

PLAN DE NEGOCIOS

1.- RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Objetivo propósito del Proyecto

Un análisis sobre la problemática de incursionar con productos que satisfagan a las amas de casa y demás personas encargadas de la limpieza nos obliga a pensar en productos que son íntimamente ligados a la limpieza, pero ahora con el plus de presentarlos en envases mas acordes con las necesidades y hasta con el complicado momento económico que se vive en nuestro país, nos da a pensar que los nuevos productos lanzado por Químicos INNOVA va a resolver varias necesidades de limpieza y a la vez de inducir al ahorro a cierta parte de la ciudadanía que ve ahora como imprescindible la limpieza constante de hogares, oficinas, bodegas, etc.

Para Químicos INNOVA este proyecto es muy importante porque implica un reto al tratar de diversificar la tendencia de consumo de productos de limpieza tradicionales tales como el detergente en polvo, detergentes en barra, etc. que muchos de ellos provocan contaminación en las aguas, ya que no utilizan en sus formulaciones productos bio-degradables, sino agentes catiónicos y aniónicos observados en las formulaciones de productos tradicionales que son de poca bio-degradabilidad. Además de que ahora la empresa se esta tecnificando cada vez mas, ya que se necesitan maquinas que vayan acorde a nuestro plan de masificación de ventas en la ciudad de Guayaquil.

1.2 Macroentorno

Actualmente, Guayaquil cuenta con una población de 3.4121.833 millones de habitantes¹; compuesta tanto de guayaquileños como de numerosos inmigrantes que han acudido hasta nuestra ciudad en busca de días mejores y nuevas oportunidades. Por esta razón, Guayaquil es la ciudad más poblada del País y presenta una actividad y dinamismo característico que se ha dado a notar ya que es mas conocida como “la capital económica del Ecuador.

La ciudad es sede del 39% de las 1000 compañías más importantes del Ecuador. De dicho grupo de empresas, las compañías guayaquileñas representan el 35% de activos, 37% de patrimonio y el 39% de los ingresos. Asimismo, el total de ventas de las empresas guayaquileñas representan el 36% de este grupo². Cifras que hablan a las claras del empuje y dinamismo que la ciudad le imprime al País.

Tomando en cuenta lo anterior y que nuestro negocio se encuentra dentro de un mercado que está empezando a desarrollarse debido al importante incremento que ha tenido el sector comercial de nuestra ciudad y de nuestro País, haciendo que los dueños de los comercios tomen conciencia de la importancia de un lugar de trabajo adecuado para la atención a sus clientes ya que nuestra ciudad representa el símbolo de desarrollo más importante de todo el Ecuador y está creciendo para convertirse en poco tiempo una de las ciudades comerciales más importantes de América.

La información sobre productos químicos no se manejan mediante datos estadísticos ni resúmenes de las cámaras de comercio, ya que la información que este sector maneja es confidencial, debido a que la gran mayoría de las empresas son familiares y también a la información clave de como se elaboran los productos, todos estos factores imposibilitan tener información inoportuna y verificada.

¹ Datos tomados del Banco central: Informe presidencial No.61

² Datos tomador del Banco Central: Informe presidencial No. 59

1.3 Problemática del sector, nuestra ventaja competitiva

Los ecuatorianos tienen tendencias a consumir productos tradicionales que durante décadas se han mantenido liderando dicho sector de consumo, cabe anotar que de unos pocos años a la fecha hay cierta curiosidad por un segmento de la población que cada vez es mayor, que desea innovar e incursionar en nuevas líneas de productos que satisfagan necesidades específicas además de la tendencia generalizada de preservar la naturaleza y de dicha forma usar productos biodegradables que vayan de la mano con calidad y precio.

En Químicos INNOVA estamos conscientes de que es un desafío incursionar en este mercado que ha sido liderado por tres empresas, pero depende de las técnicas de marketing que podamos implementar para que las personas poco a poco vayan cambiando sus hábitos de limpieza y que den paso a las nuevas alternativas de servicios que hay para que satisfagan sus necesidades; además de la de calidad y precio, ya que muchas veces la mayoría de consumidores de servicio de limpieza dejan de usar los mismos por estos factores.

La ventaja competitiva de Químicos INNOVA es que ofrecemos productos que satisfacen las exigencias del consumidor además de que cuidan el medio ambiente sin elevar los costos que al final provocarían una desmotivación hacia los consumidores y un rechazo del mismo, además cabe recalcar que Químicos INNOVA está dirigida hacia un sector en donde nuestros competidores locales no tienen los conocimientos suficientes para ofrecer diversos productos y alternativas que solucionen problemas específicos. Otro punto es que esta vez tratamos de tecnificarnos para poder ofrecer productos que vayan acorde con las necesidades económicas que estamos sufriendo en la actualidad y nuestros productos trataran de darle mayor dinamismo a las compras ya que los productos que se comercializaran serán en presentaciones de bajo costo

1.4 Mercados Objetivos

En el entorno el cual se desarrollara nuestra empresa se desenvolverá será en la Provincia del Guayas, específicamente en Guayaquil el cual cuenta con 3.4121.833 millones de habitantes³ haciéndola la ciudad mas grande de Guayaquil y por ende la ciudad preferida por las empresas que comercializan productos masivamente, Guayaquil además de poseer el mayor numero de habitantes es también el motor principal de la economía ecuatoriana, cuenta con el puerto principal del Ecuador el cual nos brinda una ligera ventaja por la cercanía ya que la industria competente importa todos los insumos y a veces productos de limpieza.

Nuestro mercado objetivo serán los hombres y mujeres mayores de 20 años hasta 65 años, en especial personas que están encargadas de la limpieza de sus hogares, departamentos, negocios, y demás lugares que tienen que mantenerse en buenas condiciones sanitarias y de pulcritud, y que tengan un nivel socioeconómico media, media alta y alta.

En Químicos INNOVA nos hemos dado cuenta que es posible brindar otros beneficios a nuestros clientes mediante la diversificación de productos y diferentes presentaciones para un mayor ahorro en la compra de productos de limpieza altamente necesitados en industrias, casas, oficinas, etc.

Los productos serán los siguientes:

- **Cloro en sachet en presentación de 250 ml.**- el cloro ha sido un producto muy cotizado para realizar la limpieza de hogares, industrias, etc. debido a su gran poder de desinfección y eficaz para eliminar cualquier amenaza en la salud de las personas, tanto es así que hasta sirve para purificar el agua y los alimentos, con esta presentación se tratara de dar un mayor impulso a este producto debido a estos momentos de desequilibrio y crisis económica donde las personas se ven

³ Datos tomados del Banco central: Informe presidencial No.61

afectadas en sus compras diarias van a preferir limitar sus compras a productos económicos pero efectivos.

- ***Desinfectante en sachet en presentación de 250 ml.***- los desinfectantes que tienen una salida muy buena entre las personas encargadas de la limpieza en general sirve de manera tan efectiva que se asemeja al cloro pero este último presenta una gran desventaja ya que si bien es cierto deja muy pulcra la parte limpiada el aroma no es nada agradable a cualquier persona ya que además de ser un olor desagradable es muy fuerte, entonces el producto indicado a reemplazar al cloro en esas zonas de limpieza donde las personas transitan mas es el desinfectante con sus infinidades de aroma dejan el ambiente con una gran fragancia que tiene un plus de contar con fragancias de aromaterapia.
- ***Ambientador para vehículos y domicilios en presentación de 500 ml.***- el ambientador hoy en día se esta convirtiendo en unos de los productos mas notables del mercado ya que no solo un auto o una casa debe estar correctamente aseada sino que debe tener el aroma que indique tal acción de limpieza ya que los aromatizantes hoy en día es tan importante como la desinfección, este producto a parte de tener aromas diversos para cada persona tiene también el poder de desinfectar las áreas de uso debido a su formula rigurosamente elaborada que cumple con las exigencias de los consumidores.
- ***Cera antideslizante para pisos en presentación de 1000 ml.***- la cera a pesar de ser un excelente producto el cual deja a cualquier superficie con una capa de brillo que protege de las partículas de polvo, ha dejado de tener la importancia que debe tener en los productos de limpieza, debido a que son muy pocos los que cuentan con el poder antideslizante el cual impide cualquier clase de caída o accidente dentro de hogares, oficinas, etc.

1.5 Información del mercado macroeconómica del mercado estudiado

Químicos INNOVA ofrece productos que van dirigidos a satisfacer las necesidades de los consumidores que conformen la clase media, media alta y alta, ya que tienen más disponibilidad para el uso de productos en áreas específicas y se involucran más en la preservación del medio ambiente.

Además se va a incursionar en áreas mas pobladas ya que en este proyecto se van a comercializar productos de alcance masivo como cloro, desinfectantes y aromatizantes, con el valor agregado de que nuestros compradores se beneficien con el aromaterapia en nuestros productos, los cuales gracias a su agradable aroma servirán como un plus para la compra de estos productos.

Exportaciones totales

Las exportaciones de químicos y fármacos representaron en el año 2008 el 3% del total de las exportaciones ecuatorianas de productos no tradicionales. Este valor ha disminuido, ya que en 2005 y 2006 fue del 4% y 5% respectivamente.

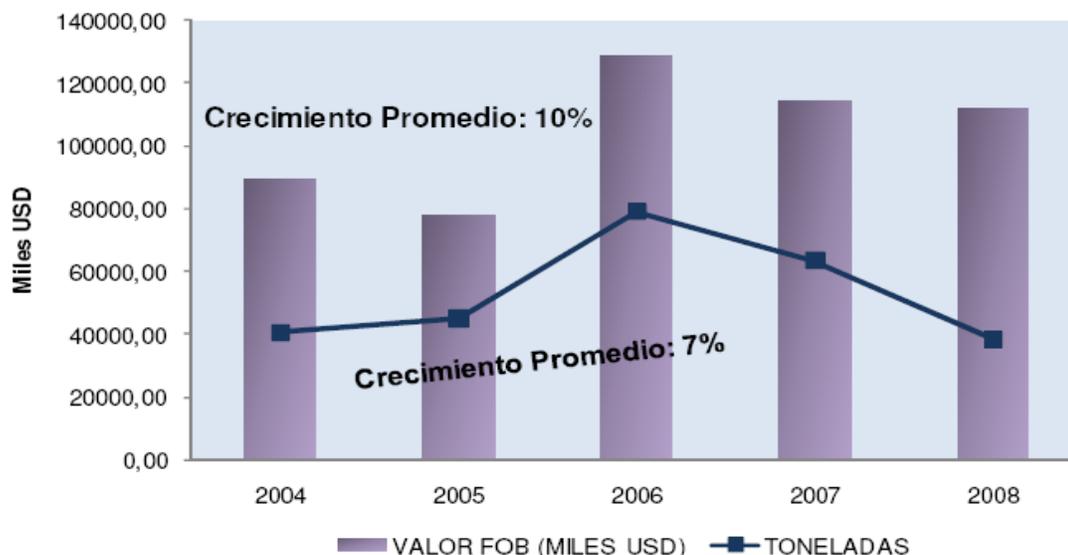
En el año 2008 las exportaciones del sector fueron de aproximadamente 112 millones de dólares. Entre el período 2004 y 2008 el crecimiento promedio anual de estas exportaciones fue del 10% en valores FOB y del 7% en cantidades (toneladas métricas). Sin embargo, este crecimiento promedio se debe a las altas exportaciones registradas en el año 2007 ya que en los últimos dos años se puede ver un decrecimiento tanto en términos monetarios como en cantidades.

EXPORTACIONES ECUATORIANAS DEL SECTOR DE QUIMICOS Y FARMACOS				
Período	Valor FOB (Miles USD)	Toneladas	Variación FOB	Variación Toneladas
2004	89,416.52	40,648.69		
2005	77,914.63	45,175.29	- 12.86%	11.14%
2006	128,710.29	79,129.14	65.19%	75.16%
2007	113,795.18	63,613.17	- 11.59%	- 19.61%
2008	111,989.78	38,463.09	- 1.59%	- 39.54%

Fuente: Banco Central del Ecuador – BCE / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM) - CORPEI

Elaboración: CICO (REDCO-PUCE) - CORPEI

**EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR DE QUÍMICOS Y FÁRMACOS
2004 - 2008**



Fuente: BCE / SIM (CORPEI)
Elaboración: CICO (REDCO-PUCE) - CORPEI

PRODUCTOS EXPORTADOS POR EL SECTOR DE QUÍMICOS Y FÁRMACOS DE ECUADOR				
Capítulo	Descripción	2007 Valor FOB (Miles USD)	2008 Valor FOB (Miles USD)	%Variación 2004/2008
34	Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales,	13,772.79	14,926.77	-13.37
34022000	- Preparaciones tenso activas, para lavar y de limpieza, aunque contengan jabón, excepto de la partida 34.01, acondicionadas para la venta al por menor	5,446.86	6,793.92	-37.74
34012000	- Jabón en otras formas (p. ej.: jabón líquido)	2,889.80	5,562.34	1,964.71
34011910	- - - Jabón, productos y preparaciones orgánicos tensoactivos, en barras, panes, trozos o piezas troqueladas o moldeadas	2,174.81	1,920.72	-47.02
34039900	- - Demás preparaciones lubricantes (incluidos los aceites de corte, preparaciones para aflojar tuercas, antiherrumbre o anticorrosión, desmoldeo a base de lubricantes), que no contengan aceites de petróleo o	34.06	118.49	131,555.55

Fuente: BCE / SIM (CORPEI)
Elaboración: CICO (REDCO-PUCE) - CORPEI
Nota: La subpartidas señaladas con color gris son aquellas que registran los mayores valores exportados.

Estos datos nos dan a conocer la cantidad de productos y la preferencia que existe para la compra de productos químicos, los cuales resaltan los químicos fármacos y las soluciones tenso activas las cuales se derivan de jabones que son destinados para la limpieza y además se exportan químicos que sirven de base para la industria cosmética.

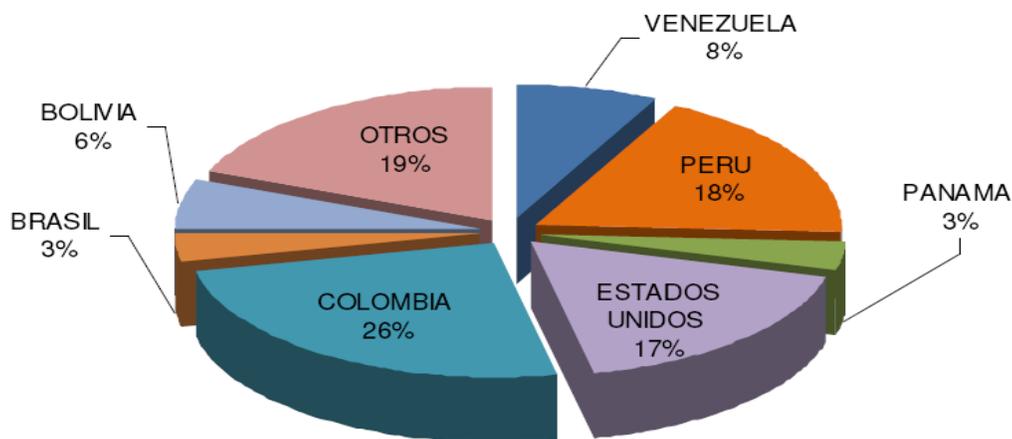
Destinos de las exportaciones ecuatorianas

Ecuador exporta anualmente productos del sector químico-fármaco a más de 50 países del mundo.

Las exportaciones de los productos de este sector se destinan en su mayoría a países de Sudamérica, donde el principal mercado es Colombia. En conjunto, Sudamérica capta el 52% de las exportaciones ecuatorianas. Sin embargo, países como Estados Unidos y Panamá también reciben valores significativos de estas exportaciones.

Los principales destinos de las exportaciones ecuatorianas se muestran en el siguiente gráfico

PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS DEL
SECTOR DE QUÍMICOS Y FÁRMACOS
2006-2008



Fuente: BCE / SIM (CORPEI)
Elaboración: CICO (REDCO-PUCE) - CORPEI

En lo que respecta a los grupos de productos o capítulos arancelarios del sector, los principales destinos de las exportaciones ecuatorianas se muestran en el siguiente cuadro.

PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE LOS GRUPOS DE PRODUCTOS DEL SECTOR DE QUÍMICOS Y FÁRMACOS			
País	2007	2008	% Variación
	Valor FOB (Miles USD)	Valor FOB (Miles USD)	2008/2004
34: Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar...			
Colombia	6,185.45	8,047.17	44.62
Perú	5,119.74	3,048.63	-70.56
México	325.04	1,622.19	4,055,375.21
Venezuela	1,172.70	1,466.61	64.03
Argentina	88.20	161.16	20,829.87
Total General	13,772.79	14,926.77	-13.37

Fuente: BCE / SIM (CORPEI)
Elaboración: CICO (REDCO-PUCE) - CORPEI

De acuerdo con este grafico Colombia es el principal destino de las exportaciones con un incremento sostenido a través de los años.

1.6 Tamaño y potencial crecimiento de la empresa

Químicos INNOVA es una empresa familiar que tiene la facultad de ofrecer una variedad de productos destinadas a distintas áreas, creando así una oportunidad dentro del mercado de obtener un crecimiento anual del 5% en sus ventas, ya que en el futuro nuestros productos no solo serán destinados para el consumo de hogares, sino de otras empresas, hospitales, restaurantes, etc., ya que seguimos tecnificando y capacitando para poder lanzar productos que sean mas competitivos y que cada vez Químicos INNOVA pueda contar con una participación de mercado mas y mas favorable.

Gracias a estos productos que han venido de menos a más, pero que no logran una buena compenetración, la empresa va a tratar de que el mercado de productos químicos en el Ecuador tome la diversidad necesaria para cada tipo de limpieza, ya que con productos especializados se logran mejores réditos y mejores resultados para la higiene en general.

Gracias al crecimiento que la empresa va a obtener con este nuevo proyecto, Químicos INNOVA va a tener la capacidad de incursionar a mercados provinciales en especial los mas cercanos a la ciudad de Guayaquil, es decir, la región costa acumulando así gran experiencia para otras regiones del país.

Químicos INNOVA también va a introducirse en el mercado de productos químicos por completo, ya que tenemos planeado convertirnos en importadores, es decir no solo traer productos extranjeros novedosos, sino importar materia prima de gran calidad y a menor precio, la cual nos servirá para ser mas competitivos.

1.7 Hipótesis del Proyecto

Comprobar que la implementación de productos químicos en sachets podrá incrementar sustancialmente las ventas de Químicos INNOVA.

Esta hipótesis planteada en este proyecto será contestada por los resultados financieros del proyecto y la investigación de mercado realizada. La implementación de productos terminados con el valor agregado de comercializarlos en sachet será el principal objetivo de este plan de negocios, ya que Químicos INNOVA desea incursionar en el mercado masivo atacando a la competencia con productos tradicionalmente aceptados como el cloro y el desinfectante y demás productos que puedan satisfacer de una mejor manera las necesidades de limpieza de una sociedad cada vez mas preocupada por la salud y la higiene.

2.- CONSTITUCION DE LA EMPRESA

2.1 Marco Legal

Químicos INNOVA, es una compañía limitada, conformada, por tres socios, y está establecida, bajo el marco de la ley de compañías. Esta compañía se sujeta a las normas tributarias en la ley del Régimen Tributario Interno y demás normas instauradas por el Servicio de Rentas Internas.

2.2 Características de la sociedad

Nuestra compañía limitada se inscribió bajo el nombre Jaime Andrés Orellana Bravo, cuyo RUC es 0926278359-001, el domicilio de la misma se encuentra ubicado en Lotización Inmaconsa Mz. 19 A, solar num. 9, con autorización del SRI: 1105588757.

2.3 Propiedad accionaria

La Compañía de Responsabilidad Limitada deberá constituirse con al menos tres socios, o con un máximo de quince. El capital de la compañía está conformado por participaciones, las cuales son transferibles en beneficios de otros socios de la compañía o de terceros, si se obtuviere el consentimiento unánime del capital social.

La transferencia se hará por escritura pública.

El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares \$400.

Se encuentra compartida de la siguiente manera:

<u>Accionista</u>	<u>Aportación</u>
• Ing. Narcisa Bravo	\$200
• Jaime Andrés Orellana	\$100
• Verónica Orellana	\$100

3.- DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

3.1 Historia del Negocio

Químicos INNOVA fue creado en enero de 2008, con la finalidad de poseer una empresa familiar, la cual se dedicaría a la producción, comercialización, distribución y ventas de productos propios, mediante fórmulas que fueron el resultado de un año de investigación exhaustiva, para un mejor funcionamiento de calidad de productos químicos ya existentes en la industria.

Una de las principales motivaciones fue la limitada calidad y elevados costos de productos nacionales, elaborados por las empresas multinacionales radicadas en el Ecuador hace varias décadas, así nace la idea de brindar productos de alta calidad que no perjudiquen el medio ambiente y preserve el cuidado de las personas que tienen un contacto directo con los productos.

Con los anteriores antecedentes se decide utilizar el nombre de Químicos INNOVA, ya que hace referencia a la innovación de los productos tradicionales, hacia productos que preserven el medio ambiente, ya que son bio-degradables, y al cuidado de sus principales consumidores, lo que hace fácil destacar la cultura empresarial y responsabilidad social de Químicos INNOVA, en el cual nos regiremos durante toda la vida útil de la empresa.

Los valores agregados de los productos, estarán a cargo de la Ing. Narcisa Bravo de Orellana, que es la principal precursora de esta empresa, que con los años de experiencia e investigación, aportara a la elaboración de nuestros productos, haciéndolos altamente competitivos en calidad, precio y funcionalidad.

3.2 Misión, Visión y objetivos de la empresa

Misión de Innova

Producir, distribuir y vender productos de limpieza funcionales de alta calidad que contribuyan a la preservación del medio ambiente y que satisfagan las expectativas de nuestros potenciales consumidores complementándolo con una adecuada asesoría técnica.

Visión de Innova

Posicionarnos como una de las marcas líderes en el mercado de consumo masivo de productos de limpieza, y como una importante empresa importadora de materia prima, productos innovadores y especializados en ofrecer servicio de limpieza a casa, hogares y oficinas.

Objetivos de la empresa

- Ofrecer productos de calidad, que se encuentren dentro de los parámetros de la empresa y nuestros clientes.
- Estar siempre pendientes de las necesidades de nuestros clientes para poder garantizar la funcionalidad de nuestros productos y así ganarnos su aceptación en el mercado y posicionamiento de nuestra marca.
- Ofrecer productos de calidad con el precio justo.

- Estar en constante innovación, para ofrecer mejores productos, y de mejor calidad que nuestra competencia.
- Expandirnos a nivel nacional, por lo menos en nuestros primeros 6 años de funcionamiento.
- Importar nuestras propias materias primas, para convertirnos en un futuro muy cercano en distribuidores de materias primas.

3.3 Estructura de la industria en general y del negocio en particular

Para entender o analizar la estructura de la industria en general, debemos tener en cuenta ciertos factores que contribuirán a hacer dicho análisis.

Definición de la Industria

En las condiciones actuales, económicas, políticas y sociales del Ecuador, podríamos decir que no estamos en condiciones de elaborar nuestra materia prima, ya que requiere de inversiones extremadamente millonarias, tal es así que pocos países en el mundo tienen un liderazgo claro en la producción de la misma, por lo que dependemos directamente de las importaciones, definiendo así nuestra industria como “Elaboradora de Productos Químicos de Limpieza Terminados”.

Alcance Horizontal

La industria de químicos, es un sector industrial realmente amplio, ya que no solo se limita a productos de limpieza, sino que se extiende para: cauchos, minerales, aditivos, aceites, etc., dejando nuestro sector a una industria limitada, ya que solo nos enfocamos a la limpieza en general, pero no por eso hay que dejarse engañar ya que existe una infinidad de fórmulas que ayudan en la aseo, aromas, pulcritud, brillo, que aportan al valor agregado de cada producto, creando así una ventaja a la propiedad intelectual e ingenio de cada fórmula.

Alcance Vertical

Nuestro alcance vertical es casi nulo, ya que la extracción de la materia prima usada en la elaboración de nuestros productos, se da en otros países y con exorbitante inversión, imposibilitándonos así la extracción de la misma, lo que nuestra empresa podría lograr, es una ampliación de productos convirtiéndose en distribuidora de las materias primas traídas directamente a nuestro país y a la vez en vendedora de productos terminados.

Alcance Geográfico

La industria química ecuatoriana, tiene el alcance geográfico muy definido hacia la compra de los insumos ya que la gran mayoría viene de otros países, como: China, Estados Unidos, Alemania, Holanda etc., pero solo se limita a la importación, ya que dichos productos los adquieren la gran mayoría de las empresas productoras multinacionales y las locales.

3.4 Descripción del producto

Cloro

El cloro se descubre en el 1.774 por el químico sueco Karl Wilhelm Scheele como producto de la reacción entre ácido hidrocloreídrico y dióxido de manganeso.

El cloro es una sustancia tan energética y activa que solo existe en la naturaleza en combinación con otros elementos. El carácter tóxico de cloro y algunos de sus compuestos se atribuye en gran parte a su capacidad oxidante.

Tiene el nombre químico de Solución de Hipoclorito de Sodio al 10 % p/p

Propiedades Físicas

- **Apariencia** : Líquido amarillo verdoso
- **Olor** : Sofocante, parecido al cloro
- **Temperatura de Ebullición** : 110 (El producto se descompone rápidamente)
- **Densidad Líquido** : 1.155 g/cm³
- **Solubilidad en agua** : Total

El cloro y los compuestos que contienen cloro son oxidantes muy potentes y se pueden disipar en reacciones con una variedad de materiales orgánicos e inorgánicos en el agua antes de que se obtenga suficiente desinfección.

El cloro es importante que se encuentre en niveles seguros para el consumo humano. Si este se encuentra en exceso, el cloro puede resultar tóxico para el consumo. Además, por ser una sustancia tan activa, un exceso de cloro puede reaccionar con distintos compuestos orgánicos, por lo que aumenta el riesgo de que se produzcan trihalometanos, que son compuestos carcinógenos para el humano.

Por otro lado, si el cloro residual es menos del necesario, el agua puede retener bacterias, protozoos y virus patógenos que amenacen la salud del consumidor.

En respuesta a estas amenazas de salud, la *Environmental Protection Agency* (EPA) ha establecido legalmente los criterios necesarios para una buena calidad de agua potable. “*The Safe Drinking Water Act*”, según enmendada en 1986, establece que la cantidad de cloro residual en el agua potable no debe ser menor de 0.1mg/L ni mayor de 0.3mg/L.

Desinfectante

Los Desinfectantes son preparaciones con propiedades germicidas y bactericidas, es decir, que eliminan microorganismos patógenos. Los desinfectantes deben su acción a los ingredientes activos que contienen. Entre los principales tenemos: El fenol, cresol, aceite de pino, Alcohol isopropílico, etc.

Características

- Deben tener una buena concentración de ingredientes activos lo cual garantizará su efectividad y poder residual.
- Si son desinfectantes para ambientes domésticos deben de tener un aroma agradable, para lo cual se le pueden adicionar esencias aromáticas, las cuales no alteran en absoluto el poder del ingrediente activo.
- No deben contener sustancias tóxicas para el organismo humano o para animales menores, esto quiere decir, que al aplicarse el producto este no contamine.

Compuestos que Intervienen

1. Emulsionante.- Compuestos que permiten la dispersión del aceite en el alcohol y en el agua sin precipitarse.
2. Alcohol isopropílico.- Se utiliza como disolvente. El isopropílico puede ser reemplazado por el alcohol Etílico, pero decae un tanto su acción de agente activo

y su poder de disolución del aceite de pino.

3. Agente activo.- En las preparaciones modernas estos tipos de desinfectantes poseen en su composición Aminas cuaternarias, las cuales, por su poder germicida y bactericida garantizan un efecto residual en el producto.
4. Colorantes.- Son sustancias utilizadas para dotar al producto de un tono adecuado. Se trata de ocreos o colorantes de origen vegetal.

Aromatizantes

Son preparaciones a base de esencias aromáticas, emulsificantes, alcohol y agua, debidamente coloreadas. Estas preparaciones presentan un aspecto claro o lechoso, dependiendo del tipo de esencia y la cantidad que de ésta contenga, dependiendo del tipo de esencia y la cantidad que de ésta contenga la formulación.

Cuando son de tipo claro, éstas preparaciones se filtran para obtener mayor brillo y transparencia.

Son preparaciones líquidas que se caracterizan por impregnar los ambientes con aromas agradables.

Su acción aromática se debe a que en su composición contienen esencias debidamente emulsionadas impregnadas (para las presentaciones líquidas y sólidas respectivamente) disueltas en vehículos excipientes.

Condiciones Básicas Para Elaboración De Perfumadores

- Debe tomarse en cuenta que las esencias que intervengan en la formulación sean de alta concentración y las apropiadas para este tipo de productos.
- En las preparaciones líquidas debe trabajarse con agua destilada o en su defecto con agua hervida fría.

Componentes de Los Perfumadores Ambientales (Líquidos)

1. Esencia aromática.- Son esencias sintéticas obtenidas a través de un complejo proceso de síntesis química. Las esencias utilizadas en estos preparados son esterios disueltos en propileno glicol.
2. Emulsificantes.- Cumplen la función de emulsionar, es decir, de permitir la interposición del aceite en el agua. En este caso se utilizan compuestos deteriosivos (detergentes) preparados a base ácidos grasos superiores.
3. Alcohol.- El alcohol es el vehículo que sirve para disolver el agente activo que puede contener el perfumador. El alcohol a utilizar es el etílico de 96 grados.
4. Agua.- Es el disolvente en el preparado, dependiendo del tipo de presentación a lograr (sea opaco o translúcido) se puede utilizar agua potable o agua destilada, respectivamente.
5. Colorante.- Los colorantes son sustancias que transmiten color a l preparado, pero a diferencia de los pigmentos no transfieren color a las superficies en las cuales se aplican. Los colorantes utilizados son del tipo vegetal y pueden también obtenerse a través de procesos físicos a partir de hojas frescas.
6. Estabilizador.- Se utilizan para mantener homogénea la emulsión.
7. Agente activo.- Son las sustancias que permiten combatir a los microorganismos patógenos.

Cera Líquida antideslizante

Protege y da brillo a los pisos, es antideslizante, resistente, durable y de fácil brillado, puede repulirse muchas veces y recupera el brillo natural con solo pasar la brilladora.

Proporciona una película totalmente incolora de gran durabilidad, resistente al tráfico intenso, antideslizante y autobrillante que resiste a la penetración de la suciedad.

Propiedades Físicas

- **Aspecto** : Líquido opaco rojo
- **Olor** : Ligero, característico
- **pH** : 8.0-9.0
- **Densidad (g/c.c.)** : 1.00 – 1.05

Componentes de la cera líquida

1. Cera natural de origen mineral
2. Cera sintética
3. Emulsionantes naturales
4. Abrillantadores,
5. Conservantes
6. Agente antideslizante
7. Estabilizantes
8. Aditivos ph. 7.0+0.5

Modo de uso

- El piso a encerar debe estar perfectamente limpio.
- Límpielo con abundante agua hasta no dejar impurezas
- Deje secar

- Aplique tres a cuatro capas finas de cera con un trapeador, dejando secar entre capa y capa de 15 a 20 minutos.
- No pisar el suelo hasta que seque completamente.
- Lustre el piso con brilladora.

Maquinaria para las nuevas presentaciones de los productos



Selladora de Líquidos tipo Calleri 2400 Sachets / Hora desde 0 Litro hasta 1 Litro

Características de la máquina son:

- *Velocidad:2400 sachets de 1 litro de agua ,o cualquier otro líquido de una densidad similar, por hora*
- *Totalmente pintada con pintura epoxi*
- *Partes en contacto con el producto en acero inoxidable*
- *Automatizada con un PLC Moeller.*
- *Tablero completo.*

- *Tolva en acero inox.*
- *Sella polietileno, polipropileno, o cualquier otro material termo soldable*
- *Las medidas del sachet son idénticas al sachet convencional de leche*
- *La máquina puede procesar sachets del mismo ancho pero más cortos logrando con esto sachets de menor volumen (ejemplo: 1/2 litro, 1/4 litro o inclusive menos).*

Esta maquina es del 2007, pero no ha sido usada desde el 2008 donde tenia que empaquetar productos lácteos, pero sin llegar a producir su tope de sellado, la maquina ha permanecido en perfecto estado, lista para ser utilizada en este proyecto, tiene una vida útil con el respectivo mantenimiento preventivo de 7 años, como esta escrito en las características de la maquina puede producir presentaciones tan usadas como la de 100 ml, 250 ml, 400 ml, 500 ml hasta 1000 ml, fácilmente calibrada para su uso, funciona con electricidad y esta construida con acero inoxidable, dándole así una prolongada vida útil.

3.5 Análisis Foda

Fortaleza (interno)

- Brindarle a los consumidores productos con muy buenos precios sin dejar de lado la calidad de los mismos.
- Usar materias primas de primera calidad para la elaboración de los productos.
- Poder ofrecer una variedad de productos, además de los de siempre que nuestra competencia local no puede ofrecer.
- Los productos que ofrecemos ya han sido previamente analizados y comprobados por algunos de nuestros clientes, así hemos podido modificarlos a su gusto
- Pensamos en la salud y bienestar de nuestros clientes, elaborando así productos que no afecten su salud de manera indirecta y que sean hipoalergénicos ya que en algunos casos el consumidor tiene contacto directo con los mismos.
- Los productos ofrecidos son formulados y fabricados por una Ing. Química.
- Se cuenta con la infraestructura adecuada y además de máquinas especializadas para facilitar y optimizar la producción de nuestros productos.
- Se toma en cuenta el medio ambiente, ya que nuestros productos son elaborados con materias primas bio-degradables que no maltratan la naturaleza ni contaminan el agua.
- La distribución de nuestros productos se facilita ya que contamos con los recursos necesarios para su distribución.

- Tenemos la capacidad de ofrecer nuestros productos con las especificaciones de nuestros clientes.
- Con los conocimientos de nuestra Ing. Química, podemos brindar asesoría a nuestros clientes, ganándonos así su confianza y credibilidad acerca de nuestros productos.
- Además de contar con una base de datos de potenciales clientes que pueden distribuir nuestros productos.

Oportunidades (externo)

- Poder establecer sucursales de nuestra empresa en diferentes sectores estratégicos de nuestra ciudad, en donde se oferte la misma calidad de nuestros productos, para posicionarnos como una empresa líder en calidad/precio.
- Con el crecimiento de nuestro mercado, poder incursionar en otras ciudades en donde no se encuentre explotado este mercado.
- Poder expandirnos en el objetivo de nuestra empresa con el fin de llegar a vender materias primas con el propósito de integrarnos verticalmente y captar otro tipo de mercado, ya que contamos con la infraestructura necesaria.

Debilidades (interno)

- Ser nuevos en el mercado de productos químicos
- Dependemos de las pocas empresas que nos pueden vender la materia prima para la elaboración de los productos

- Y por ende dependemos de la calidad de las materias primas
- Solo contamos con una Ing. Química como asesora, ya que es muy riesgoso compartir información.
- Además de depender de unas cuantas empresas que nos pueden facilitar la venta de los envases para estos productos.
- Hay personas que son renuentes a cambiar de marca o de tipos de productos.
- Además de que muchos de ellos piensan que lo importado es mucho mejor sin abrirse a la idea de querer probar nuevas opciones.

Amenazas (externo)

- Estamos en un sector en donde los muchos de los productos ofrecidos por nuestra competencia local, son de mala calidad y debemos hacer lo posible para que nuestros futuros clientes no tengan esa imagen de nuestra empresa.
- El consumo de los hogares ciertamente ha crecido, pero también ha subido de precio muchos de los productos básicos de mayor consumo, haciendo que las personas no quieran gastar en otros productos para empezar a ahorrar.
- Cambios en los precios de la materia prima debido a lo vulnerable de la economía ecuatoriana.

3.6 Cinco fuerzas de Porter

El análisis de Michael Porter no ayudará a examinar un conjunto de factores que condicionan la intensidad competitiva y la rentabilidad de todo el sector.

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores:

Muchas empresas que se desarrollan en un sector que ha vista de otros les parece rentable enfrentan la entrada masiva de nuevos competidores que deciden incursionar en el mismo sector y con nuevas ideas.

El caso de las empresas que ofrecen productos químicos no deja de ser la excepción, ya que teniendo los conocimientos y la infraestructura necesaria puede llegar a ser un negocio muy rentable, pero en particular nuestro mercado meta es muy vulnerable hacia la calidad de los productos consumidos, o los dejan de consumir o simplemente cambian de proveedores.

Cabe mencionar que muchos de nuestros competidores que elaboran lo productos, no son Ing. Químicos y están limitados a vender desinfectantes y cloros, además de cierta materia prima, dicha limitación también les afecta a la hora de expandir la variedad de productos y modificación correcta de los que ya se encuentran vendiendo.

Es necesario recalcar que muchos de los productos vendidos por nuestra competencia, no tienen registro sanitario y no cumplen con normas de elaboración correcta, lo que hace que siempre se los este clausurando e impidiéndoles así laborar por un lapso de tiempo.

En nuestro medio son pocas las personas que han logrado graduarse de Ingenieros Químicos, lo que quiere decir que los pocos graduados salen a trabajar en las grandes empresas que requieren de sus servicios, siendo así muy poco común que un Ingeniero

abra su propia empresa de productos químicos terminados, y si lo hace lo harán de venta de materias primas exclusivamente.

2. La rivalidad entre los Competidores.

Dentro del sector químico, hay empresas que únicamente le dan importancia a las necesidades del potencial cliente, hasta obtener su primera venta, una vez obtenida la misma se despreocupan totalmente de mantener la calidad de sus productos, que es un criterio generalizado de los consumidores de este sector.

La competencia de este mercado esta manejada por vendedores que no tienen capacitación sobre los usos y aplicaciones debidas de los productos, ya que una cosa es atender al sector hospitalario, otra diferente al sector hotelero y otra al sector industrial, lo que este descuido lo convierte en una fuente potencial de ventas.

3. La amenaza de productos Sustitutos.

El segmento al que esta dirigido nuestra empresa es muy vulnerable a esta amenaza, debido a la limitación de nuestros competidores a la hora de ofrecer variedad, les sugieren a sus clientes usar el mismo producto para varias funciones, como el caso del detergente en polvo que no solo lo usan para lavar la ropa, sino para otros menesteres como la limpieza del piso, o peor aún para lavar el carro, poniendo en riesgo la estética del vehículo.

Lo mismo en el caso de los desinfectantes, que en situaciones exageradas de suciedad o necesidad extrema de limpieza como consultorios, pretende sacar manchas de pisos o mohos, cuando el desinfectante solo actúa como una capa superficial de protección, dejando de lado otros productos de limpieza que si pueden llegar a tener un mejor rendimiento.

Frente a estas necesidades y al no obtener resultados satisfactorios, el usuario deja de consumir dichos productos.

4. Poder de negociación de los Proveedores.

Al ser el Ecuador un país importador de todas las materias primas, las empresas locales dedicadas a esta comercialización, nos ofrecen por lo general productos chinos, europeos, peruanos, etc. Por lo que la única diferencia entre estas empresas son cantidades mínimas por centavos de dólar, dependiendo de la nacionalidad del producto, por lo que no contamos con muchas opciones, manteniéndose así los precios más o menos generalizados en el sector.

Haciendo un sondeo entre las empresas de Quito y Guayaquil, los precios más bajos los encontramos en Guayaquil.

5. Poder de negociación de los Compradores.

En el sector químico el poder de los clientes es alto, para citar un caso dentro de los productos que nosotros vendemos, tenemos el del detergente en polvo para lavanderías u hogares, ellos exigen crédito para 15 días, lo cual implica que en ese plazo ellos han utilizado casi la totalidad del producto, garantizándoles que están cancelando por un insumo que si satisface sus expectativas volverán a pedirlo, caso contrario cancelarán dicha deuda y pondrán objeción para una nueva compra, exigiéndonos así un producto totalmente garantizado para continuar con nuestro cliente, es decir es un trabajo constante de calidad, ya que lo difícil no es ganarnos al cliente sino mantenerlo.

Análisis PEST

Con éste análisis facilitamos el estudio de los factores ambientales externos que influyen en la estructura y desenvolvimiento de la industria en general. El análisis usa los siguientes elementos para el estudio de la industria: factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos

Agentes Políticos

El sistema político en nuestro país durante los últimos años ha sido muy cambiante y la empresa tiene que aprender a adaptarse a dichos cambios y hacer análisis continuos, para el bienestar del grupo que se encuentra inmerso dentro de toda nuestra actividad.

Nuestro negocio, depende principalmente de las políticas petroleras que se dan a nivel no solo nacional sino mundial, ya que si bien es cierto hay materias primas que no son derivadas del petróleo, pero a pesar de esto suben de precio o van de la mano con los precios petroleros por gastos de flete básicamente.

Consideramos que los demás factores políticos no nos afectan en la actualidad ni de forma directa o indirecta.

Agentes Económicos

El Banco Central del Ecuador ha previsto que para el presente ejercicio económico, el Producto Interno Bruto (PIB) alcanzará una tasa de crecimiento del 0,98%, con respecto al año anterior, es decir, que la crisis financiera si ha venido afectando al país todo el año, dejando este año con una balanza comercial no petrolera de \$ - 388 millones de dólares según cifras del Banco Central.

Debemos recalcar que nuestro negocio se encuentra dentro de las actividades no petroleras y por tanto tenemos un índice favorable para nuestra actividad.

Otro de los aspectos que debemos tomar en cuenta es que el aumento del consumo de los hogares es sustentado en el incremento de los ingresos como consecuencia de la duplicación del bono de desarrollo humano, de la homologación salarial en el sector público, aumento salarial, envío de remesas y demás.

Tomando en cuenta los puntos anteriores, nos podemos dar cuenta que actualmente un panorama que de cierta manera nos ofrece oportunidades para incursionar en el mercado de productos químicos, pero debemos tener cuenta que la crisis financiera internacional nos va a repercutir en las decisiones que tomemos.

Agentes Sociales

Con el análisis de este factor nos podemos dar cuenta de los hábitos de consumo de nuestros potenciales clientes, ya que nuestro target va dirigido hacia un segmento en desarrollo, así como lo demuestra la apertura de negocios de pequeñas lavanderías a lo largo y ancho de la ciudad, especialmente en los barrios populares, en donde es mas creciente su demanda debido a que la mujer en los actuales momentos no desempeña la función de ama de casa únicamente ya que se dedica a otras actividades, para sustento de su hogar, resultando más rentable repartir los quehaceres domésticos que quedarse en casa haciéndolos. Cabe mencionar que este es un ejemplo puntual, ya que nuestro target no solo involucra lavanderías.

Hace unos años atrás, las costumbres de nuestros habitantes, eran diferentes, puesto que no se le daba casi ninguna importancia a mantener su área en excelentes condiciones de limpieza, con el desarrollo urbanístico vemos que esta costumbres se van dejando de lado y en la actualidad nuestra población está tomando conciencia de la importancia que tiene mantener una limpieza adecuada no solo en sus hogares sino en sus locales comerciales, porque de una manera indirecta se están aplicando leyes que

implican multas y clausuras de negocios cuando estos no se encuentran en óptimas condiciones de funcionamiento que incluyen una limpieza impecable, recordemos además que Guayaquil se ha caracterizado por ser una ciudad en desarrollo y actualmente se esta desarrollando en el campo turístico.

La amenaza de la gripe Ah1n1 ha cambiado la conciencia de las personas para con la limpieza, ya que al ser este un virus que si no se trata a tiempo puede ser mortal ha permitido que las personas sean mas comprensivas del entorno en que se desenvuelven ya que si no se tiene cuidado en la limpieza y en la desinfección de manos, artículos fácilmente manipulables y otros objetos podemos ser victimas de parásitos que afectarían nuestra salud.

Agentes Tecnológicos

La tecnología permite tener mayor capacidad de comunicación de una sociedad al interior de sí misma y con su entorno global usando conjuntamente las telecomunicaciones, las tecnologías de la información, la producción de las industrias y el desarrollo de las mismas, dicha utilización se convierte en una herramienta fundamental para alcanzar una sociedad de información y conocimiento, haciéndola más competitiva.

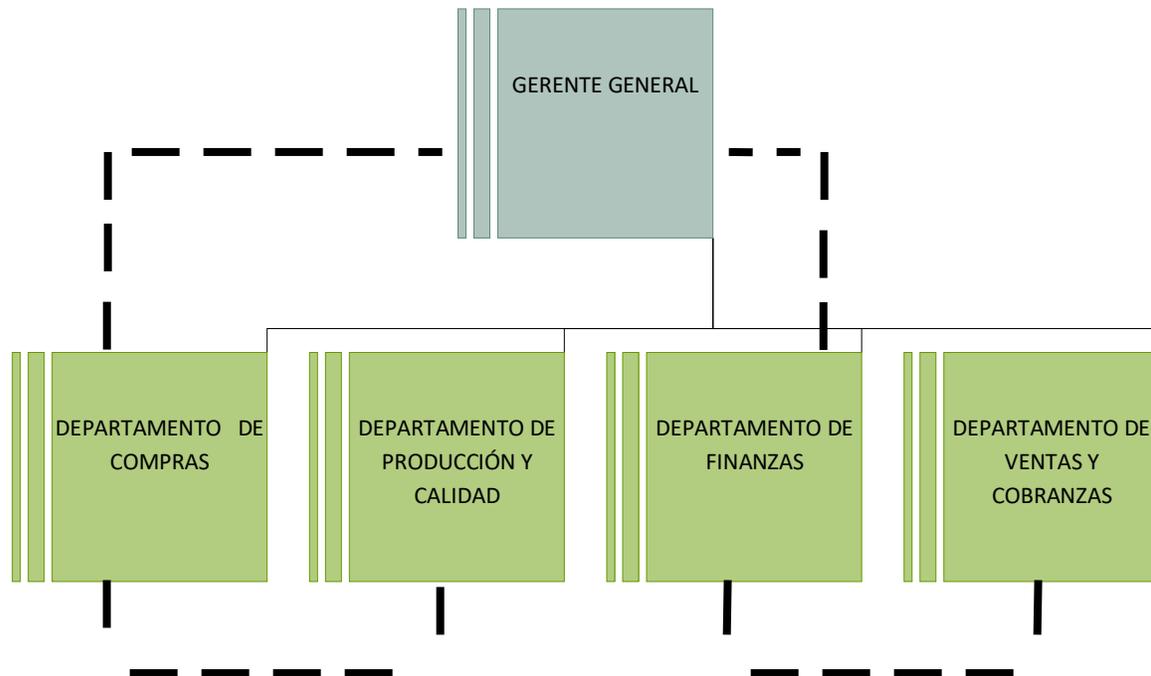
En el Ecuador no existe una iniciativa organización o iniciativa que unifique, sistematice y difunda la información sobre Sustancias Químicas existentes o la que se genere desde el exterior.

A esta realidad, debemos añadir el casi nulo intercambio de información entre las empresas de productos químicos, dificultando muchas veces el conocimiento del mercado, que muchas veces se la hace por percepción más no por publicaciones o estadísticas.

4.- EQUIPO GERENCIAL

4.1 Estructura Organizacional

Organigrama de Químicos Innova



Teniendo en cuenta el organigrama, a continuación se definirán las funciones de los colaboradores dentro del proceso de elaboración y terminación de los productos, además de señalar el orden jerárquico y sus relaciones de cooperación entre los diferentes departamentos.

4.2 Funciones

Gerente General

El gerente general es la persona que se encarga de realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos, además de planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales, para realizar las proyecciones de dichas metas y guiar así a la empresa a los objetivos anteriormente planteados.

Cabe mencionar, que la función del gerente no solo se limita a evaluar el rendimiento de la empresa, sino que tiene que coordinar de la mejor manera con los departamentos de la empresa para asegurar que los registros y sus análisis se están llevando correctamente.

Dicho gerente debe crear y mantener buenas relaciones con los clientes y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.

Departamento de Compras

En este departamento se realizan los inventarios de la materia prima e insumos para la producción de los productos, además de recibir la requisición de compras, analiza detalladamente las fuentes de abastecimiento, tomando en cuenta todos los proveedores activos y potenciales con los cuales la empresa mantiene relaciones comerciales. Envía las solicitudes de cotización, describiendo detalladamente los materiales que se desean adquirir a los proveedores que han sido preseleccionados por Químicos INNOVA. Recibe y analiza las cotizaciones de los proveedores, es decir, realiza un estudio riguroso de cada proveedor por separado en un formato que contendrá los siguientes elementos: Cantidad, precio unitario, precio total, calidad, tiempo de entrega y condiciones de pago. Selecciona el mejor proveedor que cumpla con mayor cantidad de especificaciones, resultante del análisis anteriormente efectuado.

En químicos Innova creemos que la mejor manera de filtrar la información hacia el Gerente General en cuanto a la elaboración de los productos, es receptando la información de producción y calidad, para así mandar un informe fusionando las compras con la producción en general, esto nos ayudara a agilizar los procesos para las tomas de decisiones del gerente, y así mantener un stock aceptable de los inventarios sin que nos llegue a afectar el tiempo de elaboración de los productos.

Departamento de Producción y Calidad

Analizaremos los dos procesos por separado, para luego explicar porque en Químicos INNOVA creemos que es necesario fusionar las actividades en una sola.

El proceso de producción es la parte de la organización, que existe fundamentalmente para generar y fabricar los productos para la empresa. Dicha función de producción a su vez está formada fundamentalmente por los procesos a seguir para la transformación de la materia prima en el producto final. Otra de las funciones es la de supervisar la manipulación de las materias y asegurarnos de los óptimos usos para que no haya ninguna clase de desperdicios y que a su vez, respeten los procesos de elaboración de dichos productos, para que salgan en óptimas condiciones.

El proceso de Calidad se encarga de probar que los productos elaborados, cumplan con los requerimientos que Químicos INNOVA imponen a sus productos finales, para su comercialización, no solo en la parte de los productos finales, sino el de los insumos. Lo más importante en los procesos de calidad será cuidar de que los productos cuiden su imagen, su funcionalidad, presentación, etc.

En Químicos INNOVA creemos que ambos procesos, como lo son el de producción y calidad deben estar ligados, por que de esta manera podemos elaborar los productos de una manera estándar, unificada y sin perder mayor tiempo en procesos que no nos produce ningún rédito, ya que es posible unificar ambos procesos, por medio de la cultura empresarial que implantemos en nuestros colaboradores, para que al momento de

producción lo hagan de la mejor manera respetando los procesos de elaboración y calidad.

Departamento de Finanzas

Se encarga del papeleo interno para dar entrada en el inventario a las nuevas mercancías solicitadas a los proveedores. Comprueba los asientos y las sumas en las facturas y registra los detalles financieros de las operaciones. Recibe información por parte del Departamento de Compras y del Departamento de Ventas y Cobranzas, para mediante la información obtenida elaborar los presupuestos y además realizar las proyecciones y los análisis de los riesgos y sensibilidad.

Departamento de Ventas y Cobranzas

Supervisa el trabajo de cada vendedor, solventa de la mejor manera cualquier problema que se presente con un cliente determinado. Planifica el trabajo de ventas. Coordina reuniones y visitas a los clientes. Estudia el mercado de trabajo y así determinas previsiones para los meses en los que las ventas bajen por alguna razón, o a su vez suban las mismas para coordinar entregas a todos los clientes.

4.3 Experiencia previa de los miembros del equipo gerencial

Como ya se mencionó anteriormente en la historia de la empresa, la precursora principal de este proyecto es la Ing. Química Narcisa Bravo de Orellana, dedicada desde hace varios años atrás a la investigación y desarrollo de fórmulas aplicadas tanto en el campo químico, como alimenticio ya que cuenta con varios seminarios y talleres especializados en estas áreas además cabe mencionar que por dos años estuvo administrando la parte operacional de una empresa dedicada al procesamiento de lácteos.

En el año 2005 el Colegio Regional de Ingenieros Químicos del Litoral le confiere a la Ing. Química Narcisa Bravo la distinción Honorífica al “Mérito Microempresarial”, por haber administrado en todas las áreas la empresa anteriormente mencionada.

Como Ing. Química y como consumidora está consciente de los problemas que existen en las formulaciones de productos destinados a la limpieza a que muchos de ellos no tienen la calidad que deberían tener, ni la durabilidad, tomando en cuenta estos factores fue capaz de desarrollar productos que cumplan con estas expectativas y con una favorable acogida de las muestras proporcionadas a potenciales clientes y el interés demostrado al consumo de dichos productos, le han dado un incentivo para emprender en este tipo de negocio que tiene como objetivo mantener la calidad y el precio justo.

4.4 Cultura empresarial

La cultura empresarial de Químicos INNOVA, es lo que identifica la forma de ser de la misma y se manifiesta en las formas de actuación ante los problemas y oportunidades de gestión y adaptación a los cambios y requerimientos de orden exterior e interior, que son interiorizados en forma de creencias y modos colectivos que se transmiten y se enseñan a los miembros como una manera de actuar y pensar a la hora de elaborar y vender nuestros productos con una excelente calidad y un precio justo, creando sí un compromiso inquebrantable con nuestros clientes que prevalecerá con el tiempo, ya que nuestros principios son un compromiso de calidad a largo plazo.

5.- ANALISIS DEL MERCADO

5.1 Estudio específico del mercado

La industria química en Ecuador no está ampliamente desarrollada, especialmente en cuanto a insumos industriales se refiere, lo que genera que las empresas deban importar la mayoría de sus materias primas de países como Estados Unidos, Alemania, México, Brasil, Colombia, China y Canadá.ⁱ Como la mayoría de sectores, este fue afectado por la recesión vivida por el país en 1999. Sin embargo, durante el primer semestre de 2000, el sector comenzó a recuperarse, aumentando gradualmente el volumen de producción con el empleo de más personal y mayor uso de la capacidad instalada.

Ecuador no cuenta con una producción química significativa, lo que determina que el país (sin considerar la producción petrolera), es un país importador de sustancias químicas. Existen 101 establecimientos que se dedican a la elaboración de toda clase de químicos que generan 6.395 empleos, aproximadamente.⁴

La manera más común de comercializar este tipo de productos, es a través de distribuidores exclusivos de una marca o de comercializadores de insumos químicos en general, quienes hacen conocer el producto por medio de fuerza de ventas. Las empresas que necesitan este tipo de insumos las importan directamente del exterior o las adquieren en el mercado local, siendo el primer método de compra el más utilizado, especialmente para materias primas básicas.

A pesar de la Crisis Financiera que ha afectado a nuestro país, especialmente en las exportaciones de productos primarios, y al poco acceso al crédito por parte de la banca privada, la industria de los productos químicos cada vez mas trata de hacer esfuerzos para tratar de diversificarse y lanzar productos mas especializados, que pueda competir con los tradicionales ya que estos cumplen una función específica.

⁴ Fuente: Cámara de Comercio de Guayaquil

Tabla 7: Producción y comercio de sustancias químicas en el Ecuador, 2000

Clase sustancia química	Producción		Importaciones		Formulación / empaque		Exportaciones	
	Cantidad TON	US\$ Miles	Cant. TON	CIF US\$ Miles	Cant. TON	FOB US\$ Miles	Cantidad TON	FOB US\$ Miles
Plaguicidas			45.247	108.694	581	629	418	1.071
Fertilizantes	4.950	15.846	327.754	55.668			535	196
Productos Petroleros	34.344.824	614.816	1.793.304	278.658			13.974.969	922.873
Uso industrial	156.478	19.898	377.651	315.307	Nd	Nd	9.829	7.172
Químicos de consumo	128.406	74.255	36.021	263.819	Nd	Nd	17.758	39.022
Otras sustancias	49.121	32.598	362.107	165.900	Nd	Nd	54.518	41.154
TOTAL	34.683.779	757.413	2.942.084	1.188.046			14.058.027	1.011.488

Fuente: Banco Central del Ecuador – Encuesta Anual de Manufactura y Minería

El comercio de productos químicos orgánicos, químicos farmacéuticos y aceites minerales en Ecuador, se caracteriza por la oferta de marcas y productos fabricados por empresas extranjeras, algunas de las cuales son multinacionales. La industria nacional de estos productos, es pequeña y en algunos productos prácticamente inexistente. El comportamiento del comercio exterior de estos productos presenta importaciones crecientes en lo que se refiere a aceites minerales y otros insumos utilizados en la industria.

El mercado de comercialización de productos químicos esta marcado por una importación agresiva de productos debido a que instalar una planta de químicos representa una gran inversión no vista en nuestro país, entonces resulta mas sencillo importar insumos químicos para la elaboración de algunos productos terminados, pero en estos últimos años se ha podido apreciar que cada vez surgen mas empresas que tratan de colocar sus productos en supermercados, tiendas, etc. Debido a que por años ha existido una gran desatención en este sector dejando a muy pocas empresas compitiendo de una forma muy carente de visión y llena de conformismo.

En el caso de los productos importados se debe a que en sus países de origen los factores de producción pueden ser muy favorables y a que la inversión puede llegar a ser un problema para los empresarios extranjeros que ven al Ecuador como un país muy complicado a la hora de montar una empresa o trasladar aquí sus operaciones, además productos provienen de formulas celosamente cuidadas por la empresas, esto es un gran punto a favor de parte de las empresas que se dedican a elaborar químicos ya que son formulas extremadamente valiosas lo que conlleva a que pocas empresas se aventuren a realizar investigación para fomentar el desarrollo de dichas formulas.

5.2 Identificación del mercado potencial y empresarial

Varias empresas ecuatorianas se han percatado de que existe una notoria necesidad de las personas hacia los hábitos de limpieza como la pulcritud, el aroma, etc. y han decidido lanzar al mercado una gama muy extensa de productos de limpieza tales como: desinfectantes, aromatizantes, detergentes líquidos, en polvo, desengrasantes los cuales ayudan al que hacer domestico para mantener hogares y empresas en buenas condiciones de aseo. Todo lo anterior contribuye a que las marcas tradicionales estén a la vanguardia de la limpieza mediante las modificaciones de formulas para aumentar el grado de efectividad, la intensidad del aroma, el color de las prendas y demás para llamar la atención de los consumidores. Químicos INNOVA sale al mercado con productos llamativos que cumplen con las necesidades de limpieza y mas para poder dar a conocer la variedad de productos que posee para una mejor funcionalidad en el ámbito de aseo.

En el ámbito empresarial las empresas distribuidoras tienen en cuenta aspectos como la calidad y el precio al momento de efectuar una compra. Con respecto a la calidad, es común que las empresas exijan el cumplimiento de Normas Internacionales de Calidad ISO. Su principal exigencia involucra los precios y por esta razón no se guarda una completa fidelidad a los proveedores. Estas empresas también consideran relevantes los factores tiempo y disponibilidad de producto, debido a que su actividad no siempre es planeada con anterioridad y muchas veces deben suplir requerimientos específicos de demanda. En cuanto a las compras directas por parte de empresas productoras, aunque también se tiene en cuenta el factor precio, actualmente se considera relevante tener insumos de calidad. Este comportamiento se da más en grandes empresas que buscan posicionamiento en el mercado.

Al mercado al cual Químicos INNOVA desea incursionar es al de la venta de productos masivos, para los cuales se ha podido identificar que debido a la situación económica actual muchas amas de casa o de otras personas encargadas de la limpieza se encuentran limitadas por el factor dinero y la empresa va a dirigir parte de su esfuerzo a llenar esa limitante, lanzado al mercado productos en sachet y envases pequeños productos como el cloro, desinfectante y aromatizantes los cuales vendrán en pequeñas

presentaciones que ayudaran a aligerar la carga económica para con la limpieza de sus hogares.

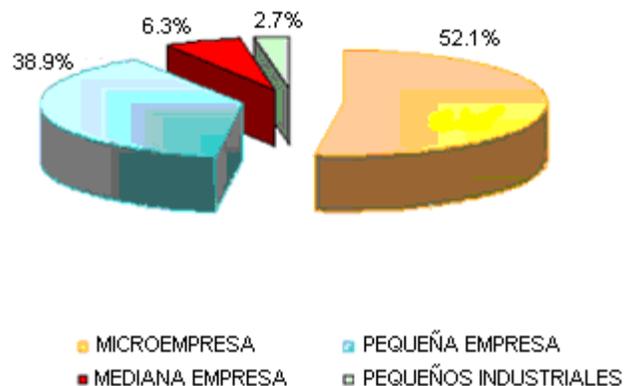
Al segmento al que Químicos INNOVA piensa atacar es el de consumo masivo, segmento el cual esta manejado por 2 empresas importantes que han venido comercializando sus productos durante décadas, pero muchos de ellos no han tenido la oportunidad de lanzar productos mas específicos al mercado por acostumbrarse a solo enfocarse en sus productos estrella, esto ha permitido que nuevas empresas puedan incursionar en el mercado con productos "nuevos" quitándole así una parte importante del mercado, ya que cuando estos reaccionan a veces es un poco tarde para remediar dicha situación, dándonos una idea de que la diversificación de productos es la mas apta estrategia para un mercado cada vez mas informado y mas preocupado por las situaciones ambientales, sanitarias y de limpieza.

5.3 Descripción de las regiones, segmentos o nichos

En el entorno el cual se desarrollara nuestra empresa los primeros años, será la Provincia del Guayas, específicamente en Guayaquil, por tener una apertura comercial más grande que cualquiera de nuestro de nuestro país ya que nuestra ciudad cuenta con 3.4121.833 millones de habitantes haciéndola una de las ciudades más habitadas y por ende la ciudad preferida por las empresas comercializadoras, locales y hogares,

La ciudad es sede del 39% de las 1000 compañías más importantes del Ecuador⁵. La actividad comercial, característica de un puerto, tiene en Guayaquil su punto más alto. Nada menos que el 37%⁶ de los establecimientos comerciales legalmente reconocidos del país se encuentran en Guayaquil, generando el 35%⁷ de las plazas de trabajo de dicho sector.

La provincia del Guayas participa con el 36%⁸ del PIB del Sector Comercial del País.



Fuente: Cámara de Comercio de Guayaquil.

⁵ Fuente: BCE, Elaboración: Grupo Consultor

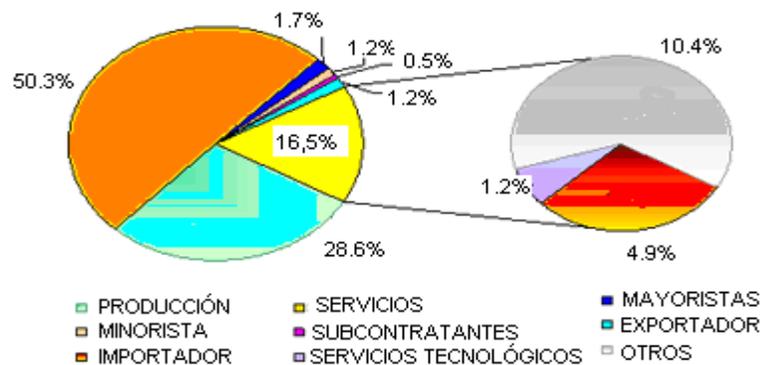
⁶ Fuente: BCE, Elaboración: Grupo Consultor

⁷ Fuente: Cámara de Comercio de Guayaquil

⁸ Fuente: Cámara de Comercio de Guayaquil

Las empresas afiliadas a la Cámara de la Pequeña Industria del Guayas, se dividen en Microempresas el 52.1%, el 38.9% representan a los Pequeños Empresarios, el 6.3% corresponden a la Mediana Empresa y el 2.7% corresponde a los Pequeños Industriales.

Tipo de Negocio



Fuente: Cámara de Comercio de Guayaquil

Los tipos de negocios están determinados en su gran mayoría por los servicios (50.3%), seguidos de la producción con un 28.6%, el 4.9% posee un negocio de importaciones, 1.7% se considera mayorista, 1.2% minorista, 1.2% ofrece servicios tecnológicos, 1.2% es exportador, 0.5% es subcontratante y el 10.4%⁹ otros negocios.

Nuestro nicho de mercado son empresas y hogares que se encuentren en un sistema socioeconómico medio – alto el cual necesiten de nuestros productos de limpieza con rapidez y pulcritud en un ambiente agradable, ya que nuestro nicho será lugares de trabajo y hogares.

⁹ Fuente: Cámara de Comercio de Guayaquil

5.4 Mercado objetivo, nicho de mercado y bloques de compradores

Los productos a los cuales nos dirigimos a la producción y comercialización corresponde a un segmento de mayores de 18 años en su mayoría encargados de la limpieza del propio hogar especialmente las amas de casa las cuales son las responsables de mantener sus casas en buenas condiciones de aseo, los productos que comercializaremos ayudan de manera efectiva a la limpieza de pisos gracias al desinfectante de pisos el cual contara con los típicos aromas aceptados como limón, fresa, pino, etc. e incluiremos nuevos aromas como canela, naranja, eucalipto siendo esta característica junto con la calidad nuestro valor agregado en este producto; el cloro que ahora estará en la presentación de 150 ml el cual es de excelente calidad, producto que se puede usar para la limpieza de cualquier sitio del hogar cuenta con un poder de limpieza concentrado el cual es muy aceptado por cualquier ama de casa, el aromatizante el cual posee un gran potencial, debido a que es ideal para personas que desean tener sus casas y oficinas con aromas agradable beneficiándose del aromaterapia y no solo para hogares, sino para automóviles que prestan servicios de taxi ejecutivo y demás personas que es imprescindible tener sus vehículos pulcros, y por ultimo la cera para pisos antideslizante el cual es un excelente producto dirigido en su mayoría a restaurantes, centros comerciales, centros de eventos, lugares de trabajo y hogares, que a parte de desinfectar sus pisos necesitan que se mantengan en buen estado, brillantes y sirven para superficies como pisos de mármol, baldosas, pisos de madera y demás cerámicas finas.

5.5 Investigación de mercado, encuestas y resultados

Las encuestas son vitales para la investigación de mercado, ya que estas nos aportan información que nos ayudara a la comprensión del comportamiento y preferencias de nuestros de nuestros potenciales clientes, hemos decidido realizar encuestas que contiene 11 preguntas cada una, las cuales nos darán información especifica de cómo nuestros potenciales clientes ven a los productos que utilizan, como les gustaría que estos fueran y los beneficios adicionales que desearían llegar a tener.

Las encuestas se dividieron en dos sectores, escogiendo las zonas periférica y de mayor afluencia de persona, las cuales son:

- Av. 9 de octubre, en el sector norte
- En las afueras de los centro comerciales de mayor concurrencia, en el sector sur.

El total de personas encuestadas fue de 384.

Para encontrar el numero indicado de la muestra se tuvo que utilizar la siguiente formula

Z = % de fiabilidad deseado para la media muestral (en ocasiones aparece como k)

e = error máximo permitido para la media muestral

N = Tamaño de la población.

p = % de veces que se supone que ocurre un fenómeno en la población.

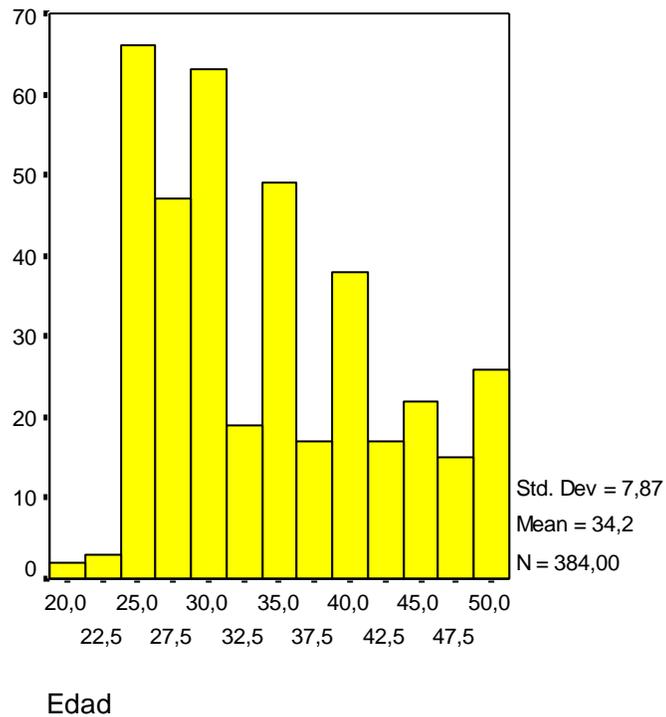
q = es la no ocurrencia del fenómeno ($1 - p$).

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2 (N - 1) + z^2 \times p \times q}$$

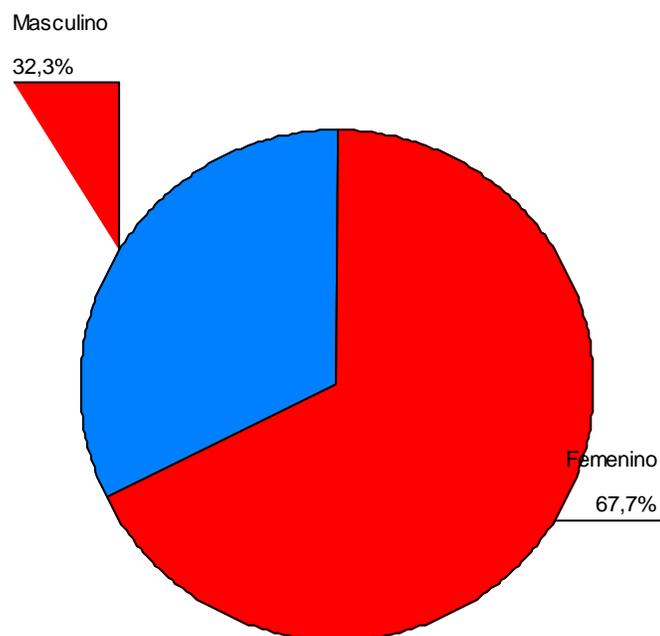
- 1.- Edad
- 2.- Sexo
- | | | |
|-----------|---|--|
| Femenino | 1 | |
| Masculino | 2 | |
- 3.- Que actividad realiza?
- | | | |
|-------------|---|--|
| Ama de casa | 1 | |
| Trabaja | 2 | |
| Estudia | 3 | |
- 4.- Cual de los siguientes productos usted utiliza?
- | | | |
|---------------|----------|--------|
| Cloro | 1 Si (1) | No (2) |
| Desinfectante | 2 Si (1) | No (2) |
| Aromatizante | 3 Si (1) | No (2) |
| Cera liquida | 4 Si (1) | No (2) |
- 5.- Con que frecuencia compra usted los productos anteriormente mencionados?
- | | |
|--------------------|---|
| Una vez por semana | 1 |
| Quincenal | 2 |
| Mensual | 3 |
- 6.- En que cantidad usted mas consume los anteriores productos
- | | | |
|------------------|----------|--------|
| Menos de 1 litro | 1 Si (1) | No (2) |
| 1 litro | 2 Si (1) | No (2) |
| Mas de 1 litro | 3 Si (1) | No (2) |
| Un Galon | 4 Si (1) | No (2) |
- 7.- Que desventajas le encuentra usted en los productos en mencion?
- | | |
|----------------------|---|
| Precios altos | 1 |
| Baja calidad | 2 |
| Poco rendimiento | 3 |
| Ninguna | 4 |
| Todas las anteriores | 5 |
- 8.- Que presentaciones en productos como el cloro y desinfectante le gustaria mas?
- | | |
|-----------------------|---|
| 100 ml | 1 |
| 1/4 de litro (250 ml) | 2 |
| 1/2 litro (500 ml) | 3 |
| 1 Litro (1000 ml) | 4 |
| Indiferente | 5 |
- 9.- Por cual de la siguientes razones usted eligio las presentaciones mencionadas?
- | | |
|-----------------------|---|
| Comodidad | 1 |
| Ahorro en precio | 2 |
| Dosificar el producto | 3 |
- 10.- Que es lo que mas importa para la compra de desinfectante?
- | | |
|-------------|---|
| Marca | 1 |
| Precio | 2 |
| Durabilidad | 3 |
- 11.- Que lo limita a comprar productos de limpieza con usos especificos?
- | | |
|----------------------|---|
| Dinero | 1 |
| Desconocimiento | 2 |
| Falta de constumbre | 3 |
| Todas las anteriores | 4 |

1. Edad del encuestado

Con esta pregunta sabremos si los hábitos de limpieza han cambiado por parte de los potenciales clientes de más jóvenes, y si están al tanto de los beneficios de aseo de los diferentes productos. Dando como resultado una media de 34,2 en la edad de nuestros encuestados.

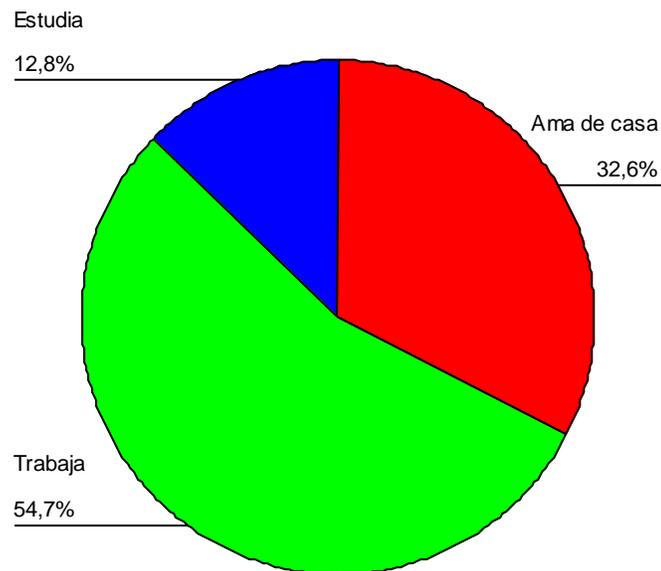


2. Sexo



La razón de esta pregunta es determinar si los hombres o mujeres que hacen las labores en el hogar, o contribuyen al mismo, tienen conocimiento de los productos que usan o que dejan de usar por falta de información, capacidad económica, hábitos o simplemente la costumbre. Cabe resaltar que decidimos encuestar a las mujeres en un mayor porcentaje ya que son las que más saben a la hora de comprar productos de limpieza porque en su mayoría son las que se encargan del cuidado y aseo de sus hogares, y son nuestros principales consumidores así que estas encuestas reflejan una gran necesidad y grado de aceptación de nuestros productos y nos enseñan a como debemos desenvolvernos en nuestro mercado.

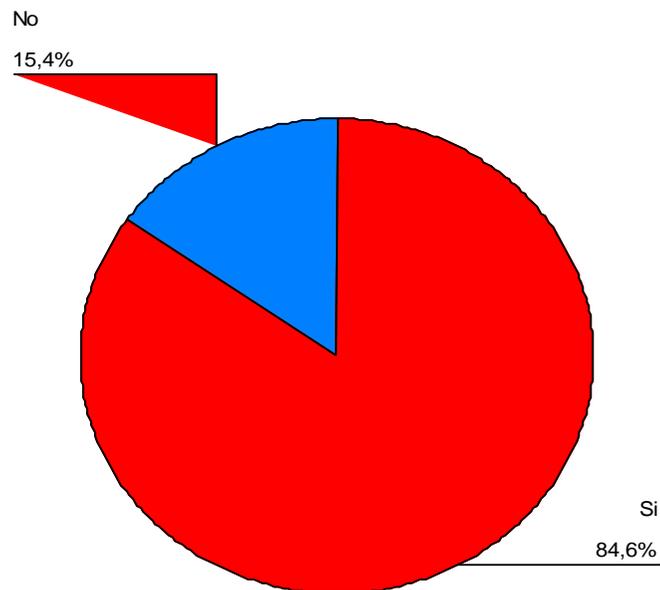
3. Que actividad realiza?



En esta pregunta sabremos si solo son las amas de casa las que realizan las compras y a la vez saber que personas serían las consumidoras finales del producto. Como se puede observar las personas que trabajan fueron las mayores encuestadas, pero no significa que no tengan ningún conocimiento acerca de las limpieza, ya que en su mayoría fueron mujeres que a parte de su trabajo se dedican al hogar, seguido de las amas de casa las cuales son las mas aptas a la hora de ser encuestadas ya que proporcionan una mejor idea de su manera de pensar a los hábitos de limpieza, y por ultimo a estudiantes que también fueron una fuente muy importante ya que al ser mayores de edad tienen claro acerca de muchos productos de limpieza que deben utilizarse para tener un mejor desempeño que los tradicionales.

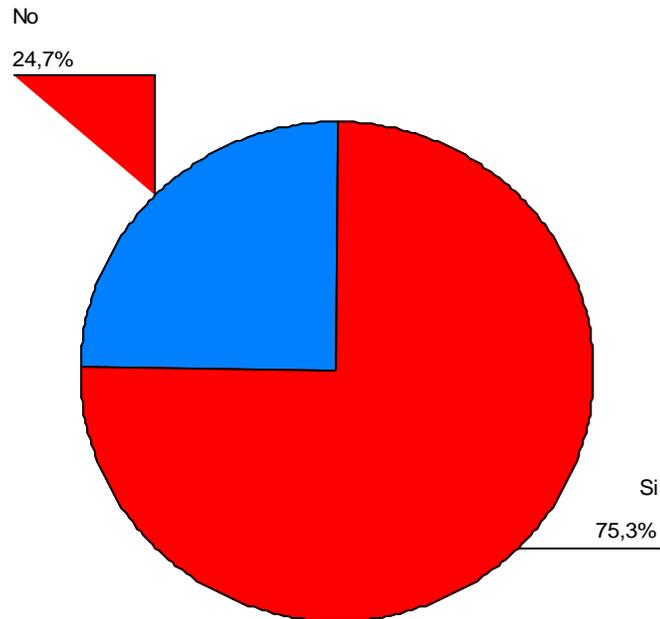
4. Cual de los siguientes productos usted utiliza?

a. Utiliza Cloro?



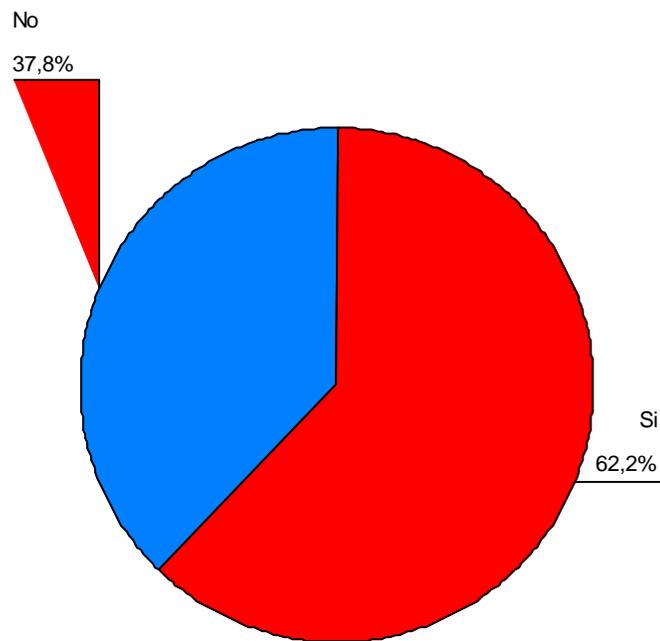
Para los encuestados el cloro ha estado durante muchos años junto con el detergente en polvo como los mejores productos de limpieza a la venta, especialmente considerado así por las personas adultas, ya que los dos productos se complementan teniendo como resultado la aceptación del 85% de los encuestados, dejando un 15% de negativa al producto ya que cada vez mas el mercado de limpieza va diversificando sus productos, y una de las principales razones es que productos como desinfectantes que son mas agradables están apareciendo.

b. Utiliza Desinfectante?



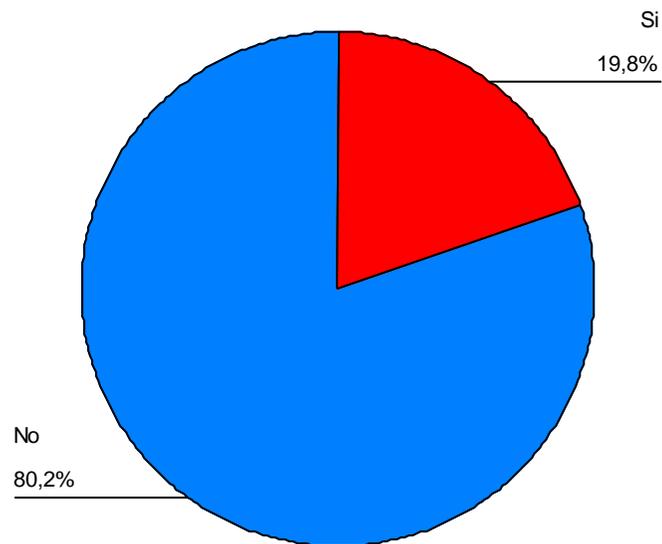
El desinfectante en estos años se ha convertido en un producto casi irremplazable en las compras de productos de limpieza, gracias a que es muy fácil de usar, fácil de enjuagar, y mas aun porque tiene un agradable aroma que el cloro no lo tiene, en Químicos INNOVA como hemos venido diciendo nuestros desinfectantes vendrán con aromaterapia, el cual contaran con diversas fragancias que le darán un impulso importante al producto, otra diferencia con el cloro es que el desinfectante gracias a su formula no produce ningún malestar ni deja un olor particular como el cloro.

c. Utiliza Aromatizante?



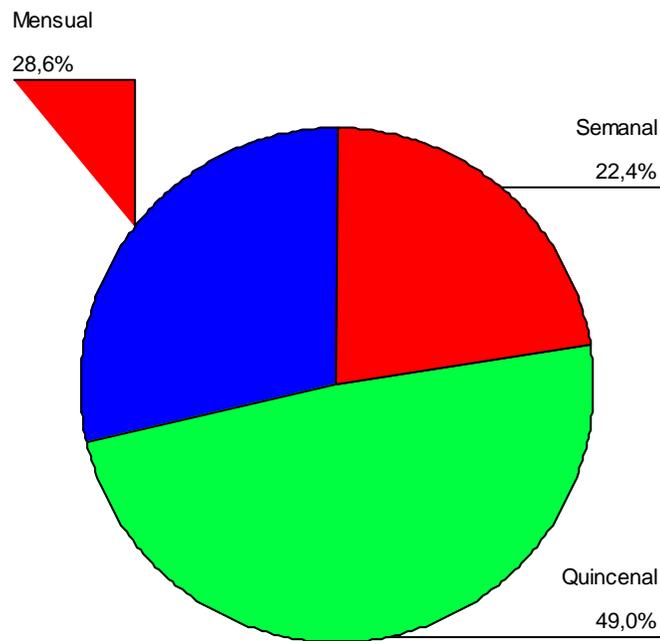
Los aromatizantes tienen un gran potencial en el mercado, a pesar de que pocas empresas incursionan en este segmento ven la oportunidad de agrandar su participación en publicidad, esta ha ayudado a que las personas se sientan mas interesadas en el productos, ya que puede ser utilizado en cualquier parte del hogar, oficinas y hasta vehículos donde el aromatizante se venden en pastillas, las cuales son muy solicitadas, pero existen muy poca diversidad en los aromas.

d. Utiliza cera liquida para pisos?



Esta pregunta nos dio a conocer que este producto a pesar de que tiene una muy escasa publicidad en los medios, es un producto que si tiene salida dando como resultado una aceptación de 80% contra un 20%, este porcentaje nos dice que necesita conocerse mas mediante publicidad o promociones, ya que muchas personas muy dedicadas a sus labores domesticas y hasta dueños de restaurantes, bares, centros comerciales las usan debido a sus características de limpieza y protección.

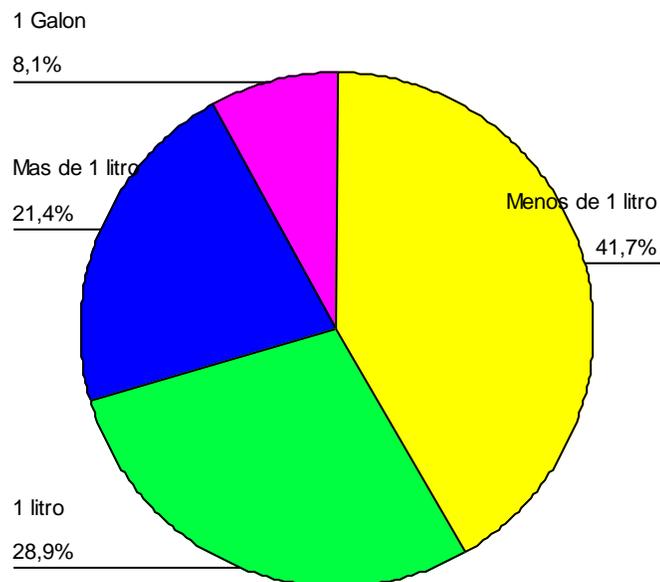
5. Con que frecuencia compra usted los productos anteriormente mencionados?



La finalidad de esta pregunta es saber cada cuanto tiempo se debería estoquear a nuestros clientes como por ejemplo los intermediarios o locales a entregar, pero además nos una idea de la frecuencia que los consumidores adquieren dichos productos.

Con esta respuesta nosotros obtendremos información del tiempo en el cual, las persona utilizan los productos de limpieza domésticos. El cual las personas tienen como costumbre realizar las compras de productos de limpieza quincenalmente debido a que los pagos que realizan las empresas se lo realizan cada 15 días, también se debe al consumo muy definido de los productos el cual determina nuestra respuesta obtenida, seguido de las compras mensuales con el 28%, dejando al final las compras semanales, esta repuesta depende mucho de la situación económica actual el cual refleja la frecuencia quincenal en gran parte a los pagos de los salarios.

6. En que cantidad usted mas consume los anteriores productos?



Esta pregunta nos ayuda a tener una gran referencia en los gustos y necesidades de los consumidores, ya que también va ligada a la frecuencia de compra de la pregunta # 5, ya que los que compran semanalmente no significa exclusivamente que compran menos de 1 litro en todo el mes, sino que repiten las compras aproximadamente 4 o 5 veces dependiendo de las semanas del mes, este resultado es muy alentador para nuestro proyecto ya que debido a los hábitos de compra tenemos una gran oportunidad de tener muy buena salida en nuestros productos, en el caso de las personas que eligieron la opción las de 1 litro y 1 galón realizan sus compras de manera quincenal o mensual.

7. Que desventajas le encuentra usted en los productos en mención?



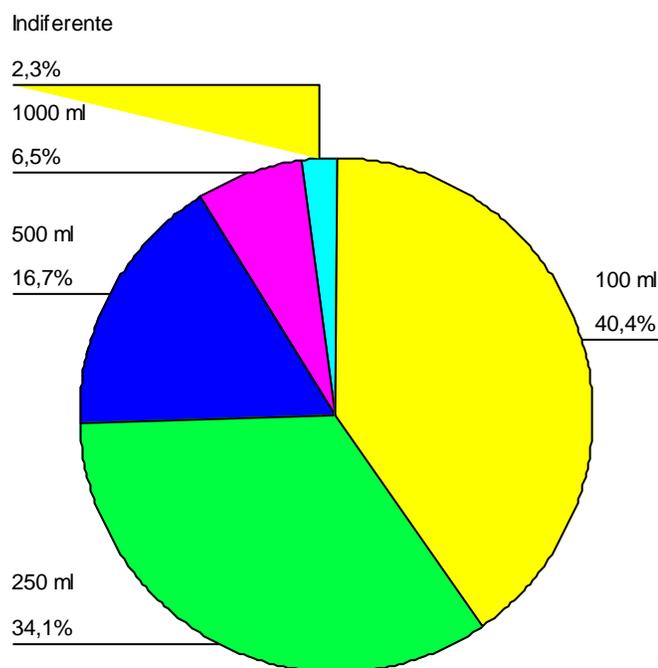
La respuesta a la interrogante que siente el consumidor hacia los productos que consumen nos arrojo lo siguiente:

Los precios altos es el principal descontento con los productos que consumen, ya que muchas veces los altos costos de distribución o los altos márgenes de las empresas o simplemente la falta de competencia entre estos productos, hacen que se comercialicen productos químicos a un alto valor el cual desencadena que a productos innovadores que pueden ingresar a este mercado muchas veces no tengan transcendencia.

El poco rendimiento también es otro factor de descontento ya que muchos encuestados respondieron que estos productos sean de una sola vida, es decir, aguanten un solo uso, por eso la importancia de lanzar productos con la dosis indicada para no tener una mala percepción de los consumidores.

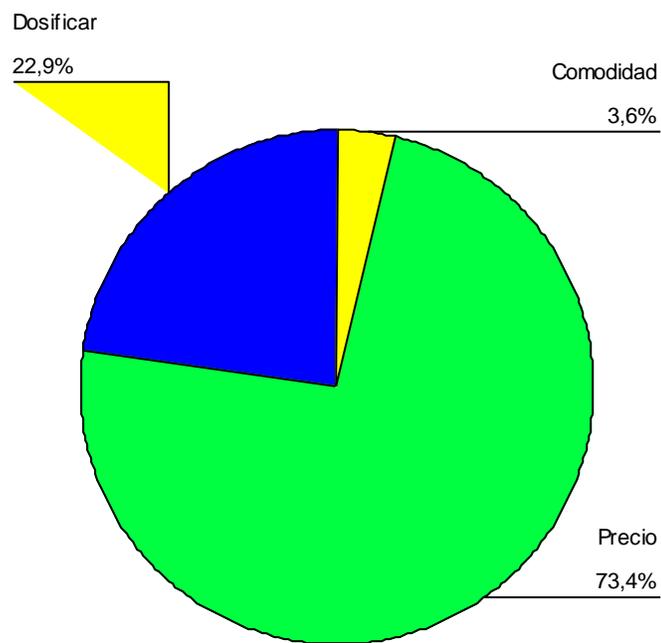
La baja calidad aunque en menor proporción que las anteriores también aparece en la preocupación de los consumidores porque en varios casos los productos no cumplen con su finalidad creando un gran descontento hacia la marca.

8. Que presentaciones en productos como el cloro y desinfectante le gustaría mas?



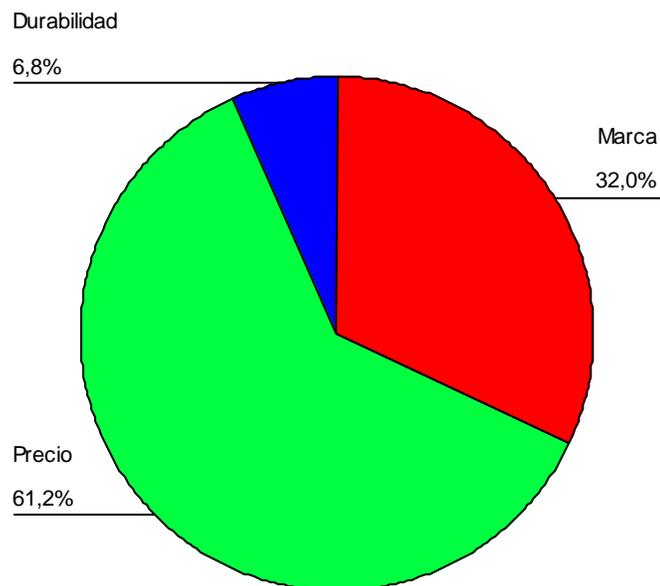
Gracias a esta pregunta tendremos una respuesta muy concreta a la cual nosotros podemos iniciar nuestro proyecto, ya que basaremos nuestra estrategia en lanzar productos en estas presentaciones, a pesar de que las personas en su mayoría eligieron la presentación de 100 ml con el 40% tenemos que tener cuenta que en la pregunta anterior las personas se quejaban que los productos solo les servia una vez y por ese motivo pensaban que estaban pagando demás por ese producto, en cambio la opción de lanzar productos de 250 ml nos llama mucho la atención ya que estuvo muy cerca de la primera, entonces para este proyecto el cual se va a dirigir al consumo masivo debemos contar con productos de excelente calidad y un precio muy competitivo, pero que cumpla con las expectativas de no dejar insatisfecho al cliente con producto de consumo muy efímero.

9. Por cual de las siguientes razones usted eligió las presentaciones mencionadas?



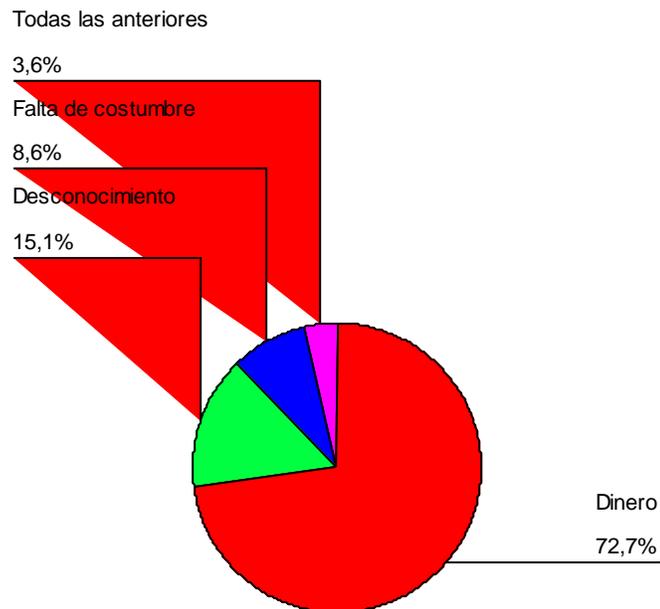
Esta respuesta seguirá llenando de información a este proyecto, ya que la razón mas importante por la cual se inclinaron a elegir cada presentación es el precio, esta pregunta da como principal consecuencia de haber elogiado a las presentaciones de 100 ml y 250 ml las mas indicadas para lanzarlas al mercado debido a que poseen cualidades importantes de compra las cuales son calidad, cantidad y precio.

10. Que es los que más importa para la compra de desinfectantes?



Como podemos observar la encuesta las personas a pesar de tener preferencia por 2 o 3 marcas en el mercado, queda opacado por las circunstancias económicas, ya que el precio con el 61% es el que manda a la hora que hacer las compras de productos, y la marca es la que le sigue debido a que este nicho ha estado hace algunos años olvidado, encargándose así de todo este mercado solo 2 empresas, pero esto poco a poco va cambiando ya que cada vez salen mas productos con mejores características y mejores precios.

11. Que lo limita a comprar productos de limpieza con sus usos específicos?



Este factor es la mayor limitante a la hora de adquirir los productos de limpieza, debido a los problemas socio económicos los cuales ha venido sufriendo durante estos últimos años los ecuatorianos, también debido a los encarecimiento de los productos ya que ha sido un mercado tácitamente monopolizado que no permite la apropiada competencia limitando el desarrollo de la industria hasta cierto punto.

Como hemos visto anteriormente el consumidor está tomando conciencia de los productos que ahora se comercializan y de sus beneficios que estos aportan a su forma de vida, pero debemos crear conciencia de que no debería existir impedimento alguno cuando se trate de la salud de las personas ya que muchos de estos productos combaten directamente a las bacterias, parásitos impidiendo así la propagación de infecciones etc., pero aparte de crear dicha conciencia nuestra empresa tiene una responsabilidad social y ofrece productos a un precio más competitivo sin alterar la calidad del mismo.

La costumbre es una de los hábitos más importantes de los consumidores ya que son muchas veces fácilmente influenciados ya que pueden ser alterados por algún comentario positivo una publicidad, etc., el cual los llevaría a realizar las mismas compras cada vez que van a un supermercado. Una forma de contrarrestar esta situación es mediante la estrategia de precios bajos ya que el dinero representa el mayor impedimento en la compra de los productos, seguido de una campaña sobre los beneficios que acarrea la compra de dichos productos y todas las situaciones de salud que previenen.

5.6 Análisis de la competencia

La competencia de mas fuerte la podemos encontrar en productos como el cloro y el desinfectante, el cloro al ser un producto muy conocido y comercializado solo se encuentran dos o tres empresas de las cuales la que mas resalta es la marca Ajax la cual tiene presentaciones de 150 cm³ en sachet la cual se comercializa a \$ 0,18 centavos y el galón de cloro sale a \$ 4,12 centavos, también se encuentran marcas como la del Mi Comisariato, pero a esta marca solo se le cambia la etiqueta la cual tiene presentaciones de 1 litro a \$ 1,43 centavos, estas presentaciones se comercializan en tiendas de barrio y demás minimercados¹⁰.

En el caso de los Desinfectantes, es aquí donde existe mas competencia ya que comercializan este producto en varias presentaciones, y las marcas son las siguientes: Kalipto, Mi Comisariato, Pinoklin, Fresklin, Tips, Olimpia y Pato, siendo Pinoklin y Fresklin las mas conocidas, las cuales la producen una sola empresa Colgate Palmolive la cual la formula no tiene ninguna notable diferencia, sino solo cambia el empaque, a pesar de existir varias marcas, solo Fresklin tiene la presentación de \$ 0,32 los 100 cm³ y las demás marcas lanzan presentaciones de 1000 cm³ a un promedio de \$ 1,63 teniendo precios que oscilan entre \$ 1,49 y \$ 1,68. El cloro es un producto de muy buena salida ya que es utilizable en cualquier proceso de limpieza.

En el segmento de las ceras para pisos antideslizante mediante la investigación notamos que existe muy poca y hasta casi nula participación en la cual la mayoría de las presentaciones son de 1000 cm³ de las cuales son comercializadas bajo las marcas de Polwax, Brillo fácil y Poliglons, ninguna de ellas sobresale ya que son marcas que no incursionan en marketing ni en promociones y el precio promedio de estas marcas es \$ 2,12 centavos con precios que oscilan de \$ 2,46 y \$ 1,93, vale recalcar que la cera liquida vienen en envases plásticos y no en sachet.

En el caso de los aromatizantes encontramos varias marcas que tratan de ser lideres como Glade, Sapolio y Tips, siendo todas marcas conocidas, siendo Tips la que se destaca por comercializar aromatizantes en forma de pastillas, y las demás en frascos o

¹⁰ Datos tomados de Mi Comisariato y Supermaxi

envases plásticos o de metal, estas marcas ofrecen presentaciones de 360 ml y 400 ml con un precio promedio de \$ 2,25 centavos, con precios que oscilan entre \$ 2,17 centavos y \$ 2,43 centavos estas 3 empresas dirigen sus productos a hogares y oficinas, cabe resaltar que los precios obtenidos anteriormente son precios de mayoristas los cuales fueron obtenidos en los grandes supermercados, es decir nuestra competencia en minimarket y tiendas de barrios se venden a un precio mucho mas elevado debido a los distribuidores e intermediarios.

Es importante resaltar que los márgenes de intermediación de precios que se manejan en el país, son de aproximadamente 15% con respecto a los precios que se dan a los importadores y distribuidores. Este dato puede estimar mucho más los costos y los precios de venta con los que puede entrar a competir.

Se puede destacar que una pequeña parte de nuestra competencia no solo se encuentra en las empresas que comercializan productos similares a los nuestros, sino también los propios importadores que en su minoría no solo traen insumos, también lo hacen con productos terminados los cuales se comercializa en grandes supermercados, pero que debido al precio no pueden ser tan competitivos que los productos locales.

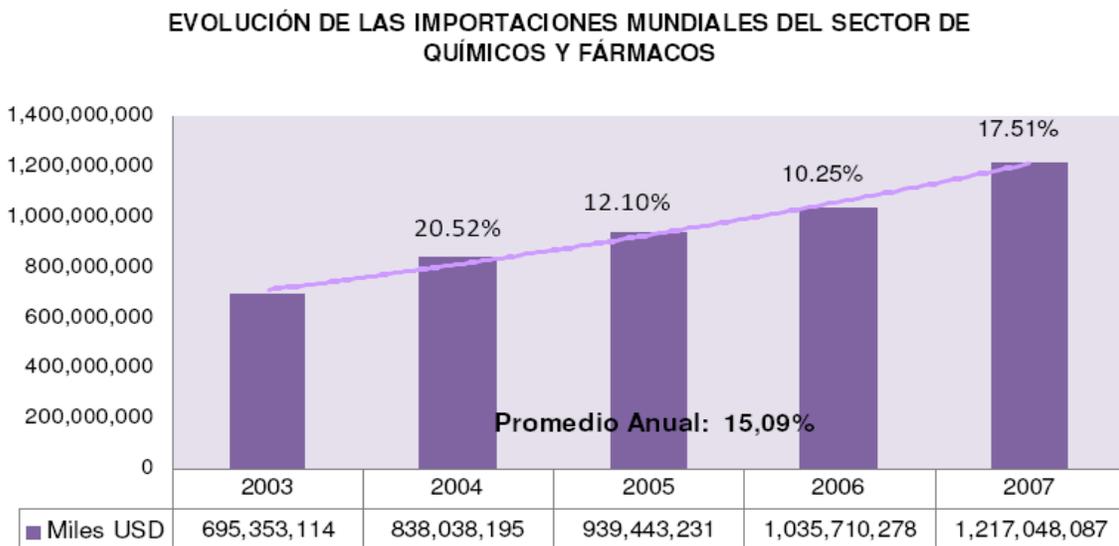
También existe la posibilidad que nuestros competidores directos comiencen como productores de productos químicos para tener un mayor crecimiento y hacerse por su cuenta importadores. La importación de insumos químicos es un negocio muy rentable el cual lo manejan un grupo muy pequeño de empresas el cual acaparan un porcentaje muy atractivo de ventas ya que como se ha venido diciendo la producción nacional de materia prima para químicos es casi nula debido a la enorme inversión que se debe realizar, resultando mas rentable importa y comercializar productos.

6.- ESTRATEGIAS DEL MERCADO

6.1 Consideraciones Internacionales, nacionales y locales

Importaciones Mundiales de Químicos y Fármacos

Las importaciones de los productos del sector químico-fármaco muestran una tendencia creciente a nivel mundial. En efecto, en el gráfico se puede ver que las importaciones pasaron de 695.353 millones de dólares en el año 2003 a 1,217.048 millones dólares en 2007; lo que representa un crecimiento promedio anual del 15.09%.



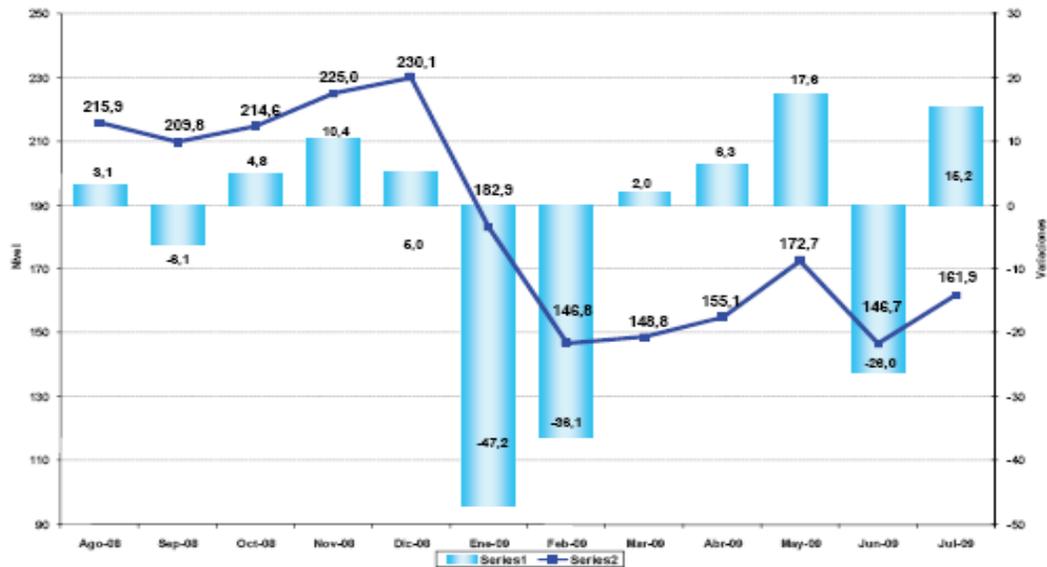
Fuente: TRADEMAP
Elaboración: CICO (REDCO-PUCE) - CORPEI

Sector Comercio

El *índice de confianza empresarial* del sector comercio en la Provincia del Guayas experimentó un aumento de 15.2 puntos en julio de 2009, comparado con el mes anterior, determinando que el ICE agregado del sector se situó en 161.9 puntos.

Las variables que influyeron de manera positiva en el ICE agregado del sector comercio fueron: personal ocupado, ventas y situación del negocio¹¹.

Guayas: Índice de Confianza Empresarial en Sector Comercio (Agosto - diciembre 2008, enero – julio 2009)



Fuente: Banco Central

Proyecciones Mundiales

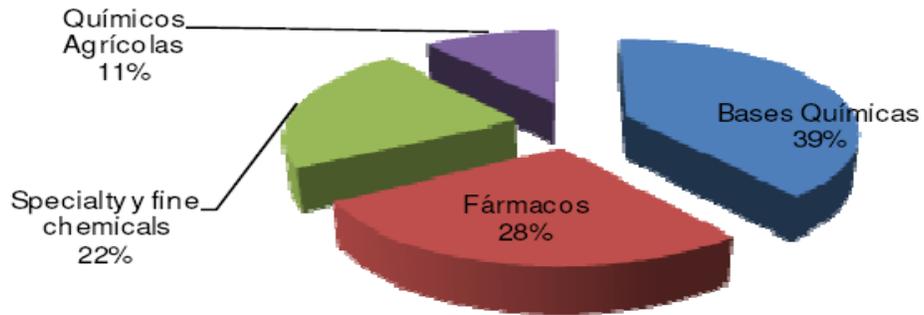
Como proyecciones se espera un crecimiento del 5.2% en este sector para el período 2007-2012, si esto ocurre, la industria generaría ingresos de 3,007.9 mil millones de dólares para finales del 2012.

Si se hace referencia únicamente a los fármacos, éstos representan el 28% del sector y en el año 2008 éste mercado alcanzó un valor de 615.1 mil millones de dólares, lo que equivale a una tasa de crecimiento anual del 4.7% para el período 2004 – 2008¹².

¹¹ Fuente: Informe Económico del Banco Central

¹² Fuente: Informe Económico del Banco Central

**INDUSTRIA GLOBAL DE QUÍMICOS Y FÁRMACOS
DIVISIÓN POR CATEGORÍAS
PARTICIPACIÓN EN EL AÑO 2007**



Fuente: Datamonitor
Elaboración: CICO (REDCO-PUCE) - CORPEI

6.2 Estrategias de producto, precio y estacionalidad

La estrategia para la incursión de los químicos de consumo masivo será la de precios bajos, gracias a nuestros bajos costos de producción podremos implementarlo, trataremos de lanzar nuestros precios de comercialización aproximadamente un 22% mas barato que nuestros principales competidores, todo esto con la mas alta calidad posible, dejando así una gran oportunidad para poder ser parte importante del segmento de productos químicos, y nos manejamos con ese margen ya que es el mas apropiado para la compra de nuestros productos, teniendo siempre en mente la oportunidad de ganar mercado mediante precios bajos y valor agregado.

Los precios y costos de nuestros productos a comercializarse están en la parte financiera del proyecto, y mediante la investigación de mercado nos podemos dar cuenta que en el caso de los desinfectantes en sachet se comercializan a un precio de \$ 0,75 la presentación de 250 ml, Químicos Innova a este producto se lo comercializara a un precio de \$ 0,58 centavos, este precio será de venta al publico, ya que contamos con una formulación de productos muy rentable y además como vamos a incursionar en un nuevo segmento debemos ingresar con precios bajos, sin olvidar la calidad que debe tener nuestro producto para que puede cumplir y dejar satisfechos a los consumidores.

Analizando e investigando los precios del cloro, el cual es un producto muy cotizado en el medio, nos revela que se comercializa a \$ 0,28 centavos la presentación de 250 ml, nosotros por nuestra parte introduciremos este producto al mercado un cloro con mejores cualidades de limpieza a un precio de \$ 0,21 centavos la presentación de 250 ml, poniendo así a disposición un producto de alta calidad a un precio muy competitivo¹³.

En el caso del aromatizante el cual es un mercado muy atractivo se comercializa el producto a \$ 1,25 centavos el cual es un precio muy bueno implantado por la competencia, ya que los costos de este producto son bajos, en este proyecto se comercializara a \$ 1,10 la presentación de 500 ml dejando a este producto con una muy

¹³ Fuente: Precios tomados de Mi Comisariato y Supermaxi

buena rentabilidad y además el potencial de poder tener un segmento importante de este producto.

También en el caso de la cera antideslizante para pisos, nos dimos cuenta que a este producto le falta impulso para ser un producto más cotizado, ya que a pesar de tener una considerable salida, le están perdiendo el interés a la necesidad de poder contar con la cera líquida para mantener en buen estado el piso de hogares, oficinas, restaurantes, etc. y el precio que encontramos en la industria fue de \$ 1,90 la presentación de 1000 ml, teniendo nosotros un precio de comercialización de \$ 1,60 la presentación de 1000 ml con la calidad que caracteriza a nuestra empresa.

Mediante la investigación de mercado que se realizaron nos pudimos dar cuenta que la estrategia de precios bajos es la mejor en esta industria ya que las estadísticas acerca de limitación de compra, desventajas y cualidades más importantes reflejan que el precio es el denominador común que el público quiere para la introducción y comercialización de productos. También se debe resaltar que es de suma importancia una vez la introducción de nuestra marca crear una campaña de publicidad enfocada hacia los beneficios que se posee al utilizar productos químicos para diversas áreas, los cuales previenen graves infecciones bacterianas debido al desaseo de los baños, pisos, platos que no se debe al poco cuidado que se le da, sino a la poca información y a la dependencia de pocos productos para el mantenimiento de una casa, los cuales no cuentan con una dosificación adecuada para el área específica y que puede acarrear en problemas de salud.

6.3 Estrategias de distribución, penetración y venta personal

El plan de distribución de Químicos INNOVA para la comercialización de productos masivos será la de visitar a cada sector de la ciudad para llegar a tiendas de barrios, supermercados, microempresas, restaurantes, lubricadoras, lavadoras, cualquier lugar disponible para vender nuestros productos en la ciudad de Guayaquil, dado que la ciudad cuenta con aproximadamente 3 millones de personas, es muy complicado que 1 persona recorra toda la ciudad para tener ventas que sostengan a la empresa, contamos con 4 vendedores ya con experiencia de ventas de consumo masivo, a los cuales se les asignaran 1 de los 4 sectores mas populosos que dividiremos a Guayaquil Norte, Sur, Este y Oeste.

Estrategia de Corto Alcance

Para lograr ingresar con éxito a este segmento de mercado con nuestros productos necesitamos una estrategia que sirva para la correcta introducción de los productos, y la estrategia a realizar será la de llegar a cada punto de venta posible en la ciudad, ya que muchas empresas no pueden llegar a comercializar sus productos de limpieza en toda la ciudad, porque lo ven como una carga o simplemente son puntos muy pequeños o "*poco rentables*" para estas empresas, dejando así una gran oportunidad para ingresar sin demasiada competencia, ya que estos sectores son difíciles de incursionar debido a su situación socio-económica debemos estar concientes que presentaciones como la de galón o 1 o mas litros debemos tener una presentación la cual sea ahorrativa y que tenga la cantidad suficiente para no llegar a incomodar al cliente, la presentación de 250 ml es la mas adecuada para sectores de clase media baja, para sectores de clase media la presentación de 250 ml y 500 ml llegan a ser de gran ayuda ya que se puede economizar y hasta poder utilizarla mas de 2 veces por presentación.

Estrategia de Largo Alcance

Esta estrategia depende del éxito de la anterior ya que tomando en cuenta que las personas de nivel socioeconómico medio y medio bajo aceptaron los productos de

Químicos INNOVA podemos ir acaparando zonas cada vez mas competitivas y cada vez mas rentables con la experiencia tomada de la anterior estrategia y así poder llegar a tener una mayor participación de mercado, en esta estrategia incursionaremos en los Supermercados ya que es en ese lugar donde esta la mejor vitrina para nuestros productos debido a que no solo la clase media acude a realizar sus compras, sino la clase media alta que ve con buenos ojos y aceptación a cualquier producto que llegue a esos lugares y así tener la gran parte de la ciudad de Guayaquil y así tener la experiencia del mercado mas grande del país para la futura expansión de los productos de Químicos INNOVA a nivel nacional.



Fuente: Municipio de Guayaquil

Organización territorial por sectores de la ciudad de Guayaquil					
Número del sector en referencia con el Mapa de la ciudad					
#	Sectores	#	Sectores	#	Sectores
1	9 de Octubre Este	25	Febres Cordero	49	<u>Prosperina</u>
2	9 de Octubre Oeste	26	<u>Floresta</u>	50	Puerto Azul Norte
3	Abel Gilbert	27	<u>La Florida</u>	51	Puerto Azul Sur
4	Acuarela	28	García Moreno	52	Puerto Lisa
5	Los Álamos	29	Garzota	53	<u>Quinto Guayas Este</u>
6	Alborada Este	30	<u>Guangala</u>	54	<u>Quinto Guayas Oeste</u>
7	Alborada Oeste	31	<u>Guasmo Este</u>	55	Río Guayas
8	Los Almendros	32	<u>Guasmo Oeste</u>	56	Roca
9	Las Américas	33	<u>Huancavilca</u>	57	Rocafuerte
10	Atarazana	34	<u>Isla Trinitaria</u>	58	La Saiba
11	Ayacucho	35	Kennedy	59	Samanes
12	<u>Bastión Popular</u>	36	Letamendi	60	San Eduardo
13	<u>Batallón del Suburbio</u>	37	Luz del Guayas	61	Los Sauces
14	Bellavista	38	<u>Mapasingue</u>	62	Simón Bolívar
15	Bolívar	39	Miraflores	63	<u>Sopeña</u>
16	Los Ceibos	40	<u>Monte Bello</u>	64	Sucre
17	Centenario	41	Olmedo	65	Tarqui
18	Cerro del Carmen	42	<u>Las Orquídeas Este</u>	66	Unión
19	Cóndor	43	<u>Las Orquídeas Oeste</u>	67	Urdenor
20	Cuba	44	Paraíso	68	Urdaneta
21	<u>Del Astillero</u>	45	<u>Pascuales</u>	69	Urdesa
22	<u>Esteros Salado</u>	46	<u>Pedro Carbo</u>	70	<u>Los Vergeles</u>
23	Los Esteros	47	Las Peñas	71	Ximena
24	La FAE	48	La Pradera		

Fuente: Municipio de Guayaquil

De las cuales serán divididas en el Norte desde Pascuales hasta las Orquideas y Sur desde el Paraíso hasta el Guasmo, llegando así a los sectores con mayor afluencia de

personas; a los dueños de las tiendas de barrio le ofreceremos un porcentaje muy rentable para que pueda comercializar nuestros productos, con el incentivo de que contara con pedidos a tiempo y con un buen margen de ventas, a los restaurantes los cuales compran una gran cantidad de cloro, desinfectantes y hasta ceras se los visitara personalmente debido a que pueden comprar estos productos no solo a las presentaciones de este proyecto, sino en galones o envases de 20 litros ahorrándose así el costo de los envases, ya que serán los envases como retornables, es decir, la primera compra no se le va a incluir el precio del envase, incentivándolo a seguir consumiendo nuestros productos, en las lubricadoras, las cuales son el principal punto de venta de nuestros ambientadores se les propondrá vender nuestro producto, así mismo con un margen considerable para que pueda comercializar nuestro producto sin problemas.

Para poder penetrar a este nuevo nicho se incurrirá a obsequiar muestras gratis a los dueños de tiendas, microempresas, lavadoras, para que puedan darse cuenta de que nuestros productos son de excelente calidad y que puede estar al alcance de cualquier persona gracias a los bajos costos con que nos manejamos.

La marca de Químicos INNOVA que va a utilizar en sus productos será la implementada en el lavavajillas del proyecto anterior.

Lavavajillas
MAX
Limpia y desengrasa mucho más

Ingredientes:
tensoactivos
carbonatos
silicatos
colorantes
perfume

Modo de usar:
Usar MAX con una esponja
y aplique en el area a lavar,
enjuague.

LIMON

Producto Elaborado por:
Químicos Innova
Información al cliente
0984855877
Reg. San.:
tramite.

Químicos INNOVA se va a enfocar en la marca MAX porque refleja el poder de limpieza y desinfección de cada uno de sus productos y porque la marca Max puede ser usada en todo tipo de producto especialmente el cloro y el desinfectante

6.4 Estrategias publicitarias y de comercialización

Para nosotros los vendedores que van a visitar a los diferentes puntos de comercialización se les entregara unos afiches de los productos a comercializa las cuales se encargaran de resaltar la calidad del producto, las especificaciones técnicas, los beneficios que tiene y ayuda técnica que puedan brindar a sus clientes.

En el mercado ecuatoriano, las compras se hacen de acuerdo a la actividad productiva actual, pues no es rentable la acumulación de stock, en primer lugar por el volumen, y en segundo lugar por la determinación mundial de los precios internacionales, creando riesgo e incertidumbre en el mediano plazo. Ante esta situación, como estrategia de mercadeo, los proveedores han flexibilizado las cantidades de despachos, sin que esto implique una reducción en los volúmenes de venta.

Así mismo, las empresas están en la búsqueda constante de nuevos proveedores en el exterior. Esta diversidad de proveedores les permite hacer una selección de acuerdo a las condiciones comerciales que se ofrezcan en el momento de la negociación, así como de la disponibilidad y tiempos de entrega según la demanda.

Las empresas presentes en el mercado, tanto nacionales como extranjeras, realizan un esfuerzo creciente en torno a publicidad y mercadeo promocional, en aras de posicionar entre los productores agrícolas una determinada marca o producto.

La publicidad en el Ecuador con respecto a este tipo de productos, se da principalmente en los diferentes canales o puntos de venta, donde se encuentran generalmente folletos o afiches resaltando las bondades del producto y la casa que lo fabrica o comercializa.

7.- OPERACIONES

7.1 Riesgos internos

Químicos INNOVA cuenta con la aportación de personal capacitado como es el caso de la Jefa de Producción, quien cuenta con la experiencia y vasto conocimiento, en cuanto a la producción de los productos y del mercado al que estamos enfocado.

A continuación determinamos ciertos riesgos internos:

- No se puede emplear mucho personal para la producción, debido a la sensible que es la información para la elaboración de los productos, los Ingenieros Químicos en general, son muy recelosos a la hora de compartir conocimientos de elaboración.
- Los hábitos de limpieza que cada consumidor posee, lo que nos podría dificultar en la introducción de productos para el futuro.

7.2 Riesgos externos

Los riesgos externos que se pueden producir, es que la competencia renueve sus productos con mayor frecuencia que nosotros.

Hemos analizado anteriormente los impactos externos que nos podrían perjudicar, pero también hemos visto que no nos afectan directamente, ya que dependemos de la producción de otros países para extracción de materias primas para nuestros productos, que cabe mencionar que las importaciones de dichos productos han ido en crecimiento en estos últimos años en nuestro país.

7.3 Planes de contingencia y seguros

En todo negocio se debe tener en cuenta ciertos planes que nos ayuden a expandirnos o a usarlos en el momento en el que las expectativas financieras no rindan a nuestro criterio.

Químicos INNOVA ha tomado ciertos planes para ponerlas en práctica, en cualquiera de los dos casos:

- Convertirnos en distribuidores de Materias primas.
- Creación de un departamento de Asesoría para nuestros clientes.
- Expandirnos con nuestros productos a otras provincias, comenzando por los hospitales, dispensarios u otras compañías.
- La creación de un departamento de servicios de limpieza especializada, el objetivo de este servicio serían las industrias ya que ese sería un nuevo mercado para nuestra empresa y es un sector que tiene diversas áreas de limpieza, como por ejemplo el aseo de máquinas procesadoras de plásticos, jugos, etc., que no se pueden tratar con cualquier producto ni la puede realizar cualquier persona ya que una mala técnica en combinación con un mal producto perjudicaría el buen funcionamiento de las mismas, es por esto que Químicos INNOVA tendría una ventaja en este sentido por que cuenta con el aporte de una Ing. Química que tiene conocimiento en el tratamiento de máquinas y la ética para ofrecer un producto de calidad que cumpla con el objetivo de limpieza y cuidado de las mismas.

El proyecto contara con una compañía aseguradora la cual se encargara de asegurar nuestra inversión de infraestructura, maquinarias y demás activos envueltos en este proyecto de Químicos INNOVA.

8.- ESTUDIO FINANCIERO

8.1 Presupuesto e inversiones

COMPRA DE ACTIVOS FIJOS		VALOR TOTAL	UNIDAD	DEPRECIO EN AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
MAQUINARIA		7.000,00 USD			1.400,00	116,67
	BATIDORA INDUSTRIAL	1.800,00		5,00 AÑOS	360,00	30,00
	SELLADORA Y LLENADORA	5.200,00		5,00 AÑOS	1.040,00	86,67
EQUIPOS DE OFICINA		1.090,00 USD			272,50	22,71
	Computadora	1.000,00		4,00 AÑOS	250,00	20,83
	Regulador de voltaje	90,00		4,00 AÑOS	22,50	1,88
MUEBLES DE OFICINA		500,00 USD			100,00	8,33
	Muebles de Oficina	500,00		5,00 AÑOS	100,00	8,33
VEHÍCULO		22.000,00 USD			4.400,00	366,67
	Camión / Camioneta	22.000,00		5,00 AÑOS	4.400,00	366,67
INSTALACIONES e INFRAESTRUCTURA		20.000,00 USD			3.333,33	277,78
	Instalaciones eléctricas e infraestructura	20.000,00		6,00 AÑOS	3.333,33	277,78
TERRENO		18.000,00 USD				
	Terreno en Parque California	18.000,00				

OTROS ACTIVOS		PERIODICIDAD	VALOR TOTAL	UNIDAD	AMORTIZO EN AÑOS	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN MENSUAL
GASTOS DE CONSTITUCIÓN DEL EMPRESA			400,00 USD		4,00 AÑOS	100,00	8,33
Permisos requeridos							
	Bomberos / Municipio	anuales	300,00 USD				
	Sanidad	anuales	200,00 USD				
	Registro de productos	anuales	300,00 USD				

Debido a que los accionistas aportan con la inversión inicial corre por cuenta de los accionistas, ya que cuentan con los equipos necesarios para poder lanzar los productos para este proyecto, lo que facilita la operatividad de la masificación de producción de químicos masivos, además el proyecto no necesita financiamiento bancario.

8.2 Proyección a cinco años

ESTADO DE RESULTADO (\$)						
	OCT-DIC - 09	ENE - DIC -10	ENE - DIC 11	ENE - DIC 12	ENE - DIC 13	ENE - DIC 14
VENTAS	59.195,00	688.330,00	791.579,50	934.063,81	1.148.898,49	1.436.123,11
Costo de Ventas	33.324,00	392.996,00	451.945,40	533.295,57	655.953,55	819.941,94
UTILIDAD BRUTA	25.871,00	295.334,00	339.634,10	400.768,24	492.944,93	616.181,17
GASTOS ADMINISTRATIVOS	13.936,08	96.467,53	104.592,67	113.693,03	123.840,06	134.090,36
Sueldos	5.260,00	31.560,00	33.138,00	34.794,90	36.534,65	38.361,38
Décimo Tercer Sueldo	328,33	1.970,00	2.068,50	2.171,93	2.280,52	2.394,55
Décimo Cuarto Sueldo	327,00	1.962,00	2.060,10	2.163,11	2.271,26	2.384,82
Vacaciones	219,17	1.315,00	1.380,75	1.449,79	1.522,28	1.598,39
Fondo de reserva	328,33	1.970,00	2.068,50	2.171,93	2.280,52	2.394,55
Aporte patronal	586,49	3.518,94	3.694,89	3.879,63	4.073,61	4.277,29
IECE - SECAP	52,60	315,60	331,38	347,95	365,35	383,61
Pagos al CONSEP	33,43	393,66	413,34	434,01	455,71	478,49
Pagos por permisos	800,00	800,00	848,00	898,88	952,81	1.009,98
Gastos Generales	520,00	3.120,00	3.338,40	3.572,09	3.822,13	4.089,68
Mantenimiento y reparaciones	200,00	1.200,00	1.296,00	1.399,68	1.511,65	1.632,59
Gastos de Venta	500,00	3.000,00	3.450,00	3.967,50	4.562,63	5.247,02
Otros Gastos de venta	220,00	1.320,00	1.320,00	1.320,00	1.320,00	1.320,00
Comisiones de venta	2.959,75	34.416,50	39.578,98	45.515,82	52.343,19	60.194,67
Depreciación						
MAQUINARIA	233,33	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.240,00
EQUIPOS DE OFICINA	45,42	272,50	272,50	272,50	227,08	0,00
MUEBLES DE OFICINA	16,67	100,00	100,00	100,00	100,00	83,33
VEHÍCULO	733,33	4.400,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00	3.666,67
INSTALACIONES e INFRAESTRUCTURA	555,56	3.333,33	3.333,33	3.333,33	3.333,33	3.333,33
Amortización						
Gastos de Constitución	16,67	100,00	100,00	100,00	83,33	
UTILIDAD OPERATIVA	11.934,92	198.866,47	235.041,43	287.075,20	369.104,87	482.090,80
GASTOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intereses por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESULTADO NETO DEL PERÍODO	11.934,92	198.866,47	235.041,43	287.075,20	369.104,87	482.090,80
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES	1.790,24	29.829,97	35.256,22	43.061,28	55.365,73	72.313,62
UTILIDAD GRAVABLE	10.144,68	169.036,50	199.785,22	244.013,92	313.739,14	409.777,18
Impuesto a la Renta	211,35	3.521,59	49.946,30	61.003,48	78.434,78	102.444,30
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPTOS	9.933,33	165.514,90	149.838,91	183.010,44	235.304,35	307.332,89
UTILIDAD NETA	8.940,00	148.963,41	134.855,02	164.709,40	211.773,92	276.599,60
RESERVA LEGAL	993,33	16.551,49	14.983,89	18.301,04	23.530,44	30.733,29

La proyección del estado de resultados va a ser a 5 años, siendo el año base el noviembre 2009 hasta diciembre 2014. Para el primer año de funcionamiento del proyecto se tomo una proyección del 12% y aproximadamente un crecimiento sostenido del 4%.

Las ventas para los próximos años que tenemos por meta es realizable pero se debe tener una gran fuerza de venta y una estrategia apropiada para ingresar a sectores en donde la competencia ha disminuido se fuerza de venta.

Los costos de venta son relativamente bajos porque debido a que manejamos formulas muy rentables y que permiten tener un ahorro sustancial y permitirnos crecer como empresa y lanzar nuevos proyectos.

8.3 Análisis del punto de equilibrio

Ventas - C. Variables - C. Fijos = Util (0)	
Ventas =	2,3 (1,56 Ce) + 0,75 (3,44 Ce) + 1,80 (0,74 Ce) + 1,60 (Ce) = 9,10 Ce
C. Variable =	0,38 (1,56 Ce) + 0,17 (3,44 Ce) + 0,57 (0,74 Ce) + 1,24 (Ce) = 2,83 Ce
C. Fijos =	5.993,11
Ventas = C. Variables + C. Fijos	
	6,28 Ce = 5.993,11
Ce =	<u>954,94</u>

Punto de Equilibrio en Cantidad (Diciembre 2010)				
		Litros	\$	Unidades
<i>Desinfectantes (ds)</i>	2,3 *(954,94)	1.485,46	\$ 3.416,55	5.941,82
<i>Cloro (cl)</i>	0,75 *(954,94)	3.289,22	\$ 2.466,92	13.156,89
<i>Aromatizante (ar)</i>	1,80 *(954,94)	710,90	\$ 1.279,61	1.421,79
<i>Cera liquida (ce)</i>	Ce	954,94	\$ 1.527,90	954,94
Total		<u>6.440,51</u>	<u>\$ 8.690,97</u>	

Como este resultado nos indica el proyecto de masificación de productos químicos tiene que vender los primeros meses \$ 8.690 debido a que son productos con muy buena salida en el mercado, pero como podemos observar existe una gran diferencia del punto de equilibrio con las ventas proyectadas, debido a los costos bajos del proyecto.

8.4 Flujo de Caja

PRESUPUESTO DE EFECTIVO (\$)	0	1	2	3	4	5	6
	oct-09	nov-09	dic-09	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10
INGRESO DE EFECTIVO	71.290,00	16.653,00	30.102,95	33.237,00	36.150,70	40.060,55	44.471,10
Ingreso por facturación							
Al contado		10.920,00	12.758,00	13.638,00	14.986,00	16.688,00	18.492,00
A crédito - 15 Días		5.733,00	9.154,95	10.030,50	10.936,20	12.133,05	13.463,10
A crédito - 30 Días		0,00	8.190,00	9.568,50	10.228,50	11.239,50	12.516,00
Inversión inicial	71.290,00						
EGRESO DE EFECTIVO	68.990,00	15.361,05	26.440,26	27.158,44	29.490,39	32.583,83	36.895,01
Pago a proveedores							
Al contado		5.381,32	6.320,72	6.712,72	7.411,32	8.312,92	9.232,72
A crédito - 7 Días		3.497,86	4.608,16	4.950,19	5.440,68	6.091,59	6.773,18
A crédito - 15 Días		4.497,25	6.781,40	7.370,69	8.063,72	9.011,81	10.031,66
Pago efectivo de sueldos			2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00
Pago efectivo de Décimo Tercer Sueldo			328,33				
Pago efectivo de Décimo Cuarto Sueldo							981,00
Pago efectivo de Vacaciones							
Pago efectivo de Fondo de reserva			328,33				
Pago efectivo de Aporte patronal			586,49				
Pago efectivo de IECE - SECAP		26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30
Pago efectivo al CONSEP		15,38	18,06	19,18	21,18	23,75	26,38
Pagos de gastos generales			260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Pago efectivo de Mantenimiento y reparaciones	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pago efectivo de Gastos de Venta y publicidad	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Gastos de seguro			110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Pago efectivo de Comisiones de venta			1.365,00	1.594,75	1.704,75	1.873,25	2.086,00
Pago efectivo de IVA			1.518,83	1.763,49	1.899,49	2.075,78	2.291,98
Pago efectivo de intereses		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pago efectivo de Part. de Trabajadores		709,23	1.081,01	1.226,34	1.406,87	1.626,42	1.874,50
Pago efectivo de Impuesto a la Renta		83,73	127,62	144,78	166,09	192,01	221,30
Pago efectivo por compra de maquinaria	7.000,00						
Pago efectivo por compra de Eq. de oficina	1.090,00						
Pago efectivo por compra de Muebles Of.	500,00						
Pago efectivo por compra de Vehículo	22.000,00						
Pago efectivo por Instalaciones e Inf.	20.000,00						
Pago efectivo por terreno	18.000,00						
Pago efectivo de const. de la empresa	400,00						
Pago efectivo de permisos a							
Bomberos / Municipio		300,00					
Sanidad		200,00					
Registro de productos		300,00					
SALDO NETO DEL PERÍODO	2.300,00	1.291,95	3.662,69	6.078,56	6.660,31	7.476,72	7.576,09
Saldo Inicial	0,00	2.300,00	3.591,95	7.254,64	13.333,19	19.993,50	27.470,22
Saldo Sin financiar	2.300,00	3.591,95	7.254,64	13.333,19	19.993,50	27.470,22	35.046,31
Necesidad de financiamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo Final financiado	2.300,00	3.591,95	7.254,64	13.333,19	19.993,50	27.470,22	35.046,31
NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO ACUML	0,00						

PRESUPUESTO DE EFECTIVO (\$)	7	8	9	10	11	12	13	14
	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10
	INGRESO DE EFECTIVO	47.944,10	52.090,00	57.443,80	63.182,40	67.418,10	70.920,90	75.629,60
Ingreso por facturación								
Al contado	19.616,00	21.616,00	23.848,00	26.184,00	27.468,00	28.944,00	31.088,00	32.764,00
A crédito - 15 Días	14.459,10	15.762,00	17.383,80	19.112,40	20.312,10	21.375,90	22.833,60	24.195,90
A crédito - 30 Días	13.869,00	14.712,00	16.212,00	17.886,00	19.638,00	20.601,00	21.708,00	23.316,00
Inversión inicial								
EGRESO DE EFECTIVO	38.086,58	41.434,51	45.635,35	49.818,39	52.846,65	56.861,10	59.510,85	70.481,60
Pago a proveedores								
Al contado	9.689,12	10.711,12	11.913,72	13.033,72	13.767,32	14.584,92	15.748,32	16.662,52
A crédito - 7 Días	7.155,25	7.861,93	8.738,52	9.578,19	10.159,03	10.758,59	11.590,72	12.292,98
A crédito - 15 Días	10.669,31	11.650,55	12.940,28	14.211,29	15.136,37	16.024,01	17.224,04	18.312,14
Pago efectivo de sueldos	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00
Pago efectivo de Décimo Tercer Sueldo								1.805,83
Pago efectivo de Décimo Cuarto Sueldo								
Pago efectivo de Vacaciones						1.205,42		
Pago efectivo de Fondo de reserva								1.805,83
Pago efectivo de Aporte patronal								3.225,70
Pago efectivo de IECE - SECAP	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30
Pago efectivo al CONSEP	27,68	30,60	34,04	37,24	39,34	41,67	45,00	47,61
Pagos de gastos generales	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Pago efectivo de Mantenimiento y reparaciones	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pago efectivo de Gastos de Venta y publicidad	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Gastos de seguro	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Pago efectivo de Comisiones de venta	2.311,50	2.452,00	2.702,00	2.981,00	3.273,00	3.433,50	3.618,00	3.886,00
Pago efectivo de IVA	2.532,83	2.721,01	2.987,29	3.264,21	3.599,29	3.744,95	3.920,78	4.184,09
Pago efectivo de intereses	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pago efectivo de Part. de Trabajadores	2.079,13	2.353,19	2.632,43	2.984,15	3.126,86	3.301,93	3.566,63	3.651,52
Pago efectivo de Impuesto a la Renta	245,45	277,81	310,77	352,30	369,14	389,81	421,06	431,08
Pago efectivo por compra de maquinaria								
Pago efectivo por compra de Eq. de oficina								
Pago efectivo por compra de Muebles Of.								
Pago efectivo por compra de Vehículo								
Pago efectivo por Instalaciones e Inf.								
Pago efectivo por terreno								
Pago efectivo de const. de la empresa								
Pago efectivo de permisos a								
Bomberos / Municipio								300,00
Sanidad								200,00
Registro de productos								300,00
SALDO NETO DEL PERÍODO	9.857,52	10.655,49	11.808,45	13.364,01	14.571,45	14.059,80	16.118,75	9.794,30
Saldo Inicial	35.046,31	44.903,83	55.559,32	67.367,77	80.731,78	95.303,24	109.363,04	125.481,79
Saldo Sin financiar	44.903,83	55.559,32	67.367,77	80.731,78	95.303,24	109.363,04	125.481,79	135.276,09
Necesidad de financiamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo Final financiado	44.903,83	55.559,32	67.367,77	80.731,78	95.303,24	109.363,04	125.481,79	135.276,09
NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO ACUML	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

El flujo de caja se lo ha realizado desde octubre del 2009 hasta diciembre del 2010, todos los años presentando saldos finales con muy buenos réditos y principalmente sin financiamiento de ningún plazo, ya que la operatividad de la empresa permite auto sustentarse.

8.4 Estado de pérdida y ganancias

ESTADO DE RESULTADO (\$)	0	1	2	3	4	5	6	7
	oct-09	nov-09	dic-09	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10
VENTAS	27.300,00	31.895,00	34.095,00	37.465,00	41.720,00	46.230,00	49.040,00	
Costo de Ventas	15.320,00	18.004,00	19.124,00	21.120,00	23.696,00	26.324,00	27.628,00	
UTILIDAD BRUTA	11.980,00	13.891,00	14.971,00	16.345,00	18.024,00	19.906,00	21.412,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	7.251,82	6.684,26	6.795,38	6.965,87	7.181,20	7.409,33	7.551,13	
Sueldos	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	
Décimo Tercer Sueldo	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	
Décimo Cuarto Sueldo	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50	
Vacaciones	109,58	109,58	109,58	109,58	109,58	109,58	109,58	
Fondo de reserva	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	
Aporte patronal	293,25	293,25	293,25	293,25	293,25	293,25	293,25	
IECE - SECAP	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	
Pagos al CONSEP	15,38	18,06	19,18	21,18	23,75	26,38	27,68	
Pagos por permisos	800,00							
Gastos Generales	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	
Mantenimiento y reparaciones	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Gastos de Venta y publicidad	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	
Gastos de seguros	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	
Comisiones de venta	1.365,00	1.594,75	1.704,75	1.873,25	2.086,00	2.311,50	2.452,00	
Depreciación								
MAQUINARIA	116,67	116,67	116,67	116,67	116,67	116,67	116,67	
EQUIPOS DE OFICINA	22,71	22,71	22,71	22,71	22,71	22,71	22,71	
MUEBLES DE OFICINA	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	
VEHÍCULO	366,67	366,67	366,67	366,67	366,67	366,67	366,67	
INSTALACIONES e INFRAESTRUCTURA	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	
Amortización								
Gastos de Constitución	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	
UTILIDAD OPERATIVA	4.728,18	7.206,74	8.175,62	9.379,13	10.842,80	12.496,67	13.860,87	
GASTOS FINANCIEROS	0,00							
Intereses por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
RESULTADO NETO DEL PERÍODO	4.728,18	7.206,74	8.175,62	9.379,13	10.842,80	12.496,67	13.860,87	
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES	709,23	1.081,01	1.226,34	1.406,87	1.626,42	1.874,50	2.079,13	
UTILIDAD GRAVABLE	4.018,95	6.125,73	6.949,28	7.972,26	9.216,38	10.622,17	11.781,74	
Impuesto a la Renta	83,73	127,62	144,78	166,09	192,01	221,30	245,45	
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPTOS	3.935,22	5.998,11	6.804,50	7.806,17	9.024,37	10.400,88	11.536,29	
UTILIDAD NETA	3.541,70	5.398,30	6.124,05	7.025,55	8.121,94	9.360,79	10.382,66	
RESERVA LEGAL	393,52	599,81	680,45	780,62	902,44	1.040,09	1.153,63	

ESTADO DE RESULTADO (\$)							
	8	9	10	11	12	13	14
	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10
VENTAS	54.040,00	59.620,00	65.460,00	68.670,00	72.360,00	77.720,00	81.910,00
Costo de Ventas	30.548,00	33.984,00	37.184,00	39.280,00	41.616,00	44.940,00	47.552,00
UTILIDAD BRUTA	23.492,00	25.636,00	28.276,00	29.390,00	30.744,00	32.780,00	34.358,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	7.804,05	8.086,49	8.381,69	8.544,28	8.731,12	9.002,44	10.014,55
Sueldos	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00
Décimo Tercer Sueldo	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17
Décimo Cuarto Sueldo	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50
Vacaciones	109,58	109,58	109,58	109,58	109,58	109,58	109,58
Fondo de reserva	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17	164,17
Aporte patronal	293,25	293,25	293,25	293,25	293,25	293,25	293,25
IECE - SECAP	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30
Pagos al CONSEP	30,60	34,04	37,24	39,34	41,67	45,00	47,61
Pagos por permisos							800,00
Gastos Generales	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Mantenimiento y reparaciones	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Gastos de Venta y publicidad	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Gastos de seguros	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Comisiones de venta	2.702,00	2.981,00	3.273,00	3.433,50	3.618,00	3.886,00	4.095,50
Depreciación							
MAQUINARIA	116,67	116,67	116,67	116,67	116,67	116,67	116,67
EQUIPOS DE OFICINA	22,71	22,71	22,71	22,71	22,71	22,71	22,71
MUEBLES DE OFICINA	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
VEHÍCULO	366,67	366,67	366,67	366,67	366,67	366,67	366,67
INSTALACIONES e INFRAESTRUCTURA	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78
Amortización							
Gastos de Constitución	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
UTILIDAD OPERATIVA	15.687,95	17.549,51	19.894,31	20.845,72	22.012,88	23.777,56	24.343,45
GASTOS FINANCIEROS	0,00						
Intereses por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESULTADO NETO DEL PERÍODO	15.687,95	17.549,51	19.894,31	20.845,72	22.012,88	23.777,56	24.343,45
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES	2.353,19	2.632,43	2.984,15	3.126,86	3.301,93	3.566,63	3.651,52
UTILIDAD GRAVABLE	13.334,76	14.917,09	16.910,17	17.718,86	18.710,95	20.210,92	20.691,93
Impuesto a la Renta	277,81	310,77	352,30	369,14	389,81	421,06	431,08
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPTOS	13.056,95	14.606,31	16.557,87	17.349,72	18.321,14	19.789,86	20.260,85
UTILIDAD NETA	11.751,25	13.145,68	14.902,08	15.614,74	16.489,02	17.810,88	18.234,76
RESERVA LEGAL	1.305,69	1.460,63	1.655,79	1.734,97	1.832,11	1.978,99	2.026,08

En el estado de resultados podemos darnos cuenta que los costos representan el 50% de las ventas, dejando a entender que nos manejamos correctamente con nuestros costos de producción, también es notorio que todos los pagos y demás responsabilidades están siendo cubiertas a tiempo y sin ninguna dificultad para sacar los fondos necesarios.

8.5 Balances

BALANCE GENERAL (\$)	0	1	2	3	4	5	6	7
	oct-09	nov-09	dic-09	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10
ACTIVO CORRIENTE	2.300,00	14.294,15	19.804,09	26.795,84	34.825,65	44.017,02	53.407,21	64.415,83
Caja bancos	2.300,00	3.591,95	7.254,64	13.333,19	19.993,50	27.470,22	35.046,31	44.903,83
Cuentas por cobrar	0,00	10.647,00	12.439,05	13.297,05	14.611,35	16.270,80	18.029,70	19.125,60
Inventario	0,00	55,20	110,40	165,60	220,80	276,00	331,20	386,40
ACTIVO FIJO	68.590,00	67.797,85	67.005,69	66.213,54	65.421,39	64.629,24	63.837,08	63.044,93
Maquinaria	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00
Depreciación	0,00	-116,67	-233,33	-350,00	-466,67	-583,33	-700,00	-816,67
Equipos de oficina	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00
	0,00	-22,71	-45,42	-68,13	-90,83	-113,54	-136,25	-158,96
Muebles de oficina	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
	0,00	-8,33	-16,67	-25,00	-33,33	-41,67	-50,00	-58,33
Vehículo	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00
	0,00	-366,67	-733,33	-1.100,00	-1.466,67	-1.833,33	-2.200,00	-2.566,67
Infraestructura e Instalaciones	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
	0,00	-277,78	-555,56	-833,33	-1.111,11	-1.388,89	-1.666,67	-1.944,44
Terreno	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
ACTIVO DIFERIDO	400,00	391,67	383,33	375,00	366,67	358,33	350,00	341,67
Gastos de constitución	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Amortización	0,00	-8,33	-16,67	-25,00	-33,33	-41,67	-50,00	-58,33
TOTAL ACTIVOS	71.290,00	82.483,66	87.193,11	93.384,39	100.613,71	109.004,59	117.594,29	127.802,43
PASIVO CORRIENTE	0,00	7.258,44	5.969,78	5.356,55	4.779,70	4.146,21	2.335,04	1.006,89
Cuentas por pagar	0,00	1.998,78	2.347,70	2.493,30	2.752,78	3.087,66	3.429,30	3.598,82
Obligaciones bancarias								
Intereses por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sueldos por pagar	0,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00
Décimo tercer sueldo por pagar	0,00	164,17	0,00	164,17	328,33	492,50	656,67	820,83
Décimo cuarto sueldo por pagar	0,00	163,50	327,00	490,50	654,00	817,50	0,00	163,50
vacaciones por pagar	0,00	109,58	219,17	328,75	438,33	547,92	657,50	767,08
Fondo de reserva por pagar	0,00	164,17	0,00	164,17	328,33	492,50	656,67	820,83
Aporte patronal por pagar	0,00	293,25	0,00	293,25	586,49	879,74	1.172,98	1.466,23
IECE - SECAP por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Imppto CONSEP por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos generales por pagar	0,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Mantenimiento por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de vta y publicidad por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de seguro	0,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Comisiones por pagar	0,00	1.365,00	1.594,75	1.704,75	1.873,25	2.086,00	2.311,50	2.452,00
IVA por pagar	0,00	0,00	-1.518,83	-3.282,33	-5.181,82	-7.257,59	-9.549,57	-12.082,41
PASIVO A MEDIANO PLAZO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Participación de Trabajadores por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impuesto a la renta por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO	0,00	7.258,44	5.969,78	5.356,55	4.779,70	4.146,21	2.335,04	1.006,89
PATRIMONIO	71.290,00	75.225,22	81.223,33	88.027,84	95.834,01	104.858,38	115.259,26	126.795,54
PATRIMONIO PROPIO	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00
RESULTADOS ACUMULADOS	0,00	3.541,70	8.940,00	15.064,05	22.089,61	30.211,54	39.572,33	49.954,99
RESERVA LEGAL	0,00	393,52	993,33	1.673,78	2.454,40	3.356,84	4.396,93	5.550,55
PASIVO + PATRIMONIO	71.290,00	82.483,66	87.193,11	93.384,39	100.613,71	109.004,59	117.594,29	127.802,43

BALANCE GENERAL (\$)							
	8	9	10	11	12	13	14
	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10
ACTIVO CORRIENTE	77.076,52	91.116,37	106.813,18	122.691,74	138.245,84	156.510,19	167.993,79
Caja bancos	55.559,32	67.367,77	80.731,78	95.303,24	109.363,04	125.481,79	135.276,09
Cuentas por cobrar	21.075,60	23.251,80	25.529,40	26.781,30	28.220,40	30.310,80	31.944,90
Inventario	441,60	496,80	552,00	607,20	662,40	717,60	772,80
ACTIVO FIJO	62.252,78	61.460,63	60.668,47	59.876,32	59.084,17	58.292,01	57.499,86
Maquinaria	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00
Depreciación	-933,33	-1.050,00	-1.166,67	-1.283,33	-1.400,00	-1.516,67	-1.633,33
Equipos de oficina	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00	1.090,00
	-181,67	-204,38	-227,08	-249,79	-272,50	-295,21	-317,92
Muebles de oficina	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
	-66,67	-75,00	-83,33	-91,67	-100,00	-108,33	-116,67
Vehículo	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00
	-2.933,33	-3.300,00	-3.666,67	-4.033,33	-4.400,00	-4.766,67	-5.133,33
Infraestructura e Instalaciones	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
	-2.222,22	-2.500,00	-2.777,78	-3.055,56	-3.333,33	-3.611,11	-3.888,89
Terreno	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
ACTIVO DIFERIDO	333,33	325,00	316,67	308,33	300,00	291,67	283,33
Gastos de constitución	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Amortización	-66,67	-75,00	-83,33	-91,67	-100,00	-108,33	-116,67
TOTAL ACTIVOS	139.662,63	152.902,00	167.798,32	182.876,39	197.630,00	215.093,87	225.776,99
PASIVO CORRIENTE	-189,86	-1.556,81	-3.218,35	-5.490,00	-9.057,53	-11.383,52	-20.961,25
Cuentas por pagar	3.978,42	4.425,10	4.841,10	5.113,58	5.417,26	5.849,38	6.188,94
Obligaciones bancarias							
Intereses por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sueldos por pagar	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00	2.630,00
Décimo tercer sueldo por pagar	985,00	1.149,17	1.313,33	1.477,50	1.641,67	1.805,83	164,17
Décimo cuarto sueldo por pagar	327,00	490,50	654,00	817,50	981,00	1.144,50	1.308,00
vacaciones por pagar	876,67	986,25	1.095,83	1.205,42	109,58	219,17	328,75
Fondo de reserva por pagar	985,00	1.149,17	1.313,33	1.477,50	1.641,67	1.805,83	164,17
Aporte patronal por pagar	1.759,47	2.052,72	2.345,96	2.639,21	2.932,45	3.225,70	293,25
IECE - SECAP por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Imppto CONSEP por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos generales por pagar	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
Mantenimiento por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de vta y publicidad por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de seguro	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Comisiones por pagar	2.702,00	2.981,00	3.273,00	3.433,50	3.618,00	3.886,00	4.095,50
IVA por pagar	-14.803,41	-17.790,70	-21.054,91	-24.654,20	-28.399,15	-32.319,93	-36.504,02
PASIVO A MEDIANO PLAZO	0,00						
Participación de Trabajadores por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impuesto a la renta por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO	-189,86	-1.556,81	-3.218,35	-5.490,00	-9.057,53	-11.383,52	-20.961,25
PATRIMONIO	139.852,49	154.458,80	171.016,68	188.366,39	206.687,53	226.477,39	246.738,24
PATRIMONIO PROPIO	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00	71.290,00
RESULTADOS ACUMULADOS	61.706,24	74.851,92	89.754,01	105.368,75	121.857,78	139.668,65	157.903,41
RESERVA LEGAL	6.856,25	8.316,88	9.972,67	11.707,64	13.539,75	15.518,74	17.544,82
PASIVO + PATRIMONIO	139.662,63	152.902,00	167.798,32	182.876,39	197.630,00	215.093,87	225.776,99

Revisando el Balance nos damos percatamos que las cuentas por cobrar son relativamente bajas ya que los productos de este proyecto tienen una muy buena rotación que el dinero por cobrar regresa sin ningún problema y así también los inventarios los cuales se mueven rápidamente gracias a los productos de alta calidad y precio muy razonable respecto a la crisis financiera que estamos viviendo.

En las cuentas por pagar se mantiene una nomina de personas las cuales deben estar incentivadas por su sueldo y ambiente laboral ya que nuestras ventas requieren de un alto grado de responsabilidad para cubrir pedidos y siempre estar atento a servir con amabilidad las sugerencias que podemos recibir en cuanto al productos.

Otro punto de las cuentas por pagar son los pagos los cuales debemos cancelar a nuestros proveedores los cuales se pagan siempre puntual debido a nuestra política de empresa y de responsabilidad como una compañía seria la cual espera convertirse en una importante empresa de productos y servicios de limpieza.

8.7 Tasa interna de retorno

FLUJO DE EFECTIVO (\$)							
	0	1	2	3	4	5	6
		OCT-DIC -09	ENE - DIC -10	ENE - DIC 11	ENE - DIC 12	ENE - DIC 13	ENE - DIC 14
Utilidad Neta		8.940,00	148.963,41	134.855,02	164.709,40	211.773,92	276.599,60
+ G Virtuales		1.600,97	9.605,83	9.605,83	9.605,83	9.543,75	8.323,33
Inversión Inicial	-71.290,00						
Capital de Trabajo							
Préstamo							
Abono de Capital							
Flujo Nominal	-71.290,00	10.540,97	158.569,25	144.460,86	174.315,23	221.317,67	284.922,93
Factor deflactor	1,00	1,06	1,12	1,19	1,26	1,34	1,42
Flujo Real	-71.290,00	9.944,31	141.126,07	121.292,12	138.073,99	165.381,44	200.859,42

TIR REAL	101,07%	tasa del flujo
VAN REAL	294.638,60	

La TIR del proyecto como podemos ver es muy alentadora ya que representa una cifra importante la cual refleja el potencial y la capacidad de Químicos INNOVA para poner en marcha este ambicioso proyecto, el VAN es otra cifra la cual nos alienta a seguir pensando que es un plan de negocio muy rentable para la empresa.

9.- ANALISIS FINANCIERO DEL PROYECTO

9.1 Requerimientos del capital

Químicos INNOVA fue netamente creado por aportaciones de sus accionistas por lo que no contó en ningún momento con prestaciones bancarias, además con los anteriores análisis nos damos cuenta que en corto plazo no va a ser necesario de dichos préstamos, ya que con lo que se tiene actualmente se puede seguir laborando normalmente y sin ningún apuro financiero.

9.2 Razones financieras basadas en proyecciones anuales

Años		1	2	3
		OCT-DIC - 09	ENE - DIC -10	ENE - DIC 11
Liquidez General	<u>Activo Cte</u> <u>Pasivo Cte</u>	2,64	12,53	7,02
Capital de Trabajo	Activo Cte - Pasivo Cte	12.315,47	179.264,42	308.897,08
Rotación Ctas x Cobrar	<u>Ctas por Cobrar * días en el año</u> <u>Ventas anuales del crédito</u>	75,65	16,71	75,19
Rotación de Cartera	<u>Ctas por Cobrar promedio * días en el año</u> <u>Ventas anuales del crédito</u>		11,61	44,86
Periodo de pago a Proveedores	<u>Ctas X Pagar Promedio * 360</u> <u>Compras a Proveedores</u>		3,90	17,29
Rotación de Caja/ bancos	<u>Caja/ bancos *360</u> <u>Ventas</u>	44,12	84,77	87,94
Rotación de Activos totales	<u>Ventas</u> <u>Activos Totales</u>	0,68	2,62	1,73
Estructura de Capital	<u>Pasivo Total</u> <u>Patrimonio</u>	0,07	0,06	0,16
Razón de endudamiento	<u>Pasivo Total</u> <u>Activo Total</u>	0,07	0,06	0,13
Rentabilidad sobre el patrimonio	<u>Utilidad neta</u> <u>Patrimonio</u>		2,09	1,89
Utilidad Ventas	<u>Utilidad antes de Intereses e Impts</u> <u>Ventas</u>	0,17	0,25	0,25
Margen de Utilidad Bruta	<u>Ventas - Costo de Ventas</u> <u>Ventas</u>	0,44	0,43	0,43
DUPONT	<u>Margen de utilidad</u> <u>Rotacion del total de activos</u> <u>Multiplicador del capital</u>		0,22 2,62 1,06	0,17 1,73 1,16

Años		4	5	6
		ENE - DIC 12	ENE - DIC 13	ENE - DIC 14
Liquidez General	<u>Activo Cte</u> Pasivo Cte	5,98	5,68	5,58
Capital de Trabajo	Activo Cte - Pasivo Cte	464.469,50	674.287,54	949.180,00
Rotación Ctas x Cobrar	<u>Ctas por Cobrar * días en el año</u> Ventas anuales del crédito	124,37	161,77	190,08
Rotación de Cartera	<u>Ctas por Cobrar promedio * días en el año</u> Ventas anuales del crédito	94,05	131,45	159,75
Período de pago a Proveedores	<u>Ctas X Pagar Promedio * 360</u> Compras a Proveedores	37,50	52,91	64,59
Rotación de Caja/ bancos	<u>Caja/ bancos *360</u> Ventas	89,63	93,57	98,52
Rotación de Activos totales	<u>Ventas</u> Activos Totales	1,33	1,14	1,02
Estructura de Capital	<u>Pasivo Total</u> Patrimonio	0,21	0,24	0,26
Razón de endeudamiento	<u>Pasivo Total</u> Activo Total	0,17	0,19	0,21
Rentabilidad sobre el patrimonio	<u>Utilidad neta</u> Patrimonio	2,31	2,97	3,88
Utilidad Ventas	<u>Utilidad antes de Intereses e Impts</u> Ventas	0,26	0,27	0,29
Margen de Utilidad Bruta	<u>Ventas - Costo de Ventas</u> Ventas	0,43	0,43	0,43
DUPONT	<u>Margen de utilidad</u>	0,18	0,18	0,19
	<u>Rotacion del total de activos</u>	1,33	1,14	1,02
	<u>Multiplicador del capital</u>	1,21	1,24	1,26

A continuación analizaremos cada una de las razones que aparecen en el cuadro anterior.

Liquidez General

Este ratio es la principal razón, la intención de esta medida es dar a conocer si la empresa puede hacerle frente a las deudas a corto plazo y por eso concentra su atención en los activos y pasivos circulantes, de esta manera sabremos la situación de Químicos INNOVA. Como podemos observar nuestro porcentaje para el primer año es de casi 3 veces para el primer año, para en el último año de la proyección terminar en 5 veces, es decir que por cada dólar en pasivos, estamos cubiertos mas de 6 veces a lo largo del proyecto.

Como podemos ver el índice baja hasta el cuarto año, pero de ahí empieza a subir nuevamente.

El índice nos esta indicando que nuestra empresa siempre tendrá una buena liquidez ya que en la partida de Activos Corrientes que Químicos INNOVA posee se encuentran los rubros de Caja/Bancos, Cuentas por Cobrar e Inventarios, pero además cabe recalcar que la mayor concentración de dinero se encuentra en la cuenta de Caja Bancos.

Capital de Trabajo

Para el primer año nuestro capital de trabajo es de \$14.317 con una tendencia creciente para el quinto año tener un valor de \$949.024 Estas cantidades del Capital de Trabajo nos indican el dinero que quedaría después de cancelar nuestras deudas a corto plazo.

Rotación de Cuentas por Cobrar

Esta medida nos ayuda a determinar con qué rapidez se cobran las ventas que Químicos INNOVA realiza, nos podemos dar cuenta que para el primer año tenemos una razón de 75 días para continuar hasta el quinto año con una tendencia creciente de 190 días, lo que nos indica que el crecimiento de la empresa para el quinto año influirá para que el valor de días de cobranza se incremente de igual manera. Para esta fórmula nosotros

hemos usado los las Cuentas por Cobrar por los días del año 360 para las ventas anuales a Crédito.

Rotación de Cartera

En esta medida nos ayuda a determinar cuan eficientes estamos siendo con nuestro efectivo, el segundo año tenemos una rotación de 11 días siendo este muy eficiente la empresa en este año, terminando con una rotación de 159 días siendo esta muy alta debido a que los productos son de consumo masivo.

Periodo de pago a los Proveedores

Para esta medida usamos el promedio de las cuentas por pagar de un año con otro para multiplicarlo con los día del año para las compras proyectadas en las que se encuentran los rubros de las compras de los insumos para los diferentes productos, como nos podemos dar cuenta en el primer año para nuestra empresa es de 3.90 para que al final de lo cinco años termine con un valor de 65. Esta razón nos ayuda a entender cuanto tiempo se toma Químicos INNOVA para cancelar sus cuentas a los proveedores.

Rotación de Caja/Bancos

Este ratio nos indica cuanto dinero líquido ingresa a nuestra compañía por concepto de ventas y como podemos analizar en el cuadro comienza con un valor de 44 para el ultimo año tener un valor de 98 estas cifras nos indican que tenemos una liquidez que está siendo desaprovechada y se podría invertir en otros proyectos relacionado con este negocio.

Rotación de Activos Totales

Nuestra rotación de activos totales en el primer año es de 0,68 veces para el quinto año ser 1,02 veces, en otras palabras se lo puede ver de la siguiente manera: por cada unidad monetaria en activos se generaron ventas de \$0,68 para el primer año y \$1,02 para el quinto año, lo que nos indica que debemos ser más eficientes en el manejo de nuestros activos.

Estructura de Capital

Esta razón nos muestra cuanto de nuestro pasivo representa lo que tenemos en nuestro patrimonio y como podemos ver comenzamos con un valor de 0,07 para finalizar con 0,26. Ha tenido una tendencia creciente.

Razón de Endeudamiento

Esta medida toma en cuenta todas las deudas, para todos los vencimientos y con todos los acreedores, como se puede observar en Químicos INNOVA el primer año es de 0,07 veces para el quinto año terminar con un valor constante de 0,21 veces, a estos valores los podemos interpretar como si por cada dólar en activos tuviésemos en el primer año 0,09 centavos de deuda teniendo así un capital de 0,91 centavos.

Rentabilidad Sobre Patrimonio

Este rendimiento es una medida de la utilidad por unidad monetaria de activos, para nuestra empresa el primer año fue de 2.09% y para el último 3,89%.

Utilidad Ventas

Esta medida se la aplica dividiendo la Utilidad antes de Intereses e Impuestos para las ventas, lo que nos indica es cuanto de utilidad tendremos después de cubrir los costos de ventas y operacionales antes de llegar a los rubros de intereses e impuestos en el primer año es de 0.17 centavos y por el quinto año de la proyección se tendrá un valor de 0,29 centavos, y tiene una tendencia creciente.

Margen de Utilidad Bruta

Este margen nos indica las ganancias en relación con las ventas, es decir que por cada dólar de venta neta, la compañía ha obtenido un margen bruto de 0,44 centavos, es decir que es lo que quedaría después de los costos de venta de cada producto.

DuPont

Esta fórmula descompone el Rendimiento sobre el Capital en tres partes que son: la parte de la eficiencia operativa, eficiencia del uso de los activos y el apalancamiento financiero.

Como podemos observar en el cuadro para el primer año tenemos una cantidad de 0.22 para el último año tener 0.19.

El valor que tenemos al último año se da por que la eficiencia en el uso de los activos no ha sido manejada de la mejor manera, por otro lado los otros dos rubros pasan a ser constantes como es el caso del apalancamiento financiero, y un crecimiento en el último año por parte de la eficiencia operativa.

9.3 Evaluación: Sensibilidad y Rentabilidad

Para un análisis más completo para la sensibilidad y la rentabilidad consideraremos diferentes escenarios en los que se puede desenvolver nuestro negocio y como éstos nos pueden afectar

Para los diferentes escenarios se proyectó un aumento en las ventas del 12% más de lo normal y llamaremos a este escenario "Optimista".

Para un decrecimiento en las ventas hemos decidido bajar las ventas en un 30% y denominaremos este escenario como "Pesimista", dichos escenarios estarán dentro del normal para apreciar de mejor manera dichos cambios.

A continuación se detallan los diferentes escenarios con sus respectivas proyecciones de costos, ventas y flujos de efectivo.

ESCENARIO OPTIMISTA	AÑOS PROYECTADOS						
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ventas proyectadas		66.298,40	770.929,60	886.569,04	1.046.151,47	1.286.766,30	1.608.457,88
Costo de ventas proy		37.322,88	440.155,52	506.178,85	597.291,04	734.667,98	918.334,97
Utilidad neta	Inversión	10.012,80	166.839,02	151.037,63	184.474,53	237.186,79	309.791,55
Flujo de efectivo	-71.290,00	11.137,63	158.061,19	135.847,17	154.642,87	185.227,21	224.962,55

ESCENARIO NORMAL	AÑOS PROYECTADOS						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Ventas proyectadas	59.195,00	688.330,00	791.579,50	934.063,81	1.148.898,49	1.436.123,11	
Costo de ventas proy	33.324,00	392.996,00	451.945,40	533.295,57	655.953,55	819.941,94	
Utilidad neta	8.940,00	148.963,41	134.855,02	164.709,40	211.773,92	276.599,60	
Flujo de efectivo	9.944,31	141.126,07	121.292,12	138.073,99	165.381,44	200.859,42	

ESCENARIO PESIMISTA	AÑOS PROYECTADOS						
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ventas proyectadas		41.436,50	481.831,00	554.105,65	653.844,67	804.228,94	1.005.286,18
Costo de ventas proy		23.326,80	275.097,20	316.361,78	373.306,90	459.167,49	573.959,36
Utilidad neta	Inversión	6.258,00	104.274,39	94.398,52	115.296,58	148.241,74	193.619,72
Flujo de efectivo	-71.290,00	6.961,02	98.788,25	84.904,48	96.651,79	115.767,01	140.601,60

ESCENARIOS	VARIACIÓN	VAN	TIR
OPTIMISTA	12%	\$ 393.222,62	109,60%
NORMAL	0%	\$ 343.453,41	101,07%
PESIMISTA	-30%	\$ 219.030,39	77,48%

10.- ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE

10.1 Procesos, Procedimiento e Impacto que se siguió y culminó

Químicos INNOVA preocupado por la contaminación existente actualmente, por la falta de cultura, está empeñada en contribuir de alguna manera, implementando políticas de trabajar con productos bio-degradables, como es el caso de los detergentes, que producen una espuma de fácil disolución (bio-degradable), ya que los que no son bio-degradables, provocan una espuma que no desaparece en el lecho de los ríos, generando un problema de contaminación, además estamos informando a nuestros potenciales clientes de los beneficios que se obtiene al utilizar dichos productos y como nos podemos dar cuenta es una tendencia generalizada el de usar productos “bio”.

Como una gestión adicional, pensamos hacer una recompra de los envases utilizados de nuestros productos para enviarlos a las fábricas destinadas al reciclaje de los mismos ya que estos trituran los plásticos y los vuelven a reprocesar. Todo esto para contribuir a una sociedad mas orientada hacia el reciclaje y que de alguna evite la contaminación.

Además de lo anterior los productos ofertados por Químicos INNOVA, vienen en presentaciones atractivas para el consumidor y además de esto le podrán dar otros usos a dichos envases cuando se acabe el producto, como es el caso del lavavajillas, ya que su envase puede ser reutilizado incluso para guardar artículos domésticos.

11. CONCLUSIONES

El mercado al cual estamos enfocado, se encuentra dominado por productos que han tenido acogida por varias décadas, pero que cada vez más han sido sujeto de competencia ya que muchos de ellos han creído que el mercado ecuatoriano es un mercado cautivo, dejando de lado la necesidad que tienen los consumidores actuales y muchas veces imponiendo precios muy altos a productos especializados que a veces no cumplen su función como deberían.

Cabe destacar que el crecimiento de nuestra industria viene ligada al conocimiento que tienen los consumidores hoy en día, ya que desde hace mucho tiempo se creía que con la compra de un solo producto se podía solucionar varios problemas de limpieza, hoy en día no es así ya que las composiciones químicas ayudan a un rendimiento especializado y a la diversificación de productos.

Las posibilidades de éxito de este proyecto se ha podido demostrar con investigaciones de mercado y con proyecciones financiera que es un plan altamente rentable el cual servirá de catapulta de una empresa familiar pequeña a una importante empresa la cual estará al servicio de sus consumidores para brindar en un futuro un servicio completo, no solo con los productos necesarios para la limpieza de hogares, oficinas, microempresa, sino con el servicio de limpieza a domicilio, el cual es un proyecto que Químicos INNOVA piensa lanzar en un futuro para así convertirnos en una empresa totalmente enfocada al servicio de limpieza en general, sin olvidarnos de que en un futuro Químicos INNOVA sea importador directo de materia prima y de insumos en general.

La hipótesis que se ha planteado este proyecto ha sido contestada mediante la tabulación de las encuestas las cuales se hicieron preguntas que arrojan resultados los cuales indican que las personas consumen los productos que nosotros comercializamos en un gran porcentaje, y muchos de ellos con la costumbre de consumir en cantidades que esta empresa puede producir y con precios mas competitivos que la competencia, ya que existe un gran porcentaje que indica que es preferible comprar sus productos pero

con una cantidad la cual pueda rendir varios veces y también los resultados financieros indican que el proyecto es muy atractivo económicamente y sustentable al corto y largo plazo.

Entonces ya habiendo expuestos las condiciones estadísticas y financieras del proyecto, podemos llegar a la conclusión que la hipótesis de “Comprobar que la implementación de productos químicos en sachets podrá incrementar sustancialmente las ventas de Químicos INNOVA” es factible y por lo tanto se acepta.

12. RECOMENDACIONES

El Proyecto de Químicos INNOVA ha sido creado con la finalidad de ofrecer la mas amplia gama de productos de limpieza a la medida y calidad necesaria para diferentes estratos sociales, ya que cada sector de Guayaquil merece un cuidado especifico, porque algunos clientes tienen diferente cultura, ingreso económico, interés y preocupación por mantener su salud y cuidar el medio ambiente.

Todo este plan de negocio mostrado representa uno de los tres ejes principales con el cual espere lograr a obtener, el cual serán los siguientes:

El primero será el de lograr que Químicos INNOVA lance al mercado la mayor cantidad de productos de limpieza posible, tratando siempre de dar valor agregado a lo que hace y sobretodo cubrir necesidades.

El segundo será el de implementar otro departamento exclusivamente de limpieza a domicilio, así poder abarcar una parte de la población que necesita que otra empresa se encargue de la limpieza en general y que cuente con los equipos y productos necesarios para llevar a cabo una tarea de calidad

Tercero Químicos INNOVA buscara importar sus propias materias primas para lograr una mayor rentabilidad y poder vender sus insumos a pequeños negocios el cual necesiten materias primas de calidad y a un precio competitivo.

13. BICLIOGRAFÍAS

Enciclopedia Química, España 1980

Enciclopedia Química, Douglas, México 1990

Química General, Garzón, México 1993

BOLETÍN DE COMERCIO EXTERIOR, www.ccq.org.ec

Federación Empresarial de la Industria Química Española FEIQUE,
www.feique.com.es

Estudios de Productos Químicos Orgánicos y Aceites Minerales en Ecuador,
www.proexport.gov.co, www.proexport.com.co

El futuro de la industria química del MERCOSUR, Cámara de la industria Química y Petroquímica, www.ciqyp.rg.ar

Ministerio de Industrias y Competitividad, Adendum al informe técnico 141-07-SCI-MIC, www.comexi.com.ec

Productos químicos y salud laboral, <http://www.cfnavarra.es>

Apuntes de Economía No. 56, Segundo Semestre 2006, www.bce.com.ec

Competitividad Industrial del Ecuador, www.unido.org, www.micip.gov.ec

Boletín de Prensa No. 155, PREVISIONES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL AÑO 2007 Y ESTIMACIONES PARA EL AÑO 2008, www.bce.com.ec

Cuentas Nacionales Trimestrales del Ecuador No. 61, www.bce.com.ec

Apuntes de Economía No. 51, www.bce.com.ec

Previsión del PIB para el 2006-2007, www.bce.com.ec

14. ANEXOS

Tamaño de muestra para las encuestas

Distribucion poblacional por edad	%	#
0 a 4	10,4%	354.736
5 a 9	10,7%	363.659
10 a 14	10,3%	351.953
15 a 19	11,0%	374.309
20 a 24	9,0%	308.094
25 a 29	8,3%	284.665
30 a 39	14,1%	480.656
40 a 49	10,5%	358.062
50 a 59	7,8%	265.912
60 y mas anos	7,9%	270.139
	100,00%	3.412.183

Tamaño de la Muestra

P	0,5
Q	0,5
N	1.123.383
N-1	1123381,676
e	0,05
Z	1,959963985
Z ²	3,841458821
e ²	0,0025

NC	95%
α	5%

n **384,0149082** **384 # de ENCUESTAS**

Z = % de fiabilidad deseado para la media muestral (en ocasiones aparece como k)

e = error máximo permitido para la media muestral

N = Tamaño de la población.

p = % de veces que se supone que ocurre un fenómeno en la población.

q = es la no ocurrencia del fenómeno (1- p).

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2 (N - 1) + z^2 \times p \times q}$$

Capacidad de la Maquina Selladora y relación de punto de equilibrio

Capacidad Maquina Selladora		
Capacidad sachet/hora	2.400	
Horas de Trabajo	8,00	
Dias Laborables	24	
Capacidad Instalada (dia)	19.200	Litros por dia
Capacidad Instalada (mes)	460.800	Litro por mes
% Ocupacion mes	13,17%	
# Horas de Produccion	25,29	
Dias de elaboracion	3,16	

2010 Diciembre						
Productos	# Unidades Vendidas	Presentaciones (ml)	Precio Unitario	Precio en relacion	Litros	Relacion
Desinfectantes (ds)	56.000,00	0,25	0,58	2,30	14.000	1,56
Cloro (cl)	124.000,00	0,25	0,19	0,75	31.000	3,44
Aromatizante (ar)	13.400,00	0,50	0,90	1,80	6.700	0,74
Cera liquida (ce)	9.000,00	1	1,60	1,60	9.000	1,00
	202.400,00				60.700	

Medidas de Control e Higiene Industrial

Ventilación: Se recomienda un sistema local para evacuar gases, que permita controlar las emisiones contaminantes en la fuente misma, previniendo la dispersión general en el área de trabajo.

Respirador personal: Utilice un respirador aprobado con filtro químico para gases ácidos, cuando puedan existir contaminantes suspendidos en el aire.

Protección de ojos: Use gafas plásticas de seguridad y en lugares susceptibles de salpicaduras utilice la mascarilla facial completa. Mantenga una ducha y un equipo para lavado de ojos en el lugar de trabajo.

Protección de la Piel: Para casos emergentes se requiere traje de PVC (En condiciones normales de operación: usar delantal de PVC), incluyendo botas de caucho, guantes de caucho, y casco protector.
