



- **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. GUZMÁN**
- **“NANTLI”**
- **PROCESO DE SAPONIFICACIÓN EN FRÍO PARA LA FABRICACIÓN DE JABONES A BASE DE ACEITE VEGETAL RESIDUAL.**

- ✚ *INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. GUZMÁN*
- ✚ *JALISCO*
- ✚ *PROCESO*
- ✚ *ECOLOGÍA / MEDIO AMBIENTE*
- ✚ *NANTLI*
- ✚ *PROCESO DE SAPONIFICACIÓN EN FRÍO PARA LA FABRICACIÓN DE JABONES A BASE DE ACEITE VEGETAL RESIDUAL*

Estudiantes Participantes

- *DIANA MORTERA ARELLANO*
43 años
Ing. Ambiental
9° Semestre
12290270
- *MAY YOL IX ARCE CÁRDENAS*
23 años
Ing. Ambiental
9° Semestre
12290244
- *YENIT ALEJANDRA ROCHA CALVARIO*
22 años
Ing. Ambiental
7° Semestre
13290265
- *MARIA MERCEDES GUIJARRO VÁZQUEZ*
19 años
Ing. Gestión Empresarial
5° Semestre
14290466
- *SANDRA VALERIANO DE LA CRUZ*
20 años
Ing. Gestión Empresarial
5° Semestre
14290543

Asesores

- *JUAN CARLOS JIMENEZ DEL TORO*
Ciencias de la Tierra
- *ROSA OLIVIA CHÁVEZ ROMERO*
Ciencias Económico-Administrativas

Contenido

DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN	3
VENTAJAS COMPETITIVAS Y BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN	3
SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	3
VIABILIDAD DEL MERCADO	3
PLANEACIÓN DEL PROYECTO	4
PRESUPUESTO DEL PROYECTO	4
CONTEXTO LEGAL Y ÉTICO	4
PROTECCIÓN INTELECTUAL DEL PROYECTO.....	4
PERFIL DE CADA EMPRENDEDOR Y SU APOORTE AL PROYECTO	4
PLAN DE NEGOCIOS.-	5
DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN.-	5
BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN.-.....	5
DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA.-	6
¿Qué hace la empresa?.....	6
Mercado Potencial	9
PRODUCTOS Y SERVICIOS.-	9
Descripción de la propuesta.....	9
Diferenciación.....	10
Estado de desarrollo	10
PLAN DE MERCADO.-	11
Comprensión del mercado	11
Estrategia de mercado.....	17
Investigación y siguientes pasos de la propuesta.....	19
PLAN DE OPERACIONES.-.....	19
Descripción del proceso de operación	19
Materias primas	22
Proveedores	22
Distribución.....	23
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.-	24
Estructura organizacional, equipo de trabajo	24
Propietarios	24
ETAPAS ANTERIORES Y FUTURAS.-.....	25
Programación del proyecto	25
Necesidades del proyecto.....	25
PLAN FINANCIERO.-	26
INVERSIÓN INICIAL.....	27
ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	27
FLUJOS DE EFECTIVO	27
PRI	0
VPN.....	0
TIR.....	0
P.E.....	0

RESUMEN EJECUTIVO.-

DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

NANTLI es la innovación en el proceso de saponificación (separación de los ácidos grasos y la glicerina) en frío, nos permite fabricar en menor tiempo y con mayor rapidez de secado y maduración, dos líneas de jabones ecológicos, un precursor de lavado y un jabón cosmético natural a base de aceite vegetal residual.

Anteriormente se realizaba el procedimiento aplicándole calor, lo que nos llevaba a un proceso largo de saponificación y por ende, un secado y maduración del producto final más tardío.

VENTAJAS COMPETITIVAS Y BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN

La rapidez que se logra con este proceso de saponificación en frío, nos permite fabricar el producto final en mayor cantidad y con mejor calidad, dando al usuario final la certeza de tener en sus manos un excelente producto 100% ecológico, biodegradable y amigable con el medio ambiente, reduciendo significativamente la contaminación ambiental por la falta de conocimiento en el manejo de este residuo tan contaminante.

Además se minimizan los riesgos de quemaduras, vapores tóxicos y contaminación al acelerar el enfriamiento del álcali a utilizar.

SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Un litro de aceite vegetal residual contamina aproximadamente 10,000 litros de agua, además de que su consumo provoca enfermedades muy serias, poniendo en riesgo a la persona que lo consume, ya que genera cáncer de estómago y colon. Es por esto que se reutiliza este aceite en el proceso de fabricación de la línea NANTLI.

VIABILIDAD DEL MERCADO

El mercado de interés piloto para ahora que iniciará con sus actividades la empresa “Ecojabones y derivados” con sus productos “NANTLI”, es inicialmente Zapotlán el Grande.

Se ha realizado una investigación de mercado de tipo secundaria, para conocer cuál es el tamaño real del mercado piloto al cual se dirige el producto y los resultados son los siguientes:

Zapotlán el Grande cuenta con una población total de 100,534 personas; de las cuales 97,750 son mujeres que habitan en Cd. Guzmán, Jalisco y 30,412 de ellas se encuentran entre los 18 y los 60 años de edad, las cuales son el

mercado de interés de los productos “NANTLI”, mismas que representan un 31.11% del total de la población Guzmanense.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

Recursos materiales: Se cuenta con proveedores de la materia prima principal, los cuales son restauranteros y cocinas económicas y de comida rápida de la región, la maquinaria por el contrario es de estructura artesanal, por lo que la automatización de la fabricación está en proceso ya que los recursos económicos aún no se han captado para tal propósito.

Económicos: Se cuenta con 2 socios los cuales aportarán aproximadamente el 60.38% de la inversión inicial, tramitando un crédito financiero por el 39.61% restante, aproximadamente \$80,000.00 esto es para adquirir la maquinaria necesaria para la automatización del proceso de fabricación.

Humanos: La plantilla de trabajo cubre las expectativas necesarias para poner en funcionamiento la fabricación de NANTLI, se cuenta con dos ingenieros capacitados en procesos industriales para tal fin.

Infraestructura: Por el momento no se cuenta con una infraestructura propia.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Se requiere de una inversión inicial de aproximadamente \$201,942.00 para gastos de arranque de operaciones.

Actualmente se cuenta solamente con las aportaciones monetarias de los socios en cuestión.

CONTEXTO LEGAL Y ÉTICO

La empresa quedará constituida como Sociedad Anónima Promotora de Inversión. La ética de la empresa se ve reflejada en el compromiso de calidad, servicio, precio y el trato de y hacia su capital humano.

PROTECCIÓN INTELECTUAL DEL PROYECTO

Se han iniciado los trámites correspondientes para la protección intelectual del producto, logotipo y slogan. Se está en contacto con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial para darle seguimiento al trámite correspondiente.

PERFIL DE CADA EMPRENDEDOR Y SU APOORTE AL PROYECTO

- ♦ **DIANA MORTERA ARELLANO:** Ing. Ambiental, capacitada en procesos industriales y equipos de procesamiento industrial, así como en química, física y medio ambiente.

- ♦ **MAY YOL IX ARCE CÁRDENAS:** Ing. Ambiental, capacitado en procesos industriales y equipos de procesamiento industrial, así como en química, física y medio ambiente.
- ♦ **YENIT ALEJANDRA ROCHA CALVARIO:** Contador Público, capacitada en finanzas.
- ♦ **SANDRA VALERIANO DE LA CRUZ:** Ing. Gestión Empresarial, capacitada en Recursos Humanos.
- ♦ **MARIA MERCEDES GUIJARRO VÁZQUEZ:** Ing. Gestión Empresarial, capacitada en Ventas y Marketing.

PLAN DE NEGOCIOS.-

DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN.-

La innovación en el proceso de saponificación (separación de los ácidos grasos y la glicerina) en frío, nos permite fabricar en menor tiempo y con mayor rapidez de secado y maduración, dos líneas de jabones ecológicos, un precursor de lavado y un jabón cosmético natural a base de aceite vegetal quemado.

Anteriormente se realizaba el procedimiento aplicándole calor, lo que nos llevaba a un proceso largo de saponificación y por ende, un secado y maduración del producto final más tardío.

Tras varias investigaciones, se logró acelerar estos procesos aplicándole frío al álcali preparado (mezcla de hidróxido de sodio y agua) para realizar la saponificación, reduciendo el tiempo de fabricación en un 50%, y por supuesto, el secado para un perfecto desmolde y la maduración se redujeron también en un 50%, obteniendo un proceso rápido y confiable.

BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN.-

La rapidez que se logra con este proceso de saponificación en frío, nos permite fabricar el producto final en mayor cantidad y con mejor calidad, dando al usuario final la certeza de tener en sus manos un excelente producto 100% ecológico, biodegradable y amigable con el medio ambiente, reduciendo significativamente la contaminación ambiental por la falta de conocimiento en el manejo de este residuo tan contaminante.

Además se minimizan los riesgos de quemaduras, vapores tóxicos y contaminación al acelerar el enfriamiento del álcali a utilizar.

La necesidad de realizar este proceso de saponificación en frío surge por la inquietud de la empresa en ofrecer a la comunidad, además de los productos finales, capacitación y conciencia ecológica sobre cómo reciclar el aceite vegetal residual, dándoles la oportunidad de fabricar su propio precursor de lavado o bien, tener una actitud ecológica más positiva para el cuidado del medio ambiente.

Con la saponificación en frío, es posible enseñar a un jovencito a reciclar aceite vegetal quemado, (supervisado por un adulto) sin el riesgo que ello conllevaría si fuera en caliente, así el beneficio sería mayor, tanto para la empresa por ser incluyente, como para la comunidad por el ahorro significativo que tendrían al fabricar su propio precursor de lavado.

DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA.-

¿Qué hace la empresa?

Eco Jabones y Derivados, S.A.P.I. es una empresa dedicada a la elaboración y distribución de jabones y sus derivados 100% artesanales, ecológicos, biodegradables y amigables con el medio ambiente, y por supuesto con excelente calidad; siendo su principal innovación el proceso de saponificación en frío.

Es una organización socialmente responsable, enfocada a solucionar uno de los problemas más graves en contra del medio ambiente como lo es la contaminación de los mantos freáticos y la biodiversidad de los suelos ocasionados por la manera inadecuada de desechar el aceite vegetal residual, mismo que es la materia prima de los productos. Y una de las principales vías para lograr esta meta es con la capacitación a grupos en comunidades rurales o de difícil acceso, donde además de la capacitación para reciclar el aceite vegetal residual, se les exhorta al cuidado del medio ambiente.

Misión

Producir y comercializar Eco jabones y Derivados a partir del reciclado del aceite vegetal residual con los más altos estándares de calidad, consolidándonos como una empresa innovadora por su proceso de

saponificación en frío y amigable con el medio ambiente que propicie el desarrollo sustentable, satisfaciendo así no solo las necesidades de nuestros clientes, sino también de socios y proveedores, con un enfoque social impartiendo capacitaciones hacia una cultura sustentable para las comunidades que así lo requieran y soliciten, ya que somos una empresa 100% artesanal e incluyente.

Visión

Ser una empresa líder en la fabricación y distribución de jabones ecológicos, cubriendo los mercados tanto locales como nacionales, con una posible proyección internacional, reconocidos por la eficiencia y calidad de nuestros productos, mediante la constante innovación en nuestros procesos de elaboración y el reciclado del aceite vegetal residual.

Seremos una empresa innovadora en cuanto a procesos de saponificación se refiere, ya que continuaremos investigando para dar solución a las necesidades de los diferentes tipos de clientes, actualizando permanentemente nuestros productos e introduciendo nuevas variedades que satisfagan las necesidades y expectativas de los mercados, comercializando e implementando nuevos canales de distribución que nos permitan estar lo más cerca posible de los clientes. Con un talento humano altamente calificado, profesionalizado y experimentado, unido e integrado en equipos de trabajo para beneficio de todos los clientes.

Ser una empresa consolidada financieramente, altamente productiva generando la rentabilidad requerida para permanecer crecer y retribuir adecuadamente a sus colaboradores.

Con alianzas estratégicas que nos permitan estar en posición y capacidad de enfrentar profesionalmente la competencia en los mercados.

Curriculum

VALORES

Integridad: Debemos de exigir, a los demás y a nosotros mismos, las más altas normas de integridad individual y corporativa. Cumplimos con todas las políticas y leyes de la empresa.

Trabajo en Equipo: Promovemos un entorno que aliente la innovación, la creatividad y los resultados a través del trabajo en equipo. Nuestros líderes enseñan, inspiran y promueven la participación activa en la empresa, junto

con el desarrollo profesional. Estimulamos la comunicación y la interacción abierta y eficaz.

Excelencia: En todo momento nos planteamos desafíos mutuos para mejorar nuestros productos y nuestros procesos, parte importante de la excelencia y así superarnos. Siempre nos esforzamos por comprender los negocios de nuestros clientes y ayudarlos a lograr sus metas. Promovemos la diversidad, el trato justo, el respeto mutuo y la confianza.

Pasión: Verdaderamente llevar a cabo nuestras actividades de fabricación de nuestros productos representan una grandiosa oportunidad de desarrollar nuestras ideas, disfrutando realizar las mismas de una manera entregada y con cariño a lo que hacemos y que nos proporciona una satisfacción cada vez que logramos nuestras metas.

Diversidad: Una prioridad que nos distingue como empresa es que siempre estamos tratando de satisfacer las diferentes necesidades de nuestros clientes, actualizando nuestros diseños y proporcionándoles una gran gama de modelos, especialmente diseñados para cada consumidor, que cumple con características especiales que requieren para llevar a cabo su actividad.

Responsabilidad Ecológica: Este debe ser uno de nuestros ejes primordiales para las acciones que llevamos a cabo a nivel organizacional y social, en sí es la característica que nos distingue como compañía y es lo que buscamos llevar a cabo al fabricar nuestros productos.

Responsabilidad Social: Este es punto clave para el desarrollo incluyente de nuestra empresa, es la característica primordial para transmitir los conocimientos necesarios y lograr la satisfacción que como empresa ecológica y 100% artesanal nos distingue.

Objetivos

- Producir eco jabones y derivados que satisfagan las necesidades de nuestros clientes y que al mismo tiempo superen sus expectativas.
- Ser una empresa pionera en la innovación de procesos de fabricación.
- Como empresa nueva e innovadora, uno de nuestros principales objetivos es romper con los paradigmas y estereotipos que se puedan llegar a generar respecto a jabones hechos a base de aceite vegetal residual; creando una conciencia ecológica positiva.

- Reducir la contaminación ambiental de aguas y tierras, mediante el reciclado de aceite residual.
- Lograr posicionarnos en un mercado global, siendo competitivos no solo con la tecnología, sino también con los procesos innovadores y el personal altamente calificado.
- Ser una empresa donde las personas deseen trabajar y colaborar, en la cual se sientan parte de ella y se identifiquen con los valores y cultura de la misma.
- Ser una empresa incluyente y propositiva, dando apoyo social a las comunidades y capacitaciones por medio de la cultura de la sustentabilidad a las poblaciones vulnerables del sur de Jalisco.

Mercado Potencial

El mercado de interés piloto para ahora que iniciará con sus actividades la empresa “Eco Jabones y Derivados”, es momentáneamente el municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, concretamente la localidad de Cd. Guzmán.

Se ha realizado una investigación de mercado de tipo secundaria, para conocer cuál es el tamaño real del mercado al cual se dirige los productos obtenidos mediante el proceso de saponificación en frío y los resultados son los siguientes:

Zapotlán el Grande cuenta con una población total de 100,534 personas; de las cuales 97,750 son mujeres que habitan en Cd. Guzmán, Jalisco y 30,412 de ellas se encuentran entre los 18 y los 60 años de edad, las cuales son el mercado de interés de los productos “*NANTLI*”, mismas que representan un 31.11% del total de la población Guzmanense.

PRODUCTOS Y SERVICIOS.-

Descripción de la propuesta

La innovación en el proceso de saponificación en frío nos da como resultado una línea de jabones ecológicos de lavandería y cosméticos fabricados, con materia prima reciclada, siendo el aceite vegetal residual (aceite de cocina quemado) la base para la elaboración de esta línea de eco-jabones.

Al reutilizar el aceite vegetal residual, fabricamos un precursor de lavado y una línea de jabones cosméticos con ingredientes naturales y pocos químicos, sin grasas animales ni aditivos adicionales, por lo que los hace ser los más ideales y seguros para su uso en los hogares, ya que no contamina y no es tóxico.

Las propuestas de presentación que se tienen consideradas son barras de 200 grs del precursor de lavado, y la línea cosmética se lanzará al mercado para su venta al público a granel, en diferentes presentaciones.

Diferenciación

Lo que diferencia a “NANTLI” del resto de jabones que actualmente existen en el mercado es:

- La innovación en el proceso de saponificación, realizado en frío y bajando significativamente tiempos y costos.
- Eco jabones y Derivados es una empresa amigable con el medio ambiente que contribuye a la disminución de la contaminación de las aguas y tierras, principalmente de Zapotlán el Grande, que es el municipio por donde se comenzaría con la fabricación y distribución de nuestras líneas de jabones.
- Son productos 100% ecológicos que contribuyen al desarrollo sustentable.
- Los insumos para su elaboración son de costos realmente bajos.
- Al reutilizar el aceite vegetal residual, fabricamos una línea de jabones con pocos químicos y sin grasas animales ni aditivos adicionales y los materiales utilizados para darle color y aroma a nuestro jabón cosmético, son completamente naturales, por lo que lo hace ser el más ideal y seguro para su uso en los hogares, ya que no contamina y no es tóxico.

Estado de desarrollo

El estado de desarrollo de nuestros productos (precursor de lavado y cosmético “NANTLI”) es alto, pues ya se cuenta con el prototipo que ha sido probado por amas de casa, además de ser analizado químicamente y considerado como apropiado para usarse con los fines para los cuales fue creado, esto de acuerdo a la opinión de diferentes expertos en la materia.

PLAN DE MERCADO.-

Comprensión del mercado

5C.

a) Clientes:

Los clientes directos del Jabón NANTLI, serán mujeres, amas de casa de 18 a 60 años y personas interesadas tanto en el cuidado del medio ambiente, como en la limpieza de su ropa, así mismo del cuidado de la piel.

El segmento de mercado piloto en específico al que se dirigirán inicialmente los productos base será a las personas que cumplan con las características anteriores y que además vivan en Zapotlán el Grande, pues será el lugar por donde se comenzara con la venta del producto.

b) Compañía:

Eco jabones y Derivados es una compañía dedicada a la producción y venta de jabones ecológicos hechos a base de aceite residual; es una empresa nueva y distinta en el mercado, pues se dedica a la recolección de aceite vegetal residual y a su transformación, para convertirlo en sus dos líneas de jabones, precursor de lavado y cosmético, con la propuesta de crear en un futuro derivados del mismo.

El principal objetivo de “Eco jabones y derivados” es contribuir con el cuidado y la regeneración del medio ambiente, a través del reciclado de aceite residual.

La empresa “Eco jabones y Derivados”, legalmente estará constituida como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. DE R.L.).

Es una empresa socialmente responsable y comprometida al cien por ciento con el medio ambiente, su cuidado y preservación; cuenta con misión y visión en la cual expresa dicho sentir. Además está comprometida con la investigación y desarrollo constante de productos que propicien el desarrollo sustentable.

El compromiso que tenemos para con la comunidad es grande, y por lo mismo nos damos a la tarea de capacitar con la cultura de la sustentabilidad a las poblaciones vulnerables de la región sur del estado de Jalisco, fomentando el cuidado del medio ambiente y creando conciencia ecológica en los más jóvenes enseñándoles cómo es posible reciclar aceite vegetal residual.

Siendo una empresa prácticamente nueva ya cuenta con dos líneas de productos, en distintas presentaciones y con el gran compromiso de seguir innovando para crear sus productos con la calidad que el cliente espera.

c) Competidores:

Una de las principales tecnologías competidoras y por ende, competidor de la compañía “Eco jabones y Derivados”, es la empresa Procter & Gamble, SA de CV; ya que es una organización internacional y muy fuerte dentro del mercado.

Nacionalmente se encuentran registradas diversas empresas competidoras, las cuales pertenecen a la Cámara Nacional de la Industria de Aceites, Grasas, Jabones y Detergentes (CANAJAD):

Empresas afiliadas a la CANAJAD

- Aceites y Jabones, S.A. de C.V.
- Asociación de Productores de Ovinos de Leche, S.P.R. de R.L. de C.V.
- Casa Galeana del Sur, S.A. de C.V.
- Comercializadora Mexicana de Todo Tipo de Grano, Vegetal y Oleaginosas, S.A. de C.V.
- Fábrica de Jabón El Toro, S.A. de C.V.
- Fábrica de Jabón La Corona, S.A. de C.V.
- Fábrica de Jabón la Rosa, S.A. de C.V.
- Grupo La Florida México, S.A. de C.V.
- Industria Nacional de Detergentes, S.A. de C.V.
- Industrial de Coco, S.A. de C.V.
- Jabón y Grasas, S.A. de C.V.
- Jabonera Potosina, S.A. de C.V.
- Jabones Orizaba
- Jabones y Derivados Casa Blanca, S. de R.L. MI
- Pieles y Grasas, S.A. de C.V.
- Productos Puente, S.A. de C.V.
- Rengra, S.A. de C.V.
- Sánchez y Martín, S.A. de C.V.
- Sebos, Cocos y Glicerinas, S.A. de C.V.
- Unión Química, S.A. de C.V.

Estatalmente, se encontraron las siguientes fábricas de jabón de lavandería:

- Sánchez y Martin SA de CV
- Fábrica de jabón la Corona SA de CV
- Gardin (Tlaquepaque)
- Abraham Montaña Guerrero (San Martin Hidalgo)
- Comercializadora friessen SA de CV
- Gasa productos de limpieza (Tlajomulco)

- Grupo Onitmex
- Guerra Solís José Manuel
- Ingeniería mecánica para jabones y detergentes
- Jabonera la perla (Toluquilla)
- Jabonería Gourmet
- Jabones Ibarra (Cocula)
- Jabones y productos especializados
- Minakata González Carlos Ing.

De las cuales, sólo las empresas *Sánchez y Martín, S.A. de C.V.* y Fábrica de jabón *La Corona S.A. de C.V.* son afiliadas a la CANAJAD.

La empresa fabricante de jabón de lavandería más cercana a nivel región, es *Gasa productos de limpieza, establecida en Tlajomulco de Zúñiga, Jal.*

A nivel local o municipal, se encuentran las siguientes empresas:

- Productos Higiénicos Solar, S.A. DE C.V.
- Grupo Artesanal "El Nahual"

Todas y cada una de las empresas fabricantes de jabón de lavandería, utilizan los productos tradicionales para su elaboración, siendo el sebo o grasa su principal ingrediente, entre otros; además cabe destacar que la mayoría de dichas empresas cuentan con tecnología de punta.

Hasta el momento, no se ha encontrado una línea de productos como NANTLI en el mercado, que sea elaborado con las mismas materias primas y para los mismos propósitos por lo que fue desarrollado este proyecto.

d) Colaboradores:

Son muchos los stakeholders de "Eco jabones y Derivados", puesto que no solo los accionistas y trabajadores de la empresa están interesados en ella y su evolución prospera, sino también las personas que están creyendo en el producto y su contribución benéfica tanto para los clientes al brindarles un producto de calidad, así como al beneficiar de manera directa al medio ambiente y al desarrollo sustentable del mismo.

A través del desarrollo y comercialización de los eco-jabones NANTLI se beneficiaran muchas personas, principalmente de Zapotlán el Grande, pues serán ellos primariamente quienes gozaran con la disminución de la contaminación de sus aguas al reutilizar la empresa el aceite vegetal residual generado por la comunidad, así como quienes podrán adquirir los eco-productos base.

Además, las tiendas que vendan los productos en su establecimiento serán beneficiados al vender un producto de calidad y que además es amigable con el medio ambiente.

Como principal colaborador y en primera instancia, la empresa tendrá a una línea de restaurantes que les proporcionará el aceite vegetal residual que generen, teniendo la disponibilidad de 80 lts de este aceite al mes en promedio.

El firme compromiso que tiene los colaboradores de Eco jabones y Derivados no es solo con la producción y venta de Eco jabones, sino con el reciclado del aceite residual, por lo benéfico que esto llega a resultar para el medio ambiente y por ende a ellos mismos.

e) Contexto:

La empresa “Eco jabones y Derivados” es un sistema que influye y recibe influencia de su entorno. A continuación se enlistan y se hace un breve análisis de los factores del contexto de la compañía:

- **Factores sociodemográficos:** Este aspecto no perjudica realmente al desarrollo del proyecto, al contrario, de cierta manera lo beneficia, pues la población es muy amplia y el segmento de mercado al cual va dirigido el producto es significativa, además no solo serán impactados por las ventas de los eco productos, sino por la reducción de la contaminación a sus aguas y tierras, lo cual representara grandes beneficios para la población del país.
- **Factores económicos:** El factor económico es de interés para el proyecto, pero al analizarlo se logra concluir que no representa una amenaza seria para el mismo, una razón es porque el Jabón de lavandería (precursor de lavado) lo tienen catalogado las amas de casa como productos básicos del hogar, además como el precio del producto es acorde a los que actualmente existen en el mercado no significaría un gasto extra para los consumidores.

La puesta en funcionamiento de la empresa “Eco jabones y Derivados” va a repercutir de manera positiva a la población de Zapotlán el Grande, pues generará empleos formales y aumentara la productividad del mismo, puesto que es una empresa 100% artesanal.

- **Factores culturales:** En cuanto al aspecto cultural el proyecto se estaría enfrentando a un nuevo reto, que sería el de quitar esos paradigmas que existen respecto a los estereotipos de los jabones tradicionales y sus composiciones acostumbradas. Pero respecto a esto

se puede rescatar que actualmente la gente está creando una nueva cultura, con nuevos ideales y una conciencia más ecológica, lo que puede representar una gran oportunidad para NANTLI.

- **Factores políticos-legales:** Este factor si influirá de manera directa para el desarrollo del proyecto, puesto que se tendrán que hacer los trámites y permisos correspondientes, tanto para la puesta en marcha de la empresa como para la elaboración y distribución de los productos.
- **Factores tecnológicos:** La tecnología es un aspecto en el cual el proyecto se encuentra un tanto débil, pues al ser una empresa nueva no se cuenta con el capital suficiente para poder obtener la tecnología deseada. Además al no contar con la tecnología de punta con que cuentan los competidores de “Eco jabones y Derivados” la empresa estaría quedando un poco atrás para poder ser lo suficientemente competitiva.

Fuerzas de Porter.

a) Poder de negociación de los compradores-clientes

No se puede subestimar el poder de negociación de los compradores, pues aunque no exista un comité o grupo como tal en Zapotlán el Grande que este encargado de vigilar los jabones que entran al mercado, ellos tienen gran poder sobre la empresa, puesto que como el producto que “Eco jabones y derivados” ofrece es básico, el segmento de mercado al cual se dirige la empresa ya tiene uno elegido, además como NANTLI son productos hechos a base de aceite vegetal residual, existe el riesgo respecto a los paradigmas que las personas puedan tener respecto a nuestros productos, ya que no todos los productos ecológicos suelen ser de buen aroma, por tanto al ser una empresa nueva y con un producto innovador los clientes tienen gran peso sobre la compañía y su poder de negociación es muy alto.

b) Poder de negociación de los proveedores-vendedores

El poder de negociación de los proveedores es claro que es muy alto, pues en el caso de la empresa “Eco jabones y derivados” se comenzó con la producción de los jabones gracias a la recolección del aceite vegetal residual que generan los restaurantes de Zapotlán el Grande, por tanto la producción de la compañía dependerá en gran medida de la materia prima que dichos restaurantes suministren; que aunque es claro que se puede obtener de otros proveedores, en cuanto a los pronósticos que tiene contemplado la empresa para su inicio de operaciones si es necesario el apoyo de los mismos, por tanto su poder puede ser considerado como alto,

aunque no se depende completamente de ellos; además como es algo que ellos ya consideran como un desecho no les resulta muy difícil su apoyo, sobre todo por la conciencia que se les ha generado respecto al cuidado del medio ambiente y los beneficios que traería el reciclado del aceite vegetal residual.

c) Amenaza de nuevos competidores entrantes

La amenaza de nuevos competidores directos existe, y aunque hay en el mercado otros jabones hechos a base de aceite residual, nuestra innovación en el proceso de saponificación en frío es punto clave para dar la oferta de valor necesaria en la creación de nuestras líneas de productos base.

d) Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos para “Eco jabones y Derivados” puede ser considerada como grande, puesto que como se mencionaba en el punto anterior, existen competidores directos fabricantes de jabón a base de aceite vegetal residual, y en el mercado existe una extensa variedad de jabones de lavandería, que son elaborados con tecnología de punta, pertenecen a grandes empresas reconocidas mundialmente; por ende la empresa “Eco jabones y Derivados” se va a encontrar ante un gran reto de competir con dichas compañías.

Además, como productos sustitutos no solo se encuentran los jabones de lavandería hechos a base de sebo vegetal o animal, sino también los jabones de polvo y líquidos que se encuentran en el mercado actualmente y que está por demás decir son una amplia variedad.

e) Rivalidad entre los competidores

En cuanto al punto que se refiere a la rivalidad entre los competidores es importante mencionar que de cierta manera si existe como lo es claro en cualquier Industria, ya que cada empresa desea sobresalir y ser líder en lo que hace, pero entrar al mercado de los jabones no es imposible ni realmente difícil, pues existen asociaciones y cámaras que apoyan a los productores de jabones y detergentes, por tanto con el solo hecho de cumplir con los requisitos y lineamientos que estos establezcan se podrá entrar a competir en el mercado; aunque es claro que como toda empresa nueva tendrá ciertas dificultades al principio para lograr ser realmente competitiva frente a otras empresas ya establecidas.

Descripción de la oportunidad

La empresa “Eco jabones y Derivados” tiene una gran oportunidad en el mercado jabonero gracias al hecho de ser una compañía cien por ciento amigable con el medio ambiente, lo que representa una gran oportunidad, ya que en la actualidad cada día hay más personas conscientes del medio ambiente y preocupadas por su preservación, por tanto al ofrecer no solo un producto que satisface una necesidad básica, sino que además logra reciclar el aceite vegetal residual y con esto disminuir la contaminación de aguas y tierras la compañía cuenta con una gran ventaja competitiva que le abre muchas oportunidades en el mercado y que la puede llegar a posicionar como una empresa líder en su área. Además de que no solo cuenta con una línea de jabones de lavandería sino que también con una línea de Ecojabones cosméticos.

Estrategia de mercado

Segmento

El segmento de mercado piloto al cual van dirigidos los productos “NANTLI” inicialmente son las mujeres, amas de casa, de Zapotlán el Grande de 18 a 60 años.

Focalización

La empresa se enfocara en las amas de casa que cumplan con la anterior característica y que además estén preocupadas por el cuidado y la preservación del medio ambiente y que estén interesadas en contribuir a la causa, mediante el uso de las dos líneas con las que cuenta “Ecojabones y Derivados” NANTLI.

Diferenciación

Lo que diferencia a la estrategia de mercado que utilizara la empresa “Ecojabones y Derivados” de la competencia, es su innovación en el proceso de saponificación, que se realiza en frío, lo que contribuye a resaltar la importancia del cuidado del medio ambiente y de lo mucho que ésta hace por él, ya que por ejemplo, un litro de aceite vegetal residual vertido al drenaje contamina 1000 litros de agua y como se sabe, en la actualidad nos estamos quedando sin agua, por lo tanto esos mil litros de agua contaminados por tan solo un litro de aceite vegetal residual son realmente vitales.

Para crear una consciencia ecológica la empresa se apoyara de las instituciones educativas, se acudirá a las primas, secundarias y

preparatorias y se les dará pláticas respecto al gran daño que se causa al desechar el aceite quemado por los drenajes y de esta manera lograremos dos objetivos con una sola acción, una; que las personas tomen más consciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente y que de cierta manera empiecen a contribuir con la empresa reciclando su aceite y el segundo objetivo es que lograremos que ellos sepan que nuestros productos son la mejor opción para el cuidado y preservación del medio ambiente. ¿Por qué se eligen a los estudiantes de primarias, secundarias y preparatorias? Por la simple razón de que es una manera indirecta de llegar a todas las amas de casa y al mismo tiempo permite ir forjando una cultura sustentable hacia el medio ambiente desde estas primeras etapas, para que cuando estos estudiantes sean adultos responsables puedan transmitir el mismo mensaje a las generaciones futuras.

Posicionamiento

En realidad no se puede hablar de un posicionamiento como tal para la empresa, puesto que apenas comenzará con sus actividades, pero se busca desde un principio lograr un posicionamiento ascendente, se comenzará por procurar obtener el liderazgo de manera local, luego regional, posteriormente nacional y así sucesivamente hasta ser una empresa de clase mundial.

4PS

a) Producto

Los productos que se ofrecen son un jabón ecológico de lavandería (precursor de lavado) y un jabón cosmético natural, hecho con materia prima reciclada, siendo el aceite vegetal residual (aceite de cocina quemado) la base para la elaboración de este eco-jabón, con presentaciones en barra de 200 gramos para el precursor de lavado.

Aunque la empresa “Eco jabones y Derivados” tiene planeado sacar a la venta una línea más amplia de productos que abarquen jabón líquido, en gel, en pasta, etc. entre muchos otros derivados.

b) Precio

Se tiene un precio de \$15.00 para una barra del precursor de lavado de 200 gramos, esto de acuerdo al estudio de mercado previamente realizado y mediante el cálculo de los gastos y costos pertinentes.

El precio del jabón cosmético ecológico es de \$0.55 gr, teniendo la posibilidad de ofrecer distintas presentaciones y tamaños del producto.

c) Plaza

El precursor de lavado se venderá en tiendas de abarrotes, y como mercado piloto será el Municipio de Zapotlán el Grande, y el jabón cosmético se venderá en nuestra propia boutique y expendios determinados para tal fin.

d) Promoción

La promoción del producto será por medio de las estaciones de radio, canal de televisión de la región del Sur de Jalisco, por medio de la difusión de trípticos y volantes en las principales plazas.

Investigación y siguientes pasos de la propuesta

Aunque en primera instancia y la principal propuesta de presentación de los eco productos NANTLI son barras (sólidas) de aproximadamente 200 grs., no se elimina la posibilidad de lanzar al mercado la presentación de “emergencia” de 100 gramos, además se está trabajando en la investigación y desarrollo para incluir entre nuestros productos presentaciones del precursor de lavado en forma líquida y en gel.

Además de introducirnos en el mundo de los jabones cosmetológicos manteniendo el cuidado ecológico y combinando insumos naturales cuyo uso sea de manera sustentable, ya que se ha creado la línea cosmética NANTLI natural.

Es importante mencionar que de todos estos productos ya se tienen prototipos y se están haciendo las pruebas pertinentes para que su fórmula pueda ser utilizada y no dañe ni a las personas que lo usen ni al medio ambiente.

PLAN DE OPERACIONES.-

Descripción del proceso de operación

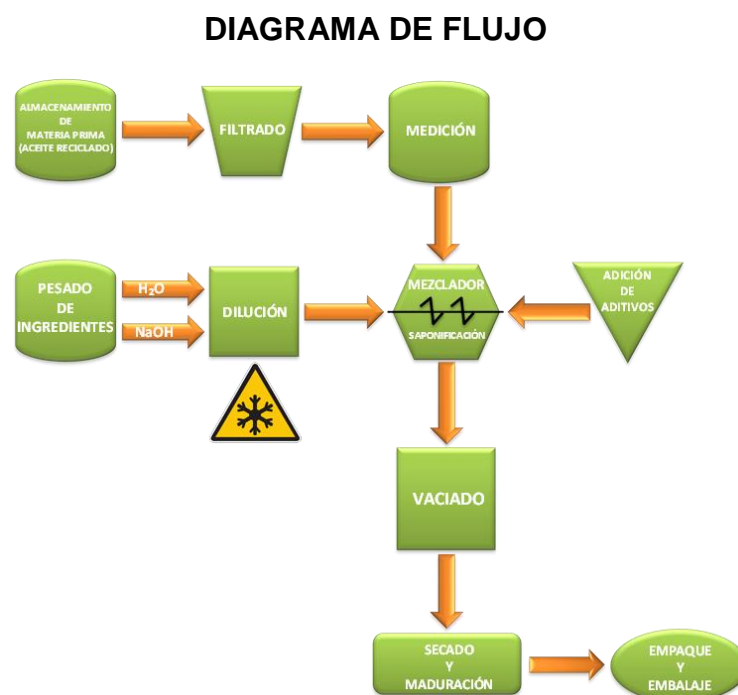
Detalles de diseño:

El producto final elaborado mediante el proceso de saponificación en frío se presenta en barra o pastilla (sólida) de 200 grs. de peso cada una, con un precio de \$15.00 por unidad y la línea cosmética se comercializará en diversas presentaciones, siendo su venta a granel la más adecuada a un costo de \$0.50 el gr.

Material a utilizar:

- *Aceite vegetal residual*
- *Hidróxido de sodio*
- *Agua purificada*
- *Equipo necesario*
- *Moldes especiales*
- *Ingredientes naturales*
- *Aromatizantes naturales*
- *Colorantes naturales*

Diagrama del proceso (artesanal):



Promoción:

Desarrollaremos y difundiremos información persuasiva acerca de nuestro producto y la importancia de la materia prima reciclada en su elaboración, haciendo énfasis en los beneficios del mismo, tanto para el usuario final como para el ambiente en sí.

La promoción que se le dará a la barra de jabón “NANTLI” será mediante volantes impresos, perifoneo, redes sociales y con spots de radio, basándonos en las tarifas vigentes que proporciona la Secretaría de comunicaciones y Transportes (SCT).

Tiempo	10"	20"	30"	40"	50"	60"
Precio	\$90.00	\$110.00	\$130.00	\$150.00	\$170.00	\$190.00

ESTOS PRECIOS SON (+) IVA

Ahora, las radiodifusoras de la región con las que posiblemente se trabajaría son las siguientes:

- ♦ *Radio Sensación 96.7*
- ♦ *La mexicana 104.9*
- ♦ *La "Z" 600 de la frecuencia a.m.*

Distribución:

Para llevar a cabo una adecuada comercialización de "NANTLI", contaremos con un solo canal de distribución, llegando finalmente al consumidor de interés, siendo éstas, mujeres de entre 18 y 60 años de edad.

Canal de distribución:



Y para distribuir nuestra línea cosmética se tendrá un espacio físico propio donde podrán acudir a adquirir el producto de su elección.

Alianzas:

Se ha tenido contacto directo con algunos de los principales distribuidores mayoristas. En la siguiente relación se enumeran las empresas con las que se establecieron las alianzas de distribución.-

1.- GRUPO ABARROTERO SAN ANTONIO.

Núñez #73, C.P. 49000, Cd. Guzmán, Jalisco.
Tel: 41.2.31.00

2.- ABARROTES Y CEREALES ANTILLÓN

Resp. José Elías Antillón Rangel.
Quintanar #128, C.P. 49000, Cd. Guzmán, Jalisco.
Tels: 41.2.18.17/41.2.32.43

3.- OPERADORAS DE TIENDAS SELECTAS

Alberto Cárdenas Jiménez #591, C.P. 49096, Cd. Guzmán, Jal.
Tel: 41.3.53.77

4.- ABARROTERA JIMÉNEZ RUBIO

Emiliano Zapata #156, C.P. 49000, Cd. Guzmán, Jalisco.

Tel: 41.3.46.06

R.F.C.- JIRJ-652312-FSO

Materias primas

En la siguiente tabla de costos, se enumeran los precios diarios y por 26 días de trabajo en la utilización de las materias primas.

CONCEPTO	MATERIA PRIMA X DIA (3 KG)	MATERIA PRIMA X 26 DIAS	PRECIO UNITARIO (KG, LT)	PRECIO TOTAL X DIA	PRECIO TOTAL MENSUAL
BÁSICO DEL PRECURSOR DE LAVADO					
ACEITE RESID	2442,54 ML	63506,04 ML	\$ 1,00	\$ 2,44	\$ 63,44
AGUA PURIF	798 ML	20748 ML	\$ 1,10	\$ 0,88	\$ 22,82
NaOH	309 GR	8034 GR	\$ 30,00	\$ 9,27	\$ 241,02
BICARBONATO	300 GR	7800 GR	\$ 11,30	\$ 3,39	\$ 88,14
SAL COMÚN	30 GR	780 GR	\$ 6,00	\$ 0,18	\$ 4,68
SUAVIZANTE	255 ML	6630 ML	\$ 13,00	\$ 1,11	\$ 28,73
				\$ 17,26	\$ 448,83
BÁSICO DE LA LINEA COSMÉTICA					
ACEITE RESID	1140 ML	29640 ML	\$ 1,00	\$ 1,14	\$ 29,64
AGUA PURIF	327 ML	8502 ML	\$ 1,10	\$ 0,36	\$ 9,36
NaOH	127,5 GR	3315 GR	\$ 30,00	\$ 3,81	\$ 99,06
BICARBONATO	300 GR	7800 GR	\$ 11,30	\$ 3,39	\$ 88,14
PREP. NATURA	109,5 GR	2847 GR	\$ 180,00	\$ 2,94	\$ 76,44
ESENCIA	6 ML	156 ML	\$ 0,50	\$ 6,00	\$ 156,00
				\$ 17,64	\$ 458,64

Proveedores

La siguiente lista es de los proveedores de la materia prima e insumos para la elaboración del eco-jabón de lavandería "NANTLI":

*Productos químicos y
aditivos.-

2VS Químicos.

Camino la tijera no. 806-A3, col. La Tijera.

C.P 45645, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

TEL: (33) 32.80.27.94/(33) 32.80.27.95

*Aqua.-

Purificadora Roca Azul.

Cd. Guzmán, Jalisco.
(341) 1.30.88.79

**Energía eléctrica.-*

Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Sucursal Cd. Guzmán, Jalisco.

**Empaques.-*

FERALL- Comunicación y desarrollo de marcas Guadalajara, Jalisco.

www.ferall.mx

Tel: (33) 31.21.67.45 (empaques)

E-mail: contacto@ferall.mx

**Moldes.-*

Ole-Arte manualidades.

Calle Tula 157, Col. Aquiles

Serdán. C.P. 42084, Pachuca,

Hidalgo.

Tel: (01)771.1.07.36.30

E-mail: ventas@oleartemanualidades.com

**Maquinaria y equipo para proceso.-*

Quimilab. Soluciones para su laboratorio.

Calz. Independencia Norte. No 1038, Col.

Independencia. C.P. 44290, Guadalajara, Jal.

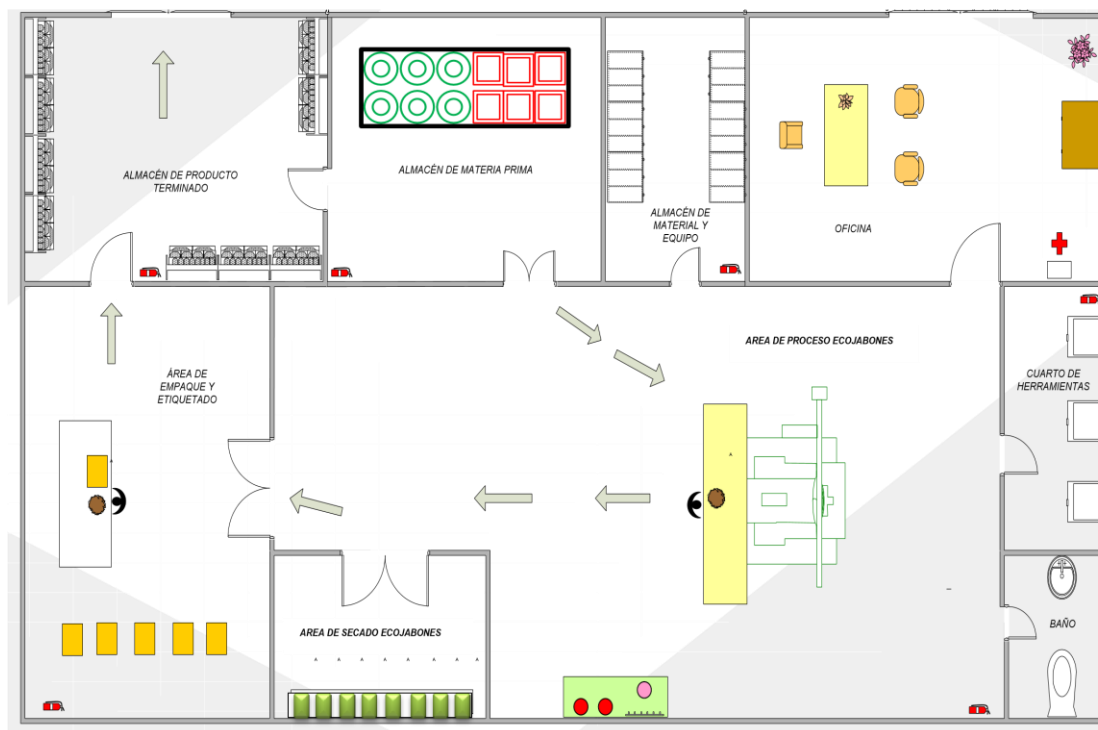
Tels/Fax: 01(33) 36.38.10.38, 36.37.98.53 Fábrica: 36.59.81.48

www.quimilab.com

lupita@quimilab.com

Distribución

Planta: Se determina cuáles son las instalaciones más adecuadas y su distribución, para lograr un excelente trabajo durante el proceso de elaboración de la línea de Eco jabones “NANTLI”.



ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.-

Estructura organizacional, equipo de trabajo



Propietarios

Los propietarios y socios de la empresa “Eco jabones y Derivados” serán los mismos miembros del equipo desarrollador del proyecto, que a continuación se enlistan:

- Ing. Mortera Arellano Diana.
- Ing. Arce Cárdenas May Yol IX.

ETAPAS ANTERIORES Y FUTURAS.-

El proyecto de la fabricación de los jabones a base de aceite reciclado, nació hace dos años como un proyecto escolar, simplemente para cubrir una materia y obtener la calificación, pero al realizar las investigaciones pertinentes, nos fuimos adentrando más y más y se fueron interesando en nuestra idea algunos profesores hasta que nos propusieron inscribirnos en el concurso de innovación tecnológica, pues le vieron viabilidad al proyecto. Ahora, en el presente, ya tenemos investigados y probados tres diferentes procesos de saponificación y lo más importante, podemos y queremos darnos a la tarea de impartirles un poquito de nuestros conocimientos a la población para que tengan la conciencia ambiental necesaria para tener un mundo más sustentable.

La siguiente fase de este proceso es seguir investigando las diversas etapas de la saponificación, crear nuevos productos derivados del aceite residual y echar a andar este proyecto generando empleos y nuevas oportunidades de una vida más sustentable para todos nosotros.

Programación del proyecto

ACTIVIDADES	PERSONAL ASIGNADO	PRESUPUESTO ASIGNADO MENSUAL
Recolección del aceite	Personal de colecta	
Compra de insumos	Administrativo	El reflejado en los estados financieros
Fabricación del Jabón	Ing. de proceso	
Distribución y/o ventas	Representante de marketing	

Necesidades del proyecto

La principal necesidad del proyecto se basa en el financiamiento, ya que hasta el momento todo el proceso se realiza artesanalmente y se pretende semi-automatizar dicho proceso, para agilizar las actividades de producción y obtener más beneficios, tanto en producción como en distribución y ventas, ya que de esta manera podremos cumplir con mayor eficacia los objetivos planteados en la producción.

Control del proyecto

La actividad a realizar en este rubro será la de vigilar los recursos, costos, calidad y presupuestos; revisar los planes y modificar los recursos para cumplir los plazos y presupuestos de costo.

PLAN FINANCIERO.-

A continuación se presenta un resumen de los cuadros y tablas desarrollados para determinar la viabilidad financiera de la mezcla de ventas para Nantli.

GASTOS INICIALES		
Contratos de Servicios		3,350
Contrato del Teléfono	250	
Contrato de la Electricidad	500	
Contrato del Agua y Drenaje	-	
Contrato de Gas	-	
Contrato de Seguros	-	
Déposito de Renta (1 meses)	2,600	
	-	
Gastos de Constitución		14,500
Honorarios Profesionales	4,500	
Licencias, Permisos y Patentes	2,500	
Notario Público	5,500	
Registro Público de la Propiedad	2,000	
	-	
Promoción Inicial		8,000
Publicidad	5,000	
Promoción	3,000	
	-	
Total		25,850
Total		201,942

INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial requerida para este proyecto es de poco más de doscientos mil pesos, considerando un pronóstico conservador y arrancando operaciones con un nivel base de los costos operativos mínimos indispensables.

Concepto	Monto	Nombre	Participación	
			%	\$
Terreno y Edificios	-	Socios:		
Acondicionamiento de Local	-	DIANA MORTERA	50%	60,971
Maquinaria	81,838	MAY YOL IX ARCE	50%	60,971
Equipo de Cómputo	6,274		0%	-
Equipo de Transporte	50,000		0%	-
Mobiliario y Equipo de Oficina	12,980		0%	-
Inventario Inicial	5,000		0%	-
Efectivo de Reserva	20,000	Total Socios		121,942
Otros	-			
Contratos de Servicios	3,350	Préstamo Bancario Corto Plazo		80,000
Gastos de Constitución	14,500	Préstamo Bancario Largo Plazo		
Promoción Inicial	8,000	Total Préstamos Bancarios		80,000
TOTAL	201,942	TOTAL		201,942

ESTRUCTURA DE CAPITAL

Por lo que la Estructura de Capital quedaría de la siguiente manera:

Capital Propio = **60.38%** (\$121,942.00)

Préstamo Bancario Corto Plazo= **39.61%** (\$80,000.00)

FLUJOS DE EFECTIVO

Flujo de Efectivo Nantli	1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016													
MES	Arranque	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Efectivo en el banco (inicio del mes)		\$20,000	(\$2,007)	\$2,254	\$6,532	\$10,687	\$15,000	\$21,399	\$25,747	\$29,972	\$34,355	\$38,756	\$43,174	
Entrada de Efectivo														
Ventas de Contado		26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	315,000
Cobro de ventas a crédito		-	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	288,750
Aportaciones de Socios	121,942													121,942
Préstamos u otras inyecciones de efectivo	80,000													80,000
Efectivo Disponible	201,942	46,250	50,493	54,754	59,032	63,187	67,500	73,899	78,247	82,472	86,855	91,256	95,674	725,692
Salidas de Efectivo														
Gastos Preoperativos	181,942													181,942
Compras (Costo de las Ventas)		12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	12,578	150,934
Sueldos/dueños		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
Sueldos/empleados		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	240,000
Honorarios		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Publicidad		2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	31,200
Renta del local		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Papelería		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
Electricidad		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono		399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	4,788
Agua		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Pago de Préstamo		2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
Intereses		800	775	750	725	700	675	650	625	600	575	550	525	7,950
Reparaciones		-	-	-	200	-	-	-	200	-	-	-	-	600
Gasolina y Combustibles		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
Gastos de Viaje		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7,200
Seguros		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3,000
Gastos Varios		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
Impuestos		2,030	2,038	2,045	1,993	2,060	-	2,075	2,023	2,090	2,098	2,105	2,053	22,609
Total Salidas de Efectivo	181,942	48,257	48,239	48,222	48,344	48,187	46,102	48,152	48,274	48,117	48,099	48,082	48,204	758,223
Saldo al final del mes en el Banco	\$20,000	(\$2,007)	\$2,254	\$6,532	\$10,687	\$15,000	\$21,399	\$25,747	\$29,972	\$34,355	\$38,756	\$43,174	\$47,469	\$293,338
Flujo de Efectivo Generado Real	-	(22,007)	4,261	4,278	4,156	4,313	6,398	4,348	4,226	4,383	4,401	4,418	4,296	27,469

Flujo de Efectivo Nantli	1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017													DICIEMBRE	TOTAL
MES	Arranque	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE			
Efectivo en el banco (inicio del mes)		\$47,469	\$50,166	\$69,380	\$88,611	\$107,720	\$126,986	\$146,270	\$165,571	\$184,750	\$204,086	\$223,440	\$242,812		
Entrada de Efectivo															
Efectivo Disponible	-	116,469	135,666	154,880	174,111	193,220	212,486	231,770	251,071	270,250	289,586	308,940	328,312	1,009,500	
Total Salidas de Efectivo	-	66,304	66,286	66,269	66,391	66,234	66,216	66,199	66,321	66,164	66,146	66,129	66,251	764,909	
Saldo al final del mes en el Banco	\$0	\$50,166	\$69,380	\$88,611	\$107,720	\$126,986	\$146,270	\$165,571	\$184,750	\$204,086	\$223,440	\$242,812	\$262,060	\$244,591	
Flujo de Efectivo Generado Real	-	2,696	19,214	19,231	19,109	19,266	19,284	19,301	19,179	19,336	19,354	19,371	19,249	214,591	

Flujo de Efectivo Nantli	1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018													DICIEMBRE	TOTAL
MES	Arranque	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE			
Efectivo en el banco (inicio del mes)		\$262,060	\$278,870	\$313,697	\$348,540	\$383,267	\$418,143	\$453,036	\$487,945	\$522,738	\$560,180	\$597,622	\$635,064		
Entrada de Efectivo															
Efectivo Disponible	-	365,560	400,370	435,197	470,040	504,767	539,643	574,536	609,445	644,238	681,680	719,122	756,564	1,440,000	
Salidas de Efectivo															
Total Salidas de Efectivo	-	86,690	86,674	86,657	86,773	86,624	86,608	86,591	86,707	84,058	84,058	84,058	84,190	1,029,686	
Saldo al final del mes en el Banco	\$0	\$278,870	\$313,697	\$348,540	\$383,267	\$418,143	\$453,036	\$487,945	\$522,738	\$560,180	\$597,622	\$635,064	\$672,374	\$410,314	
Flujo de Efectivo Generado Real		16,810	34,826	34,843	34,727	34,876	34,892	34,909	34,793	37,442	37,442	37,442	37,310	410,314	

PRI

El crédito contratado se termina de amortizar a los 32 meses, el período de recuperación de la inversión está establecido en el mes 21 de operación (1.9 meses).

VPN

El Valor presente neto se calculó aplicando una TREMA (Tasa de rendimiento mínima requerida) del 25% como a continuación se presenta:

Inversión inicial	Tasa de descuento	Flujo año 1	Flujo año 2	Flujo año 3
(\$201,942)	25%	27469.4517	214590.94	410313.521
VPN	\$133,961.83			

TIR

La Tasa Interna de Retorno se calculó como sigue:

Inversión inicial	Flujo año 1	Flujo año 2	Flujo año 3
(\$201,942)	27469.4517	214590.94	410313.521
TIR	60%		

P.E.

El Punto de Equilibrio (P.E.) se da por una mezcla de ventas, donde el 43% son del precursor de lavado y el 57% del jabón cosmético orgánico, aproximadamente 1036 barras y 42 kg respectivamente al mes.

Por los principales indicadores financieros analizados se concluye que Nantli bajo los parámetros de mercado y condiciones establecidas en este proyecto es financieramente viable y proporcionará a sus socios un rendimiento superior al promedio para la industria en la que se ubica este proyecto.

CÓMO SOBREVIVIR EL VALLE DE LA MUERTE DEL PROYECTO

Los errores más comunes al arrancar una empresa, es creer que vas a sobrevivir con lo que tienes invertido sin apoyos externos.

Una manera de apoyarse es no dejando su trabajo actual, o bien, pedir financiamientos a fondos perdidos, apoyos a incubadoras de negocios o por último, pedir prestado a familiares y/o amigos.

TALLER SOLICITADO POR UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

