmula se obtuvo en el intento 40. En Nicaragua tales productos son importados por la compañía Ferretería SINSA. S.A.

En la siguiente tabla se muestran los precios de distribución de ambos productos (Alonso, 2014). Debido a la falta de información

Tabla 8: Precios de los competidores directores

Marca	Precio (US\$)	
	8 onzas	1 galón
WD-40	5	30
3 en 1	3	26

Fuente: Elaboración propia

6.4 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Para un mejor análisis de la industria de los aceites multiusos en Nicaragua se aplican las 5 fuerzas de Porter. Cabe destacar que el producto que se pretende distribuir se elaborará a partir de semilla de cascara de nuez de marañón. Tal como se indicó, en la actualidad en Nicaragua no se procesa el aceite de marañón por lo que no existen empresas competidoras. Por tanto nuestros competidores directos serán el aceite WD40 y el aceite 3 en 1. Por medio de la investigación de mercados se obtendrá mayor información en cuantos a los competidores y gustos de los consumidores.

6.4.1 Poder de negociación de los proveedores: MEDIO

El principal insumo del aceite multiuso que se pretende producir y comercializar es la cáscara de la nuez del marañón. Gracias a los abundantes cultivos de marañón en el país, cuya producción se aproxima a las 6 millones de libras, considerando con y sin cascara, su recolección se facilita. No se espera recurrir a la importación del fruto en un corto plazo, para cumplir con el propósito principal de la organización. La negociación con posibles proveedores se reduce a la selección del proveedor más conveniente y a mejor precio. En Nicaragua existen 12 proveedores que se apoderan del 40% de la producción de nueces de marañón con cáscara, el 60% restante se encuentra distribuido en 60 proveedores distintos, ubicados en el territorio del pacífico. En Nicaragua se fomenta la competencia entre los agricultores que se dedican al cultivo del marañón, debido a que en el país, el uso del marañón se reduce a la ingesta de la nuez, y el uso del llamado fruto falso para otros fines tales como la producción de almíbares (dulces). La cáscara de la nuez es descartada acumulando desechos tóxicos por su alto contenido de aceite anacárdico que daña la eficiencia y fertilidad de las tierras si se tratase de utilizar como abono. Es de esta manera que se presenta un nuevo uso a la cáscara de la nuez del marañón, además de posibilitar fuentes extras de ingresos a sus cultivadores. Por otra parte los aditivos se pueden obtener en Micro pymes con posible igualdad de calidad a menor precio, dejando la opción a la empresa de elegir el proveedor de su preferencia en situaciones ideales, y en posibles momentos de escasez con la que aun circule por el mercado. Asimismo, se proyecta un crecimiento en el cultivo del marañón para los próximos años lo que vendrá a mejorar la elección de proveedores.

6.4.2 Amenaza de nuevos competidores: MEDIO

La agroindustria nacional en cuanto a la producción de aceites multiusos, se encuentra en una etapa virgen, ya que actualmente se procesan para uso de las mismas fábricas. En el mercado meta al que se aspira ingresar, se encuentra el aceite 3- EN- UNO que constituye un producto percibido por el consumidor como de calidad. Sin embargo, no posee la mayor cantidad de clientes gracias a los menores costos de WD-40 con respecto al valor sobre el mercado de WD-40. No obstante WD-40 es un producto con mayor solidez sobre 3-EN-UNO. Ambos aceites son producidos por la misma compañía WD-40 COMPANY. (Instituto Desarrollo Rural, 2012). En cuanto a los aceites En Nicaragua no existe ninguna empresa nacional que los produzca. Si bien existen dos productos similares en el mercado estos son productos importados (Aceite WD-40 y

Aceite 3 en 1). El aceite de cáscara de marañón tiene la ventaja de que se deriva de materia prima orgánica que no ocasiona daños al medio ambiente. Esta empresa pretende posicionarse establemente en el mercado a corto y mediano plazo, incrementar su popularidad con rapidez para evitar riesgos en las ventas a causa de nuevos competidores, aún considerando, que el mercado nacional de aceites multifuncionales es mínimo y es poco probable el surgimiento de nuevas competencias con similares objetivos de venta y mercado. La economía a escala también se ve como un factor determinante, es por ello que se tendrán altos volúmenes de producción, por ende su costo por unidad será menor a los precios establecidos por la competencia. Dicho factor incrementa y facilita las ventas, además de constituir un agente determinante en el criterio de los clientes en la selección del producto de su preferencia.

6.4.3 Poder de negociación de los clientes: MEDIO

Dado que las empresas buscan la satisfacción total de los clientes y que éste constantemente inquiera mayor calidad a menores costos, agregando que este *start up* será una empresa enfocada 100% a la satisfacción de las necesidades de sus consumidores activos. Al ser en su mayoría ferreterías mayoristas podrán ejercer algún tipo de presión sobre la empresa lo que fuerce a la empresa a implementar otros tipos de negociaciones. El grado de solidez de la competencia será un obstáculo a vencer, sin embargo este *start up* acomete llamar la atención del público lanzando al mercado un producto prometedor e innovador en su conjunto, incluyendo costos al alcance de todos. Asimismo, los clientes tendrán la opción de escoger entre los aceites de la competencia y este producto innovador.

6.4.4 Amenaza de productos sustitutos: MEDIO

El aceite de la cáscara de la nuez de marañón cumple con las características demandadas por los consumidores que son las de un aceite efectivo y capaz de proteger las superficies metálicas a largo plazo. Sin embargo, es un producto nuevo y como tal poco conocido, por lo que el incremento en su popularidad y solidez en el mercado es indispensable para la organización. Competir y obtener ventaja clara sobre los productos de la competencia será una labor ardua que se acometerá de manera eficiente para lograrlo a corto y mediano plazo. Existen dos marcas principales de aceites industriales multifuncionales en el mercado: el aceite 3-EN-UNO y el aceite WD-40; dichas marcas se encuentran disponibles en casi todas las ferreterías y distribuidoras en el mercado nacional, lo cual las hace accesible al consumidor en grandes cantidades. WD-40 es la marca de mayor calidad percibida por el público en general. Sin embargo, es la menos accesible por sus costos, no obstante es de gran aceptación por parte de los consumidores. Como se determinó anteriormente se pretende ofrecer un producto a un precio mucho más económico en comparación a las marcas encontradas en el mercado nacional. Además de ser elaborado a base de materia orgánica amigable al medio ambiente, por ello se pretende llegar a los clientes sobre los productos de la competencia. Sin embargo, no se cuenta con un producto sustituto exacto que pueda cumplir con las funciones específicas que desarrollará este aceite. Actualmente se realizan investigaciones con otras semillas para la producción de aceite las que se encuentran a nivel de laboratorio y podrían llegar a ser sustitutos si

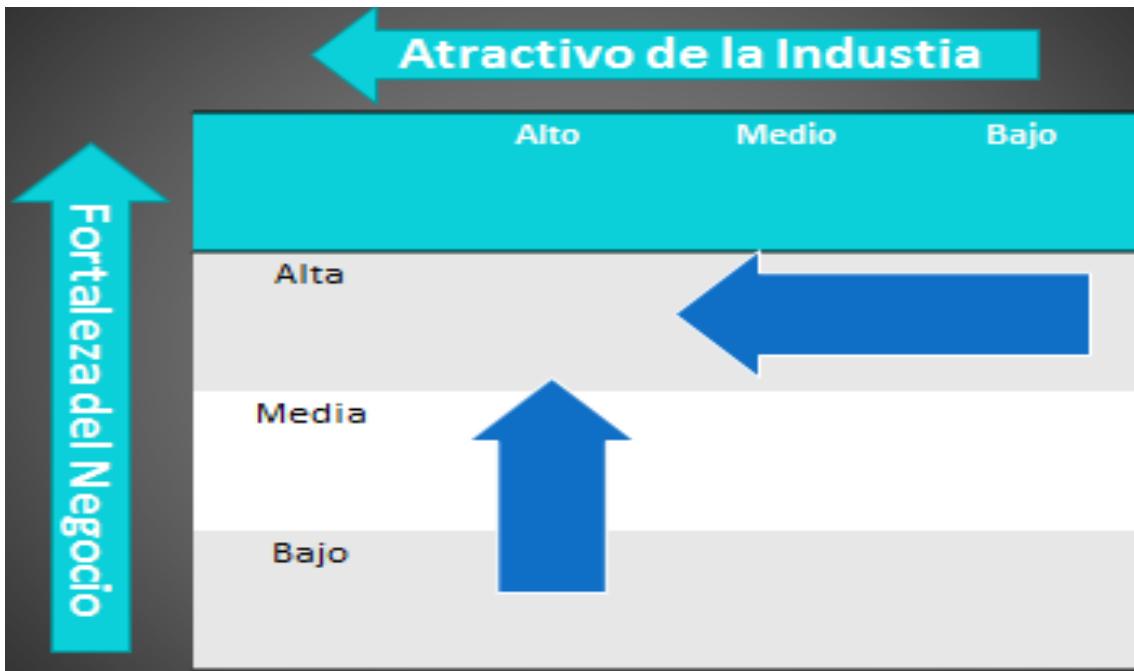
se llegase a probar que realizan funciones similares. A menor medida, el aceite de maní se está comenzando a explotar a nivel minoritario principalmente en industrias del occidente de Nicaragua. Empresas tales como Aceitera Marran.

6.4.5 Rivalidad entre empresas existentes: ALTA

Ha como se ha indicado, la agroindustria nacional, en cuanto a la producción de aceites multiusos se encuentra en una etapa virgen, procesándose para uso de las mismas fábricas. A manera de síntesis, las empresas que producen para el autoconsumo, se puede considerar que entre ellas existen ventajas y desventajas, y a pesar de no contar con materia prima básica que facilitaría una mejor posición en el mercado, producen a precios competitivos, con respecto a los centroamericanos. La empresa más reciente, año 2003, cuenta con tecnología moderna que reduce costos. Las empresas que operan a través de consorcios (empresas con una misma administración aceitera y jabón), tienen la facilidad de reducir gastos administrativos. Actualmente la desventaja que presenta la industria aceitera en Nicaragua es con relación a la tecnología de los años 60-70 ellas competirán con la última empresa entrante en el mercado, cuya tecnología es más moderna. En Centroamérica existen empresas con tecnología más reciente que la industria aceitera nicaragüense. (MIFIC, 2010). En cuanto a la rivalidad de las empresas existentes, es muy importante señalar que ambos productos tanto el WD40 como el aceite 3 en 1, son producidos por la misma empresa, por tanto no hay rivalidad en las mismas.

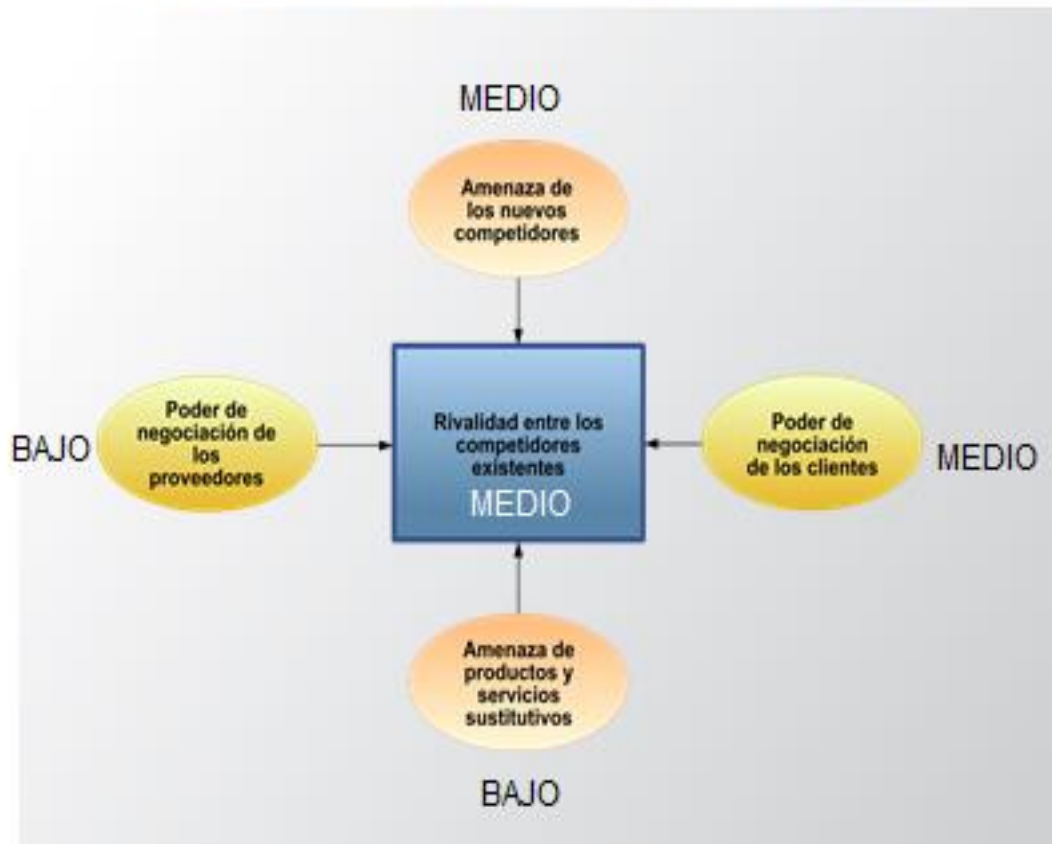
6.5 Conclusiones del análisis de las 5 fuerzas de Porter

La agroindustria nacional de producción de aceites multiusos se encuentra en una etapa virgen, ya que actualmente se procesan para uso de las mismas fábricas. Sin embargo, los segmentos minoristas, es decir, las personas naturales y pequeñas empresas, no son atendidos con productos nacionales, y es por ello que se importan al país aceites multiusos tales como el aceite WD40 y el aceite 3-EN-1 los cuales dominan el mercado con un 80% de participación en cuanto a ventas. Las barreras de entrada en la industria aceitera en Nicaragua se consideran media alta debido a la dificultad en la obtención del respaldo financiero pues hasta el momento no se cuenta con un banco de fomento en el país y bajas por el apoyo del sector público en cuanto a incentivos de creación de empresas debido a la baja regulación a emprendimientos. En otro aspecto, las barreras de salida son consideradas como media, debido a que el principal activo con el que se cuenta son los terrenos y la maquinaria con la cual se procesará el aceite. Por lo expuesto, se concluye que la industria de aceites en Nicaragua tiene un atractivo medio, y que las tendencias ambientalistas serán un beneficio a tipo de industria, que parece contar con un atractivo medio, siempre y cuando se enfoque el negocio desde otro punto de vista, buscando diferenciación a través del envase, fidelidad del cliente y puntos de venta (fortaleza del negocio). En las siguientes graficas se muestra el atractivo de la industria así como el resumen del análisis de las 5 fuerzas de Porter.



Fuente: Elaboración propia en base al análisis de las 5 fuerzas de Porter.

ANALISIS 5 fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia en base al análisis de las 5 Fuerzas de Porter.

6.6 Análisis interno

6.6.1 Estudio de mercado

6.6.1.1 Objetivos del estudio de mercado

Por medio del estudio de mercado que se realiza se trata de conocer: la cantidad de consumidores que podrían llegar a adquirir el aceite que se pretende producir, todo dentro de un espacio definido, durante un periodo de plazo mediano y cuanto estarían dispuestos a pagar por su obtención.

Por otra parte por medio de la aplicación de encuestas conocer las especificaciones del aceite que los clientes demandan y las características de los clientes para conocer el segmento al cual apuntamos. No menos importante, el estudio de mercado expone los canales de distribución acostumbrados para el aceite que se comercializará. A continuación se presentan los objetivos a corto, mediano y largo plazo que se pretenden llevar a cabo.

Corto plazo: Establecer la mezcla óptima de presentaciones del aceite que se comercializará en base a los datos recolectados en este estudio de mercado. Además, crear en los clientes potenciales una imagen de un producto amigable con el ambiente y empezar la distribución de aceite de cascara de marañón y mediante estrategias publicitarias dar a conocer las características y usos del producto.

Mediano plazo: Elaborar una cartera de clientes para el sector que nos dirigiremos A su vez mediante convenios lograr aumentar los centros de distribución del producto.

Largo plazo: Aumentar nuestra libreta de clientes abarcando un 10% de la demanda del segmento al cual apuntaremos. Consolidarse a nivel nacional como una empresa en el proceso de elección de nuestros clientes y con un producto de alta calidad. Establecer contactos para aumentar nuestros canales de distribución.

En anexo A se presenta la estimación de la muestra para aplicar la encuesta, así como el detalle de la aplicación de las encuestas realizadas, las cuales se aplicaron a personas naturales y dueños de ferreterías.

6.6.1.2 Objetivos específicos del estudio de mercado

- 1) Identificar quiénes serán los clientes reales.
- 2) Identificar las necesidades de los clientes potenciales.
- 3) Saber en qué lugar desearían encontrar el aceite.
- 4) Conocer en qué tipo de presentaciones les gustaría adquirir el producto.
- 5) Conocer el precio que estarían dispuestos a pagar por el aceite.

6.6.2 Conclusiones del Estudio

Como conclusiones generales, la encuesta, permitió conocer las preferencias y gustos de los consumidores que conforman el público objetivo y, de ese modo, contribuir a diseñar un producto que satisfaga dichas preferencias y gustos. Se obtuvieron las diferentes opiniones de los encuestados las que contribuyeron a definir el diseño del envase del aceite de cáscara de la nuez de marañón, así como la cantidad a envasar y las preferencias con respecto al aceite.

Para los ferreteros se logró identificar, que en su mayoría adquieren el producto por medio de los distribuidores mayoristas. En cuanto al uso es muy poco y estarían dispuestos a pagar US\$ entre 1 y 2 por unidad de 8 onzas. En lo concerniente a las personas naturales, es decir los clientes finales, estos buscan en su mayoría los aceites multiusos en los mercados locales, con el principal propósito de la lubricación de equipamiento en general. Con relación a la frecuencia, lo utilizan 1 vez cada 3 meses, en algunos casos, y en otros (PYMES que fueron encuestadas físicamente), lo utilizan casi a diario. El precio que estarían dispuestos a pagar oscila entre 20-25 US\$ por galón.

En cuanto al envasado del producto y al etiquetado, los encuestados valoraron de vital importancia que este sea llamativo e innovador, características muy importantes a tener en consideración al momento de diseñar el producto. Finalmente, ésta encuesta contribuye a determinar de cierta manera el pronóstico de ventas, es decir, conocer cuántas personas naturales o PYME estarían dispuestas a utilizar este nuevo aceite; cuánto estarían dispuestas a pagar por éste en sus diferentes presentaciones, y con qué frecuencia adquirirían el aceite. Con base a la encuesta, se estima un consumo mensual aparente de 4000 envases de 8 onzas y 24000 envases de galón aproximadamente

6.7 Competencias:

Al tratarse de un proyecto de tipo emprendedor en la industria aceitera, se contará con los servicios de ingenieros químicos, con experiencia en el proceso de elaboración de productos similares quienes apoyarán al equipo de trabajo en los procesos de capacitación y adaptación en cuanto al manejo de maquinaria. Dicho proceso de capacitación junto con el de adquisición de los permisos sanitarios y la constitución legal de la empresa durará de 5 a 7 meses.

6.8 Cadena de Valor

La empresa que se pretende crear por medio de este plan de negocios es un *start up*. El fin de aplicar esta herramienta; la cadena de valor es con el propósito de discutir y determinar en cierta manera la estrategia del negocio.

6.8.1 Actividades primarias

6.8.1.1 Logística de entrada

Este proceso de la cadena de valor, estará compuesto por las distintas materias que se requieren para la elaboración del aceite de cáscara de la nuez de marañón. La materia prima requerida para la elaboración del aceite es: la cáscara de la nuez del marañón la cual será suplida por 2-3 de las 12 empresas que se dedican a la recopilación de la misma, escogiéndose a la que ofrezca el menor precio por quintal. En cuanto al químico reductor de acidez, es decir el ácido fosfórico, será el distribuido por Manufacturas Químicas de Nicaragua, o por Empresas Químicas de Nicaragua, debido a que estas ofrecen el menor precio.

Los envases, así como las cajas en las que se almacenarán los productos para luego ser distribuidos, serán adquiridos en Plásticos de Nicaragua o en Plastiglas, por sus menores precios. Se pretende mantener en inventario almacenado un stock de seguridad para al menos dos veces respecto la nuez del marañón y se pretende 1 mes en cuanto a los plásticos en los que se envasará el aceite. En cuanto a las funciones que se ejercerán en esta área de compras y adquisición de la materia prima, habrá dos personas encargadas de las compras y de mantener el inventario adecuado a fin de evitar problemas al momento de producir la materia prima. Los proveedores se encargan del proceso de logística del transporte; en cuanto a las fechas exactas son programadas por el gerente de logística una vez que se ha iniciado la programación de producción.

6.8.1.2 Operaciones

En esta etapa de la cadena de valor se analiza el proceso de producción requerido para la elaboración del aceite a base de la cascara de la nuez de marañón.

Gracias al paso primario de enjuague básico y secado por vapor se logra que la cáscara de la nuez del marañón se desprenda de una manera más fácil ya que las células pierden rigidez y cede más fácilmente al quebrado de la nuez. Una vez realizado este proceso, se pierde un 1% en humedad y grasa. Secundando el proceso de lavado y secado se transportan a manos de obreros capacitados, los cuales son 6 en el área de producción quienes con herramientas específicas proceden a quebrar la nuez y separar la almendra y la cáscara para trasladarla a la maquinaria especializada en el ablandamiento final de las células con el fin de maximizar el rendimiento por pepita.

En este proceso las cáscaras son depositadas en un cilindro de macerado, y se envían inmediatamente a unas paletas conectadas a un eje giratorio, de esta manera la cáscara se ablanda en su máximo potencial, simultáneamente se introduce vapor a 45psi. Luego del macerado se envía la cáscara a la maquina extractora de aceite, la cual cuenta con un tornillo sin fin que muele la cáscara y extrae el aceite, al mismo tiempo se aplica agua a una temperatura de 80°C para limpiar completamente el producto de posibles residuos extras que puedan disminuir la calidad del aceite final.

En la extracción final se obtienen dos efluentes: uno sólido y otro líquido, El sólido se descarta en el proceso de producción y se reutiliza como combustible para alimentar un porcentaje de la maquinaria involucrada en el proceso. El efluente líquido es la mezcla de aceite natural junto con el agua agregada a 80°C, que sigue utilizándose para terminar con la homogenización del aceite industrializado. Una vez seleccionado el efluente líquido, éste debe ser clarificado y filtrado; el agua añadida anteriormente ayuda a reducir la viscosidad y así facilita el decantado y filtrado. En la clarificación se utiliza el sistema de decanto, en donde se sedimentan los sólidos y pasan únicamente los líquidos al siguiente proceso de filtrado en donde se retienen los sólidos que no fueron excluidos en el decantado, de esta manera el aceite pasa a ser mucho más puro. El aceite decantado pasa por una serie de filtros los cuales terminan de retener la mayor cantidad de residuos sólidos dejando un aceite más puro. Una vez filtrado el aceite pasa por maquinaria que calienta el aceite desde 95°C hasta 98°C y así elimina la humedad que se encuentre en el aceite hasta este momento, una vez eliminada la humedad, a éste se le agrega un aditivo (ácido fosfórico) para reducir la acidez y finalmente trasladarlo a su destino final: de envase. Para todo el proceso de producción, se contarán CON 6 personas encargadas del uso de la maquinaria para la elaboración del aceite, de las cuales 3 se encontraran en la línea de producción para la presentación de un galón, y los otros 3 para la producción de la presentación de 8 onzas.

6.8.1.3 Logística de Salida

Luego de finalizar el proceso de elaboración del aceite, éste será distribuido a los centros de ventas que serán las ferreterías y supermercados poniéndolo al alcance del consumidor final. El producto será movilizado por medio de equipo de reparto propiedad de la empresa, cumpliendo una logística de distribución a fin de asegurar la colocación de las unidades en los distintos puestos de ventas autorizados, evitando adversidades que incrementen los costos de transporte.

Empleando este método de distribución, la organización evita gastos innecesarios de transporte extra, utilizando una metodología de venta específica, es decir, ventas al por mayor en cada una de las distribuidoras, mediante pedidos definidos por la casa comercial y de esta manera se fijarán los horarios de transporte.

6.8.1.4 Marketing y Ventas

Como primer paso, en el proceso de introducción del producto, se recurrirá a la publicidad, a fin de lograr popularidad antes de lanzarse al mercado nacional. Una vez ganada la popularidad, la organización procederá a comercializar su portafolio movilizando de fábrica a casas comerciales y finalmente a las manos de los consumidores finales. Dependiendo de la demanda se producirá una cantidad determinada de aceite, la cual será medida conforme a los pedidos de las casas comerciales. Esto se establece en consideración a una posible baja demanda a causa de un bajo impacto en la solidez que pudiese tener la empresa en sus inicios. Los pedidos se podrán levantar vía telefónica, determinando clientes potenciales a quienes se les llamará para ofrecer el producto. También los clientes podrán llamar al departamento de ventas y solicitar sus pedidos. Una vez recibidos los pedidos, se enviará una orden firmada, autorizando el proceso de producción, el cual, una vez

homogenizado será distribuido por medio del equipo de reparto propiedad de la empresa, que en este caso es un camión de 2 toneladas.

Para llevar a cabo las ventas se contará con una fuerza de ventas que visitará aquellas distribuidoras, donde se sabe que hay un alto grado de interés en aceites multiusos. Estos vendedores además, visitarán todas las ferreterías y supermercados en los que sea posible comercializar el producto. Para promover el producto y lograr un crecimiento sostenible de las ventas, se establecerán alianzas con ferreterías y supermercados, a quienes se les ofertarán descuentos sobre el aceite, solicitando a cambio ayuda con la publicidad, es decir, que estos permitan a la empresa introducir propaganda del producto mediante la colocación de volantes formato A-6, en sus instalaciones. Asimismo, en dependencia del crecimiento de la demanda, se introducirán otros medios de publicidad tales como el dominio de un sitio web, radio y mantas.

6.8.2 Actividades de apoyo

6.8.2.1 Infraestructura

La empresa se encuentra ubicada con oficinas, adecuadas según las exigencias del mercado, hay dos públicos para las oficinas, los clientes internos, los cuales cuentan con un sitio de trabajo, agradable y a las más altas normas de seguridad y los clientes externos cuentan con salas de venta, salas de venta y baños para sentirse satisfechos mientras son atendidos en las oficinas de la empresa. Por otra parte al ingresar a las instalaciones de la empresa, se cuenta con parqueo exclusivo para clientes el cual es resguardado por seguridad de la empresa. Dentro del área de producción se cuenta con dos salidas de emergencia, y las maquinas se encuentran con la separación necesaria de 6 metros entre cada una para cumplir con las normas de seguridad establecidas por la Organización Internacional de Trabajo.

6.8.2.2 Recursos Humanos y Finanzas

El área de recursos humanos estará a cargo de un gerente de recursos humanos quien ejecutará funciones tales como el proceso de reclutamiento seleccionando a los candidatos más óptimos para los intereses de la empresa, contribuirá a la integración de los nuevos empleados y coordinará con las otras áreas de la empresa para realizar las mediciones de desempeño a fin de poder diseñar sistemas de recompensa y los sistemas a implementar para las distintas capacitaciones que se requieran para mejorar la productividad de la empresa.

En cuanto al proceso de reclutamiento, iniciará en el momento de existencia de vacantes, o cuando un responsable de área requiera de más personal maximizando la eficiencia en el sector asignado a él. Posteriormente se implementará un ascenso interno o en caso necesario, se buscarán de forma externa mediante anuncios en portales de trabajo, o publicaciones en los diarios. Seguidamente se realizará un proceso de entrevistas y exámenes psicométricos y de aquí se tomarán las decisiones correspondientes para las contrataciones. Los aspectos financieros estarán a cargo de un contador, que llevará el orden de los libros, y todas aquellas decisiones con respecto a estos. Además de velar por las finanzas de la empresa, determinará las unidades necesarias a producir y proyectará las futuras, cubrirá el área de bodega de

materia prima de la empresa, y a su vez se asegurará de cubrir todas las necesidades de la misma evitando que se detenga la producción por falta de suministros, Asimismo, llevará la contabilidad de la empresa a fin de evitar problemas legales o financieros.

6.8.2.3 Desarrollo de tecnología

En cuanto al factor tecnológico, se contará con redes inalámbricas y softwares que permitan la trazabilidad de los procesos, así como maquinaria que brinde la oportunidad de obtener ventajas competitivas para ser eficientes y sobresalir en liderazgo de costos.

6.8.2.4 Adquisiciones

Finalmente en cuanto a las adquisiciones se refiere, la obtención de suministros en el tiempo adecuado será fundamental, ya que acá es donde se gestionarán los proveedores con sus certificaciones y estándares de calidad estipulados por la organización, con el fin de lograr un producto de calidad. En la siguiente imagen se observa la gráfica de la cadena de valor.

Gestión Contable y Financiera: Planeación Financiera, Contabilidad, Cartera, Presupuesto.			Infraestructura de la organización	
Nomina. Salud Ocupacional.	Convocatoria, selección y concentración. Comunicación Organizacional.	Capacitación. Hojas de Vida.	Recursos Humanos	
Tecnología de la información. Maquinaria ultima generación para procesos agroindustriales Redes. Mantenimiento Correctivo y Preventivo.			Desarrollo Tecnológico	
Compra de materias primas e insumos. Gestión de Proveedores.		Contratación de Servicios. Planificación y compras.		Abastecimiento
Logística de Entrada	Operaciones	Logística de Salida	Comercial y Mercadeo	Servicios
- Recepción de materia prima. - Seguimiento y Actualización de Inventario.	Fabricación del Producto - Cascara de semilla maranon - Etiquetas del producto	- Control y aseguramiento de la calidad. - Logística de transporte y envío. - Entrega e Instalaciones. - Tiempos exactos de entrega.	- Publicidad, plan de medios y eventos. - Gestión de Clientes. - Gestión de reclamos de clientes. - Gestiones de pedidos.	- Asesoría en el empleo del producto. - Tiempo de entregas exactos a destino. - Excelencia al cliente. (Atención al cliente)

Margen

Fuente: Elaboración propia en base al libro de Thomas L. Wheelen y J. David Hunger; Administración Estratégica y Política de Negocios.

6.9 Análisis VRIO.

Por medio del siguiente análisis VRIO, se identificará la ventaja competitiva que distinguirá a la organización. La ventaja competitiva, de la empresa, descansa en qué tan distinto son los recursos que tiene la empresa con respecto a las demás. Por ello, lo que se concluya acá podrá determinar en cierto grado el éxito de la estrategia. (Aula Facil, 2011)

Tabla 8: Análisis VRIO

RECURSO	VALOR	RAREZA	INIMITABILIDAD	ORGANIZACIÓN
Recursos financieros				
Acceso a fuentes de Financiamiento	SI	NO	NO	NO
Contar con respaldo Financiero	SI	NO	NO	NO
Recursos físicos				
Diseño del producto	SI	NO	NO	SI
Presentaciones del producto	SI	NO	NO	NO
Tecnología y maquinaria de la empresa	SI	NO	NO	SI
Recursos individuales				
Poca experiencia del personal de operaciones	NO	NO	NO	NO
Experiencia del área de ventas				
Recursos intangibles de la compañía.				
Marco reconocida en el mercado	No	No	No	No
Funciones específicas del producto	Si	Si	Si	Si
Producto innovador amigable con el ambiente hecho a partir de materia prima orgánica.	Si	Si	Si	Si

Fuente: Elaboración propia en base al análisis de la ventaja competitiva

Se sabe, que las empresas deben realizar acciones con el fin de crear ventajas competitivas sostenibles. Del análisis VRIO efectuado, se concluye que la ventaja competitiva que presenta la empresa, es el producto en sí. Realiza funciones específicas que los productos de la competencia no efectúan y a su vez es un producto

innovador hecho a partir de materia prima orgánica. Las ventajas competitivas dispondrán a la empresa para poder competir efectivamente en el mercado. La ventaja competitiva identificada se sustenta en las crecientes tendencias ambientalistas de las empresas. Es decir, en el incremento de la preocupación por el medio ambiente y el cuidado del mismo. A continuación se procederá a responder las preguntas para analizar la ventaja competitiva, siempre obedeciendo a las que realiza el modelo VRIO.

a) Valor: ¿Proporciona valor al cliente y una ventaja competitiva? Sí

Se concluye que sí proporciona valor al cliente, porque este producto ofrece 5 características: limpia, penetra, lubrica, desplaza humedad y protege las superficies metálicas; características que los productos de la competencia no ofrecen. Se suma a esto que el procesamiento del aceite es a partir de materia prima orgánica, como es la cáscara de la nuez del marañón, por lo cual destacamos y enfatizamos las características que este aceite brinda así como el hecho que es elaborado a partir de un producto natural.

b) Rareza: ¿Cuentan con ella otros competidores? no ¿Es rara? Si

Se concluye que si es rara por el hecho que actualmente los competidores establecidos en el mercado distribuyen aceites elaborados a base de hidrocarburos (petróleo), existiendo una ventaja sobre ellos ya que según las tendencias ambientalistas, y los estudios realizados por instituciones como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, las empresas tienden a ser cada vez más “verdes”. Es decir, a simplificar sus procesos, a reciclar sus desechos y buscar oportunidades de negocio desde un punto de vista ambiental. Por lo que este producto vendría a ser innovador y raro a su vez.

c) Inimitabilidad: ¿Sería costoso para otros imitarla? Si

Sería difícil para otros imitarla, porque la organización en sí, estará enfocada en este único objetivo. Las competencias identificadas con este análisis nos indican que la empresa deberá concentrarse en explotar esta ventaja. Las estrategias de las empresas competidoras se encuentran dedicadas a la producción masiva, por tanto, optar por estrategias de diferenciación sería lo más adecuado.

d) Organización: ¿Está la empresa organizada para explotar el recurso? Si

Hoy no existe la empresa, pero la estrategia contempla que se cuente con la infraestructura necesaria para alcanzar los objetivos trazados. Como se ha venido indicando, la organización jugará un papel fundamental porque todo estará enfocada hacia el cliente.

A partir de los resultados, podemos decir que la ventaja competitiva es:

“Producir un aceite amigable con el ambiente elaborado a partir de la cáscara de la nuez de marañón, con capacidad de limpiar, penetrar, lubricar, desplazar humedad y proteger las superficies metálicas, en un envase innovador”.

6.10 Análisis FODA

FODA, es la abreviatura de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Un análisis de esta naturaleza permite identificar la situación real en la cual se va a encontrar el proyecto, de la misma manera el riesgo y las oportunidades que puedan existir en el mercado al cual se pretende ingresar y que de una u otra manera afectan la empresa posibilitando la tomas de decisiones. A partir del análisis externo se identifican las oportunidades y amenazas y a partir del análisis interno se identifican las fortalezas y debilidades. Al tratarse de un start up, se consideran varios supuestos al momento de realizar el FODA, es decir se realiza a partir de con lo que se cuenta actualmente antes de que la empresa empiece a funcionar.

Tabla9: Análisis FODA

<p>Fortalezas Producto amigable con el medio ambiente Precios más accesibles económicamente Bajos costos de materia prima Utilización de materia prima e insumos de la región (no se requiere importaciones). Producto capaz de cumplir más funciones que otros productos de la competencia Ser un producto innovador</p>
<p>Debilidades Ser un start up y contar con marcas bien reconocidas en el mercado Posible financiamiento Falta de experiencia en los procesos productivos. Capacidad de producción Falta del conocimiento del mercado</p>
<p>Oportunidades Tendencias de consumo hacia productos ecológicos y por tanto cambio de pensamientos de los consumidores. Soporte del gobierno en cuanto a introducción de nuevas tecnologías a pymes y capacitaciones. Ingresar en nuevos mercados o segmentos Agroindustria es un sector con tendencias a crecimiento. Incremento del cultivo de marañón.</p>
<p>Amenazas Resistencia al cambio por parte de consumidores es decir que los consumidores finales no consideren cambiarse de sus productos actuales. Aprovechamiento de otras semillas para producción de aceite. Posible creciente poder de negociación de los clientes Competidores bien posicionados.</p>

Fuente: Elaboración propia

6.11 Matriz FODA

Por medio de la siguiente matriz FODA, se ilustran las oportunidades y amenazas externas que podría enfrentar la organización. De esta manera se generarán estrategias diversas para competir en el mercado.

<p>Factores Internos</p> <p>Factores Externos</p>	<p>Fortalezas (F)</p> <p>Producto amigable con el medio ambiente Precios más accesibles económicamente Bajos costos de materia prima Utilización de materia prima e insumos de la región (no se requiere importaciones). Producto capaz de cumplir más funciones que otros productos de la competencia Es un producto innovador</p>	<p>Debilidades (D)</p> <p>Ser un start up y contar con marcas bien reconocidas en el mercado Posible financiamiento Falta de experiencia en los procesos productivos. Capacidad de producción Falta del conocimiento del mercado</p>
<p>Oportunidades(O)</p> <p>Tendencias de consumo hacia productos ecológicos y por tanto cambio de pensamientos de los consumidores. Soporte del gobierno en cuanto a introducción de nuevas tecnologías a pymes y capacitaciones. Ingreso en nuevos mercados o segmentos Agroindustria es un sector con tendencias a crecimiento.</p>	<p>Estrategias FO</p> <p>Establecer plan de marketing con un enfoque ambiental destacando las características del producto Aumentar capacidad de producción para disminuir costos (economía de escala). Participar en programas de marketing ambiental, destacando las características del aceite.</p>	<p>Estrategias DO</p> <p>Utilizar como factores de atracción al cliente el envasado y el etiquetado destacando el producto como amigable con el medio ambiente. Etiquetado con un enfoque ambiental destacando las ventajas del producto. Aprovechar el conocimiento y el apoyo del gobierno en cuanto a capacitaciones</p>

Incremento del cultivo de marañón		
<p>Amenazas(A)</p> <p>Resistencia al cambio por parte de consumidores es decir que los consumidores finales no consideren cambiarse de sus productos actuales.</p> <p>Aprovechamiento de otras semillas para producción de aceite.</p> <p>Posible creciente poder de negociación de los clientes</p> <p>Competidores bien posicionados.</p>	<p>Estrategias FA</p> <p>Dar a los clientes potenciales pequeñas muestras del producto y que conozcan su múltiple funcionalidad</p> <p>Participar en ferias universitarias de ingeniería con fin de dar a conocer el producto y sus múltiples funciones.</p>	<p>Estrategias DA</p> <p>Alianzas con proveedores para facilitar la adquisición de materias primas por medio de créditos</p> <p>Establecer la publicidad justa para dar a conocer nuestro aceite.</p> <p>Promocionar el producto como amigable con el ambiente para que penetre en la mente de los consumidores.</p>

Tabla 10: Matriz FODA
Fuente: Elaboración Propia

6.12 Definición de los factores claves de éxito.

Para sustentar la ventaja competitiva, se requiere reunir ciertos factores claves de éxito, con los cuales se alcance los objetivos en el mercado. A continuación se indican los factores en los que habrá de enfocarse para alcanzar los objetivos trazados y que distinguen a la empresa de la competencia haciéndola única:

- Establecer una fuerte capacidad de marketing a fin de que los clientes conozcan la marca y además permita capturar nuevos clientes y fidelizarlos y asimismo, proyectar la imagen del producto como amigable con el ambiente y de que es elaborado a base de materia prima orgánica. Resulta vital destacar la importancia de velar por el cuidado del medio ambiente ya que es la imagen que posibilitará el posicionamiento en el mercado. Además, dadas las tendencias ambientalistas que han surgido en los últimos años, será muy importante en todo momento detallar dichas tendencias.
- Generar envases llamativos ya que constituyen características principales para los clientes de esta industria y posicionar el producto en puntos de ventas accesibles a los clientes.
- Fidelizar al cliente por medio de un servicio postventa. Al tratarse de un start up será de gran ayuda recibir retroalimentación de los clientes en aspectos tales como: percepción del producto, dudas con relación a su uso, quejas y otros. Todo con el fin de abrir canales de comunicación e incrementar la calidad del servicio.
- Capacitar trimestralmente al personal con el fin de garantizar un producto de excelente calidad en cuanto al aspecto operacional se refiere.
- Se considera factor clave de éxito detallar las 5 características funcionales que tiene el producto.
- Establecer los precios de manera precisa conforme a la propuesta de valor percibida por el segmento objetivo y obtener los márgenes necesarios para prevalecer en el mercado.
- Asegurar la provisión de la cascara de marañón para la producción del aceite y contar con alianzas con los proveedores y potenciales distribuidores

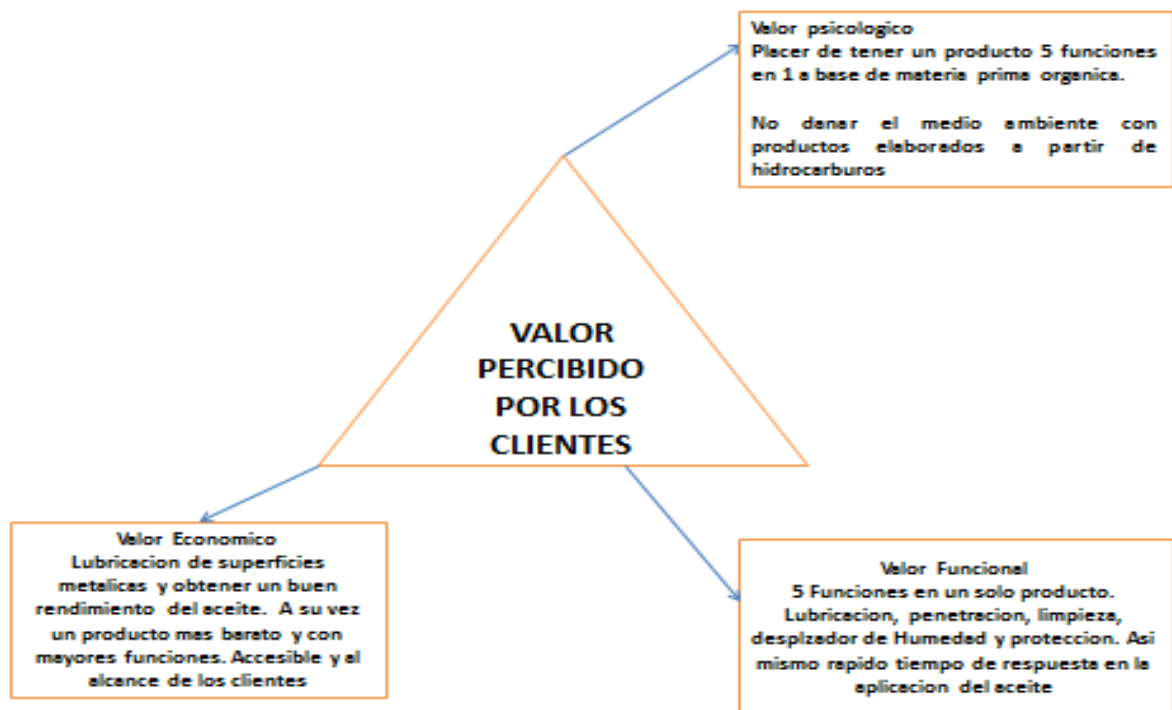
6.13 Definición de la estrategia

Michael Porter plantea 3 estrategias competitivas en las que se podrá basar el modelo del plan de negocio que la empresa ejecutará. Estas son: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque. (Velasco, 2007) Al estar una industria en donde brindar un producto con mayor funcionalidad y/o un empaque distinto será un factor o distingo a

considerar por los consumidores, resulta de importancia valorar una estrategia que contemple productos con rasgos diferentes a los de la competencia. La empresa se diferenciará por ofertar un aceite multiusos elaborado a partir de materia prima orgánica como lo es la cáscara de la nuez de marañón. Por tanto, la estrategia competitiva en la cual se fundamentará este negocio es de diferenciación, ofertando un producto que realice 5 funciones específicas. Actualmente, los competidores que se encuentran en el mercado están limitados a 3 funciones o 2 específicamente tales como las de protección, lubricación y desplazamiento de óxido. Además, se distribuirá el producto en un envase innovador tipo spray para el caso de los productos de 1 litro y de tipo garrafa con un sello de seguridad en los de 1 galón, lo que evitará cualquier tipo de derrame accidental. Asimismo, se diferenciará de la competencia en cuanto al tiempo de respuesta del producto. Según pruebas de laboratorio, en relación a la calidad del producto, se identificó que realizando el proceso correcto de producción, el tiempo de acción para que funcione el producto una vez aplicado es técnicamente inmediato, oscilando entre 35 segundos a 1 minuto en cuanto a las funciones de limpiar, penetrar, lubricar y desplazar humedad. En cuanto a la función de proteger las superficies metálicas, su tiempo de acción es inmediato y con una duración, de largo plazo que oscila entre 3 y 4 meses. Se estima que el tiempo de protección de los productos de la competencia acuerdo a estudios de la Universidad de Colombia oscilan entre las 10 y 12 semanas.

6.14 Valor percibido por el cliente

El valor percibido por el cliente se vincula con 3 criterios los cuales generarán el valor que el cliente desea. Estos se vinculan directamente con criterios que generan satisfacción y beneficios que obtendrá el cliente al recibir el producto y va en contrariedad con los factores que se generan a partir del costo de poseerlo.



Fuente: Elaboración propia

6.15 Acciones específicas para posicionar la marca en la mente de los clientes

Enfatizar en la rapidez de acción del producto en cuanto a respuesta una vez aplicado sobre las superficies metálicas. Asimismo, destacar su eficiencia.

Ofrecer un servicio post venta, fidelizando la relación con la clientela garantizando la calidad del producto. Asimismo, atender las sugerencias y posibles quejas en cuanto al aceite.

Participar en ferias de ciencias de las universidades de ingeniería, así como en las ferias de la construcción y de tecnología con el objetivo de dar a conocer el producto

Destacar en todo momento las características funcionales del aceite de marañón a fin de que los consumidores conozcan que en un solo producto pueden obtener 5 funciones, prestación que los competidores no brindan.

6.16 Descripción de la empresa

Debido a la oportunidad de negocio identificada y a la demanda estudiada, se creará una mediana empresa nicaragüense en el sector de los aceites multiusos. Esta empresa se dedicará a la elaboración de aceite a partir de la cascara de la nuez del marañón el cual brindará 5 propiedades en particular: limpiar, penetrar, lubricar, desplazar humedad y proteger superficies metálicas tales como tuercas, herramientas de trabajo, maquinarias y otras.

6.17 Nombre de la empresa y del producto

Para elegir el nombre de la empresa (razón social) y del producto se utiliza una metodología que evalúe aspectos o criterios tales como: atracción, originalidad, claridad y objetividad. Se llena una matriz brindándole una calificación a cada posible nombre seleccionándose el que logre la mayor calificación al final de la evaluación.

Dicha escala se evalúa del 1 al 7, siendo 1 la menor y 7 la mayor.

Tabla 11: Elección del nombre de la empresa

Nombre o Razón Social	Origin al	Atractiv o	Claro y descriptivo	Significativ o	Agradabl e	Total
Industria Procesadora de Aceite Marañón S.A	6	5	6	3	5	25
Industria Aceitera Marañón S.A	5	5	6	5	6	27
Industria Procesadora Marañón S.A	7	6	7	6	7	33
Industria Procesadora de aceites multiusos de marañón S. A	6	5	5	5	7	28

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Elección del nombre del producto

Nombre del producto	Original	Atractivo	Claro y descriptivo	Significativo	Agradable	Total
Maranon aceitero MA	4	5	6	3	4	22
Aceite 5 en 1	3	4	3	6	4	19
AM+5	6	6	6	6	7	31
Aceite Variado	5	4	5	4	6	24

Fuente: Elaboración propia

Al realizar el proceso de selección concluimos que de acuerdo a los criterios establecidos la razón social para la empresa que se constituirá, será: Industria Procesadora de Maraón S.A, que en adelante será conocida como IPM S.A. En cuanto al nombre del producto se define como AM+5. A partir de aquí será conocido con este nombre.

6.18 Misión

Ofrecer un producto innovador que prolongue la vida de superficies sensibles a la oxidación y corrosión con un menor impacto al medio ambiente que los que la competencia ofrece. Para esto nos proponemos:

- a) Brindar al futuro personal la oportunidad de integrarse a un equipo altamente capacitado, con valores, donde podrán desarrollarse y aportar ideas para el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- b) Garantizar a los accionistas de la empresa un retorno aceptable dentro de los marcos establecidos.
- c) Contribuir a la protección de la capa de ozono con el desarrollo de productos amigables con el ambiente.

6.19 Visión

En 5 años ser una empresa sólida en el mercado local, reconocida por su compromiso con sus clientes y con el cuidado del medio ambiente.

Para alcanzar la visión se pretende:

- a) Utilizar estrategias de diferenciación para la distribución de los productos, con el fin de brindar un producto con valor agregado a nuestros clientes.
- b) Potenciar el recurso humano con el objetivo de obtener mejores resultados tanto operacionales como financieros.
- c) Incorporar tecnologías que permitan mejorar el control y la estandarización de las operaciones.

6.20 Valores

Servicio al cliente: Un buen servicio al cliente, es un elemento promocional para las ventas tan poderoso como las promociones y liquidaciones; la publicidad, o la venta personal.

Honestidad: Es la cualidad humana consistente en comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad y de acuerdo con los valores de verdad y justicia. En su sentido más evidente, la honestidad puede entenderse como el simple respeto a la verdad en relación con el mundo, los hechos y las personas; en otros sentidos, la honestidad también implica la relación entre el sujeto y los demás.

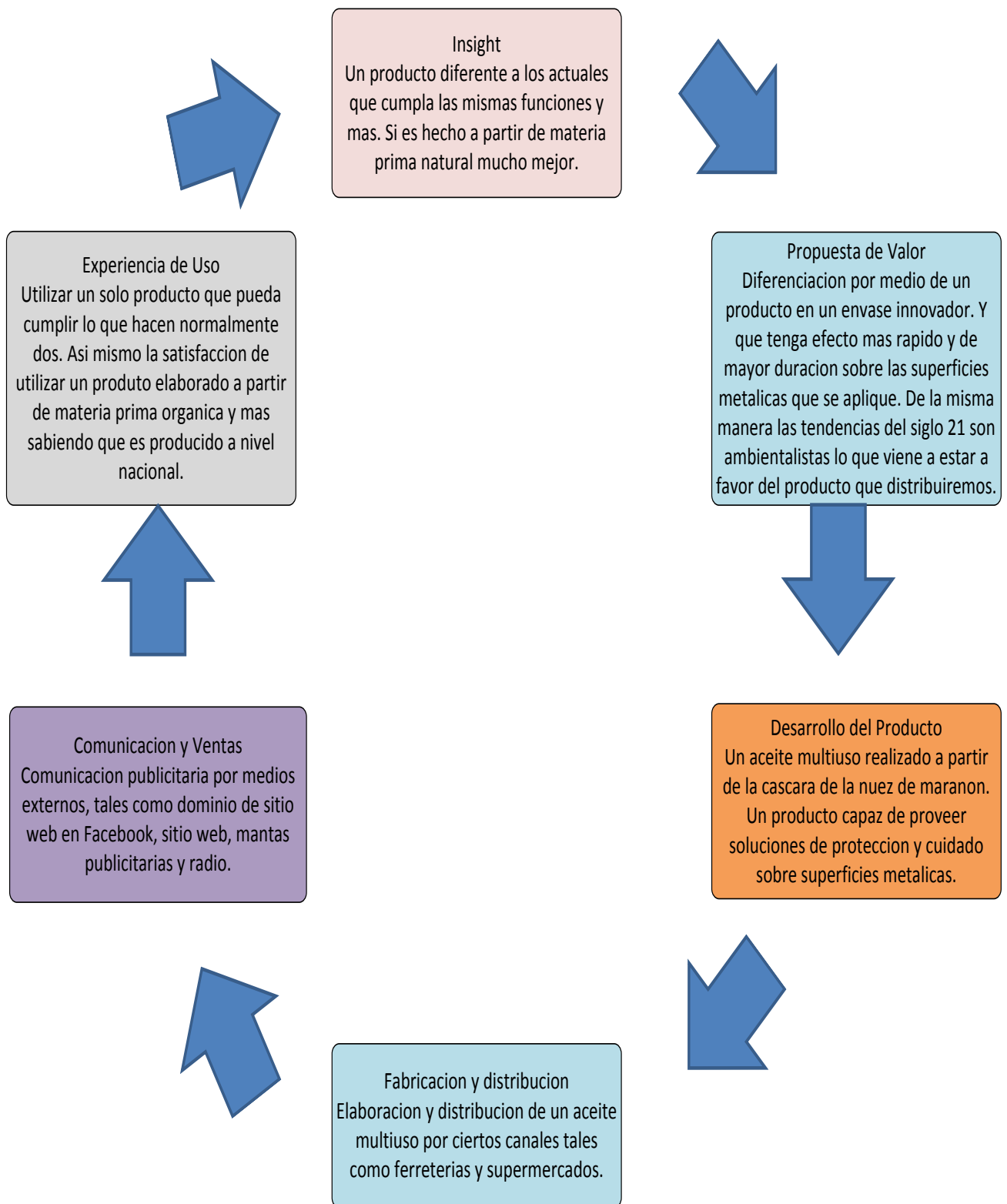
Humildad: La humildad es una virtud de realismo, pues consiste en ser conscientes de nuestras limitaciones e insuficiencias y actuar en conformidad con tal conciencia.

7 Plan de marketing

7.1 Insights del Consumidor:

De acuerdo a la definición brindada por Mohanbir Sawhney los *insights* son aquellos aspectos que se encuentran de manera oculta en la mente de los consumidores. Estos afectan la manera de pensar, sentir o actuar de aquellos que adquieren el producto. Es de vital importancia para toda organización conocer los *insights* ya que permiten saber lo que desea realmente el consumidor, lo que puede llegar a convertirse en una ventaja competitiva.

Conforme a la investigación de mercado realizadas y a las conclusiones obtenidas del análisis externo, específicamente de los aspectos ambientales y las tendencias existentes, se puede afirmar que el *insight* del segmento objetivo y de los clientes objetivos es: “Actualmente tenemos en nuestra mente las marcas tradicionales de aceites multiusos. No hay variedad donde escoger, y mucho menos pensar en un aceite hecho a base de materia prima orgánica. Por otra parte es incómodo el hecho de que tengamos que utilizar dos productos para poder realizar varias funciones”. “Sería bueno contar con un producto que cumpliera varias funciones y que si es de materia prima natural mucho mejor pues estaríamos contribuyendo en cierta manera al cuidado del medio ambiente. Sería llamativo ver un producto nacional inmerso en este tipo de productos. “A continuación se presenta un gráfico en el cual se determinan los *insights* del consumidor, graficándose cada uno de los puntos que contienen, tales como la propuesta de valor, desarrollo del producto, fabricación y distribución, comunicación y ventas y finalmente lo que representa la experiencia de uso.



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de mercado

7.2 Segmentación del mercado

Para ingresar a la industria aceitera en Nicaragua es necesario segmentar el mercado para conocer a los clientes objetivos. Se pretende ingresar en la ciudad de Managua, capital de Nicaragua. La segmentación del mercado se basa técnicamente en conocer las motivaciones que tienen los clientes a los cuales pretendemos llegar, así mismo como estas motivaciones responden a los deseos y preferencias que tienen.

7.2.1 Descriptores

El departamento de Managua se encuentra dividido en 8 municipios. Al municipio que se pretende ingresar es al de Managua, donde se concentra la mayor población del país, en el cual viven 1.680.100 habitantes, de las cuales se estima que el 25% que equivalen a 416,800 personas entre las edades de 18 a 60 años y han ocupado un aceite de tipo multiusos para diversas funciones en el hogar.

Dadas las características que se han mencionado del producto, el aceite multiusos elaborado a partir de la cáscara de la nuez de marañón, se ha estado posicionando como un alternativa para los productos elaborados a partir de hidrocarburos como los son los de la competencia. Sin embargo el precio con el cual se pretende ingresar el producto al mercado tanto en su presentación de 8 onzas como de 1 galón será menor al de la competencia y accesibles por ende a todos los estratos socioeconómicos, desde medio bajo hasta llegar a alto, que tengan la necesidad de utilizar un producto de rápida aplicación y que pueda suplir 5 funciones en un solo producto. Dicho lo anterior el segmento objetivo son aquellas que personas que deseen utilizar un aceite con la capacidad de lubricación, protección, limpieza, desplazar humedad y remover oxidación. En la siguiente tabla se aprecian los rangos de edades para quienes se encuentra dirigido el producto.

Rango de edades	Cantidad de personas	Porcentaje
17-35 años	183.392	44%
36-44 años	150.048	36%
45 años o más	83.360	44%
Total	416.800	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nicaragüense de estadísticas

A manera de síntesis la segmentación se realiza con los siguientes aspectos:

- Geográfica:** El producto se comienza distribuyendo en el municipio de Managua, departamento de Managua.
- Demográfica:** Hombres comprendidos entre las edades de 17 años a 45 años o más los cuales son 416.800 personas.
- Socioeconómica:** El producto se enfoca a todas las clases sociales debido a su precio accesible, desde medio bajo hasta llegar a alto.
- Por ocupación:** Estudiantes universitarios de las carreras de ingenierías o técnicos medio. Asimismo, profesionales independientes y dependientes de todas las profesiones.
- Psicográfica:** Para las personas de 17 a 35 años, se caracterizan por la tendencia ser informales, priman los intereses personales, sociales y son bastantes emocionales. Al contrario de los de 36 años a mas, quienes son menos

emocionales, priman los intereses sociales y familiares y pretenden que prevalezca su opinión.

7.3 Marketing estratégico

7.3.1 Segmentación:

Para la comercialización del aceite se segmentará el producto para personas entre 18 y 45 años de edad o más, de todas las clases sociales, que tengan la necesidad de utilizar un aceite multiusos ya que el precio de venta será accesible para todos los estratos sociales. De la misma manera en la segmentación se incluyen micro y pequeñas empresas que requieran en sus actividades diarias ocupar un aceite multiusos. Entiéndase micro empresas como aquellas con 1-5 empleados y pequeñas empresas aquellas con 6-20 empleados. Por lo que respecta a los departamentos donde se comercializará el producto, será el departamento de Managua y sus respectivos municipios.

7.3.2 Targeting

De la segmentación realizada se procederá a realizar el targeting, el cual se divide en dos:

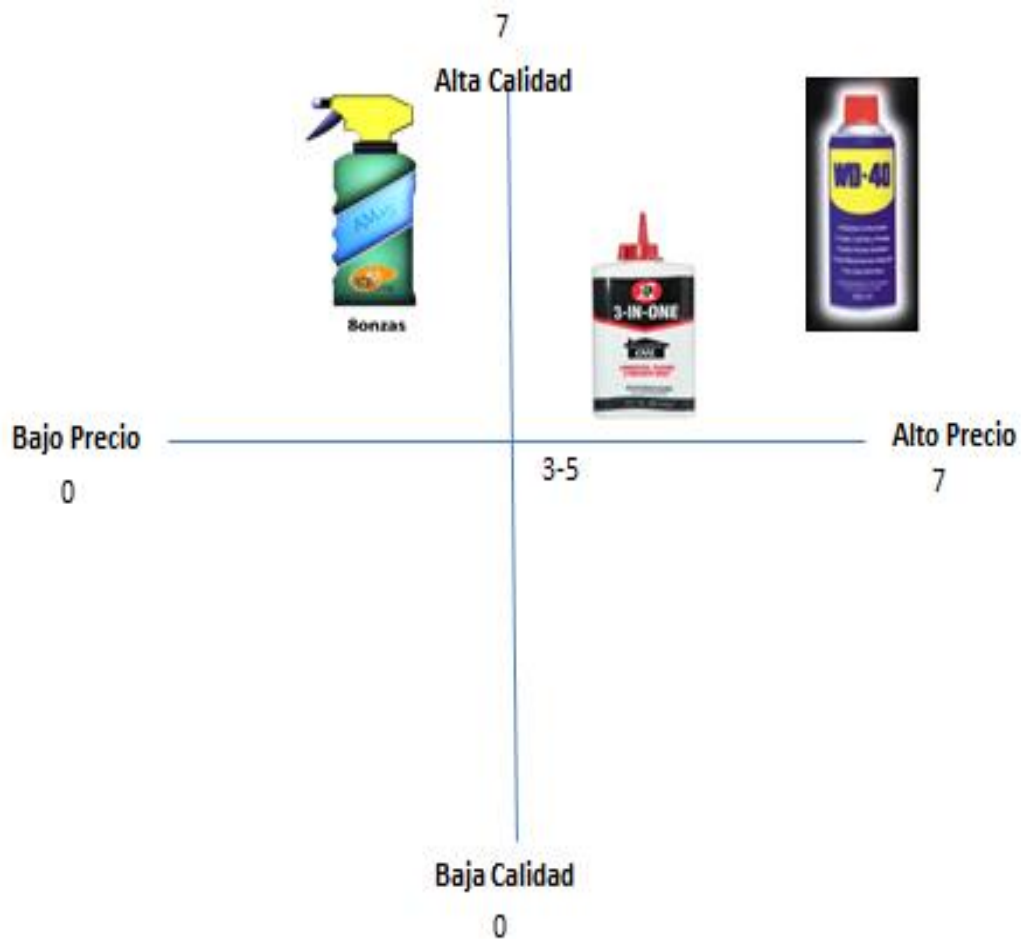
Personas naturales: Personas naturales entre 18 y 50 años quienes requieren un aceite multiuso en sus actividades diarias, ya sea de forma sistemática o casual, incluyendo estudiantes de carreras universitarias ligadas a las ingenierías quienes entran en contacto directo con maquinarias.

Microempresas y pequeñas empresas: Empresas entre 1-5 empleados y 6 a 20 empleados. Estas incluyen talleres de reparación de artefactos hogareños tales como abanicos, podadoras, máquinas de coser. Asimismo, se tiene como targeting talleres de bicicletas y de mantenimiento en general.

7.3.3 Posicionamiento

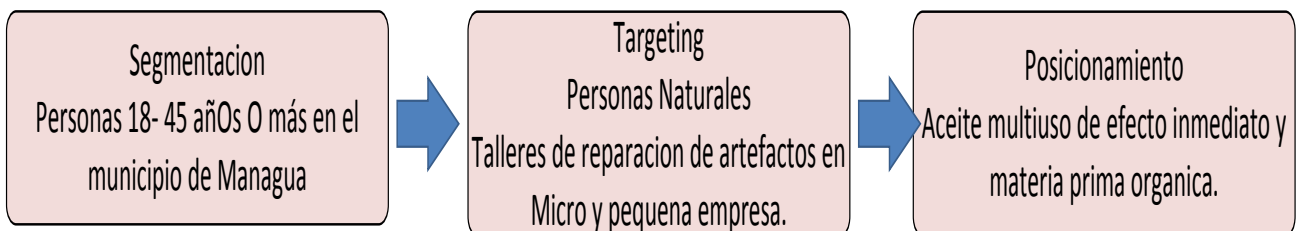
Se pretende posicionar al producto como un aceite de rápida acción que soluciona problemas de protección y limpieza de superficies metálicas y amigables con el ambiente. Por tanto la imagen de posición del producto es la siguiente:

Para toda micro y pequeña empresa, así como personas naturales que requieran un aceite multiuso capaz de solucionarles sus problemas de mantenimiento en cuanto a limpieza, penetración, lubricación, desplazamiento de la humedad y protección de superficies metálicas, que tenga efecto inmediato y larga duración y que al momento de elegir el producto de su preferencia, valoren el cuidado del medio ambiente.



Fuente: Elaboración propia

El gráfico anterior presenta una escala de 0 al 7, en donde 7 es la puntuación más alta y 0 la más baja. De acuerdo al análisis de la industria, el aceite WD40 se ubica como un producto de alto costo pero con mayor funcionabilidad que el aceite 3 en 1 el cual lo ubicamos como un aceite de menor precio pero que tiene menores funciones. Por lo que respecta al aceite Am+5, este será posicionado ante nuestros consumidores como un aceite de gran calidad y de menor precio.



Fuente: Elaboración propia.

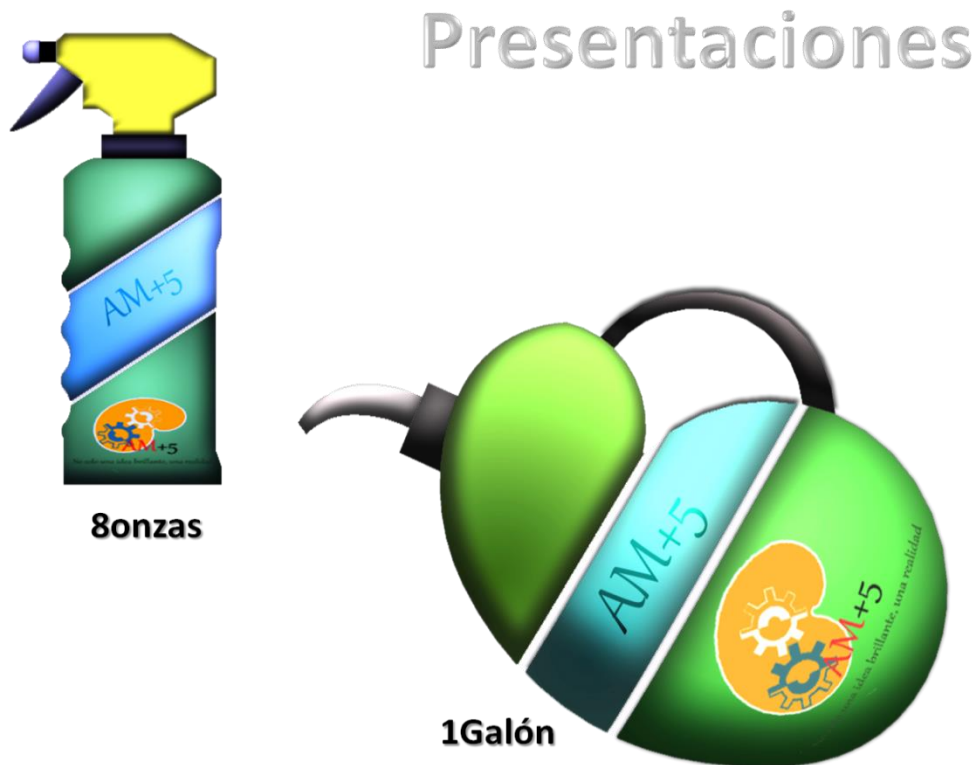
7.3 Mezcla de Marketing

La mezcla de marketing de la empresa se encontrará conformada de la siguiente manera:

7.3.1 Producto:

Un aceite penetrante multiusos a base de cáscara de la nuez del marañón con la capacidad de: limpiar, lubricar, desplazar humedad, remover oxido, penetrar y proteger contra la oxidación, velando por el cuidado al medio ambiente al utilizar como materia prima principal, un insumo orgánico.

En cuanto a las presentaciones se utilizarán dos tipos de envases 8 onzas y 1 galón, por tanto, se manejaran solamente dos Sku dentro de la empresa. La Ley de Protección al Consumidor expedida en 1995, así como las regulaciones promulgadas en 1999, establecen normas de etiquetado de productos y derechos del consumidor en Nicaragua, disponiendo que la etiqueta debe brindar todas las especificaciones y datos de contacto de la fábrica así como una breve ficha técnica del producto, norma de producción, peso en kilogramos y fecha de elaboración. Asimismo, los usos e instrucciones deben ser brindados. Toda esta información debe ir en español.



Fuente: Elaboración propia

7.3.2 Promoción

Para publicitar AM+5 producido por IPM, se han elegido cuatro medios de comunicación: radio, volantes, mantas e internet. El mercado potencial de la empresa es amplio, por lo que es necesario hacer uso de diferentes medios de comunicación para publicitar AM+5.

Radio

La radio es uno de los medios de comunicación preferidos de la población nicaragüense en general, además de ser una forma de entretenimiento. Es utilizada en publicidad en los distintos rangos laborales; desde los propietarios, presidentes y gerentes de las empresas e industrias, hasta aquellos pequeños empleados de empresas no tan reconocidas. Por estos motivos, la estrategia de publicidad se enfocará y se guiará principalmente a través de este medio de comunicación.

Ventajas:

Accesible al mercado.

Cobertura amplia sobre todo el territorio de Nicaragua.

Publicidad económica con respecto a otros medios de comunicación.

Desventajas:

No existe transmisión visual

Según datos estadísticos la radio nicaragüense con mayor rating es RADIO YA, por esto es que IPM centrará sus anuncios publicitarios a radio escuchas de esta emisora.

Volantes y Mantas

Este medio es favorable y económico debido a su sencillez de producción; será utilizado para contrarrestar la desventaja presentada por la publicidad transmitida a través de la radio, ofreciendo así un campo visual inexistente en el método publicitario anterior. Permitir al público apreciar una presentación visual de AM+5 causará un impacto favorable a IPM, ya que llegará a todo tipo de personas, inclusive a público no relacionado con la compra de AM+5, sin embargo, logrando el objetivo de plasmar una imagen representativa por un medio visual se llegaría de manera indirecta a posibles clientes que no tienen conocimiento de IPM ni de AM+5.

Dichas mantas serán posicionadas en puntos estratégicos, principalmente en el casco urbano de Managua, y en la medida que se solidifique IPM serán colocadas en mayor número a fin de popularizar el producto.

Los volantes consisten en formatos A-6 conteniendo la información básica de IPM y de AM+5, es decir, ubicación de la fábrica, teléfonos, e-mail, web, funciones del producto, las distribuidoras; distintivo y lema.

El uso de la publicidad por televisión se descarta por sus costos totales, los que incluyen elaboración de videos con alto grado de complejidad, además del alto costo por segundo de transmisión en la red de canales nacionales, a esto se adiciona que la utilización de medios televisivos como intermediario publicista, en el caso de IPM, es poco eficiente considerando el público principal al cual están enfocados los servicios.

Internet

El internet será un medio muy importante para publicitar AM+5 por su interactividad. Por medio de éste, se logrará obtener la cercanía y confianza de los clientes potenciales y activos para con la empresa. Inicialmente se registrará un correo electrónico a nombre de IPM mediante el que se podrá contactar a posibles proveedores y clientes extranjeros, sin discriminar la clientela nacional, de la que se recibirán sugerencias y críticas.

En conjunto con la dirección de correo electrónico, se creará un portal web en la red social "facebook", la cual tiene un grado de popularidad aplastante a nivel mundial con respecto a otras redes. En dicho portal se mostrará una descripción de la empresa, se detallarán formas de contactar personalmente a los socios de IPM, facilitando correos electrónicos y números telefónicos. Además habrá un espacio donde los usuarios en general tengan la posibilidad de publicar opiniones y sugerencias; plantear preguntas relacionadas a IPM y AM+5; se publicarán fotos, anuncios, videos, promociones, actividades y eventos a realizar por IPM. Conforme la empresa vaya creciendo se elaborará y registrará una página web propia en internet, la cual será una extensión del portal en facebook, en este portal de facebook se podrá acceder directamente a través de un link a la página web personal de IPM.

Al sitio web podrá ingresar quien desee obtener información sobre la empresa y sus productos, pues contendrá todo lo relacionado a la historia de IPM, quienes la dirigen y fundaron; aspectos generales tales como misión, visión y objetivo; de igual manera que en el portal en facebook se podrá interactuar a través de comentarios; lo que hará la diferencia es que los comentarios, opiniones, dudas y preguntas tendrán la opción de ser anónimos y confidenciales si así se deseara, de tal manera que estos serán recibidos y leídos únicamente por el personal autorizado asignado por IPM.

Tabla 13: Presupuesto de publicidad

Medio de comunicación	Costo	Transmisiones diaria	Duración del anuncio	Cantidad de transmisiones al mes
Radio YA	670 mensual dólares	3	30 seg	66
Volantes y banners	5000 dólares		Indefinido	Indefinido
Mantas	1000 dólares		Un mes	Indefinido
Registro de correo electrónico	Gratis			
Registro, diseño y lanzamiento de página web.	\$200			
Total	6970 US\$			

Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por agencia publicitaria

7.3.3Plaza

Los canales de distribución son todos los medios que utilizará la empresa para que el producto llegue al consumidor, en las cantidades que este requiera, al momento que lo necesite y al precio que se estime conveniente. Una vez finalizado el proceso de fabricación de AM+5, será distribuido a los centros de ventas que son ferreterías mayoristas donde estará al alcance del consumidor final. El producto será movilizado por medio de equipo de reparto propiedad de IPM, cumpliendo una logística de distribución que permita asegurar la colocación de las unidades en los distintos puestos de ventas autorizados, evitando adversidades que incrementen los costos de transporte. Empleando este método de distribución IPM evitará gastos innecesarios de transporte extra, utilizando una metodología de venta específica, es decir, ventas al por mayor en cada una de las distribuidoras, mediante pedidos definidos por la casa comercial y de esta manera se fijarán los horarios de transporte de AM+5. Tal como se logra identificar en la investigación de mercado el producto es buscado en ferreterías y supermercados por tanto se distribuirá por medio de estos dos canales.

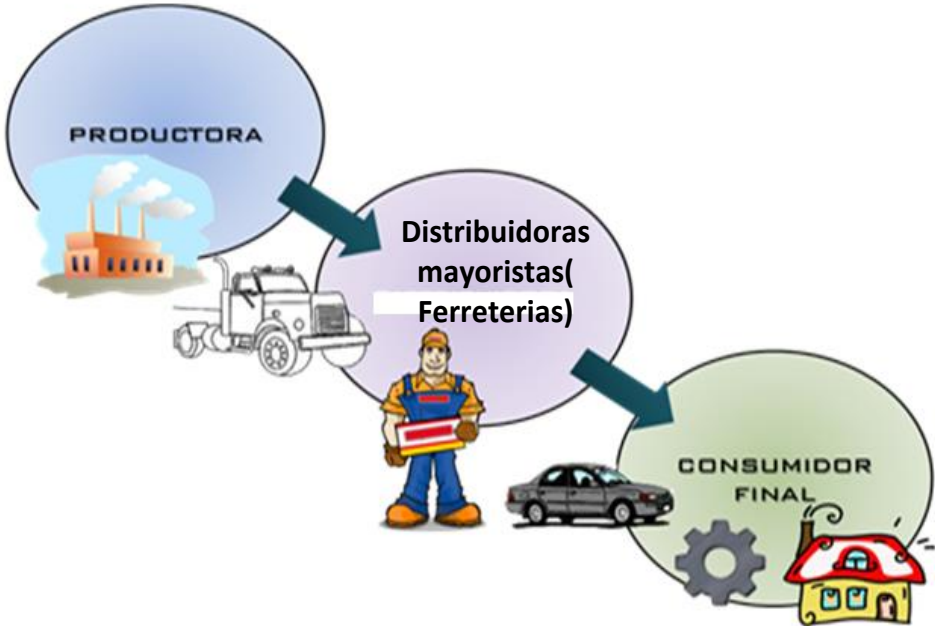
En cuanto a las ferreterías, se pretende distribuir en Ferretería Hermanos SILVA S.A (SINSA) y Ferretería Richardson ya que son las cadenas ferreteras mayoristas de mayor participación de mercado a lo largo de Managua con 40% en cuanto a Ferretería SINSA Y 20% en cuanto a Ferretería Richardson. Ferreterías Sinsa posee 8 ferreterías y Ferreterías Richardson posee 6 (Informe colectivo SINSA, 2012). Estas empresas son las que importan los aceites de la competencia.

Asimismo, se distribuirá el producto en supermercados La Unión y supermercados Palí que pertenecen a la cadena Wal Mart. Esto debido a que Wal-Mart, similar al caso de las ferreterías, posee mayor participación de mercado en la industria de supermercados en Nicaragua y específicamente en Managua. Actualmente consta de 60 supermercados Pali y 19 Supermercados La Unión a lo largo del departamento de Managua. Para venderle a Wal-Mart se hizo contacto con el departamento de proveedores de Walmart Centroamérica a fin de conocer las condiciones para ser proveedor directo, estos se encuentran en los anexos B.

De pasar los controles de calidad; se presentará el nuevo producto, un plan de acción de los primeros 3 meses y la estructura de precios. Introducir el aceite de marañón a los supermercados es parte de la estrategia, ya que conforme la investigación de mercado, los usuarios de aceites multiusos muchas veces adquieren este tipo de productos en los supermercados cuando realizan sus compras para el hogar.

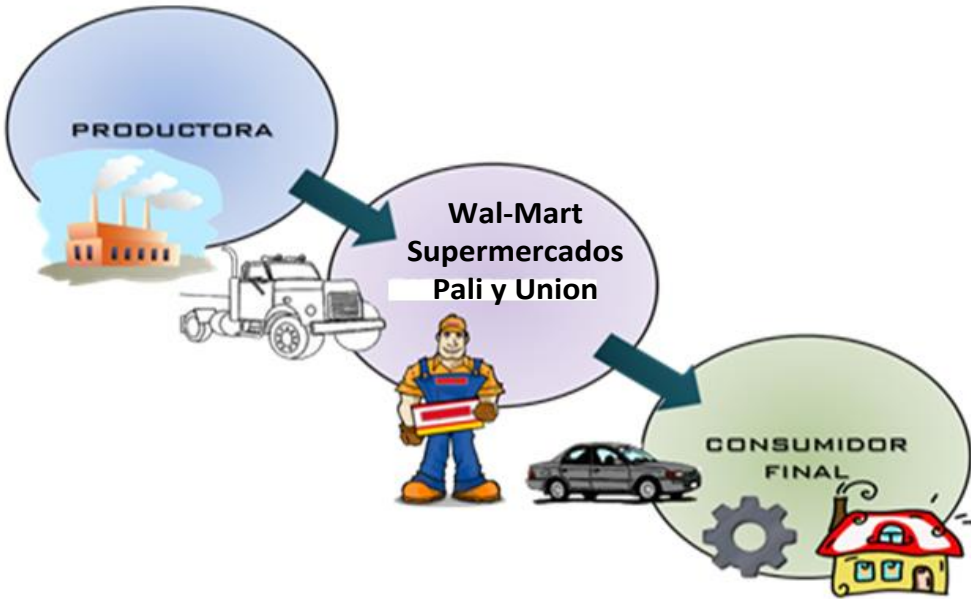
De igual manera el producto podrá ser adquirido en sala de venta ubicada en las oficinas centrales de la organización. En los gráficos que se presentan a continuación se describen las formas cómo se pretende llegar al cliente

Sistema de distribución a ferreterías.



Fuente: Elaboración propia.

Sistema de distribución a supermercados Pali y Unión.



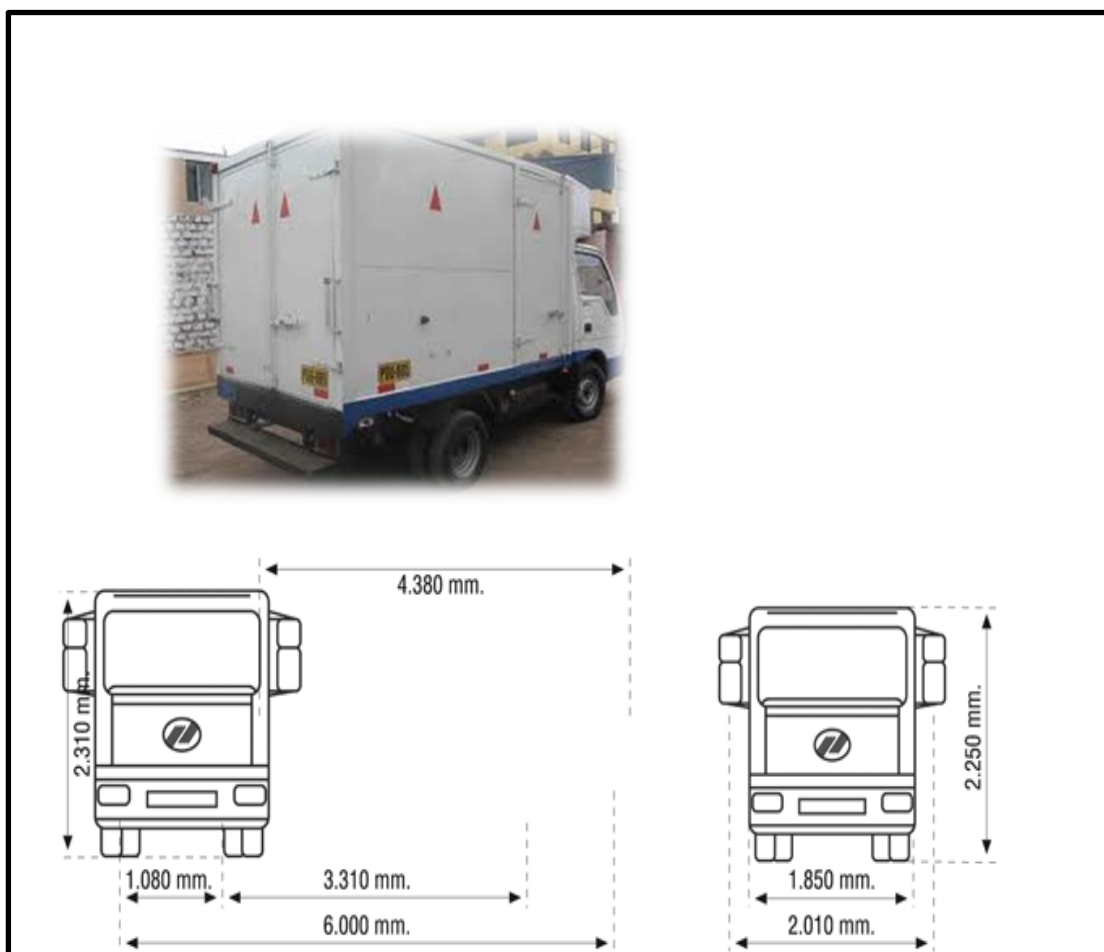
Fuente: Elaboración propia

Transporte (equipo de reparto)

Se utilizará como equipo de reparto, un camión de 2 toneladas que hará cuatro viajes por semana en Managua, distribuyendo AM+5 a las casas comerciales. Al contar con un camión repartidor solamente, se brindara el mantenimiento preventivo durante los días que este no se encuentre en funciones de repartición. Así mismo de acuerdo a la demanda del producto crezca se valorara el proceso de adquirir otras unidades repartidoras.

Equipo de reparto	Cantidad	Marca	Precio US\$
Camión liviano techado. capacidad 2toneladas	1 unidad	Kia K4000G	16,000

Tabla 14: Costos de equipo de reparto



7.3.4 Precio

Influye de forma muy significativa en la relación comercial, ya que para los consumidores es un aspecto fundamental a la hora de elegir entre distintos productos. Al momento de definir el precio se pretende encontrar aquel que permita establecer un cierto equilibrio entre el costo de producción y el margen de ganancia que se obtendrá. Primeramente se estableció como estrategia principal en cuanto a la fijación del precio:

Precio competitivo y menor al de la competencia, así mismo al alcance de los clientes brindando un producto de calidad por el precio establecido

Por medio de la investigación de mercado se logró obtener información de importancia para establecer los precios de venta que los clientes estarían dispuestos a pagar. Como se ha indicado, el producto será comercializado en presentaciones, de 8 onzas y de 1 galón respectivamente siendo los precios de entrada de 1,39 US\$ y 22,36US\$. Al cabo del 4 año los precios serán de 22,36US\$ y 1,39US\$ respectivamente. Estos son los precios que los consumidores finales están dispuestos a pagar; en cuanto a los márgenes de ganancia se estima que el margen de ganancia para ellos es de un 7%, de acuerdo a la investigación de mercados realizada, ya que es el margen de ganancia promedio para productos similares como lo son los de la competencia.

Tabla 15: Precios a distribuidores

Ano	precio de venta para 1 galón	precio de venta para 8oz
	US\$	US\$
1	22.36	1.39
2	22.36	1.39
3	22.36	1.39
4	22.36	1.39

Precios de los competidores directos

A continuación se presentan dos tablas con los precios de los competidores directos.

Tabla 16: Precios de competidores directos

Precio 8 onzas WD40	Precio 1 galón WD 40
5US\$	30US\$



Precio 8 onzas Aceite 3 en 1	Precio 1 galón Aceite 3 en 1
------------------------------	------------------------------

7.4 Plan de introducción al mercado

Como primer paso en el proceso de introducción de AM+5, se recurrirá a la publicidad, a fin de ganar la popularidad que se requiere. La organización procederá a comercializar su portafolio movilizándolo de fábrica a casas comerciales y finalmente a las manos de los consumidores finales. Dependiendo de la oferta y demanda se producirá una cantidad determinada de AM+5, la cual será medida conforme los

pedidos de las casas comerciales. Esto se estipula tomando en consideración una posible baja demanda a causa de un bajo impacto en la solidez que pudiese tener IPM en sus inicios, además, se posibilita la reducción de costos gracias a la utilización reducida de materia prima.

Los pedidos se levantarán vía telefónica, determinando los clientes potenciales a quienes se les ofrecerá el producto. Además, los clientes podrán solicitar su pedido llamando al departamento de ventas. Una vez hechos los pedidos, se envía una orden firmada, autorizando el inicio del proceso de producción.

Estas acciones se realizarán con el fin de dar a conocer el producto en la industria de los aceites. De la misma manera estas acciones serán sustentadas con la publicidad necesaria por los medios antes detallados. Una vez aceptado el producto, se destinará principalmente la comercialización a las empresas ferreteras SINSA y Richardson ya que son las mayoristas que dominan el mercado de la ciudad de Managua. Asimismo, en cuanto a los supermercados se refiere, se destinará principalmente a Walmart, una vez que la empresa sea aceptada, dada la posición dominante que en la industria de los supermercados tiene dicha empresa.

Este plan de introducción se realizará durante los primeros 12 meses, posteriormente se irán estableciendo políticas para distribuir a las 3 empresas antes indicadas

8 Plan de Ventas

8.1 Objetivos del plan de ventas

El producto se introducirá al mercado por medio de ferreterías tal como se detalló en el mix de marketing. Se definen objetivos de ventas para el corto, mediano y largo plazo.

Corto Plazo: IPM introducirá satisfactoriamente el producto en el mercado, logrando la aceptación de los consumidores y posicionándose estratégicamente en el mercado, alcanzando las ventas iniciales programadas que son de 65431 unidades para 8 onzas y 36596 para las presentaciones de 1 galón de forma anual. Referente a la distribución, se pretende captar el interés de los consumidores por medio de la publicidad y estableciendo alianzas con los distribuidores del producto.

Mediano Plazo: Se establecerán los canales de venta adecuados. Asimismo, se incrementarán las ventas del periodo de lanzamiento del producto en un 30%, entre el primer y segundo año para ambas presentaciones tanto de 8 onzas como de 1 galón.

Largo Plazo: Incrementar la rentabilidad obtenida en el periodo anterior y mantener las ventas de manera constante. Se establecerá nuevos canales de venta, para captar nuevos mercados y clientes.

Para alcanzar los objetivos de ventas, la empresa contará con un equipo de vendedores que serán apoyados por la capacidad de producción, es decir, que producción y venta trabajarán de manera coordinada y organizada. Así pues, el trabajo de los vendedores no solamente será distribuir el producto sino que además tendrán la obligación de lograr más clientes para la empresa conforme el área de producción lo

estime alcanzable. También se determinarán rutas estratégicas de distribución, a fin de reducir los costos del transporte y poder movilizar el producto de manera que esté al alcance de los consumidores finales, logrando una mayor cobertura del mercado.

Para incentivar a los clientes a comprar el producto en mayores volúmenes se otorgarán descuentos y facilidades de pagos a quienes lo adquieran en mayores cantidades, es decir mientras mayor volumen de compra más barato será el precio por unidad, y así se puedan obtener mayores ganancias sobre el producto. Además, para facilitar la adquisición del producto, se otorgarán créditos a algunas compañías que se hayan establecido como clientes frecuentes de la empresa. Los productos serán distribuidos por medio de ferreterías SINSA y ferretería Richardson ha como se había establecido previamente.

De igual manera por medio de supermercados Pali y La Unión, pertenecientes a la cadena Wal-Mart. En cuanto a otras ferreterías o distribuidoras que deseen obtener AM+5, sus pedidos se levantarán mediante llamada telefónica directa a la empresa y de la misma manera aquellos que quieran comprar directamente en la empresa, lo podrán hacer solicitando previamente la cantidad que necesiten. Conforme a entrevistas llevadas a cabo con sus departamentos de compras, estas 3 organizaciones, estarían de acuerdo en distribuir AM+5 en sus locales, siempre y cuando, el aceite cumpla los requisitos necesarios para la distribución del mismo.

De ahí que en el momento en que se realicen las pruebas necesarias para la distribución del aceite y estas sean aprobadas, IPM distribuirá únicamente a estas tres empresas. Por tanto el plan, está dirigido principalmente al momento en el que el producto sea colocado en los stands de las empresas donde se piensa distribuir.

Para alcanzar los niveles de ventas que se proyectan a continuación, nos basamos en la investigación de mercado. Se preguntó a los distribuidores potenciales la cantidad posible que estaban dispuestos a distribuir, así como las cantidades que estos normalmente distribuyen de un producto que mostraran por primera vez en sus stands.

La respuesta según la encuesta fue entre 150-200 unidades para las presentaciones de 8 onzas y por lo que respecta a las presentaciones de 1 galón, según la investigación de mercado fue entre 56 a 70 unidades. Así mismo se estima como base de clientes potencial para el primer mes de ventas que sea de 10. Cabe destacar que a diferencia de la producción, la captación de clientes por parte de la fuerza de ventas se comenzara a realizar a partir de 3 meses antes, y la producción será de 6 meses antes.

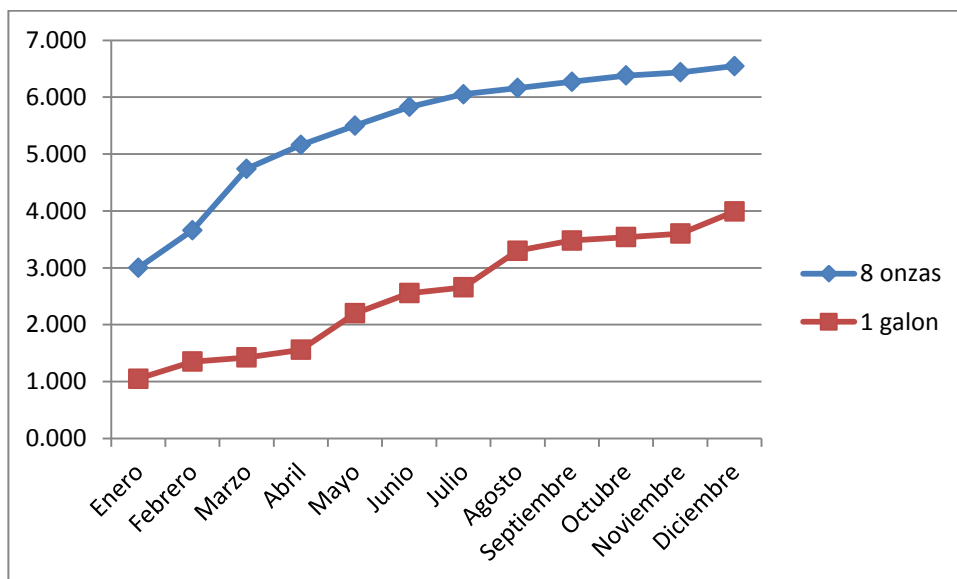
8.2 Proyecciones de ventas

A continuación se realizan las proyecciones de ventas correspondientes al primer año. Los precios de los productos tanto de 8 onzas como de 1 galón son dados en dólares americanos.

Proyecciones de ventas al primer año

Tabla 17: proyecciones de ventas al primer año

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Unidades 8 Onzas	3.000	3.660	4.740	5.160	5.500	5.830	6.050	6.160	6.270	6.380	6.435	6.545	65.730
Unidades 1 Galón	1.050	1.350	1.425	1.560	2.200	2.556	2.657,6	3.300	3.480	3.540	3.600	3.990	30.708,6
Precio de Unidades de 8 Onzas	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	
Precio de Unidades 1 Galón	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	
Ingreso Neto Miles de dólares	27.648	35.273,4	38.451,6	42.054	56.837	65.255,9	67.833	82.350	86.528	88.023	89.441	98.314	778.009



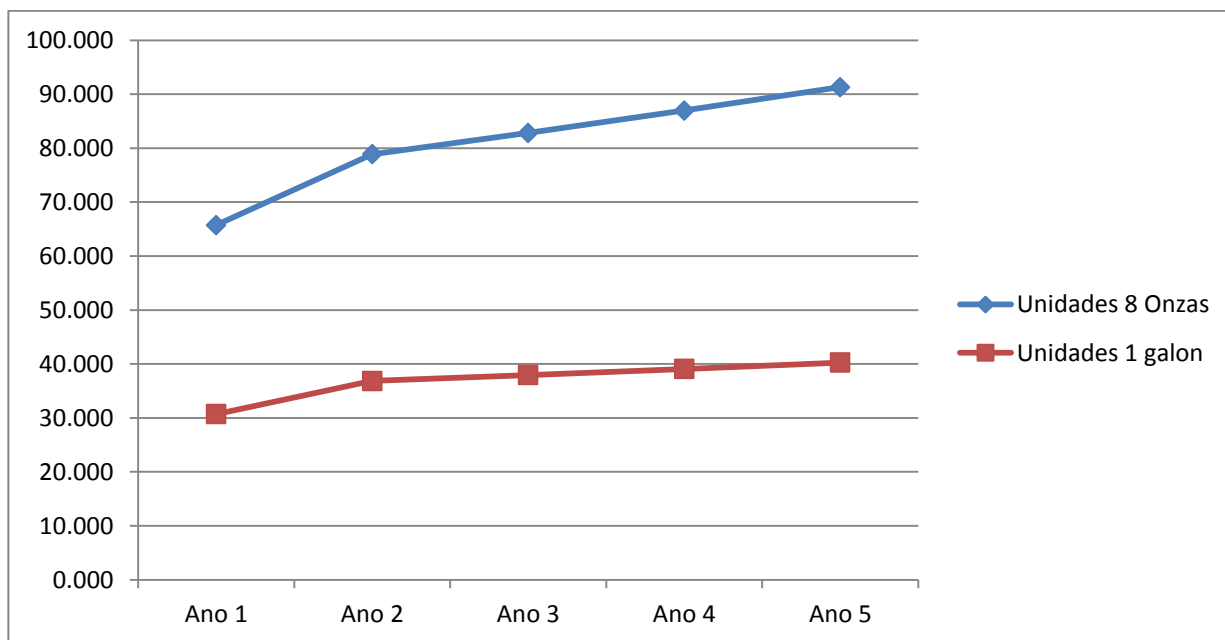
Fuente: Elaboración propia

A partir del año 2, del 100% de las ventas programadas, el 60% de las ventas se realizarán a las ferreterías antes mencionadas y un 20% a Wal-Mart. Cabe indicar que debido a la mayor participación de mercado en ferreterías SINSA, se programará 40% de ventas a esta organización y 20% a ferreterías Richardson. El 20% restante se proyecta en distribuidoras varias. En la tabla siguiente se muestra el plan de destino de los productos, así como la frecuencia dada para su comercialización. Sin embargo, primeramente se proyectan las ventas anuales. Cabe indicar que las cantidades programadas son acorde a las obtenidas en las entrevistas que se realizaron a los encargados de los departamentos de adquisiciones tanto de SINSA, Richardson y Wal-Mart, programándose las fechas de entrega, de acuerdo a los días que los establecimientos en mención utilizan para reabastecerse de inventarios. En la tabla 18 se presentan las proyecciones realizadas para los próximos 5 años, en los cuales como promedio se da un 7.8% de crecimiento anual para las unidades de 8 onzas y de 3% anual de crecimiento para las unidades de un galón.

Tabla 18: Proyecciones de ventas a 5 años

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades 8 Onzas	65.730	78.876	82.820	86.961	91.309
Unidades 1 Galón	30.708	36.849,6	37.955	39.094	40.267
Precio de Unidades de 8 Onzas	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Precio de Unidades 1 Galón	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36
Ingreso Neto Miles de dólares	778.049	933.594,69	963.795,29	995.011,53	1.027.279,39

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Este plan de ventas se ejecutará a partir del segundo año ya que es el año en el cual ya se habrán realizado las respectivas pruebas para ser proveedor tanto de Wal-Mart como de las ferreterías SINSÁ y Richardson. AM+5 será primeramente ingresado de forma masiva en ferreterías para que se dé a conocer entre los clientes del segmento establecido y obtener una mejor posición negociadora ante Wal-Mart y las ferreterías mencionadas.

En anexos C ver clientes prospectos. En la investigación de mercado se investigó la cantidad aproximada de presentaciones de 8 onzas y 1 galón que los clientes estarían dispuestos a adquirir durante el primer mes. Es a partir de aquí que se tomó como partida las proyecciones de ventas. Con un 70% para los productos de 1 galón y un 67% para los productos de 8 onzas.

Tabla 19: Destino de las ventas

Destino	Cantidad galón	1	Cantidad Onzas	8	Día de entrega
Ferretería Richardson	2.160 mensual/ semanal	560	3.796 mensual/ semanal	950	Todos los Jueves del mes
Ferretería SINSA	2.880 mensual/ semanal	720	5.060 mensual/ 1.265 semanal		Todos los Viernes de cada semana
Supermercados Walmart	2.160 mensual/ semanal	560	3.796 mensual/ semanal		Todos los Martes de cada semana

Fuente: Elaboración propia

8.3 Garantía del servicio posventa

La empresa ofrece un producto de calidad, por lo que se compromete con los consumidores en cuanto a la funcionalidad sin presentar problemas mayores, si se siguen sus instrucciones de uso detalladamente. En caso de presentarse quejas acerca de la funcionalidad del aceite, se deberá de llenar un formulario detallando el problema encontrado. Este formulario estará al alcance del público general en los establecimientos donde se distribuya el producto.

También, se podrán hacer los reclamos directamente a la empresa sin necesidad de pasar por las distribuidoras a fin de agilizar el proceso. Recibida la queja, se estudiará el caso y si efectivamente se encuentra una falla en el producto, debido a un desperfecto en el proceso de producción, se le reembolsará al cliente su dinero o bien, se le sustituirá por el producto modificado y reparado, según el cliente afectado desee. Asimismo, se ofrecerá dicho formulario con el fin de velar por la calidad, haciéndose escuchar la voz de los clientes por dicho medio. Uno de los factores claves de éxito, es la comunicación directa con los clientes, por lo que se dará validez a todos los comentarios que se brinden dándose una respuesta oportuna.

El departamento de recursos humanos se encargará del proceso de respuesta. Además se debe dar una respuesta pública, ya que las quejas son públicas. Así el público en general puede ver la reacción y honestidad de la empresa

FORMULARIO DE QUEJA

¿Qué producto adquirió?
¿Qué Cantidad?
Nº Factura
¿En dónde?
¿Cuál es el motivo de contactarnos?
Qué problema descubrió?
Cuál cree sea la mejor manera de reparar el problema?
Desea: Reembolso
Desea: Cambio
Nombre completo del cliente
Nº telefónico
Correo
Sugerencias opcionales para mejorar el producto:
Muchas gracias por hacernos saber su inconformidad. Pedimos su paciencia para detectar el problema y corregirlo.
Para mayor información contáctenos a nuestras oficinas
(Información de IPM)
Muchas gracias por preferirnos dentro de las próximas semanas nos contactaremos con usted.

8.4 Ciclo de ventas

El ciclo de ventas se encuentra conformado por 4 etapas principales. A continuación se presenta el ciclo que se llevará a cabo en la empresa IPM.

- a) Etapa de Prospección: Esta etapa durará un mes. Se capacitará al agente de ventas encargado para que pueda comercializar exitosamente el producto. Se le dotará de nociones del mercado al cual se dirige, destacando las descripciones y las presentaciones del producto, especialmente el hecho de ser un producto elaborado a partir de materia prima orgánica.
- b) Etapa de presentación: En esta etapa el agente de ventas encargado, se dedicará a presentar y probar el producto ante la empresa a la que se pretende ingresar. Se explicarán los beneficios y los atributos de AM+5; los servicios posventa, las políticas de entrega del producto, así como las posibles promociones o descuentos. Se realizara durante una semana esta etapa.
- c) Etapa de cierre: Tendrá una duración de un mes. El agente de ventas llevará a efecto el proceso de cierre. Se realizará la negociación y el cliente podrá efectuar las preguntas que desee. El principal motivo del cierre es poder realizar las negociaciones necesarias y guiar a los clientes a un ambiente sano de negocios.
- d) Seguimiento: Este proceso es considerado muy importante y tendrá que realizarse de forma periódica, pues a partir de aquí, se derivará la fidelidad de los clientes. No hay que olvidar a los clientes ya que ellos son parte importante de la organización. De aquí se deriva la importancia de mantener una comunicación eficaz.

9 Plan de Operaciones

Este plan de operaciones se realiza con el fin de alcanzar efectivamente las metas de producción. En él se incorporan los objetivos a corto, mediano y largo plazo; se analiza la capacidad de planta, localización, proveedores, maquinaria a utilizar y toda la información referente a la producción.

9.1 Objetivos del plan de operaciones

Corto plazo: Elaborar el sistema de producción y estandarizar los procesos con los que se obtendrá el producto homogenizado final.

Mediano plazo: Aumentar la capacidad de producción en un 20% por medio de programas de capacitación a los empleados.

Largo plazo: Implementar un sistema de gestión de la calidad para mejorar AM+5 y ser auditados a fin de obtener una certificación en normas ISO ya que esto dará una mejor imagen ante nuevos posibles clientes.

Para implementar el plan de ventas, el plan de producción tiene que iniciar dos meses antes del primer mes de ventas, es decir, que si las ventas se inician a partir del mes de enero, la producción iniciará en el mes de noviembre para poder satisfacer la demanda, es decir las ventas iniciales programadas. Así mismo es muy importante

destacar que las gestiones de compra de maquinaria aún antes, dependen de los timings de entrega de tus proveedores de maquinaria

9.2 Aprovechamiento

Para la elaboración de un aceite de calidad, se recurrirá a proveedores certificados. En la tabla siguiente se presentan cada uno de los insumos, con el nombre de las compañías, los precios y la certificación que tienen dichos productos. Estos fueron escogidos debido al menor precio y a las certificaciones que poseen lo cual acredita que son proveedores de calidad y por tanto que se elabore un aceite de calidad. Así mismo los proveedores se encargan del traslado de estos insumos hasta la empresa. Por lo que respecta al almacenamiento de la materia prima, una vez que esta es recibida se procede a guardar en la bodega de materia prima.

Tabla 23: Identificación de proveedores

Materia prima	Proveedor	Precio	Calidad de la Materia Prima
Nuez de marañón	Cooperativa agrícola Carolina Osejo	\$17 (dólares) el quintal- 46 KG	Cumple Normas del MINSA
Anferox EQ-115	Coinsa	\$1,50 (dólares) el bidón	Certificado ISO 14001
Ácidofosfórico	Maquinsa	\$1.00(dólares)	Certificado ISO 14001
Etiquetas	Copynic S.A	\$0,30 y \$0,10(dólares) por presentación	Certificado ISO 14001
Envases 8 onzas	Plastinic S.A	\$0,10 Dólares	Certificado ISO 14001
Envases 1 galón	Plastinic S.A	\$10 Dólares	ISO 14001

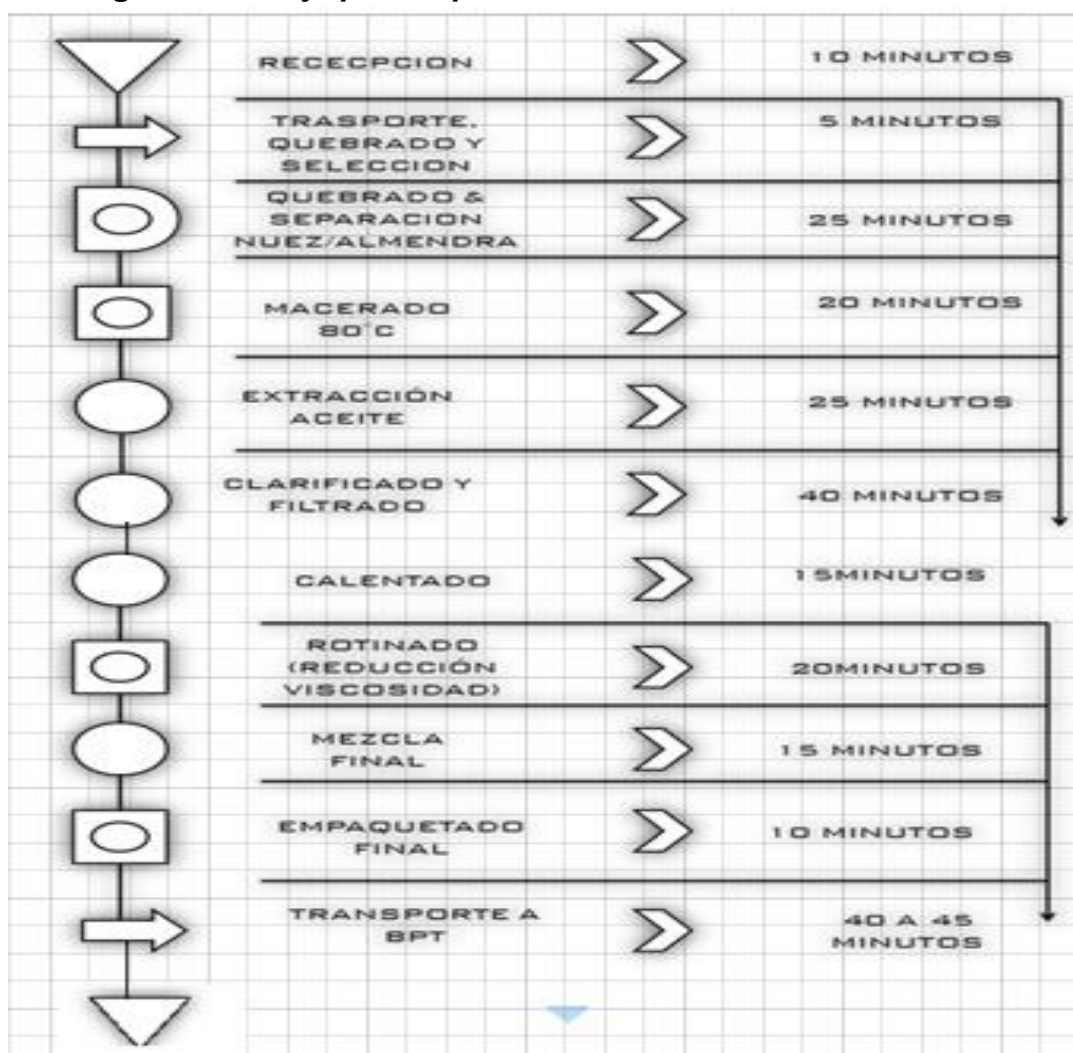
Fuente: Elaboración propia

9.3 Proceso de producción.

El proceso de producción del aceite multiuso, inicia con la recepción de las pepitas de marañón las cuales debieron pasar por un proceso de lavado y secado, dicho paso consiste en un lavado básico (agua clorificada), con el fin de eliminar impurezas naturales, luego son secadas al vapor para evitar la descomposición temprana. Secundando el proceso de lavado y secado se transportan a manos de obreros capacitados quienes con herramientas específicas proceden a quebrar la nuez y separar la almendra y la cáscara. Posterior a esto se envía al proceso de macerado.

Luego del proceso de macerado se envía la cáscara a la maquina extractora de aceite, en donde se muele la cáscara y extrae el aceite. En la extracción final se obtienen dos efluentes: uno sólido y otro líquido. En la clarificación se utiliza el sistema de decanto, en donde se sedimentan los sólidos y pasan únicamente los líquidos al siguiente proceso de filtrado. Una vez filtrado el aceite pasa por maquinaria que calienta el aceite desde 95°C hasta 98°C y así elimina la humedad que se encuentre en el aceite hasta este momento, una vez eliminada la humedad, a éste se le agrega un aditivo para reducir la viscosidad y finalmente trasladarlo a su destino final: Empaque. Dentro del proceso de producción al momento de la última mezcla se agrega el ácido fosfórico para reducir el nivel de acidez que tiene el aceite y por otra parte se realiza la mezcla con el anferox, aditivo que ayuda a aumentar la eficiencia del aceite como tal, en la función de desplazamiento de humedad. A continuación se presenta el diagrama de flujo del proceso antes descrito. Asimismo, en el diagrama de flujo se presentan los tiempos estimados y posteriormente una tabla resumen de las actividades que se realizaron. Todo esto con el propósito de tener estandarizadas las operaciones y así mismo evitar mermas en el proceso productivo.

9.4 Diagrama de flujo para el proceso de elaboración del aceite multiusos

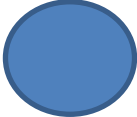
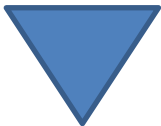
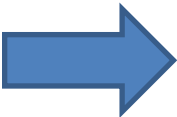


Fuente: Elaboración propia

9.5 Resumen del proceso

El siguiente cuadro presenta el resumen de actividades que conlleva el proceso de elaboración del aceite, mostrado en el diagrama de flujo anterior.

Tabla 19: Resumen de procesos

Símbolo	Significado	Cantidad	Tiempo de la actividad
	Operación	8	170 minutos
	Almacén	2	20 minutos
	Transporte	2	50 minutos
	Inspección	3	50 minutos
	Demora	1	25 minutos

Fuente: Elaboración propia.

9.6 Tecnología a implementar

Para garantizar un producto de calidad, procesos eficientes y en su medida disminuir costos y aumentar la producción se contará con tecnología de punta. La tecnología requerida para la elaboración del aceite, en su mayoría son equipos, herramientas y maquinarias con sistemas automatizados, demandándose la capacitación inicial de los operarios para su manejo. Dentro de la maquinaria se encuentran: descascaradora, maceradora, prensa extractora, reductor de viscosidad, estufa industrial y una empaquetadora.

En anexos D se observa la maquinaria requerida para la producción, así como las especificaciones técnicas de estas. Toda la maquinaria será adquirida directamente del Japón en la compañía "Agrostar". Por lo que a repuestos específicos se refiere, se podrán adquirir en Nimac Nicaragua, especializados en la importación de repuestos de maquinaria agrícola. El traslado de la maquinaria será realizado en contenedores.

Tomando un costo de US\$ 4.000 por cada contenedor llevado del Japón a Managua, Nicaragua, y acorde a conversaciones entabladas con el proveedor de la maquinaria se requerirán 3 contenedores para trasladarla hasta el destino final. Esto da como total:

Tabla 20: Maquinaria requerida

Maquinaria y Equipo Industrial (US\$)

Concepto	Cantidades	Precio Unitario (US\$)	COSTO (US \$)
Descascaradora	2	19.000	38.000
Reductora de humedad	2	20.000	40.000
Bombo de macerado	2	5.000	10.000
Prensa extractora de aceite	2	22.500	45.000
Empaquetadora	2	12.500	25.000
Estufa industrial	2	40.000	80.000
Alquiler de contenedores	3	4.000	12.000
Total			250.000

Fuente: Elaboración propia

9.7 Materia prima e insumos

Para el proceso de producción del aceite multiusos se requieren los siguientes insumos:

Tabla 21: Insumos presentación 8 onzas

Presentación 8 onzas

Insumo	Cantidad	Costo US\$	
Cascara de nuez de marañón	1,15libra	0,39	
Anferox eq-115	10ml	0,0264	
Ácido Fosfórico	5ml	0,0118	
Envase 8 onzas	1	0,10	
Etiqueta	1	0,30	0,82US\$

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Insumos presentación 1 galón

En cuanto a la presentación de 1 galón se requieren los siguientes insumos:

Insumo	Cantidad	Costo US\$	
Cascara de nuez de marañón	17 libras	7	
Anferox eq-115	35ml	0,092	
Ácido Fosfórico	30ml	0,08	
Envase 1 galón	1	10	
Etiqueta	1	0,10	14,05 US\$

Fuente: Elaboración propia

9.8 Identificación de proveedores

Para la elaboración de un aceite de calidad, se recurrirá a proveedores certificados. En la tabla siguiente se presentan cada uno de los insumos, con el nombre de las compañías, los precios y la certificación que tienen dichos productos.

Tabla 23: Identificación de proveedores

Materia prima	proveedor	precio	Calidad de la Materia Prima
Nuez de marañón	Cooperativa agrícola Carolina Osejo	\$17 (dólares) el quintal- 46 KG	Cumple Normas del MINSA
Anferox EQ-115	Coinsa	\$1,50 (dólares) el bidón	Certificado ISO 14001
Ácidofosfórico	Maquinsa	\$1.00(dólares)	Certificado ISO 14001
Etiquetas	Copynic S.A	\$0,30 y \$0,10(dólares) por presentación	Certificado ISO 14001
Envases 8 onzas	Plastinic S.A	\$0,10 Dólares	Certificado ISO 14001
Envases 1 galón	Plastinic S.A	\$10 Dólares	ISO 14001

Fuente: Elaboración propia

9.9 Capacidad instalada

La capacidad instalada hace referencia específicamente al nivel máximo de producción que puede llegar a alcanzar la planta de producción, en base a los recursos de maquinaria que la empresa disponga. Es de vital importancia para la empresa conocer la capacidad instalada ya que esto le permitirá conocer las posibilidades de expansión o los requerimientos para hacerlo. En la tabla que se presenta a continuación se puede observar la capacidad instalada para la organización en cuanto al primer año de producción. Cabe indicar que para realizar este proceso se tomó en cuenta la proyección de ventas.

Tabla 24: capacidad instalada

Cantidad de unidades de galón	Cantidad de unidades de 8 onzas	Unidad de tiempo
600	1.250	Por día
3.000	6.250	A la semana
12.000	25.000	Al mes

Fuente: Elaboración propia

9.10 Proyecciones de producción

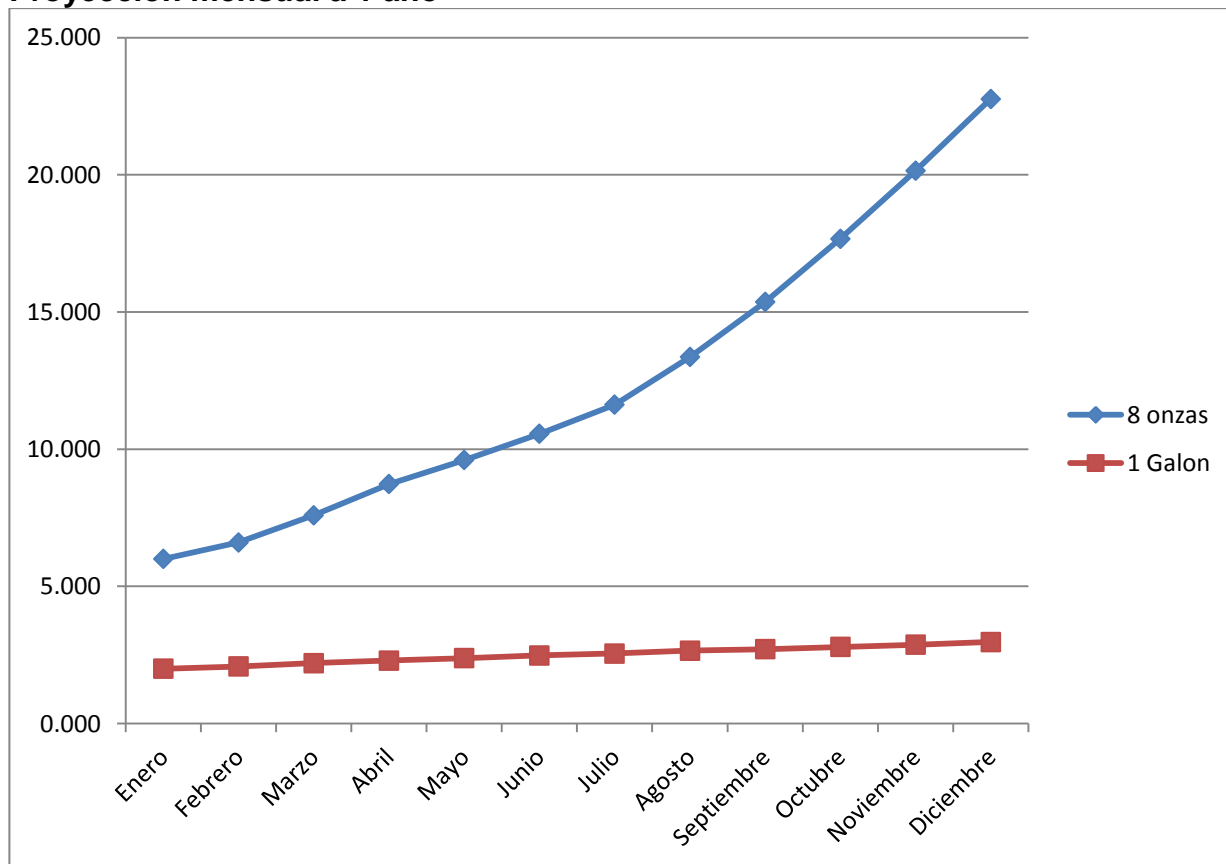
En la siguiente tabla se muestran las proyecciones de producción para el primer mes. Posteriormente se entrega una proyección para los siguientes 4 años, tanto para las presentaciones de 8 onzas como para las presentaciones de 1 galón.

Tabla 25: Proyección mensual 1 año

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Unidades Onzas 8	6.000	6.600	7.590	8.729	9.601	10.561	11.618	13.360	15.364	17.669	20.143	22.765	150.000
Unidades Galón 1	2.000	2.080	2.205	2.293	2.385	2.480	2.555	2.657	2.710	2.791	2.875	2.970	30.000

Fuente: Elaboración propia

Proyección mensual a 1 año



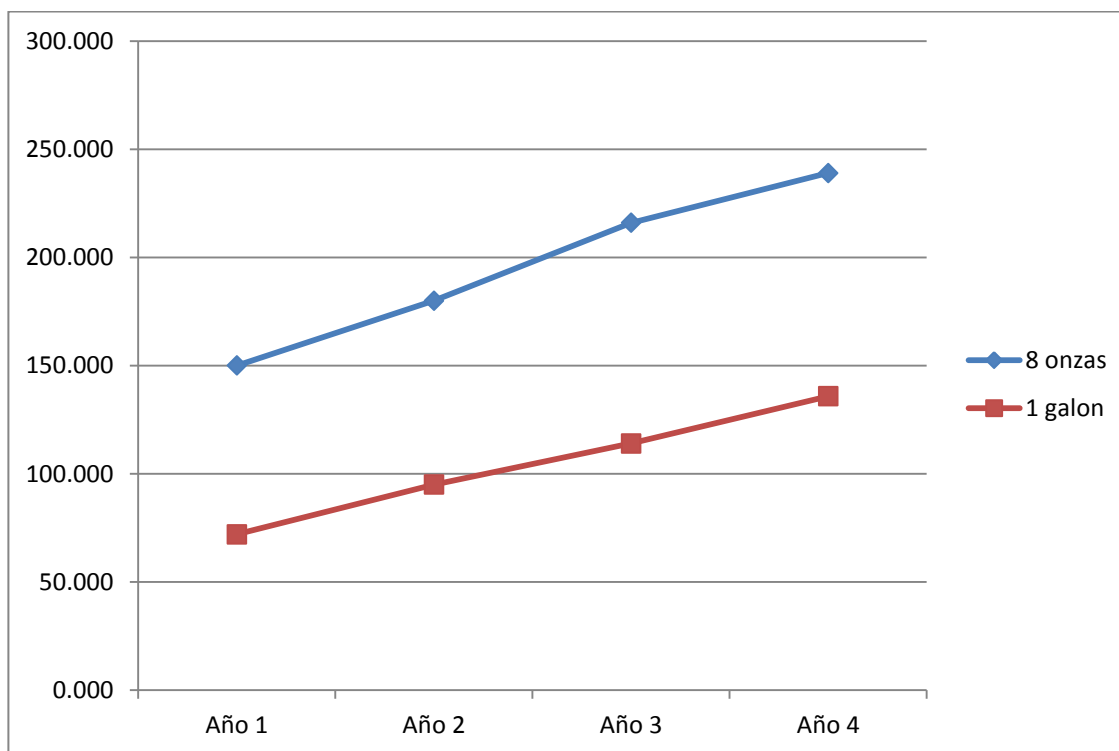
Fuente: Elaboración propia

Tabla 26: Proyección de producción 4 años

Las proyecciones de producción establecida responden ante una demanda no establecida del producto.

Cantidad de unidades de galón	Cantidad de unidades de 8 onzas	Unidad de tiempo	Año
72.000	150.000	anual	1
95.040	180.000	anual	2
114.048	216.000	anual	3
136.800	239.000	anual	4

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

9.11 Materia prima requerida mensual

Para la elaboración del aceite multiusos se requieren los siguientes insumos:
Tabla 27: materia prima

Materia prima	proveedor	Cantidad
Nuez de marañón	Cooperativa agrícola Carolina Osejo	400 quintales
Anferox EQ-115	Coinsa	286 litros
Ácido fosfórico	Maquinsa	250 litros
Etiquetas	Copynic S.A	19.100 etiquetas
Presentaciones de 8 onzas	Plastinic S.A	12.500 unidades
Presentaciones de 1 galón	Plastinic S.A	6.600 unidades

Fuente: Elaboración propia

9.12 Ubicación de la empresa y distribución de oficinas y de planta.

La empresa se ubicará en carretera a Masaya km 14 y medio, entrada a Veracruz-FINCA ANACARDO.A continuación se presenta un cuadro de decisión de las razones por las cuales la empresa se ubicará en esta zona. Se escogerá el que obtenga mayor calificación. En anexos E se encuentra la distribución de plantas y de oficinas.

Tabla 28: Ubicación de la empresa

Localización	Seguridad	Vías de acceso	Cercanía a proveedores	Cercanía a clientes Potenciales	Promedio
Carretera a León	4	4	7	7	5,5
Carretera a Masaya	7	7	6	7	6,75
Carretera Sur	7	7	4	5	5,75
Carretera a Tipitapa	4	7	6	7	6
Carretera Norte	4	4	4	7	4,75

Fuente: Elaboración propia

9.13 Mano de obra requerida

La mano de obra requerida por la empresa para el inicio de operaciones es la siguiente:

Tabla 29: Mano de obra requerida

Fuente: Elaboración propia.

Nombre del cargo	Cantidad	Salario mensual	Requisitos
Gerente Financiero Gerente de Marketing y Ventas Gerente de administración y RRHH Gerente de Producción Gerente General	1 para cada posición	US\$ 700 Y US\$500	Estudios profesionales. Capacidad de liderazgo, innovadores, solución de problemas.
Operarios	6	US\$ 200	Estudios básicos de primaria y secundaria completos. Capacidad de análisis. Poseer experiencia previa en uso de maquinaria industrial
Vendedores	6	US\$ 200	Estudios técnicos requeridos en marketing. Experiencia en ventas de productos varios.
Contador	1	US\$ 350	Estudios técnicos en contaduría. Poseer experiencia en programación y capaz de tomar decisiones.
Gestor de Calidad y mantenimiento industrial	1	US\$ 300	Técnico en mantenimiento industrial. Ágil y analítico.
Conductores	2	US\$ 175	Poseer estudios de primaria y secundaria completos. Experiencia como conductor repartidor

Fuente: Elaboración propia.

10 Plan de organización y funciones

Una vez que se establecen los objetivos de la empresa. es de vital importancia definir los roles que desempeñará cada quien. Primero se definen los objetivos de organización y a continuación las funciones y la estructura:

10.1 Objetivos del plan de organización

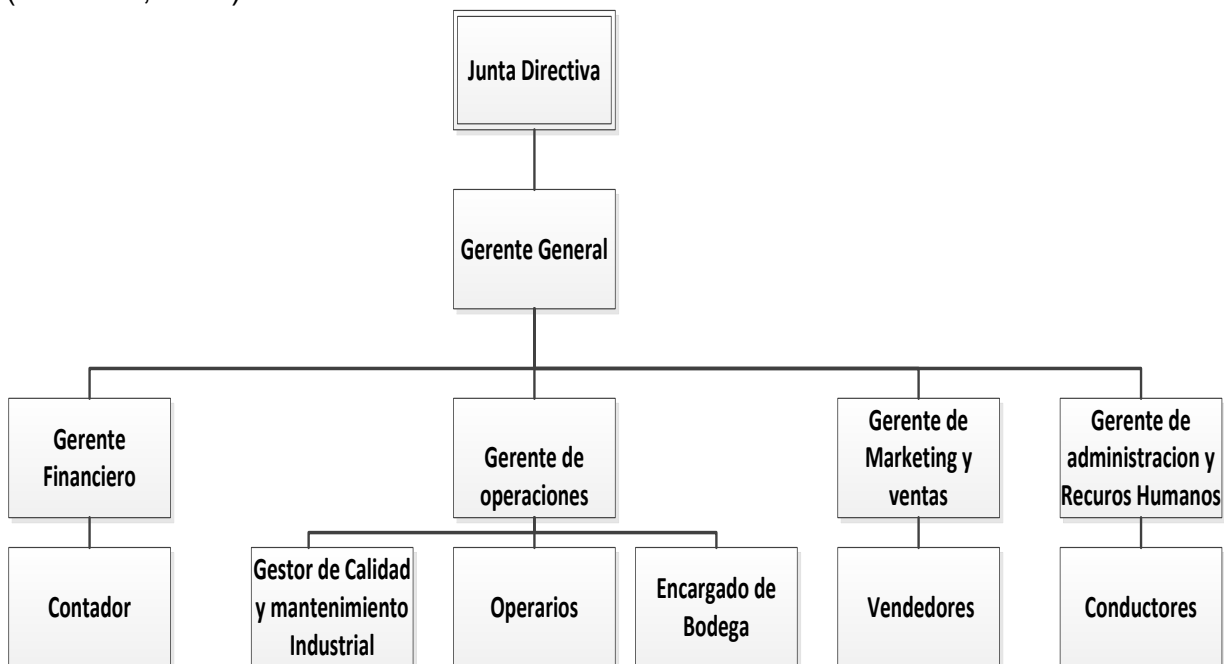
Diseñar organigrama, designar responsabilidades cubriendo cada tarea, incluyendo aquellas que deban realizar los colaboradores en cada sector gerencial; al mismo tiempo determinar las necesidades de personal y así cumplir con los objetivos de crecimiento de IPM, tanto en producción como en ventas.

Establecer distintos rangos y puestos laborales a todos los involucrados y responsables del funcionamiento de IPM de manera que ésta trabaje eficaz y armoniosamente, sin discriminar ningún cargo.

Fomentar el trabajo en equipo, formación de líderes por área, y así crear un ambiente de fuerza y unidad en cada uno de los sectores laborales.

10.2 Estructura Organizacional

Se trata de una estructura funcional, debido a que este tipo de estructura es la más adecuada para empresas de tamaño pequeño y mediano. Los empleados tienden a ser especialistas en las funciones empresariales más importantes para la organización. (Wheelen, 2007)



Fuente: Elaboración propia

10.3 Funciones específicas por puestos

Una vez que se determinan los puestos de trabajo, se procede a definir las funciones para cada uno de estos.

Junta Directiva: sus funciones principales: establecer los objetivos, estrategias y metas que ha de cumplir la empresa; aprueba las adquisiciones, y toma las decisiones de mayor importancia. Por ende la junta directiva tiene como objetivo aumentar las

utilidades y rendimientos de los intereses de la empresa, brindar estabilidad y seguridad a los clientes internos y externos, procurando ser una organización comprometida con el entorno.

Gerente General: Vela por el buen funcionamiento de la empresa a nivel macro, y por los niveles óptimos de producción así como de la solvencia financiera de ésta. Es el primer impulsor y ejemplo a seguir en la implementación de un sistema de gestión de la calidad. Como funciones específicas: vela por la eficacia de la empresa, integra todas las áreas de la misma y toma en cuenta a todas por igual; propone y dirige la aplicación de planes, presupuestos, estrategias y objetivos empresariales; evalúa el desempeño de los demás gerentes de la empresa de acuerdo a los objetivos y estrategias previamente establecidas; dirige y supervisa el sistema de mejora continua de la empresa; así como las acciones de mejora propuestas por la junta directiva e implementa las medidas correctivas resultantes de las auditorías realizadas a la empresa.

Gerente Financiero: vela por las finanzas de la empresa; determina las unidades necesarias a producir y proyecta las futuras inversiones; cubre el área de bodega de materia prima de la empresa, asegurándose de cubrir todas las necesidades de la misma, evita que se detenga la producción por falta de suministros; lleva la contabilidad de la empresa para no incurrir en problemas legales ni financieros. Como funciones específicas: efectúa el seguimiento de las políticas de la empresa; identifica, evalúa y propone oportunidades de inversión y de colocación de recursos. De la misma manera identificar, supervisar y evalúa la formulación de los planes operativos y de presupuesto.

Gerente de Operaciones: vela por los niveles de producción requeridos sin descuidar la calidad demandada por la clientela; impulsa el modelo de gestión de la calidad, se responsabiliza del cuidado y buen funcionamiento de las máquinas industriales presentes en el área de producción. Como funciones principales, gestiona la calidad desde el ingreso de la materia prima hasta el empaquetado final del producto, balancea la línea de producción para que se cumplan las metas del departamento de ventas y se aproveche al máximo las máquinas; levanta el control estadístico de los volúmenes de producción y los tiempos de cada proceso; implementa sistemas de mejora continua de la eficiencia de la producción; programa y organiza mantenimientos preventivos de la maquinaria; prepara los mantenimientos correctivos en todos los períodos de tiempo necesarios y determinados por él mismo.

Gerente de Ventas y Marketing: Promociona el producto que ofrece la empresa, levanta pedidos, lleva el registro de ventas, crea una logística para la distribución del producto, garantizando que el equipo de reparto sea utilizado adecuadamente. De acuerdo al sistema de mejora continua y gestión de la calidad total, vela por la innovación de la presentación y de la publicidad con la que se pretende llegar al consumidor final. Como funciones principales: elabora y administra las campañas publicitarias, determinando las estrategias con las que se pretenda llegar al consumidor final y evalúa el aprovechamiento de dichas campañas, trabaja en conjunto con el sector ventas que también está a su cargo para establecer relaciones con las distribuidoras y empresas que se encargan de las ventas finales del producto y realiza

acuerdos con éstas procurando el bien de la empresa. Asimismo, gestiona la calidad y mejora continua desde su área de trabajo e innova el mejoramiento de la publicidad y la presentación del producto. Tiene como función establecer las políticas de mercadeo, promociones y actividades que permitan un mejor posicionamiento de la imagen de la compañía en el mercado y define los precios de los productos en conjunto con la junta directiva.

Gerente de Administración y Recursos Humanos: es el responsable de velar por la satisfacción del recurso más importante de la empresa: el capital humano. Da un soporte de staff tanto al proceso de selección como a las capacitaciones y mediciones de desempeño de los trabajadores, brinda atención a los clientes que presenten quejas y sugerencias y trabaja en conjunto con mercadeo en el proceso de elaboración de encuestas necesarias para la mejora constante del producto. Como funciones específicas se encarga del proceso de reclutamiento seleccionando al candidato óptimo para los intereses de la empresa, ayuda con la integración de los nuevos empleados, diseña los sistemas a implementar para las distintas capacitaciones que se requieran a fin de mejorar la productividad de la empresa; vela por la atención al cliente y realiza informes sobre los datos obtenidos; selecciona resultados y los muestra a la junta directiva en reuniones generales como comprobante del desarrollo general de la empresa; evolución y cambios tanto positivos como negativos, integra todas las áreas de la empresa y a los trabajadores para crear un mejor ambiente de trabajo a fin de que exista una sola fuerza laboral, realiza informes del desempeño laboral general de los empleados; dentro y fuera de su área asignada; velando por el desarrollo positivo de la empresa.

Contador: Tiene la responsabilidad de la contabilidad total de la empresa, desarrollando los diferentes estados financieros para demostrar y evidenciar la posición contable de IPM. Trabaja de la mano con el Gerente Financiero, a quien presenta dichos estados. Como funciones específicas: lleva registro de las transacciones financieras de la empresa y desarrolla el sistema contable, realiza los balances de todas las cuentas de la empresa cada mes, elabora los tres estados financieros: flujo de efectivo, estado de resultado y balance general de manera trimestral y presenta al gerente financiero el balance de las cuentas y los estados financieros mencionados en su respectivo tiempo.

Gestor de Calidad y mantenimiento industrial: Vela por la calidad del producto terminado, cerciorándose que éste haya pasado por todos los procesos de producción requeridos cumpliendo con las normas de calidad. Como funciones específicas: asegura que se cumplan las normas de calidad en los procesos de producción, realiza constantes revisiones a la producción por medio del control estadístico de la calidad en el producto terminado. En un mediano plazo, planificará la posible implementación de normas de calidad ISO 9000 y determinará los recursos necesarios para ello. Asimismo, se asegura que en la planta se haga uso adecuado de la maquinaria de manera que está no se dañe por malas condiciones de trabajo y verifica que los equipos de protección personal estén en buen estado.

Operarios: suministran información razonada, en base al registro técnico de las operaciones realizadas por la empresa, facilitando a la administración, la planificación,

toma de decisiones y control de operaciones. Cumplen con las funciones específicas asignadas por el Gerente de Producción. Asimismo, observarán el manejo adecuado de la maquinaria a cargo.

Encargado de Bodega: tiene como misión principal la recepción y salida de materiales, ya sea producto terminado, materia prima o insumos. Como funciones específicas: Hace inventario de los productos en bodega, da horario de entrada y salida, en cuanto a horas laborales, a los vendedores según las ordenes de ventas, mantiene las bodegas en orden y limpias, recibe materias primas e insumos destinados a la producción y recibirá el producto terminado.

Vendedores: son los principales captadores de clientes potenciales. Funciones principales: vender el producto y brindarle al cliente la información necesaria. Asimismo, llevar el control de los pedidos realizados por los distribuidores; cumplir con las fechas establecidas para la entrega de pedidos.; persuadir constantemente a nuevos clientes.

Conductores: reparten en el tiempo establecido la mercadería correspondiente, mantienen el vehículo repartidor en excelente estado, tanto de orden, presentación como de funcionamiento. Funciones específicas: solicitar oportunamente el combustible y lubricantes necesarios, llevar un registro mensual del vehículo repartidor, atender las solicitudes de transporte asignadas, dar el mantenimiento preventivo al vehículo asignado.

10.4 Proceso de selección.

El proceso de reclutamiento inicia con la existencia de vacante, o cuando un responsable de área requiera de más personal maximizando la eficiencia en el sector asignado a él. El encargado de área, que solicite el incremento de personal para su sector, deberá llenar un formato dando un perfil de qué tipo de actividades demanda integrar, aptitudes del futuro empleado, entre otra información; dicho formato deberá entregarse al responsable de recursos humanos, quien evaluará si en realidad es necesario sumar personal a dicha área. De ser necesaria la integración de nuevo personal, el encargado de recursos humanos analizará si existe algún empleado dentro de la empresa que cumpla con los requisitos exigidos, o bien hará un anuncio publicitando la vacante disponible. Si hubiese más de un empleado que cumpla con los requisitos, se hará un proceso de selección a lo interno de la empresa para elegir al óptimo a desempeñarse en dicha vacante. De no ser el caso, se procederá a entrevistar a posibles candidatos y de igual manera luego de un proceso, se seleccionará al que cumpla de mejor manera con las especificaciones del puesto.

Se colocarán anuncios en las páginas amarilla de los periódicos de mayor circulación a nivel local dando una breve descripción de la vacante y pidiendo que los interesados lleven o envíen por correo electrónico sus currículums vitae. Posteriormente se hará un primer proceso de selección entre todos los currículums recibidos, dejando un promedio de 15 a 20 posibles empleados, a los que se les pedirá que visiten las instalaciones para llenar una solicitud de empleo y se les explicará el procedimiento de entrevistas por el cual deberá pasar, si desean ser seleccionados. Si la persona citada

cumple el primer requisito, se le dará fecha para su primera entrevista, la que dependiendo del cargo vacante podrá durar entre 30 y 45 minutos, considerando posibles pruebas escritas que deba realizar el candidato. Luego de la primera entrevista a los 15 o 20 candidatos se realizará un recorte, donde se reducirá a 8 candidatos máximo, quienes deberán asistir a una segunda entrevista de una duración estimada similar a la primera. De igual manera tomando en consideración posibles pruebas escritas, incluyendo pruebas psicométricas realizadas por el encargado de recursos humanos. Luego de la segunda ronda de entrevistas, el encargado de recursos humanos deberá realizar un perfil escrito de cada uno de los 8 candidatos, el cual incluirá conducta, desempeño, carácter, personalidad, potencial, experiencia laboral, presentación, entre otras; para así ser capaz de evaluar, analizar y reducir el número de candidatos de 8 a 3 máximo. En esta tercera etapa de la selección de nuevos empleados, los 3 candidatos serán remitidos a una entrevista privada con el encargado de área que solicita el requerimiento, y será él quien tomará la decisión final, procediendo a indicar al área de recursos humanos el seleccionado. Finalmente recursos humanos llamará al candidato seleccionado y comunicará lo concluido por el entrevistador final. En cuanto a los operarios se refiere, se lleva exactamente el mismo proceso, a diferencia que en la segunda entrevista se les comenzara a familiarizar con el uso de la maquinaria con el fin de obtener a los candidatos idóneos para el puesto, así mismo se medirán las habilidades en el uso de maquinarias de industrias similares.

10.5 Proceso de Contratación

Una vez que se ha seleccionado al candidato, el contrato se regirá conforme al Código del Trabajo de Nicaragua. En el contrato de trabajo, se especifican los siguientes puntos: Lugar y fecha de celebración, nombre completo, identificación y domicilio de las partes involucradas, descripción del trabajo, duración de jornadas, turnos de trabajo, normas de higiene y la cantidad específica a remunerar así como el periodo en que se realizarán los respectivos pagos. Es muy importante destacar ciertos aspectos dentro del contrato que se elaborará los cuales refieren a: Brindar el equipo adecuado de protección personal al empleado y exigir el uso del mismo. La cantidad de horas a trabajar, que de acuerdo al Ministerio del Trabajo en Nicaragua son de 8 horas diarias, con derecho a descansar 1 hora. Asimismo, la semana laboral será de lunes a viernes. En lo concerniente al seguro social, se le pagará un seguro social obligatorio al trabajador, el cual una parte es debitada directamente de su sueldo y la otra asumida por la empresa acorde a la ley 185 del Código del Trabajo de Nicaragua. En anexos F ver modelo de contrato

10.6 Inducción

El proceso de inducción será implementado por el Gerente de administración y Recursos Humanos una vez que el empleado ha sido contratado. En este proceso se le hará una presentación al empleado conteniendo los siguientes puntos: presentación de la misión y visión de la organización, filosofía corporativa, organigrama de la empresa. Asimismo, se le dará a conocer las políticas de la empresa, un breve recorrido por las instalaciones, explicación del puesto de trabajo o capacitación en el uso de las máquinas a utilizar y se le brindará la oportunidad de realizar las preguntas que estime pertinentes. El proceso de inducción será apoyado con folletos informativos, distintivos personalizados y videos instructivos.

10.7 Cultura motivacional

Una buena comunicación en la empresa comienza en la dirección. Es importante que se realicen conversaciones en grupo, tipo reuniones gerenciales y de personal. La comunicación interna es una de las herramientas más importantes con las que cuenta la empresa para lograr un equipo de trabajo informado, eficiente, motivado y en línea con los objetivos planteados. Se realizarán foros de discusión que contribuyan a promover la participación de los empleados y a despertar el interés de los trabajadores en los temas que conciernen a la organización. Es de extrema conveniencia la participación del equipo en la toma de decisiones importantes: Este es el enfoque ideal porque permitirá que los trabajadores y el personal en conjunto se comprometan con la decisión final y hagan todo lo posible por su cumplimiento. Dadas estas condiciones, para IPM, la motivación de sus empleados es de vital importancia mantenerla y mejorarla. Con el paso del tiempo; se reconocerá la labor realizada por el personal destacado una vez al mes.

10.8 Planilla y sueldos

En anexos G se muestran la plantilla de trabajadores y los salarios correspondientes a cada uno de los integrantes de la organización. Acorde al Ministerio del Trabajo, es obligación del empleador un pago del seguro social y una deducción por impuestos la cual da una sumatoria del 12,68% sobre el sueldo pactado.

10.9 Proceso de conformación de la empresa

Para la conformación de la empresa se necesita cumplir ciertos requisitos y la emisión certificados por entidades públicas. En anexos H se encuentran los requisitos necesarios. (Manzanarez, 2013)

11 Plan de finanzas

11.1 Objetivo del área financiera:

Lleva un registro contable, conservándolos en orden y transparencia. Cerrar año a año con saldo positivo, aumentar los ingresos incrementando el volumen de ventas. La información financiera es de vital importancia, debido a que se pueden realizar consultas y asesorías al consejo administrativo para la toma de decisiones que afecten o puedan afectar el estado económico de la organización.

11.2 Objetivos específicos del área financiera:

A corto plazo: Determinar el flujo de efectivo para iniciar las operaciones de producción y conocer los costos variables, gastos variables y gastos fijos, así como también el capital que se aportará y confirmar el financiamiento requerido y gestionarlo para iniciar la producción del aceite de nuez de marañón.

A mediano plazo: Realizar proyecciones de flujo de efectivo, así como estados financieros (estado de resultado, flujo de efectivo y balance general).

A largo plazo: Dar continuidad a los sistemas financieros y elaborará proyecciones de flujo de efectivo y estados financieros

11.3 Catalogo de cuentas

El catálogo de cuentas se ocupa con el fin de anotar operaciones de manera ordenada y para brindar facilidad al proceso contable. Este relaciona el nombre de los títulos de las cuentas con el fin de que sean llevados de manera separada para cada activo, pasivo, capital, ingreso y gasto. En la siguiente tabla se muestra el catálogo de cuentas a emplear por parte de la empresa.

Tabla 30: Catalogo de cuentas

Activo Fijo	Activo Circulante
Terreno	Caja y banco
Maquinaria y equipo	Cuentas por cobrar
Depreciación maquinaria y equipo	Cientes
Equipo de oficina	Empleados
Depreciación equipo de oficina	Inventarios
Herramientas	Inventario de Materia Prima
Depreciación herramientas	Inventario de Productos en Proceso
	Inventario de Producto terminado

Activo diferido	Capital contable
Anticipo de IR	Capital social
Depósito para la renta	Utilidades del ejercicio
Seguro pagado por anticipado	Utilidades acumuladas

Pasivo circulante	Pasivo Fijo
Cuentas por pagar proveedores	Préstamo bancario a largo plazo
Nacional	
Impuestos por pagar	
IVA : 15% de las ventas del periodo	
30% de la Utilidad Neta	
INSS: 6,25% del total anual de los sueldos	

Fuente: elaboración propia

11.4 Software a utilizar

Para llevar control de las cuentas, en lo que respecta a las finanzas de la empresa, se utilizará el paquete Microsoft Office 2010, en específico la hoja de cálculo de Excel. El gerente financiero y el contador serán las personas encargadas del uso de este programa, y al tener una base educativa y con relación al programa no se recurrirán a gastos en capacitación para su uso.

11.5 Inversión total en activo fijo y depreciaciones

En concepto de la inversión requerida se detalla a continuación. Siendo el aporte de los socios un 70%, y el 30% restante será proveniente de préstamo bancario. En anexos I observar el desglose de la inversión inicial así como la depreciación de la inversión inicial en lo que respecta a los activos.

Tabla 31: inversión

Concepto	Costo US\$
Maquinaria y Equipo	200.000
Equipo de Transporte	16.000
Mobiliario y Equipo de Oficina	12.110
Capital de Trabajo Pre operativo	100.230
Total de la inversión	328.340
Financiamiento	
Aporte de Socios	275.340
Recursos Bancarios	53.000
Total financiamiento	328.340

Fuente: Elaboración propia

11.6 Capital Social

El modelo de negocio necesita socios que aporten una suma de dinero de U\$ 328.340

11.7 Préstamo bancario

Es necesario realizar un préstamo de U\$ 53.000 con una tasa de interés del 12% el cual será adquirido por medio de BANCENTRO. A continuación se explica la razón de elección del banco por medio de una matriz de elección.

Tabla 32: Elección del banco.

Bancos	Tasa de Interés más baja	Gestión al cliente	Garantías	Posición en el mercado	Seguridad	Promedio
BAC	4	4	6	5	7	5,2
BANCENTRO	7	6	6	7	6	6,4
BANPRO	5	6	6	7	7	6,2
BDF	4	5	4	7	6	5,2

Nota: Evaluar de 1-7, donde: 7 implica que cumple más satisfactoriamente con el criterio evaluado.

Amortización del préstamo.

Tabla 33:

Amortización

Monto US\$ 53.000	12%	(14.703)		
Año	Interés	Anualidad	Pago a capital	Saldo
0				53.000
1	6.360	14.703	8.343	44.657
2	5.359	14.703	9.344	35.313
3	4.238	14.703	1.465	24.848
4	2.982	14.703	11.721	13.127
5	1.575	14.703	13.127	0
Total	20.513,58		53.000	

11.8 Costos fijos y costos variables.

Se proyectan los costos fijos y los costos variables en los cuales incurre la empresa de forma anual durante los 4 primeros años de operación. Ver anexo J.

11.9 Determinación de precio de venta, precio del producto y punto de equilibrio.

En anexo K se observa la metodología para la obtención del precio de venta, así como la obtención del mismo.

11.10 Cálculo de la tasa de descuento y análisis de la inversión.

Para poder comprender de una manera más analítica, si el proyecto resulta interesante o no para los inversionistas se procede a ocupar el modelo de flujo de caja descontado. Primeramente se calcula la tasa de descuento del proyecto. En anexo L logramos ver la metodología empleada del método CAPM(Capital Assets pricing Model) por sus siglas en ingles. Se logra obtener que es de un 16%. Con este dato se calcula el flujo de caja.

11.11 Flujo de caja descontado.

Para realizar el análisis financiero y conocer nuestro flujo de caja, así como el periodo de recuperación de capital se realiza el flujo de caja,

ITEM	2014	2015	2016	2017	2016
Ingreso Moneda (US\$ / Pesos)	US\$				
INGRESOS OPERACIONALES		778.049	933.595	963.725	995.011
Ventas Locales		240.598	253.831	267.792	282.520
COSTOS VARIABLES		309.587	368.450	371.000	372.900
MARGEN CONTRIBUCIÓN		468.462	565.145	592.725	622.111
MARGEN CONTRIBUCIÓN %		60%	61%	62%	63%
COSTOS FIJOS		152.420	152.420	152.420	152.420
Costos Producción		20.400	20.400	20.400	20.400
Costos Adminitración y Gastos Generales		31.220	31.220	31.220	31.220
Costos Marketing y Ventas		100.800	100.800	100.800	100.800
EBITDA		316.042	412.725	440.305	469.691
EBITDA %		41%	44%	46%	47%
Depreciación y Amortizaciones		30.807	30.807	30.807	30.807
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		285.235	381.918	409.498	438.884
Impuestos (30%)		85.571	114.575	122.849	131.665
UTILIDAD DESPUÉS IMPUESTOS		199.665	267.342	286.649	307.219
UTILIDAD DESPUÉS IMPUESTOS %		26%	29%	30%	31%
Depreciación y Amortizaciones		30.807	30.807	30.807	30.807
Flujo de Caja Operativo		230.472	298.149	317.456	338.026
INVERSIONES CON IVA	175.110	94.869	-13.250	-13.250	266.980
Valor Residual	0	0	0	0	180.000
Capital de trabajo	100.230	0	0	0	

Recuperacion de capital de trabajo	0	0	0	0	100.230
Prestamos	53.000	0	0	0	0
Amortizacion	0	-13.250	-13.250	-13.250	-13.250
	-				
FLUJO DE CAJA NETO	328.340	325.341	284.899	304.206	885.236
	-				
FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO	328.340	-3.000	281.900	586.105	1.471,341

Tasa de descuento	16%				
Valor terminal					
Flujo de Caja Con Valor Terminal	-328.340	325.341	284.899	304.206	885.236
Valor Presente Neto sin Valor Terminal	909.497				
Valor Presente Neto con Valor Terminal	909.497				
TIR sin Valor Terminal	101%				
TIR con Valor Terminal	101%				
Capital total Requerido	-328.340				
Recursos comprometidos primeros 2 años	-328.340				

Fuente: Elaboración propia.

11.12 Estados de resultados

A continuación se realiza una proyección de los estados de resultado. Primeramente una proyección para el primer año y a continuación una para los 4 años siguientes.

Proyección de estado de Resultado 1 año.

CONCEPTOS/AÑOS	Enero	Febr	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Ingresos por ventas	27.648	35.273	38.452	42.054	56.837	65.256	67.833	82.350	86.528	88.023	89.441	98.354
Costo de Venta	9.063	11.919	13.633	15.469	22.820	24.024	25.327	32.516	35.595	37.349	39.372	42.500
Utilidad Bruta	18.585	23.355	24.819	26.585	34.017	41.232	42.506	49.834	50.933	50.674	50.069	55.854
Gastos de Administración	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610	2.610
Gastos de Ventas	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095	7.095
Gastos Producción	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
Total Gastos de Operación	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405	11.405
Utilidad antes de impuestos	7.180	11.950	13.414	15.180	22.612	29.827	31.101	38.429	39.528	39.269	38.664	44.449
Impuesto sobre la Renta 30%	2.154	3.585	4.024	4.554	6.784	8.948	9.330	11.529	11.858	11.781	11.599	13.335
Resultado después de impuestos	5.026	8.365	9.389	10.626	15.828	20.879	21.771	26.900	27.670	27.488	27.065	31.114

Fuente: Elaboración propia

Proyección de estado de resultado 4 años

CONCEPTOS/AÑOS	1	2	3	4
Ingresos por ventas	778.049	933.594,696	963.795,29	995.011,539
Costo de Venta	309.587	368.450	371.000	372.900
Utilidad Bruta	468.462	565.145	592.795	622.112
Gastos de Administración	31.320	31.320	31.320	31.320
Gastos de Ventas	85.140	91.500	10.1500	121.500
Gastos de producción	20.400	20.400	20.400	20.400
Total Gastos de Operación	136.860	143.220	153.220	173.220
Utilidad antes de impuestos	331.602	421.925	439.575	448.892
IR 30%	99.481	126.577	131.873	134.667
Resultado después de impuestos	232.121	295.347	307.703	314.224

Fuente: Elaboración propia

11.13 Balance General

Al igual que el estado de resultado, se realiza una proyección mensual para el primer año, y posteriormente una proyección para los siguientes 4 años. En anexos M y N ver los dos balances general proyectados.

11.14 Cálculo de las razones financieras

Se consideró importante el cálculo de ciertas razones financieras. En la siguiente tabla se muestra el cálculo con sus resultados y posterior a ello su interpretación.

Tabla 34: Razones Financieras

Prueba de Liquidez	Activo Circulante/ Pasivo circulante= 251.050/ 28.446	Total 8,82US\$
Prueba del Acido	Activo circulante- Inventario/ Pasivo circulante (251.050-42.007)/ 28.446	7,34US\$
Razón de deuda total	Pasivos totales/ activos totales 41.573/ 398.696	0,1042US\$
Razón de rentabilidad sobre el capital total	(Utilidad neta/ capital) 232.121/ 136.785	1,69%
Razón de rentabilidad sobre el activo total	(Utilidad neta/ Total activo) (232.121/ 398.696)	5,8

Fuente: Elaboración Propia

Prueba de liquidez: Con la prueba de liquidez se identifica que por cada dólar invertido de pasivo circulante se encuentra respaldado por 8,82 dólares, del activo circulante.

Razón prueba de ácido: La empresa cuenta con 7,34 dólares de activos disponibles rápidamente por cada dólar de pasivo circulante. Esta a su vez mide la liquidez de los activos con las obligaciones por vencer en el corto plazo.

Razón de deuda total: Al tener un valor positivo se analiza de forma inmediata que la empresa no se encuentra financiando con deudas lo cual es conveniente para la organización ya que esto implica por consiguiente un menor riesgo para nuevos inversionistas.

Razón de rentabilidad sobre el capital total

Esta razón indica que un 1,69% de cada peso invertido en capital se convierte en utilidades. Dicho en otras palabras, la empresa gana un 1,69% sobre su capital contable promedio

Razón de rentabilidad sobre el activo total

Esta razón financiera indica que por cada dólar que la empresa invierte se genera un 5,8% de utilidad en el periodo de análisis.

11.15) Análisis de sensibilidad considerando variación del precio y volumen de ventas

El análisis de sensibilidad se realiza mediante la variación de los volúmenes de ventas con el fin de conocer que tan atractivo sería el proyecto en caso de la disminución o el aumento del mismo. Así mismo este análisis considera una disminución del precio de ventas en el mismo porcentaje.

Tabla 35: Análisis de sensibilidad

	Escenario 1	Escenario2	Escenario3	Normal	Escenario4	Escenario5	Escenario6
Variación del volumen de ventas y	-30	-15	-5	0	+5	+15	+30
TIR	-33%	30%	60%	101%	79%	114%	222%
VAN(US\$)	-277.466	102.259	355.409	909.497	534.243	861.709	1.681.796

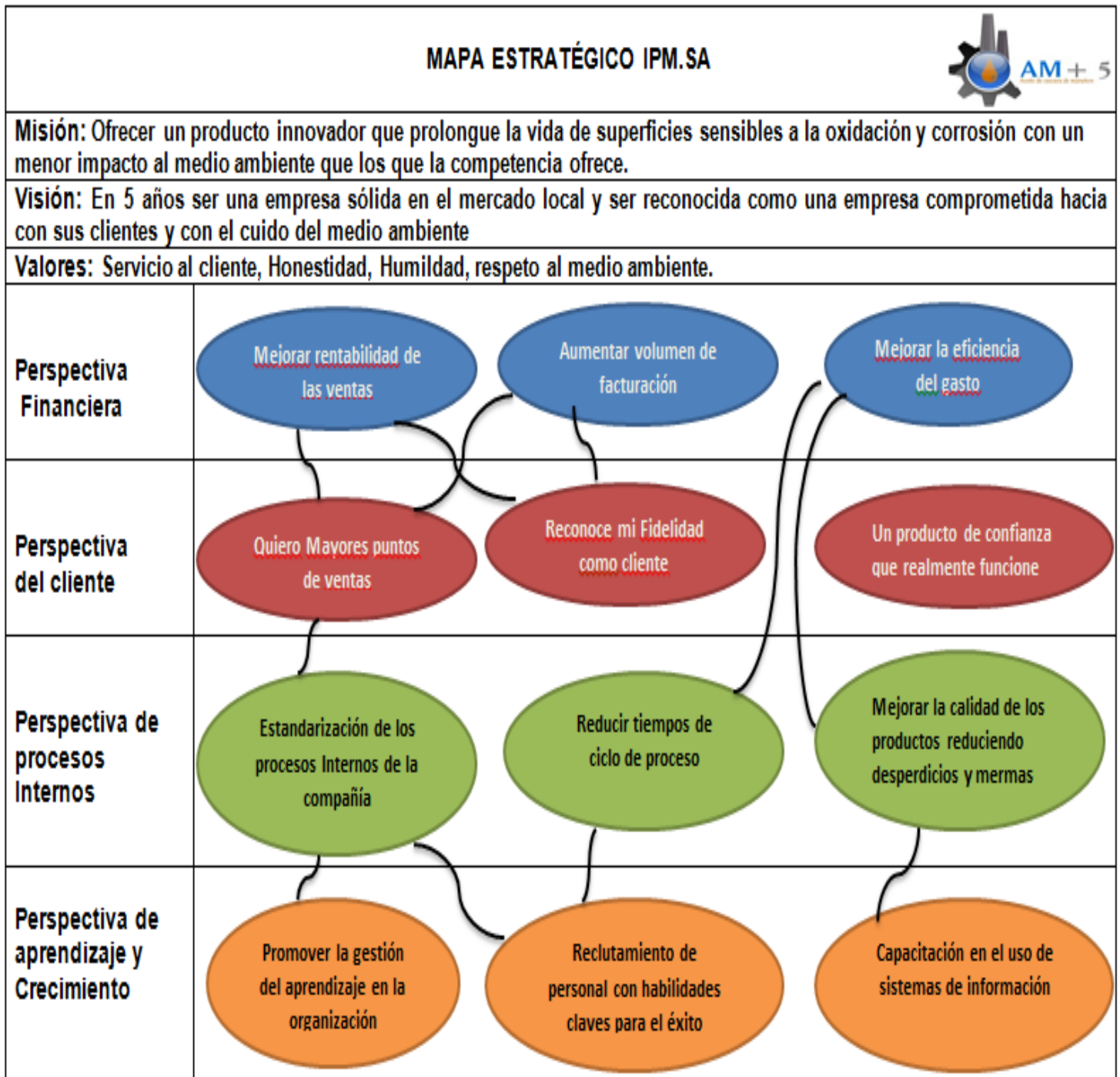
Fuente: Elaboración propia.

12 Diseño del sistema de control de gestión e implementación del proyecto.

12.1 Mapa estratégico

Con el mapa estratégico se plantea la comunicación de la estrategia de la empresa, así como identificar las personas que la llevarán a efecto. Posterior al planteamiento del mapa estratégico se identifican los indicadores claves de rendimiento o KPI por sus siglas en inglés para identificar quienes realizarán las estrategias identificadas en el mapa estratégico.

Fuente: Elaboración propia



12.2 Tabla de indicadores de medición de gestión del plan estratégico.

Para llevar a cabo el plan estratégico, es necesario contar de ciertos indicadores. Ver anexos O para observar la tabla de indicadores.

12.3 Carta Gantt de actividades a realizar para iniciar operaciones

Una vez constituida la junta de inversionistas y aprobado el préstamo bancario, es necesario llevar a cabo una serie de actividades. Estas se detallan en la siguiente carta Gantt.

Tabla 36: Carta Gantt actividades para iniciar operaciones

Actividad/MES	IPM S.A									
	2014 PLAN DE IMPLEMENTACION									
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre
Constitucion legal de la empresa	■									
Emision de Permisos por parte de entidades publicas	■	■								
Acondicionamiento del terreno y area de trabajo	■	■	■	■	■					
Compra de maquinaria e instalacion de la misma				■	■					
Contratacion de personal					■	■				
Capacitacion del personal						■	■			
Seleccion de los proveedores						■	■			
Compra de inventario inicial							■			
Elaboracion de primeros lotes de producto							■			
contacto con distribuidores						■	■			
Introduccion del producto al mercado y campanas publicitarias								■		
Seguimiento al plan de ventas								■	■	■

Fuente: Elaboración propia

12.4 Programa de producción.

La siguiente tabla muestra las actividades a realizar, la persona encargada de realizarlas y las fechas indicadas.

Tabla 37: Programa de producción

PLAN DE IMPLEMENTACION				
Actividad/MES	Encargado	Inicio	Finaliza	Duracion
Constitucion legal de la empresa	Gerente General	03-ene	31-ene	1 Mes
Emision de Permisos por parte de entidades publicas	Gerente General	03-ene	31-ene	1 Mes
Acondicionamiento del terreno y area de trabajo	Gerente General	03-ene	31-may	5 Meses
Compra de maquinaria e instalacion de la misma	Gerente General	01-abr	31-may	2 Meses
Contratacion de personal	Gerente Administracion y RRHH	01-may	30-jun	2 Meses
Capacitacion del personal	Gerente Administracion y RRHH	01-jun	31-jul	2 Meses
Seleccion de los proveedores	Gerente de operaciones	01-jun	31-jul	2 Meses
Compra de inventario inicial	Gerente de operaciones	01-jul	31-jul	1 Mes
Elaboracion de primeros lotes de producto	Gerente deMarketing y Ventas	01-jul	31-jul	1 Mes
contacto con distribuidores	Gerente deMarketing y Ventas	01-jun	31-jul	2 Meses
Introduccion del producto al mercado y campanas publicitarias	Gerente deMarketing y Ventas	01-ago	31-ago	1 Mes
Seguimiento al plan de ventas	Gerente deMarketing y Ventas	1 Agosto	-	-

Fuente: Elaboración propia

13 Conclusiones

Una vez finalizado este plan de negocios, se obtienen las siguientes conclusiones:

- a) En cuanto al aspecto financiero del plan de negocios, éste resulta llamativo, ya que tomando el modelo de flujos de caja, y con una tasa de descuento de 16% y un valor presente de US\$ 909.497 después de 1 año y dos meses (periodo de recuperación de capital) se recuperara el capital invertido. Asimismo, se obtuvo una tasa interna de retorno del 101%.
- b) Nicaragua es un país totalmente estable para hacer negocios. Las tendencias ambientalistas han surgido, abriendo una ventana de oportunidades para productos amigables con el medio ambiente, tal como el que surge de este plan de negocios. De igual manera acorde a la investigación de mercado llevada a cabo, se logra identificar que más de un 80% de los posibles consumidores estarían dispuestos a utilizar este producto innovador.
- c) Tomando en cuenta las características del aceite anacardico, se afirma que el aceite resulta completamente inocuo en materia ambiental y de salud, a pesar que durante su procesamiento puede resultar ligeramente irritante a la piel (cardol y ácido anacárdico, que posteriormente son eliminados) con la aplicación de ácido fosfórico. Asimismo, componentes activos de los recubrimientos anticorrosivos comerciales causan un gran impacto ambiental negativo, que no sólo afecta de manera importante a los ecosistemas, sino que genera una fuerte repercusión en cuestiones de salubridad.
- d) La construcción de una fábrica dedicada a la producción de aceite multiusos elaborado a partir de la cáscara de la nuez de marañón con una capacidad máxima instalada de 51.334 litros de forma mensuales rentable.
- e) Para que el producto llegue a los clientes potenciales, es de suma importancia el uso de los medios publicitarios establecidos en el plan de negocio. Asimismo, la fidelización con los clientes jugará un papel importante en la retención de los clientes ganados.
- f) La empresa se ubica en carretera a Masaya km 14 y medio, entrada a Veracruz-Finca Anacardo. Esta ubicación es estratégica de acuerdo a criterios tales como seguridad, vías de acceso, cercanía a proveedores y cercanía a clientes potenciales lo que permitirá un mejor desempeño en cuanto a la parte logística de la organización.

Bibliografía.

- 1) Alonso, J. M. (2014, mayo 10). Los aceites multiusos. (F. Valle, interviewer)
- 2) Aula Fácil. (2011, 11 25). El modelo VRIO. Retrieved 5 20, 2014, from <http://www.aulafacil.com/estrategia/lecc-27.htm>
- 3) Censo poblacional INE. (2006, octubre 10). Censo poblacional. Retrieved mayo 28, 2014, from <http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/nicaragua>
- 4) FAO. (2011). El marañón y su composición química. Alimentos de la nueva generación, 50-59.
- 5) Informe colectivo SINSA. (2012). El dominio del mercado. Nicaragua y sus empresas, 51-53.
- 6) Instituto Desarrollo Rural. (2012, septiembre). Diagnóstico de la agroindustria rural . Retrieved octubre 30, 2013, from <http://www.idr.gob.ni/diagnostico%20agroindustria.pdf>
- 7) Magfor. (2005, agosto 5). Retrieved diciembre 10, 2013, from el marañón en Nicaragua: <http://cedoc.magfor.gob.ni/documentos/boletines/bol64.pdf>
- 8) Magfor. (2007, agosto 12). Boletín informativo del marañón. Retrieved diciembre 16, 2013, from <http://cedoc.magfor.gob.ni/documentos/boletines/bol64.pdf>
- 9) Manzanerez, I. M. (2013). Monografía para optar al grado de magister. Santiago: mba universidad de chile.
- 10) MIFIC. (2010, febrero 4). La industria aceitera en Nicaragua. Retrieved mayo 20, 2014, from la industria aceitera en Nicaragua: <http://www.mific.gob.ni/linkclick.aspx?fileticket=plg1b72lmdq%3d&tabid=862&language=es-ni>
- 11) Ministerio del Ambiente. (2012, julio 9). Ministerio del Ambiente. Retrieved junio 9, 2014, http://www.minambiente.gov.co/documentos/352_sondeo_del_mercado_de_mara%c3%b1on.pdf
- 12) Ministerio del Ambiente (2012, septiembre 9). Sondeo del mercado internacional del marañón. Retrieved junio 6, 2014, from http://www.minambiente.gov.co/documentos/352_sondeo_del_mercado_de_mara%c3%b1on.pdf
- 13) Ojo Científico. (2012, octubre 23). Ojo científico. Retrieved diciembre 11, 2013, from <http://www.ojocientifico.com/2011/05/05/como-contribuir-con-la-ecologia>
- 14) Velasco, F. (2007). Aprender a elaborar un plan de negocio. Barcelona: Paidós Ibérica.

- 15) Wheelen, T. Y. (2007). Administración estratégica y política de negocios. Mexico: Pearson Educación.
- 16) Wikipedia. (2012, agosto 12). Wikipedia. Retrieved junio 0, 2014, from wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/anacardium_occidentale

Anexos

Anexos A Investigación de mercados

Aplicación de encuesta

Los resultados obtenidos por medio de esta encuesta contribuirán a la comprensión de las necesidades prioritarias de los clientes potenciales. Con esta información el personal que laborará en este start up determinará la cantidad óptima de unidades a producir en las presentaciones que se definan. La mayor parte de la información generada por la encuesta fue recopilada por medio de entrevistas personales. Un porcentaje menor fue recopilado por medio de vías alternas de comunicación (internet, vía facebook).

Todo este proceso inició el día 5 de mayo de 2014. Los encuestados principales en este proceso son gerentes de ventas de todas las ferreterías posibles a nivel de Managua, o bien casas comerciales relacionadas con la venta de productos similares al aceite de la cascara de la nuez de marañón y involucrando además, a personas naturales y a trabajadores de ciertas pymes, que también recurren a este tipo de aceite en sus labores diarias. Es decir, que se levantó la misma encuesta a dos tipos de personas, por una parte, a quienes serían los clientes finales (personas naturales) y por otra, a quienes distribuirían nuestro aceite (ferreteros). Todo estudio de mercado lleva implícito en la fase de diseño la determinación del tamaño de la muestra necesaria para la ejecución del mismo. El no realizar dicho proceso, conlleva a dos situaciones diferentes: Realizar estudios erróneos, sin contar con el número adecuado de posibles clientes, y a su vez, falta de parámetros indispensables para realizar un estudio de mercado.

Para la realización del estudio de mercado se recurrió a dos tipos de fuentes: primarias y secundarias. A fuentes primarias principalmente encuestas, ya que los sitios webs nicaragüenses se encuentran desactualizados, evitando obtener mayor información por estos medios.



Fuente: http://dl.dip-caceres.es/guias/guia_reporte/index.php?pagina=6

Aplicación del tamaño de la muestra

Cantidad de personas que se deben encuestar para conocer la prevalencia de uso de AM+5:

Seguridad: 95%

Precisión: 3%

$$n = \frac{Z_a^2 * p * q}{d^2}$$

Dónde:

$Z_a = 1,962$

p = Proporción esperada (5% = 0,05)

$q = 1-p$ (1-0,05 = 0,95)

d = Precisión (3%)

$n = 1,962 * 0,05 * 0,95 / 0,032 = 203$

Donde $n=203$ es el número de personas (público general) que deben ser encuestadas. Si la población es finita, es decir se conoce el total de la población y se desea saber cuántos del total se deben estudiar la respuesta sería:

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población

$Z_a = 1.962$ (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

$q = 1 - p$ (en este caso 1-0.05 = 0,95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%)

Cantidad de ferreterías que deben ser encuestadas para conseguir una muestra aceptable de un total de 10.000

Seguridad: 95%

Precisión: 3%

$n = 10.000 * 1,962 * 0,05 * 0,95 / 0,032(10.000-1) + 1,962 * 0,05 * 0,95 = 199$

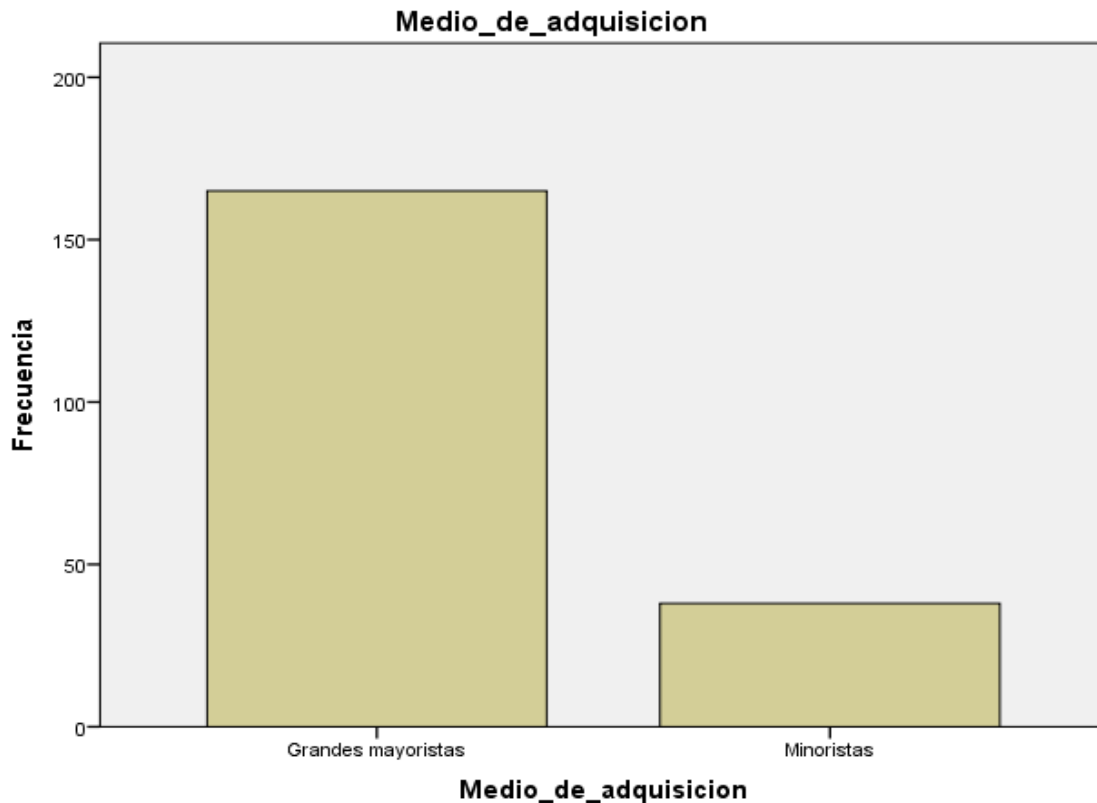
En donde $n=199$ es la cantidad de ferreterías que deben ser encuestadas

RESULTADOS FINALES. Aplicación de encuesta a ferreteros.

1) ¿Cuál es el medio de adquisición de los aceites que distribuye en su ferretería?

Medio de adquisición

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Grandes mayoristas	165	81,3	81,3	81,3
Minoristas	38	18,7	18,7	100.0
Total	203	100.0	100.0	

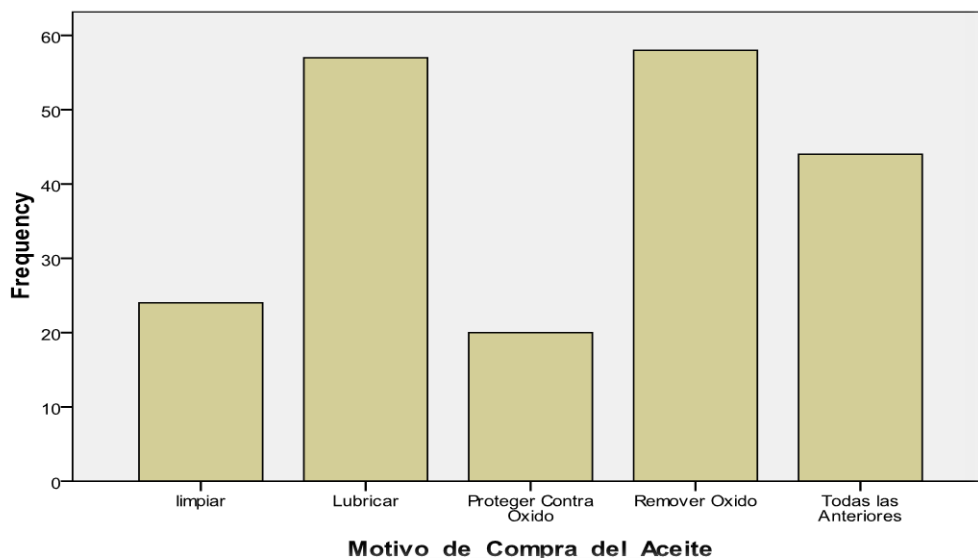


Las personas Naturales encuestadas acuden a comprar aceites multiusos a grandes mayoristas representando un 81,3% de su totalidad, con relación a quienes compran el producto a minoristas que representan un 18,7%

2) ¿Para qué utilizó este producto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
limpiar	24	11,8	11,8
Lubricar	57	28,1	39,9
Proteger Contra Oxido	20	9,9	49,8
Remover Oxido	58	28,6	78,3
Todas las Anteriores	44	21,7	100
Total	203	100	

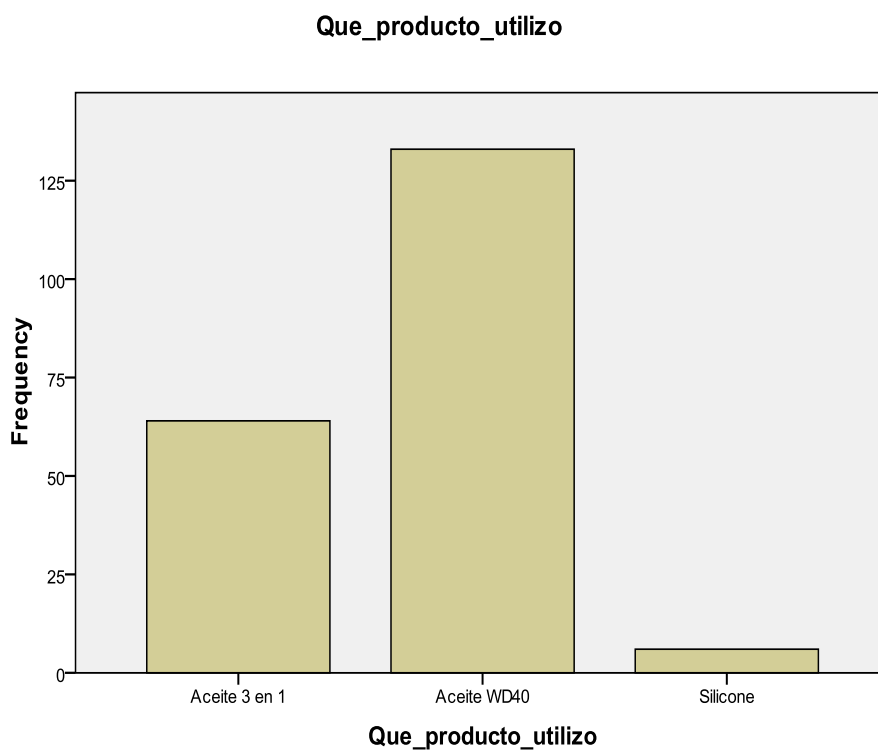
Motivo_de_Compra_del_Aceite



En las encuestas realizadas se evidencia que los clientes de estos aceites lo adquieren con la finalidad principal de reducir la oxidación, son respaldados con un 28,6%.

3) ¿Qué producto utilizó?

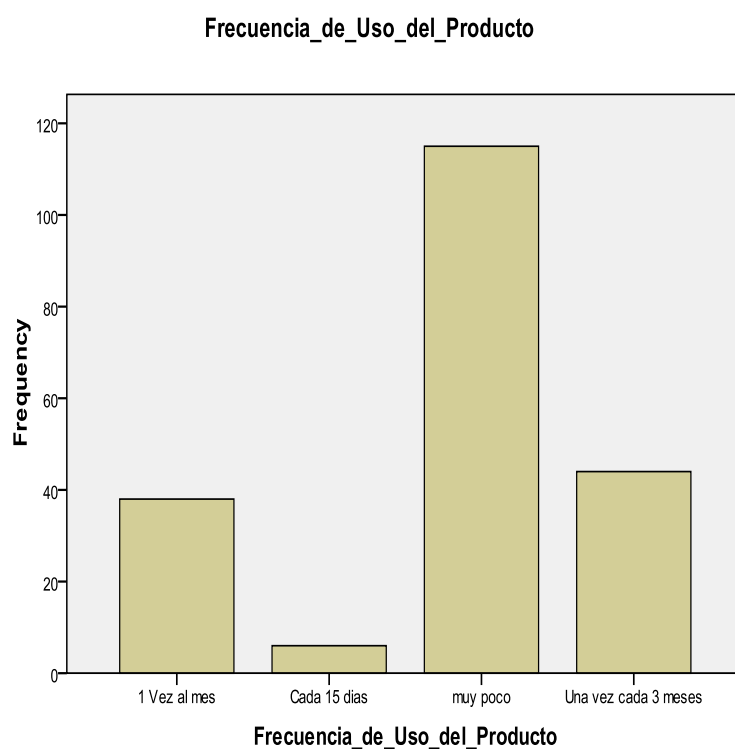
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Aceite 3 en 1	64	31,5	31,5
Aceite WD40	133	65,5	97
Silicone	6	3	100
Total	203	100	



Las personas que acuden a supermercados y ferreterías, recurren en general al Aceite WD 40, el dato es respaldado con un 65,5% de la gente entrevistada.

4) ¿Con qué frecuencia ocupa este producto?

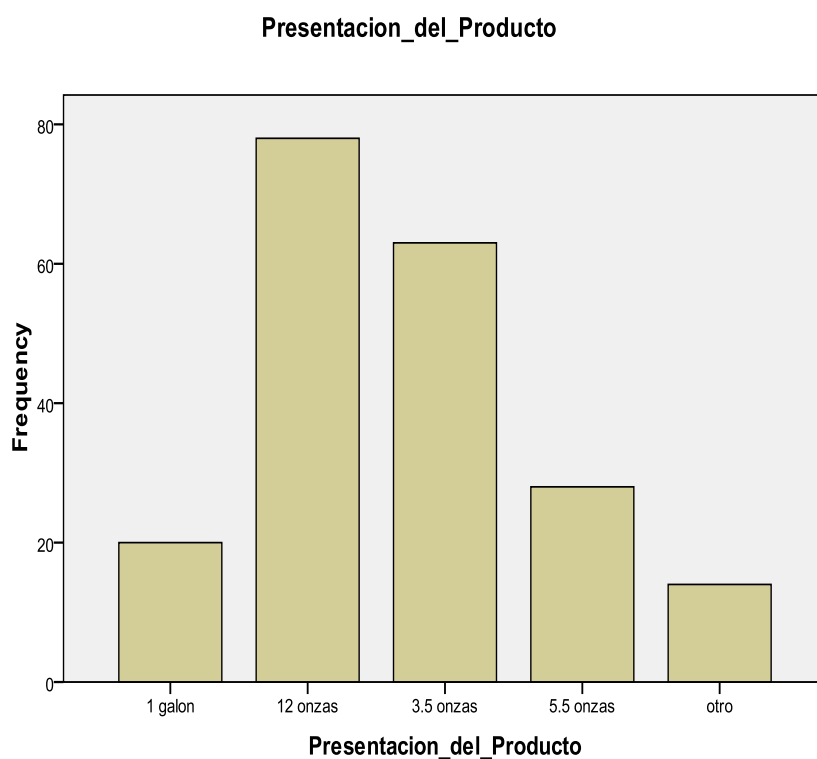
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1 Vez al mes	38	18,7	18,7
Cada 15 días	6	3	21,7
muy poco	115	56,7	78,3
Una vez cada 3 meses	44	21,7	100
Total	203	100	



Estas personas son usuarios irregulares de estos aceites, en su mayoría tiene muy poco uso (56,7%), por otra parte hay quienes lo utilizan una vez cada 3 meses (21,7%), otros que lo utilizan 1 vez al mes (18,7%) y finalmente quienes lo ocupan cada 15 días (3%).

5) ¿Qué presentación suele comprar de este producto?

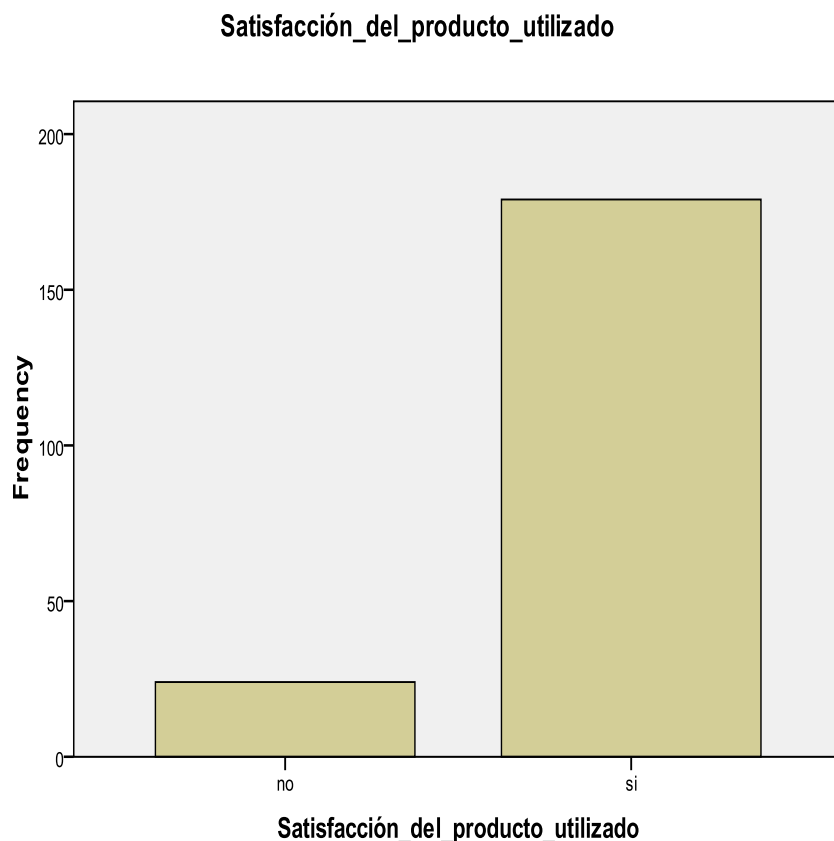
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1 galón	20	9,9	9,9
12 onzas	78	38,4	48,3
3,5 onzas	63	31	79,3
5,5 onzas	28	13,8	93,1
otro	14	6,9	100
Total	203	100	



El envase de 12 onzas es el preferido por los clientes de aceites multiusos con un 38%, a su vez los de 3,5 onzas tienen gran demanda con un 31%. De la misma manera el porcentaje restante lo llenan los de 5,5 onzas, los de 1 galón y otros.

6) ¿Han presentado algún tipo de queja sus clientes posteriores a adquirir el aceite?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
no	24	11,8	11,8
si	179	88,2	100
Total	203	100	

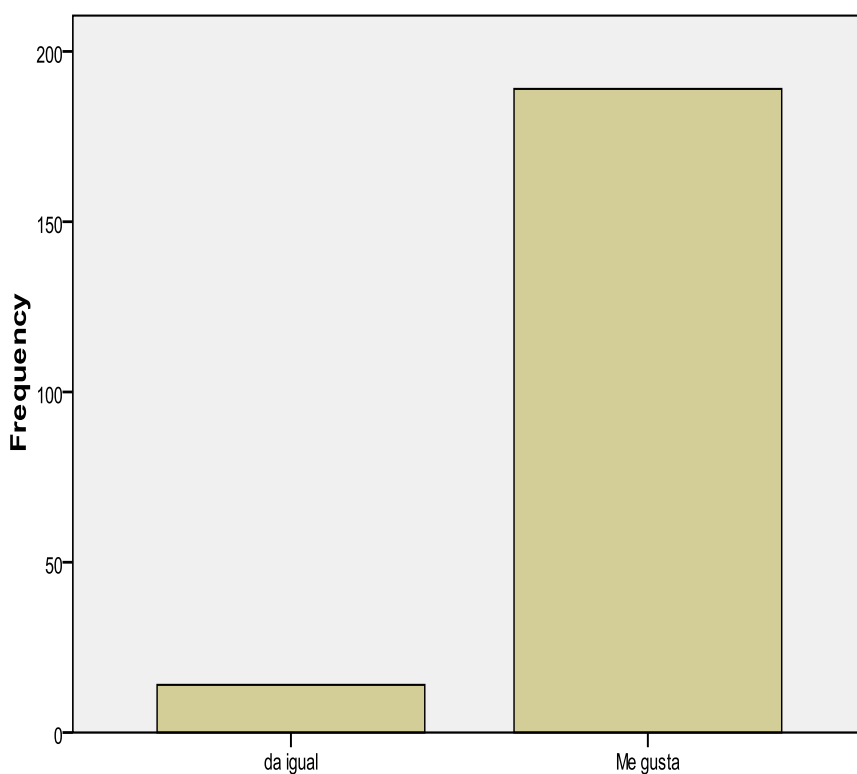


La satisfacción de un cliente es una variable muy difícil de cuantificar. Sin embargo a través de dichas encuestas se pudo percibir la satisfacción de los consumidores en lo concerniente a los aceites que han utilizado. 179 Encuestados se muestran a gusto, y 24 no lo están según comentan los ferreteros.

7) ¿Qué opinaría si se formulase un nuevo aceite multiusos que sea amigable con el medio ambiente sin perder las propiedades de los productos actuales?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
da igual	14	6,9	6,9
Me gusta	189	93,1	100
Total	203	100	

Que_opinaria_de_un_aceite_amigable_con_el_ambiente



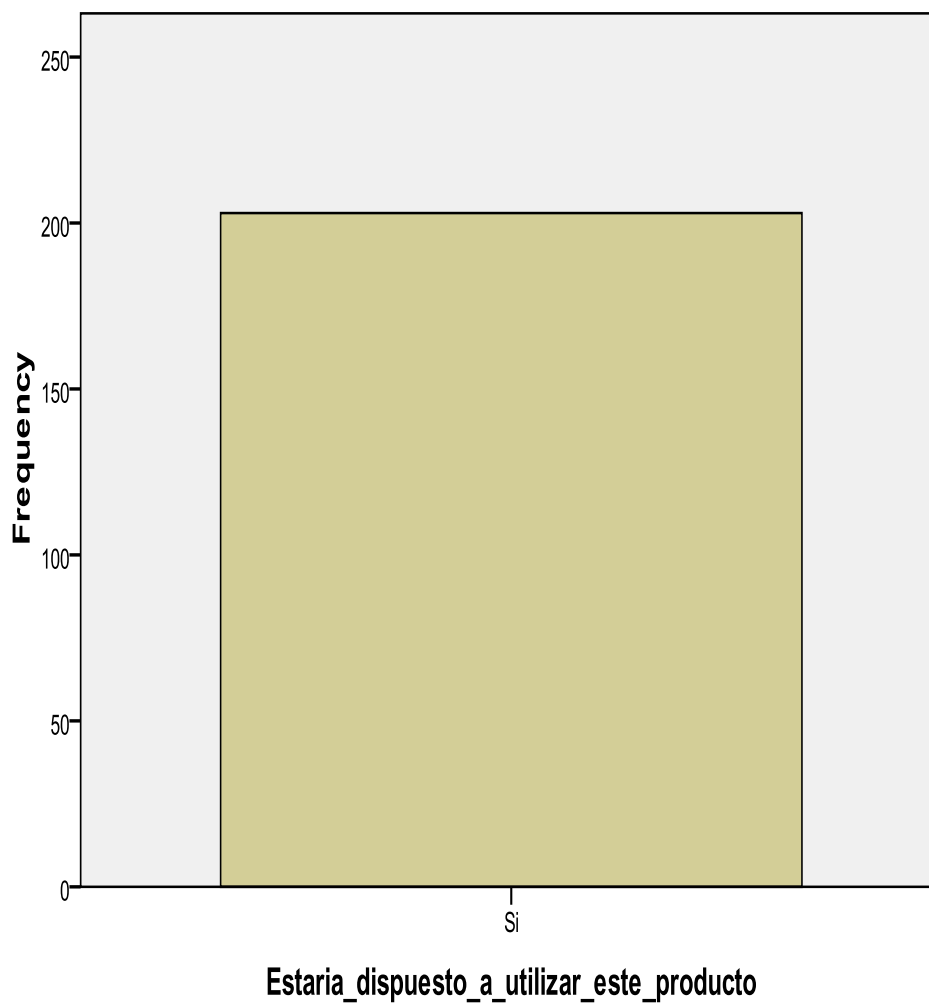
Que_opinaria_de_un_aceite_amigable_con_el_ambiente

A 189 personas agrada la idea de que innovación al mercado, con un producto de características similares, y que su proceso de producción y su utilidad no perjudiquen al medio ambiente. 93,1% Representa dicha cifra.

8) ¿Estaría dispuesto a distribuir este producto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	203	100	100

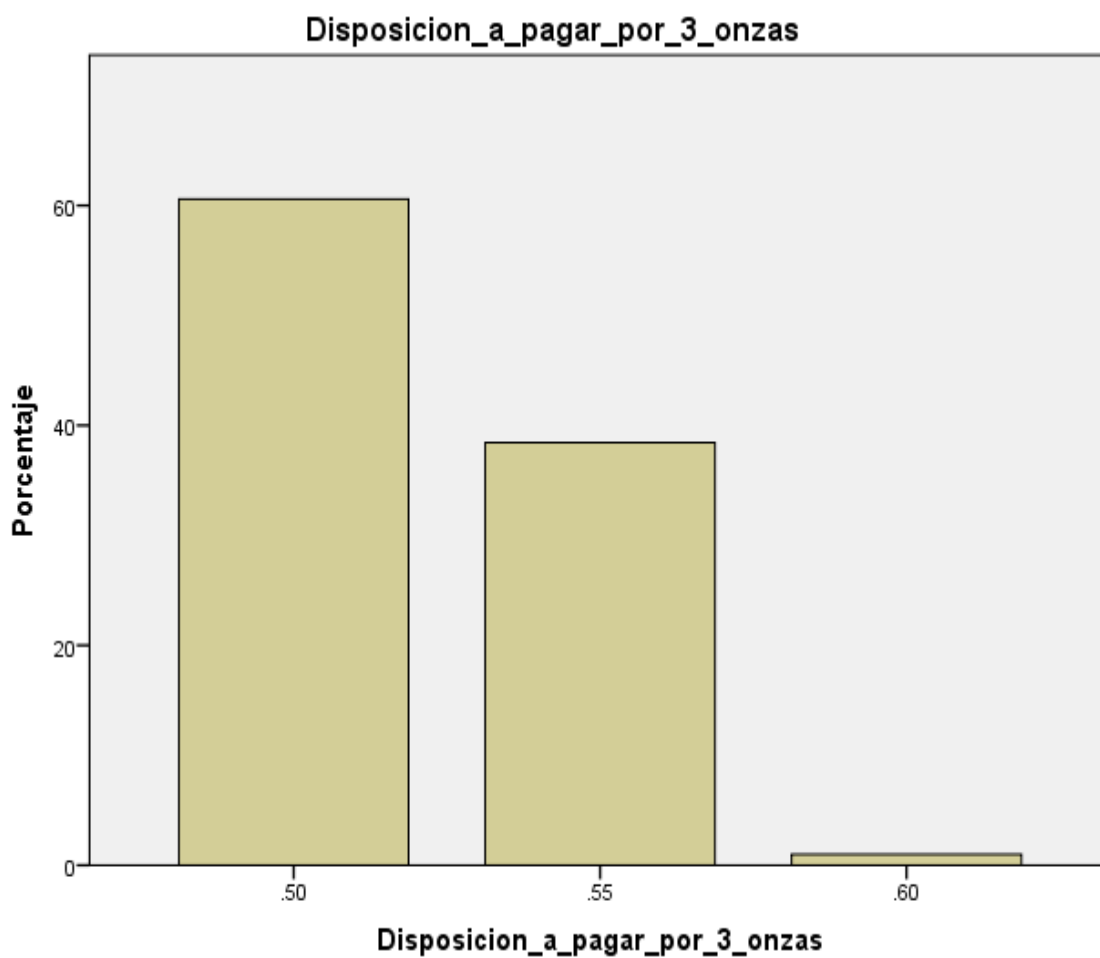
Estaria_dispuesto_a_utilizar_este_producto



Todas las personas encuestadas estarían dispuestas a distribuir este producto, lo cual muestra gran aceptación por parte de posibles clientes de este start up.

9) ¿Cuánto estaría Dispuesto a pagar por 3 Onzas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0,50	123	60,6	60,6
0,55	78	38,4	99,0
0,60	2	1	100.0
Total	203	100.0	

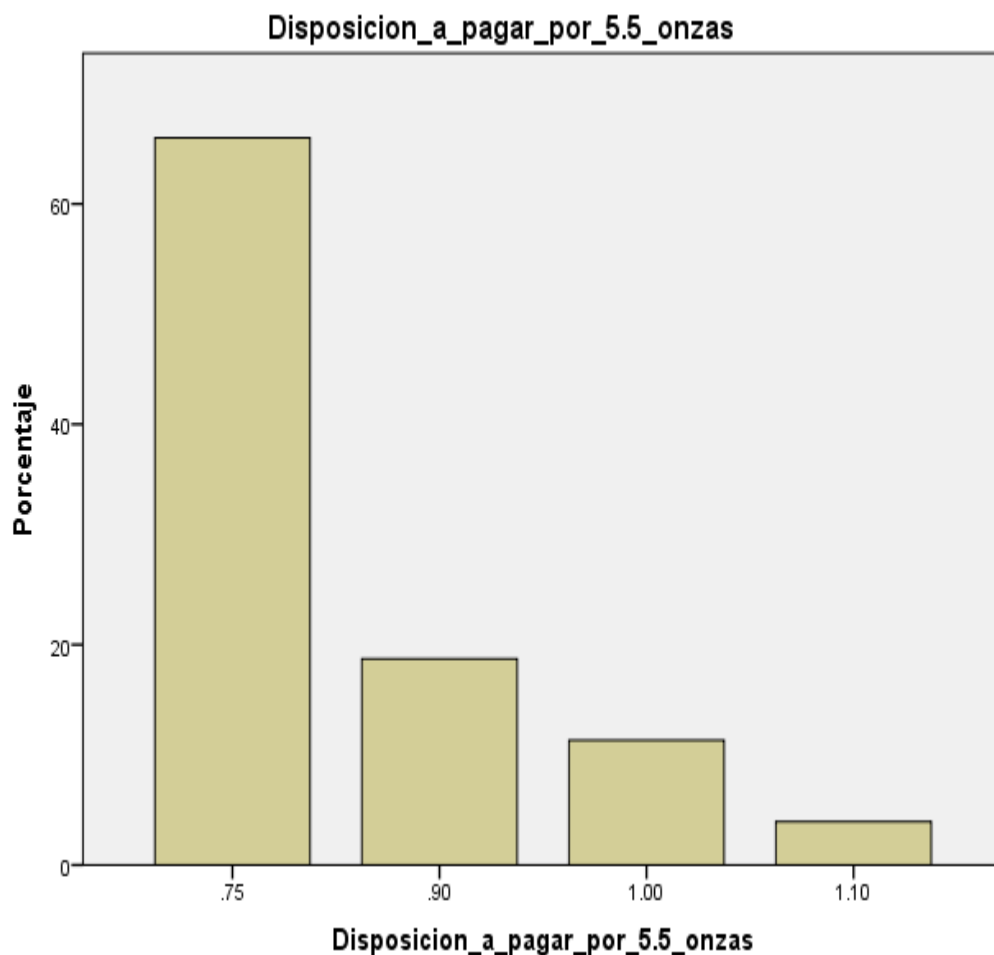


Posibles clientes estarían dispuestos: 123 a pagar 0,50US\$, 78 clientes US\$ 0,55 y 2 clientes US\$ 0,60

10) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 5.5 Onzas?

disposición a pagar por 5.5 onzas

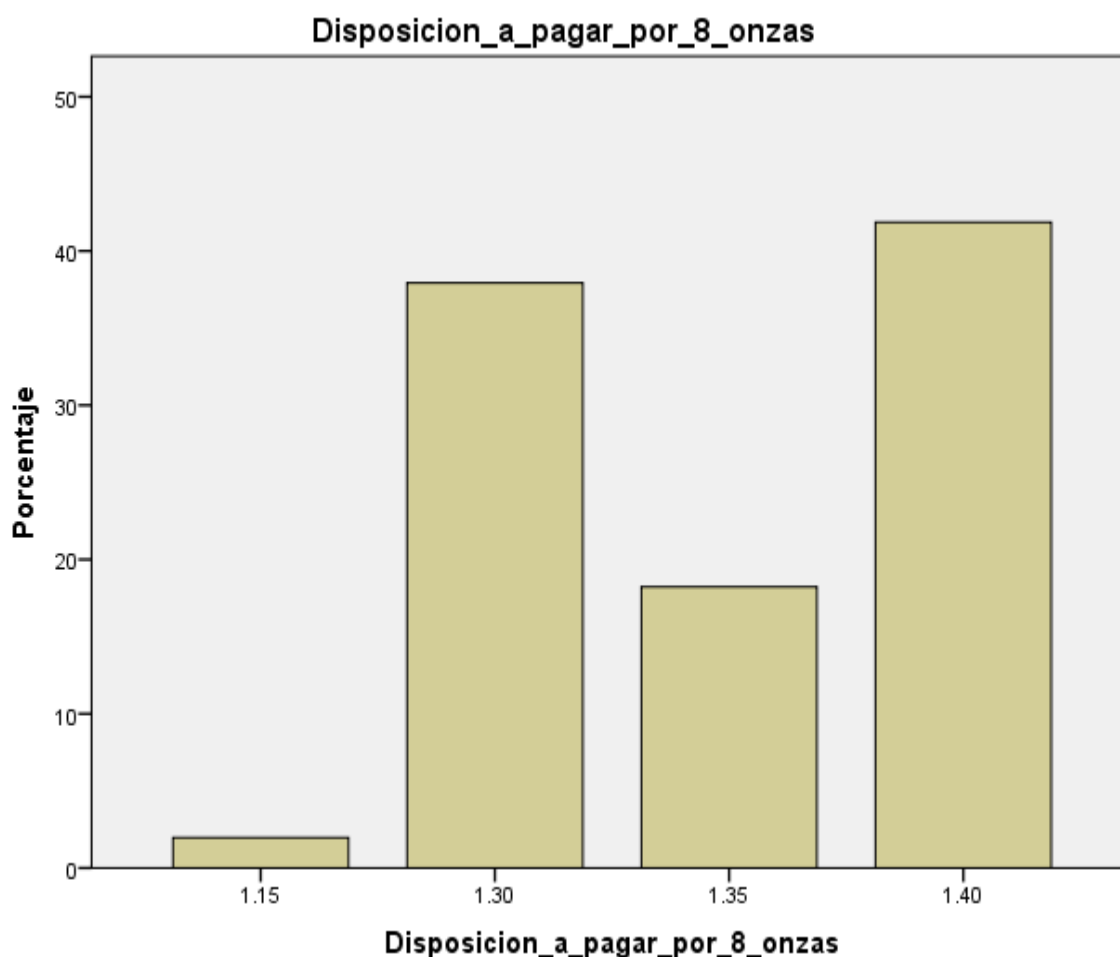
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0,75	134	66	66
0,90	38	18,7	84,7
1	23	11,3	96,1
1,10	8	3,9	100
Total	203	100	



El 66% de los encuestados eligieron que estaban dispuestos a pagar US\$ 0,75, el 18,7% estaría dispuesto a pagar US\$ 0,90, 11,3% estarían dispuestos a pagar US\$ 1 y un 3,9% estarían dispuestos a pagar US\$ 1,10 por la presentación de 5,5 onzas.

11) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 8 Onzas?

Disposicion_a_pagar_por_8_onzas			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1,15	4	2,0	2,0
1,30	77	37,9	39,9
1,35	37	18,2	58,1
1,40	85	41,9	100
Total	203	100	

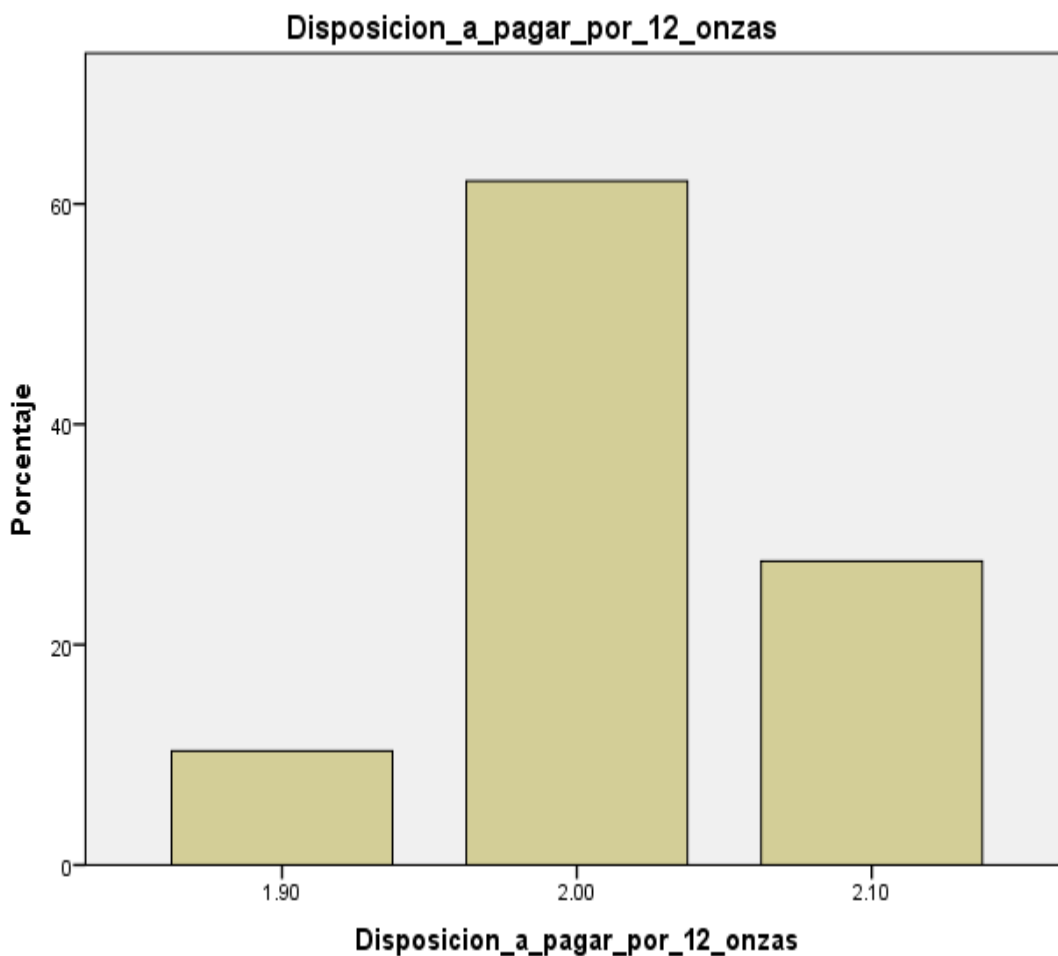


El 41,9% de la clientela potencial, seleccionó un precio de venta de US\$1,40 la Unidad de 8 Onzas, sin embargo, el 58,1% restante eligió un rango de precios que van entre los US\$ 1,15, 1,30 y 1,40. Con esta respuesta se obtiene un aproximado de cuanto estarían dispuestos a pagar los clientes potenciales por la presentación de 8 onzas.

12) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 12 Onzas?

disposición a pagar por 12 onzas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1,90	21	10,3	10,3
2	126	62,1	72,4
2,10	56	27,6	100
Total	203	100	

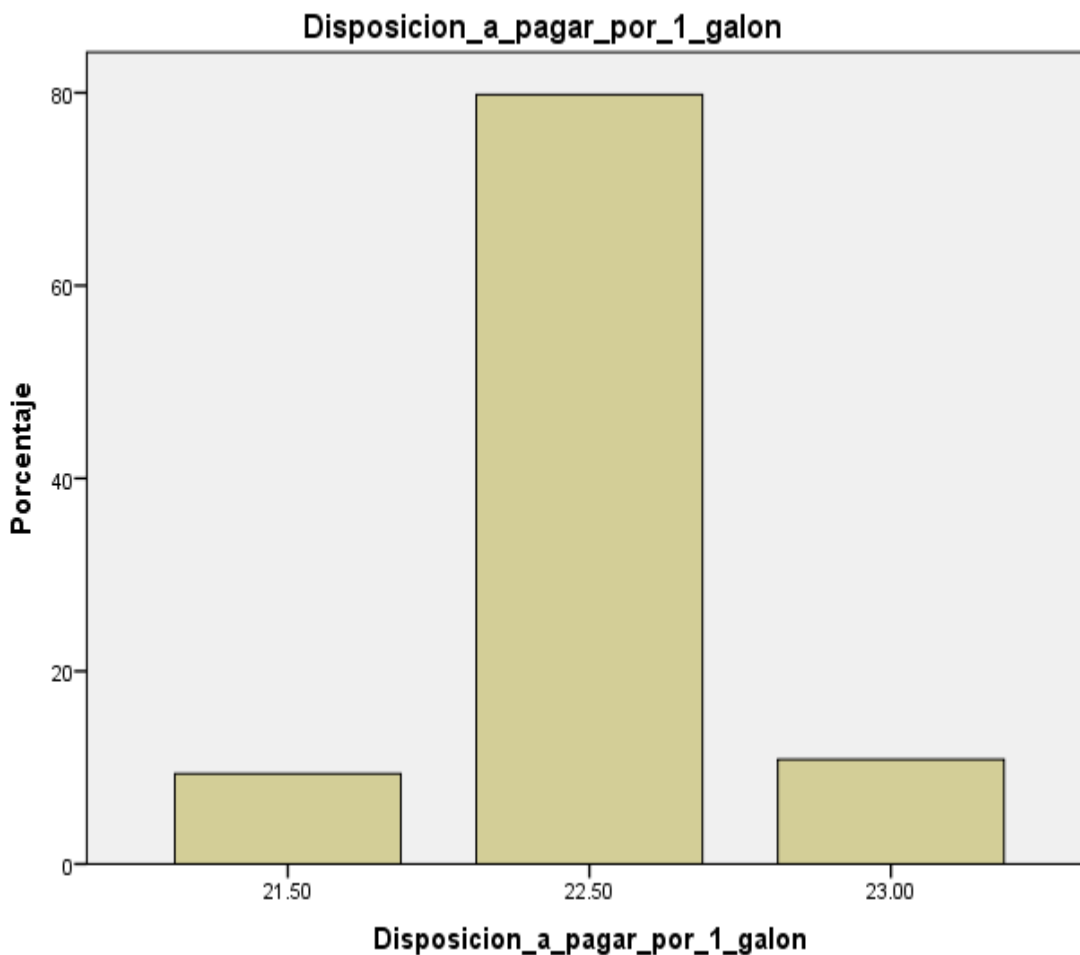


Un 62.1 % de los encuestados señalan que 126 personas prefieren pagar US\$ 2 por la presentación de 12 Onzas. En el gráfico se observa la diferencia entre cada uno de los precios pre- establecidos por IPM.

13) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 1 Galón?

disposición a pagar por 1 galón

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
21,50	19	9,4	9,4
22,50	162	79,8	89,2
23	22	10,8	100
Total	203	100	



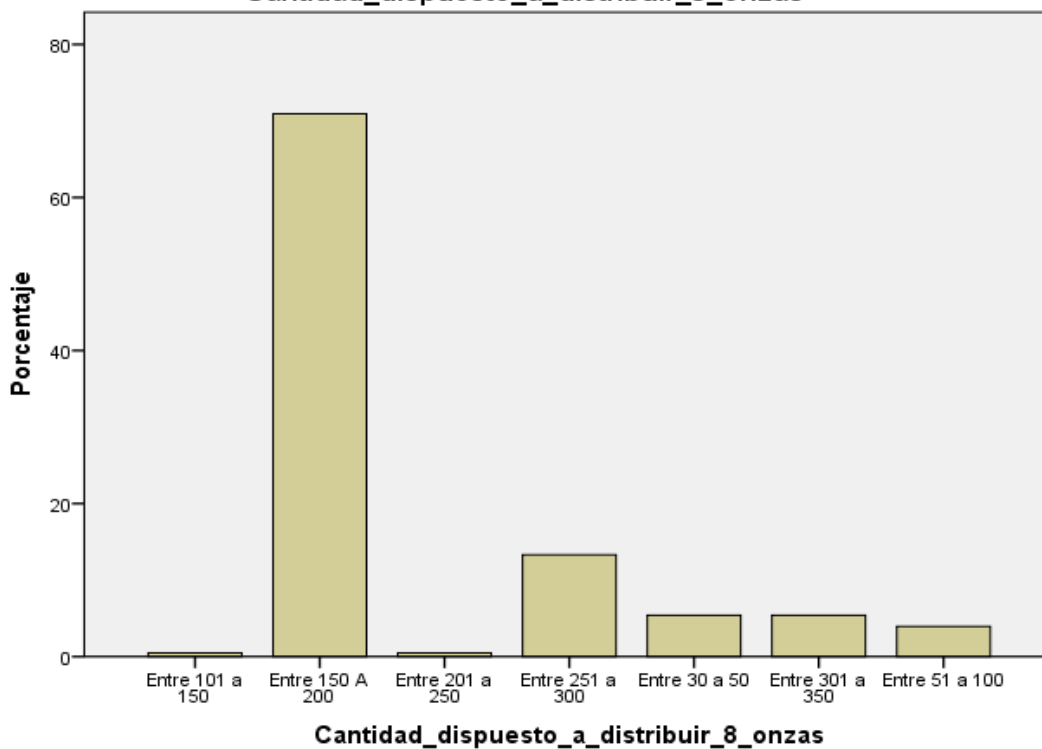
El precio sugerido por los clientes es igual a US\$22,50, representado por un 79,8%. Es notable que en todas las encuestas realizadas con el fin de conocer posibles precios de venta, los clientes potenciales requieren el producto más barato sin embargo un 20,2% prefiere pagar US\$ 23 o 21,50.

14) ¿Cuántas presentaciones de 8 onzas estaría dispuesto a comprar durante el primer mes?

Cantidad dispuesto a distribuir 8 onzas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Entre 101 a 150	1	.5	0,5
Entre 150 A 200	144	70,9	71,4
Entre 201 a 250	1	0,5	71,9
Entre 251 a 300	27	13,3	85,2
Entre 30 a 50	11	5,4	90,6
Entre 301 a 350	11	5,4	96,1
Entre 51 a 100	8	3,9	100
Total	203	100	

Cantidad_dispuesto_a_distribuir_8_onzas

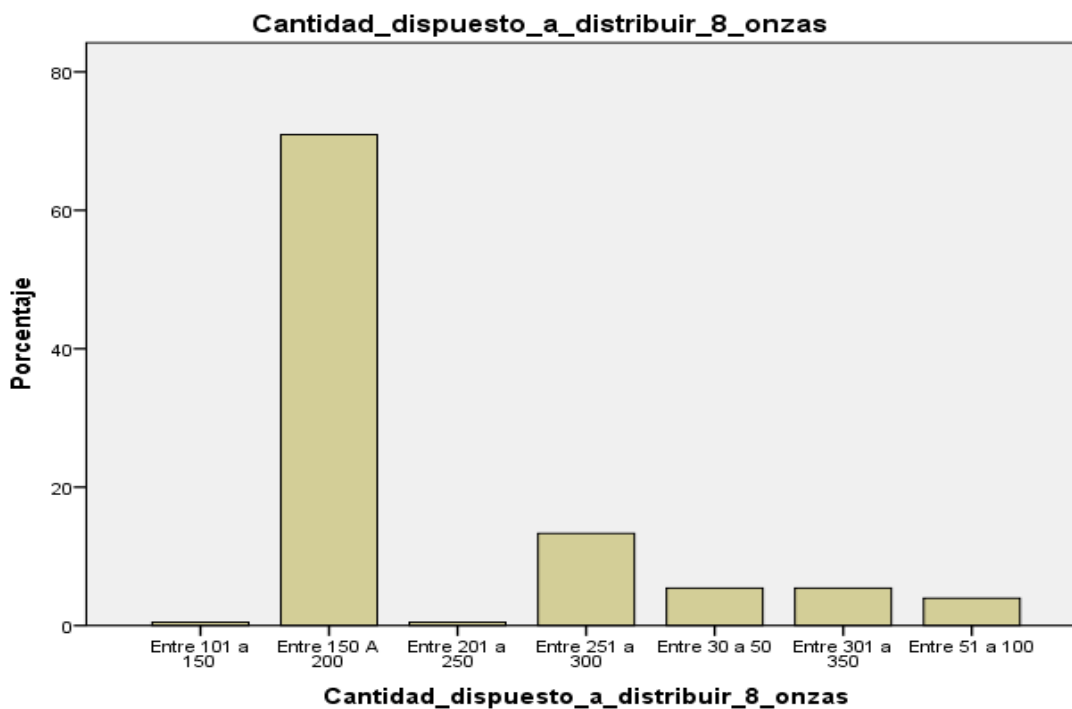


El 70,9% de los encuestados respondieron que estarían dispuesto a comprar entre 150 a 200 unidades durante el primer mes de prueba. Así mismo de acuerdo al comportamiento y aceptación del producto estarían de acuerdo en adquirir mayor cantidad de productos.

15) ¿Cuántas presentaciones de 1 galón estaría dispuesto a comprar durante el primer mes?

Cantidad_dispuesto_a_distribuir_1_galon

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Entre 1 a 25	1	0,5	0,5
Entre 11 a 20	41	20,2	20,7
Entre 26 a 40	1	0,5	21,2
Entre 41 a 55	23	11,3	32,5
Entre 56 a 70	136	67	99,5
Entre 71 a 80	1	0,5	100
Total	203	100	

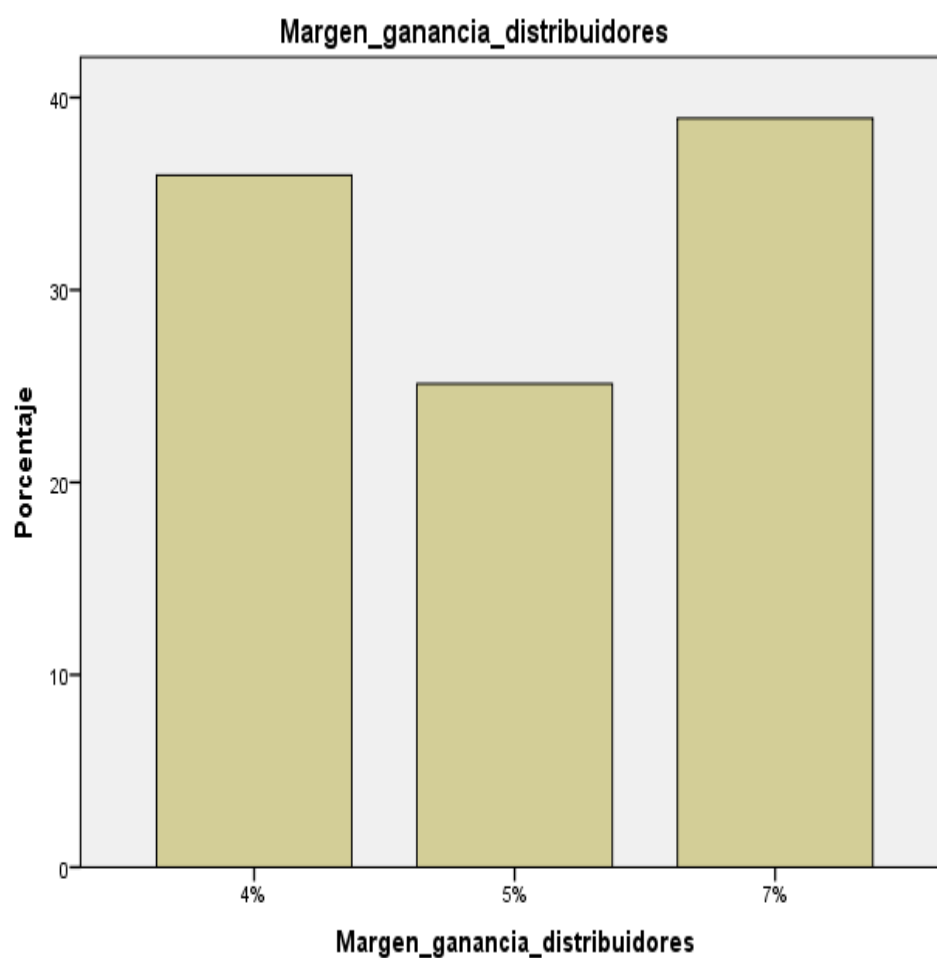


El 67 % de los encuestados respondieron que estarían dispuestos a comprar entre 56 a 70 unidades durante el primer mes de prueba. Así mismo de acuerdo al comportamiento y aceptación del producto estarían de acuerdo en adquirir mayor cantidad de productos.

16) ¿Cuál es el margen de ganancia estimado que usted tiene para productos similares que distribuye (aceites multiusos)?

Margen de ganancia de los distribuidores

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
4%	73	36	36
5%	51	25,1	61,1
7%	79	38,9	100.0
Total	203	100	

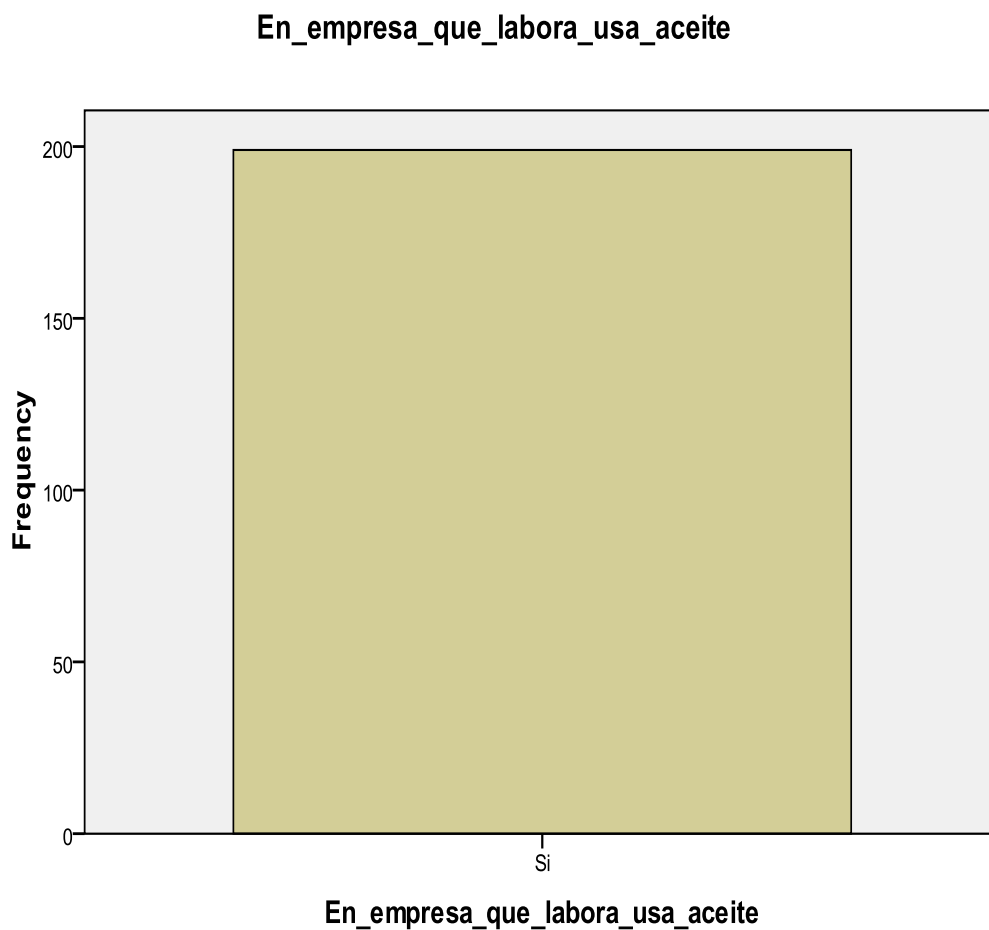


El 38,9% de los ferreteros encuestados afirman que el margen de ganancia estimado por cada unidad vendida es del 7%. Este dato es importante conocer ya que nos sirve para identificar de cierta manera nuestro precio de venta.

Aplicación de encuestas a personas naturales

- 1) ¿En la empresa que usted labora alguna vez ha necesitado o utilizado un aceite penetrante o multiusos? En caso de ser persona natural, ¿ha ocupado en su vida diaria un aceite multiusos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
	199	100.0	100.0

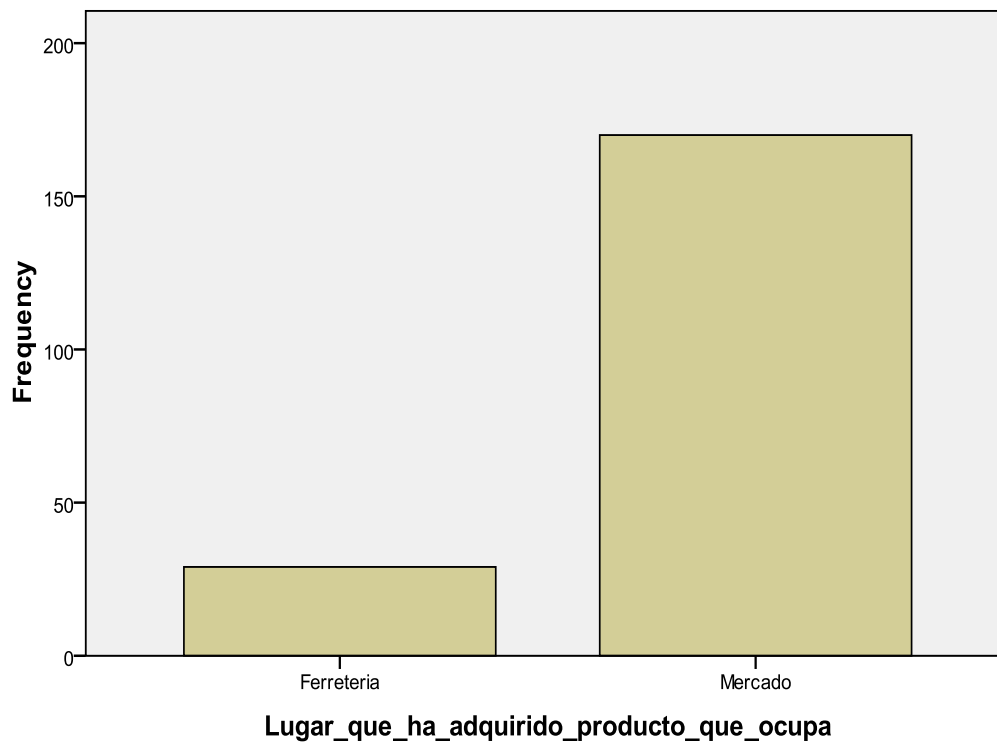


Se logra observar que todos los encuestados tienen conocimiento en lo concerniente a los aceites Multiusos, representando un 100%.

2) ¿En qué lugar ha adquirido el aceite que actualmente utiliza?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Ferretería	29	14,6	14,6
Mercado	170	85,4	100
Total	199	100.0	

Lugar_que_ha_adquirido_producto_que_ocupa

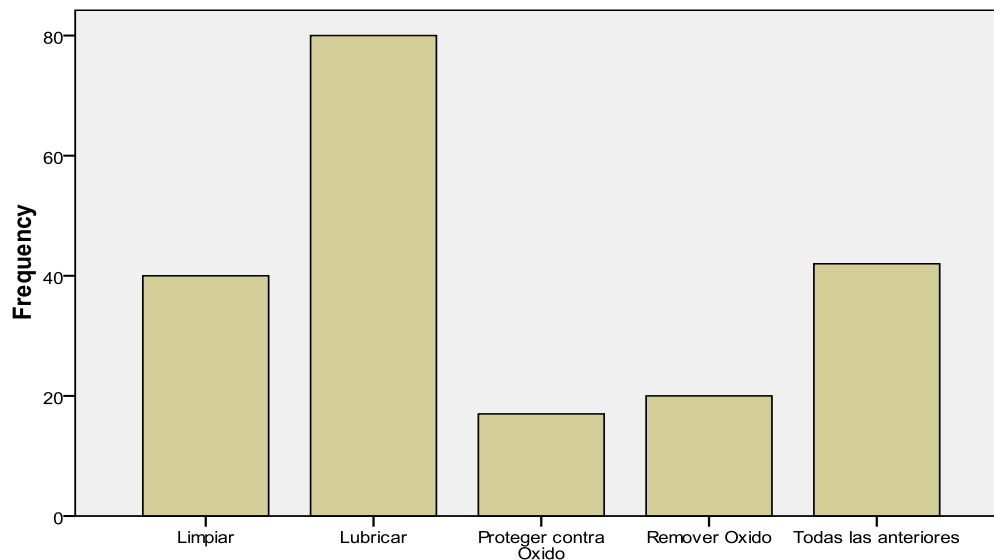


Se logra identificar que 170 personas (85,4%) encuestadas encuentran el producto en los mercados y un 29 lo buscan en Ferreterías.

3) ¿Con qué fines utiliza el producto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Limpiar	40	20,1	20,1
Lubricar	80	40,2	60,3
Proteger contra Oxido	17	8,5	68,8
Remover Oxido	20	10,1	78,9
Todas las anteriores	42	21,1	100
Total	199	100	

Con_que_fines_utiliza_el_producto



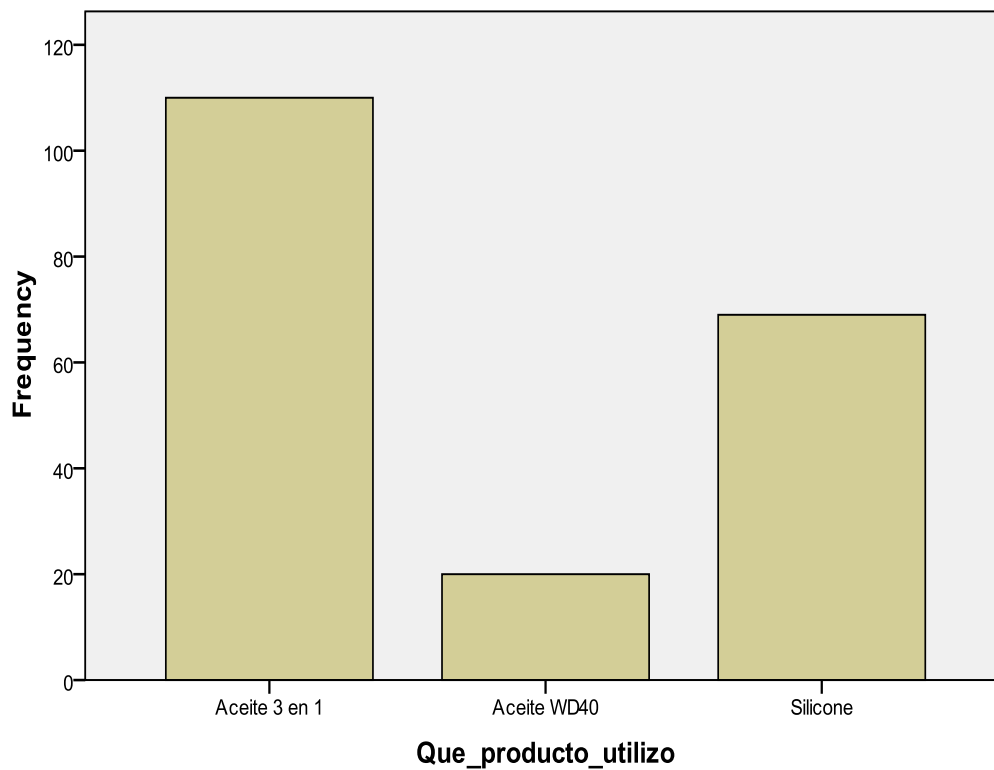
Con_que_fines_utiliza_el_producto

40 Personas Utilizan aceites Multiusos con el fin de limpiar la maquinaria, 80 personas buscan lubricar su maquinaria, 17 personas pretenden proteger contra la oxidación, las siguientes 20 personas buscan como remover el óxido y 42 personas restante buscan todas las acciones anteriores, siendo el de mayor demanda quienes pretenden lubricar con un 40% del total.

4) ¿Qué producto utilizó?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Aceite 3 en 1	110	55,3	55,3
Aceite WD40	20	10,1	65,3
Silicona	69	34,7	100
Total	199	100.0	

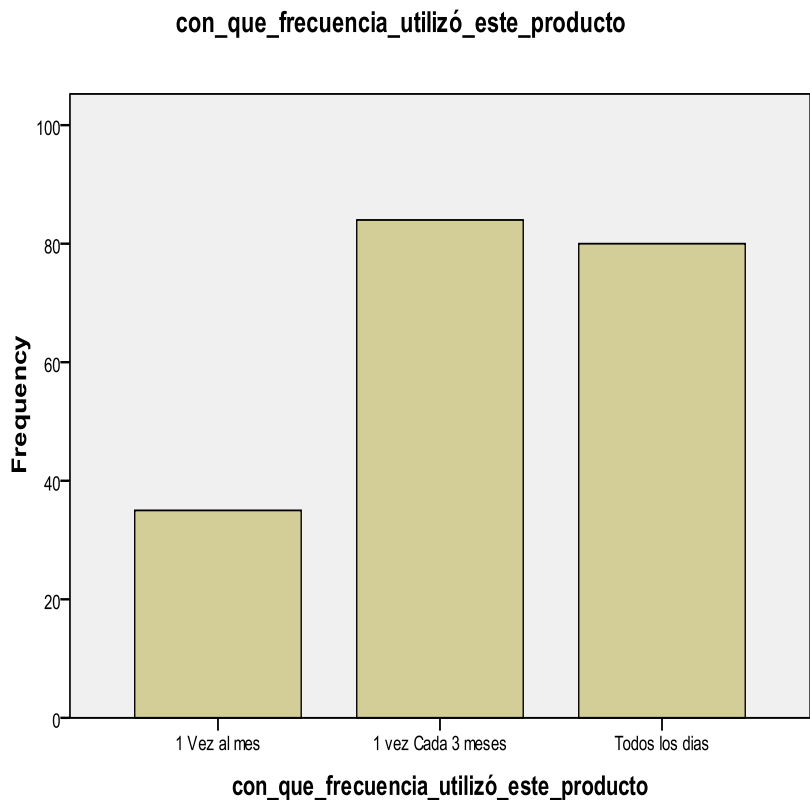
Que_producto_utilizo



Se observa que el más utilizado en las PYMES, Es el aceite 3 en 1, representando un 55,3%, seguido por la Silicona con un 34,7% y finalmente el aceite WD40 Con un 10,1% de su totalidad.

5) ¿Con qué frecuencia ocupa este producto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1 Vez al mes	35	17,6	17,6
1 vez Cada 3 meses	84	42,2	59,8
Todos los días	80	40,2	100
Total	199	100	

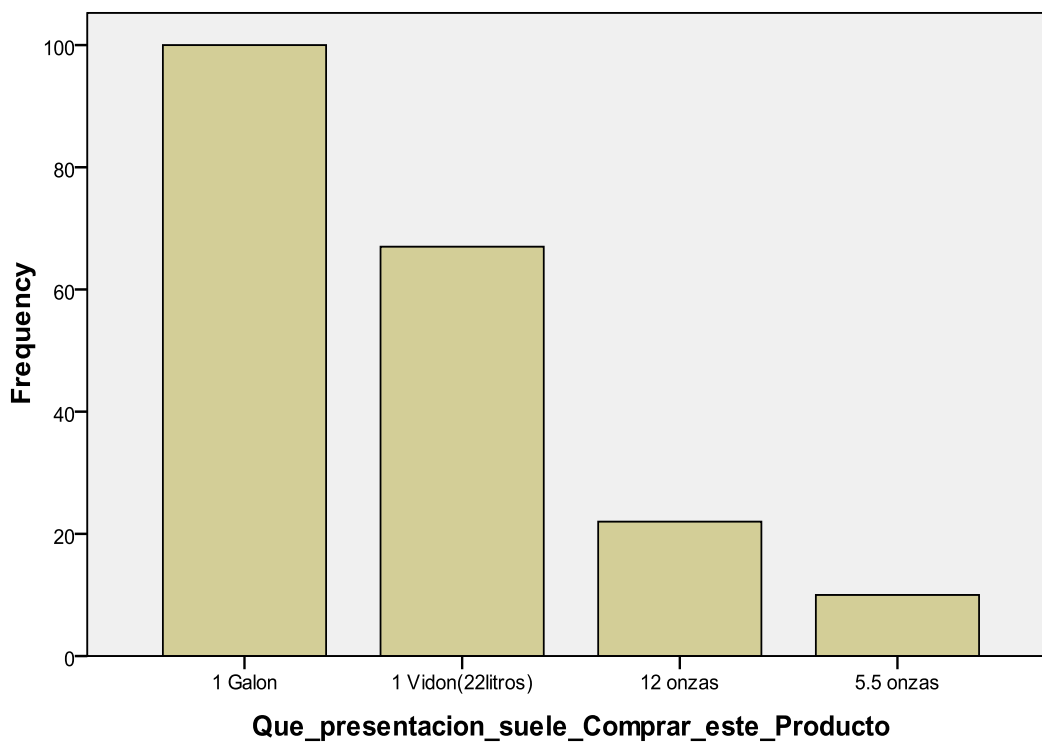


En las PYMES encuestadas logramos identificar que los usuarios de los aceites Multiusos, hacen uso de ellos 1 vez cada 3 meses representando un 42,2% de su totalidad, otro 40,2% hace uso diario y un 17,6% hace uso una vez al mes.

6) ¿Qué presentación suele comprar de este producto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1 Galón	100	50,3	50,3
1 Bidón(22litros)	67	33,7	83,9
12 onzas	22	11,1	95
5.5 onzas	10	5	100
Total	199	100	

Que_presentacion_suele_Comprar_este_Producto

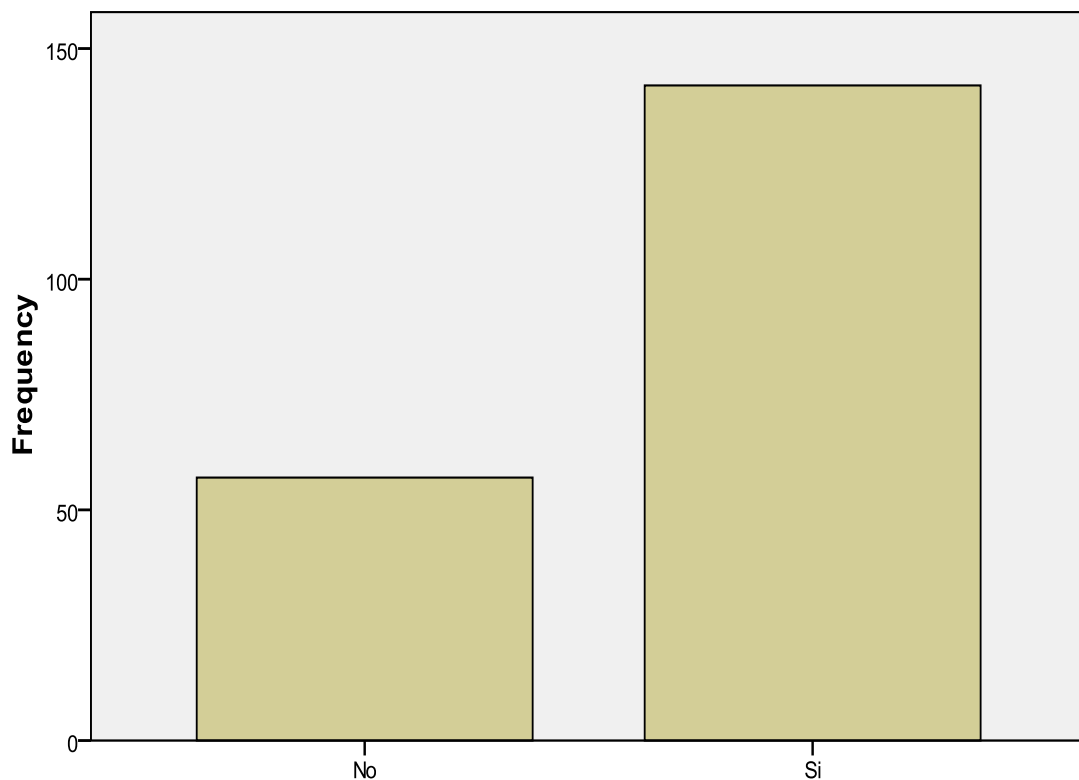


En Las PYMES, es frecuente el uso de aceite, por tanto se les hace más económico adquirir las presentaciones 1 galón. Este porcentaje es representado con un 80% de los encuestados.

7) ¿Se siente satisfecho con el producto que utilizó en ese momento?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
No	57	28,6	28,6
Si	142	71,4	100
Total	199	100	

Se_siente_satisfecho_con_el_producto_que_utilizo_en_ese_momento



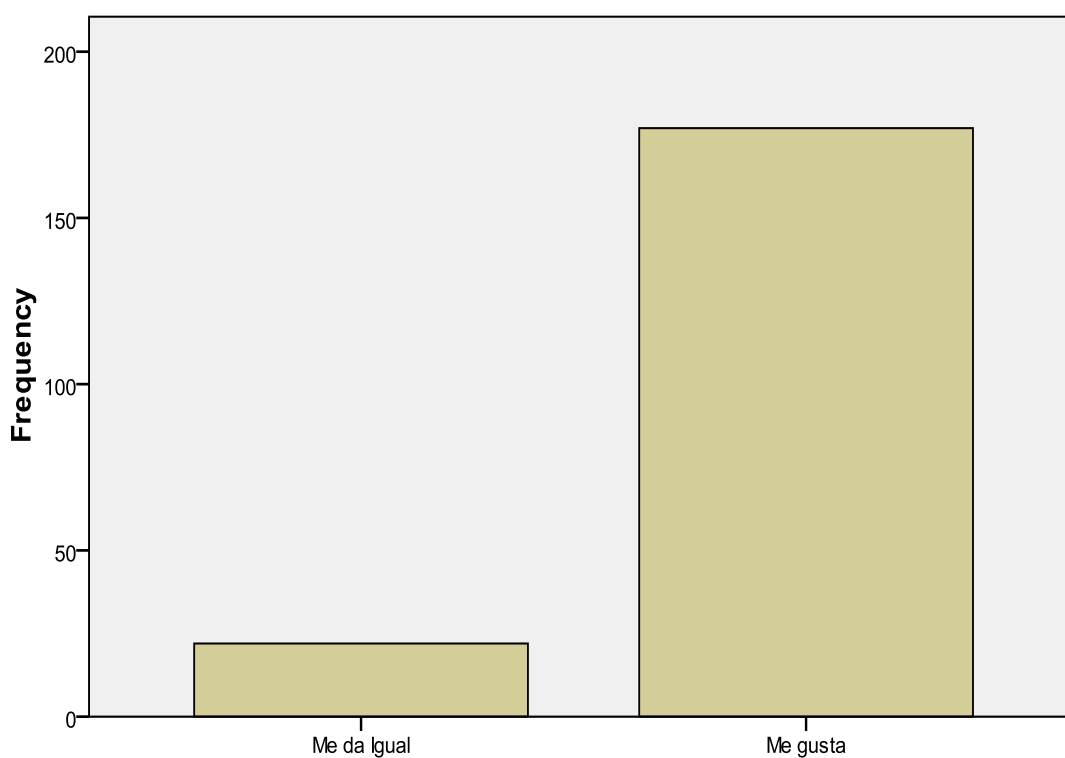
Se_siente_satisfecho_con_el_producto_que_utilizo_en_ese_momento

De las personas encuestadas 142 muestran satisfacción y 57 no se encuentran satisfechas. Esto se debe a que las expectativas del cliente no fueron superadas por los parámetros del producto escogido.

8) ¿Qué opinaría si se formulase un nuevo aceite multiusos que sea amigable con el medio ambiente sin perder las propiedades de los productos actuales?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Me da igual	22	11,1	11,1
Me gusta	177	88,9	100
Total	199	100	

Que_opina_de_aceite_multiusos_amigables_con_el_ambiente



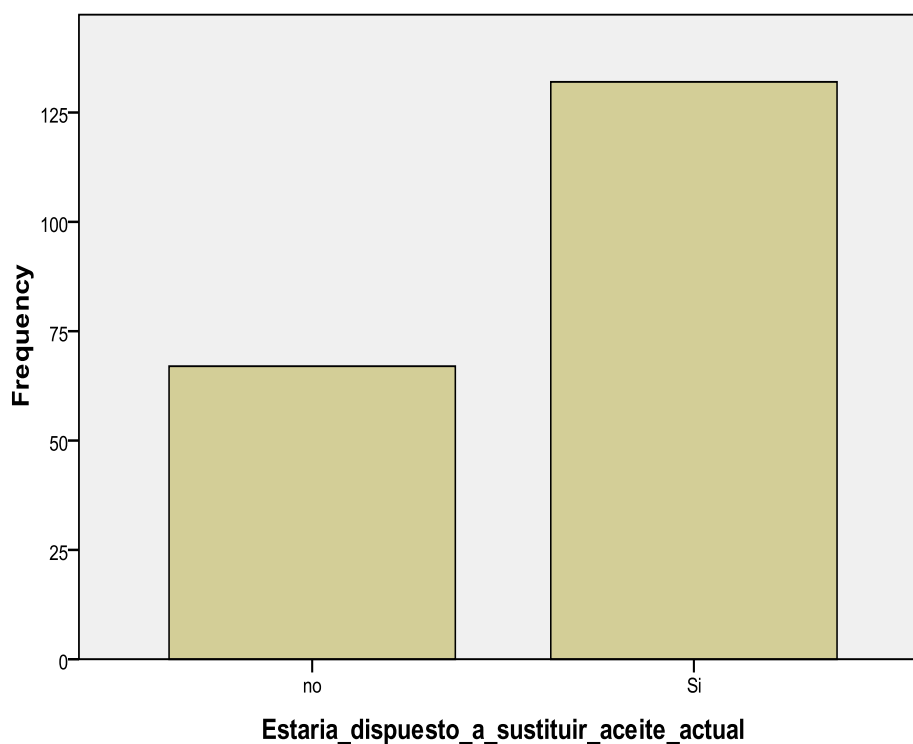
Que_opina_de_aceite_multiusos_amigables_con_el_ambiente

Hoy en día cuidar el medio ambiente es responsabilidad de todos por tanto todas las personas relacionadas con AM+5, se manifiestan interesadas en buscar un producto que no lastime al medio ambiente.

9) ¿Estaría dispuesto a Sustituir el aceite que actualmente ocupa con fines de hacer pruebas con nuestro aceite?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
no	67	33,7	33,7
Si	132	66,3	100
Total	199	100.0	

Estaria_dispuesto_a_sustituir_aceite_actual

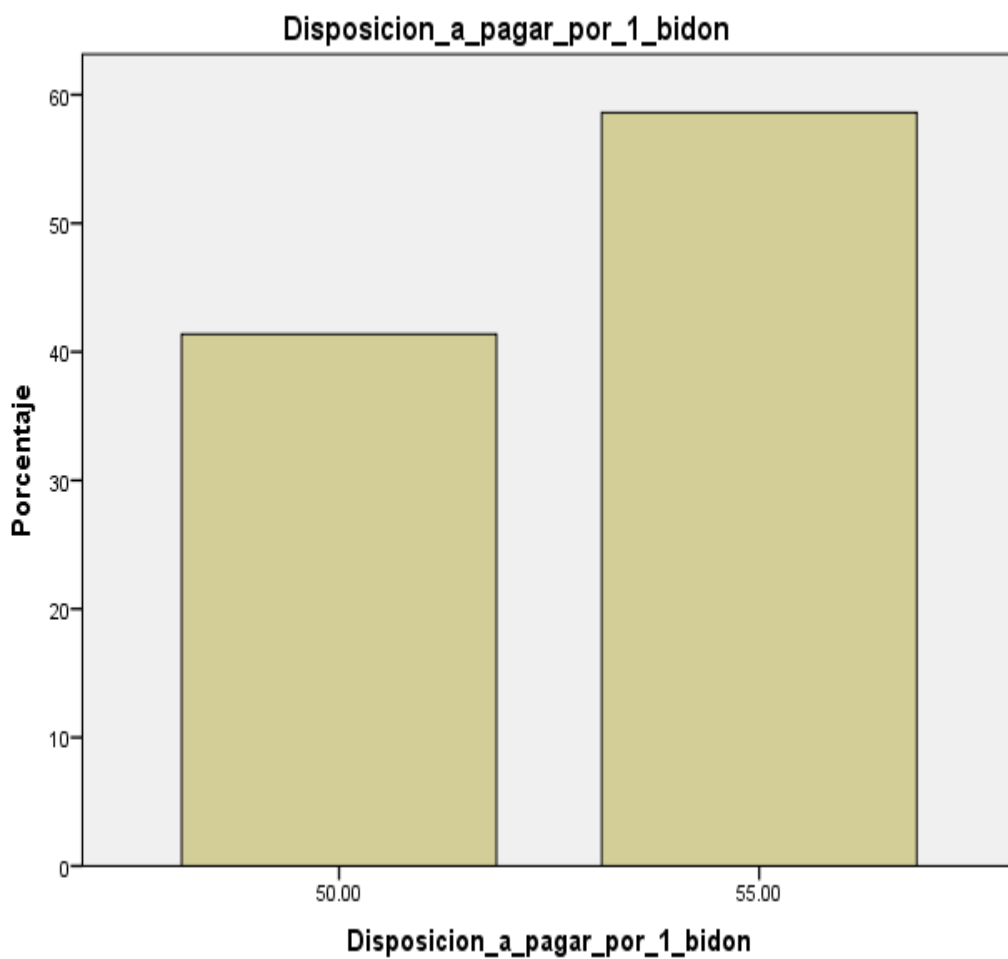


De las personas encuestadas, 132 se encuentran interesadas y estarían dispuestas a sustituir el aceite que utilizan actualmente por uno que no dañe al medio ambiente y que a su vez sea más barato.

10) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por: (Precio en dólares americanos) la presentación de 1 bidón?

disposición a pagar por 1 bidón

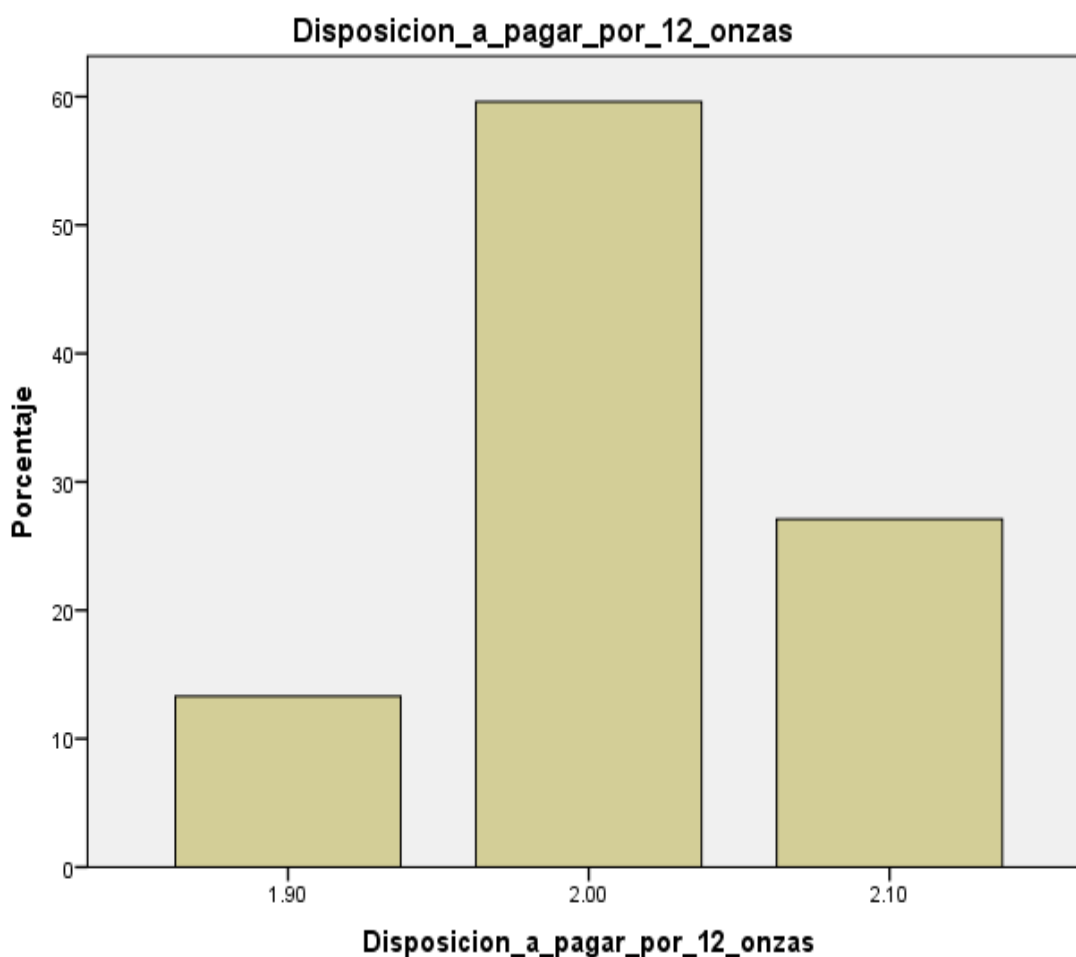
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
50	84	41,4	41,4
55	119	58,6	100
Total	203	100	



El 58,6% de los encuestados estarían dispuestos a pagar US\$ 55 y el 41,4% estarían dispuestos a pagar US\$50.

11) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 12 Onzas?

disposición a pagar por 12 onzas			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1,90	27	13,3	13,3
2,00	121	59,6	72,9
2,10	55	27,1	100
Total	203	100	

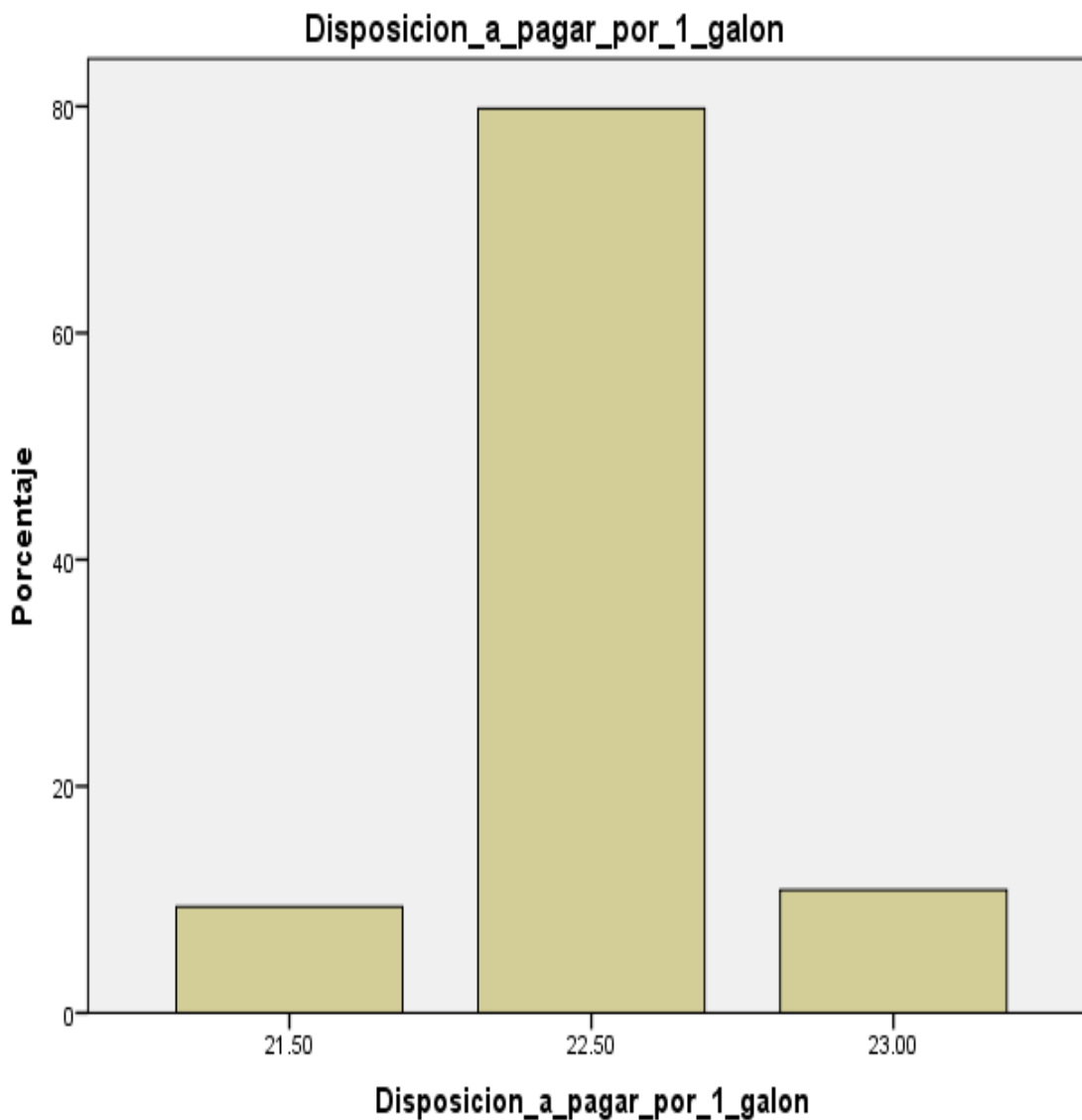


El 59,6% de los encuestados afirma que estarían dispuestos a pagar US\$ 2, así mismo un 27,1% estarían dispuestos a pagar US\$ 2,10 y por otra parte un 13,3% estaría dispuesto a pagar US\$ 1,90.

12) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 1 Galón?

disposición a pagar por 1 galón

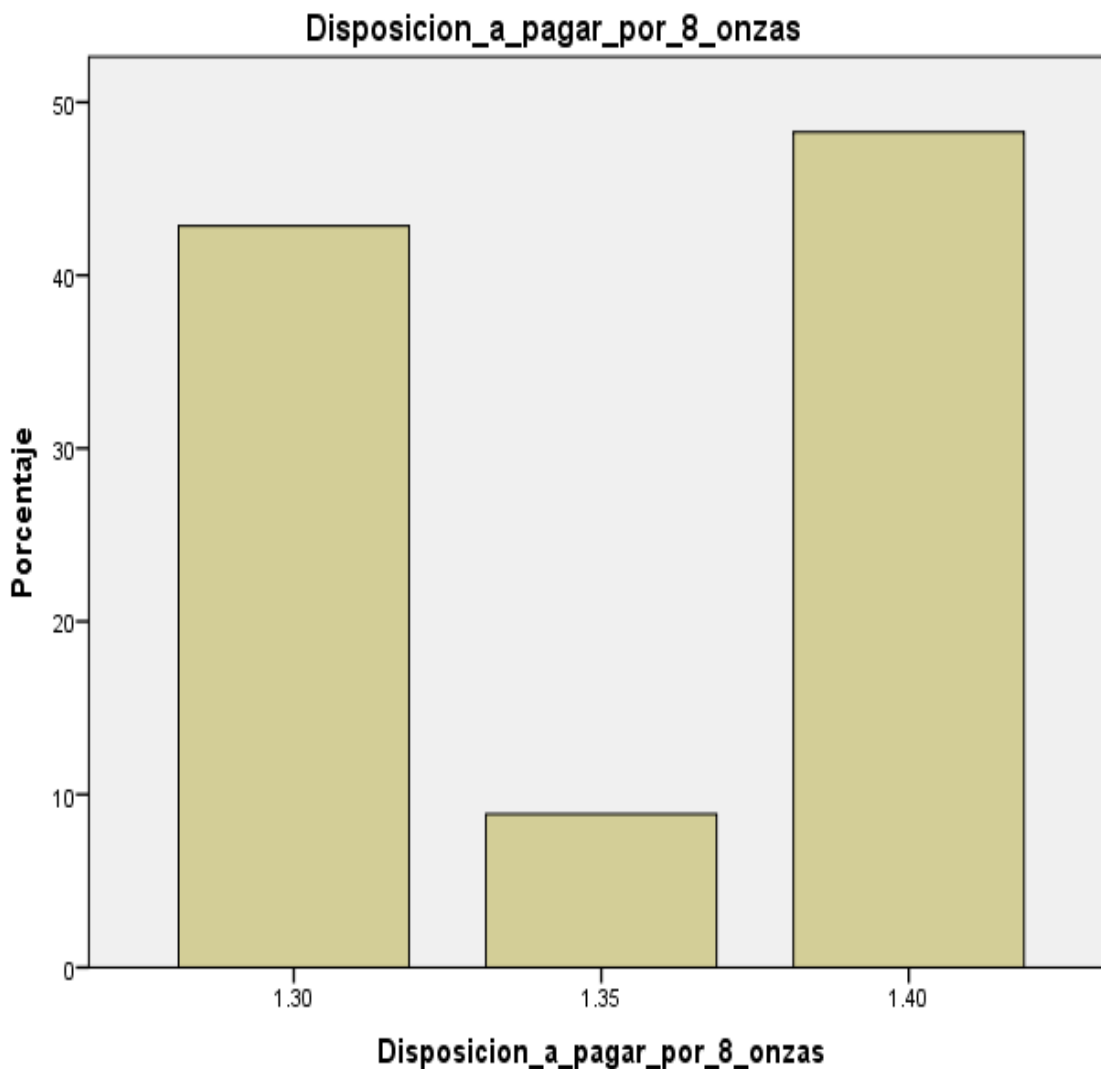
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
21,50	19	9,4	9,4
22,50	162	79,8	89,2
23,00	22	10,8	100
Total	203	100	



De la muestra encuestada, el 79,8% asegura estar dispuesto a pagar US\$ 22,50, así mismo un 10,8% estaría dispuesto a pagar US\$ 23 y un 9,4% de los encuestados pagarían 21,50 US\$ por la presentación de 1 galón.

13) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 8 onzas?
disposición a pagar por 8 onzas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1,30	87	42,9	42,9
1,35	18	8,9	51,7
1,40	98	48,3	100
Total	203	100	

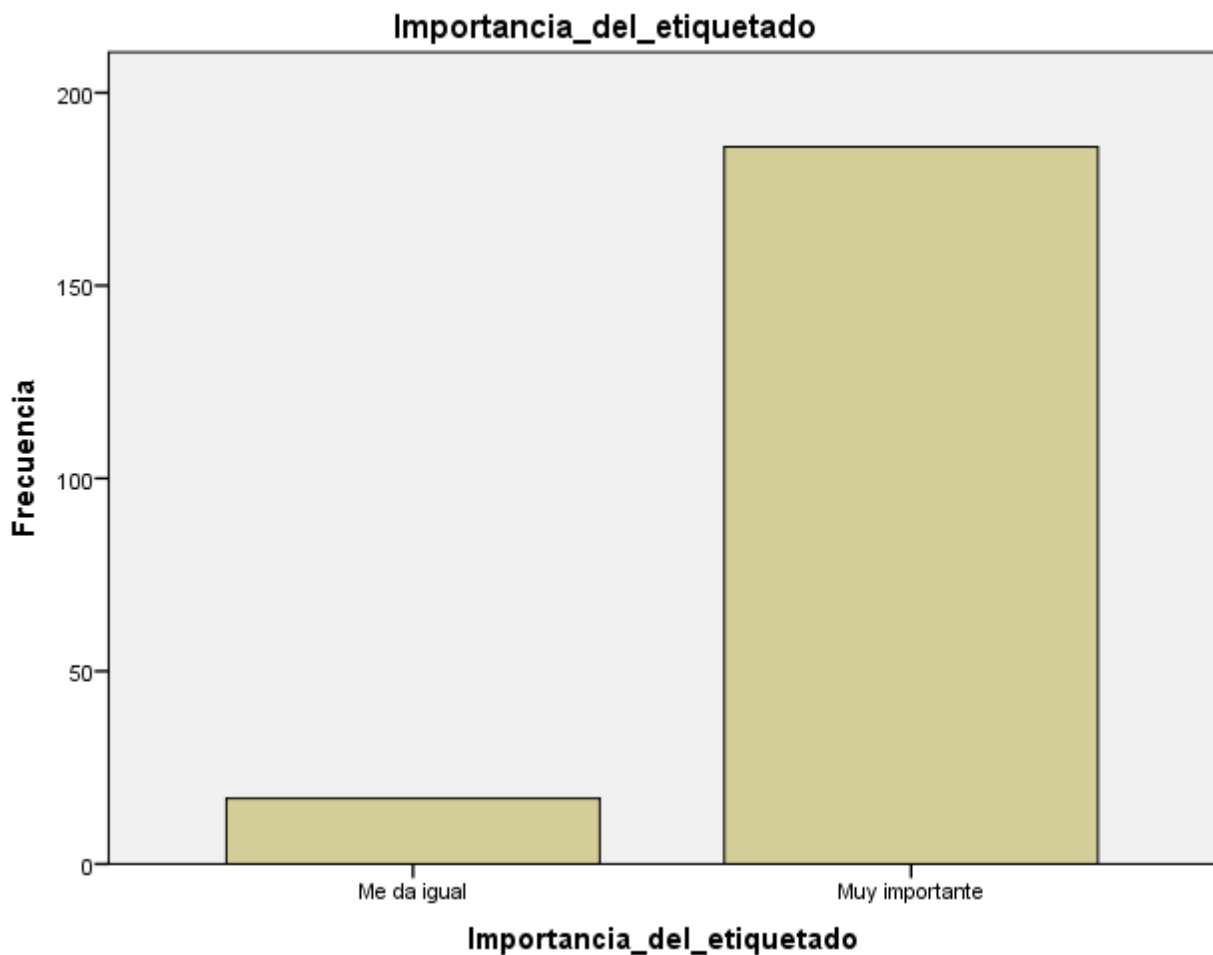


El 48,3% de los encuestados estaría dispuesto a pagar US\$ 1,40, un 42,9% de los encuestados pagaría US\$ 1,30 y finalmente un 8,9% estaría dispuesto a pagar US\$ 1,35. Con esta respuesta logramos saber un estimado que los clientes estarían dispuestos a pagar por la presentación de 8 onzas.

14) ¿Considera importante el etiquetado del producto?

Importancia del etiquetado

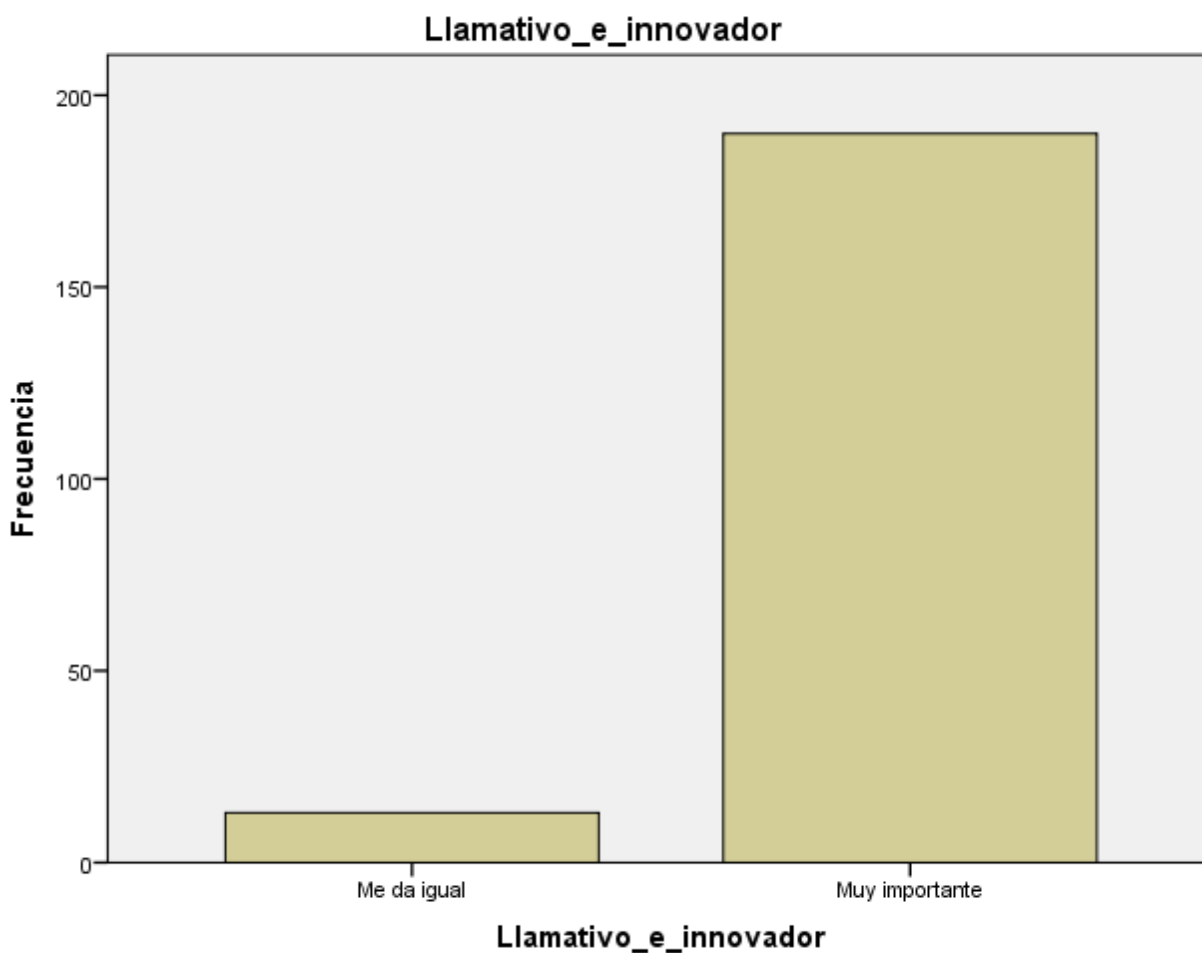
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Me da igual	17	8,4	8,4
Muy importante	186	91,6	100
Total	203	100	



El 91,6% de los encuestados considera que es muy importante tener un etiquetado llamativo en el producto, solamente un 8,4% de los encuestados considera que les da igual el etiquetado que contenga el producto. En cuanto a importancia del etiquetado se refiere a que tan llamativo es el envase del producto.

15) ¿Qué tan importante es para usted que el producto sea comercializado en un envase llamativo e innovador?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Me da igual	13	6,4	6,4
Muy importante	190	93,6	100
Total	203	100	



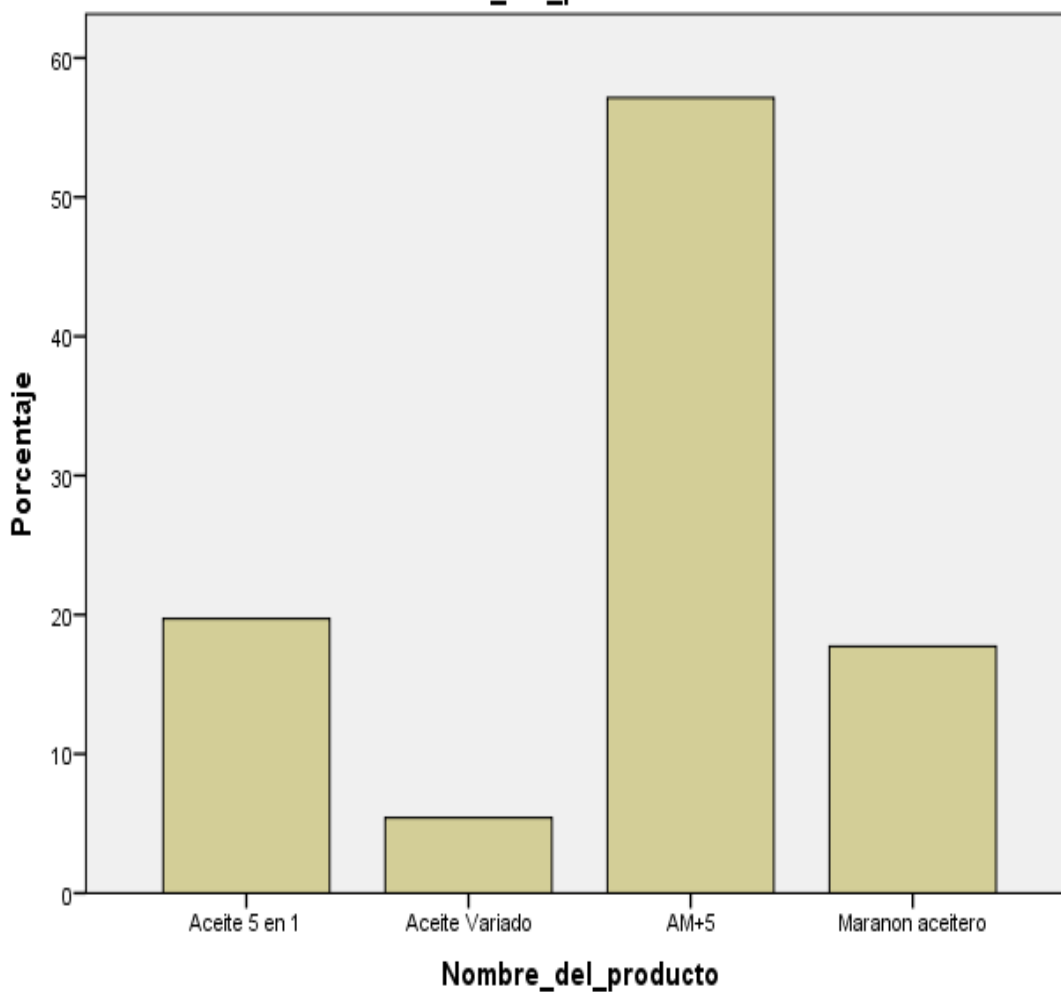
El 93,6% de los encuestados estiman que el aceite debería ser envasado en un medio llamativo e innovador. Consideran que estas características son importantes para ellos. En contraste, solo un 6,4% consideran que no es relevante para nada.

16 ¿Qué nombre considera usted más atractivo para el producto que se distribuirá?

Nombre del producto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aceite 5 en 1	40	19,7	19,7
Aceite Variado	11	5,4	25,1
AM+5	116	57,1	82,3
Marañón aceitero	36	17,7	100.0
Total	203	100	

Nombre_del_producto



Como sabemos el nombre del producto juega un papel fundamental. Por tanto fue de gran importancia el realizar dicha pregunta a los encuestados. Se obtuvo con un 57,1% de respuesta la de AM+5. Asimismo, se evaluará más adelante la elección del nombre.

Anexo B. Requisitos para ser proveedor de Wal- Mart

Anexo B. Requisitos para ser proveedor de Wal- Mart

Requisitos mínimos para proveedores

Todos los proveedores de Walmart y Sam's Club deben cumplir con estos requisitos mínimos. Ten en cuenta que pueden haber más requisitos además de los que aparecen en esta lista según el tipo de producto o servicio que estés ofreciendo.

Normas para proveedores

Las Normas para Proveedores son las expectativas fundamentales que Wal-Mart Stores, Inc. Tiene para con sus proveedores en lo concerniente a condiciones sociales y medioambientales en todos nuestros mercados.

Requisitos de seguro

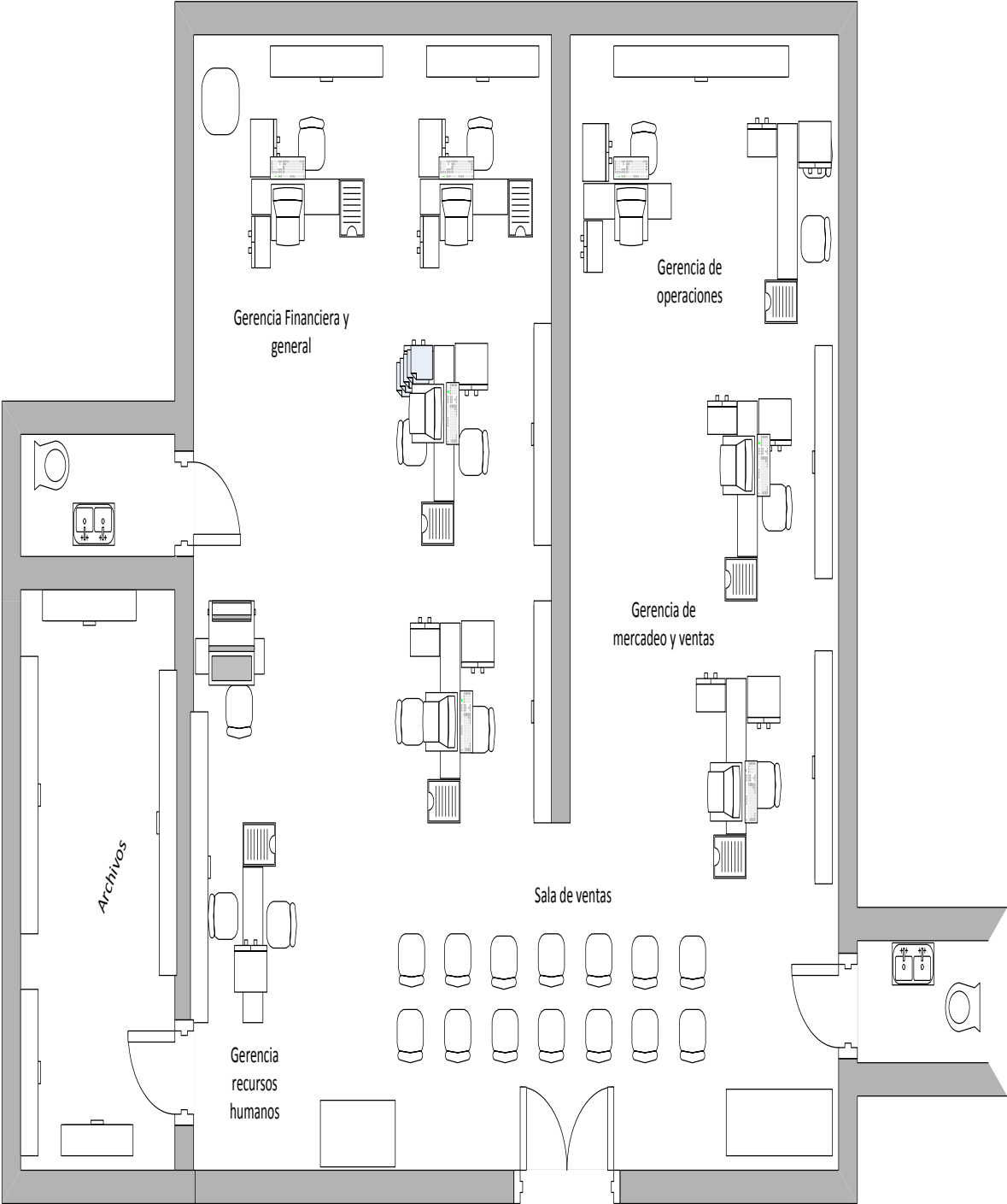
Requerimos que todos los proveedores tengan seguro de responsabilidad civil de fabricantes. Nota: no hagas ningún cambio en tu seguro actual hasta que Walmart solicite esta información después de que se te haya pedido que completes el Acuerdo

- Contacta a la administración de tu tienda local Reúnete con el gerente de tu tienda local para conversar sobre tu producto. El o ella mirará el producto que ofreces y decidirá si es posible que se venda bien en las tiendas de tu área.
- Formulario para el envío de productos en línea- Completa el formulario para el envío de productos en línea. Una vez enviado el formulario, anota el número de identificación de solicitud que aparece, ya que deberás suministrarlo al gerente de la tienda en caso de que lo solicite. Para completar el envío de productos en línea, necesitarás:
- Nombre de gerente regional de mercado: incluir en el campo del nombre del comprador (ejemplo: Nombre del comprador: RMM - John Smith), números de tiendas suministrados por el gerente de la tienda: incluir en la descripción del producto (ejemplo: Compra local - Tiendas 121, 156 y 3194, Producto - Salsa) y foto de tu producto (con un tamaño de 512 KB o inferior)
- Espera la decisión final de Walmart: Los compradores toman la decisión final sobre quién se convierte en proveedor de Walmart. Si un comprador está interesado y quiere más información sobre tu producto.

Anexo C. Lista de clientes prospectos

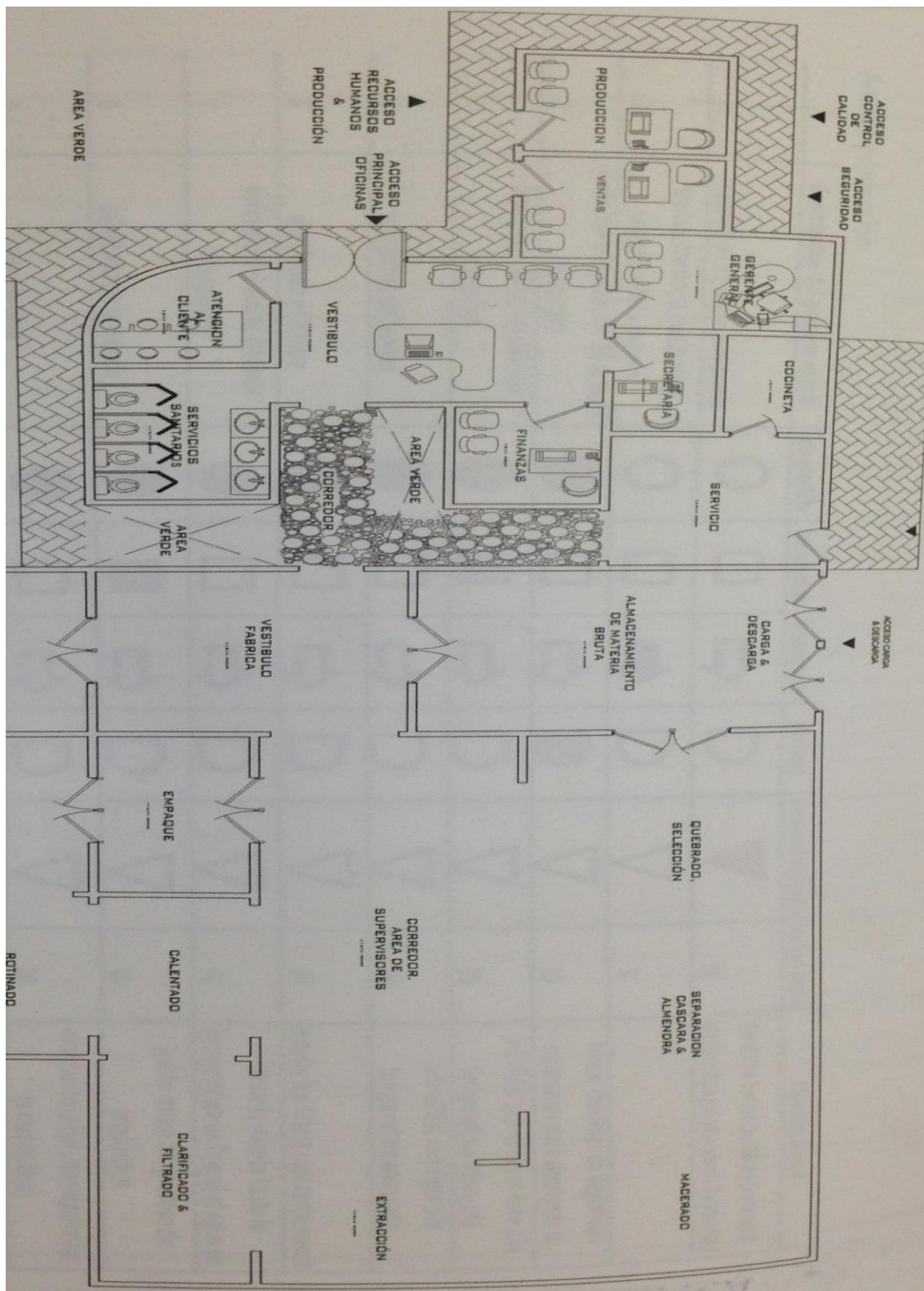
1	Nombre del cliente prospecto	Dato de contacto (Adquisiciones)
2	Ferretería Blandón Moreno	Juan Fernández. Teléfono: 22556632
3	Ferretería Pastora Juárez	Mario Saavedra Teléfono: 22330444
4	Ferretería Lugo S.A	Juan Lugo Teléfono: 22670944
5	Ferretería Jenny	Jennifer Martínez Teléfono: 22482880
6	Ferretería Génesis	Mauricio Barrios Teléfono: 22535868
7	Ferretería El Redentor	Juan Aguilar Teléfono: 22790606
8	Ferretería Yoli	Yolanda Pérez Teléfono: 227756848
9	Ferretería González	Josué Ortiz Teléfono: 22456724
10	Ferretería Monteverde	Andrés López Teléfono: 22543218
11	Ferretería Francisco Pérez	Francisco Pérez Teléfono: 24432356
12	Ferretería Morazán	Jimena Portón Teléfono: 22666161
13	Ferretería Gloria Silva	Gloria Silva Teléfono: 22772890
14	Ferretería Martínez Ovalle	Oscar Martínez Teléfono: 22483421
15	Ferretería 35 Avenida	Juan Torres Teléfono: 22342135
16	Ferretería El Tanque	Melinda Ochoa Teléfono: 23214572
17	Ferretería Duarte	Manuel Duarte Teléfono: 22432123
18	Ferretería El Bosque	Iván Salazar Teléfono: 24321258
19	Ferretería El Constructor	Jorge Duarte Teléfono: 23283423
20	Ferretería Sánchez	Leandra Sánchez Teléfono: 28324536
21	Ferretería Alianza	Alberto Medina Teléfono: 23432987
22	Ferretería Guevara	Martin Guevara Teléfono: 24384532

Anexo D Distribución de oficinas



Fuente: Elaboración propia

Distribución de plantas.



Fuente: Elaboración propia

Anexo E. Maquinaria

<p>1. Descascaradora</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Máquina que quiebra y separa la semilla de la cascara. Capacidad: 17-20kg/h. ✓ Descascarado eficiente: Tarifa del 95% Kernal: Tarifa quebrada del 95%: el 5%. ✓ Motor: energía 1.1kw: 220v-380v, 50hz. ✓ Modelo: BMV-300. 	<p>2. Maceradora</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bombo preparado para macerar unos 300kg de producto. La función principal de esta máquina es reducir exponencialmente el tiempo de macerado. ✓ Programador con inversor de giro ✓ Construcción en acero inoxidable (AISI-304). ✓ 600 litros de capacidad (300kg aprox.) ✓ Bomba de vacío: 25.00m3, 0.75kw ✓ Peso: 400kg ✓ Dimensiones: 1.965mm x 800Ø x 1.465mm
<p>3. Prensa extractora</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prensa de aceite de tornillo agrícola ✓ Capacidad: 13ton/día ✓ Dimensiones: 320x700x780mm ✓ Modelo: 6YL-150 ✓ Energía: 18,5kw ✓ Peso: 900kg 	<p>4. Reductor de viscosidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Modelo: Desorber CJCTM. ✓ Elimina agua en diferentes tipos de aceites. ✓ Calienta el aceite ligeramente antes de someter al contacto con flujo de corriente de aire frío. ✓ Elimina viscosidad. ✓ Trabaja con sistemas de hasta 50.000litros de aceite.
<p>5. Estufa industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secar los materiales con la energía calórica producida por carbón. Puede trabajar continuamente. Reduce la humedad en materia prima. ✓ Dimensiones: 4.500x2.200x4.200mm ✓ Volumen: 3.00m3 ✓ Capacidad: 0.8-1 (t) 	<p>6. Empaquetadora automática</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad: 15~25 envases por minuto ✓ Volumen de empaquetado: 150~500ml ✓ Estándar cumplido: ISO-9002 ✓ Gama de embalaje 10-100ml ✓ Energía: 1,3/200 kw/v. ✓ Longitud del bolso: 160mm (máximo)



EMPACADORA



MACERADORA



PRENSA EXTRACTORA



DESCASCARADORA



REDUCTORA DE VISCOSIDAD



ESTUFA INDUSTRIAL

Anexo F
Contrato individual de trabajo

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO

QUE CELEBRAN POR UNA PARTE INDUSTRIA PROCESADORA DEL MARAÑON , REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL INGENIERO FABIO VALLE CHAVEZ, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA EL PATRON Y POR LA OTRA . MARÍA TERESA GÓMEZ Y A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA LA TRABAJADORA AL TENOR DE LAS SIGUIENTES: DECLARACIONES

A) Declara LA TRABAJADORA:

1.- Haber nacido el día 15 de Febrero de 1980 tener 31 años de edad, soltera, oficinista y de este domicilio con cédula 281-190880-001Y. 2.- Tener los conocimientos y experiencia necesarios para prestar sus servicios al EL PATRON en el puesto de SECRETARIA.

B) Declara EL PATRÓN:

- 1.- Ser una Sociedad Anónima Nicaragüense, constituida conforme a las leyes del País.
- 2.- Tener su domicilio en esta ciudad
- 3.- Tener por Objeto Social el procesamiento del marañón
- 4.- Desear utilizar los servicios de LA TRABAJADORA, para desempeñar el puesto de RECEPCIONISTA y los demás que sean similares a dicha actividad.

CLAU S U L A S

PRIMERA.- Este Contrato se celebra por tiempo indefinido

SEGUNDA.- La TRABAJADORA se obliga a prestar sus servicios personales subordinados a EL PATRON consistentes en el puesto de RECEPCIONISTA, desempeñándolos bajo la dirección y dependencia de EL PATRON y en general todos aquellos que estén relacionados con esa actividad como son de manera enunciativa y no limitativa: Coordinación de la administración de la empresa; Coordinación de la contabilidad externa, Revisión de la cobranza, Seguimiento de facturación de los cierres mensuales de proyectos, programación de citas con nuevos prospectos, Elaboración de reportes de pago a proveedores, Elaboración de recibos, Seguimiento del archivo, Asistencia a la Dirección General ; sin perjuicio de cualesquiera otros que éste le encomiende, debiendo desempeñar sus servicios en el domicilio de la empresa o en cualquier otro que esta le indique.

TERCERA.- Los servicios contratados en los términos del presente contrato conforme a la cláusula que antecede los desempeñara LA TRABAJADORA, en Managua., pero EL PATRON podrá en cualquier momento fijar a LA TRABAJADORA otro lugar de trabajo dentro del este Departamento

CUARTA.- Por sus servicios a EL PATRON, durante la vigencia del presente contrato, LA TRABAJADORA percibirá un salario mensual por la cantidad de US\$ 200 , en el que queda comprendido el pago correspondiente a séptimos días y días de descanso obligatorio que establece la el Código del Trabajo

QUINTA.- Las partes convienen en que los servicios de LA TRABAJADORA son de carácter estrictamente confidencial, por lo que el puesto para el que será contratada se considerará de confianza para todos los efectos legales.

SEXTA.- La duración de la Jornada de Trabajo será de lunes a viernes , de las 9:00 horas a las 17:00 horas. Con un descanso para reposar y tomar sus alimentos de las 2:00 a las 3:00 horas; tomándolas como mejor convenga a LA TRABAJADORA. Siendo esta la duración máxima de la jornada y quedando estrictamente prohibido el trabajar horas extras sino con el consentimiento previo y permiso por escrito debidamente firmado por EL PATRON, en el que se señale, la fecha, las horas, el motivo, y el monto a pagar, sin que exceda de tres horas diarias ni de tres veces por semana.

SEPTIMA.- LA TRABAJADORA disfrutará de un periodo anual de vacaciones en los términos fijados por el Código del Trabajo, obligándose a firmar constancia de estas así como del pago de la prima correspondiente. Así mismo se reserva el derecho a dar por terminado el presente contrato en cualquier tiempo, en caso de que LA TRABAJADORA no cumpla con las obligaciones que contrae y con las que se derivan de la Ley de la Materia.

OCTAVA.- LA TRABAJADORA reconoce que todos los artículos, estudios, escritos, formatos, expedientes, documentos, libros, mobiliario, información verbal que se le proporcione con motivo de la relación de trabajo, así como los que la propia trabajadora prepare o formule con relación con sus servicios; son propiedad exclusiva de EL PATRON en todo tiempo y se obliga a conservarlos en buen estado, a no sustraerlos del lugar de trabajo salvo por necesidades de servicio y con autorización expresa y por escrito de EL PATRON en el momento en que así se requiera por lo que en caso contrario se le responsabilizara de cualquier pérdida o faltante.

NOVENA DECIMA.- LA TRABAJADORA se obliga no obstante de la rescisión del presente contrato, a no divulgar ni a servirse personalmente de los negocios de EL PATRON, que fueren de su conocimiento con motivo de la relación de trabajo ni a proporcionar a terceros la información y documentos señalados en la cláusula que antecede.

DECIMO.- Ambas partes contratantes declaran que respecto a las obligaciones y derechos que mutuamente les corresponde en sus respectivas calidades de Patrón y de Trabajadora y que no hayan sido motivo de cláusula expresa en el presente contrato, se sujetarán a las disposiciones del Código del Trabajo de Nicaragua. Leído que fue por ambas partes este documento lo encuentran conforme, aprueban, ratifican y firman en la ciudad de Managua, a los veinticuatro días del mes de Mayo de dos mil catorce.

Patrón

Trabajadora

Anexo G. Planilla mensual de trabajadores

Planilla Mensual IPM S.A							
	No. de Empleados	Sueldos	Total Sueldos	INSS y Deducciones	Total Salario	Sueldo Anual	Salario Anual
Administración							
Gerente General	1	700	700	88,76	611,24	8.400	7.334,88
Gerente de Finanzas	1	500	500	63,40	436,60	6.000	5.239,20
Gerente Administración y de RRHH	1	500	500	63,40	436,60	6.000	5.239,20
Contador	1	350	350	44,38	305,62	4.200	3.667,44
Secretaria	1	200	200	25,36	174,64	2.400	2.095,68
Vigilante	2	180	360	22,82	157,18	2.160	1.886
TOTAL DE SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN	7	2.430	2.610	308,12	2.121,88	29.160	25.462,51
Ventas				0.00			
Gerente de Marketing y Ventas	1	500	500	63,40	436,60	6.000	5.239,20
Vendedores	4	250	1.000	31,70	218,30	3.000	2.619,60
TOTAL DE SUELDOS DE VENTAS	5	750	1.500	95,10	654,90	9.000	7.858,80
Producción				0.00			
Conductor	2	180	360	22,82	157,18	2.160	1.886,11
Gerente de Operaciones	1	500	500	63,40	436,60	6.000	5.239,20
Operarios	6	200	1.200	25,36	174,64	2.400	2.095,68
TOTAL DE SUELDOS DE PRODUCCIÓN	13	880	1.700	111,58	611,24	8.400	7.334,88
TOTAL	25	4.060	5.810	514,81	3.388,02	46.560	40.656,19

Anexo H

Requisitos para la conformación de un Sociedad Anónima en Nicaragua.

Registro Mercantil de Managua

Requisitos: - escritura de constitución de sociedad, en original y una copia certificada – Solicitud de inscripción como comerciante (original en papel sellado) firmada por el presidente y fotocopia de la cedula de identidad. (si la solicitud es firmada por un representante, se debe insertar íntegramente el poder que lo acredita y adjuntar copia de cedula de identidad del mismo) -libros contables de la empresa " s.a. (diario, mayor, actas y acciones) " cia. Ltda. (diario, mayor y actas) -poder general de administración, en original y 1 copia certificada con c\$ 30 timbres fiscales aranceles -inscripción de constitución 1% del capital + c\$ 100.00 min. C\$ 1.100.00 max. C\$ 30.100.

Dirección general de ingresos registro único del contribuyente

Requisitos: - fotocopia certificada de constitución de sociedad inscrita en el registro mercantil – fotocopia certificada de poder general de administración, inscrito en el registro mercantil (si el representante legal es extranjero, sin cedula de residencia) - libros contables diario y mayor, sellados por el registro mercantil (si no están sellados presentar fotocopia de minuta de pago en el rm) - fotocopia de cédula de identidad nicaragüense del representante legal, residencia nicaragüense o constancia de trámite y pasaporte (en caso de ser extranjero)

Fotocopia de cédula de identidad de cada socio (pasaporte en caso de ser extranjeros) o copia del ruc (en caso que el socio sea persona jurídica) - fotocopia de servició público (agua, luz, teléfono o contrato de arriendo) , para constatar domicilio del presidente. - fotocopia del contrato de arriendo de la empresa, para constatar su domicilio. - fotocopia de poder especial para realizar trámite y cédula de identidad, si el trámite es realizado por un gestor, más c\$ 15.00 de timbres fiscales.

Aclaraciones sobre trámite en la Dirección General de Ingresos- si el presidente o representante de la empresa no cuenta con constancia de su domicilio a su nombre, deberá presentar declaración notarial, bajo la advertencia de las penas de falso testimonio en materia penal y civil. - si la empresa tiene domicilio en casa de uno de los socios se debe presentar carta o acta firmada por todos los socios, expresando que están de acuerdo con el domicilio. Este mismo tratamiento si el contrato de arriendo está a nombre de uno de los socios.

Ministerio de fomento, industria y comercio registro estadístico de inversión extranjera

Requisitos: - inversión igual o mayor u\$ 30,000 - fotocopia de constitución de sociedad, inscrita en el registro mercantil - fotocopia poder general de administración, inscrito en el registro mercantil - copia del ruc - fotocopia de la cédula de identidad nicaragüense del representante legal, residencia nicaragüense o pasaporte (en caso de que sea extranjero) - una foto reciente tamaño carné - matrícula municipal * dependiendo de la actividad económica del negocio se deben presentar documentos adicionales.

Anexo I Concepto de Inversión Inicial y depreciación.

IPM, S.A

Mobiliario y Equipo de Oficina (US\$)

Concepto	Cantidades	Precio Unitario (US\$)	COSTO (US \$)
COMPU GERENCIAL	4	620	620
COMPU ADMIN	8	470	3.760
PROYECTOR	1	699	699
TELEFONOS	12	30	360
MUEBLES		2.000	2.000
ABANICOS	5	30	150
AIRE ACONDICIONADO			2.641
OTRO MOBILIARIO		2.000	2.000
Total			12.230

Obra Civil (US\$)

Concepto	COSTO (US \$)
Terreno	7.000
Construcción	68.000
Total	75.000

Maquinaria y Equipo Industrial (US\$)

Concepto	Cantidades	Precio Unitario (US\$)	COSTO (US \$)
Descascaradora	2	19.000	38.000
Reductora de humedad	2	20.000	40.000
Bombo de macerado	2	5.000	10.000
Prensa extractora de aceite	2	22.500	45.000
Empaquetadora	2	12.500	25.000
Estufa industrial	2	40.000	80.000
Alquiler de contenedores	3	4.000	12.000
Total			200.000

Depreciación (US\$)

Concepto	Valor	Tasa de Depreciación %	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total	Valor residual
Maquinaria y equipo	200.000	10	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000	120.000
Equipo de transporte	16.000	25	4.000	4.000	4.000	4.000	16.000	0
Mobiliario y	12.230	25	3.057	3.057	3.057	3.057	12.230	0

equipo de oficina								
Terreno de Construcción	75.000	5	3.750	3.750	3.750	3.750	15.000	60
Total depreciación	303.230	-	30.807	30.807	30.807	30.807	30.807	180.000

Anexo J Costos Fijos y Variables

IPM, S.A				
Costos Fijos Y Variables (US\$)				
Costos Fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Sueldos Personal de Producción	20.400	20.400	20.400	20.400
Sueldos del Personal Administrativo	31.200	31.200	31.200	31.200
Sueldo Personal de Ventas	18.000	18.000	18.000	18.000
Depreciación Mobiliario y Equipo de Oficina	2.446	2.446	2.446	2.446
Publicidad	83.640	90.000	100.000	120.000
Depreciación Maquinaria y Equipo Industrial	2.964	2.964	2.964	2.964
Depreciación Obra Civil	15.000	15.000	15.000	15.000
Depreciación Equipo de Transporte	4.000	4.000	4.000	4.000
Prestaciones Personal Producción	3.264	3.264	3.264	3.264
Prestaciones Personal Administrativo	4.992	4.992	4.992	4.992
Prestaciones Personal de ventas	2.880	2.880	2.880	2.880
Intereses	16.725	16.725	16.725	16.725
TOTAL COSTOS FIJOS	205.511	211.871	221.871	241.871
Costos Variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Materia prima	228.190	268.579	316.118	372.071
Energía eléctrica	15.918	23.000	24.000	25.187
Agua	859	2.300	2.600	2.143
Combustible	2.000	8.961	7.885	6.000
Costo Mantenimiento	40.000	50.000	40.500	35.399
Papelería y útiles de Oficina	22.620	39.000	33.000	17.000
TOTAL COSTOS VARIABLES	309.587	391.840	424.103	457.800
Costos totales	515.098	603.711	645.974	699.671

Anexo K

Cálculo del precio del producto, del precio de venta y punto de equilibrio.

Para la determinación del precio de venta primeramente se realizó la investigación de mercado para conocer los estimados a pagar por el cliente por presentación y luego se determinó la estructura de costos que se realiza para la producción del aceite multiuso. Como primer paso, se determinará los costos totales, aplicando siguiente fórmula:

CT = CV + CF; Dónde:

CT = Costo total.

CV = Costos variables

CF = Costos fijos.

Presentación 8 onzas

Insumo	Costo US\$
Cascara de nuez de marañón	0,39
Anferox eq-115	0,0264
Ácido Fosfórico	0,0118
Envase 8 onzas	0,30
Etiqueta	0,10
Mano de obra Directa	0,015
Energía Eléctrica	0,1268
Agua	0,068
Costo total	1,038

Presentación de 1 galón

Insumo	Costo US\$
Cascara de nuez de marañón	7
Anferox eq-115	0,092
Ácido Fosfórico	0,08
Envase 1 galón	9
Etiqueta	0,05
Mano de obra Directa	0,42
Energía Eléctrica	0,3324
Agua	0,27
Costo Total	17,24

Precio de venta

Para determinar el precio de venta, se tomó en cuenta el precio que el consumidor está dispuesto a pagar el cual se encuentra en el rango de US\$ 1 a US\$ 2 según los datos obtenidos en las encuestas realizadas y de US\$ 20 a 25 para la presentación de 1 galón. Para la empresa es de vital importancia ofrecer productos de alta calidad y con precio accesible menor al de la competencia. Se espera un margen de ganancia entre el 30% al 35% para los primeros 24 meses de operaciones. La empresa deberá realizar un análisis para decidir si aumentar o disminuir este porcentaje. Por medio de la siguiente formula obtenemos el precio de venta.

:

Presentación de 8 onzas

PV = Costo del producto + Margen de utilidad

PV = US\$ 1,038 + 0,352

PV = USD 1,39

Presentación de 1 galón.

PV = Costo del producto + Margen de utilidad

PV = US\$ 17,24 + 5,12

PV = USD 22,36

Punto de Equilibrio Operativo

En el punto de equilibrio se debe cumplir que los costos totales sean iguales a los ingresos totales, es decir:

$$CT = IT$$

	1 galón	8 onzas
Costo variable	17,24	1,038
Precio de venta	22,36	1,39
Proporción en Mezcla	32%	68%
Costo Fijo total	US\$ 205. 511	

$$PVP = (22,36 \cdot 0,32) + (1,39 \cdot 0,68) = \text{UM } 8,10$$

$$CVUP = (17,24 \cdot 0,32) + (1,038 \cdot 0,68) = \text{UM } 6,22$$

Con estos dos resultados procedemos a calcular el punto de equilibrio total:

$$CF = 205.511 \quad CVUP = 6,22 \quad PVP = 8,10 \quad PE = ?$$

$$PE = 205.511 / 1 - (6,22/8,10)$$

$$PE = 885.411 \text{ unidades}$$

Para calcular por producto el punto de equilibrio:

$$CF \text{ 8 onzas} = 0,68 \cdot 205.511 \text{ US\$} = 139.747,48$$

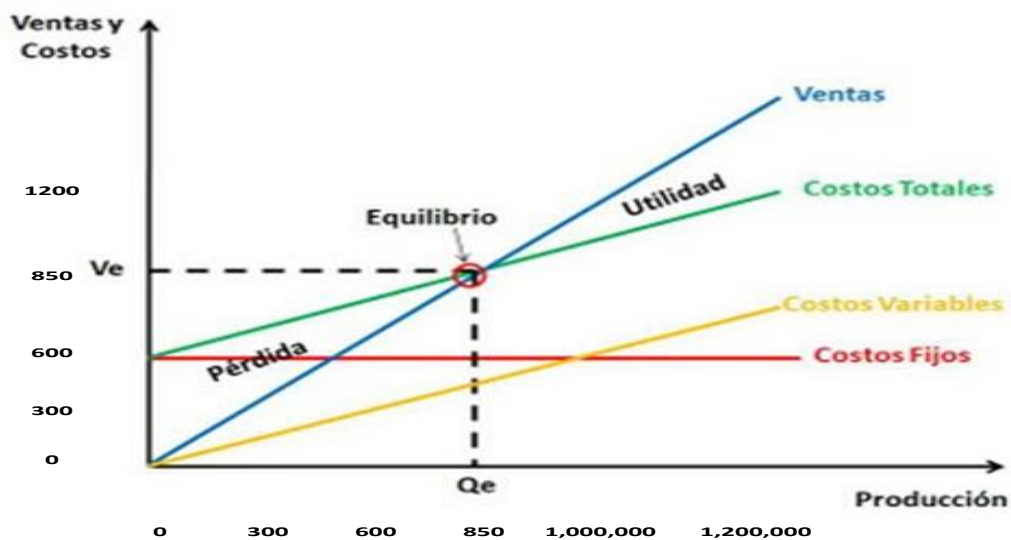
$$CF \text{ 1 galón} = 0,32 \cdot 205.511 \text{ US\$} = 65.763,52$$

Punto de equilibrio 8 onzas

$$PE \text{ 8 onzas} = 139.747,48 / 1 - (1,038 / 1,39) = 551.843 / 1,39 = 397.008 \text{ Unidades}$$

Punto de equilibrio 1 galón

$$PE \text{ 1 galón} = 65.763,52 / 1 - (17,24/22,36) = 287.201 / 22,36 = 12.844 \text{ Unidades}$$



Anexo L Balance general Proyectado a 5 años

IPM,S.A				
BALANCE GENERAL PROYECTADO (US \$)				
CONCEPTOS/AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
ACTIVOS				
Circulante				
Caja y Bancos	146.758	140.000	160.200	165.900
Cuentas por Cobrar	31.796	35.156	39.048	43.143
Inventario de Productos Terminados	8.731	18.526	29.552	42.007
Total Activo Circulante	187.285	193.682	228.800	251.050
Activos Fijos Netos				
Terreno	7.000	7.000	7.000	7.000
Construcción	75.000	75.000	75.000	75.000
Equipo de Transporte	16.000	16.000	16.000	16.000
Mobiliario y Equipo de Oficina	12.230	12.230	12.230	12.230
Maquinaria y Equipo Industrial	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciacion Acumulada	-40.646	-81.292	-121.938	-162.584
Total Activo Fijo	269.584	228.938	188.292	147.646
TOTAL ACTIVOS	456.869	422.620	417.092	398.696
PASIVOS				
Circulante:				
Impuestos por pagar	14.550	16.101	17.899	19.144
Cuentas por pagar	5.705	6.714	7.903	9.302
Total Pasivo Circulante	20.255	22.815	25.802	28.446
Largo Plazo:				
Préstamos Bancarios	44.657	35.313	24.848	13.127
Total Pasivo Largo Plazo	44.657	35.313	24.848	13.127
TOTAL PASIVOS	64.912	58.128	50.650	41.573
CAPITAL CONTABLE:				
Capital Social	136.785	136.785	136.785	136.785
Resultados del Ejercicio	101.849	112.710	125.293	134.010
Utilidades Retenidas	-	101.849	214.558	339.851
TOTAL CAPITAL CONTABLE	238.634	351.343	476.636	610.646
PASIVO MAS CAPITAL	303.546	409.471	527.286	652.219

Anexo M CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO

Para calcular la tasa de descuento del proyecto es necesario contar con los siguientes datos:

r= Es la tasa de descuento a calcular

i= Es la tasa libre de riesgo= 9%

Er= Es la tasa Premium de riesgo del mercado= 16%

B= Es la beta de la industria en Nicaragua= 1

$$R = i + (E_r - i) * B = 0,16 * 100 = 16\%$$

Los datos obtenidos para el cálculo de la tasa de descuento, fueron obtenidos a partir de un promedio calculado según betas empresas similares en cuanto al B, en lo que respecta a la tasa Premium de riesgo del mercado, según promedio máximo calculado a partir de la bolsa de valor de Nicaragua entre el periodo 2003-2013, y la tasa libre de riesgo fue obtenida por letras de cambio subastadas por el Banco central de Nicaragua en el periodo de abril 2014.

Anexo N BALANCE GENERAL 1 AÑO PROYECTADO DE FORMA MENSUAL (US \$)

CONCEPTOS/AÑOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
ACTIVOS. Circulante												
Caja y Bancos	118.000	120.360	122.767	125.223	127.727	130.282	132.887	135.545	138.256	141.021	143.841	146.758
Cuentas por Cobrar	20.400	26.112	26.634	27.167	27.710	28.264	28.830	29.406	29.994	30.594	31.206	31.796
Inventario de Productos Terminados	7.000	7.140	7.283	7.428	7.577	7.729	7.883	8.041	8.202	8.366	8.533	8.731
Total Activo Circulante	145.400	153.612	156.684	159.818	163.014	166.275	169.600	172.992	176.452	179.981	183.581	187.285
Activos Fijos Netos												
Terreno	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Construcción	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Equipo de Transporte	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Mobiliario y Equipo de Oficina	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230	12.230
Maquinaria y Equipo Industrial	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciacion Acumulada	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646	-40.646
Total Activo Fijo	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584	269.584
TOTAL ACTIVOS												
PASIVOS	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984	414.984
Circulante:												
Impuestos por pagar	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216	13.216
Cuentas por pagar	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Total Pasivo Circulante	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216	18,216
Largo Plazo:												
Préstamos Bancarios	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657
Total Pasivo Largo Plazo	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657	44.657
TOTAL PASIVOS	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873	62.873
CAPITAL CONTABLE:												
Capital Social	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785	136.785
Resultados del Ejercicio	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849	101.849
Utilidades Retenidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CAPITAL CONTABLE	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634	238.634
PASIVO MAS CAPITAL	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507	301.507

Anexo O Indicadores de medición de gestión del plan estratégico

Perspectivas	Objetivo	KPI	Valor	Encargado	Acciones
Perspectiva Financiera	<u>Mejorar rentabilidad de las ventas</u>	<u>Aumento o disminución en el margen de ganancia</u>	<u>60%</u>	<u>Gerente General</u> <u>Gerente Financiero</u>	<u>Medición de indicadores financieros mensualmente</u>
	<u>Aumentar volumen de facturación</u>	<u>Aumento o disminución en el margen de ganancia</u>	<u>20%</u>	<u>Gerente General</u> <u>Gerente Financiero</u>	<u>Medición de indicadores financieros mensualmente</u>
	<u>Mejorar la eficiencia del gasto</u>	<u>Disminución de gastos operacionales</u>	<u>20%</u>	<u>Gerente General</u> <u>Gerente Financiero</u>	<u>Medición de indicadores financieros mensualmente</u>
Perspectiva del cliente	<u>Quiero mayores puntos de ventas</u>	<u>cantidad de unidades vendidas</u>	<u>50%</u>	<u>Gerente de Ventas</u>	<u>Introducir Plan de publicidad</u>
	<u>Reconoce mi fidelidad como cliente</u>	<u>Descuento a clientes de mayor facturación.</u>	<u>20%</u>	<u>Vendedores y Gerente de ventas</u>	<u>Entrega de productos en concesión por volúmenes de venta</u>
	<u>Un producto de confianza que realmente funcione</u>	<u>Percepción del cliente del producto</u>	<u>30%</u>	<u>Vendedores y Gerente de ventas</u>	<u>Encuestas a clientes para conocer necesidades</u>
Perspectiva para procesos internos	<u>Estandarización de los procesos internos.</u>	<u>Tiempo de respuesta a cierto proceso</u>	<u>50%</u>	<u>Gerente de administración y RRHH</u>	<u>Implementación de sistema de mejora o gestión de calidad total</u>
	<u>Reducir tiempos de ciclo</u>	<u>Capacidad de respuesta en producción</u>	<u>40%</u>	<u>Gerente de operaciones</u>	<u>Realizar estudio de mejora continua en área de producción</u>
	<u>Mejorar la calidad de los productos reduciendo mermas y desperdicios</u>	<u>Disminución de productos fallidos</u>	<u>10%</u>	<u>Gerente General y Gerente de operaciones</u>	<u>Implementación de sistema de mejora o gestión de calidad total</u>
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	<u>Promover la gestión de aprendizaje en la organización</u>	<u>Eficiencia y resultados de las hojas de evaluación al desempeño.</u>	<u>30%</u>	<u>Gerente de Administración y RRHH</u>	<u>Análisis de resultados de evaluación al desempeño.</u>
	<u>Reclutamiento de personal con habilidades claves para el éxito</u>	<u>Disminución de la rotación en el personal</u>	<u>40%</u>	<u>Gerente de Administración y RRHH</u>	<u>Crear planes de incentivo y velar por un grato clima laboral</u>
	<u>Capacitación en el uso de sistemas de información</u>	<u>Disminución en cantidad de errores previo a capacitación.</u>	<u>30%</u>	<u>Gerente de administración y RRHH</u>	<u>Llevar a cabo un efectivo plan de capacitación en TI</u>

Fuente: Elaboración propia