



PLAN DE NEGOCIO

“ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SANITIZANTE ELIMINADOR DE
GÉRMENES PARA ASIENTOS DE INODOROS – BAÑOS”

KLEVER MACERO MALDONADO
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
GUAYAQUIL
ABRIL 2014

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la fuerza que me ha dado en estos años para poder lograr uno de mis objetivos más preciados, a mi madre Leonor Maldonado por ser mi apoyo incondicional, por sus consejos y su ánimo en los momentos más difíciles, a mi padre Klever Macero Campoverde por sus ejemplos de vida y ser mi referente como hombre de bien. A mi querida esposa Marielisa Pozo de Macero por ser mi compañera y pilar en la tierra que me sostiene y me ayuda a levantar para seguir adelante y por ultimo a mis queridos niños Luana y Bruno, por sacarme sonrisas con sus ocurrencias.

1. RESUMEN EJECUTIVO	9
1.1. Propósito del proyecto	9
1.2. Información básica	10
1.3. Requerimientos financieros	11
2. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO	12
2.1. Visión.....	12
2.2. Misión.....	12
2.3. Objetivos del negocio	12
2.3.1. Objetivo general.	12
2.4. Metas del primer año	13
2.4.1. Metas en base al análisis de mercado.	13
2.4.2. Metas en base al análisis operativo.	13
2.4.3. Metas en base al análisis financiero.	13
3. VIABILIDAD LEGAL, SOCIAL Y AMBIENTAL	14
3.1. Marco Societario y laboral	14
3.2. Incentivos Tributarios.....	18
4. ESTUDIO DE MERCADO	18

4.1.	Mercado objetivo	18
4.2.	Análisis PEST: político, económico, social y tecnológico.....	28
4.2.1.	Análisis Político.	28
4.2.2.	Análisis Económico.	29
4.2.3.	Análisis social.	29
4.2.4.	Análisis tecnológico.	29
4.3.	Evaluación mercados potenciales	29
4.4.	Análisis de oferta y demanda.....	30
4.5.	Análisis de las 4P's.....	32
4.5.1.	Producto	32
4.5.2.	Precio.....	33
4.5.3.	Plaza	36
4.5.4.	Promoción	37
4.6.	Análisis FODA: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas	38
5.	ANÁLISIS OPERATIVO.....	39
5.1.	Localización del Negocio.....	40
5.2.	Tamaño del negocio	40
5.3.	Capacidad instalada	41
5.4.	Descripción del producto.....	43
5.5.	Diagrama de procesos	44
5.6.	Ciclo del negocio	45
5.7.	Diseño de planta y costos, de ser el caso.....	46
5.8.	Inversión en Insumos y tecnologías	48
5.9.	Abastecimiento de materias primas.....	48

5.10.	Recursos Humanos	50
6.	ANÁLISIS FINANCIERO	67
6.1.	Plan de inversiones y fuentes de financiamiento.....	67
6.2.	Calendario de inversiones.....	68
6.3.	Ingresos proyectados (3 años)	68
6.4.	Flujos de Caja Proyectados (3 años)	69
6.5.	Proyecciones de estados de resultados (3 años).....	70
6.6.	Punto de equilibrio.....	72
6.7.	Índices Financieros (VAN, TIR, IR)	73
6.8.	Análisis de sensibilidad (dos escenarios de 6.4 y 6.5).....	74
6.9.	Payback – Impacto y sostenibilidad del proyecto.	76
6.9.1.	Payback.	76
6.9.2.	Impacto y sostenibilidad.	76
6.9.3.	Resultados de la valoración del proyecto	76
7.	CONCLUSIONES	76
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
9.	ANEXOS	79
9.1.	Tabla amortización	79
9.2.	Preguntas de las encuestas.....	80
9.3.	Etiqueta del producto, agitador – tanque envasadora manual	82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Habitante por parroquias guayaquil. _____	21
Tabla 2. Población económicamente activa según ocupación primer nivel _____	22
Tabla 3. Asignación de costos para determinar los precios de los canales de distribución_____	34
Tabla 4. Formula de elaboración de sanitizante _____	34
Tabla 5. Costo de materiales directos para la producción _____	34
Tabla 6. Capacidad máxima instalada por parte del proceso. _____	42
Tabla 7. Proceso por partes totales terminadas _____	42
Tabla 8. Composición y propiedades de la materia prima del sanitizante eliminador de gérmenes. _____	43
Tabla 9. Costos de adecuación necesarios para la planta _____	47
Tabla 10. Equipo necesario para la planta _____	47
Tabla 11. Equipos, muebles y enseres _____	48
Tabla 12. Proveedores de materias primas _____	49
Tabla 13. Plan de abastecimiento _____	50
Tabla 14. Calendario de inversiones _____	68
Tabla 15. Proyección de ventas a los 3 años del proyecto _____	68
Tabla 16. Ingreso por ventas de acuerdo al porcentaje de compra de los canales de distribución	69
Tabla 17. Flujo de caja proyectado 3 años _____	70

Tabla 18. Estado de pérdidas y ganancias _____	71
Tabla 19. Determinación de punto de equilibrio _____	72
Tabla 20. Calculo de TIR – VAN – I.R _____	73
Tabla 21. Índices de rentabilidad _____	74
Tabla 22. Proyección optimista _____	74
Tabla 23. Proyección conservadora _____	75

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fórmula para determinar el tamaño de la muestra estratificada.....	23
Figura 2. Frecuencia con las que las personas usan el baño fuera del hogar.	24
Figura 3. Aceptación de un producto eliminador de gérmenes para asiento de baño.....	25
Figura 4. Preferencia de nombre de marca para producto.	26
Figura 5. Lugar de preferencia para la compra del producto.....	26
Figura 6. Tamaño de la presentación que les gustaría con relación al rango de precio.....	27
Figura 7. Competencia Indirecta. Elite	30
Figura 8. Competencia indirecta. Calbaq.....	31
Figura 9, Competencia Indirecta. Papel Higienico	31
Figura 10. Canales de distribución.....	37
Figura 11. Diagrama de proceso de producción	44
Figura 12. Proyección de vida del negocio	45
Figura 13. Diseño de planta de producción sanitizante eliminador de gérmenes para asiento de baño.....	46

1. Resumen Ejecutivo

El proyecto como tal es un plan de negocio basado en la producción y comercialización de un sanitizante eliminador de gérmenes, para utilizarlo en los asientos de baño público, la idea es que las personas lo apliquen y puedan sentarse en un inodoro limpio sin sentirse incómodos.

Para determinar si el proyecto tenía validez de ejecución fue necesario hacer varios análisis uno de ellos y posiblemente el principal para continuar con el proyecto era la de determinar si había o no posibles consumidores, si pudiera haber interés de alguien en demandar el producto.

Conocer que tanto se podría producir fue un proceso importante y determinante ya que en base a eso se podría tener en claro cuánto se podrían generar en producción para satisfacer al mercado, a sus consumidores, y de esta manera generar ingresos que junto con la administración de sus costos y aplicación de ciertas técnicas como la de producir por procesos totales terminados utilizando la misma mano de obra se pudo incrementar la capacidad de producción por obrero, método interesante que combinado con un análisis financiero detallado y responsable se pudo determinar si el proyecto es viable o no.

1.1. Propósito del proyecto

“El propósito es el logro esperado al final del periodo de ejecución. Es el cambio que fomentara el proyecto. Es una hipótesis sobre lo que debería ocurrir como consecuencia de producir y utilizar los componentes” (Díaz, 2005, pág. 162).

El propósito principal del proyecto es elaborar un producto sanitizante eliminador de gérmenes de asientos de baños, con la finalidad de generar ingresos, creando una marca que genere valor y a su vez que las personas se identifiquen con ella cuando piensen en seguridad e higiene.

1.2. Información básica

El proyecto nace de la necesidad de limpieza, higiene y seguridad que las personas tienen al momento de usar un baño y en especial uno público. Hay muchas personas que no van a un baño y se mantienen con las ganas de ir, motivando problemas renales y digestivos tan solo por el hecho de que les es desagradable usar un inodoro sucio. Este problema sin resolver motivó al autor de este plan de negocio plantearlo ya que se puede generar dinero satisfaciendo una necesidad.

El autor del proyecto cuenta con 10 años de experiencia en la comercialización de insumos médicos, de oficina y de limpieza a nivel nacional cuyos contactos en el medio comercial, financiero, gubernamental son un respaldo para el emprendimiento de nuevos negocios que generen valor a la sociedad.

El plan de negocio trata básicamente de elaborar un producto sanitizante eliminador de gérmenes de asiento de baños del cual la materia prima será en un 99% de procedencia nacional.

Se cuenta con recursos propios y oportunidades de apalancamiento financieros reales para la financiación del negocio. A su vez tendrá el apoyo de proveedores tanto en la industria plástica, materias prima y laboratorio químicos por medio de crédito, gracias a las negociaciones que se han logrado fijar a través de los años de gestión en otros negocios.

El producto será elaborado básicamente de alcohol potabilizado que junto a otros componentes darán como resultado un potente eliminador de gérmenes amigables con la piel y el ambiente.

El mercado objetivo serán hombres y mujeres económicamente activos con un grado de ocupación de primer nivel. La zona en la cual se concentrará el proyecto será en la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil, específicamente donde se encuentran los centros financieros y comerciales del norte de la ciudad.

El plan de acción será la de investigar el número de habitantes de la parroquia tarqui, luego, determinar los posibles consumidores. A su vez se diseñará un prototipo del producto para tener una idea física del mismo y que nos sirva para hacer las investigaciones sobre preferencias de nombres de marcas y gustos del consumidor para terminar con el análisis operativo y financiero que indicaran la viabilidad del proyecto.

Las investigaciones de mercado se llevarán a cabo por medio del apoyo de encuestadores que harán visitas a personas que conozcan incluyendo amigos, familiares, conocidos o referidos que residan o trabajen en la zona antes mencionada. A su vez también se harán las encuestas por vía telefónica.

1.3. Requerimientos financieros

El monto requerido para la inversión es de \$ 14492,06.

- **Propósito**
 - **Capital de trabajo.** Será de \$ 3069,06 los cuales servirán para el giro del negocio.
 - **Maquinaria.** Las maquinarias e instrumental de laboratorio será alquilado en un principio por la empresa KAMC del Ecuador, laboratorio químico. Las maquinarias serán, 1 envasadora, 1 agitador, instrumental de laboratorio, jaras y paletas. Esto por el valor de \$ 500 dólares mensuales.

- **Desarrollo del producto.** Se invertirán \$ 2700,00 en gastos pre-operacionales, investigación de mercado, imagen corporativa.
- **Composición de los recursos.** El 37,95% será inversión propia, el restante 62,05% será por apalancamiento financiero
- **Escenarios de proyecciones.** El escenario será optimista ya que las condiciones políticas y económicas están favoreciendo el emprendimiento enfocados a incentivar la producción nacional fomentando la generación de empleo.

2. Definición del negocio

Elaboración y comercialización de sanitizante eliminador de gérmenes para asientos de baño.

2.1. Visión

Ser en el plazo de 10 años una de las empresas de mayor innovación en soluciones de higiene y cuidado personal comprometidos con el desarrollo de nuestro equipo de trabajo generando bienestar y compromiso en la elaboración de los mejores productos para el consumo de los ecuatorianos.

2.2. Misión

Cuidar la salud en la higiene del género femenino mediante el desarrollo de productos de calidad que lidere el mercado de sanitizantes.

2.3. Objetivos del negocio

2.3.1. Objetivo general. Desarrollar localmente un producto sanitizante para asiento de baño altamente eficaz e innovador.

2.3.2. Objetivos específicos

- Determinar las necesidades del consumidor de Guayaquil.
- Determinar el mercado y la competencia en sanitizantes.

- Desarrollar una propuesta innovadora producida localmente para satisfacer las necesidades del segmento de sanitizantes.

2.4. Metas del primer año

2.4.1. Metas en base al análisis de mercado. La primera meta será la de realizar una investigación de mercado con la finalidad de determinar si hay consumidores para el producto, el nivel de aceptación que tuviera el producto, el precio que estarían dispuestos a pagar los consumidores y los lugares de preferencia para adquirir el producto.

- *¿Cómo se va a llegar a cumplir esta meta?* Primeramente se determinara cual sería el universo poblacional, en base a eso mediante una muestra, se realizaran encuestas para determinar si hay el interés por parte de la población, a su vez preguntar cuanto estarían dispuestos a pagar, de esta manera se tuviera un punto inicial para determinar el precio de venta al público y mediante el análisis de costos tener una idea sobre su viabilidad y por ultimo conocer cuáles serían los lugares en los cuales preferirían adquirir el producto, de esta manera saber claramente donde enfocar los recursos para incentivar la venta por medio de los canales de distribución.

2.4.2. Metas en base al análisis operativo. La Segunda meta será la de determinar cuál sería la capacidad máxima instalada de producción para satisfacer la demanda del producto.

- *¿Cómo se va a llegar a esta meta?* Se analizara primeramente los recursos disponibles y mediante las fortalezas que se tengan, aprovecharlas al máximo en la instalación de la planta para elaborar el producto. En base a la capacidad instalada se podrá tener una idea si se pudiera cubrir la demanda del producto inicialmente y si no se pudiera, diseñar estrategias para conseguir aumentar la capacidad instalada de producción.

2.4.3. Metas en base al análisis financiero. La tercera meta será determinar si el proyecto es rentable en base a la demanda y capacidad de producción.

- *¿Cómo se va a llegar a esta meta?* Mediante la estimación de la demanda y la capacidad de producción determinada se realizara proyecciones financieras

como ingresos y egresos de los 3 años proyectados, flujos de efectivo, para conocer si el proyecto generara el dinero suficiente para seguir con la ejecución del mismo. A su vez determinar los índices financieros y la sensibilidad del proyecto ante cambios del mercado y si sería viable ejecutarlo.

3. Viabilidad legal, social y ambiental

3.1. Marco Societario y laboral

Se refiere a la necesidad de determinar tanto la inexistencia de trabas legales para la instalación y operación normal del proyecto, como la falta de normas internas de la empresa, que pudieran contraponerse a alguno de los aspectos de la puesta en marcha, o posterior operación del proyecto (Sapag Chain, 2007, pág. 22).

En la actualidad el proyecto se emprenderá como persona natural obligada a llevar contabilidad, se la realizada abriendo una actividad adicional a la principal de la razón social del autor del proyecto. Su nombre comercial será “Laboratorio químico Klever Macero M”.

Con respecto a lo laboral se requerirán de 6 personas, para lo cual según los perfiles que se necesitan se procederá con la contratación de los mismos, elaborando los contratos de trabajo y legalizándolos en el ministerio de lo laboral.

CUPOS DE ALCOHOL ANUAL SRI

Uno de los pasos importantes para el desarrollo del negocio es obtener el cupo anual de alcohol que lo otorga el SRI. Este cupo según el SRI fue creado con la finalidad de controlar la venta del alcohol y su utilización, uno de los motivos principales es que las personas informales que vendían alcohol no pagaban ICE y esto ocasiona un perjuicio

para fisco. Con la aplicación de los cupos cada personas que requiera el alcohol como materia prima para producir productos farmacéuticos, cosméticos etc. solicitaba mediante el cumplimiento de cierto requisito su cantidad anual que iba a requerir y por lo tanto estaba exenta del pago del ICE. Para obtener el cupo anual será necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- Llenar y entregar la solicitud dirigida al Director Regional o Provincial del Servicio de Rentas Internas, firmada por el representante legal en el caso de sociedades o por el propio contribuyente para el caso de personas naturales, según formato disponible en las oficinas del SRI a nivel nacional o en su página web: www.sri.gov.ec.
- Adjuntar el plan de producción, firmado por el representante legal en el caso de sociedades o por el propio contribuyente para el caso de personas naturales y por un profesional responsable de la producción, según formato disponible en las oficinas del SRI a nivel nacional o en su página web: www.sri.gov.ec.
- Para el caso de alcohol que se destine a la producción farmacéutica, elaboración de perfumes y aguas de tocador; y, elaboración de bebidas alcohólicas, se deberá adjuntar al plan de producción, copias simples de los registros sanitarios de cada uno de los productos que se incluyen en el mismo.

TRIBURARIO

Para estar habilitado en el SERVICIO DE RENTAS INTERNAS lo primero que se deberá hacer es aperturar un RUC. El documento antes mencionado es el que habilita a una persona natural o jurídica vender productos cumpliendo de esta manera con uno de los requisitos para vender de manera legal en el país. Para la ejecución del proyecto, se generará una actividad adicional a la principal del autor del proyecto esta actividad adicional será la de elaboración de productos sanitizante y con esto se podrá obtener la autorización para la emisión de facturas y demás comprobantes necesarios para la gestión del proyecto.

CUERPO DE BOMBEROS

De acuerdo a lo indicado por el cuerpo de bomberos, se necesitara reunir los siguientes requisitos para obtener el permiso de dicha entidad, ya que es necesario para cualquier trámite de obtención de permisos de funcionamiento o municipal:

- Copia del RUC (Registro Único de Contribuyente) donde conste el establecimiento con su respectiva dirección y actividad.
- Original y Copia de la factura de compra o recarga del extintor, la capacidad del extintor va en relación con la actividad y área del establecimiento.
- Copia de la Calificación Artesanal en caso de ser artesano. (Dependiendo de la actividad si lo requiere), en nuestro caso no será artesanal.
- Autorización por escrito del contribuyente o de la compañía indicando la persona que va a realizar el trámite y copia de las cédulas de identidad de la persona que lo autoriza y del autorizado.
- Si el trámite lo realiza personalmente, adjuntar copia de la cédula de identidad.

SALUD

Carina Vance, Ministra de Salud, MSP (2014), firmo un acuerdo ministerial donde suprime los costos de emisión para permisos sanitarios para las microempresas a través de la página web www.controlsanitario.gob.ec, Donde el proceso será mucho más ágil, y se lo aplicara a través de un nuevo sistema automatizado que entrara en vigencia a partir del 18 de abril del 2014.

Los requisitos a ingresar son:

- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Cédula de ciudadanía del propietario o representante legal del establecimiento.
- Documentos que acrediten la personería jurídica del establecimiento, cuando corresponda.
- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos o documento que lo remplace.
- Categorización emitida por el Ministerio de Industrias y Productividad, cuando corresponda.

- Certificado de Salud Ocupacional del personal que labora en el establecimiento.
- Comprobante de pago por derecho de Permiso de Funcionamiento.
- Otros requisitos establecidos en reglamentos específicos

TASA DE USO DE SUELO. MUNICIPIO

Según (M.I consejo municipal de guayaquil, 2011) La tasa de uso de suelo es un valor que se paga por realizar una actividad con lo cual se debe contribuir al municipio de Guayaquil, para la obtención de la tasa de uso de suelo se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Copia de Patente Municipal del año exigible.
- Tasa por Servicio Contra Incendios (Certificado del Cuerpo de Bomberos) del año en curso, provisional vigente o definitiva. Presentar original y copia.
- Se exige la Tasa Definitiva en el caso de establecimientos de alta afluencia de público, tales como: centros comerciales, bares, discotecas, así como para los sitios de almacenamiento y expendio de combustible. En nuestro caso no será necesario este requisito.
- Consulta de Uso de Suelo No Negativa.
- Copia de última actualización del RUC.
- Tasa de trámite y Formulario de Tasa de Habilitación (comprar en las ventanillas municipales ubicadas en Clemente Ballén y Malecón).
- Copia del Nombramiento, Cédula y Certificado de Votación del representante legal (si el solicitante es una persona jurídica).
- Copia de Cédula y Certificado de Votación del dueño del negocio (si el solicitante es una persona natural).
- Sólo en caso de que el local sea arrendado o concesionado, deberá presentar Copia simple del contrato de arriendo o concesión con sus respectivas copias de cédulas.

- Si la persona que realiza el trámite no es el titular del negocio deberá presentar su copia de cédula y certificado de votación junto con una carta de autorización del titular del negocio notariada.

M. I. Consejo municipal de Guayaquil (2011). Ordenanza reguladora de la emisión de la tasa de habilitación (Gaceta N. 26).

Con respecto a lo laboral se requerirán de 7 personas, 3 para la producción de los productos y 4 personas para las gestiones administrativas y comerciales. Se realizarán las contrataciones de los mismos, elaborando los contratos de trabajo y legalizándolos en el ministerio de lo laboral. (Formato de contrato se adjuntará en anexos).

3.2. Incentivos Tributarios

El proyecto no se ajustará a ningún beneficio tributario ya que no se cumple con ninguna de las condiciones estipuladas en el código tributario. Los argumentos son los siguientes:

- No se genera una inversión nueva en activos fijos para la producción, ya que la maquinaria se alquila al corto plazo.
- La inversión, será en la ciudad de Guayaquil, por lo tanto no se ajusta a otro beneficio que depende si es que el proyecto se lo ejecuta en zonas de desarrollo fuera de Guayaquil, Quito o ciudades desarrolladas.

4. Estudio de Mercado

El estudio de mercado puede ayudar a los mercadólogos a estimar el potencial de mercado y la participación del mismo; evaluar la satisfacción y el comportamiento de compra de los clientes, y medir la eficacia de la fijación de precios, de los productos, de la distribución y de las actividades de la promoción. (Kotler & Armstrong, 2003, pág. 160)

4.1. Mercado objetivo

Personas económicamente activas 1er nivel de ocupación de la parroquia tarqui de la ciudad de Guayaquil.

Zonas

- **Zona 1.** Kennedy vieja, Kennedy norte, Urdesa, Miraflores.
- **Zona 2.** Cdla. La Garzota, Cdla. Vernaza Norte.
- **Zona 3.** Alborada, Cdla. Los Álamos, Cdla. El cóndor, Saucés.
- **Zona 4.** Sector estadio modelo Alberto Spencer, Sector universidad de Guayaquil.
- **Zona 5.** Sector terminal terrestre de Guayaquil.
- **Zona 6.** Sector teatro centro de arte, Cdla. Los ceibos.

Canales de distribución. Mayoristas, distribuidores y sub-distribuidores.

- **Mayoristas.** Mi comisariato, Híper Market, Supermaxi, Megamaxi, Fybeca, Sana Sana, Phamacys, cruz azul grupo difare.
- **Distribuidores.** Proclinic y 2 distribuidores más en proyección.
- **Sub – Distribuidores.** Mini markets y farmacias independientes.

Distribución de clientes mayoristas para sus respectivas zonas.

- **Para la zona 1.** Mi comisariato C.C Plaza Quil, Mi comisariato de Víctor Emilio estrada, Supermaxi policentro, Supermaxi Alban Borja, Fybeca Orellana II, Fybeca Las lomas, Fybeca Kennedy II, Fybeca San Marino, Fybeca policentro, Fybeca Albán Borja, Fybeca Las monjas, pharmacys clínica san francisco, Pharmacys Kennedy, Pharmacys plaza Orellana, pharmacys policentro, Pharmacys urdesa,
- **Para la zona 2.** Mi comisariato de la Garzota, Supermaxi Garzota, Fybeca Garzota, Fybeca Garzota 2, Pharmacys garzota 2

- **Para la zona 3.** Híper Norte, Megamaxi city mall, Fybeca alborada, Fybeca city mall, Pharmacys alborada, pharmacys sonesta.
- **Para la zona 4.** Mi comisariato Av. De las américas.
- **Para la zona 5.** Megamaxi mall del sol, Fybeca Megamaxi,
- **Para la zona 6.** Mi comisariato mapasigue, Megamaxi Mall Ceibos. Mi comisariato Rio centro ceibos, Fybeca los ceibos, pharmacys ceibos, pharmacys rio centro ceibos.
- A más de los supermercados y las cadenas de farmacias Fybeca, Pharmacys, cruz azul y Sana sana, se atenderán a farmacias independientes y mini markets.

Diseño metodológico

- **Selección y aplicación de las técnicas de investigación.** El tipo de estudio que se realizara será descriptivo, transversal y correlacional. El descriptivo, se basa en que es un estudio nuevo sobre la creación de un producto y cuál sería su aceptación por lo tanto se deberán investigar variables diferentes y correlacionarlas entre sí, ejemplo de ello sería la aceptación del producto con el género.
- **Diseño de la investigación.** Estudio descriptivo, transversal, correlacional variables como género, precio, lugar de preferencia para adquirir el producto.
- **Variables.** Género, edad, uso del baño diario, preferencia de nombre de marca, aceptación del producto, preferencias del lugar para adquirir productos, rango de precios por los que pagarían.

Para realizar las encuestas se usaran dos medios, las encuestas face to face y telefónicas para las personas que vivan o trabajen en la parroquia tarqui. Amigos y familiares del autor ayudaron a realizar las encuestas entre sus amigos personales, compañeros de trabajo y referidos. Los contactos de colaboradores se detallan en la tabla

De los datos obtenidos se va a correlacionar lo siguiente:

- **Género y edad:** Servirá para determinar que estrategias aplicar con respecto a nuevos métodos de comunicación con el cliente, la posibilidad de conocer qué tipo de promociones podemos aplicar.
- **Género y uso del baño diario:** Servirá para determinar si dependiendo del género el uso del baño es más frecuente.
- **Género y aceptación del producto:** servirá para determinar si el producto lo usarían más las mujeres o los hombres y en base a eso se plantearan estrategias de promoción del producto.
- **Lugar de frecuencia para realizar las compras y precio por el que pagarían:** Servirá para determinar si el precio va relacionado en base al lugar de compra.
- **Precios y Presentación:** Servirá para determinar si el rango de precios por los que pagaría el consumidor están relacionados al tamaño de preferencia.

Definición de la muestra y selección de la muestra.

- **Universo y muestra.** Para determinar el universo y muestra se realizaron los siguientes pasos:
 1. Google, redatam Inec
 2. Población y vivienda.
 3. Censo población y vivienda 2010.
 4. Cruce de variables
 5. De población.
 6. En definir parámetros: La primera variable, Grupo de ocupación primer nivel). La segunda variable, fue sexo. Se dividió por cantón.
 7. Se hizo una tabla y se la paso a Excel.
 8. Se procedió a obtener los datos de habitantes de las parroquias de la ciudad según datos del municipio de Guayaquil y se obtuvo los porcentajes de los habitantes por parroquia.

Tabla 1.
Habitante por parroquia de Guayaquil

Habitantes por parroquia ciudad de Guayaquil		
Parroquia	Hab	%
1 Ayacucho	17.976	0,71%
2 Bolívar-Sagrario	12.149	0,48%
3 Carbo-Concepción	23.462	0,93%
4 Febres Cordero	498.334	19,72%
5 García Moreno	80.255	3,18%
6 Letamendi	151.615	6,00%
7 9 de octubre	9.680	0,38%
8 Olmedo-San Alejo	13.516	0,53%
9 Roca	9.296	0,37%
10 Rocafuerte	11.761	0,47%
11 Sucre	68.071	2,69%
12 Tarqui	915.486	36,23%
13 Urdaneta	30.323	1,20%
14 Ximena	680.076	26,91%
15 Chongón	89.379	3,54%
16 Pascuales		0,00%
Total Ciudad	2.526.927	100,00%

Nota. Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de la M.I Municipalidad de Guayaquil (2014)

- En base al porcentaje obtenido de los habitantes por parroquia, se escogió tarqui ya que va a ser por donde va a empezar el proyecto.
- Mediante la multiplicación del porcentaje de habitantes de la parroquia tarqui que es del 36,23% con la de habitantes del Guayaquil se obtuvo que de las personas ocupadas de primer nivel, en la parroquia tarqui hay: en total 360,241 personas ocupadas de las cuales 224229 son hombres y 135941 son mujeres.

Tabla 2.
Población económicamente activa según ocupación primer nivel.

AREA # 090150 GUAYAQUIL

Grupo de ocupación (Primer Nivel)	Sexo			36,23%		% SEGÚN SEXO EN		OCUPACION 1ER NIVEL	
	Hombre	Mujer	Total	PARROQUI A TARQUI	% Hombre	% Mujer	Hombre	Mujer	
Directores y gerentes	17064	11643	28707	10400,546	59,44%	40,56%	6182,29	4218,26	
Profesionales científicos e intelectuales	36922	44363	81285	29449,556	45,42%	54,58%	13376,84	16072,71	
Técnicos y profesionales del nivel medio	31487	24982	56469	20458,719	55,76%	44,24%	11407,74	9050,98	
Personal de apoyo administrativo	40892	38767	79659	28860,456	51,33%	48,67%	14815,17	14045,28	
Trabajadores de los servicios y vendedores	119027	100749	219776	79624,845	54,16%	45,84%	43123,48	36501,36	
Agricultores y trabajadores calificados	7373	883	8256	2991,1488	89,30%	10,70%	2671,24	319,91	
Oficiales, operarios y artesanos	121189	17504	138693	50248,474	87,38%	12,62%	43906,77	6341,70	
Operadores de instalaciones y maquinaria	73117	5386	78503	28441,637	93,14%	6,86%	26490,29	1951,35	
Ocupaciones elementales	78997	62706	141703	51338,997	55,75%	44,25%	28620,61	22718,38	
Ocupaciones militares no declarado	4075	85	4160	1507,168	97,96%	2,04%	1476,37	30,80	
Trabajador nuevo	51340	36749	88089	31914,645	58,28%	41,72%	18600,48	13314,16	
	37616	31401	69017	25004,859	54,50%	45,50%	13628,28	11376,58	
Total	619099	375218	994317	360241,05			224299,57	135941,48	

Nota. Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos obtenidos del censo población y vivienda 2010: Redatam [archivo de datos]. Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

En base a esta información se determinó que el universo sería de 360,241 personas. De acuerdo al instituto Datakey S.L. (2014) nos muestra una aplicación on-line para determinar las muestras, siguiendo el enlace se pudo obtener que la muestra necesaria para el universo antes indicado es de:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Figura 1. Fórmula para determinar el tamaño de la muestra estratificada

Fuente:(Instituto Datakey S.L., 2014)

N: 360,241

Nivel de confianza: 95%

P: 50%

Error estadístico: + - 5%

Resultado de n: 384 encuestas.

Después de haber tabulado las encuestas, se procedió a correlacionar las variables antes mencionadas, haciendo tablas y graficas dinámicas en Excel. Los resultados fueron los siguientes:

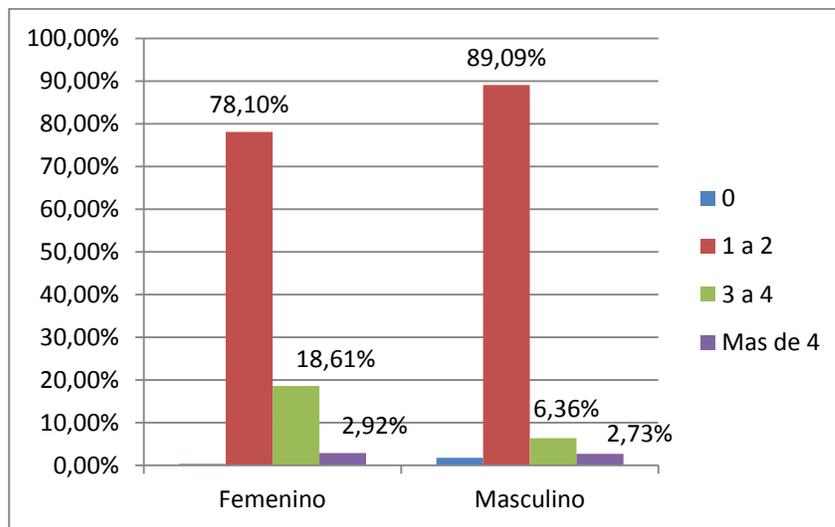


Figura 2. Frecuencia con la que las personas usan el baño fuera del hogar.

Fuente: Elaboración Propia. ECUADOR. Frecuencia con la que las personas usan el baño fuera del hogar. Encuesta mercado meta, 2014.

Los datos, demuestran que el 81,25% de los encuestados usan el baño entre 1 o 2 veces al día, un 15,10% lo hacen de 3 a 4 veces al día y un pequeño porcentaje más de 4 veces al día, esto lo hacen fuera de su hogar ya sea en su trabajo, centro comercial, gasolinera etc. A su vez se puede evidenciar que de todos los encuestados las mujeres son las que más usan del baño fuera de su hogar. Lo cual permitiría enfocar las estrategias de marketing para este segmento.

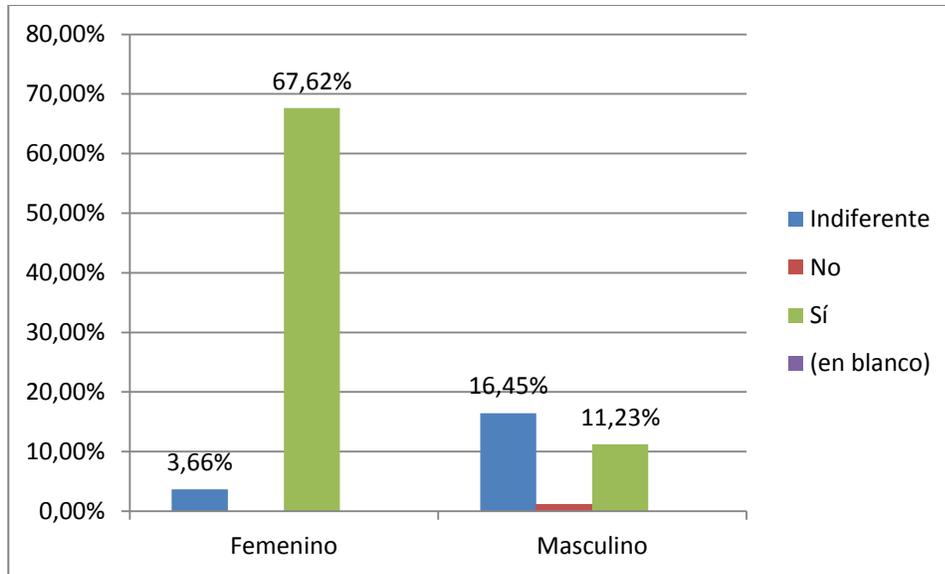


Figura 3. Aceptación de un producto eliminador de gérmenes para asiento de baño.
Fuente: Elaboración Propia con datos obtenidos, encuesta mercado meta, 2014.

Los datos, demuestran que el 78,85% de los encuestados, a su vez se puede evidenciar que de todos los encuestados el 67,62% son mujeres. Sí les gustaría tener un eliminador de gérmenes de asiento de baño, en su mayoría las mujeres. A su vez se puede notar que hay un porcentaje interesante el cual le es indiferente mayormente por el lado de los hombres lo cual permitiría enfocar esfuerzos para incentivar el uso o la aceptación del producto por parte de los hombres.

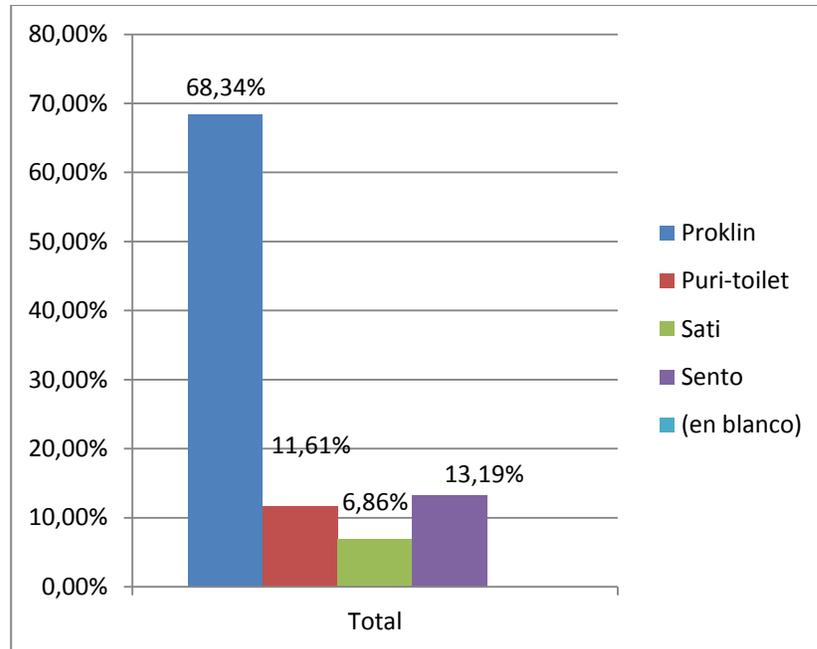


Figura 4. Preferencia de nombre de marca para producto.
Fuente: Elaboración Propia. Ecuador, encuesta mercado meta, (2014).

Según los datos, “Proklin” es el nombre de mayor aceptación para la marca del producto reflejado en un 68,34%.

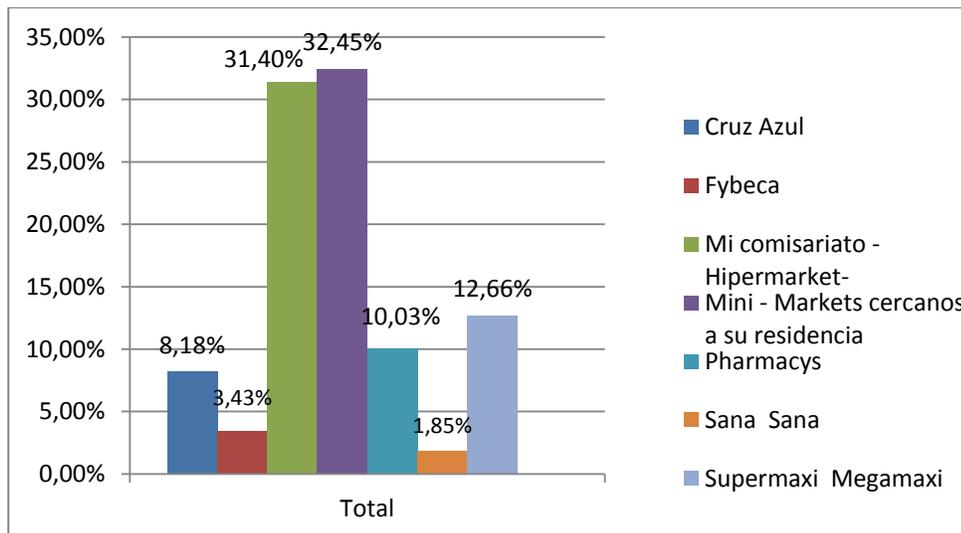


Figura 5. Lugar de preferencia para la compra del producto.
Fuente: Elaboración Propia. Ecuador, encuesta mercado meta, (2014).

Según los datos, los lugares en los que los consumidores preferirían adquirir el producto en primer lugar fueran los mini-markets cercanos a la residencia, en segundo lugar la cadena de supermercados Mi comisariato e hipermarket y en tercer lugar la cadena de supermercados Supermaxi – Megamaxi.

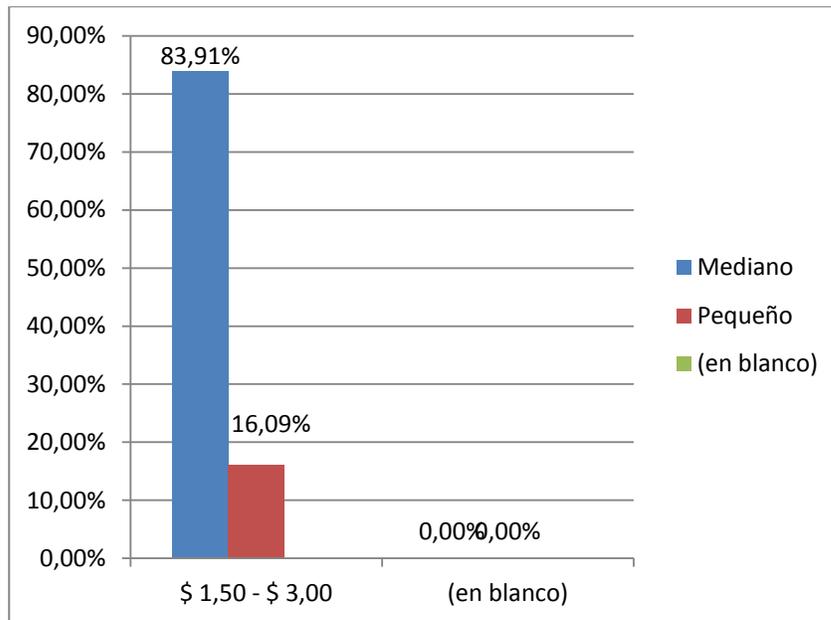


Figura 6. Tamaño de la presentación que les gustaría con relación al rango de precio.
Fuente: Elaboración Propia. Ecuador, encuesta mercado meta, 2014.

Según los datos, los encuestados estarían dispuestos a pagar entre \$1,50 y \$3,00 por la presentación mediana de 100 ml. Mientras que un porcentaje pequeño en relación a la totalidad estaría dispuesto a pagar el mismo rango de precios por una presentación pequeña.

Categoría de producto

Dentro de la categoría de producto se la clasifica como productos de cuidado personal.

Competidores directos e indirectos.

No se posee competidores directos ya que es un producto que no existe actualmente en el mercado. Como competidores indirectos tenemos los asientos de baño de papel, productos como desinfectantes de piso, cloro, sacadores de grasa en polvo que los utilizan

en la limpieza, el factor negativo de eso, es que nos son elaborados para que estos tengan contacto con la piel.

4.2. Análisis PEST: político, económico, social y tecnológico

Según Villacorta Tilve (2010) nos indica que el principal objetivo de este análisis es determinar la situación actual y el potencial futuro de un mercado establecido. De esta manera, la empresa puede estar al tanto si le interesa acceder al mismo o abandonarlo. En resumen, el tipo de análisis PEST permite descubrir las amenazas y las oportunidades existentes en el macroentorno.

4.2.1. Análisis Político.

En la actualidad el Ecuador está en un proceso de industrialización denominado “cambio de la matriz productiva” el objetivo es sustituir importaciones por producción nacional cuya importancia radica en mantener la balanza comercial en superávit y de esta manera mantener la dolarización, sistema monetario adquirido por el Ecuador.

Dentro de los temas más importantes para el país y sus emprendedores es que podemos aprovechar que pertenecemos a la CAN (Comunidad Andina de Naciones) cuyos países son Bolivia, Perú, Colombia y Ecuador, esto significa que hay la posibilidad de generar ingresos mediante la exportación ya que podríamos ingresar a los mercados de Bolivia, Perú, Colombia en el largo plazo.

Las entidades regulatorias son básicamente generales a excepción de que hay algunas que se centran más en controles dependiendo la actividad. En nuestro caso sería el Ministerio de Salud Pública, por lo demás, las instituciones reguladoras de las actividades a nivel nacional son: Sri, Arsa, Municipio, Cuerpo de Bomberos.

Dentro de la política de comercio exterior hay una institución que ayuda directamente a promover las exportaciones e incentivar la producción nacional para que

pueda exportarse, este es el COMEXI. El comexi establece estrategias para incentivar al sector productivo, con el objetivo de lograr la apertura de mercados y a su vez alentar la innovación del estado.

4.2.2. Análisis Económico. Dentro de lo económico es importante analizar ciertas variables que permitan ser objetivos en el uso de posibles herramientas para futuros apalancamientos. Estas variables son las siguientes:

- **Tasas de interés.** El proyecto es clasificado como PYME, por lo tanto las tasas de interés aplicable es la “Tasa activa referencial PYME” la cual es del 11.83% anual. Esto significa que en el caso de requerir un préstamo en este momento, el costo del dinero fuera ese porcentaje.
- **Índice inflacionario.** La inflación es la variación de precios de los productos o grupos de productos en un país, mientras mayor es el índice de inflación se puede deducir que se hace inestable hacer planificaciones más acertadas ya que los costos para las empresas y precios para los consumidores serán variables en el corto plazo. En el caso del Ecuador el índice de inflación anual de enero del 2013 a enero del 2014 es de 2.92% lo cual es un parámetro estable.
- **El índice de morosidad.** El índice de morosidad del año 2013 fue, según un reporte de la asociación de bancos del Ecuador, del 3,19%.

4.2.3. Análisis social. La moda para el porteño es muy importante, normalmente se dejan llevar por precios.

4.2.4. Análisis tecnológico. Grandes empresas pueden utilizar maquinarias modernas, con mayor sistema tecnológico, con las cuales podrían elaborar un producto de características similares, con una producción a escala y mejor precio.

4.3. Evaluación mercados potenciales

Según la investigación el mercado potencial son las mujeres que trabajan o van habitualmente a centros comerciales de la zona.

4.4. Análisis de oferta y demanda

- **Competencia directa:**

De acuerdo a los autores Rivera Camino & De Garcillan López- Rúa (2012) nos indican que “la competencia directa está formada por las marcas de productos similares”(p.66). De manera semejante, nos presentan Kotler & Keller, (2006) a la misma competencia, en donde afirman que: “los competidores son aquellas empresas que satisfacen una misma necesidad”(p.346).

Luego de analizar las opiniones de ambos autores, llegamos a la conclusión que nuestro producto no tiene una competencia directa, actualmente ya que no existe un producto similar en el mercado actual.

- **Competencia indirecta:**

La competencia indirecta se encuentra formada por productos que pueden suplantar o sustituir al que producto que se pretender lanzar al mercado, pero de la misma manera, puede ser que dichos productos en un futuro se lo considere directo ya que satisfacen las mismas necesidades, pero de diferente manera (Kotler & Keller, 2006).

Dentro del negocio, actualmente se podrá considerar como competencia indirecta:



Figura 7. Competencia Indirecta. Elite



Elite, Cubre Asientos de Baño: Hojas de papel desechable, biodegradable, suave para el tacto humano, que se coloca en la cubierta del inodoro, buscan dar seguridad y tranquilidad al momento de ir al baño.



Figura 8. Competencia indirecta.

Calbaq: Tips, desinfectantes, cloro, polvo saca grasa.



Figura 9, Competencia Indirecta. Papel Higienico

Papel Higiénico: Utilizado por los usuarios para diferentes fines, entre esos forrar la parte superior del inodoro al momento de querer utilizar un baño público.

Las únicas: Empresa productora artesanal de desinfectantes, cloros.

- **Demanda insatisfecha**

Según Valencia (2011) para determinar la demanda insatisfecha es importante responder a preguntas como ¿Quién demanda?, ¿Qué demandan? (expresarlo), ¿Cuántos demandan? De la misma manera para determinar la oferta, se tienen que hacer las mismas preguntas y al tener las respuestas, se tiene que restar cada componente.

De la misma manera, Valencia (2011) nos indica que es necesario analizar la demanda no atendida, demanda atendida, la demanda normal y la demanda generada por la iniciación del proyecto.

- **¿Quién demanda?**

Mujeres y hombres entre los 15 y 64 años nivel económicamente activos.

- **¿Qué demandan?**

Productos que brinden desinfección y seguridad en baños públicos.

- **¿Cuántos demandan?**

Los potenciales consumidores son 360,241 entre hombres y mujeres que de acuerdo a las encuestas realizadas, podemos conocer que existió mayor interés por parte del lado femenino, con un 67.62% sin dejar de lado la aceptación del producto por la parte masculina en un 11.23%.

4.5. Análisis de las 4P's

Jerry McCarthy (citado por Kotler,2005) presentó el sistema de las 4p en la primera edición de su revista Marketing cerca del año 1960, pero no fue, hasta cuando cursó la universidad de NorthWestern en donde tuvo de profesor a Richard Clewett, quien utilizó la estructura de Producto, Precio, Distribución y Promoción. Jerry cambió la Distribución por Plaza, formándose así, las 4P.

4.5.1. Producto

Sanitizante eliminador de gérmenes para asientos de baño público va a ser un producto elaborado para eliminar gérmenes que se alojan en la cubierta del inodoro. Está dirigido a hombres y mujeres busquen limpieza al momento de utilizar un baño público.

Los productos poseen las siguientes características y beneficios:

Características:

- Producto líquido
- Fácil uso por medio de un atomizador.
- Envase color blanco o transparente.
- Presentación será la de 100 ml.
- El etiquetado será directo y enfocado a la categoría de producto.

Beneficios:

- Al tener un atomizador, el o la consumidora podrá rociar directamente en la parte deseada del asiento de inodoro.
- Su principal materia prima será alcohol potabilizado y glicerina para humectar por lo que no irritará la piel del usuario.
- Agradable olor.
- Será de fácil portabilidad para poder llevarlo desde carteras hasta bolsillos de pantalón.

Necesidades que satisface el producto:

- Higiene.
- Seguridad.

Dentro de las garantías del producto se encuentran las siguientes:

- No irrita la piel.
- Tendrá registro sanitario.

Presentaciones:

- Frascos de plásticos de 100ml.
- Empaque individual.

4.5.2. Precio

De acuerdo a la investigación de mercado, por medio de encuestas, se definió lo siguiente: Por el frasco de 100 ml el precio al público estará entre \$1,50 y \$3.00 por lo cual se iniciaría el lanzamiento por el precio de \$2,00 al público.

La distribución de costos será la que se demuestra en la Tabla 3:

Tabla 3.

Asignación de costos para determinar los precios de los canales de distribución.

COSTOS DIRECTOS						May		Dist.		Sub-Dist				
Producto	Mat. Prima	Mat. Directos	M.O.D	Costo Primo	Utilidad	Precio 1	Desc %	Precio 2	Utilidad al Precio 2	Desc %	Precio 3	Utilidad al Precio 3	Iva	P.V.P
Sanitizante 100 ml	\$ 0,1592	\$ 0,3450	\$ 0,0801	\$ 0,5843	42,20%	\$ 1,076	15%	\$ 1,266	53,85%	15%	\$ 1,49	60,77%	12%	\$ 2,00

Nota. Fuente: elaboración propia basada en datos de encuesta de mercado, costos proveedores. (2014)

Tabla 4.

Formula de elaboración de sanitizante

FORMULA						
Cualitativa	Cuantitativa	Cant	Costo	Nombre INCI	Propiedades	
Etanol 70° gl	53,95%		539,50	\$ 1,19	Alcohol	Antiseptico
Agua purificada	45,82%		458,20	\$ 0,37	Water	Vehiculo
Glicerina	0,11%		1,10	\$ 0,01	Glycerin	Humectante
Propilenglicol	0,11%		1,10	\$ 0,01	Propylene Glycol	Humectante
Aceite de almendras	0,01%		0,10	\$ 0,00	Prunus dulcis	Emoliente
Fragancia hipoalergenica	0,03%		0,30	\$ 0,01		
Colorante vegetal	0,03%		0,30	\$ 0,00		
Total costo				\$ 1,59		
Costo unit contenido	\$ 0,001592					
Costo contenido 100 ml	\$ 0,159216					

Nota. Fuente: Elaborador por Q.F Juan José Macero Maldonado.

Tabla 5.

Costo de materiales directos para la producción

Presentacion 100 ml			
Cant	Producto	Costo unit	Total
1	Envase pet blanco	\$ 0,11	\$ 0,110
1	Atomizador blanco	\$ 0,21	\$ 0,210
1	Etiqueta	\$ 0,03	\$ 0,025
Total			\$ 0,345

Nota. Fuente: Elaboración Propia basado en las cotizaciones realizadas. (2014).

Basado en la tabla 4, mediante la formulación y costos de cada materia prima se procedió a calcular el costo del miligramo de producción, para luego multiplicarlo por el número de miligramos del producto que se pretende lanzar al mercado, en este caso el 100 ml – mg a este costo se le agrega el costo de los materiales directos para la producción según lo demuestra la tabla 5. Con estos dos valores se obtiene el costo primo, el cual va a servir para calcular los precios del producto en cada canal de distribución. Los porcentajes de descuentos, son los que se aumentan dependiendo del canal y significara la utilidad del que compra para vender. La determinación del precio se basó también en la investigación de mercado sobre el precio que estaban dispuestos a pagar.

Para determinar el precio de venta al público y los precios de venta para los canales de distribución se procedió hacer lo siguiente:

1. Para determinar el precio de venta al público se tomó como base la investigación de mercado en el cual las personas estaban dispuestas a pagar por el producto entre \$1,50 y \$3.00 entonces entre los 2 valores se decidió un P.V.P de \$2.00, si los costos permitirían ofrecer el producto al público a \$2,00; en el caso que no fuese así tuviéramos un margen de entre \$ 0,50 a \$ 1,00 ctvs. que el mercado estaría dispuesto a pagar.

2. Se procedió a costear la formulación del producto, las materias primas fueron cotizadas por kilos.

3. Luego se hizo una plantilla de producción en la cual constaban todas las materias primas por kilos, se obtuvo el costo por contenido terminado en kilos y luego se procedió a dividir para 1000 y se procedió a multiplicar por las cantidades necesarias y así obtener el costo de la materia prima por presentación.

4. Para el proceso de producción, los costos de mano de obra directa y costos indirectos se incluirá la de 1 químico farmacéutico y 2 auxiliares de producción. Para el cálculo se tomó en cuenta los sueldos que se pagarían por este concepto. Se procedió a

dividir la capacidad máxima por día de producción ya tomando en cuenta el % de baja de productividad en las tardes lo cual dio como resultado que aplicando un sistema de producción por partes del proceso totalmente terminadas, se podría producir 33320 unidades al mes trabajando 20 días, para ser más conservadores, se procedió a calcular en base a 10 días trabajados y el resultado fue de 16660 unidades al mes, lo cual daría un costo de mano de obra directa de \$ 0,08 ctvs.

5. Para los materiales, se cotizo y se cargó el costo al producto.

6. Sumando los costos de materia prima, mano de obra directa, materiales directos para la producción, se obtuvo el costo primo.

7. Al costo primo se le aumento el 6,50% el cual está conformado por: 3% reservas, 2% comisiones y 1,50% de transporte más la utilidad mínima del 42% dio como resultado el precio neto de venta.

8. El precio neto de venta será para los mayoristas, a este se le aumenta un 15% el cual determinara el precio a distribuidor, a este un 15% que será el precio de venta al detallista. Al detallista se le aumenta un 16,66% que sumado el IVA da como resultado \$2,00 de P.V.P.

4.5.3. Plaza

Para que el producto llegue hasta el consumidor final se usara 3 canales de distribución. El primero será la de Mayoristas, distribuidores y detallistas, ejemplos de estos: Supermercados, Cadenas de farmacias, Distribuidores como Proklinik y empresas distribuidora, farmacias independientes, mini markets.

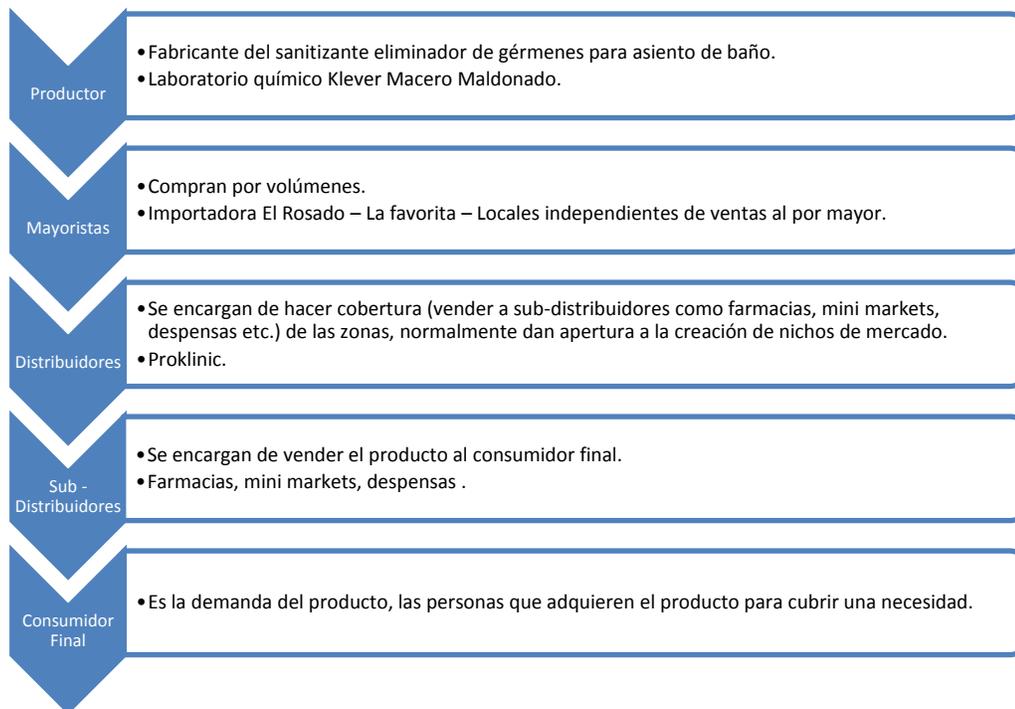


Figura 10. Canales de distribución

Fuente: Elaboración propia basado en la planificación del mercado del proyecto “Sanitizante eliminador de gérmenes para asiento de baños, 2014.

4.5.4. Promoción

Para la promoción del producto se usara 2 distintas planificaciones:

Para los consumidores finales:

Se harán mini comerciales económicos y se los subirá en las redes sociales empezando por youtube.com para de ahí compartirlo con diferentes personas en Facebook, twitter, instagram. Luego de que se haya compartido el comercial y ya se tenga una idea del producto se procederá a hacer una feria coordinando principalmente con la UEES para poder hacerlo en el cronograma de ferias empresariales o emprendimiento que tengan en el año para luego ir a centros comerciales de la parroquia tarqui para regalar y fomentar el uso del producto.

Se gestionara para poder hacer un video en el cual se vea la efectividad del producto eliminando gérmenes, esto se lo vera en el microscopio. Estos videos se los mostraras en las ferias, centros comerciales y las redes sociales.

Otra forma de demostrar la efectividad del producto será instalando mesas de promoción en centros comerciales para que la gente vea con el microscopio la efectividad del producto.

Para Mayoristas:

Los mayoristas adquieren los productos dependiente de la rotación del producto, si su rotación es alta invierten más de lo contrario no. Por tal razón se hará publicidad del producto y se promoverá el producto por medio de impulsadoras y apoyado por las gestión de promoción al consumidor.

Para los distribuidores:

Para cuando ya se haya sembrado la idea del producto en la mente del consumidor se procederá a hacer propuestas de inversión con los distribuidores, el objetivo será proponerles que inviertan en stock del producto y lo distribuyan en su red de clientes y de esta manera hacerlo llegar más rápido hasta el consumidor. Esta estrategia será importante ya que la demanda se ira generando gracias al primer plan de promoción que fue para los consumidores.

4.6. Análisis FODA: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas

Fortalezas

- Experiencia en el campo empresarial de más de 10 años.

- Contacto empresariales con Bancos privados, fábricas de plásticos, comercializadores de materias primas, empresas publicitarias y con clientes del sector farmacéutico.
- Cartera de más de 185 clientes activos del sector farmacéutico.
- Capital humano disponible para el inicio del proyecto.
- Excelentes relaciones personales con el Químico Farmacéutico que representara a la empresa...
- Capital disponible para el desarrollo del proyecto.
- Infraestructura administrativa disponible para la iniciación del proyecto.

Oportunidades

- No hay competencia directa.
- El país últimamente ha mantenido una estabilidad en la provisión de energía eléctrica lo cual no cortaría en ningún momento la producción del producto.
- Se goza de estabilidad económica en el país.
- Apoyo del gobierno para el desarrollo de nuevos proyectos mediante la otorgación de incentivos tributarios y financiamiento.

Debilidades

- Falta de experiencia directa en la producción.
- No se posee maquinaria propia y actualizada para ser más productivos en el proceso.

Amenazas

- Competencia indirecta que podrían convertirse en directa.
- Controles excesivos de parte de los organismos de control.
- Constantes cambios en materia laboral y tributaria.
- Altos costos de personal.

5. Análisis Operativo

Desde la óptica financiera, este estudio tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación. Este estudio debe definir la función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha, como para la posterior operación del proyecto.

5.1. Localización del Negocio

Las oficinas de la empresa estarán ubicadas al norte de la ciudad específicamente en la Av. Rodolfo Baquerizo nazur y tercer pasaje. En las oficinas se gestionara toda la labor de planificación, ventas, marketing, financiero y recursos humanos.

Para la producción del producto se alquilara un local en la zona industrial de Guayaquil este estará ubicado en la vía Daule km 10.5 diagonal a la salida de pascuales, ahí se elaborara el producto se realizara el proceso de mezclado en agitadores industriales y su envasado, etiquetado y empacado.

5.2. Tamaño del negocio

Recursos humanos para gestión y producción, muebles y equipos de oficina.

Se contratara directamente a 3 personas, 2 serán operarios para la elaboración del producto. 1 químico farmacéutico que será el responsable del producto terminado desde su formulación hasta el empacado.

En la parte logística y administrativa, se contratara a 1 secretaria, 1 jefe de bodega que sepa conducir y que lleve la mercadería a los clientes, 1 auxiliar de bodega que se encargue de ser el apoyo del jefe de bodega y 1 vendedor.

Producción

Con respecto a la mano de obra se contratara 2 operarios, 1 Químico farmacéutico será el responsable de todo el proceso de producción, desde la formulación hasta el empaçado del producto.

Recursos tecnológicos para la producción

Se cuenta con las computadoras y herramientas informáticas para desarrollar el proyecto con respecto al área administrativa. Para el área de producción se adquirirá 2 computadoras, 1 impresora, 1 aire acondicionado, 1 teléfono, 2 archivadores. Para el área comercial se adquirir 3 teléfonos inteligentes BlackBerry y 2 tablets. La maquinaria, envasadora, agitadora, insumos de laboratorio, serán alquilados por KAMC, el vehículo de distribución es de propiedad del autor del proyecto.

Suministros e insumos

Los suministros e insumos serán adquiridos con recursos del gestor del proyecto y con crédito de los proveedores.

5.3. Capacidad instalada

El mercado objetivo es de 360241 personas, bajo el escenario optimista lo cual en un escenario optimista del que en el primer año se capte el 20% de los consumidores, la venta del producto se estimaría en 102569 unds.

La producción máxima diaria consiste en la mezcla de materia prima, envasado, tapado, etiquetado y empaçado sería de 1666 unidades diarias. Por lo tanto durante los 20 días de trabajo al mes se pudiera producir 33320. La distribución de las partes del proceso se ilustran en la tabla numero 6

Tabla 6.
Capacidad máxima instalada por parte del proceso.

Proceso	Kg por Tiempo	Tiempo en minutos	Tiempo laboral por minuto en el día	95%	85%	Tiempo productivo del día	Capacidad máxima
				% de productividad mañanas	Produccion maxima x dia		
Agitador	1666,00	5,00	480,00	228	204	432	143942,40
Envasado/ tapado	30,00	3,00	480,00	228	204	432	4320,00
Etiquetado	20,00	2,00	480,00	228	204	432	4320,00
Empacado	16,00	2,00	480,00	228	204	432	3456,00

Nota. Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa KAMC, propietaria de la maquinaria. (2014).

Tabla 7.
Proceso por parte totales terminadas

PROCESOS POR PARTES TERMINADAS								
PROCESO	Desde	Tiempo	Hasta	Unids terminadas por procesos completos	Unid x tiempo	Ciclos x proceso anteriores	Tiempo estimado por ciclo Minutos	Tiempo estimado por horas
Agitador	8:45 AM	0:05:00	8:50 AM	1666	1666,00			
Envasado/ tapado	8:50 AM	2:46:00	11:36 AM	1666	30,00	55,53	166,60	2,777
Almuerzo		1:00:00						
Etiquetado	12:36 PM	2:46:00	3:22 PM	1666	20,00	83,30	166,60	2,777
Empacado	3:22 PM	3:28:00	6:50 PM	1666	16,00	104,13	208,25	3,471

Nota. Fuente: Elaboración propia basado en datos de la empresa KAMC. (2014).

Para la elaboración del producto los 2 auxiliares de producción harán los procesos por partes terminadas, esto consiste en que en el primer proceso que es el de agitación en el cual se puede mezcla hasta 50 kilos cada 5 minutos luego de que haya terminado esta parte del proceso 1 auxiliar envarada el producto mientras el otro lo tapara así se mantendrán hasta que se hayan envasado y tapado las 1666 unidades lo cual según los cálculos establecidos se tomara un tiempo de dos horas y cuarenta y seis minutos, cuando se haya terminado de envasar, los auxiliares tomaran su hora de almuerzo. Cuando retornen a las actividades los 2 auxiliares etiquetaran las 1666 unidades lo cual les tomara el mismo tiempo que el anterior y por ultimo procederán con el empacado del producto en el cual se tomara tres horas con veinte ocho minutos.

Estos valores están basados en un tiempo productivo de 432 minutos por día ya que en las mañanas son más productivas que las tardes.

5.4. Descripción del producto

Marca del producto: Proklin

Función: Eliminar gérmenes de los asientos de baño público.

Características tangibles: Frasco de material plástico, atomizador con tapa, etiqueta.

Composición: La composición del producto esta detallada junto con sus propiedades en la tabla 8

Tabla 8.
Composición y propiedades de la materia prima del sanitizante eliminador de gérmenes.

FORMULA			
Cualitativa	Cuantitativa	Nombre INCI	Propiedades
Etanol 70° gl	53,95%	Alcohol	Antiséptico
Agua purificada	45,82%	Water	Vehículo
Glicerina	0,11%	Glycerin	Humectante
Propilenglicol	0,11%	Propylene Glycol	Humectante
Aceite de almendras	0,01%	Prunus dulcis	Emoliente
Fragancia hipoalergénica	0,03%		
Colorante vegetal	0,03%		

Nota. Fuente: elaboración propia basado en plantilla del Q. F Juan Macero Maldonado (2014).

5.5. Diagrama de procesos

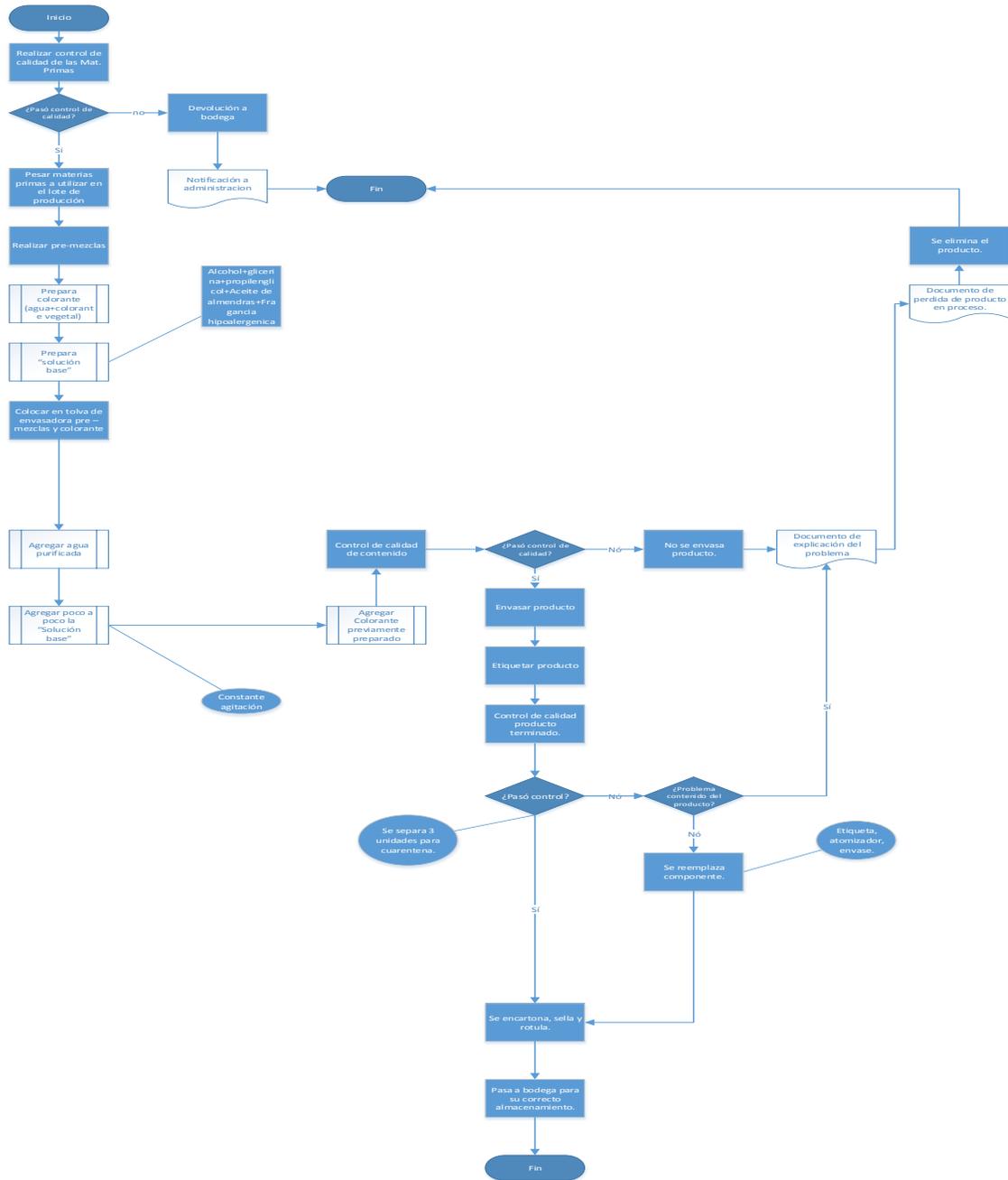


Figura 11. Diagrama de proceso de producción

Fuente: Elaboración propia basado en requerimientos del Q.F Juan José Macero (2014).

El proceso de producción se comienza haciendo un control de calidad de las materias primas una vez que estas hayan pasado el control de calidad, se procede a pesar las materias primas necesarias para el lote de producción del sanitizante luego de esto se realizan las pre-mezclas lo cual consiste en preparar los colorantes y la solución base del producto. Cuando esta lista la solución base, se la coloca en la tolva de producción para luego de esto agregarle el agua purificada manteniendo una suave agitación; luego se le agrega el colorante poco a poco. Cuando este paso se culmine se procede a realizar el control de calidad si este pasa el control de calidad se procede a envasar el producto para luego etiquetarlo y empacarlo siempre y cuando haya pasado el segundo control de calidad del producto terminado. En el caso de que el contenido del producto no haya pasado el control de calidad no se envasa y se hace un documento del problema. Si el problema es por contenido, se deshecha, si el problema es por algún material, se procede a cambiar. Cuando los productos hayan pasado los respectivos controles, se procede a empacarlos.

5.6. Ciclo del negocio

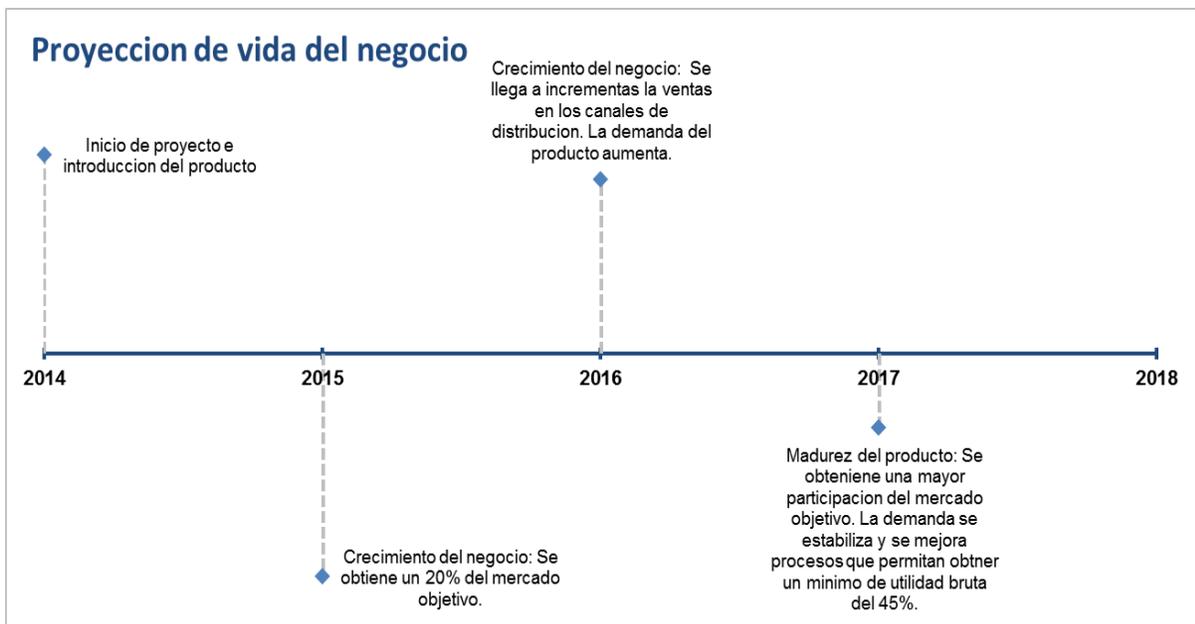


Figura 12. Proyección de vida del negocio

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del plan de negocios “Producción y comercialización de sanitizante eliminador de gérmenes para asiento de baño.

5.7. Diseño de planta y costos, de ser el caso

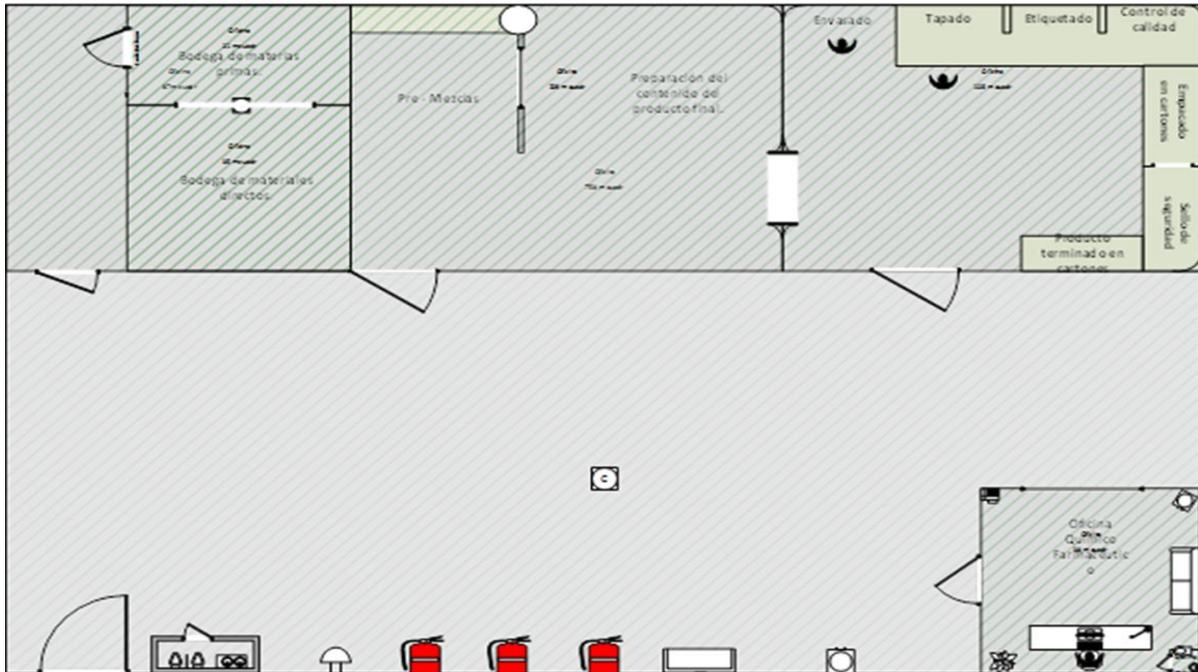


Figura 13. Diseño de planta de producción sanitizante eliminador de gérmenes para asiento de baño.

Fuente: Elaboración propia basado en los requerimientos de diseño de planta de producción requerido por el Q. F Juan José Macero Maldonado (2014).

La planta de producción según la planificación y la oferta del lugar tendrán 225 metros cuadrados aproximadamente, 16,66 metros de largo por 13,50 metros de ancho y por un alto de 4,50 metros. Su división será de la siguiente manera:

- 1 bodega de materias primas.
- 1 bodega de materiales directos.
- 1 área de pre-mezcla. Para preparado de colorantes, fragancias etc.
- 1 área de mezcla para elaborar el contenido del producto final.
- 1 área en la cual se encontrada la sección de envasado, tapado, etiquetado, control de calidad, empacado cartones, sellos de seguridad de cartones, producto terminado en cartones.
- 1 oficina para el químico farmacéutico con su respectivo baño.
- 1 baño para los auxiliares de producción
- 3 detectores de humo.

- 3 extinguidores.
- 1 alarma contra incendios.

Tabla 9.
Costos de adecuación necesarios para la planta

GASTOS DE ADECUACION PARA PRODUCCION	TIPO DE INVERSION	Cantidad	Valor Unitario	Valor con IVA Total
Espacio alto y ventilado	ADECUACION	1	\$ 200,00	\$ 224,00
Bodega recepcion de materias primas	ADECUACION	1	\$ 350,00	\$ 392,00
Lugar pre-mezcla y mezcla	ADECUACION	1	\$ 250,00	\$ 280,00
Tener un lugar de preparacion del producto	ADECUACION	1	\$ 150,00	\$ 168,00
Lugar envasado etiquetado	ADECUACION	1	\$ 150,00	\$ 168,00
Oficina quimico farmaceutico	ADECUACION	1	\$ 400,00	\$ 448,00
Lugar de control de calidad	ADECUACION	1	\$ 70,00	\$ 78,40
Pilares ovalados	ADECUACION	10	\$ 60,00	\$ 672,00
Hacer rutas de evacuacion	ADECUACION	1	\$ 300,00	\$ 336,00
Alquiler local deposito	LOCAL	3	\$ 350,00	\$ 1.176,00
TOTAL				\$3.942,40

Nota. Fuente: elaboración propia basada en información de KAMC, Q.F Juan José Macero, Wellington Gutiérrez (2014).

Tabla 10.
Equipo necesario para la planta

ACTIVO NO CORRIENTE	TIPO DE INVERSION	Cantidad	Valor Unitario	Valor con IVA Total
ÁREA DE PRODUCCIÓN				
Extractor de aire	ACTIVOS FIJOS	3	\$ 0,00	\$ 120,00
Extinguidor	ACTIVOS FIJOS	3	\$ 70,00	\$ 235,20
Detectores de humo	ACTIVOS FIJOS	6	\$ 120,00	\$ 806,40
Total				\$1.161,60

Nota. Fuente: elaboración propia basada en información de KAMC, Q.F Juan José Macero. (2014).

5.8. Inversión en Insumos y tecnologías

El alquiler de maquinaria e insumos para la producción se pactó por un costo de \$500 mensuales con la empresa KAMC. 1 envasadora de líquidos, 1 agitador, 2 pistolas de calor, 1 balanza con capacidad de 250 kilos, 1 balanza gramos, 1 cortadora de plástico, 5 pipetas, 5 bandejas de vidrio, 5 recipientes de vidrio milimetrados.

Para la producción del producto se necesitaran adecuación y ciertos activos fijos para la planta, los cuales son los siguientes:

Con respecto a tecnologías, se usara lo siguiente en la administración y comercialización del producto.

Tabla 11.
Equipos, muebles y enseres.

ÁREA ADMINISTRATIVA/ VENTAS	CANT	V. UNIT	TOTAL
Computadores	2	\$ 450,00	\$ 900,00
Muebles y Enseres	1	\$ 330,00	\$ 330,00
Impresora Multifuncional	1	\$ 209,00	\$ 209,00
Teléfonos	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Archivadores	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Acondicionares de Aire	1	\$ 850,00	\$ 850,00
Tablets JVC	2	\$ 145,00	\$ 290,00
Celulares	3	\$ 260,00	\$ 780,00
TOTAL			\$ 3.619,00

Nota. Fuente: Elaboración propia basada en requerimientos del Q.F Juan José Macero, 2014.

5.9. Abastecimiento de materias primas

Localización y característica de las zonas de producción: El negocio estará ubicado en la zona industrial de la vía Daule. La zona es de fácil acceso con calles pavimentadas, sin problemas en época de lluvias lo cual es un beneficio ya que se podría entrar y salir con los productos sin ningún tipo de problema.

Ciclos o estacionalidad de la producción: La base para la elaboración del producto es el alcohol potable cuyo abastecimiento está garantizado ya que el Ecuador por sus condiciones climáticas permite que la caña de azúcar, materia prima principal para la elaboración del alcohol, este siempre disponible para el proceso de producción del alcohol. El proveedor principal sería:

CODANA S.A.

Materias primas: Todos los proveedores de materias primas y materiales directos de producción están ubicados en la ciudad de Guayaquil. Los proveedores están detallados en la tabla 15

Tabla 12.
Proveedores de materias primas

PRODUCTO	PROVEEDOR	DIRECCION	TELEFONO
Etanol. (Alcohol potable)	Codana S.A	Garcia Moreno Vía Chobo	04-2971057
Glicerina	Provequim	Via Daule km. 23 Perimetral lotizacion inmaconsa	04-2103708
Propilenglycol	Provequim	Via Daule km. 23 Perimetral lotizacion inmaconsa	04-2103708
	Quibeco	Kennedy norte Mz. 110 solar 27, Edif	04-2684051
Aceite de almendraz	Lab. Far Gean	Bastion popular Mz. 25 villa 1	04-2116301
Fragancia	Aromas Britanicas	C.C Aventura Plaza Lc. 20 Av. Las monjas y Av. C.J Arosemena	04-2200858
Colorante vegetal	Quimicos Baymar	Esmeraldas y Brazil	04-2375341
Frasco y atomizador	Frascosa	Cdla. Quisquis Mz. E1 solar 2.	04-2938144
Etiquetas	Gustavo Alban	Alborada 12 ava etapa mz 2	0969306140

Nota. Fuente: Elaboración propia basado en datos proporcionados de la base de datos de Lab. Químico KAMC del Ecuador, 2014.

Tabla 13.
Plan de abastecimiento

PLAN DE ABASTECIMIENTO						
CUALITATIVA	VECES POR MES	BI- MENSUAL	VECES POR SEMESTRE	DIAS	Observacion	Caducidad
Etanol 70° gl	1			1 er dia habil del siguiente mes.	Para el abastecimiento de 2 meses	No tiene
Agua purificada	20			20	Por medio de los filtros industriales	No tiene
Glicerina			1	180	Se comprara un tanque.	5 años
Propilenglicol			1	180	Se comprara un tanque.	5 años
Aceite de almendras			1	180	Se comprara un tanque.	3 años
Fragancia hipoalergenica		1		60	Se comprara por litros	5 años
Colorante vegetal		1		60	Se comprara por fundas 1000 gr	6 meses

Nota. Fuente: Q.F Juan José Macero. (2014)

5.10. Recursos Humanos

El recurso humano en el área de administración será el mismo personal de una de las empresas del autor del proyecto, PROKLINIC, por la experiencia de más de 10 años y la confianza en su gente se contara con ese apoyo durante el primer año del nuevo negocio.

En el proyecto se va a estimar los costos indirectos de 3 personas que van a tener una carga laboral adicional de fuerza. Los cuales van a ser el jefe de bodega que entregara la mercadería, un auxiliar de bodega y asistente administrativa.

El recurso humano que apoyara la gestión del proyecto actualmente tiene las siguientes funciones las cuales ejecutaran a su vez en el nuevo negocio.

GERENTE GENERAL

FUNCION GENERAL

El gerente general será el encargado de planificar, controlar, organizar, dirigir, evaluar todos los movimientos de la empresa, tendrá la responsabilidad de tomar las decisiones empresariales más importantes. A su cargo estarán todas las personas descritas en el nivel organizacional. Tendrá la autoridad máxima en la empresa.

FUNCIONES ESPECÍFICAS

Delegara las funciones a todos los gerentes de la compañía, solicitara:
Semanalmente los siguientes reportes:

- Ventas
- Cobranzas

Mensualmente:

- Nivel de eficiencia del personal, satisfacción del cliente.
- Revisión de créditos a clientes.
- Estados financieros
- Ratios financieros.
- Número de clientes nuevos, retirados, clientes en observación.

Evaluará los resultados con los objetivos previstos, si hay diferencia negativas será el encargado de buscar las soluciones aplicando los diagramas de fish, solución de problemas (ética empresarial).

TAREAS CONSTANTE DEL GERENTE GENERAL

- Dar la bienvenida a los colaboradores todos los días.
- Encargarse de búsqueda de nuevas oportunidades de negocio.
- Supervisar el funcionamiento de todas las áreas de la empresa.
- Solucionar problemas urgentes.
- Crear nuevas ideas que innoven cualquier área de la empresa.
- Reuniones semanales o mensuales para analizar el avance de los objetivos

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: GERENTE FINANCIERO & ADMINISTRACION

DEPARTAMENTO: FINANCIERO & ADMINISTRACION

REPORTA A: GERENTE GENERAL

FUNCION GENERICA

Es el responsable de planificar, estructurar, dirigir y controlar todos los procesos de recursos humanos, presupuestos y compras de insumos para las operaciones de la empresa, operaciones e inventarios y sistemas tecnológicos para mejorar la eficiencia en el funcionamiento de la empresa.

FUNCION ESPECÍFICA

Delegar responsabilidades a sus subordinados, con la finalidad de descentralizar los trabajos en su departamento y que esto permita mejorar el funcionamiento general de la misma. Dentro del proceso de recursos humanos será encargado de coordinar con los diferentes departamentos los perfiles que se necesitan para los respectivos puestos de trabajo y será el que aprobara el pre contratación del trabajador. En lo que respecta a operaciones será deberá estar muy pendiente en las negociaciones que se realicen en lo que respecta a compras de insumos necesarios para la operación de los departamentos de la compañía y todo aquellos objeto o servicio que se requieran, la entrega de mercadería dependerá mucho de su eficiencia para hacer que siempre el servicio de la compañía este en los más altos estándares. Deberá coordinar todos los procesos de ingresos y egresos de mercaderías de las bodegas tanto de productos terminados como de materias primas, siempre la planificación de estos procesos y controles serán base fundamental para el excelente funcionamiento del mismo. Dentro del control de sistemas tecnológicos será primordial controlar y evaluar el funcionamiento del sistema computacional en la empresa.

Es importante mencionar que dentro de las funciones de compras de mercancías, la presidencia será la encargada de las mismas, pero se apoyara de administración para el mejor desenvolvimiento de la función.

TAREAS

- Aprobar los ingresos y egresos de mercaderías a la empresa.
- Realizar el control de desempeño de los empleados en general
- Realizar el proceso de recursos humanos
- Aprobar las compras de mercaderías, insumos etc. de la empresa.
- Revisar la estructura física de la empresa, preocuparse que siempre se encuentre en excelente estado.
- Realizar el control de eficiencia del departamento

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CREDITO Y COBRANZAS

CARGO: JEFATURA DE CREDITOS

DEPARTAMENTO: FINANCIERO/ADMINISTRATIVO

REPORTA A: GERENTE FINANCIERO & ADMINISTRATIVO

FUNCION GENERICA

Será el encargado de mantener investigación empresarial del cliente antes, durante y después, analizarlos, y entregar la propuesta de crédito de los clientes al gerente financiero.

FUNCION ESPECÍFICA

Mantener la imagen de crédito actualizada de los clientes dentro de la empresa, con la finalidad de que el gerente general sepa cuál es la situación de clientes de la empresa.

TAREAS

- Investigación de los clientes nuevos de la empresa.
- Créditos con otra empresa, central de riesgo
- Creación de códigos de los clientes de la empresa.
- Actualización de datos y créditos de los clientes.
- Informe quincenal de los datos generales de los clientes Ej.:
- Cantidad de tipos de clientes
- Estadísticas de los movimientos de clientes (ingreso de clientes) Y (egreso de clientes); el egreso de clientes lo sabrán después de pasan los días de crédito + un 20% de los días de crédito pactado + la justificación de la visita del vendedor al respectivo cliente, diferencia de los días nominales con los reales.
- Entrega del informe quincenal al gerente financiero de la empresa
- Entrega de la propuesta de analizada por su departamento al gerente general, para que este dé el visto bueno.

CARGO: JEFATURA DE COBRANZAS

DEPARTAMENTO: FINANCIERO/ADMINISTRATIVO

REPORTA A: GERENTE FINANCIERO & ADMINISTRATIVO

FUNCION GENERICA

Será el encargado de mantener las planificaciones de cobranzas diarios para que sean ejecutadas.

FUNCION ESPECÍFICA

Será el encargado de planificar diariamente las cobranzas de los clientes para esto deberá clasificar las cuentas por cobrar dependiendo las zonas, día de vencimiento y así entregársela al respectivo vendedor para realice las cobranzas.

Deberá llamar a los clientes a los 10 días antes de su vencimiento para coordinar cita de cobranza.

TAREAS

- Ingresar la cobranza al sistema
- Planificar las cobranzas de las facturas emitidas.
- Controlar si las cobranzas están ingresando a la empresa en los días correspondientes.
- Llevar el listado de cobranzas de los clientes, donde se llenara si se llamó, se confirmó el pago y las observaciones respectivas.
- Coordinar la cobranza con los clientes de oficina o los que están pasando el crédito pactado.
- Hacer y entregar el informe diario de cobranzas al gerente financiero, para esto deberá entregar junto con lo planificado y lo ejecutado.
- Realizar las estadísticas quincenales de las cobranzas de facturas a los clientes: deberá trabajar junto con crédito para determinar lo siguiente:
- Cumple con los créditos asignados
- Ha tenido problemas de pagos
- Informe de cobranzas por vendedor.
- Encargarse de que todo el dinero de las ventas sean recuperadas.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CONTABILIDAD.

CARGO: JEFATURA CONTABLE

DEPARTAMENTO: FINANCIERO/ADMINISTRATIVO

REPORTA A: GERENTE FINANCIERO & ADMINISTRATIVO

FUNCION GENERICA

Es el encargado de ejecutar todas la políticas del gerente financieros principalmente los ingresos al sistema de contabilidad.

FUNCION ESPECÍFICA

Tener al día la contabilidad y ratios financieros de la empresa con la finalidad de facilitar el trabajo del gerente financiero.

TAREAS CONTABILIDAD

- Ingresar los asientos contables diarios de la empresa
- Tener la contabilidad siempre al día
- Girar los cheques de la empresa.
- Llenar formularios de impuestos
- Pagar los impuestos de la empresa.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

SISTEMAS

CARGO: JEFATURA DE SISTEMAS

DEPARTAMENTO: FINANCIERO/ADMINISTRATIVO

REPORTA A: GERENTE FINANCIERO & ADMINISTRATIVO

FUNCION GENERICA

Es el encargado de plasmar en un sistema empresarial todas las ideas y necesidades que se requieran para mejorar la productividad de la empresa en lo que respecta cómputo y tecnología.

FUNCION ESPECÍFICA

Recopilar semanalmente las ideas, organizarlas y plasmarlas en el sistema.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

GESTION DEL TALENTO HUMANO

CARGO: JEFATURA DE GESTION DE TALENTO HUMANO

DEPARTAMENTO: FINANCIERO/ADMINISTRATIVO

REPORTA A: GERENTE FINANCIERO & ADMINISTRATIVO

FUNCION GENERICA

Sera el encargado de manejar todos los procesos que respectan a manejo de personal y relación entre la empresa y trabajadores siempre enfocados en la visión de la empresa.

FUNCION ESPECÍFICA

Llevar a cabo todo proceso de selección de personal idóneo para el cumplimiento de las funciones de la empresa, encargándose siempre de cumplir con todas las disposiciones legales del país y haciendo cumplir siempre el reglamento interno de la empresa. Buscar el crecimiento profesional de los miembros de la empresa buscando mejorar las competencias de los trabajadores. Contribuir al mejoramiento del ambiente laboral por medio de la impartición de los valores empresariales y a su vez contribuir en la innovación la apariencia física del lugar de trabajo.

TAREAS

- Inspeccionar a diario el cumplimiento de las normas reglamentarias de la empresa, controlando el horario de ingreso, uso adecuado de la indumentaria laboral.
- Hacer planes de capacitaciones para los trabajadores.
- Verificar siempre el estado físico del lugar de trabajo.
- Solucionar problemas con los colaboradores.
- Roles de pagos.
- Selección de personal
- Elaboración de memos
- Manejo de files de personal.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

COMPRAS

CARGO: JEFATURA DE COMPRAS

DEPARTAMENTO: FINANCIERO/ADMINISTRATIVO

REPORTA A: GERENTE FINANCIERO & ADMINISTRATIVO

FUNCION GENERICA

Sera el encargado de realizar las compras generales de la empresa.

FUNCION ESPECÍFICA

Se encargara de realizar las compras de mercaderías para la venta y las compras de los insumos necesarios para las operaciones diarias. En lo que respecta a inventarios siempre negociar mejores precios sin variar la calidad. En lo que son insumos de operaciones diarias siempre buscar lo más económico.

TAREAS

- Realizar las compras a proveedores.
- Cotizar productos
- Buscar nuevos proveedores.
- Hacer detalles diarios de los montos de compras y de los proveedores a quien se compró.
- Ingresar facturas de compras.
- Llevar control de pago de facturas.
- Negociar créditos.
- Elaborar órdenes de compra.
- Elaborar consolidado de cotizaciones y presentarlas para la aprobación.
- Elaborar detalles mensuales de compras indicando montos, proveedores, fechas a pagar.

- Solucionar inconvenientes.

MARKETING

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: GERENTE DE MARKETING

DEPARTAMENTO: MARKETING

REPORTA A: PRESIDENTE

FUNCION GENERICA

Vender la línea de producto de la empresa consiguiendo el cumplimiento de presupuesto de ventas.

FUNCION ESPECÍFICA

Planificar, controlar, dirigir y controlar el plan de ventas usando como medio al cuerpo de ventas. El organizar procesos que permitan mejorar la estructura comercial, estructura de producto, estructura promociones y todo lo que influye en el proceso de marketing serán de total responsabilidad del gerente de marketing. Será el encargado de formular las normas de ventas.

TAREAS

- Dirigir para el cumplimiento de tareas y funciones a todo su departamento
- Planeamiento y horarios de ventas.
- Coordinación de las actividades de los miembros pertenecientes al departamento de ventas entre sí y con los miembros pertenecientes al departamento de ventas entre sí y con los de otros departamentos.
- Control de costos.
- Búsqueda de nuevos mercados y salidas.
- Atención a los perfeccionamientos de los productos.

- Armar el mercado de ventas
- Plan de ventas
- Enfatizarse en las 4 p del marketing: Producto, precio, plaza y promoción.
- Publicidad.
- Dirigir investigaciones de mercado
- Analizar informes de marketing y ventas
- Controlar el desempeño general del departamento
- Presentar informes al gerente general sobre las ventas semanales
- Realizar el presupuesto de ventas anual, mensual, semanal de acuerdo a una demanda histórica.
- Controlar todo el proyecto de innovación de productos en base al respectivo marketing que se les aplique
- Proponer y mejorar el sistema de ventas con la finalidad de cumplir los objetivos de la empresa.
- Presentar los informes quincenales de solicitudes no aprobadas, solicitudes aprobadas de clientes nuevos, autorizaciones de despachos negadas, autorizaciones de despachos aprobadas; se deberá anotar las observaciones respectivas en por qué no se aprobó crédito. (Este informe es sumamente especial ya que permitirá tomar decisiones por parte de la gerencia general)

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: JEFATURA DE VENTAS

DEPARTAMENTO: MARKETING

REPORTA A: GERENTE DE MARKETING

FUNCION GENERICA

Planificar, dirigir, controlar los objetivos de ventas de la empresa son la función principal.

FUNCION ESPECÍFICA

Hacer que todos los objetivos y mandatos de la empresa sean cumplidos a cabalidad por los vendedores, controlar que los procesos, promociones, la atención al cliente se esté ejecutando de acuerdo con lo planificado; en el caso de que no sea así este deberá ser el encargado de retroalimentar y corregir.

TAREAS

- Crear los rúters para cada vendedor
- Verificar diariamente las ventas que los vendedores realizan
- Recibir los informes de ventas de cada vendedor
- Realizar los índices de eficiencia del departamento para esto deberá hacer los índices de cada vendedor.
- Supervisar en el campo a los vendedores
- Supervisar que los vendedores estén cumpliendo con las políticas de ventas y de la compañía junto con su código de ética.
- Realizar los informes de comportamiento
- Coordinar con servicio al cliente la atención que brindan los vendedores.
- Controlar los tiempos de entrega de pedidos a los clientes
- Solucionar problemas con los clientes ej.: no cancelan las facturas los clientes.
- Coordinar las ventas con la publicidad.
- Organizar promociones comerciales.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: AGENTES CIUDAD Y PROVINCIA.

DEPARTAMENTO: MARKETING

REPORTA A: JEFE DE VENTAS

FUNCION GENERICA

Promocionar y comercializar únicamente los productos de la compañía de una manera eficiente y eficaz siempre cumpliendo con las políticas de ventas establecidas por la misma.

FUNCION ESPECÍFICA

Cumplir con los objetivos de ventas de la empresa, deberá realizarlo de manera productiva, cumpliendo siempre con su rutero y cumpliendo con todo lo que la empresa dictamine, la improvisación será una arma fundamental para el vendedor pero siempre deberá hacerlo con la finalidad de cumplir los objetivos.

TAREAS

- Revisar el rutero diariamente
- Visitar a los clientes indicados en el rutero para promocionar y comercializar los productos y vender.
- Llevar el documento de visitas realizadas vs. Ventas efectivas.
- Realizar las respectivas gestiones encomendadas por la compañía.
- Realizar las gestiones de cobranza
- Llenar los respectivos documentos de cobranza realizadas
- Investigar el mercado
- Trabajar en conjunto con JEFE DE VENTAS.
- Realizar detalles de cobranzas.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: JEFATURA DE SERVICIO AL CLIENTE/FACTURACION

DEPARTAMENTO: MARKETING

REPORTA A: GERENTE DE MARKETING

FUNCION GENERICA

Atender y servir a los clientes de la empresa otorgándoles siempre la mayor confianza posible y buscándole siempre soluciones, facturar todos los pedidos realizados por los clientes.

FUNCION ESPECÍFICA

Atender de manera cordial a todos los clientes de la empresa, proporcionarles toda la información sobre promociones, calidad, beneficios etc., que la empresa posee en búsqueda de una mayor satisfacción de los clientes. Mantener al día la facturación de todos los pedidos de la empresa y hacer el respectivo seguimiento.

TAREAS

1. Realizar planes de atención al cliente con la finalidad de saber cuál es la aceptación de nuestros clientes con respecto al servicio, productos, ideas, mejoras etc.
 - Facturar los pedidos receptados.
 - Comunicarse con los clientes con la finalidad de informar sobre nuevas promociones, nuevos productos etc.; previa coordinación con los vendedores
 - Receptar los pedidos de los vendedores ya sean personales, vía telefónica o por fax
 - Receptar los pedidos de clientes que llamen a la oficina
 - Hacer los detalles de los pedidos facturados con sus respectivas guías de entrega
 - Hacer un detalle de productos no facturados
 - Mantener informado al gerente de producción sobre el inventario de productos terminados

- Realizar el reporte de clientes atendidos vía telefónica con sus respectivos resultados
- Coordinar el envío de muestras a clientes
- Contactarse con los clientes por eventos extracurriculares:
- Cumpleaños, concursos, premios ganados.
- Cambios de lista de precios.
- Entregar el listado de clientes que han comprado hace 30- 45- 60 días; este listado debe estar clasificado por vendedor con la finalidad de que los atiendan.
- Verificar que los pedidos facturados hayan salido, al siguiente día de haber sido enviado el pedido en la localidad, llamar a los clientes a verificar la entrega del mismo. Si la entrega es en ciudad, llamar a los 2 días a verificar si ha llegado la mercadería, en el caso que no haya sido entregada la mercadería en el tiempo planificado dar solución a lo mismo.
- Atender las llamadas de los clientes.
- Llevar un control de detalles de las novedades del servicio postventa y presentarlo semanalmente.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: JEFATURA DE BODEGA

DEPARTAMENTO: MARKETING

REPORTA A: GERENTE DE MARKETING

FUNCIONES GENERICAS

Se encargara de la recepción y entrega de mercaderías. Sera el responsable de que los pedidos lleguen correctamente despachados a los clientes y de los inventarios.

FUNCIONES ESPECÍFICAS

Se encargara de recibir los productos para inventarios, manejo de bodega, inventarios, despacho de pedidos, control de salidas de mercaderías, rutas de entrega, mantenimiento de bodega, entrega de mercaderías hasta el cliente.

TAREAS

- Recibir a diario los productos para inventarios.
- Elaborar documentos de recepción de mercaderías (proveedor, número de cantones, número de orden de compra, hora, encargado de la entrega).
- Mantener los productos ordenados en sus respectivos lugares.
- Realizar el despacho de pedidos.
- Realizar el control de despachos.
- Entregar los pedidos a los respectivos transportes.
- Elaborar rutero de entregas.
- Mantener el vehículo de entrega en buenas condiciones.
- Mantener la bodega en orden.
- Realizar los inventarios mensualmente.
- Llevar control de los productos que faltan en inventario.
- Llevar control de fecha de expiración de productos. (Recibir máximo 3 años). En caso de que un producto venza dentro de bodega, el responsable será el. Coordinación de entrega de productos “URGENTE”.
- Controlar que no haya pérdidas de productos, en el caso que haya pérdida de productos, el valor del producto será cobranza en su totalidad a cada uno de los trabajadores en bodega.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: JEFATURA DE PUBLICIDAD & PROMOCION

DEPARTAMENTO: MARKETING

REPORTA A: GERENTE DE MARKETING

FUNCIONES GENERICAS

Será el responsable de crear y mantener la imagen de la empresa siempre presente en el mercado, los clientes.

FUNCIONES ESPECÍFICAS

Sera el encargado de publicitar a la empresa en los distintos medios buscando siempre la productividad de la inversión. Manteniendo la página web de la empresa actualizada, realizando los diseños tanto de publicidad de productos como de presentación de los miembros de la empresa. Estará constantemente buscando nuevos métodos de expansión del nombre de la empresa por medio de páginas sociales tales como twitter, Facebook etc. Se encargara de los diseños de etiqueta y productos.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: GERENTE PRODUCCION

DEPARTAMENTO: PRODUCCION

REPORTA A: GERENTE GENERAL

FUNCIONES GENERICAS

el responsable de elaborar el o los productos sanitizante para colocarlos al mercado.

FUNCIONES ESPECÍFICAS

Hará la planificación de producción en base a los requerimientos comerciales o sus proyecciones, dirigirá la elaboración del producto controlando sus procesos y control de calidad del mismo.

DESCRIPCION DE FUNCIONES

CARGO: AUXILIARES DE PRODUCCION

DEPARTAMENTO: PRODUCCION

REPORTA A: GERENTE DE PRODUCCION

FUNCIONES GENERICAS

Serán los elaborar los productos bajo las directrices del gerente de producción.

FUNCIONES ESPECÍFICAS

Se encargaran de pesar las materias primas, materiales, llamar, tapar, etiquetar, empacar los productos.

6. Análisis Financiero

6.1. Plan de inversiones y fuentes de financiamiento

El proyecto estará financiado en un 39,11% con capital propio, este provendrá de los ahorros del autor del proyecto mientras que el 60,89% restante será apalancamiento financiero proveniente del banco Guayaquil.

La ejecución del proyecto estará basada bajo un escenario optimista ya que las condiciones como estabilidad política, inflación moderada, reducción de la pobreza y aumento de la capacidad adquisitiva junto con el apoyo al emprendimiento son los argumentos principales para proyectarse bajo este escenario.

6.2. Calendario de inversiones

Tabla 14.
Calendario de inversiones

No	DETALLE AÑO	PRE-OPERACIÓN	OPERACIÓN		
			1	2	3
	PROGRAMA DE PRODUCCION	0%	25%	50%	100%
1	INVERSION FIJA	\$ 8.723,00			
	Extractor de aire	\$ 120,00			
	Extintidor	\$ 235,20			
	Detectores de humo	\$ 806,40			
	Espacio alto y ventilado	\$ 224,00			
	Bodega recepcion de materias primas	\$ 392,00			
	Lugar pre-mezcla y mezcla	\$ 280,00			
	Tener un lugar de preparacion del producto	\$ 168,00			
	Lugar envasado etiquetado	\$ 168,00			
	Oficina quimico farmaceutico	\$ 448,00			
	Lugar de control de calidad	\$ 78,40			
	Pilares ovalados	\$ 672,00			
	Hacer rutas de evacuacion	\$ 336,00			
	Alquiler local deposito	\$ 1.176,00			
	Computadores	\$ 900,00			
	Muebles y Enseres	\$ 330,00			
	Impresora Multifuncional	\$ 209,00			
	Teléfonos	\$ 100,00			
	Archivadores	\$ 160,00			
	Acondicionares de Aire	\$ 850,00			
	Tablets JVC	\$ 290,00			
	Celulares	\$ 780,00			
2	INVERSION DIFERIDA	\$ 2.700,00			
	Registro de Marca + Gastos legales	\$ 500,00			
	Registro Sanitario	\$ 1.500,00			
	Gastos de Imagen Corporativa	\$ 500,00			
	Gastos de Investigación de Mercado	\$ 200,00			
3	CAPITAL DE TRABAJO	\$ 3.069,06			
	INVERSION TOTAL	\$ 14.492,06			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Las inversiones iniciales serán desembolsadas al año cero.

6.3. Ingresos proyectados (3 años)

Tabla 15.
Proyección de ventas a los 3 años del proyecto

INGRESO POR VENTA			
	Año 1	Año 2	Año 3
Unidades Vendidas al Mes	8.547	10.684	15.492
Precio de Venta	\$ 1,21	\$ 1,21	\$ 1,21
Ingresos Mensuales	\$ 10.351	\$ 12.938	\$ 18.760
INGRESOS ANUALES	\$ 124.206,02	\$ 155.257,52	\$ 225.123,40

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Para realizar la proyección de ventas se estimó las unidades de ventas mensuales durante los años y se procedió a multiplicarlo por el precio medio, el cual se lo obtuvo, dividiendo el total de ingreso proyectado por la venta de productos a los distintos canales de distribución tal y como lo muestra la tabla numero 16

Tabla 16.
Ingreso por ventas de acuerdo al porcentaje de compra de los canales de distribución

CANAL DE DIST	UND VENTA	% DE COMPRA X CANAL	CANTIDADES	PRECIO MAYORISTA	PRECIO DISTRIBUIDOR	PRECIOS SUB-DISTR	TOTAL
MAYORISTAS	8.547	35%	2992	\$ 1,0127			\$ 3.029,60
DISTRIBUIDORES	8.547	50%	4274		\$ 1,2660		\$ 5.410,54
SUB-DISTRIBUIDORES	8.547	15%	1282			\$ 1,4900	\$ 1.910,36
TOTAL		100%					\$10.350,50
MEDIA DE PRECIO	\$ 1,2109						
			\$ 10.350,50				
			8.547				

Nota. Fuente: Elaboración propia.

El porcentaje de crecimiento entre el primer año y el segundo es del 20% mientras que el porcentaje considerado para el tercer año es del 30% considerando los objetivos claros de aumentar la captación del mercado objetivo.

6.4. Flujos de Caja Proyectados (3 años)

El flujo de caja proyectado es en base al tipo de apalancamiento que tendrá el proyecto, que en este caso es de capital propio y la otra parte como préstamo. En la tabla 17 se podrá ver cuál es el flujo de caja proyectado en base a los requerimientos y a las proyecciones de ingresos y egresos realizados para los 3 años.

Tabla 17.
Flujo de caja proyectado 3 años

FLUJO DE CAJA PROYECTADO				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
INVERSIÓN FIJA*	\$ (8.723,00)			
UAIT		\$ 402,08	\$ 20.976,65	\$ 60.775,05
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (60,31)	\$ (3.146,50)
Pago de IR		\$ -	\$ (85,44)	\$ (4.457,54)
EFFECTIVO NETO		\$ 402,08	\$ 20.830,90	\$ 53.171,01
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 116,16	\$ 116,16	\$ 116,16
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 978,67	\$ 978,67	\$ 978,67
(+) Aporte Accionistas	\$ 5.500,00			
(+) Préstamo concedido	\$ 10.000,00	\$ (2.944,16)	\$ (3.317,55)	\$ (3.738,30)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ 6.777,00	\$ (1.447,25)	\$ 18.608,17	\$ 50.527,54
(+) Saldo Inicial	\$ -	\$ 6.777,00	\$ 5.329,75	\$ 23.937,92
(=) FLUJO ACUMULADO	\$ 6.777,00	\$ 5.329,75	\$ 23.937,92	\$ 74.465,47

Nota. Fuente: Elaboración propia.

El primer año el proyecto no va a generar un flujo de efectivo positivo pero tendrá el dinero disponible por el capital propio y el apalancamiento bancario. Para los siguientes años el proyecto generara el suficiente efectivo para cubrir gestionar sus operaciones.

6.5. Proyecciones de estados de resultados (3 años)

Para elaborar el estado de ganancias y pérdidas se tomó en cuenta las proyecciones de ingresos y egresos del proyecto según lo demuestra la tabla 18

Tabla 18.
Estado de pérdidas y ganancias

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES PROYECTADOS				
		Año 1	Año 2	Año 3
VENTAS		\$ 124.206,02	\$ 155.257,52	\$ 225.123,40
(-) Costo de Venta		\$ (82.740,20)	\$ (95.669,50)	\$ (124.760,41)
(=) Utilidad Bruta		\$ 41.465,81	\$ 59.588,02	\$ 100.362,99
(-) Gastos Administrativos		\$ (29.674,96)	\$ (26.974,96)	\$ (26.974,96)
(-) Gastos de Ventas		\$ (10.347,21)	\$ (10.968,24)	\$ (12.365,56)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 1.443,64	\$ 21.644,82	\$ 61.022,47
(-) Gastos Financieros		\$ (1.041,56)	\$ (668,17)	\$ (247,42)
(=) UAIT		\$ 402,08	\$ 20.976,65	\$ 60.775,05
(-) Participación Trabajadores	15%	\$ (60,31)	\$ (3.146,50)	\$ (9.116,26)
(-) Impuesto a la Renta	25%	\$ (85,44)	\$ (4.457,54)	\$ (12.914,70)
UTILIDAD NETA		\$ 256,32	\$ 13.372,61	\$ 38.744,09

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Según lo muestra la tabla 18, en el primer año del proyecto se obtendrá una utilidad neta baja con relación a la inversión que se realiza, esto debido a que el producto recién se está posicionando. Los egresos por la inversión inicial como los pre-operacionales afectan directamente al resultado. A su vez se puede evidenciar que en los años siguientes a una tasa de crecimiento interesante motivada por una creciente capacidad de adquisitiva, fomento del consumo de productos nacionales y la falta de competencia directa impactan positivamente en el consumo del producto y por ende en las ventas.

6.7. Índices Financieros (VAN, TIR, IR)

Tabla 20.
Calculo de TIR – VAN – I.R

CÁLCULO DE TIR Y VAN				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
INVERSIÓN TOTAL	\$ (14.492,06)			
UAIT		\$ 402,08	\$ 20.976,65	\$ 60.775,05
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (60,31)	\$ (3.146,50)
Pago de IR		\$ -	\$ (85,44)	\$ (4.457,54)
EFFECTIVO NETO		\$ 402,08	\$ 20.830,90	\$ 53.171,01
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 116,16	\$ 116,16	\$ 116,16
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 978,67	\$ 978,67	\$ 978,67
(+) Valor Residual de Act. Tang.				
(+) Recuperación Cap. Trabajo				
(+) Préstamo concedido		\$ (2.944,16)	\$ (3.317,55)	\$ (3.738,30)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (14.492,06)	\$ (1.447,25)	\$ 18.608,17	\$ 50.527,54
TIR	75,82%			
VAN	\$35.628,13			
IR	2,458			

La TIR, del proyecto es del 75,82% lo cual demuestra que el rendimiento que diera el proyecto es muy bueno con relación a otras tasas que pagarían por invertir el dinero en ello ejemplo la tasa que un banco la pagaría a una personas que invierte su dinero.

VAN, el valor actual neto según Díaz, García, Hernández, Ruiz, Santana, Verona, (2006), nos indican que el VAN mide la rentabilidad absoluta neta de un proyecto o negocio, lo que se considera que está alineada con la definición del valor de la empresa en términos absolutos. En este caso el VAN es positivo y representa el valor del proyecto.

I.R, el índice de rentabilidad seria de **2,46**. Se lo obtiene de la división del VAN/INV INICIAL.

**Tabla 21.
Índices de rentabilidad**

INDICES DE RENTABILIDAD				
	Año 1	Año 2	Año 3	
ROS	0,21%	8,61%	17,21%	Utilidad Neta sobre las Ventas.
ROA	1,34%	80,51%	113,54%	Utilidad Neta sobre el Total de Activos.
ROE	4,45%	69,91%	66,95%	Utilidad Neta sobre el Total de Patrimonio.
ROI	4,66%	243,14%	704,44%	Utilidad Neta sobre el Capital

Nota. Fuente: elaboración Propia

Lo más importante por analizar es que en todos los años del proyecto se observan índices positivos, en el primer año no son muy interesantes ya que es en ese tiempo donde los egresos y gastos son mayores y se reflejan de esta manera. En los siguientes años estos índices van aumentando hasta llegar a una utilidad neta del 17,30% en el año 3.

6.8. Análisis de sensibilidad (dos escenarios de 6.4 y 6.5)

**Tabla 22.
Proyección optimista**

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
INVERSIÓN TOTAL	\$ (14.492,06)			
VENTAS		\$ 130.416,32	\$ 163.020,40	\$ 236.379,57
(-) Costo de Venta		\$ (86.877,21)	\$ (100.452,97)	\$ (130.998,43)
(=) Utilidad Bruta		\$ 43.539,10	\$ 62.567,42	\$ 105.381,14
(-) Gastos Administrativos		\$ (29.674,96)	\$ (26.974,96)	\$ (26.974,96)
(-) Gastos de Ventas		\$ (10.347,21)	\$ (10.968,24)	\$ (12.365,56)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 3.516,93	\$ 24.624,22	\$ 66.040,62
(-) Gastos Financieros		\$ (1.041,56)	\$ (668,17)	\$ (247,42)
(=) UAIT		\$ 2.475,37	\$ 23.956,05	\$ 65.793,20
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (371,31)	\$ (3.593,41)
Pago de IR		\$ -	\$ (526,02)	\$ (5.090,66)
EFFECTIVO NETO		\$ 2.475,37	\$ 23.058,73	\$ 57.109,13
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 116,16	\$ 116,16	\$ 116,16
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 978,67	\$ 978,67	\$ 978,67
(+) Valor Residual de Act. Tang.				
(+) Recuperación Cap. Trabajo				
(+) Préstamo concedido		\$ (2.944,16)	\$ (3.317,55)	\$ (3.738,30)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (14.492,06)	\$ 626,04	\$ 20.836,01	\$ 54.465,66
VARIACIÓN	TIR	87,66%		
5,00%				
5,00%				
	VAN	\$ 42.120,52		
	Pay Back	1,67	años	
	IR	2,91		

Bajo un **escenario optimista** donde que las proyecciones hechas superen las expectativas en un 5% tanto en los ingresos como en los costos ocasionarían un impacto positivo en la generación de un mayor flujo neto por periodo. Aumentando la tasa de rendimiento de la inversión y aumentando el valor del proyecto en la actualidad.

Tabla 23.
Proyección conservadora

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
INVERSIÓN TOTAL	\$ (14.492,06)			
VENTAS		\$ 117.995,72	\$ 147.494,64	\$ 213.867,23
(-) Costo de Venta		\$ (78.603,19)	\$ (90.886,02)	\$ (118.522,39)
(=) Utilidad Bruta		\$ 39.392,52	\$ 56.608,62	\$ 95.344,84
(-) Gastos Administrativos		\$ (29.674,96)	\$ (26.974,96)	\$ (26.974,96)
(-) Gastos de Ventas		\$ (10.347,21)	\$ (10.968,24)	\$ (12.365,56)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ (629,65)	\$ 18.665,42	\$ 56.004,32
(-) Gastos Financieros		\$ (1.041,56)	\$ (668,17)	\$ (247,42)
(=) UAIT		\$ (1.671,21)	\$ 17.997,25	\$ 55.756,90
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ 250,68	\$ (2.699,59)
Pago de IR		\$ -	\$ 355,13	\$ (3.824,42)
EFFECTIVO NETO		\$ (1.671,21)	\$ 18.603,06	\$ 49.232,90
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 116,16	\$ 116,16	\$ 116,16
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 978,67	\$ 978,67	\$ 978,67
(+) Valor Residual de Act. Tang.				
(+) Recuperación Cap. Trabajo				
(+) Préstamo concedido		\$ (2.944,16)	\$ (3.317,55)	\$ (3.738,30)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (14.492,06)	\$ (3.520,54)	\$ 16.380,34	\$ 46.589,43
VARIACIÓN	TIR	64,05%		
-5,00%				
-5,00%				
	VAN	\$ 29.135,74		
	Pay Back	2,10	años	
	IR	2,01		

Bajo un escenario conservador en el que las proyecciones no se cumplan y más bien sean menores en un 5%, el impacto sería negativo en el primer año, afectando las

utilidades, su flujo de efectivo siendo estos dos valores recuperados y a su vez generando un valor importante de efectivo y utilidad para el 2do y 3er año.

6.9. Payback – Impacto y sostenibilidad del proyecto.

6.9.1. Payback. Según Escribano Ruiz (2010) este índice financiero consiste en calcular el tiempo que se demoraría en tener de vuelta el desembolso realizado en el proyecto. En este caso la inversión se recupera dentro de 1,86 años es decir que a 1 año 10 meses toda la inversión sería recuperada.

6.9.2. Impacto y sostenibilidad. Financiero. El ejecutar el proyecto conllevaría a tener un impacto financiero interesante ya que en primer lugar se crea un producto para satisfacer una necesidad existente y a su vez se genera economía al proporcionar nuevas oportunidades de generar ingreso ya que habrá empresas que distribuirán el producto generando de esta manera recursos. Por sus índices de rentabilidad y sustentabilidad en el mercado, el negocio tendrán amplias oportunidades de expansión a nivel nacional generando más recursos y empleo.

6.9.3. Resultados de la valoración del proyecto

- **TIR.** 75,82%
- **VAN.** \$ 35628,13
- **I.R.** 2,46

7. Conclusiones

El plan de negocio “Sanitizante eliminador de gérmenes para asiento de baño” en base a sus resultado de mercado, operativo y financiero muestra congruencia entre sus metas y el objetivo general del negocio.

Hay un mercado el cual desearía el producto, el precio por el que pagarían motiva la producción y comercialización del mismo generando un interesante margen de utilidad

entre los canales de distribución con un precio al público de \$ 2,00 y un margen de aumento según la aceptabilidad del mercado de hasta \$ 3,00 como precio final.

La capacidad instalada del negocio abastece la demanda del producto en los 3 años del proyecto manteniendo una capacidad adicional para satisfacer una demanda no esperada de hasta el 53,50% del último año es decir adicional a los 15492 se podría producir 17828 unidades. Esto garantiza que el mercado siempre estará abastecido sin generar cortes en los ingresos del negocio. Sin embargo esta capacidad instalada no utilizada debe utilizarse para generar valor al proyecto por ejemplo elaborando otros productos o presentaciones adicionales para la comercializar.

La viabilidad del proyecto financieramente se respalda en que el proyecto genera una TIR interesante con respecto a otros tipos de inversiones, su Valor Actual Neto es aceptable ya que prácticamente genera casi el doble de valor por cada dólar que se invierte al término de los 3 años de proyección. El tiempo de retorno de la inversión es aceptable ya que en menos de 2 años la inversión estaría recuperada en su totalidad.

En base a el análisis establecido se concluye que el proyecto es viable tanto comercial, operativa y financieramente, que al ejecutarse según lo planteado el cumplimiento del objetivo general es logable, siempre y cuando las condiciones económicas, políticas, sociales y ambientales se mantengan y sus cambios no generen impactos que hagan vulnerable la economía del país y de los negocios.

8. Referencias bibliográficas

- Diaz, L. F. (2005). *Analisis y Planeamiento, con aplicaicones a la organizacion policial*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Escribano Ruiz, G. (2010). *Administracion y finanzas* (2da edición ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Instituto Datakey S.L. (2014). *Instituto datakey*. Obtenido de www.datekey.es/muestra.html
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *FUNDAMENTOS DE MARKETING*. Mexico D.F.: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Direccion de Marketing* (Duodecima Edicion ed.). Mexico, Mexico: Pearson Educacion.
- L. Díaz , N., Garcia, Y., Hernadez, M., Ruiz, M. V., J. Santana, D., & Verona, M. C. (2006). *Finanzas Corporativas en la practica*. Madrid: Delta, Publicaciones universitarias.
- M.I consejo municipal de guayaquil. (2011). *Consejo Municipal de Guayaquil*. Obtenido de <http://www.guayaquil.gob.ec/content/requisitos-para-obtener-la-tasa-de-habilitaci%C3%B3n>
- Rivera Camino, J., & de Garcillan lopez-Rua, M. (2012). *Direccion de Marketing, Fundamentos y aplicacion*. Madrid: Esic Editorial.
- Sapag Chain, N. (2007). *Proyectos de inversion: Formulaicon y evaluacion*. (M. F. Castillo, Ed.) Naulcapan de Juarez, Mexico: Pearson Educacion de Mexico.
- Valencia, W. A. (2011). La demanda insatisfecha en los proyectos de inversion pública. *Produccion y gestion*, 67-72.
- Villacorta Tilve, M. (2010). *Introduccion al mareting estrategico* (Primera Edicion ed.). Creative common editorial.

9. Anexos

9.1. Tabla amortización

No.	Principal	Intereses	Pago	Amort. Prést.
0			\$ 332,14	\$ 10.000,00
1	\$ 232,14	\$ 100,00	\$ 332,14	\$ 9.767,86
2	\$ 234,46	\$ 97,68	\$ 332,14	\$ 9.533,39
3	\$ 236,81	\$ 95,33	\$ 332,14	\$ 9.296,58
4	\$ 239,18	\$ 92,97	\$ 332,14	\$ 9.057,41
5	\$ 241,57	\$ 90,57	\$ 332,14	\$ 8.815,84
6	\$ 243,98	\$ 88,16	\$ 332,14	\$ 8.571,85
7	\$ 246,42	\$ 85,72	\$ 332,14	\$ 8.325,43
8	\$ 248,89	\$ 83,25	\$ 332,14	\$ 8.076,54
9	\$ 251,38	\$ 80,77	\$ 332,14	\$ 7.825,16
10	\$ 253,89	\$ 78,25	\$ 332,14	\$ 7.571,27
11	\$ 256,43	\$ 75,71	\$ 332,14	\$ 7.314,84
12	\$ 258,99	\$ 73,15	\$ 332,14	\$ 7.055,84
13	\$ 261,58	\$ 70,56	\$ 332,14	\$ 6.794,26
14	\$ 264,20	\$ 67,94	\$ 332,14	\$ 6.530,06
15	\$ 266,84	\$ 65,30	\$ 332,14	\$ 6.263,22
16	\$ 269,51	\$ 62,63	\$ 332,14	\$ 5.993,71
17	\$ 272,21	\$ 59,94	\$ 332,14	\$ 5.721,50
18	\$ 274,93	\$ 57,21	\$ 332,14	\$ 5.446,57
19	\$ 277,68	\$ 54,47	\$ 332,14	\$ 5.168,89
20	\$ 280,45	\$ 51,69	\$ 332,14	\$ 4.888,44
21	\$ 283,26	\$ 48,88	\$ 332,14	\$ 4.605,18
22	\$ 286,09	\$ 46,05	\$ 332,14	\$ 4.319,09
23	\$ 288,95	\$ 43,19	\$ 332,14	\$ 4.030,14
24	\$ 291,84	\$ 40,30	\$ 332,14	\$ 3.738,30
25	\$ 294,76	\$ 37,38	\$ 332,14	\$ 3.443,54
26	\$ 297,71	\$ 34,44	\$ 332,14	\$ 3.145,83
27	\$ 300,68	\$ 31,46	\$ 332,14	\$ 2.845,14
28	\$ 303,69	\$ 28,45	\$ 332,14	\$ 2.541,45
29	\$ 306,73	\$ 25,41	\$ 332,14	\$ 2.234,72
30	\$ 309,80	\$ 22,35	\$ 332,14	\$ 1.924,93
31	\$ 312,89	\$ 19,25	\$ 332,14	\$ 1.612,03
32	\$ 316,02	\$ 16,12	\$ 332,14	\$ 1.296,01
33	\$ 319,18	\$ 12,96	\$ 332,14	\$ 976,83
34	\$ 322,37	\$ 9,77	\$ 332,14	\$ 654,45
35	\$ 325,60	\$ 6,54	\$ 332,14	\$ 328,85
36	\$ 328,85	\$ 3,29	\$ 332,14	\$ 0,00

9.2. Preguntas de las encuestas.

ENCUESTA DE NUEVO PRODUCTO PARA MATAR GERMENES EN LOS SERVICIOS PUBLICOS

Por favor, ayúdenos llenando esta pequeña encuesta.

La información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de un producto de uso higiénico

Su opinión es importante para nosotros

Muchas gracias por su colaboración.

- 1) Sexo Hombre () Mujer ()

- 2) Edad <17 () 18-24() 25 – 31 () 32 – 38 () 39> ()

- 3) Ocupación: Estudiante () Oficinista() ama/o de casa() otros(defina cual)_____

- 4) Cantidad de veces que va a un baño externo al de su hogar
0 () 1-2 () 3-4 () >4 ()

- 5) Qué opina sobre el producto mostrado ?
Interesante() No me parece interesante ()

- 6) Donde le gustaría poder comprar este producto?
Tiendas () Comisariatos () Farmacias ()
Otros(defina donde).

- 7) Cuanto estaría dispuesto a pagar por el mismo producto?
Entre \$1,50 - \$ 3.00 ()
Entre \$3.00 - \$4.00 ()
Entre \$4.50 - \$5.00 ()

8) De los siguientes nombres, cuales son los que le agradan mas para el producto.

- Puri-toilet ()
- Proklin ()
- Siento ()
- SATI ()

“Porque la necesidad....llama”

9.3. Etiqueta del producto, agitador – tanque envasadora manual



Agitador industrial



Tanque envasadora manual

