

# Shampoo orgánico SIVKA

Hernández Hernández, Ma. Gabriela

2015-05-19

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/969>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>



**PROYECTO DEL ÁREA DE SÍNTESIS Y EVALUACIÓN II  
DEL DEPARTAMENTO DE NEGOCIOS**

**SHAMPOO ORGANICO  
SIVKA**

**PRESENTAN:**

**MA. GABRIELA HERNÁNDEZ HERNÁNDES  
(LICENCIATURA CONTADURIA Y ESTRATEGIAS FINANCIERAS)**

**GERARDO LUJÁN VARGAS  
(LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS)**

**VICTORIA BÁRCENAS NAVARRETE  
(LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA)**

**AMAIRANI SCARLET CARREÓN PITALÚA  
(LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL)**

**PROFESOR:**

**ADRIANA CRUZ Y CORRO**

## ÍNDICE

CAPÍTULO I.- RESUMEN EJECUTIVO .....	4
ABSTRACT .....	6
CAPÍTULO II.- ESTUDIO ADMINISTRATIVO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA.....	8
2.1 Misión y Visión .....	8
Misión.....	8
Visión.....	8
2.2 Filosofía.....	8
Objetivos específicos.....	8
2.4 Imagen corporativa.....	9
2.5 Ventaja competitiva y análisis FODA.....	11
2.6 Estructura Organizacional.....	12
2.7 Análisis y Descripción de Puestos.....	13
2.8 Reclutamiento, selección de personal, contratación e inducción.....	13
2.9 Capacitación y desarrollo de personal.....	14
2.10 Presupuesto de personal.....	15
2.11 Evaluación del Desempeño.....	15
2.12 Requisitos y especificaciones reglamentarias de seguridad e higiene.....	16
CAPÍTULO III.- ESTUDIO DE TÉCNICO DE PRODUCCIÓN.....	17
3.1 Especificaciones del producto .....	17
3.2 Proceso de Producción.....	18
3.3 Tecnología (maquinaria y mobiliario de oficina) .....	22
3.4 Presupuesto de maquinaria y equipo.....	25
3.5 Depreciación y valor de salvamento de la maquinaria y equipo.....	26
3.6 Diseño de Planta y Oficinas.....	29
3.7 Mano de Obra Requerida.....	32
3.8 Costo de producción .....	33
3.9 Capacidad Instalada .....	34
3.10 Procedimientos de Mejora Continua .....	34
CAPÍTULO IV.- ESTUDIO DE MERCADO .....	36
4.1 Situación actual de la industria o sector .....	36
4.2 Segmentación y selección del mercado meta .....	38
4.3 Investigación de mercado .....	38
4.4 Imagen comercial .....	48
4.5 Análisis y proyección de ventas .....	48

4.7	Análisis de precios.....	49
4.7.1	Precio promedio.....	51
4.7.2	Precio de margen de utilidad sobre costos .....	52
4.7.3	Precio basado en desviación estándar .....	52
4.7.4	Análisis de precios internacionales.....	53
4.7.5	Selección del precio y conclusión del mismo.....	53
4.8	Logística (Distribución y Puntos de venta) .....	53
4.9	Etiqueta .....	55
4.10	Empaque primario .....	57
4.11	Empaque secundario .....	57
4.12	Estrategias de promoción y publicidad .....	58
CAPÍTULO V.- IMPACTO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTAL.....		59
4.3	Política ambiental .....	60
4.3	Objetivos y metas .....	61
5.3	Aspectos medioambientales (áreas de trabajo) .....	63
CAPÍTULO VI.- ASPECTOS LEGALES.....		64
6.1	Permiso de uso de denominación o razón social.....	64
6.2	Notarización de acta constitutiva .....	65
6.3	Inscripción de la Acta Constitutiva.....	65
6.4	Inscripción ante el SAT y Solicitud de Firma Electrónica.....	66
6.5	Inscripción ante la Tesorería General del Estado .....	68
6.6	Licencia de uso de suelo.....	68
6.7	Licencia de funcionamiento .....	68
6.8	Inscripción ante el IMSS.....	68
6.9	Inscripción al INFONAVIT .....	69
6.10	AFORE .....	69
6.11	Registro de la compañía para el Impuesto Sobre Nómina .....	70
6.12	Registro ante el INEGI.....	70
6.13	Inscripción al SIEM.....	70
6.14	Constancia de medidas preventivas.....	71
6.15	Trámite ante la Secretaría de Salud.....	72
6.16	Inscripción en la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento ante la Secretaría de Trabajo .....	72
CAPÍTULO VII.- ESTUDIO FINANCIERO.....		73
7.1	Presupuesto de Inversión Inicial .....	73
7.2	Presupuesto de ventas.....	74
7.3	Presupuesto de costo de producción o costo de ventas.....	74
7.4	Presupuesto de gastos de operación.....	75
7.5	Estado de resultados Pro-Forma y Flujos Netos de Efectivo .....	76
7.6	Punto de equilibrio.....	77
7.7	TREMA.....	78
7.8	Valor Actual Neto.....	79
7.9	Periodo de Recuperación de la Inversión.....	79

7.10 Tasa Interna de Retorno.....	80
7.11 Índice del Valor Actual Neto.....	81
7.12 Conclusiones del económico y financiero.....	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	82
PLAN DE TRABAJO .....	83
ANEXOS .....	84
REFERENCIAS.....	87

## **CAPÍTULO I.- RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo se realizó con la finalidad de satisfacer la necesidad del cuidado capilar de las mexicanas por medio del desarrollo de un shampoo orgánico 100% natural y libre de sustancias dañinas como parabenos, sulfatos y siliconas. Al mismo tiempo, se buscó probar la rentabilidad, seguridad y el atractivo del proyecto para la sociedad y los inversionistas.

La metodología aplicada en el siguiente trabajo fue la evaluación de proyectos que consiste en la realización de un estudio administrativo, estudio técnico, estudio de mercado y un estudio financiero.

Dentro de lo más destacado del proyecto es que se logra beneficiar a 3 públicos con el desarrollo de este producto: a las consumidoras con la satisfacción de su necesidad, a los campesinos poblanos que proveen los ingredientes naturales para la elaboración del shampoo y por último a los inversionistas con la generación de utilidades.

El producto pertenece al sector cosmético y a la industria del cuidado capilar, que hoy en día es una de las que muestra mayor crecimiento en México, reportando anualmente un crecimiento de 5% y mostrándose estable con el paso de los años. Al realizar este proyecto se descubrió que es una de las industrias más rentables, no sólo en México sino también en el mundo y la demanda de productos de higiene capilar en el país es de las más altas en el mundo debido a los hábitos de limpieza de los mexicanos.

Se comenzó con una planeación del concepto del proyecto que se quería formar, construyendo las bases de la empresa, objetivos y la integración del equipo de trabajo. Al final de este primer proceso nació Sivka y posteriormente se prosiguió a desarrollar el proceso de producción del shampoo, contemplando desde la maquinaria y equipo a utilizar hasta el desarrollo de una memoria de cálculo que contempla una expansión de 2 veces más a lo establecido al inicio.

Una vez establecida una producción diaria de 75 botellas de shampoo, se prosiguió a realizar un estudio de mercado para conocer las preferencias del mercado y corroborar que efectivamente sí existe una demanda para el shampoo Sivka. Se realizó un análisis de la competencia para conocer los precios que manejan y la imagen con la que comercializan y se estableció que el shampoo se comercializará en estéticas y tiendas de especialidad.

Por último se decidió que el envase primario a utilizar sería una botella de plástico blanca con una etiqueta en escala de morados que es el color que se acordó utilizar en la imagen comercial de Sivka.

Como penúltimo paso se prosiguió a desarrollar un plan para las contribuciones a la sociedad y al medio ambiente que realizará Sivka, resaltando el apoyo que se les brindará a los proveedores del campo y al personal que labore en la planta de producción. Así mismo se realizó una investigación con todos los pasos a desarrollar para la apertura de la empresa y una muestra de cada uno de los formatos que se tienen que llenar para iniciar operaciones.

Al final se realizó el cálculo de los principales indicadores financieros obteniendo una TREMA de 14.4% y una TIR de 121%, lo que nos deja con un margen de seguridad de 106.6 que equivale a 7.8 veces más a lo esperado. Se obtuvo un VAN de \$5,234,993 pesos y como este es mayor al desembolso inicial realizado (\$200,954 pesos), el proyecto debe ser aceptado. Por cada peso invertido se obtendrá una utilidad de \$26.42 pesos y el periodo de recuperación de la inversión inicial es de 2 años.

Una vez realizado el análisis financiero y económico de este proyecto se llegó a la conclusión de que es un proyecto rentable, seguro y atractivo para los inversionistas, por lo tanto debe de ser aceptado.

## **ABSTRACT**

This project was carried out in order to satisfy the need of hair care of the mexican consumers through the development of an organic shampoo 100% natural and free of harmful substances like parabens, sulfates and silicones. At the same time, we sought to test the profitability, safety and attractiveness of the project for the investors.

The methodology used in this project was the evaluation of projects with the implementation of a management study, technical study, market study and financial study.

Among the highlights of the project is to be achieved the benefit of 3 publics with the development of this product: the satisfaction of the need of the consumers to Puebla farmers supplying natural ingredients for shampoo and finally investors with profit generation.

The product belongs to the cosmetics sector and hair care industry, which today is one of the most growing in Mexico, reporting annual growth of 5% and showing stable over the years. This project was found to be in one of the most profitable industries, not only in Mexico but also in the world and the demand for products of hair care in the country it's one of the highest in the world due to cleaning habits of mexicans.

All started with the planning of the concept for the project, building the bases of the company, goals and team integration. At the end of this first process Sivka was born and subsequently we developed the production process of the shampoo, searched the machinery and equipment that will be used and developed the calculation memory for the production area.

Once we had a established production of 75 bottles of shampoo per day, we continued with the development of a market research to know the preferences of the consumers and confirm that it exists a demand for Sivka shampoo. Competition analysis was performed to know the prices they handle and we decided that Sivka will be sell in beauty salons and specialty stores. Finally it was decided that the primary packaging to use would be a white plastic bottle with a purple label because that was the color we agreed to use for Sivka.

As penultimate step we continued with the development of a plan for contributions from Sivka to society and the environment, highlighting the support that will be provided to suppliers and the people that will be working in the production plant. Also we made and investigation for all the steps to develop for the opening of the company and a sample of each of the formats that must be complete to start operations.



At the end the calculation of key financial indicators was done by obtaining a TREMA of 14.4% and a TIR of 121%, that leaves us with a safety margin of 106.6 wich is equivalent to 7.8 times more than expected. A VAN of \$ 5,234,993 pesos was obtained and because it's more than the initial outlay (\$200.954 pesos), the project should be accepted. For every peso invested we earn \$26.42 pesos and the period of recovery of the initial investment is two years.

Once the financial and economic analysis of this project was concluded we can say that it is a profitable, safe and attractive project for investors therefore should be accepted.

## **CAPÍTULO II.- ESTUDIO ADMINISTRATIVO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA.**

### **2.1 Misión y Visión**

#### **Misión.**

Somos una empresa dedicada a la fabricación de productos sustentables y ecológicos de higiene personal, solventando las necesidades de nuestros clientes. Utilizamos materias primas de agricultores poblanos con el fin de favorecer su crecimiento y desarrollo.

#### **Visión.**

Sivka tiene como visión, alcanzar el liderazgo en el mercado de productos de higiene personal, contribuyendo con acciones que mejoren continuamente el cuidado del medio ambiente y nuestra sociedad. Nos esforzamos por brindar oportunidades de crecimiento para nuestros inversores, empleados, clientes y comunidades con los que desarrollamos nuestras operaciones.

### **2.2 Filosofía.**

Creemos que para tener productos de calidad es necesario trabajar de manera responsable, honesta, ética, íntegra y apasionada. Día a día empleamos todo nuestro potencial y conocimiento para el cumplimiento de nuestros objetivos.

### **2.3 Objetivos**

#### **Objetivo General**

Satisfacer la necesidad del cuidado capilar en mujeres de 20-45 años, creando un producto sustentable y ecológico de higiene personal en el cual se beneficien agricultores del Estado de Puebla y al mismo tiempo que sea rentable y seguro para los socios.

#### **Objetivos específicos.**

- Reportar crecimiento de ingresos de un 10% anual.
- Ampliar nuestra línea de shampoos.
- Crecimiento de nuestra gama de productos.
- Ingresar a tiendas de autoservicio en un periodo de cinco años.
- Establecer nuevas alianzas nacionales con productores.
- Establecer un punto de venta propio.
- Ampliar nuestros canales de distribución.

## 2.4 Imagen corporativa.

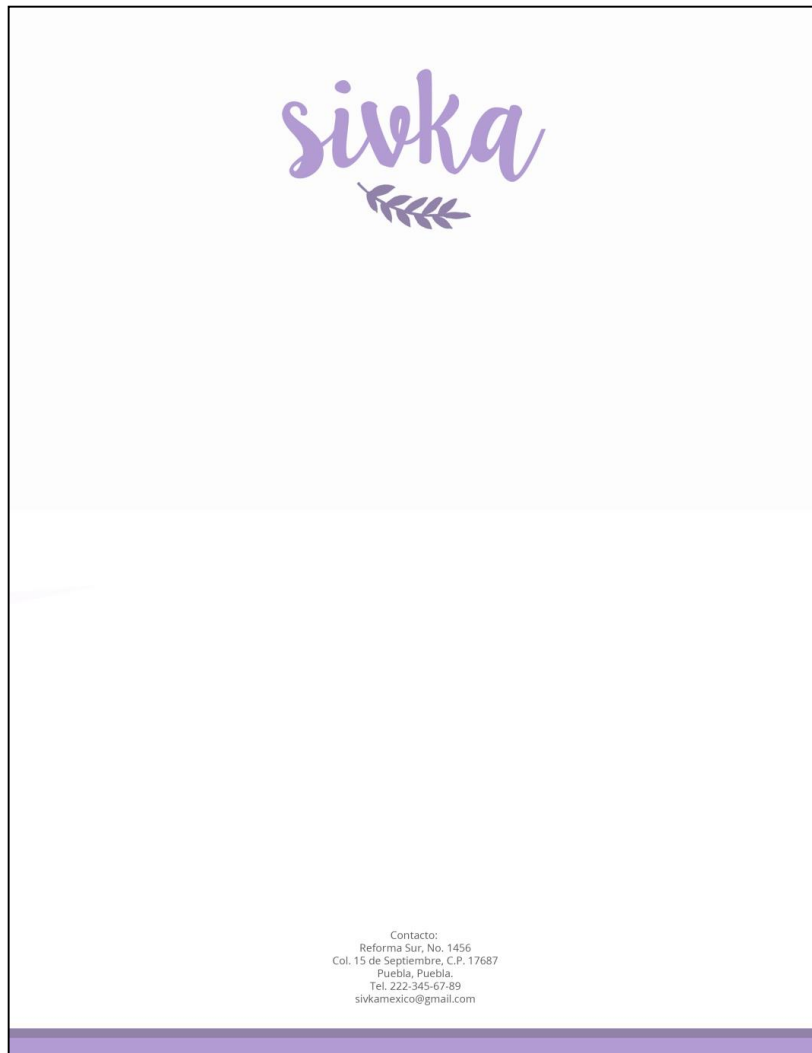
Para nuestra imagen corporativa utilizamos diferentes tonos de lavanda para reflejar la esencia de nuestro shampoo que es hecho a base de lavanda, ya que Puebla es el principal productor de dicha planta en el país. A la par del color lavanda incluimos el blanco para reflejar pureza y tranquilidad, sentimientos que queremos transmitir a nuestras consumidoras.

Para nuestro logo incluimos una tipografía cursiva y con ondulaciones para transmitir movimiento y suavidad, propias características que nuestro shampoo aporta a las consumidoras.

Logotipo:



Hoja membretada:



Tarjeta de presentación:





Gerardo Luján Vargas  
GERENTE GENERAL

CONTACTO: gerardolujan@gmail.com  
222-123-14-12

## 2.5 Ventaja competitiva y análisis FODA.

Como empresa, nuestra principal ventaja competitiva es atender un segmento específico de mercado, es decir, personas que no quieren utilizar shampoos convencionales, porque se preocupan por su cuidado capilar e incluso por el cuidado del medio ambiente. Nuestro producto evita que las personas de este segmento recurran a opciones alternas de shampoo, llevándoles este beneficio a un costo accesible con productos de calidad.

### Fortalezas:

- Alta disponibilidad de materia prima.
- Alianzas con productores de la región.
- Manejo de materiales naturales, que no perjudican el medio ambiente.
- Fuerte compromiso social y ecológico.
- Equipo de trabajo comprometido y motivado.
- Producto diferenciado.

### Debilidades

- Empresa nueva en el mercado.
- Poca experiencia en el sector.
- Recursos financieros limitados.
- Portafolio de productos poco diversificado.

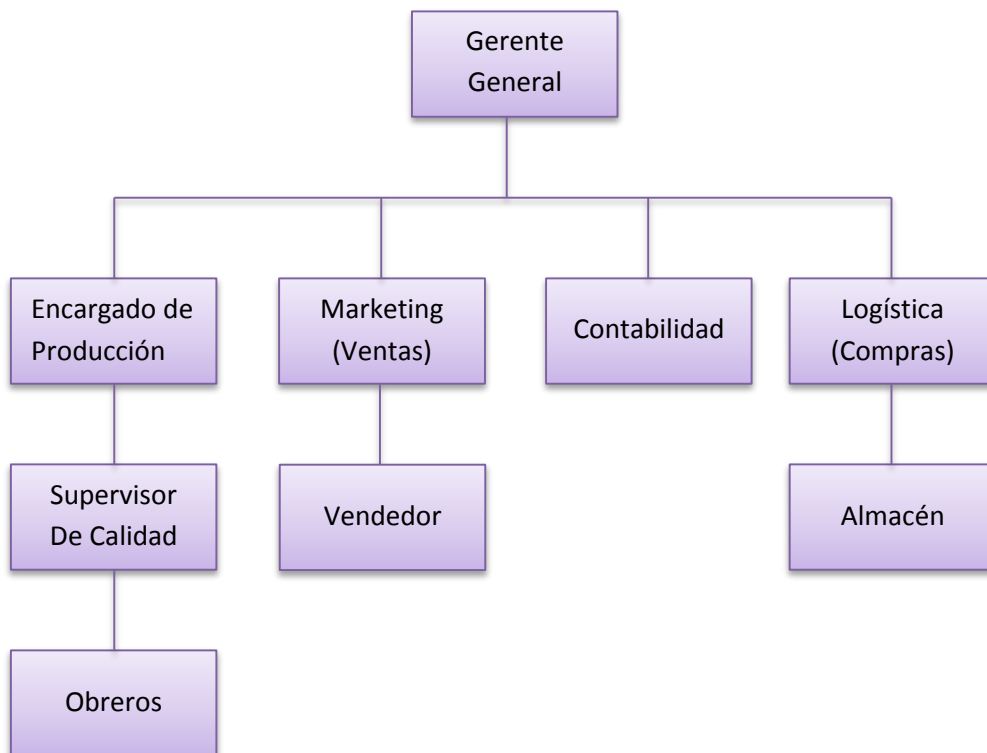
### Oportunidades

- Crecimiento en el consumo de productos naturales.
- Mayor conciencia por parte de los consumidores del cuidado del medio ambiente.
- Beneficios fiscales.
- Apertura de mercado por medios electrónicos.
- Producto de primera necesidad.

### Amenazas

- Alta competencia indirecta.
- Productos caseros, hechos por los propios consumidores.
- Desconfianza del consumidor al ser un nuevo producto en el mercado.
- Falta de cultura ecológica en México.
- Fluctuaciones en los precios de materia prima.

## 2.6 Estructura Organizacional.



## 2.7 Análisis y Descripción de Puestos.

En este punto se muestra la descripción del puesto de Almacenista. En los anexos se encontraran la descripción de los puestos requeridos por Sivka.

<b>PUESTO:</b>	Almacenista		
<b>CATEGORIA:</b>	Producción	<b>DEBERA REPORTAR A:</b>	****
<b>LUGAR:</b>	Puebla		
<b>ACTIVIDADES A REALIZAR</b>			
La persona es responsable de la recepción física de mercancía, pesado de materias primas, traslado de la materia prima al área de producción y llevar un control de inventario.			
<b>ÁMBITO E INFLUENCIA DEL PUESTO</b>			
<u>Responsabilidad de supervisión</u> Deberá supervisar que el almacén cuente con todos los ingredientes necesario para la producción			
<b>CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS NECESARIAS</b>			
<u>Estudios</u> tener escolaridad mínima de preparatoria <u>Experiencia</u> tener mínimo dos años de experiencia como almacenista <u>Habilidades</u> Trabajo en equipo, eficiencia, eficacia y manejo de paquetería de Office <u>Competencias</u> Responsabilidad, comunicación, Puntualidad y honestidad.			

## 2.8 Reclutamiento, selección de personal, contratación e inducción.

Una vez realizada la descripción de puestos, se llevará a cabo el proceso de reclutamiento y selección de personal, el cual se llevará a cabo de la siguiente manera:

1. Convocatoria: En esta etapa se sacará una convocatoria, en la cual se mencionan las competencias, características y requisitos que estamos solicitando, esto por medio del uso de páginas electrónicas. De igual forma se sacará una convocatoria en periódicos (para determinados puestos), pues no todas las personas tienen fácil acceso a estas páginas electrónicas.

2. Requisición: Durante esta etapa, las personas que se encuentren interesadas en el puesto que estamos solicitado llenarán un formato con todos sus datos, así mismo se realizará la entrega de los documentos requeridos en nuestra convocatoria.

3. Análisis curricular: Una vez que se cuente con un número determinado de solicitudes, los socios evaluarán cuáles son los trabajadores que realmente cumplen con el perfil que estamos solicitando con el fin de elegir entre todos ellos al más idóneo para el puesto que estamos buscando. En esta etapa se solicitarán a las personas que fueron elegidas, para que posteriormente sean entrevistadas.

\$4. Entrevista: Cuando los postulantes hayan sido seleccionados, estos serán citados para ser evaluados a través de una entrevista, donde se realizarán preguntas abiertas con el fin de comprobar que el personal cumple con los requisitos que estamos solicitando.

5. Selección y contratación: Después de haber elegido a los candidatos, los ponemos a prueba durante un breve periodo de tiempo, con la finalidad de evaluar el desempeño de la persona. Posteriormente la persona es contratada, y se le hace firmar un contrato donde se señalen los cargos que desempeñará, entre otros aspectos necesarios de acordar.

6. Inducción: Al momento en que se haya firmado el contrato, se le darán a conocer las instalaciones de la empresa, se le brindará su equipo de trabajo y se le presentará a sus compañeros. Así mismo se le darán a conocer las políticas y el reglamento de nuestra empresa.

Cuando alguno de nuestros trabajadores no cuente con suficiente conocimiento para el manejo de las máquinas, se le asignará un tutor que se encargue de capacitarlo en un periodo de tiempo sobre sus funciones, tareas y responsabilidades de su nuevo puesto. Posteriormente el tutor evaluará el desempeño del trabajador.

Es importante mencionar que nuestros proveedores serán los encargados de enviar a los tutores que se encargarán de capacitar al personal.

## **2.9 Capacitación y desarrollo de personal.**

Una vez llevado a cabo el proceso de reclutamiento, los trabajadores que no cuenten con suficiente conocimiento para el manejo de las maquinas, se asignara un tutor encargado de capacitarlos en un periodo de tiempo que no exceda de un mes en el cual se explicaran las funciones, tarea y responsabilidades de cada trabajador. Posteriormente se realizara una evaluación del desempeño de cada trabajador y se evaluaran mediante un formato en el cual se califiquen diferentes aspectos que se consideren importantes para el buen funcionamiento de Sivka



## 2.10 Presupuesto de personal.

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto del personal de producción.

PERSONAL	NO. DE TRABAJADORES	SUELDO MENSUAL	SUELDO DIARIO	SUELDO ANUAL CON PRESTACIONES	IMPORTE ANUAL
Almacenista	1	\$5,000	\$166	\$63,583	\$63,583
Supervisor de producción	1	\$8,000	\$266	\$101	\$101,732
Obreros	2	\$4,000	\$133	\$50,866	\$101,732
Encargado de calidad	1	\$5,000	\$166	\$63,583	\$63,583
					\$330,631

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto del personal administrativo..

PERSONAL	NO. DE TRABAJADORES	SUELDO MENSUAL	SUELDO DIARIO	SUELDO ANUAL CON PRESTACIONES	IMPORTE ANUAL
Gerente general	1	\$10,000	\$333	\$127,166	\$127,166
Mercadotecnia	1	\$9,000	\$300	\$114,449	\$114,449
Contabilidad	1	\$9,000	\$300	\$114,449	\$114,449
Logística	1	\$9,000.	\$300	\$114,449	\$114,449
					\$470,514

## 2.11 Evaluación del Desempeño.

Escala de apreciación.

Decidimos utilizar este instrumento de medición de desempeño, ya que la información recaba es más fácil de interpretar por la escala con la que se evalúa. La escala sirve para ver que tan bien se ha realizado el trabajo y con qué frecuencia suceden actividades que nosotros esperamos que sucedan.

- Se basa en una observación estructurada, siempre y cuando se planifiquen los aspectos a evaluar.
- Se pueden evaluar aspectos óptimos para mejorarlos o los que necesitan cambios.
- No implica juicios de valor, solo se evalúa con la escala establecida.
- Evaluación completa del trabajador.
- Abarca área de desarrollo personal y laboral.

## **2.12 Requisitos y especificaciones reglamentarias de seguridad e higiene.**

Como parte de los requisitos y especificaciones reglamentarias de seguridad e higiene que establecen las Normas Oficiales Mexicanas encontramos las siguientes que son aplicables para la empresa y debemos de cumplir:

Normas ambientales:

- Aguas: NOM-001-SEMARNAT-1996 la cual nos especifica los límites máximos permitidos de contaminantes en las descargas de aguas residuales. Dentro de esta norma el apartado al que nos apegamos es al siguiente: NOM-030-SEMARNAT-1993, para descargas de residuos de la industria de jabones y detergentes.

Normas de seguridad:

- NOM-001-STPS- 1993 nos establece los lineamientos necesarios para las condiciones de seguridad e higiene en las edificaciones, locales, instalaciones y áreas de trabajo.
- NOM-002-STPS- 1994 brinda las normativas en cuanto a condiciones de seguridad y prevención de incendios en el área de trabajo.
- NOM-016-STPS- 1993 se indican las condiciones de seguridad referentes a la ventilación en el área de trabajo.
- NOM-017-STPS- 1993 que contiene el equipo de protección personal necesario para los trabajadores del centro de trabajo.
- NOM-019-STPS- 1993 con indicaciones para la constitución y funcionamiento de una Comisión de Seguridad e Higiene en la empresa.

## CAPÍTULO III.- ESTUDIO TÉCNICO DE PRODUCCIÓN

### 3.1 Especificaciones del producto

El shampoo (o champú) es un producto para el cuidado capilar que tiene como propósito remover la grasa, polvo, células muertas y otras partículas no deseadas que se acumulan en el cabello. Un shampoo natural es aquel que cumple con los mismos propósitos de un shampoo normal, sin embargo está libre de sustancias químicas que causan efectos secundarios en el cabello y contaminan al medio ambiente.

Primeramente como base detergente encontramos dos tensoactivos cuyo propósito es asegurar la limpieza del cabello. El tenso-activo primario es glucósido decyl que es 100% biodegradable, suave y de origen vegetal. Como segundo tensoactivo tenemos el glucósido de coco que igualmente es 100% biodegradable, suave y se encarga de formar una espuma suave y ligera.

Encontramos también glicerina para humectar el cabello, conservadores para evitar el desarrollo de bacterias, ácido crítico para nivelar el pH y goma xantana que es un gelificante natural obtenido de la fermentación de la caña de azúcar y tiene como propósito aportar viscosidad a la mezcla.

Respecto a los ingredientes que aportan beneficios estéticos al cabello tenemos infusión de lavanda y extracto de aloe vera para el crecimiento del cabello, miel para el brillo, aceite de argán para reforzar raíces, aceite de almendras para la hidratación y esencia de lavanda para perfumar la mezcla.

A continuación se presenta una tabla con los porcentajes de los ingredientes:

En cuanto a estándares de calidad el producto cumple con las especificaciones establecidas en las siguientes NOMs:

- NMX-K-477-1982: establece las especificaciones mínimas de calidad que deben cumplir los shampoos destinados al aseo del cuero cabelludo, cabello y cuerpo.
- NOM-089-SSAI-1994: métodos para la determinación del contenido microbiano en productos de belleza.
- NOM-141-SSA1/SCFI-2012: etiquetado de productos cosméticos pre envasados, etiquetado sanitario y comercial.

### 3.2 Proceso de Producción

Simbología:

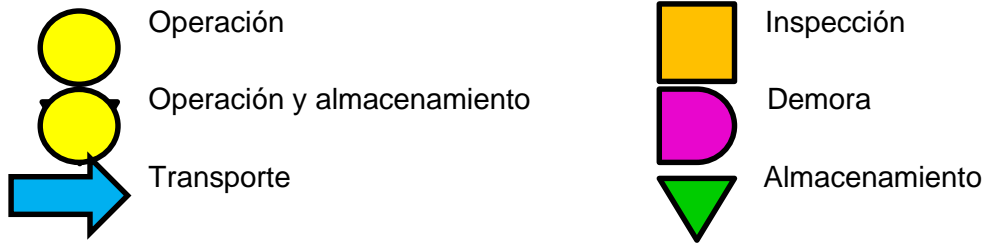
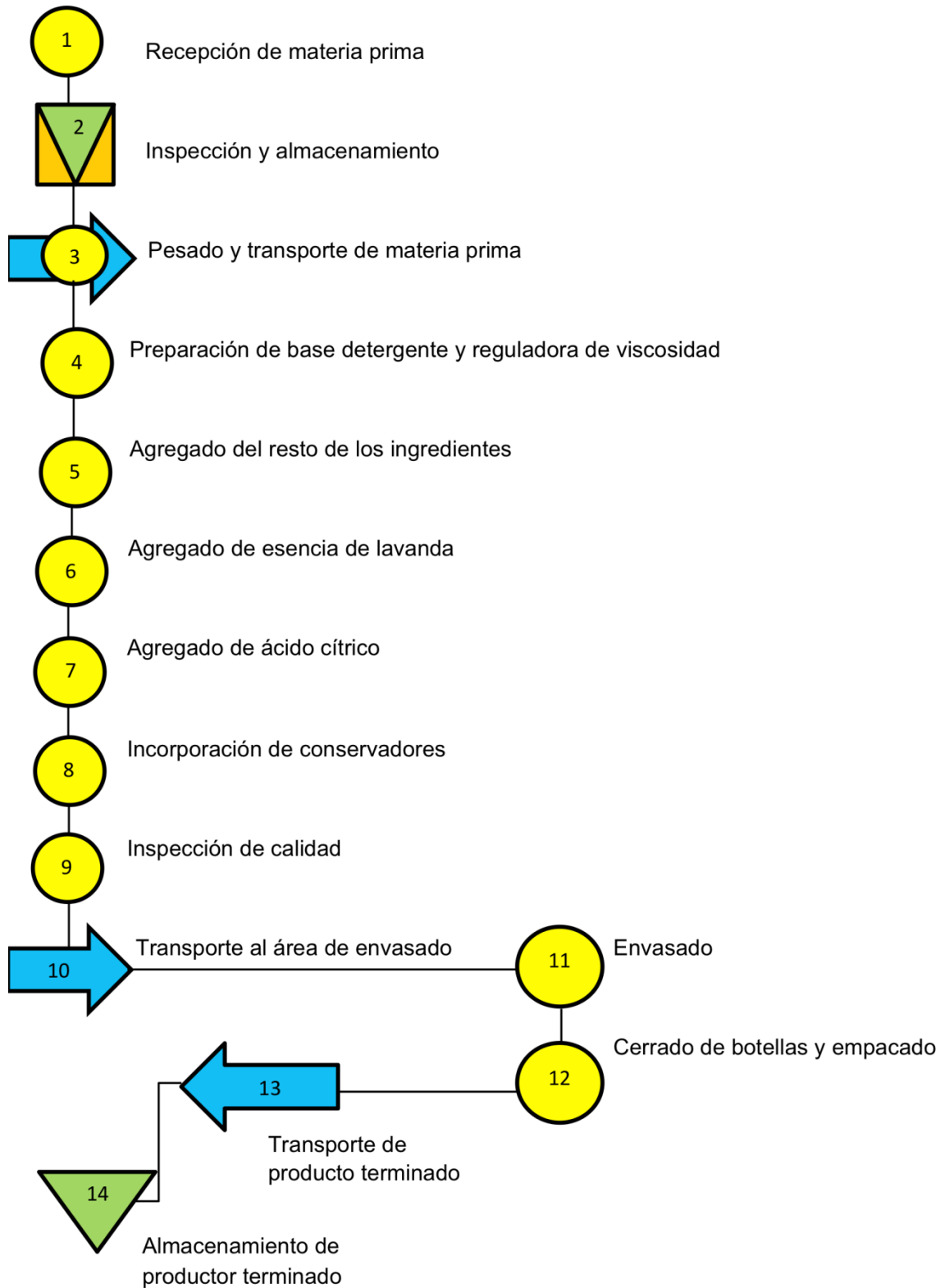


Diagrama de proceso de producción



### **Descripción de cada paso del proceso de producción:**

1. Recepción de materias primas: En esta actividad se recibe la materia prima, se hace una revisión corroborando que sea la cantidad que se solicitó, la calidad y las condiciones en la que se entrega sean correctas.
2. Inspección y almacenamiento: El material se pesa para efectos de control de inventarios y posteriormente se pasa al almacén respectivo.
3. Pesado y transporte de materia prima al área de procesamiento: Se pesan las materias primas que se procesarán en un lote de producción. Posteriormente se trasladan por medio de patín de carga al área de procesamiento, estas llegan al área separadas y ordenadas para ser procesadas como corresponda.
4. Preparación de la base detergente y reguladora de viscosidad: Se pesan el glucósido decyl, el glucósido de coco y la goma xantana para posteriormente agregarlos a una mezcladora.
5. Agregado del resto de los ingredientes (excepto regulador de pH, conservadores y perfumes): Se pesan la glicerina, extracto de aloe vera, aceite de almendras, aceite de argán, miel e infusión de lavanda para posteriormente incorporarlas a la mezcla anterior.
6. Agregado de la esencia de lavanda: Se mide la esencia de lavanda y seguidamente se incorporan a la mezcla.
7. Agregado de ácido cítrico: Se rebaja el ácido cítrico con agua para lentamente incorporarlo a la mezcla para poder ajustar el nivel de pH de la mezcla.
8. Incorporación de conservadores: Por último se agregan los conservadores necesarios para evitar el desarrollo de bacterias.
9. Inspección de calidad: Al finalizar el proceso se deberán tomar muestras del shampoo, para realizar pruebas de inspección de calidad para garantizar que el producto cumpla con las características establecidas.

Las pruebas organolépticas que se realizan son:

- Olor
- Color/apariencia
- Tacto

Pruebas de salud marcadas como obligatorias por la ley en la siguiente NOM:

- NOM-039-SSA1- 1993: establece la determinación de los índices de irritación ocular, irritación primaria dérmica y sensibilización.

De igual manera se evaluará el siguiente parámetro:

- PH : El pH determina el grado de acidez o suavidad de la piel y se mide en una escala de 0 a 14. El shampoo deberá tener un pH de 5.5 - 7.

10. Transporte al área de envasado: El producto es transportado por medio de contenedores en patines de carga al área de envase.

11. Envasado: El producto se envasa en botellas de plástico, con una etiqueta y tintas impresas resistentes al agua. Esta etiqueta contendrá la información del fabricante y la información del shampoo de acuerdo a la NOM-141-SSA1/SCFI-2012. Para realizar esta actividad se emplea una llenadora de líquidos viscosos y anteriormente una máquina etiquetadora manual para colocar las etiquetas en las botellas.







12. Cerrado de botellas y empaçado: Una vez efectuado el llenado se procede al cierre de los envases. Las botellas se colocan en cajas de cartón corrugado para ser trasladadas al almacén de producto terminados

13. Transporte al almacén de productos terminados: El producto se transporta en cajas por medio de patines de carga.

14. Almacenamiento de producto terminado: Las cajas con el producto terminado se almacenan en la bodega de producto terminado para después distribuirlos.

### 3.3 Tecnología (maquinaria y mobiliario de oficina)

En la siguiente tabla se presenta la maquinaria y equipo que se tiene planeado utilizar para cumplir con el proceso de producción descrito anteriormente en el punto 3.2 de este capítulo.

Nombre de la máquina	Proveedor	Precio	Garantía	Uso de energía eléctrica	Uso de recursos humanos	Capacidad de producción
Computadora 	Compaq	\$3,000.00	6 meses	300 watts	1	N/A
Báscula (150 kg) 	Ferromar	\$2,700.00	1 año	Bateria recargable 6 Vcc	1	N/A
Patín de carga 	Forklift	\$2,990.00	3 meses	N/A	1	N/A
Báscula pequeña (30 kg) 	Advance	\$1,100.00	1 año	230 watts	1	N/A
Mezclador 	Silverson	\$23,000.00	1 año	400 watts	1	30 Litros
Medidor de pH 	Az Instrument	\$689.00	6 meses	N/A	1	N/A



Capitulo III- Estudio Técnico de Producción

<p>Etiquetadora manual</p> 	Brewmasters	\$7,200.00	1 año	N/A	1	1 botella por minuto
<p>Llenadora de líquidos</p> 	Equitek	\$10,500.00	1 año	180 watts	1	5 botellas por minuto
<p>Máquina selladora</p> 	Astimec	\$6,500.00	1 año	500 watts	1	1 botella por 30 segundos
<p>Parrilla</p> 	Inmesa	\$2,950.00	1 año	850 watts	1	2 quemadores
<p>Impresora</p> 	Brother	\$799.00	1 año	150 watts	1	N/A
<p>Microondas</p> 	Walmart	\$749.00	1 año	800 watts	1	N/A
<p>Cafetera</p> 	Walmart	\$199.00	1 año	900 watts	1	N/A
<p>Proyector</p> 	Tienda mercadazo	\$990.00	1 año	700 watts	1	N/A
<p>Camioneta</p> 	Mercado libre	\$112,000.00	N/A		1	N/A

Fuentes: sitios web de mercado libre, office max, walmart y tienda mercadazo.

A continuación se presenta la tabla del mobiliario de oficina que se tiene contemplado para iniciar operaciones.

Concepto	Imagen	Proveedor	Precio	Garantía
Escritorio		Idea Interior	\$842.00	1 año
Mesa de juntas		Todo Oficina	\$1,003.22	1 año
Silla		Todo Oficina	\$392.00	1 año
Bote de basura (grande)		Home Depot	\$317.00	1 mes
Bote de basura pequeño		Hiperlumen	\$68.00	1 mes
Bote de basura para baños (4 en 1 paquete)		Hiperlumen	\$156.60	1 mes
Archivero		Office Max	\$899.00	1 mes
Mesa y sillas (comedor de empleados)		Mercado libre	\$1,490.00	1 año
Mueble portagarrafón y cafetera		Idea Interior	\$1,350.00	1 año

Fuentes: sitios web de idea, office max, mercado libre, hiperlumen y todo oficina.

### 3.4 Presupuesto de maquinaria y equipo

Para la operación de toda empresa es indispensable que se realice una inversión de activo fijo. Las siguientes tablas muestran la maquinaria y equipo que Sivka necesita adquirir, así mismo el mobiliario que se utilizara esto con la finalidad de llevar a cabo la realización del producto.

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto de la maquinaria y equipo requerido.

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Computadora	Pieza	1	\$ 3,000	\$3,000
Báscula	Pieza	1	\$ 2,700	\$2,700
Patín de carga	Pieza	1	\$ 2,990	\$2,990
Báscula pequeña	Pieza	1	\$ 1,100	\$1,100
Mezclador	Pieza	1	\$ 23,000	\$23,000
Medidor de pH	Pieza	1	\$ 689	\$689
Etiquetadora	Pieza	1	\$ 7,200	\$7,200
Llenadora de líquidos de viscosidad baja	Pieza	1	\$ 10,500	\$10,500
Máquina selladora	Pieza	1	\$ 6,500	\$6,500
Parrilla	Pieza	1	\$ 2,950	\$2,950
Impresora	Pieza	1	\$ 799	\$799
Proyector	Pieza	1	\$ 990	\$990
Camioneta	Unidad	1	\$ 112,000	\$112,000
			<b>Total</b>	<b>\$174,418</b>

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto de mobiliario requerido.

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Escritorio	Pieza	4	\$ 842	\$3,368
Mesa de juntas	Pieza	1	\$ 1,003	\$1,003
Silla	Pieza	10	\$ 392	\$3,920
Archivero	Pieza	1	\$ 899	\$899
Mesa y sillas (comedor de empleados)	Pieza	1	\$ 1,490	\$1,490
			<b>Total</b>	<b>\$10,680</b>

### **3.5 Depreciación y valor de salvamento de la maquinaria y equipo**

La depreciación es un gasto que se refiere a los activos fijos de la empresa conforme se van utilizando. Es importante que toda empresa realice cálculos de depreciación para conocer el valor real de sus activos fijos y por lo tanto reconozca el gasto que se va teniendo en cada periodo contable.

El artículo 34 y 35 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta nos muestran las tasas de depreciación que se deben aplicar, dependiendo del tipo de maquinaria y del mobiliario que se ocupe. Sin embargo en un estudio financiero se pueden aplicar diferentes tasas a depreciar, en este caso de utilizo 10% para maquinaria y mobiliario, y 25% para automóviles.

Las siguientes tablas representan el monto a depreciar en cada periodo contable, así mismo el valor en libro de la maquinaria y equipo, y del mobiliario para conocer el valor de salvamento obtenido durante el quinto año de operación del proyecto.

Capítulo III- Estudio Técnico de Producción

Maquinaria y Equipo	Monto inicial	Tasa de depreciación	Depreciación año 1	Valor en libros año 1	Depreciación año 2	Valor en libros año 2	Depreciación año 3	Valor en libros año 3	Depreciación año 4	Valor en libros año 4	Depreciación año 5	Valor en libros año 5
Computadora	\$ 3,000	33%	\$990	\$2,010	\$990	\$1,020	\$990	\$30	\$30	\$-	\$-	\$ -
Báscula	\$2,700	10%	\$270	\$2,430	\$270	\$2,160	\$270	\$1,890	\$270	\$1,620	\$270	\$1,350
Patín de carga	\$2,990	10%	\$299	\$2,691	\$299	\$2,392	\$299	\$2,093	\$299	\$1,794	\$299	\$1,495
Báscula pequeña	\$1,100	10%	\$110	\$990	\$110	\$880	\$110	\$770	\$110	\$660	\$110	\$550
Mezclador	\$23,000	10%	\$2,300	\$20,700	\$2,300	\$18,400	\$2,300	\$16,100	\$ 2,300	\$13,800	\$2,300	\$11,500
Medidor de pH	\$689	10%	\$68.90	\$620	\$68	\$551	\$68	\$482	\$68	\$413	\$68	\$344
Etiquetadora	\$7,200	10%	\$720	\$6,480	\$720	\$5,760	\$720	\$5,040	\$ 720	\$4,320	\$720	\$ 3,600.00
Llenadora de líquidos de viscosidad baja	\$10,500	10%	\$1,050	\$9,450	\$1,050	\$8,400	\$1,050	\$7,350	\$1,050	\$6,300	\$1,050	\$5,250
Máquina selladora	\$6,500	10%	\$650	\$5,850	\$650	\$5,200	\$650	\$4,550	\$650	\$3,900	\$650	\$3,250
Parrilla	\$2,950	10%	\$295	\$2,655	\$295	\$2,360	\$295	\$2,065	\$295	\$1,770	\$295	\$1,475
Impresora	\$799	33%	\$264	\$535	\$264	\$272	\$264	\$8	\$8	\$-	\$-	\$-
Proyector	\$990	33%	\$327	\$663	\$327	\$337	\$ 327	\$10	\$10	\$-		\$-
Automóvil	\$112,000	25%	\$28,000	\$84,000	\$28,000	\$56,000	\$28,000	\$28,000	\$28,000	\$-	\$-	\$-
<b>Total</b>	<b>\$174,418</b>		<b>\$35,343</b>		<b>\$35,343</b>		<b>\$35,343</b>		<b>\$33,811</b>		<b>\$ 5,763</b>	

Capítulo III- Estudio Técnico de Producción

Mobiliario	Monto inicial	Tasa de depreciación	Depreciación año 1	Valor en libros año 1	Depreciación año 2	Valor en libros año 2	Depreciación año 3	Valor en libros año 3	Depreciación año 4	Valor en libros año 4	Depreciación año 5	Valor en libros año 5
Escritorio	\$842	10%	\$84	\$757	\$84	\$673	\$84	\$589	\$84	\$505	\$84	\$421
Mesa de juntas	\$1,003	10%	\$100	\$902	\$100	\$802	\$100	\$702	\$100	\$601	\$100.	\$501
Silla	\$392	10%	\$39	\$352	\$39	\$313	\$39	\$274	\$39	\$235	\$39	\$196
Archivero	\$899	10%	\$89	\$809	\$89	\$719	\$89	\$629	\$89	\$539	\$89	\$449
Mesa y sillas (comedor)	\$1,490	10%	\$149	\$1,341	\$149	\$1,192	\$149	\$1,043	\$149	\$894	\$149	\$745
<b>Total</b>	<b>\$4,626</b>		<b>\$462</b>	<b>\$4,163</b>	<b>\$462</b>	<b>\$3,700</b>	<b>\$462</b>	<b>\$3,238</b>	<b>\$462</b>	<b>\$2,775</b>	<b>\$462.62</b>	<b>\$2,313</b>

De acuerdo con las tablas anteriores podemos ver que el valor de salvamento de Sivka para el año cinco únicamente será de \$31,128 esto quiere decir que al momento de realizar los flujos de efectivo esta será la cantidad que será sumada. Es importante mencionar que las tasas de depreciación pueden variar y por consiguiente el valor de salvamento puede ser mayor.

### 3.6 Diseño de Planta y Oficinas

El área total de la industria contemplada para la realización de este proyecto es de 300m<sup>2</sup>, distribuido en las diferentes áreas del diseño arquitectónico ejecutivo. El costo total de renta del inmueble es por la cantidad de \$10,000.00 pesos mensuales, anexo al plano de la planta se incluye una tabla que nos indica el costo individual de cada área.

Memoria de cálculo:

1.- Área de producción: con una medida de 6.50 x 9 ML (58.50 m<sup>2</sup>), se tienen consideradas dos mesas de trabajo construidas por nosotros mismos para la colocación de ciertas máquinas que miden 2 x 2.50 m cada una y que en total ocupan 10 m<sup>2</sup>. La maquinaria más espaciosa que se tiene es una llenadora de líquidos que ocupa 2.50 m<sup>2</sup>, un mezclador que ocupa 1.50 m<sup>2</sup> y una báscula de 1.00m<sup>2</sup>.

En total se utilizan 15.00 m<sup>2</sup>, pero también se tiene considerado el espacio de movimiento para 4 trabajadores que van a operar en el área de producción y un área destinada a supervisión de calidad del producto y empaquetado en cajas para su almacenamiento. De acuerdo al área requerida para la producción mínima y el área existente se puede incrementar hasta 2 veces más, y dentro de los objetivos de este proyecto se tiene contemplado aumentar la producción de shampoo y la creación de nuevas líneas de producto.

2.- Almacén de materia prima: este almacén cuenta con una medida de 3.50 x 3.50 ML (12.25 m<sup>2</sup>) y se tiene contemplado que los insumos utilizados en la producción ocuparán 3 m<sup>2</sup> más el espacio de movimiento del encargado de almacenes. De igual manera se puede tener un crecimiento de 2 veces más, que es algo que se tiene contemplado dentro de los objetivos del proyecto.

3.- Almacén de producto terminado: este almacén cuenta con una medida de 3.50 x 3.50 ML (12.25 m<sup>2</sup>) debido a que inicialmente la producción será de 1500 botellas por mes y estas serán embaladas en cajas de 35 de largo por 35 de ancho por 35 de alto con capacidad para 35 botellas, en total se obtendrán 42 cajas embaladas al mes. La capacidad de almacén de productos elaborados es de 140 paquetes de 35 x 35 cm, se tiene la capacidad necesaria para crecer al doble y se tiene contemplado un espacio para una mesa, silla y computadora para encargado de almacenes.

4.- Sanitarios para el personal: de 8.75 m<sup>2</sup> cada uno de ellos, puesto que se tiene uno para mujeres y otro para hombres con una respectiva área de lockers para que guarden sus cosas y puedan cambiarse para la jornada laboral.

5.- Sanitarios de oficina: se decidió instalar un sanitario para oficinas, con un área de 3 m<sup>2</sup>.

6.- Comedor: a pesar de que no hay una ley referente a esto, se decidió contar con un comedor tanto para empleados como para personal administrativo de manera que pueda contar con una mesa para comer cómodamente y un microondas para calentar la comida. El área designada para el comedor es de 10.50 m<sup>2</sup>.

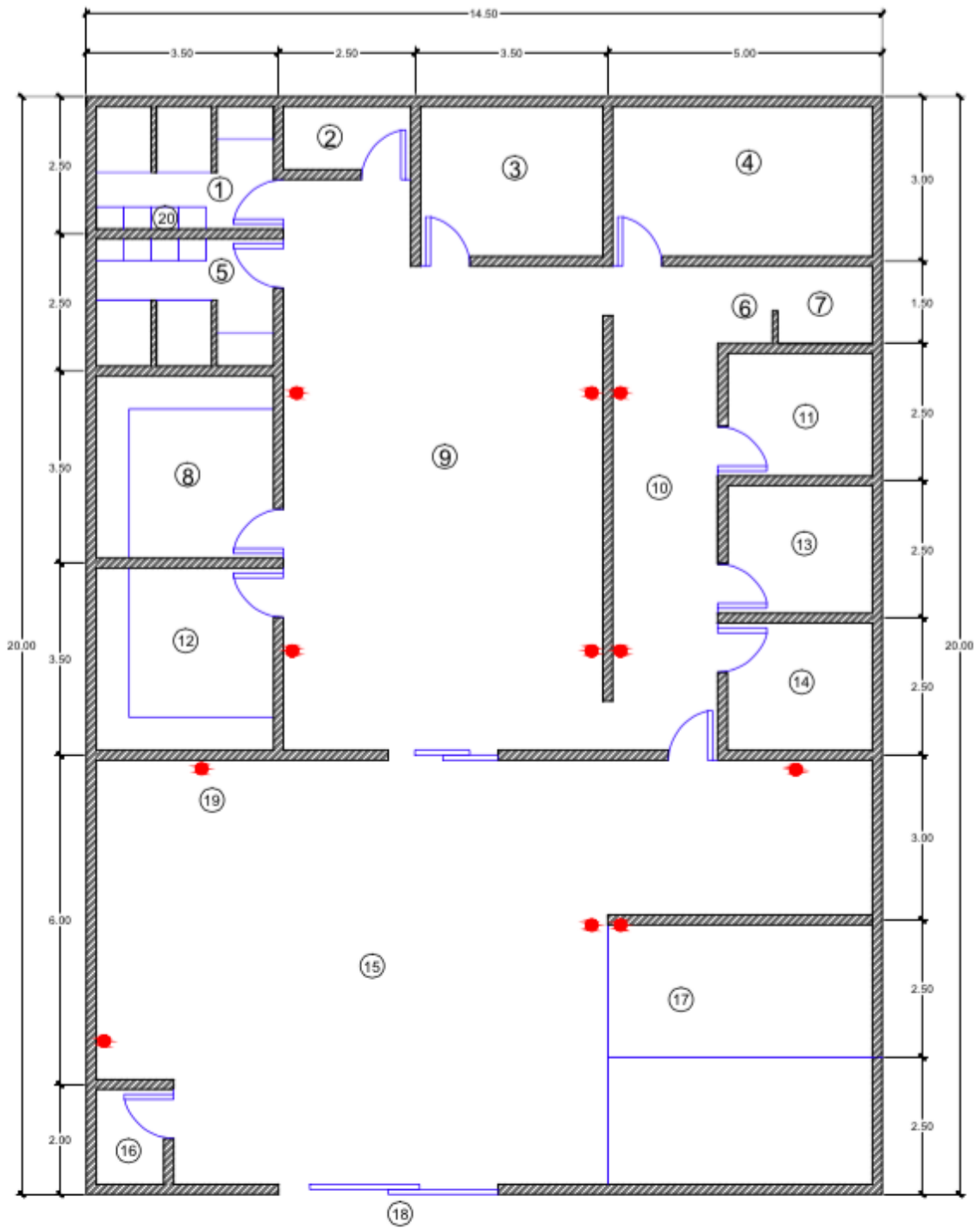
7.- Sala de juntas: con un área designada de 15m<sup>2</sup> para juntas entre los administrativos, para recepción de proveedores o personas encargadas de puntos de venta para establecer negociaciones. Afuera de la sala de juntas se destina un espacio para una máquina de café y galletas.

8.- Oficinas de administrativos: se destinaron 3 oficinas para administrativos (1 para compartir entre 2) de un área de 7.50 m<sup>2</sup> cada una.

9.- Área de carga y descarga: se designó un área de 80 m<sup>2</sup> para recibir a los proveedores y realizar cargamentos de producto para distribuirlos en los distintos puntos de venta que se tienen contemplados.

10.- Caseta de vigilancia y estacionamiento: para la primera se designó un área de 3 m<sup>2</sup> debido a que en un futuro cuando se expanda la producción se piensa contratar a un vigilante para la planta. Para el estacionamiento se contemplaron 40 m<sup>2</sup> para coches de administrativos, algún miembro del personal que cuente con él y visitas.





PLANTA

GRAFICAS DE AREAS - MEDIDAS - COSTOS						
N°	DESCRIPCION	MEDIDA	M2	%	COSTO M2	IMPORTE MENSUAL
1	SANITARIO DE MUJERES	2.50X3.50	8.75	0.029	\$ 33.33	\$ 292.00
2	CUARTO DE MANTENIMIENTO	2.50X1.50	3.75	0.013	\$ 33.33	\$ 125.00
3	COMEDOR DE EMPLEADOS	3.50X3.00	10.50	0.035	\$ 33.33	\$ 350.00
4	SALA DE JUNTAS	5.00X3.00	15.00	0.050	\$ 33.33	\$ 500.00
5	SANITARIOS DE HOMBRES	2.50X3.50	8.75	0.029	\$ 33.33	\$ 292.00
6	CAFETERA	1.00X0.60	0.60	0.002	\$ 33.33	\$ 20.00
7	SANITARIO DE OFICINAS	2.00X1.50	3.00	0.010	\$ 33.33	\$ 100.00
8	ALMACEN DE PRODUCTO ELABORADO	3.50X3.50	12.25	0.040	\$ 33.33	\$ 408.00
9	AREA DE PRODUCCION	6.50X9.00	58.50	0.195	\$ 33.33	\$ 1,950.00
10	PASILLO DE OFICINA	9.00X2.35	21.15	0.071	\$ 33.33	\$ 705.00
11	ADMINISTRACION	3.00X2.50	7.50	0.025	\$ 33.33	\$ 250.00
12	ALMACEN DE MATERIA PRIMA	3.50X3.50	12.25	0.041	\$ 33.33	\$ 408.00
13	GERENCIA	3.00X2.50	7.50	0.025	\$ 33.33	\$ 250.00
14	DIRECCION	3.00X2.50	7.50	0.025	\$ 33.33	\$ 250.00
15	AREA DE CARGA Y DESCARGA	10.00X8.00	80.00	0.267	\$ 33.33	\$ 2,666.00
16	CASETA DE VIGILANCIA	2.00X1.50	3.00	0.010	\$ 33.33	\$ 100.00
17	ESTACIONAMIENTO	8.00X5.00	40.00	0.133	\$ 33.33	\$ 1,333.00
18	ACCESO					
19	EXTINTOR 4.00 KG POLVO ABC					
20	LOCKERS					
21	AREA TOTAL EN M2		300.00	100 %		\$ 10,000.00

### 3.7 Mano de Obra Requerida

Los empleados necesarios para el correcto funcionamiento de Sivka y el inicio de operaciones son los siguientes.

Para la mano de obra directa:

Almacenistas	1
Supervisor de producción	1
Obreros	2
Encargado de calidad	1

Para la mano de obra indirecta:

Gerente general	1
Contabilidad	1
Mercadotecnia	1
Logística	1

### 3.8 Costo de producción

El costo de producción se refiere a aquellos gastos incurridos y aplicados en la realización de un producto. Es aquí donde se incluye el costo de la materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación. Las tablas que se muestran a continuación representan el costo necesario para llevar a cabo la producción del producto.

#### Materia Prima

Ingrediente	Contenido	Unidad de medida	Precio	Cantidad por unidad	Unidad de medida	Costo unitario
Infusión de lavanda	30000	ml	380	220	ml	2.79
Glucósido decyl	500	g	120	30	g	7.2
Glucósido de coco	500	g	125	14	g	3.5
Extracto de aloe vera	1000	ml	153	20	ml	3.06
Aceite de almendras	1000	ml	86	24	ml	2.064
Miel	1000	ml	100	20	ml	2,00
Glicerina	1300	g	90	20	g	1.38
Conservante	100	g	20	2.4	g	0.48
Goma xantana	1000	g	190	4	g	0.76
Aceite de coco	1000	ml	145	20	ml	2.9
Ácido cítrico	100	g	25	1	ml	0.25
Esencia de lavanda	10	ml	9	3.6	ml	3.24
Vinagre de manzana	500	ml	11	21	ml	0.46
				400	TOTAL	28.08

En el punto 3.7 se mostró la mano de obra requerida y los gastos indirectos con los que contara Sivka, al sumar estos elementos del costo de producción se obtuvo el siguiente resultado, el cual nos muestra el costo unitario de cada shampoo.

Costo unitario	
Mano de Obra	\$ 3.54
Materia Prima	\$ 28.88
Gastos indirectos	\$ 8.26
Envase y etiqueta	6.24
	\$ 46.92

### 3.9 Capacidad Instalada

Se recomienda presentar tres escenarios: capacidad económica de producción y capacidad instalada.

Tasa de Crecimiento	Año	2015
10%	Capacidad Técnica	0
12%	Capacidad Económica	18000
5%	Capacidad de Mercado	22222
		1,106,904

Número de Botellas		
92,242 total de encuestados	Mensual	Anual
88%	81,172	974,075
12%	11,069	132,828
FRECUENCIA DE COMPRA ANUAL		1,106,904

	CAPACIDAD	2015	2016	2017	2018	2019	2020
10%	CAPACIDAD TÉCNICA	18000	19800	21780	23958	26353	28989
12%	CAPACIDAD ECONÓMICA	\$ 22,222	\$24,888	\$27,875	\$31,220	\$ 34,967	\$ 39,163
5%	CAPACIDAD DE MERCADO	1,106,904	1162249	1220361	1281379	1345448	1412721

### 3.10 Procedimientos de Mejora Continua

Como parte de nuestro proceso de mejora continua tenemos en claro que la calidad es un factor muy importante tanto para nosotros como para nuestros cliente, por esto mismo a largo plazo tenemos contemplado implementar las siguientes pruebas de calidad para nuestro producto:

- Poder espumante: Se debe evaluar la velocidad con la que se genera la espuma, volumen y consistencia. Para la realización de esta prueba se utiliza el método de Beh-James.
- Viscosidad: Esta prueba consiste en medir la resistencia que ofrece un fluido al movimiento rotatorio la cual se realiza con un viscosímetro tipo Brockfield. La viscosidad que debe tener es entre 22 y 25.
- Densidad relativa: Esta prueba se basa en la relación de peso de las sustancias en el aire a 25° C y el de un volumen igual de agua a la misma temperatura. Para la realización de la prueba se emplea un picnómetro y una balanza analítica.

Relacionado con la calidad de nuestros productos y el querer transmitir confianza a nuestros clientes, una meta a largo plazo es obtener certificación ISO 9000 para asegurar nuestro desarrollo continuo.

En la parte de nuestros empleados, y como parte de nuestro compromiso social, queremos implementar capacitaciones continuas para asegurar el desarrollo de cada uno de ellos y mejorar el desempeño para verlo reflejado en una producción más efectiva. De igual manera, para nuestros colaboradores, queremos establecer un programa bien definido para trabajar más con ellos y brindar oportunidades de crecimiento para ambas partes.

El desarrollo de productos para ampliar nuestra cartera es primordial para nuestra empresa por lo que tenemos pensando aumentar 10% de la capacidad técnica anual, desarrollando shampoos para distintos fines capilares y satisfacer las necesidades de nuestros consumidores. Por último tenemos claro que queremos incursionar en el desarrollo de nuevos productos, como por ejemplo jabones corporales, acondicionadores y mascarillas capilares con el fin de complementar la necesidad de higiene y belleza capilar de nuestros clientes.

## CAPÍTULO IV.- ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1 Situación actual de la industria o sector

De acuerdo a datos de la CANIPEC, la industria del cuidado capilar (una de las muchas que conforma el sector cosmético) ha tenido presencia en el país desde los años 20's y fue alrededor de los años 50's cuando inició un proceso de expansión para llegar a una consolidación en los años 70's. A raíz de esto, la industria del cuidado capilar hoy en día está muy fortalecida y es muy competitiva en cuestiones de calidad, precio y servicio.

El sector cosmético es uno de los que reportan mayor rentabilidad y crecimiento en el país. De acuerdo a información de la CANIPEC, en el 2010 tuvo un crecimiento de 7.6% y en el 2013 de un 5% aproximadamente.

Carlos Berzunza, director de la Cámara Nacional de la Industria de Productos Cosméticos, declaró recientemente que la industria del cuidado capilar del país reportará un crecimiento de entre un 4% y 5%, esto último debido al aumento de compras por parte de mujeres y hombres (mercado que va en aumento). También dejó en claro que este crecimiento es estable, puesto que en los últimos años ha rondado siempre el 5%.

De acuerdo al portal *Manufactura.mx* el valor de esta industria en el país es de 1,000 millones de dólares, lo que la ubica en el 11º lugar a nivel mundial y la 2ª más grande en América Latina (CANIPEC). Según un artículo del sitio web de El Financiero, esta industria representa el 1.23% del PIB Nacional y se reporta un consumo per cápita de 90 dólares anuales. En el 2013 se reportó que el cuidado del cabello abarca el 22.7% del mercado de cosméticos (CANIPEC).

A continuación se presentan dos gráficas de un reportaje del periódico El Financiero para explicar otros datos relevantes de la industria del cuidado capilar y el sector cosmético en México:

En cuestión de ventas, México es el décimo país a nivel mundial ya que reporta un mayor número de ventas en el sector cosmético con 10,843.9 millones (El Financiero). En la siguiente tabla podemos observar este dato comparado con el de otros países:

**Líder mundial**

► Ventas en millones de dólares en 2013

México es uno de los principales mercados de cosméticos en el mundo.

Posición por país	Ventas	Posición por país	Ventas
1 ESTADOS UNIDOS	73,256.1	6 REINO UNIDO	16,934.0
2 CHINA	44,219.8	7 FRANCIA	16,798.2
3 BRASIL	42,952.8	8 RUSIA	14,176.6
4 JAPÓN	39,050.8	9 ITALIA	12,168.3
5 ALEMANIA	19,051.2	<b>10 MÉXICO</b>	<b>10,843.9</b>

Fuente: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/mexico-se-maquilla-es-decimo-lugar-en-industria-de-la-belleza.html>

En la siguiente gráfica encontramos una división de industrias que se encuentran dentro del sector cosmético, en el 2013 el cuidado capilar en México acaparó un 11% de participación de mercado respecto a este sector (El Financiero), en la siguiente gráfica podemos observar el progreso de 2008 a 2013 en cuanto a esta industria en el país:



Fuente: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/mexico-se-maquilla-es-decimo-lugar-en-industria-de-la-belleza.html>

En el sitio web de CANIPEC aparece una lista de afiliados en donde se encuentran 71 compañías productoras y distribuidoras, representando un 85% del mercado formal y generando 192,000 empleos directos e indirectos, de acuerdo a datos de la misma CANIPEC. Algunos oferentes de productos para el cuidado capilar encontramos a Procter&Gamble y Unilever con sus distintas marcas, L’Oreal, Herbalife, Moroccanoil, Organix, Johnson&Johnson, Grisi, Natura y Henkel. En cuanto a participación de mercado, Procter&Gamble es el líder en cuanto a cuidado capilar contando con un 23% de las ventas durante 2012 (Manufactura.com).

El sitio Manufactura.com arroja datos respecto a la demanda de shampoo en México, que se sabe que aumenta aproximadamente un 2% cada año, y que al ser el shampoo un producto de consumo masivo, se reporta que el 99% de los hogares mexicanos tiene al menos 1 botella de shampoo.

## 4.2 Segmentación y selección del mercado meta

Para la segmentación del mercado se utilizaron las siguientes variables:

Geográficas:

- País: México.
- Estado: Puebla
- Ciudad: Puebla

Demográficas:

- Edad: 20 a 45 años.
- Género: Mujeres.
- Nivel socioeconómico: C+ y C.
- Escolaridad: preparatoria, universidad o carrera técnica.
- Ocupación: estudiantes, profesionistas, empleadas y amas de casa.

Psicográficas:

- Estilo de vida: interesadas en su cuidado personal y salud, preocupadas por el cuidado del medio ambiente, buscan opciones más naturales para su cuidado capilar y quieren evitar utilizar químicos dañinos.

Target.

Mujeres de entre 20 y 45 años, residen en la ciudad de Puebla y con un NSE C+ y C. Son amas de casa, profesionistas, empleados o estudiantes; están interesadas en productos naturales que cuiden el medio ambiente, su salud y belleza capilar. Están atentas a nuevas opciones de productos sin tantos químicos.

## 4.3 Investigación de mercado

Objetivo general.

- Determinar si el negocio de shampoo orgánico libre de parabenos, siliconas y sulfatos es factible en la ciudad de Puebla.

Objetivos específicos.

- Comprobar la existencia de una demanda de shampoo orgánico en la ciudad de Puebla.
- Describir la percepción sobre productos orgánicos de belleza e higiene capilar de las consumidoras potenciales de la ciudad de Puebla.
- Establecer el rango de precios que estarán dispuestas a pagar por un shampoo orgánico las consumidoras potenciales de la ciudad de Puebla.



- Identificar los posibles canales de venta de shampoo orgánico en la ciudad de Puebla.
- Seleccionar los medios a través de los cuales se podrá promocionar y dar a conocer el producto.

Fuentes de investigación.

Para esta investigación de mercados se recurrió a las 2 fuentes de investigación que existen: primaria y secundaria. Iniciando primero con las fuentes secundarias para darnos una idea general del comportamiento del mercado. Posteriormente se recurrió a fuentes primarias por medio de una investigación de mercados para conocer de manera más segura y específica sobre el comportamiento del target.

Fuentes secundarias.

De acuerdo a datos del portal Manufactura.com, se encontró que los mexicanos se lavan el cabello en promedio 8 veces a la semana, más que en otro país del mundo, lo cual lo convierte en el país que más se lava el cabello en el mundo y en el 99% de los hogares mexicanos encontramos una botella de shampoo.

Como parte de la investigación con fuentes secundarias, se aplicó el método de análisis de contenidos para conocer un poco sobre las opiniones de las consumidoras mexicanas sobre el tema de las siliconas, parabenos y sulfatos en los shampoos. Estos son algunos de los comentarios en blogs y sitios web mexicanos que se pudieron encontrar y se consideraron relevantes para este estudio:

*“Hay gente que dice que no usar shampoo es como “grunge”, jajajaja. La próxima semana estaré subiendo información de shampoos (no acondicionadores) sin sulfato, parabenos o siliconas. Es difícil encontrarlos en México, pero para los que les gusta el shampoo les servirá la información. A veces yo también me lavo únicamente con acondicionador, pero si uso shampoo es sin sulfato. Saludos y agradezco que me leas!”*

- Eugenia en [www.thebeautyeffect.com](http://www.thebeautyeffect.com)

*“¿Y para cuando la entrada con los productos en México libres de sulfatos (y accesibles para las chicas promedio)? Créeme, me paso horas en el súper leyendo los ingredientes y no encuentro ninguno...no entiendo como las empresas no ven esto!”*

- Lizbeth en [rizosenproceso.blogspot.mx](http://rizosenproceso.blogspot.mx)

*“Sería conveniente explicar la importancia de estos productos naturales. Si supiéramos la cantidad de tóxicos que contienen los cosméticos lo dejaríamos todos sin dudar y quebraría la industria generadora de enfermedades. Gracias.”*

- Anónimo en [trucosyastucias.com](http://trucosyastucias.com)

Fuentes primarias y método de investigación.

Una vez concluida la recolección de información mediante las fuentes secundarias se prosiguió a realizar la recolección con información de fuentes primarias y para esto se utilizó todo un proceso de investigación, a continuación de detalla dicho proceso:

El tipo de esta investigación de mercados es exploratoria en un principio, con la parte cualitativa, y posteriormente concluyente, parte cuantitativa. Se utilizaron ambos métodos de investigación, es decir el cualitativo y el cuantitativo. Las herramientas a utilizar y sus respectivos instrumentos de medición son los siguientes:

- Método cualitativo: entrevista profunda con una guía de tópicos como instrumento de medición.
- Método cuantitativo: encuestas auto administradas mediante Formularios Google, con un cuestionario como instrumento de medición.

*\*Los instrumentos de medición vienen incluidos en la parte de anexos.*

Tamaño de la muestra.

La muestra para este estudio fue de un total de 382 mujeres, y se obtuvo de la siguiente manera:

Habitantes del Estado de Puebla.	1,539,891 hab.
Mujeres de 20 a 45 años	401,050 mujeres
% C+ en Puebla	8.80%
% C en Puebla	14.20%
% C+ de mujeres	35,292 mujeres
% C de mujeres	56,949 mujeres
Mercado meta	92242 mujeres

*Fuente: INEGI*

El cálculo realizado para obtener el tamaño de la muestra fue el siguiente:

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{(92242)(1.96)^2(.5).5}{(.05)^2(92242-1) + 1.96^2(.5)(.5)}$$

$$n = \frac{88589.21}{231.5629}$$

$$n = 382.57$$

Resultados y conclusiones.

Una vez concluido el trabajo de campo se prosiguió a realizar el análisis de los datos obtenidos y los resultados fueron los siguientes:

Cualitativo:

Se realizaron 3 entrevistas profundas para obtener datos cualitativos relevantes de las consumidoras potenciales y complementar la investigación de mercados. A continuación los insights obtenidos de dichas entrevistas:

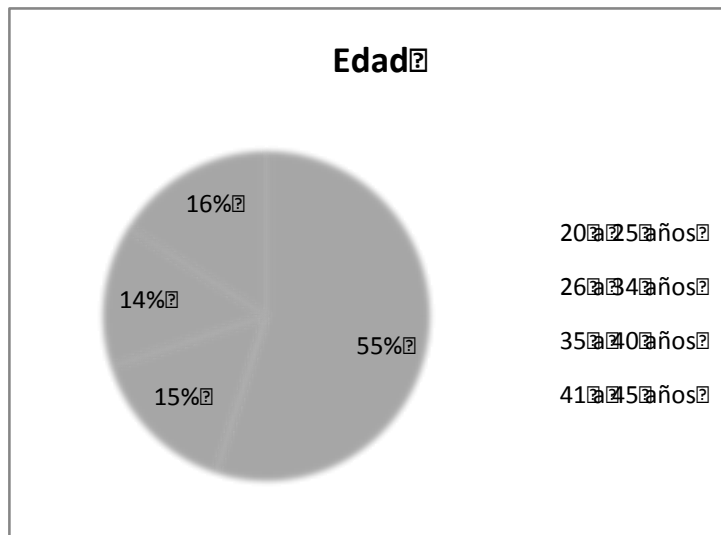
- Las entrevistadas son partidarias de una belleza natural, tratan de consumir productos lo más naturales posibles y procuran hacer un balance entre la satisfacción de sus necesidades y el cuidado del medio ambiente.
- A pesar de esto último, consideran que es complicado encontrar productos de cuidado capilar naturales a un precio no tan excesivo.
- Una de ellas sabe lo que son las siliconas, parabenos y sulfatos. Actualmente utiliza un shampoo libre de estos químicos pero considera que es un proceso complejo el encontrar productos libres de estos químicos y no hay muchas opciones en el mercado.
- Las entrevistadas que no conocían sobre estas sustancias se mostraron interesadas al momento en el que se platicó sobre el tema y aseguraron que dedicarían más tiempo a investigar.
- Internet es el medio más importante para conseguir información sobre listas de productos para el cuidado capilar libres de estos químicos dañinos y novedades en la industria.
- Algunas veces dudan de la calidad de los productos de belleza naturales, por lo que es un factor que se debe de cuidar mucho por parte de las empresas.

- El uso de planchas, secadoras y ciertos productos maltratan el cabello por lo que el uso de un shampoo reparador es una gran ayuda y un beneficio muy buscado.
- El dejar de utilizar por completo shampoo y sustituirlo por sustancias como vinagre o bicarbonato les parece exagerado y no están seguras de si eso garantice la limpieza y salud de su cabello.

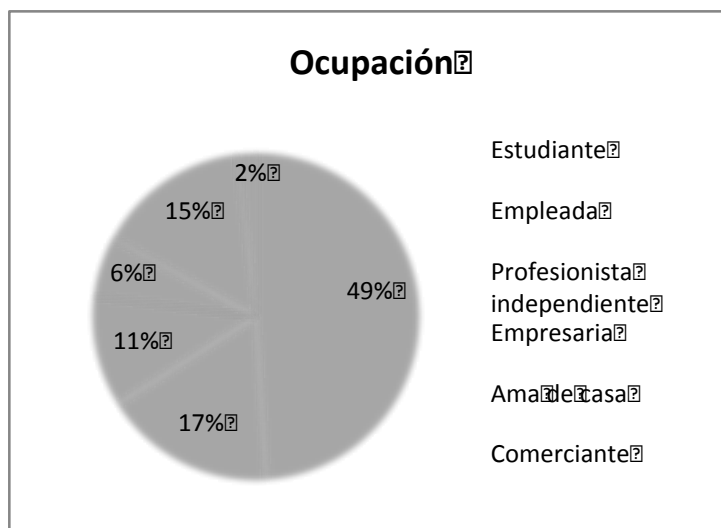
Cuantitativo:

De acuerdo a los encuestados se obtuvieron los siguientes resultados en la encuesta:

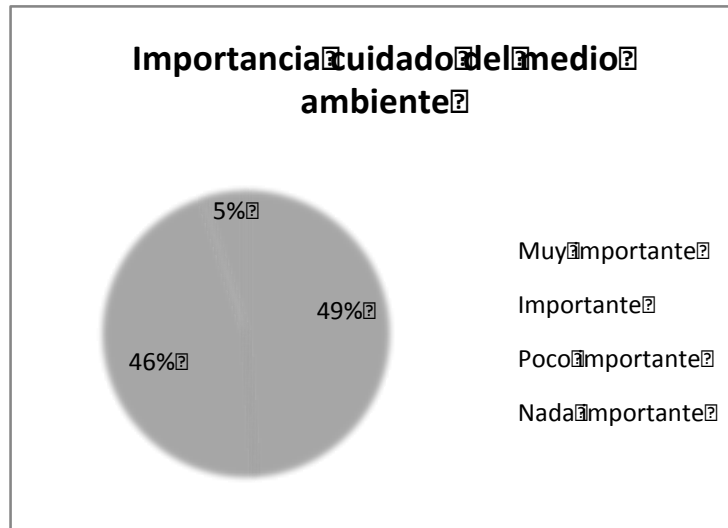
55% de las encuestadas tienen un rango de edad de entre 20 y 25 años, mientras el 16% lo ocupan mujeres de entre 41 a 45 años.



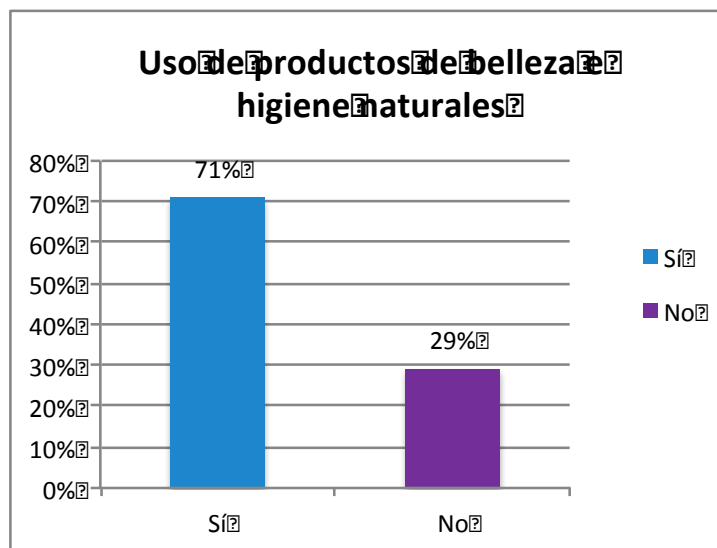
49% de las encuestadas son estudiantes, mientras que un 17% son empleadas y 15% son amas de casa.



49% de las encuestadas considera que es muy importante el cuidado del medio ambiente, mientras que un 46% lo considera como importante. Con esto concluimos que nuestro target tiene muy presente el cuidado del medio ambiente.

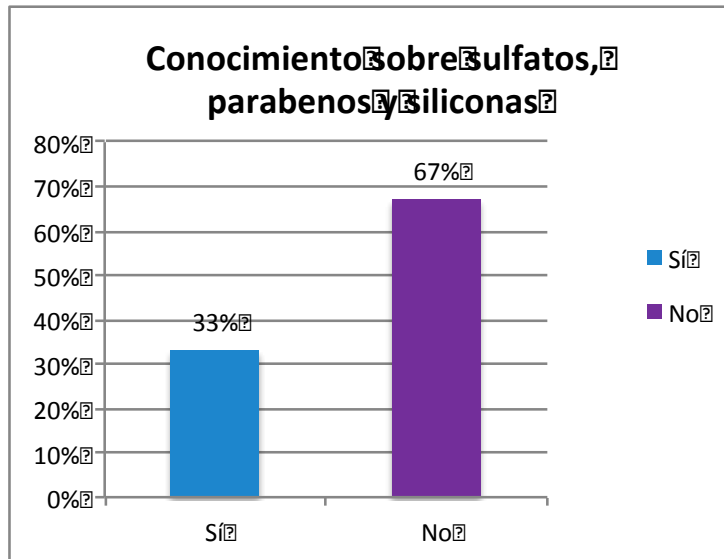


Relacionado con la gráfica anterior, obtuvimos como resultado que un 71% de las encuestadas utiliza productos de higiene y belleza naturales. Esto nos reafirma la importancia del cuidado del medio ambiente y sobre la creciente tendencia en el mercado por productos naturales.

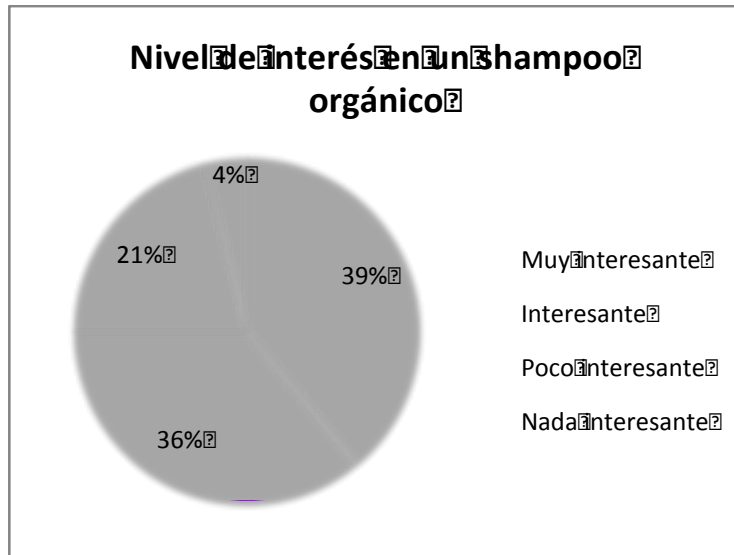


Respecto al conocimiento de los químicos que causan daño al cabello, las encuestadas no mostraron mucho conocimiento de estos. Un 67% de la muestra demostró no tener conocimiento sobre estas sustancias, lo cual nos dice que se tiene que trabajar en transmitir lo que provocan estas sustancias en el cabello

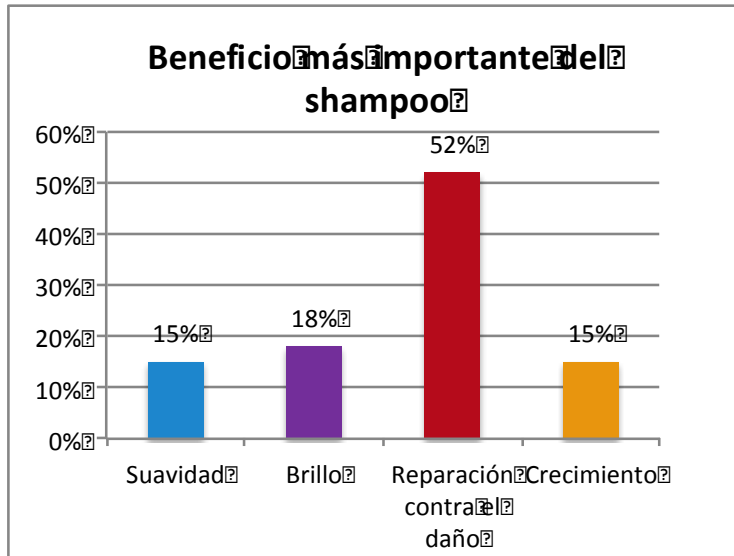
para que las clientas potenciales se den cuenta de los múltiples beneficios de Sivka y a la vez se informen.



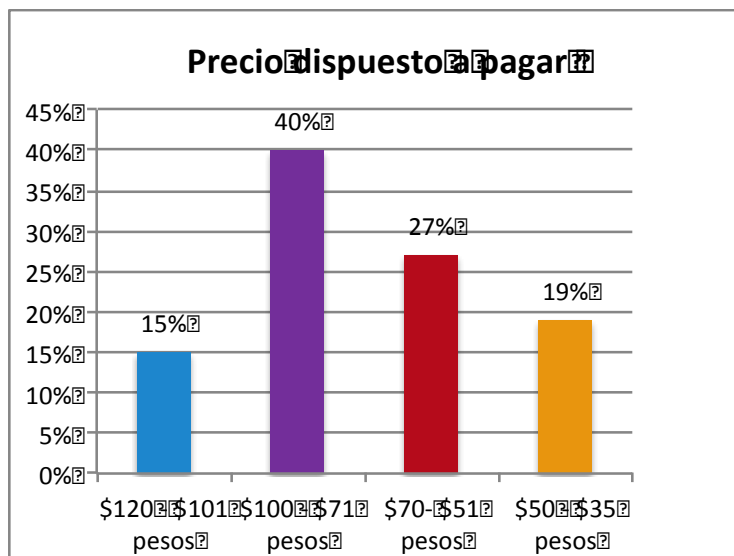
Respecto al interés que despierta en las encuestadas el producto se obtuvieron variaciones de 3 respuestas: 39% de las encuestadas encontró “muy interesante” el producto, un 36% interesante y un 21% poco interesante. Esto nos dice que en general más de la mitad de las encuestadas tiene un nivel de interés positivo hacia el producto.



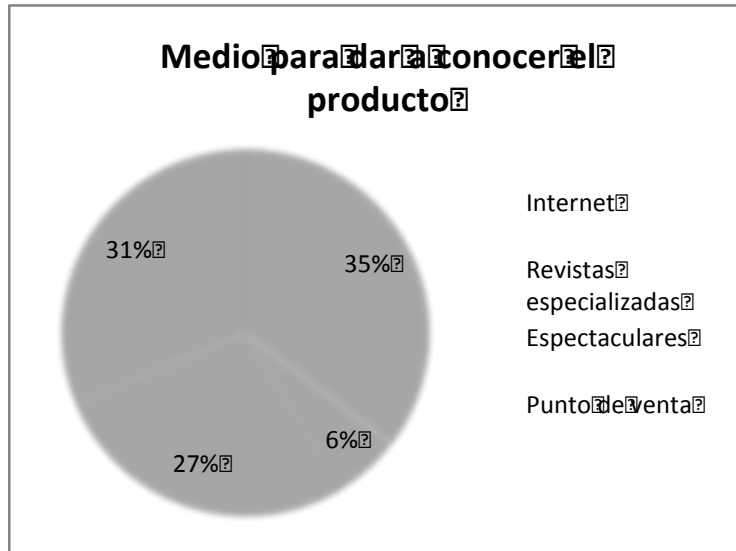
En cuanto a lo que buscan las encuestadas en un shampoo, y consideran el beneficio más importante, está la “reparación contra el daño” con un 52% de respuestas. Esto da la pauta para que la reparación contra el daño sea la característica que se destaque del producto en su publicidad. Cabe destacar que la lavanda (ingrediente principal del shampoo) cubre con todos los beneficios mencionados en la encuesta.



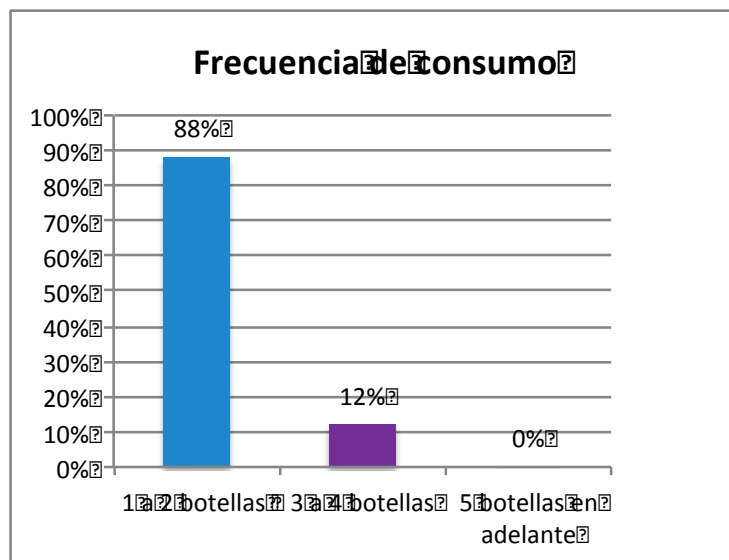
El 40% de las encuestadas considera que estaría dispuesta a pagar entre \$100 y \$71 pesos, esto es una medida cualitativa del rango de precios que hay en la mente de las clientas potenciales y permite compararla con el rango de precios que maneja la competencia para poder hacer una mejor fijación de precio.



Al ser un target compuesto por mujeres jóvenes, el Internet fue el medio preferido para dar a conocer el producto con un 35% de la muestra. En segundo lugar se tiene al punto de venta con un 31%, este aspecto nos dice que es importante hacer una conexión entre el momento en el que el cliente se entera del producto desde la comodidad de su hogar y posteriormente colocarlo en un punto de venta para que pueda observarlo en vivo.

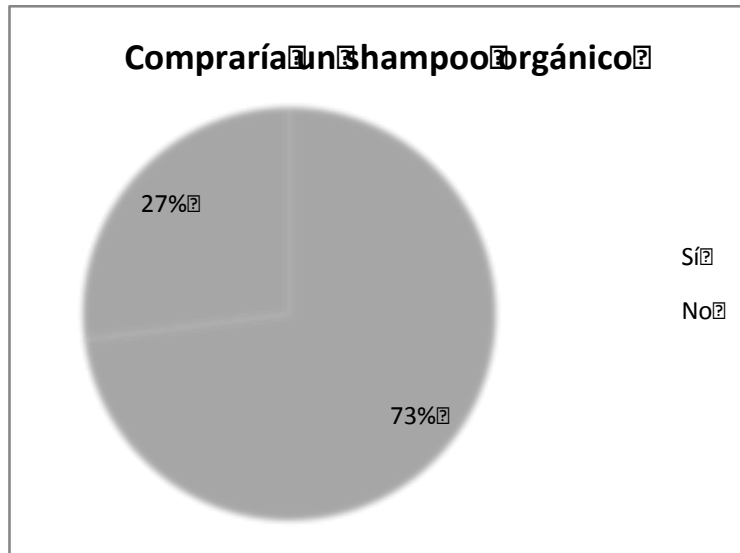


88% de las encuestadas reportaron un consumo mensual de shampoo de 1 a 2 botellas y 12% entre 3 y 4 botellas.



Finalmente, para confirmar la intención de compra de las encuestadas se preguntó si comprarían el producto. 73% contestó afirmativamente por lo que esto da una idea de que la aceptación del producto en el mercado sería buena.





Como conclusiones del estudio de mercado se mencionan las siguientes:

- El producto genera interés entre el mercado meta y a simple vista tiene una buena aceptación.
- La tendencia del uso de productos naturales está presente entre las ciudadanas de la ciudad de Puebla.
- Internet es el medio en donde la tendencia “no poo” se ha divulgado y las encuestadas lo consideran como el medio adecuado para dar a conocer el producto.
- El punto de venta es relevante para las consumidoras, tanto para conocer el producto como para adquirirlo cómodamente.
- El beneficio que más buscan las encuestadas es la reparación contra el daño capilar por lo que, independientemente de los aspectos estéticos, las encuestadas buscan mantener una buena salud en su cabello.
- Los productos naturales tienen buena aceptación entre las encuestadas y son utilizados cada día más.
- Es necesario transmitir a las consumidoras potenciales sobre los daños de las siliconas, parabenos y sulfatos, ya que la mayoría no tiene conocimiento de estos.

#### 4.4 Imagen comercial

Sivka es una empresa que se dedica a la belleza, salud e higiene capilar de una manera amigable con el medio ambiente y manejando productos hechos con ingredientes naturales, debido a esto nuestra imagen comercial es minimalista y simple.

Los colores que utilizamos son blanco y ciertos tonos de lavanda con el fin de transmitir pureza, sin embargo el diseño moderno es parte fundamental de nuestra imagen porque queremos transmitir la calidad de nuestros productos mediante esta.

\*Estos diseños se presentaron en el estudio administrativo.

#### 4.5 Análisis y proyección de ventas

La siguiente tabla nos muestra una proyección de ventas, tomando en cuenta las siguientes capacidades:

- Capacidad técnica: para el año cero (2014) esta se determinó multiplicando nuestra producción de shampoo diaria por el número de días que produciremos en un año. Posteriormente se tomó en cuenta que la tasa de crecimiento de nuestra capacidad técnica será de un 10% anual durante los primeros cinco años.
- Capacidad económica: la capacidad económica resulto de multiplicar el monto de la inversión que fue de \$400,000 por el 15% obteniendo un resultado de \$60,000 y posteriormente estos se elevan al año. El resultado \$720,000 se divide entre el costo unitario y para los siguientes años se le sumará el 12% de crecimiento anual.
- Capacidad de mercado: para el año cero esta se obtuvo determinando nuestro mercado meta que fue de 92242 personas. Para los siguientes años se calculó un crecimiento del 5% anual, pues según el CANIPEC esta es la tasa de crecimiento del sector cosmético en México.

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tasa de crecimiento	Años	0	1	2	3	4	5
10%	Capacidad técnica	18000	19800	21780	23958	26353	28989
12%	Capacidad económica	\$22,222	\$24,888	\$27,875	\$31,220	\$34,967	\$39,163
5%	Capacidad de mercado	92242	96854	101696	106781	112120.	117726

## 4.6 Análisis de la competencia

La industria de shampoo cuenta con un gran número de competidores de manera directa e indirecta y sobre todo con una tasa de crecimiento del 5% anual. La siguiente tabla muestra cuales son los principales competidores de Sivka, pues se realizó un análisis de 30 de estos en cuanto a precio, tamaño y ubicación.

	Marca	Ubicación	Precio	Z
1	Chile's (500 ml)	Supermercado	\$ 24	-1.08834555
2	Savilé (750 ml)	Supermercado	\$ 34	-0.96586647
3	Ion (355ml)	Tienda de especialidad	\$ 35	-0.95240723
4	Herbal essences (300 ml)	Supermercado	\$ 36	-0.93894799
5	Silk elements (177 ml)	Tienda de especialidad	\$ 42	-0.85819255
6	Grisi (400 ml)	Supermercado	\$ 54	-0.69668167
7	Alfaparf (300 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.64284471
8	Biotera (400 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.64284471
9	Slickline (400 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.64284471
10	Naturrelle (400 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.62952006
11	Dax (236 ml)	Tienda de especialidad	\$ 69	-0.49479307
12	Baia de Terra (400 ml)	Supermercado	\$ 78	-0.37365991
13	Bain de Terre (400 ml)	Supermercado	\$ 79	-0.34687602
14	Ion (355ml)	Tienda de especialidad	\$ 87	-0.25252675
15	Mane ´n Tail (355 ml)	Tienda de especialidad	\$ 87	-0.25252675
16	Organix (385 ml)	Supermercado	\$ 88	-0.22574286
17	John Frieda (250 ml)	Supermercado	\$ 89	-0.22560827
18	Creme of nature (609ml)	Tienda de especialidad	\$ 94	-0.15831207
19	Salon Care (1 lt)	Tienda de especialidad	\$ 102	-0.05063815
20	A ph agee (433 ml)	Tienda de especialidad	\$ 104	-0.02371967
21	Loreal (250 ml)	Supermercado	\$ 108	0.03011729
22	Not your mothers (237 ml)	Supermercado	\$ 108	0.03011729
23	Clairol (236.9 ml)	Tienda de especialidad	\$ 123	0.23200589
24	180Pro (364ml)	Tienda de especialidad	\$ 126	0.27238361
25	Biotera Argan (500 ml)	Supermercado	\$ 160	0.72999777
26	One ´n Only (350 ml)	Tienda de especialidad	\$ 163	0.77037549
27	Botanicus Rosa Mosqueta (500 ml)	Tienda de especialidad	\$ 170	0.86459017
28	Le Couveght des Mihimes (250 ml)	Tienda departamental	\$ 250	1.94132937
29	Phyto (200ml)	Tienda de especialidad	\$ 300	2.61429137
30	Bioderma Node Fluido (200 ml)	Tienda de especialidad	\$ 327	2.97769085
	<b>PROMEDIO</b>		<b>105</b>	
	<b>DESCIACIÓN ESTÁNDAR</b>		<b>74</b>	

#### 4.7 Análisis de precios

Posteriormente se determinó el precio promedio y la desviación estándar de estos, con la finalidad de discriminar los valores cuyo valor fuera a más o menos una desviación estándar. Es importante mencionar que en la primera fase se discriminaron los valores que se encuentran en negrita.

Una vez eliminados los primeros valores, se realizó el mismo procedimiento pero esta vez con los competidores restantes, en el cual se obtuvieron los siguientes resultados.

	Marca	Ubicación	Precio	Z1
2	<b>Savilé (750 ml)</b>	<b>Supermercado</b>	<b>\$ 34.00</b>	<b>-1.38196578</b>
3	<b>Ion (355ml)</b>	<b>Tienda de especialidad</b>	<b>\$ 35.00</b>	<b>-1.35605958</b>
4	<b>Herbal essences (300 ml)</b>	<b>Supermercado</b>	<b>\$ 36.00</b>	<b>-1.33015339</b>
5	<b>Silk elements (177 ml)</b>	<b>Tienda de especialidad</b>	<b>\$ 42.00</b>	<b>-1.17471625</b>
6	Grisi (400 ml)	Supermercado	\$ 54.00	-0.86384195
7	Alfaparf (300 ml)	Supermercado	\$ 58.00	-0.76021718
8	Biotera (400 ml)	Supermercado	\$ 58.00	-0.76021718
9	Slickline (400 ml)	Supermercado	\$ 58.00	-0.76021718
10	Naturrelle (400 ml)	Supermercado	\$ 58.99	-0.73457005
11	Dax (236 ml)	Tienda de especialidad	\$ 69.00	-0.47524908
12	Baia de Terra (400 ml)	Supermercado	\$ 78.00	-0.24209336
13	Bain de Terre (400 ml)	Supermercado	\$ 79.99	-0.19054004
14	Ion (355ml)	Tienda de especialidad	\$ 87.00	-0.00893764
15	Mane ´n Tail (355 ml)	Tienda de especialidad	\$ 87.00	-0.00893764
16	Organix (385 ml)	Supermercado	\$ 88.99	0.04261568
17	John Frieda (250 ml)	Supermercado	\$ 89.00	0.04287475
18	Creme of nature (609ml)	Tienda de especialidad	\$ 94.00	0.1724057
19	Salon Care (1 lt)	Tienda de especialidad	\$ 102.00	0.37965523
20	A ph agee (433 ml)	Tienda de especialidad	\$ 104.00	0.43146762
21	Loreal (250 ml)	Supermercado	\$ 108.00	0.53509238
22	Not your mothers (237 ml)	Supermercado	\$ 108.00	0.53509238
23	Clairol (236.9 ml)	Tienda de especialidad	\$ 123.00	0.92368525
24	<b>180Pro (364ml)</b>	<b>Tienda de especialidad</b>	<b>\$ 126.00</b>	<b>1.00140383</b>
25	<b>Biotera Argan (500 ml)</b>	<b>Supermercado</b>	<b>\$ 160.00</b>	<b>1.88221433</b>
26	<b>One ´n Only (350 ml)</b>	<b>Tienda de especialidad</b>	<b>\$ 163.00</b>	<b>1.9599329</b>
27	<b>Botanicus Rosa Mosqueta (500 ml)</b>	<b>Tienda de especialidad</b>	<b>\$ 170.00</b>	<b>2.14127624</b>
	<b>PROMEDIO</b>		<b>87</b>	
	<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>		<b>38</b>	

Al hacer esta segunda discriminación de competentes, restaran los valores que serán tomados en cuenta para determinar el precio promedio y la desviación estándar, en la cual Sivka se basará para llevar a cabo la fijación de su precio.

#### 4.7.1 Precio promedio

Una vez realizada la segunda discriminación de valores, se tomaron en cuenta los competidores restantes para determinar el precio promedio. A continuación se muestran los resultados obtenidos.

	Marca	Ubicación	Precio	Z1
6	Grisi (400 ml)	Supermercado	\$ 54	-0.86384195
7	Alfaparf (300 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.76021718
8	Biotera (400 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.76021718
9	Slickline (400 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.76021718
10	Naturrelle (400 ml)	Supermercado	\$ 58	-0.73457005
11	Dax (236 ml)	Tienda de especialidad	\$ 69	-0.47524908
12	Baia de Terra (400 ml)	Supermercado	\$ 78	-0.24209336
13	Bain de Terre (400 ml)	Supermercado	\$ 79	-0.19054004
14	Ion (355ml)	Tienda de especialidad	\$ 87	-0.00893764
15	Mane ´n Tail (355 ml)	Tienda de especialidad	\$ 87	-0.00893764
16	Organix (385 ml)	Supermercado	\$ 88	0.04261568
17	John Frieda (250 ml)	Supermercado	\$ 89	0.04287475
18	Creme of nature (609ml)	Tienda de especialidad	\$ 94	0.1724057
19	Salon Care (1 lt)	Tienda de especialidad	\$ 102	0.37965523
20	A ph agee (433 ml)	Tienda de especialidad	\$ 104	0.43146762
21	Loreal (250 ml)	Supermercado	\$ 108	0.53509238
22	Not your mothers (237 ml)	Supermercado	\$ 108	0.53509238
23	Clairol (236.9 ml)	Tienda de especialidad	\$ 123	0.92368525
	<b>PROMEDIO</b>		<b>83</b>	
	<b>DESVIACION ESTANDAR</b>		<b>20</b>	

### 4.7.2 Precio de margen de utilidad sobre costos

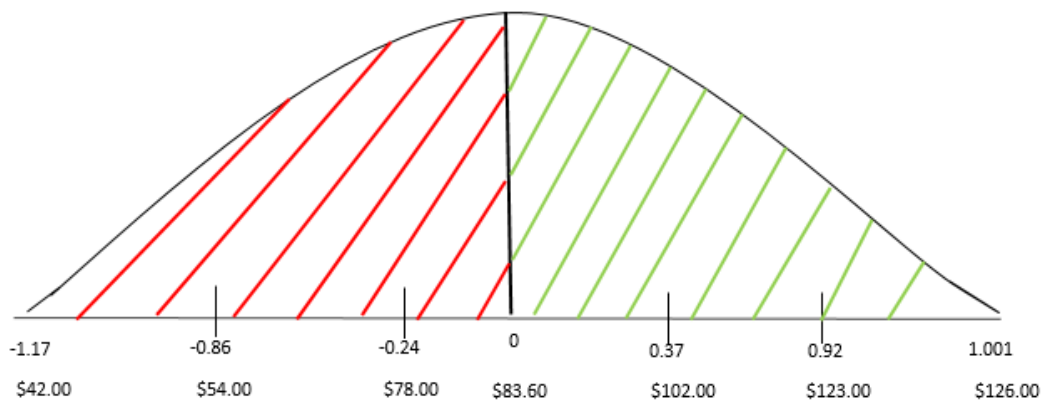
En el capítulo anterior “Estudio técnico”, se determinó el costo unitario, en el cual se tomó en cuenta la mano de obra, materia prima y gastos indirectos, donde se obtuvo un costo unitario de \$46.92. En el punto anterior se menciona que Sivka venderá al minorista a un precio de \$80.00 por cada shampoo. Para obtener el margen de utilidad sobre los costos obtenidos, se aplicó la siguiente formula:

$$P = C.U. (1 + \% \text{ Utilidad})$$

Costo Unitario: \$46.92  
 Precio de venta: \$80  
 % de utilidad: 70.50  
 $P = C.U. (1 + \% \text{ Utilidad})$   
 $P = 46.92 (1 + .7050)$   
**P = \$80**

De acuerdo con la formula anteriormente aplicada se espera que por cada shampoo que Sivka venda, obtenga un utilidad del 70.5% lo cual quiere decir que obtendría una utilidad de \$33.08.

### 4.7.3 Precio basado en desviación estándar



En la gráfica que se muestra anteriormente el precio promedio es de \$83.60. El rango de precios va de \$54.00 como mínimo hasta \$123.00 como precio máximo. Al momento de tener una desviación estándar igual a -1.17 con un precio de \$42.00 tendríamos un precio más bajo lo que fracasarían en el mercado pues se consideraría muy barato. Al tener una desviación estándar igual a 1.001 con un precio de \$126 de igual manera fracasaría en el mercado pues se consideraría un precio muy alto.

#### **4.7.4 Análisis de precios internacionales**

La empresa no tiene planes de exportación en los primeros 5 años de vida de la misma debido a que primero se tiene contemplado establecerse, crecer y posicionarse en el mercado nacional antes de intentar penetrar en mercados internacionales.

#### **4.7.5 Selección del precio y conclusión del mismo**

El precio fue seleccionado tomando en cuenta los cálculos realizados en el estudio técnico. De acuerdo con los resultados obtenidos, la mano de obra requerida resulto ser de \$3.54 más los gastos indirectos de \$8.36, más la materia prima que nos da como resultado un costo unitario total de \$46.92. Como se mencionó en el punto 4.7.1 Sivka ofrecerá un precio de venta para los intermediarios de \$80 el cual será vendido a los consumidores a un precio de \$100 en los cuales pueden variar algunos pesos dependiendo de los puntos de venta, principalmente en las tiendas de especialidad. Sin embargo contamos con una política en la cual nuestro producto no se venda a un precio mayor de \$110.00.

Del mismo modo se tomaron en cuenta los resultados obtenidos en el estudio de mercado y en la desviación estándar, esto con la finalidad de que nuestro producto le parezca atractivo a los consumidores y relativamente barato en comparación con nuestros competidores.

### **4.8 Logística (Distribución y Puntos de venta)**

El tipo de canal a utilizar para la distribución de este producto será un canal indirecto compuesto por intermediarios minoristas ubicados en zonas que frecuenta nuestro target. A continuación se presenta una lista de nuestros intermediarios (estéticas y tiendas de especialidad):

Salones de belleza:

- Salón Expressions
- Salón Happy Cut
- Salón Belisama
- Estética Vogue Hair&Body
- Ángel Díaz Studio
- Salón Soho Beauty
- Salón Madox
- Estética Secrets
- Sala de Belleza Arrebato
- MG Studio



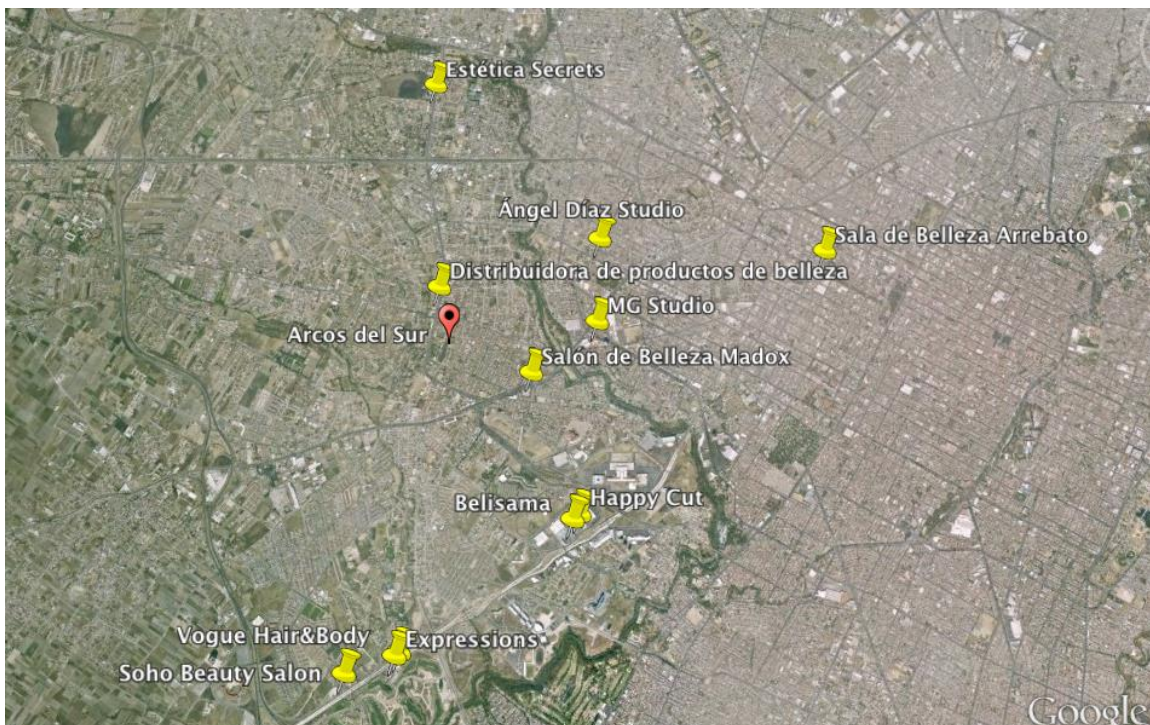
Tiendas de especialidad:

- Distribuidora de productos de belleza

Los 11 minoristas se seleccionaron de acuerdo a criterio de ubicación, principalmente abarcando zonas con un alto desarrollo comercial en la ciudad de Puebla como lo son Vía Atlixcayotl, Boulevard Atlixco, Calzada de Zavaleta y Av. Juárez. Es importante resaltar que estas zonas son muy frecuentadas por mujeres que cumplen con las características de nuestro target y las estéticas escogidas tienen buena aceptación entre las usuarias.

Otro factor determinante para escoger las estéticas como principal punto de distribución es que entre las consumidoras que buscan productos de calidad y naturales está la creencia de que sólo en este tipo de lugares y tiendas de especialidad se pueden encontrar. Traduciendo esto último en palabras del mercado meta se puede mencionar que “los productos de supermercado son pésimos y no de una alta calidad”, en cambio en las estéticas se encuentran productos más especializados y de calidad.

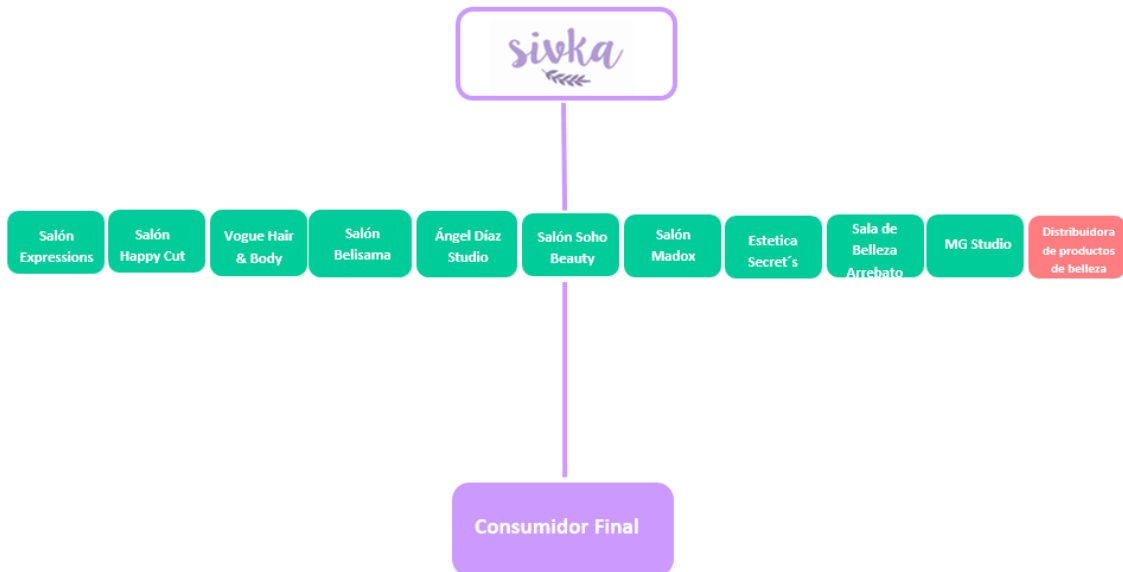
En el siguiente mapa se puede observar la ubicación de los puntos de distribución:



Fuente: Google Earth



En el siguiente gráfico se puede observar el diseño del canal de distribución que se tiene contemplado para hacer llegar el producto a las consumidoras finales:



#### 4.9 Etiqueta

De acuerdo a la NOM-141-SSA1/SCFI-2012 la etiqueta debe de contener la siguiente información para poder comercializar el producto:

- Nombre o razón social de la empresa.
- Domicilio completo del responsable del producto (calle, código postal, número, ciudad y estado.)
- Leyenda que identifique al país de origen del producto (“Hecho en México”).
- Declaración y grabado del lote.
- Instrucciones de uso.
- Contenido neto de producto (en la superficie principal de la etiqueta).
- Ingredientes por orden cuantitativo decreciente.
- Caducidad.
- Leyendas precautorias.

A continuación se presenta el diseño de la etiqueta que se manejará en todas las botellas:



#### 4.10 Empaque primario

El envase primario a utilizar para el shampoo Sivka es una botella de plástico blanca con capacidad para 400 ml y tapa de cierre. La empresa Corporación de Envases de Puebla es la encargada de proveer las botellas, ya infladas, y con un precio al mayoreo de \$4.84 pesos por botella. A continuación se incluye una foto del envase:



#### 4.11 Empaque secundario

En el caso de este producto, no se tiene contemplado el uso de un empaque secundario debido a que no es un shampoo premium o medicinal, que normalmente son los que incluyen una caja como empaque secundario. Analizando las tendencias del mercado, se llegó a la conclusión de que la mayoría de los shampoos se venden sin un empaque secundario por esta razón se decidió descartar este tipo de empaque.

#### **4.12 Estrategias de promoción y publicidad**

De acuerdo a los resultados de la investigación de mercados se sabe que para los consumidores potenciales Internet y el punto de venta son los medios más relevantes para conocer el producto. Por esto mismo se tiene como parte de la estrategia de promoción mantener una presencia constante en Internet, esto mediante el uso de redes sociales (Twitter, Facebook y Youtube) para poder llegar a nuestro target.

De igual manera se contempla la posibilidad de la creación de un sitio web para poder compartir información del producto, fotos, videos, sobre el proyecto que Sivka lleva a cabo con campesinos poblanos, un directorio con los puntos de venta en donde se puede localizar el producto y otro tipo de información útil para el consumidor.

De acuerdo al estudio de la AMIPCI de Comercio Electrónico en México 2013, 61% de los usuarios de Internet en México son menores de 25 años y un 41% de los internautas mexicanos son mujeres por lo que es claro que este medio está lleno de posibilidades. Se busca que el sitio web y las redes sociales sean un punto de encuentro entre las consumidoras, para que compartan consejos y se forme una comunidad.

Como parte de la publicidad se planea realizar SEO para tener anuncios de Google que aparezcan cuando las usuarias busquen frases como “shampoo natural o shampoo libre de siliconas/parabenos/sulfatos”. En los puntos de distribución se planea llegar a un acuerdo con los dueños para poder colocar carteles del producto que llamen la atención de las consumidoras y otorgar muestras del shampoo para que las consumidoras observen los resultados obtenidos.

Los costos de estrategias y promoción se podrán observar en el capítulo VII del estudio Financiero

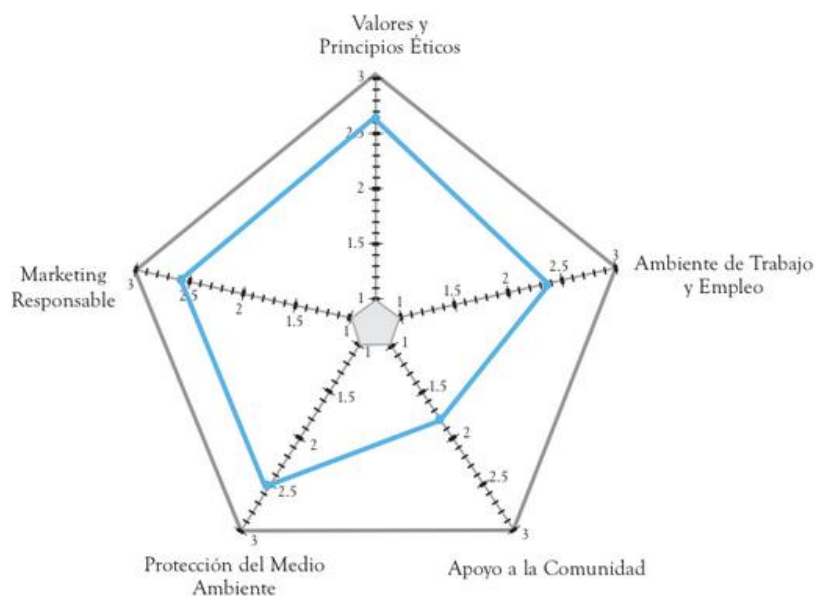
### CAPÍTULO V.- IMPACTO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTAL

Es importante para toda empresa llevar a cabo un análisis acerca de los aspectos sociales y medioambientales, pues muchas veces hacen a un lado estas áreas y únicamente se centran en su beneficio económico.

Sivka realizó una evaluación en cuanto a diferentes aspectos sociales y medioambientales de la empresa, los cuales califican cinco aspectos principales, los cuales son:

- Valores y Principios Éticos
- Ambiente de Trabajo y Empleo
- Apoyo a la Comunidad
- Protección del Medio Ambiente
- Marketing Responsable

El siguiente nos muestra los resultados obtenidos una vez concluidos los cuestionarios contestados:



En base a los resultados obtenidos se llegaron a las siguientes conclusiones:

- En lo que respecta a valores y principios éticos se obtuvo un promedio de 2.69 lo que nos indica que en este punto no se tiene que trabajar tanto para lograr un mayor porcentaje, este porcentaje nos muestra que en cuanto a los valores y principios, la empresa se encuentra muy cerca del punto máximo.
- En ambiente de trabajo y empleo Sivka logro un promedio igual a 2.39 lo cual señala que las condiciones ofrecidas a los trabajadores son las correctas.
- En cuanto al apoyo en la comunidad Sivka presenta una debilidad, pues no cuenta con programas enfocados al beneficio de esta, así mismo no destina parte de sus ingresos para promover o impulsar el crecimiento y desarrollo de esta.
- Lo que corresponde a protección al medio ambiente Sivka se encuentra .5 por debajo del promedio máximo, pues las medidas tomadas para la protección del medio ambiente se van aumentando constantemente.
- Marketing responsable, en este punto se logró un promedio de 2.52 lo que muestra que si bien es necesario mejorar, las medidas tomadas están ayudando a tener un marketing responsable

### **4.3 Política ambiental**

Sivka S.A de C.V. es una empresa del sector cosmético cuya actividad se desarrolla en la ciudad de Puebla, Pue. Con el objetivo de generar valor a nuestros clientes de una manera responsable.

Desde que Sivka se creó se preocupa en atender las necesidades de la sociedad y es consciente del interés cada vez mayor por incorporar los criterios de Desarrollo Sostenible en todas las actividades cotidianas.

Sivka reconoce que las actividades vinculadas con la fabricación de shampoo pueden poner en peligro el medio ambiente y la salud de la población en general.

Es por ello que Sivka se compromete a desarrollar sus actividades con responsabilidad para la protección del medio ambiente y la sociedad, y a mejorar continuamente sus prácticas medioambientales.

Sivka declara los siguientes principios:

1. Sivka velará por el cumplimiento de la NOM 001-SEMARNAT-1996, y dentro de esta norma el apartado de NOM-030-SEMARNAT-1993.
2. Sivka promoverá la eficiencia energética, al reducir al máximo posible el consumo de energía y de recursos no renovables.

3. Sivka revisará anualmente la lista de objetivos del sistema de gestión medioambiental, tratando de mejorar cada año y estableciendo estándares más altos para la mejora continua.
4. Sivka pretende alcanzar para el año 2016 las siguientes metas medioambientales:
  - a) Disminuir progresivamente la descarga de aguas residuales hasta alcanzar un 10% anual.
  - b) utilizar ingredientes naturales y amigables con el medio ambiente para nuestros productos.
  - c) utilizar envases y embalajes biodegradables.
  - d) guiar a nuestros proveedores para que mejore sus actuaciones medioambientales.
  - e) Reciclar y separar desechos.
  - f) Promover prácticas amigables con el medio ambiente con nuestros empleados.
5. Sivka proporcionará siempre información medioambiental a los consumidores
6. Sivka tomará medidas precautorias para evitar accidentes con riesgos para el medio ambiente.
7. Sivka se compromete con la sociedad y el medio ambiente a realizar acciones que beneficien a la comunidad.

La política medioambiental de Sivka estará a disposición de los trabajadores y del público en general. Sivka agradecerá cualquier sugerencia sobre los aspectos medioambientales de nuestra actividad.

### **4.3 Objetivos y metas**

#### Medioambientales

- 1) Reducir los desechos generados en la empresa.
  - Reutilizar los materiales empleados en oficina y área de producción
  - Utilizar
  - sólo los recursos necesarios
  - Medir correctamente los ingredientes utilizados en el proceso de producción para que no exista desperdicio de los mismos
- 2) Fomentar el cuidado del medio ambiente a todos los trabajadores dentro y fuera de la empresa.
  - Crear campañas internas en donde los empleados conozcan los beneficios de cuidar el medio ambiente y las formas de hacerlo.
  - Involucrar a los empleados en los eventos a favor del medio ambiente en los que participe la empresa.

- 3) Participar en eventos que promuevan el cuidado del medio ambiente
  - Participar en mínimo dos eventos de cuidado al medio ambiente por año.
- 4) Reciclar los materiales que ya no se utilizan
  - Separar y depositar en contenedores especiales externos a la empresa todos los materiales no reutilizables como pilas, cables, eléctricos, etc.
- 5) Separar los residuos generados
  - Colocar contenedores en la empresa para cada tipo de residuo como por ejemplo latas, aluminio, plástico, papel, etc.
  - Depositar todos los residuos recolectados en lugares especializados para darles un uso adecuado.

Sociales:

- 1) Colaborar en causas altruistas
  - Pertenecer a una campaña de acopio
  - Establecer programas de acopio
- 2) Destinar un porcentaje de las ganancias a acciones que beneficien a la comunidad
  - El porcentaje será destinado a la creación de áreas de esparcimiento.
- 3) Propiciar el comercio justo con los proveedores
  - Pagar al precio justo las materias primas ofrecidas por los proveedores, principalmente a los agricultores.
- 4) Crear programas de ayuda para nuestros proveedores del campo
  - Brindarles apoyo y facilidades de emprendimiento
- 5) Implementar programas para cuidar la salud de nuestros empleados y evitar los riesgos de trabajo.
  - Establecer campañas de salud para la prevención de enfermedades
  - Brindar capacitación a los trabajadores de los riesgos de trabajo existentes como primeros auxilios, entre otros.
- 6) Propiciar la educación de los hijos de nuestros empleados
  - Otorgar por lo menos una vez al año útiles escolares a todos los trabajadores.
- 7) Brindar oportunidades laborales a jóvenes universitarios
  - Ofrecer programas para que los jóvenes realicen prácticas laborales dentro de la empresa.



### **5.3 Aspectos medioambientales (áreas de trabajo)**

El consumo de energía en el área de producción tiene alta significancia, al igual que el consumo de agua en dicha área.

En lo que respecta a aguas residuales en el área de producción la significancia es media pues para la producción del producto solo se usan materias primas naturales.

Es importante mencionar que la empresa cuenta con poca maquinaria que será utilizada únicamente en determinado tiempo de producción y no se requerirá de tanta energía.

En el área de almacén, el consumo de energía es mínimo pues cuenta únicamente con el equipo necesario.

## **CAPÍTULO VI.- ASPECTOS LEGALES**

Para la apertura de Sivka los aspectos legales son fundamentales, pues al momento de constituir una empresa se requiere del cumplimiento de ciertos requisitos y trámites legales ante las diferentes autoridades gubernamentales, privadas y sociales.

Este capítulo enumera los trámites y requisitos necesarios para llevar a cabo la apertura de la empresa. Esta estará constituida como una Sociedad Anónima de Capital Variable, pues existirá bajo una denominación (Sivka S.A. de C.V) y estará compuesta exclusivamente de los socios cuya obligación será limitada al pago de sus acciones.

De acuerdo con el artículo 88 de la Ley General de Sociedad Mercantiles, toda sociedad anónima al momento de constituirse deberá contar con los siguientes requisitos:

- Dos socios como mínimo, donde cada uno suscriba por lo menos una acción.
- El capital social mínimo será de \$50,000 y que se encuentre suscrito.
- Sean exhibidas en efectivo al menos el 20% del valor de cada acción.

A continuación se muestran cada uno de los trámites que se deben llevar a cabo para la creación de la sociedad, así mismo se menciona el costo de estos trámites, y el lugar en cual se pueden llevar a cabo, estos se encuentran ordenados de manera cronológica pues es muy importante que el proceso se realice en orden y así sea más rápido llevar a cabo todos los requisitos necesarios para comenzar con las operaciones de la empresa.

### **6.1 Permiso de uso de denominación o razón social.**

Este trámite federal se realiza por medio de la Secretaría de Relaciones Exteriores, el cual debe ser presentado por un notario público que se encuentre en alguna de las instalaciones de la SRE del estado de Puebla o por vía internet. En el artículo 97 fracción VIII de la Ley Federal de Derechos, se menciona que la tarifa por la autorización la tarifa será de \$2,143.4.

Este pago se puede realizar en alguna institución bancaria o bien por medio de una transferencia electrónica.

Después de la realización del pago del trámite, se debe llenar la solicitud SA-1 que se encuentra en la página web de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Cuando esta solicitud es presentada antes de las 11:00 am este trámite será entregado en el mismo día en que se presente.

Cuando se otorgue este permiso, los empresarios necesitan avisar cuál será la denominación para que esta se dé a conocer en la SRE. Por la realización de

este trámite se cobrarán \$235 y cuando este no sea presentado durante seis meses posteriores a su autorización, se deberá pagar una multa de \$1,280.

En el anexo XXX se muestra en formato que deberá llenarse para llevar a cabo el proceso de este trámite

## **6.2 Notarización de acta constitutiva**

Una vez que se haya autorizado el permiso de la denominación social por la Secretaría de Relaciones Exteriores, los socios tendrán que asistir con un fedatario público, o bien con un notario de la ciudad de Puebla para que se haga la redacción de los estatutos de la sociedad.

Toda sociedad debe constar de una Acta Constitutiva, este documento o bien esta constancia notarial deberá contar con todos los datos referentes y correspondientes a la formación de una sociedad. Esta especificará sus bases, fines, integrantes y funciones específicas a desempeñar.

De acuerdo con el artículo 6o. de la LGSM, La escritura constitutiva de la Sociedad Anónima deberá contener:

- La parte que sea exhibida del capital social
- La forma y términos en que se deba pagar la parte de las acciones
- La participación en las utilidades concedida a los fundadores
- Objeto social
- Duración de la sociedad
- Domicilio Social
- Organo de administración
- Bases para llevar a cabo la liquidación
- Facultades de la asamblea general

El costo de este trámite puede variar dependiendo del fedatario público, aunque generalmente va de los \$6000 a los \$10,000 la cual se puede realizar en cualquier notaría del estado de Puebla. Así mismo el tiempo público y sobre todo de no tener que realizar alguna corrección, en promedio tardan de 2 a 7 días. En la sección de anexos se muestra el formato de la Acta Constitutiva.

## **6.3 Inscripción de la Acta Constitutiva**

Al momento en que se cuente con el acta constitutiva esta deberá inscribirse en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Puebla donde se dará fe al acto de la constitución de la empresa. La realización de este trámite se podrá realizar en el Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla, o bien en el Sistema de Apertura Rápida de Empresas. El costo de este trámite es de \$750 y el plazo es de dos días aproximadamente.

Es importante que al momento de tramitar esta inscripción se lleve la acta constitutiva protocolizada, la forma pre codificada M-4 y el pago de derechos. El pago se debe realizar en las ventanillas de recepción de los trámites, donde se brindará un número de ingreso el cual se debe conservar al momento en que se tenga que recoger la boleta de la inscripción de la Acta Constitutiva.

#### **6.4 Inscripción ante el SAT y Solicitud de Firma Electrónica**

Este trámite lo presentan las personas morales de nueva creación. Tiene que ser a través de sus representantes legales: Asociaciones civiles, sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada, sindicatos, etc.

Se puede presentar por internet o en forma personal. Una vez que se envió la solicitud, se debe concluir en los siguientes diez días. Si no se hace en el lapso de ese tiempo, se tendrá por no presentada.

Los documentos que se obtienen son los siguientes, por internet:

- Acuse de preinscripción.

En las oficinas del SAT:

- Hoja de vista previa de los datos capturados de la solicitud de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
- Acuse de inscripción en el RFC con Cédula de Identificación Fiscal.

Las personas morales lo tienen que presentar si son residentes en México, en el momento que se firme su acta constitutiva, a través de un fedatario público que de fe al instrumento.

Dentro del mes siguiente al día en que se actualice el supuesto jurídico o el hecho que dé lugar a la presentación de declaraciones periódicas, de pago o informativas por sí mismas o por cuenta de tercero.

Los requisitos por internet son los siguientes:

- Presentar la solicitud de inscripción con los datos solicitados por el formato electrónico que se encuentra en la página de internet del SAT.

Enviar la solicitud de inscripción a través de la página del SAT. Se otorgará el número de folio asignado.

En las oficinas del SAT:

- Copia certificada del documento constitutivo debidamente protocolizado.
- Original del comprobante de domicilio fiscal
- Copia certificada del poder notarial con el que acredite la personalidad del representante legal,

Los documentos que se obtienen son los siguientes:

Por Internet:

1. Acuse de Preinscripción.

En la oficina del SAT:

1. Hoja de Vista Previa "Datos capturados de la solicitud de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes".
2. Acuse de inscripción con cédula de identificación fiscal.

Para obtener el certificado de firma electrónica, se debe presentar dentro de los 30 días siguientes, la solicitud de expedición del mismo, en caso contrario, el trámite al RFC será cancelado.

Cuándo se presenta

- Dentro del mes siguiente a la firma del acta o documento constitutivo de la persona moral ante notario o corredor público.
- Cuando la persona moral no se constituya ante notario o corredor público, dentro del mes siguiente a aquél en que se realice la firma del contrato, o la publicación del decreto o del acto jurídico que les de origen.

Requisitos

Por Internet:

- Presenta la solicitud de inscripción proporcionando los datos solicitados en el formato electrónico que se encuentra en la página de internet del SAT.
- Concluida la captura, envía la solicitud de inscripción a través de la página de Internet del SAT. El citado órgano desconcentrado te enviará por la misma vía, el acuse de preinscripción con el número de folio asignado.
- El trámite se concluye directamente en la oficina del SAT de tu preferencia.

En la oficina del SAT:

- Copia certificada del documento constitutivo.
- Original del comprobante de domicilio fiscal.
- Copia certificada del poder notarial con el que acredite la personalidad del representante legal,
- Original de cualquier identificación oficial vigente con fotografía y firma expedida por el gobierno federal, estatal o municipal del representante legal.

Si el trámite se realizó por internet, se debe presentar el acuse de preinscripción al RFC

Es necesario que el representante legal de la persona moral haya tramitado previamente su certificado de firma electrónica.

Tratándose de las solicitudes y avisos de inscripción y cancelación por fusión, de Inscripción y cancelación por escisión y de Inscripción por escisión, debes presentar la forma oficial RX (Avisos de Liquidación, Fusión, Escisión y Cancelación al RFC), acompañada de los requisitos que se establezcan para cada caso este Catálogo.

## **6.5 Inscripción ante la Tesorería General del Estado**

En este trámite se inscribe a la empresa ante la Tesorería General del Estado, especificando si es matriz o sucursal. El tiempo de realización del trámite es en 1 día y el costo es gratuito, solamente el formulario a llenar tiene un costo de \$20 pesos (ver anexo). Para la realización de este trámite se necesita el formulario de registro en original y copia, comprobante de domicilio, carta poder de identificación y una copia del acta constitutiva de la empresa.

## **6.6 Licencia de uso de suelo**

Para este trámite se debe de acudir a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del municipio de Puebla, específicamente en la Dirección de Desarrollo Urbano (Subdirección del Suelo) para la solicitud del trámite (ver anexo) de permiso de Uso de Suelo. El tiempo de realización de este trámite es de 1 día y con un rango de costos de \$1,100 a \$10,000 pesos dependiendo de lo que se va a realizar y los metros cuadrados del terreno.

## **6.7 Licencia de funcionamiento**

Para la realización de este trámite se obtiene mediante el Centro de Apertura Rápida de Empresas, es un trámite municipal (ver anexo) que también puede realizarse en las Oficinas de la Dirección de Administración Urbana. La duración es de 1 día y la licencia de funcionamiento puede obtenerse, en caso de ser una empresa de bajo riesgo, en un máximo de 3 días.

## **6.8 Inscripción ante el IMSS**

La inscripción al IMSS es un trámite federal. Se puede realizar en la subdelegación administrativa del IMSS o por internet.

Para realizar el trámite en la subdelegación es necesario llenar la Solicitud de Registro Patronal para posteriormente acudir a una subdelegación u oficina administrativa, en la fecha y hora indicada por dicho organismo.

Los documentos que se deben presentar son:

- Registro Federal de Contribuyentes, (R.F.C.)
- Comprobante de domicilio del centro de trabajo
- Croquis de localización del domicilio del centro de trabajo
- Identificación oficial con fotografía y firma (credencial para votar, pasaporte, Cédula Profesional)
- Formato AM-SRT, sólo para reanudación de actividades

El trámite es totalmente gratuito y un tiempo de duración de un día

## **6.9 Inscripción al INFONAVIT**

La inscripción ante el INFONAVIT es un trámite federal que otorga crédito para que los trabajadores.

El trámite es gratuito y se tramita en un día.

El trámite tiene dos etapas, el registro como patrón y el registro de los trabajadores.

El patrón deberá darse de alta a través del formato denominado “Aviso de Inscripción de Patrón” y presentar los siguientes documentos:

- Persona Moral: una copia del acta constitutiva, formulario de registro ante SHCP
- Persona Física: una copia de apertura o alta ante la SHCP e identificación oficial

Para dar de alta a los empleados se debe realizar mediante el formato “Aviso de Inscripción del Trabajador” y se deberá presentar la credencial del patrón en el área de Afiliación y Vigencia. El trámite se debe realizar en cinco días a partir de que el trabajador comenzó a laborar en la empresa.

## **6.10 AFORE**

Las Administradoras de Fondo para el Retiro son empresas financieras que se especializan en el manejo de los ahorros para el retiro de los trabajadores.

El trámite se realiza al momento de comenzar con las cotizaciones ante el IMSS o ISSTE. Se puede tramitar el registro solicitando la visita de un Agente promotor o acudiendo a los módulos y sucursales de la AFORE.

Para comenzar el trámite el Agente promotor deberá entregar una solicitud de registro y el documento de rendimiento neto que debe estar vigentes a la fecha en que se suscriba la solicitud, también deberá entregar el contrato de administración de fondos para el retiro correspondiente.

Después de que el agente promotor haya entregado los documentos se deben entregar los siguientes documentos:

1. Original de la Solicitud de Registro debidamente llenada
2. Documento de Rendimiento Neto,
3. Original del contrato de administración de fondos para el retiro de la Administradora
4. Original y copia simple del IFE
5. Original y copia de un comprobante de domicilio
6. Original y copia de tu CURP.

### **6.11 Registro de la compañía para el Impuesto Sobre Nómina**

En el Estado de Puebla existe el Impuesto Sobre Erogaciones por Remuneración al Trabajo Personal, el cual se tiene que pagar con los pagos y remuneraciones por servicios personales subordinados, los cuales se consideran dentro del artículo 10 de la Ley de Hacienda del Estado Libre y Soberano del Estado de Puebla. Este impuesto tiene una tasa del 2% sobre la nómina que el patrón pague en Puebla. Los requisitos para realizar este registro son:

- Contar con acta constitutiva
- Comprobante de domicilio vigente
- Datos del representante legal
- Identificación oficial del contribuyente

Este trámite se lleva a cabo en la Secretaría de Finanzas y Administración de Puebla, para que el contribuyente pueda presentar sus declaraciones y pagos en línea. Es importante mencionar que este trámite no tiene ningún costo y el tiempo estimado es de un día. El anexo XXX muestra el FIAV-023 el cual es fundamental para llevar a cabo este registro.

### **6.12 Registro ante el INEGI**

El registro ante el INEGI es un trámite federal que exige la ley de información estadística y logística de empresas, es un censo estadístico que involucra a todas las empresas.

Aunque muchas empresas en Puebla no cumplen con este requisito, es un requisito que se exige al momento de la apertura de una empresa.

Para realizar el registro se necesita descargar el formato en la página de internet del INEGI (<http://www.inegi.gob.mx>), el formato se puede enviar por correo, fax o entregarse directamente en las oficinas de coordinación estatal del INEGI

El trámite no tiene ningún costo y se realiza en un día

### **6.13 Inscripción al SIEM**

La inscripción al SIEM es un trámite federal que se realiza ante la cámara empresarial correspondiente. En concordancia con la Ley, es obligación de las empresas registrarse anualmente en el SIEM.

El trámite se puede realizar de tres maneras:

1. Visita a la empresa: mediante este procedimiento los operadores enviarán al domicilio de la empresa a un promotor/entrevistador, debidamente acreditado, para que capte la información en el formato que corresponda y realice el cobro de la tarifa que sea procedente.



2. Captación directa en las instalaciones de los operadores: mediante este procedimiento las empresas podrán presentarse en el domicilio de los operadores, sus delegaciones, representaciones o módulos de atención, y proporcionar sus datos directamente en las ventanillas que al efecto instalen éstos.
3. A través de correo certificado, fax o correo electrónico.

El trámite tiene una duración de un día y un costo dependiendo del tamaño de la empresa, son los siguientes:

Tarifas para industria (cuotas máximas)

6 o más empleados	\$ 670
3 a 5 empleados	\$ 350
Hasta 2 empleados	\$ 150

Tarifas para comercio y servicios (cuotas máximas)

4 o más empleados	\$ 640
3 o menos empleados	\$ 300
Hasta 2 empleados (solamente ciertas actividades)	\$ 100

## 6.14 Constancia de medidas preventivas

La constancia de medidas preventivas es un trámite estatal que las empresas o negocios necesitan cumplir, el trámite verifica que se cumplan con las normas mínimas de seguridad para la prevención de accidentes y al mismo tiempo evitando daños patrimoniales, en bienes o personas.

El trámite se realiza de manera presencial y el costo se determinara a efecto del giro, si es de alto mediano o bajo riesgo y si se encuentra dentro del municipio de Puebla.

Los requisitos para la obtención de la constancia son los siguientes:

1. Solicitud
2. Escrito de solicitud dirigido al Director del Heroico Cuerpo de Bomberos
3. Identificación oficial con fotografía del interesado

Procedimiento

1. El ciudadano interesado, presenta solicitud en la oficina de Medidas Preventivas.
2. La Oficina de Medidas Preventivas, expide orden de cobro para que el ciudadano interesado realice el pago de derechos en las cajas recaudadoras de la Secretaría de Finanzas y Administración y bancos autorizados.

3. Posteriormente, entrega el original del comprobante de pago en la Oficina de Medidas Preventivas.
- 4 .La Oficina de Medidas Preventivas, envía orden de inspección al Supervisor para que se constituya al negocio o industria y se verifica que cumpla con las Medidas Preventivas.
5. i la negociación no cumple con las medidas preventivas, se concede un plazo de 10 días para que corrijan las irregularidades, una vez subsanadas el supervisor rinde informe de otorgamiento o cancelación.
6. Se expide la constancia de verificación en la oficina de Medidas Preventivas.

### **6.15 Trámite ante la Secretaría de Salud**

Este trámite federal es expedido por la Secretaría de Salud y certifica el cumplimiento de los máximos estándares de higiene, seguridad y operación sanitaria de una empresa.

La licencia es fundamental para evitar problemas cuando las autoridades correspondientes realicen una inspección en tu negocio. El Comisionado de Autorización Sanitaria de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), explica que la licencia debe conseguirse en un plazo no mayor a 30 días a partir de la constitución de la empresa.

Antes del trámite para la obtención de la licencia sanitaria necesitas contar con el Uso de Suelo o tramitar la Licencia de Funcionamiento, según sea la actividad a la que te dediques.

### **6.16 Inscripción en la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento ante la Secretaría de Trabajo**

Para realizar este trámite se debe de acudir a la Secretaría del Trabajo, primero se debe de realizar un Acta constitutiva donde se describan las bases de las operaciones y posteriormente se debe llenar el formulario DC-1 (ver anexo). Es un trámite que se realiza en 1 día y no tiene costo.

## CAPÍTULO VII.- ESTUDIO FINANCIERO

### 7.1 Presupuesto de Inversión Inicial

Es importante que las empresas antes de iniciar operaciones tomen en cuenta el capital disponible para llevar a cabo la adquisición de activos y de ese modo evitar el endeudamiento de la misma.

A continuación se presenta el presupuesto de inversión inicial necesario para Sivka:

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Computadora	Pieza	1	\$ 3,000	\$ 3,000
Báscula	Pieza	1	\$ 2,700	\$ 2,700
Patín de carga	Pieza	1	\$ 2,990	\$ 2,990
Báscula pequeña	Pieza	1	\$ 1,100	\$ 1,100
Mezclador	Pieza	1	\$ 23,000	\$ 23,000
Medidor de pH	Pieza	1	\$ 689	\$ 689
Etiquetadora	Pieza	1	\$ 7,200	\$ 7,200
Llenadora de líquidos de viscosidad baja	Pieza	1	\$ 10,500	\$ 10,500
Máquina selladora	Pieza	1	\$ 6,500	\$ 6,500
Parrilla	Pieza	1	\$ 2,950	\$ 2,950
Impresora	Pieza	1	\$ 799	\$ 799
Microondas	Pieza	1	\$ 749	\$ 749
Proyector	Pieza	1	\$ 990	\$ 990
Camioneta	Unidad	1	\$ 112,000	\$ 112,000
Escritorio	Pieza	4	\$ 842	\$ 3,368
Mesa de juntas	Pieza	1	\$ 1,003	\$ 1,003
Silla	Pieza	10	\$ 392	\$ 3,920
Archivero	Pieza	1	\$ 899	\$ 899
Mesa y sillas	Pieza	1	\$ 1,490	\$ 1,490
Gastos notariales			\$ 12,318	\$ 12,318
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 198,165</b>

## 7.2 Presupuesto de ventas

El presupuesto de ventas de Sivka se realizó en base a la capacidad técnica de la empresa, esta cantidad se multiplicó por el precio de venta del producto obteniendo como resultado la producción por año; para los siguientes años se tomó en cuenta la inflación promedio igual a 4% y el crecimiento de la producción igual a 10%.

<b>Presupuesto de Ventas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Precio de venta	\$ 80	\$ 83	\$ 87	\$ 90	\$ 94
Cantidad	\$ 19,500	\$ 21,450	\$ 23,595	\$ 25,955	\$ 28,550
Ventas	\$ 1,560,000	\$ 1,784,640	\$ 2,041,628	\$ 2,335,623	\$ 2,671,952

## 7.3 Presupuesto de costo de producción o costo de ventas

Para realizar el presupuesto de costo de producción o costo de venta se tomó como base la capacidad técnica de Sivka, dicha cantidad se multiplicó por el costo unitario del producto obteniendo como resultado la producción por año; para obtener el presupuesto de producción para los siguientes años se tomó la inflación promedio de 4% y el crecimiento de la producción de 10%.

<b>Presupuesto de Costo de Ventas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Costo Unitario	\$ 47	\$ 49	\$ 51	\$ 53	\$ 55
Cantidad	\$ 19,500	\$ 21,450	\$ 23,595	\$ 25,955	\$ 28,550
Costo de Ventas	\$ 914,940	\$ 1,046,691	\$ 1,197,415	\$ 1,369,843	\$ 1,567,100

## 7.4 Presupuesto de gastos de operación

El presupuesto de gastos de operación incluye todo lo necesario para el funcionamiento correcto y adecuado de la empresa. Estos pueden dividirse entre gastos administrativos o gasto de venta. A continuación de muestra cómo se encuentran ordenados y que conceptos se tomaron en cuenta.

Presupuesto de Administración			1	2	3	4	5
Concepto	Meses	P.U.	Importe				
Papelería y útiles	12	350	4200	4368	4543	4724	4913
Artículos de limpieza	12	300	3600	3744	3894	4050	4211
Sueldos	12	25433	305198	317406	330103	343307	357039
Luz	6	381	2286	2377	2472	2571	2674
Teléfono	12	600	7200	7488	7788	8099	8423
Renta	12	10000	120000	124800	129792	134984	140383
Otros	1	2789	2789	2901	3017	3137	3263
		TOTAL	442484	463084	481607	500871	520906

Presupuesto de Venta			1	2	3	4	5
Concepto	Meses	P.U.	Importe				
Sueldos dep. de venta	12	\$ 7,948	\$ 95,375	\$99,189	\$103,157	\$107,283	\$111,575
Publicidad	12	\$6,000	\$6,000	\$6,240	\$ 6,490	\$6,749	\$7,019
		TOTAL	\$101,375	\$105,429	\$109,647	\$114,033	\$118,594

## 7.5 Estado de resultados Pro-Forma y Flujos Netos de Efectivo

Es necesario realizar el estado de resultados pro-forma y los flujos de efectivo para poder estimar y tomar en cuenta lo que se pretende gastar y lo que se puede obtener, esto con la finalidad de tener una idea de la situación financiera de la empresa y así, tomar las decisiones correctas para su buen funcionamiento.

Estado de Resultados Pro-Forma						
Concepto	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$1,560,000	\$1,784,640	\$2,041,628	\$2,335,623	\$2,671,952
Costo de Ventas		\$914,940	\$1,046,691	\$1,197,415	\$1,369,843	\$1,567,100
Utilidad Bruta		\$645,060	\$737,949	\$844,213	\$965,780	\$1,104,852
Gastos de Operación						
Gastos Administrativos		\$442,484	\$463,084	\$481,607	\$500,871	\$520,906
Gastos de Ventas		\$101,375	\$105,429	\$109,647	\$114,033	\$118,594
Depreciación		\$35,806	\$35,806	\$35,806	\$34,273	\$6,226
Utilidad de Operación		\$65,396	\$133,629	\$217,154	\$316,603	\$459,127
Gastos Financieros		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Utilidad después de Financiamiento		\$65,396	\$133,629	\$217,154	\$316,603	\$459,127
Otros Ingresos		\$-	\$-	\$-	\$-	\$31,128
Otros Gastos			\$-	\$-	\$-	\$-
Utilidad Antes de Impuestos		\$65,396	\$133,629	\$217,154	\$316,603	\$490,254
ISR 30%		\$19,619	\$40,089	\$65,146	\$94,981	\$147,076
PTU 10%		\$6,540	\$13,363	\$21,715	\$31,660	\$49,025
Utilidad Neta		\$91,554	\$187,081	\$304,015	\$443,244	\$686,356
Depreciación		\$35,806	\$35,806	\$35,806	\$34,273	\$6,226
Amortización		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
FNE	\$ 198,165	\$127,360	\$222,887	\$339,821	\$477,517	\$692,581

El estado de resultados se realizó por cinco años ya que es el periodo en el que se pretende llevar a cabo las operaciones de Sivka, en este cálculo se tomaron en cuenta los ingresos que se esperan obtener y los gastos generados por llevar a cabo las operaciones.

## 7.6 Punto de equilibrio

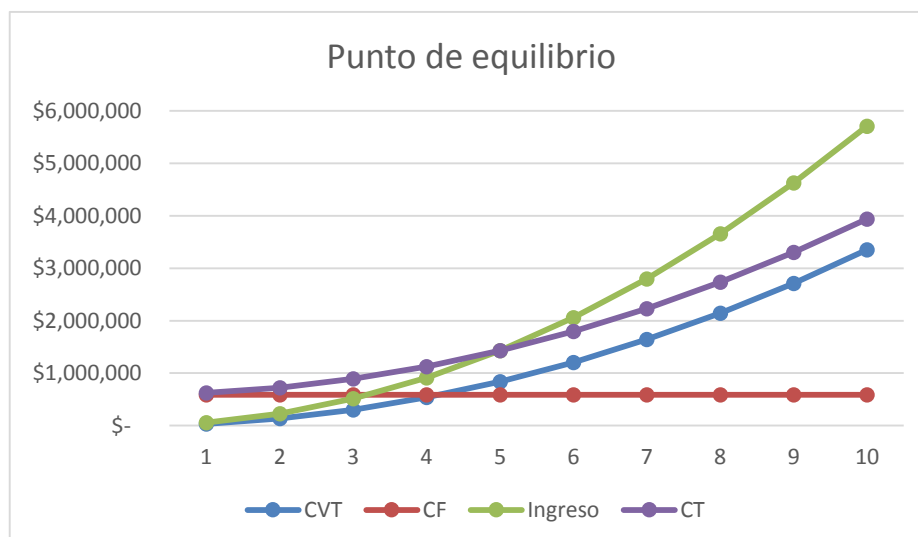
Se llevó a cabo el cálculo de punto de equilibrio para conocer la cantidad de unidades que se deben vender para obtener una utilidad igual a cero; el punto indica el momento en el que no se obtienen pérdidas ni ganancias. Las siguientes tablas muestran los resultados obtenidos.

Costos fijos	\$ 605,823
Costo variable unitario	\$ 47
Precio	\$ 80
Punto de equilibrio en unidades	<b>18,314</b>
Punto de equilibrio en pesos	<b>\$ 1,465,109</b>

A continuación se muestra una tabla en la cual se agregaron cinco valores por debajo y cinco valores por arriba de los reales, esto con la finalidad de comprender el momento en el cual Sivka comenzará a obtener utilidades, así mismo para que posteriormente estos valores sean graficados y nos muestren el punto de equilibrio de la empresa.

Q/T	P	CU	CVT	CF	Ingreso	CT	Utilidad
3662.772595	\$16	\$ 9	\$34,371	\$605,823	\$58,604	\$640,194	-\$581,590
7325.54519	\$32	\$ 19	\$137,486	\$605,823	\$234,417	\$743,308	-\$508,891
10988.31778	\$48	\$ 28	\$309,343	\$605,823	\$527,439	\$915,166	-\$387,726
14651.09038	\$64	\$ 38	\$549,943	\$605,823	\$937,670	\$1,155,766	-\$218,096
<b>18313.86297</b>	<b>\$80</b>	<b>\$ 47</b>	<b>\$859,286</b>	<b>\$605,823</b>	<b>\$1,465,109</b>	<b>\$1,465,109</b>	<b>\$ -</b>
21976.63557	\$96	\$ 56	\$1,237,372	\$605,823	\$2,109,757	\$1,843,195	\$266,562
25639.40816	\$112	\$ 66	\$1,684,201	\$605,823	\$2,871,614	\$2,290,024	\$581,590
29302.18076	\$128	\$ 75	\$2,199,773	\$605,823	\$3,750,679	\$2,805,596	\$945,083
32964.95335	\$144	\$ 84	\$2,784,088	\$605,823	\$4,746,953	\$3,389,911	\$1,357,043
36627.72595	\$160	\$94	\$3,437,146	\$605,823	\$5,860,436	\$4,042,968	\$1,817,468

En la siguiente grafica se muestra de manera clara cuantas unidades necesita vender Sivka para conseguir el punto de equilibrio.



## 7.7 TREMA

La TREMA o TMAR es la tasa mínima aceptable de rendimiento que se le exige al proyecto. Es el indicador financiero que representa la rentabilidad del mismo. Para su cálculo se tomaron en cuenta los siguientes datos:

Rendimiento IPC	11%
Beta	0.99
Inflación	3.14%
CETES	3.53%

$PR = \text{Rendimiento IPC} - \text{CETES}$

$CAMP = \text{CETES} + (PR)(BETA)$

$TREMA = CAMP + \text{Inflación} + (CAMP)(\text{Inflación})$

PR =	0.0747	7%
CAMP =	0.1093	11%
TREMA =	0.1441	14%

Es importante mencionar que las cantidades fueron tomadas en cuenta con valores actuales. En la parte de anexos se presentan las referencias de los datos en cuanto al rendimiento del IPC, el valor de los CETES a un año, la tasa de inflación y la beta de la industria.



## 7.8 Valor Actual Neto

El valor actual neto permite calcular el valor presente de flujos netos futuros originados por una inversión.

A continuación se presenta el cálculo de dicho valor para Sivka:

Trema	14.4%
Inversion inicial	\$198,165

	1	2	3	4	5	
<b>i</b>	<b>\$ 127,360</b>	<b>\$ 222,887</b>	<b>\$ 339,821</b>	<b>\$ 477,517</b>	<b>\$ 692,581</b>	<b>VAN</b>
2.9%	-\$ 123,795	-\$ 427,231	-\$ 963,443	-\$ 1,780,083	-\$ 3,182,717	\$ 6,279,102
5.8%	-\$ 120,423	-\$ 410,018	-\$ 912,394	-\$ 1,663,781	-\$ 2,936,552	\$ 5,845,002
8.6%	-\$ 117,231	-\$ 394,006	-\$ 865,736	-\$ 1,559,325	-\$ 2,719,253	\$ 5,457,385
11.5%	-\$ 114,204	-\$ 379,080	-\$ 822,972	-\$ 1,465,171	-\$ 2,526,576	\$ 5,109,837
<b>14.4%</b>	<b>-\$ 111,329</b>	<b>-\$ 365,139</b>	<b>-\$ 783,674</b>	<b>-\$ 1,380,015</b>	<b>-\$ 2,355,007</b>	<b>\$ 4,796,998</b>
17.3%	-\$ 108,595	-\$ 352,092	-\$ 747,470	-\$ 1,302,748	-\$ 2,201,622	\$ 4,514,361
20.2%	-\$ 105,992	-\$ 339,863	-\$ 714,037	-\$ 1,232,426	-\$ 2,063,971	\$ 4,258,123
23.0%	-\$ 103,511	-\$ 328,379	-\$ 683,093	-\$ 1,168,239	-\$ 1,939,997	\$ 4,025,053
25.9%	-\$ 101,143	-\$ 317,578	-\$ 654,392	-\$ 1,109,490	-\$ 1,827,958	\$ 3,812,395
28.8%	-\$ 98,882	-\$ 307,404	-\$ 627,716	-\$ 1,055,579	-\$ 1,726,376	\$ 3,617,791

## 7.9 Periodo de Recuperación de la Inversión

Es un instrumento que permite la medición del tiempo que se necesita para que los flujos netos de efectivo recuperen su inversión inicial.

La siguiente tabla muestra el periodo de recuperación de la inversión de Sivka:

Periodo de Recuperación	1	2	3	4	5
<b>-\$198,165.22</b>	\$111,328.54	\$170,307.15	\$226,971.79	\$278,794.82	\$353,460.34
	<b>-\$89,625.48</b>	<b>\$80,681.67</b>	\$307,653.46		

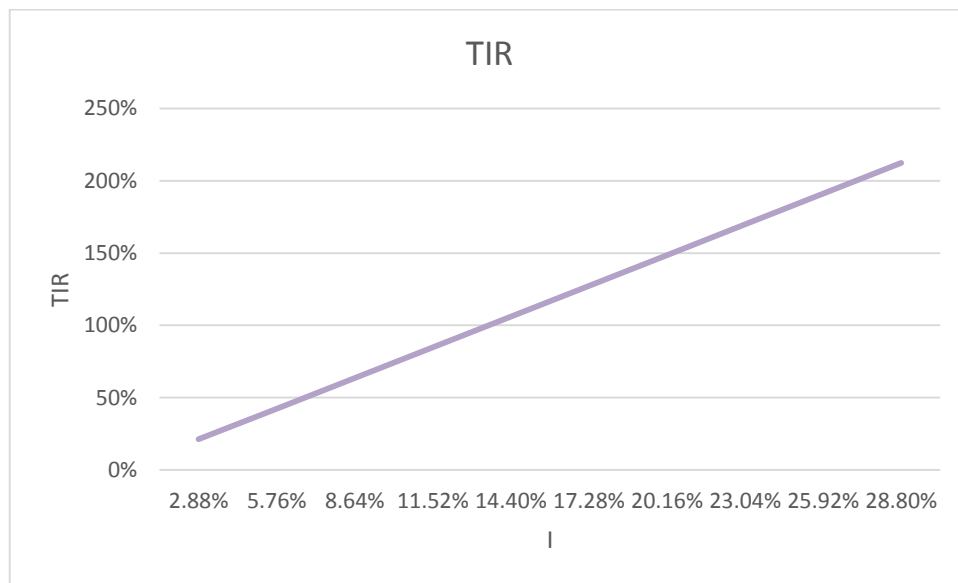
El periodo de recuperación de la inversión de Sivka es de 2 años, por lo tanto se sabe que es un negocio rentable.

### 7.10 Tasa Interna de Retorno

La TIR es un indicador que mide la rentabilidad de un proyecto. Si el indicador es alto el proyecto se considera rentable de lo contrario se debe rechazar. Al igual que en los puntos anteriores, se tomaron en cuenta cinco valores por arriba y cinco por debajo de los reales, esto con la finalidad de que al momento de graficar se muestre que pasaría si los valores aumentan o disminuyen.

Inversion inicial	\$198,165.22
VAN	\$942,697
TIR	106%

i	1	2	3	4	5	TIR
2.88%	\$123,795	\$427,231	\$963,443	\$1,780,083	\$3,182,717	21%
5.76%	\$120,423	\$410,018	\$912,394	\$1,663,781	\$2,936,552	42%
8.64%	\$117,231	\$394,006	\$865,736	\$1,559,325	\$2,719,253	64%
11.52%	\$114,204	\$379,080	\$822,972	\$1,465,171	\$2,526,576	85%
14.40%	\$111,329	\$365,139	\$783,674	\$1,380,015	\$2,355,007	106%
17.28%	\$108,595	\$352,092	\$747,470	\$1,302,748	\$2,201,622	127%
20.16%	\$105,992	\$339,863	\$714,037	\$1,232,426	\$2,063,971	149%
23.04%	\$103,511	\$328,379	\$683,093	\$1,168,239	\$1,939,997	170%
25.92%	\$101,143	\$317,578	\$654,392	\$1,109,490	\$1,827,958	191%
28.80%	\$98,882	\$307,404	\$627,716	\$1,055,579	\$1,726,376	212%



### 7.11 Índice del Valor Actual Neto

El Índice del Valor Actual Neto es el indicador que permite conocer cuánto se va a ganar por cada peso invertido en el proyecto. Se calcula dividiendo el Valor Actual Neto (VAN) entre la inversión inicial

Inversion Inicial	\$198,165
VA	\$1,140,862.65
VAN	\$942,697
IVAN	\$5
TIR	106%

### 7.12 Conclusiones del económico y financiero

Sabemos que la elaboración de un proyecto consta de diferentes estudios, sin embargo el estudio financiero es el más importante, pues un mal cálculo o bien una mala planeación financiera puede ser muy riesgosa para cualquier tipo de empresa.

Con base en los resultados obtenidos al finalizar este estudio se puede concluir que Sivka necesita vender 17,853 unidades que equivale a \$ 1, 428,205 para que sus costos y sus ingresos sean iguales. La TREMA o bien la tasa mínima de rendimiento aceptada por los inversionistas resulto ser de 14.4% con una TIR de 121% y un margen de seguridad del proyecto de 106.6% que equivale a 7.4 veces más al esperado. Se obtuvo un VAN de \$5, 234,990, cuando este resulta ser mayor al desembolso inicial es recomendable que cualquier proyecto sea aceptado pues este es considerado como uno de los indicadores financieros más importantes. El periodo de recuperación de la inversión inicial del proyecto se obtiene en el segundo año, por lo tanto el negocio es rentable. Así mismo por cada peso invertido en el proyecto, Sivka se obtendrá una utilidad de \$26.

El proyecto resulto ser rentable, seguro y atractivo por la sociedad, por consecuente es debe ser aceptado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en el trabajo anterior se puede concluir que, cada proyecto de inversión necesita ser evaluado de acuerdo a tres estudios fundamentales, los cuales son el estudio técnico, el estudio de mercado y el estudio financiero. Así mismo es muy importante que este proyecto se encargue de satisfacer una necesidad de manera sustentable y rentable, pues día a día son muchas las empresas que se preocupan únicamente por obtener utilidades, dejando a un lado el aspecto social y medioambiental.

De acuerdo con los tres estudios realizados se puede decir que este proyecto cuenta con un monto de inversión inicial muy bajo, por consiguiente el periodo de recuperación resulta ser en el segundo año.

De igual forma este proyecto resulta ser muy atractivo para las mujeres, pues a pesar de que la industria del cuidado capilar cuenta con un gran número de competidores, ninguno ofrece un producto 100% natural.

Considerando una TREMA de 14.4% en un horizonte de evaluación de 5 años, el proyecto deber ser aceptado pues una vez que se recupera la inversión inicial, se obtiene un valor actual neto de \$5,234,990. Al dividir el VAN entre la Inversión inicial se obtiene un IVAN de \$26, lo cual quiere decir que por cada peso invertido en el proyecto se gana esta cantidad.

Con una TREMA de 14.4% y una TIR de 121% el proyecto da un margen de seguridad del 106.6%

Sivka es un proyecto seguro, atractivo y rentable para los inversionistas y para la sociedad, por consiguiente este debe ser aceptado.

## PLAN DE TRABAJO

Mes	Enero 2015				Febrero 2015				Marzo 2015				Abril 2015			Mayo 2015				
Semana / Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Estudio administrativo				X																
Estudio técnico de producción							X													
Impacto social										X										
Aspectos legales										X										
Estudio financiero													X							
Conclusiones															X					
Revisión final																X				

**ANEXOS**

## Encuesta de Shampoo Orgánico

Muchas gracias por participar en este estudio. Su participación resulta de gran importancia para determinar el interés de las personas en un shampoo elaborado con ingredientes naturales y libre de sustancias químicas que dañan el cabello y al medio ambiente. Sus opiniones y preferencias son muy importantes para la realización de este estudio y se mantendrán en confidencialidad.

1- Edad:

a) 20-25 años b) 26 a 34 c) 35 a 40 d) 41-45

2- Ocupación:

a) Estudiante b) Comerciante c) Empresaria d) Empleada e) Ama de casa f) Profesionista independiente

3- ¿Utiliza productos de higiene y belleza de origen natural?

a) Sí b) No

4- ¿Qué tan importante es para usted el cuidado del medio ambiente?

a) Muy importante b) Importante c) Poco importante d) Nada importante

5- ¿Sabe que son los sulfatos, parabenos y siliconas?

Sí b) No

6- ¿Qué tan interesante le resulta la idea de un shampoo orgánico, libre de químicos dañinos para su pelo y que no contamine el medio ambiente?

a) Muy interesante b) Interesante c) Poco Interesante d) Nada interesante

7- Seleccione del 1 al 5, siendo 5 lo más alto y 1 lo más bajo, los beneficios más importantes que busca en un shampoo:

\_\_ Suavidad \_\_ Brillo \_\_ Reparación contra el daño \_\_ Crecimiento \_\_ Control de frizz

8- ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por un shampoo orgánico de 400 ml?

a) \$120 - \$100 pesos b) \$101 - \$70 pesos c) \$71- \$50 pesos d) \$51 - \$35 pesos

9- ¿Cuál considera que es el mejor medio para dar a conocer este producto?

a) Internet b) Punto de venta c) Revistas especializadas d) Espectaculares

10- ¿Cuántas botellas de shampoo compra al mes?

a) 1 a 2 botellas b) 3 a 4 botellas c) 5 botellas en adelante

11- ¿Compraría un shampoo orgánico, libre de químicos dañinos y que este elaborado con productos naturales del campo mexicano?

Sí b) No c) No sé

## Guía de tópicos Shampoo Orgánico

### Introducción

Buenas tardes, muchas gracias por participar en esta entrevista. Su participación resulta de gran importancia para determinar el interés de las personas en un shampoo elaborado con ingredientes naturales y libre de sustancias químicas que dañan el cabello y al medio ambiente. Sus opiniones y preferencias son muy importantes para la realización de este estudio y se mantendrán en confidencialidad.

### Calentamiento

Presentación: edad, nombre, ocupación y pasatiempos.

Rapport: ¿Qué shampoo utilizas actualmente? ¿Cuál es tu marca favorita de shampoo? ¿Te gusta utilizar productos naturales para el cabello?

### Presentación del primer tema

¿Utiliza productos de higiene y belleza de origen natural?

Si la respuesta anterior fue sí, ¿Cuáles son esos productos?

¿Qué tan importante es para usted el cuidado del medio ambiente?

¿Sabe qué son las siliconas, parabenos y sulfatos?

Si la respuesta anterior fue sí, ¿En dónde se enteró de ellos?

¿Busca productos libres de las sustancias químicas mencionadas anteriormente?

¿Es fácil encontrar estos productos?

¿Qué opina de dejar de utilizar shampoo por completo?

### Presentación del segundo tema

¿En qué medio considera adecuado dar a conocer un shampoo orgánico?

¿Cuáles rangos de precio considera adecuados para un shampoo orgánico de 400 ml?

¿En qué lugares le parece adecuado vender este producto?

¿Compraría un shampoo orgánico con extracto de lavanda que ayude a la reparación capilar?

Si su respuesta fue no, ¿Por qué?

¿Qué sugerencias daría a una empresa que va a comenzar la comercialización de este producto?

Cierre de sesión

Hemos concluido la entrevista y agradecemos nuevamente su tiempo y opiniones, las cuales nos serán de gran utilidad para nuestro proyecto.



## REFERENCIAS

### Capítulo Estudio de Mercado:

- <http://www.manufactura.mx/industria/2014/02/07/mexico-el-pais-que-mas-se-lava-el-cabello>
- <http://mundoejecutivo.com.mx/economia-negocios/2014/07/22/mexico-cada-vez-mas-bello>
- <http://www.publicaciones.gomsa.com/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/NORMA-Oficial-Mexicana-NOM-141SS.pdf>
- <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/mexico-se-maquilla-es-decimo-lugar-en-industria-de-la-belleza.html>
- [http://www.canipec.org.mx/woo/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=2](http://www.canipec.org.mx/woo/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=2)

### Capítulo Estudio Económico y Financiero:

#### IPC:

- <http://lat.wsj.com/articles/SB10001424127887324307204578129431857430930>
- <http://ivarelav.blogspot.mx/2012/07/ipc-alza-justificada.html>

#### CETES:

- <http://www.banxico.org.mx/IndicadoresAsuntosJuridicos/consulta/Instrumentos.action>

#### Beta:

- [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

#### Inflación:

- <http://www.banxico.org.mx/#>