

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMÍCAS Y FARMACIA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a red and white robe, likely a saint or scholar, holding a book. Above him is a golden crown or mitre. To the left is a golden castle, and to the right is a golden lion rampant. Below the central figure is a landscape with green hills and a white path. The entire scene is set against a light blue background. The seal is surrounded by a grey border containing the Latin text "UNIVERSITAS CAROLINA ACCADEMIA COACTEMALENSIS INTER CETERAS ORBIS CONSPICUA".

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE  
SANITIZACIÓN PARA EQUIPO INDUSTRIAL DEL ÁREA DE PREPARACIÓN DE  
ALIMENTOS EN RESTAURANTES DE LA ZONA 7, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.**

Juan Roberto Estrada Vargas

Maestría en Administración Industrial y de Empresas de Servicios

Guatemala, noviembre de 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMÍCAS Y FARMACIA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a red and white robe, likely a saint or scholar, surrounded by various symbols including a golden crown, a lion, and a castle. The text around the border of the seal reads "UNIVERSITAS CAROLINA ACAD. COACTEMALENSIS INTER CETERA GORBIS CONSPICUA".

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE  
SANTIZACIÓN PARA EQUIPO INDUSTRIAL DEL ÁREA DE PREPARACIÓN DE  
ALIMENTOS EN RESTAURANTES DE LA ZONA 7, DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.**

Trabajo de graduación presentado por

Juan Roberto Estrada Vargas

Por optar al grado de Maestro en Artes

Maestría en Administración Industrial y de Empresas de Servicios

Guatemala, noviembre de 2016

JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda	DECANO
M.A. Elsa Julieta Salazar de Ariza	SECRETARIA
MSc. Miriam Carolina Guzmán Quilo	VOCAL I
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	VOCAL II
Lic. Carlos Manuel Maldonado Aguilera	VOCAL III
BR. Andreina Delia Irene López Hernández	VOCAL IV
BR. Carol Andrea Betancourt Herrera	VOCAL V

CONSEJO ACADÉMICO  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Rubén Dariel Velásquez Miranda, Ph.D.

María Ernestina Ardón Quezada, MSc.

Jorge Mario Gómez Castillo, MA.

Clara Aurora García González, MA.

José Estuardo López Coronado, MA.

## **Resumen Ejecutivo**

Se elaboró un plan de negocio para la comercialización de sanitizantes para equipo industrial en restaurantes del área de preparación de alimentos . Se inicia con la descripción de los tipos de productos, los que pueden ser utilizados para la limpieza de superficies en cocinas industriales. De la misma forma se presenta información del sector del mercado que se quiere abarcar, el cual está delimitado en el área de la zona 7 de la ciudad de Guatemala.

El mercado objetivo fue los restaurantes que ofrecen todas las variedades de comida nacional e internacional, como: china, carnes, italiana y los denominados restaurantes de comida rápida.

El plan de comercialización propuesto, se fundamenta en los elementos básicos de la comercialización, a través de un análisis FODA, fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades; así como una mezcla de conceptos de mercadotecnia que define los puntos de plaza, estrategia de promoción, precio de venta y definición del producto.

Para la recolección de información además de la revisión bibliográfica correspondiente, se realizó una encuesta dirigida al 80% de los restaurantes ubicados en la zona 7 capitalina, como dato relevante el 69% de los encuestados, utilizan sanitizantes para limpiar la cocina. De esos el 69% compra el producto a un proveedor específico, en presentación de galón, 62%.

Es recomendable manejar la información producto de las encuestas, de manera que permita atender las necesidades actuales del mercado de los productos sanitizantes; además considerar el impacto positivo para los restaurantes que deberán proveer productos procesados en áreas debidamente higienizadas.

Por último se propone utilizar un dispositivo para el control y medición de la higiene en las superficies de las cocinas industriales, de manera simple y constante.

## ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	3
III. OBJETIVOS	4
A. General	4
B. Específicos	4
IV. ANTECEDENTES	5
A. Sanitizantes	5
1. Alcohol	5
2. Aldehídos	5
3. Halogenuros	6
4. Fenoles	6
5. Compuesto de amonio cuaternario	6
6. Hipoclorito de sodio	7
B. Población Consumidora Contingente Actual y Futuro	8
C. Estructura de la Población	9
1. Restaurantes de comida rápida	9
2. Restaurantes de comida china	9
3. Restaurantes de pizzas	9
4. Restaurantes de carnes	9

5. Restaurantes de comida italiana	9
6. Restaurantes de hoteles	9
D. Tasa de Crecimiento de la Población Objetivo	10
E. Ingreso de la Población Nivel Actual, y Tasa de Crecimiento	10
1. Estratos actuales y cambios en la distribución del ingreso	11
2. Jerarquización social	11
F. Mercadotecnia	12
G. Comercialización	14
1. Comprador	15
2. Demanda	16
3. Oferta	16
4. Plan de mercadeo	16
4.1 Mezcla de mercadotecnia	16
4.2 Producto	16
4.3 Precio	17
4.4 Plaza	17
5. Promoción	20
6. Segmentación del mercado	20
7. Segmentaciones del mercado de consumidores	21
H. Posicionamiento	22
I. Presupuesto	23
V. METODOLOGÍA	24

A. Tipo de Estudio	24
B. Universo	24
C. Muestra	24
D. Método de Recolección de Datos	24
VII. RESULTADOS	26
Resultado No. 1	Plan de mercadeo
Resultado No. 2	Resultado de las encuestas aplicadas
Resultado No. 3	Propuesta de uso de dispositivo para medir y controlar la higiene en las superficies de equipo industriale en restaurantes.
VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
IX. CONCLUSIONES	34
X. RECOMENDACIONES	35
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
XII. ANEXOS	39

## INTRODUCCIÓN

El propósito del presente trabajo es un plan de negocios para la comercialización de sanitizantes, para la limpieza en el área de preparación de alimentos de los restaurantes situados en la zona 7 de la ciudad capital de Guatemala. La importancia del uso de esos productos está sustentada en que cada establecimiento tiene la necesidad de garantizar la inocuidad de los productos que produce y sirve a los clientes; lo cual se traduce en aumento de la demanda por parte del consumidor y la oferta de los productos sanitizantes por el proveedor.

En todos y cada uno de los procedimientos relacionados con la preparación de alimentos, se incluye el proceso de limpieza de las superficies y utensilios utilizados, con el propósito de reducir los microorganismos a nivel seguro para los consumidores. Los restaurantes se clasifican según el tipo de comida que ofrecen y el tiempo de respuesta en relación al servicio. Se eligió para la realización de este trabajo la zona 7 capitalina, por considerar que cuenta con la variedad de tipo de restaurantes deseada, y ellos poseen equipo industrial para la preparación de alimentos, por el volumen de personas atendidas y menús elaborados, lo anterior fue determinado a través de observación “in situ”.

Se planteó a lo largo del desarrollo del trabajo, el uso de distintas herramientas de mercadotecnia, con el propósito de tener mayor probabilidad de éxito en el mercado actual, que permitan alcanzar las metas dentro del mercado objetivo, definido por los restaurantes ubicados en la zona 7 de la ciudad capital.

Asimismo, se planteó el análisis de las necesidades de capacitación para el manejo adecuado del producto ofertado, lo cual constituye el inicio de la puesta en marcha del plan de comercialización; el cual incluye información sobre las características y beneficios de utilizar productos sanitizantes para la higiene del área de preparación de alimentos de los restaurantes. Con lo anterior, se trata de realizar la venta y brindar un servicio de calidad al cliente antes, durante y después de realizar la venta del producto; como parte del servicio al cliente, se contempla realizar visitas personalizadas, capacitaciones constantes, para lograr



el posicionamiento de la marca en la mente del consumidor, lo cual, aumenta con el recordatorio constante sobre el uso del producto y sus beneficios.

Para comercializar el producto, se propone llegar a los clientes potenciales, realizar una demostración del uso y beneficios del producto, para que lo conozcan y lo soliciten posteriormente. Lo anterior es parte de las ventajas competitivas de atención al cliente, como valor agregado, lo que redundará en aumento de ventas para el proveedor del sanitizante.

## II. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad hay pocas empresas que utilizan productos específicos para la sanitización del equipo industrial y utensilios en el área de preparación de alimentos; además de falta de capacitación sobre el uso adecuado de los productos por parte del personal.

El aumento del número de restaurantes en la ciudad de Guatemala, da lugar a que la demanda de este tipo de productos crezca y exista oportunidad de cubrir esa necesidad. Ser competitivo al ofrecer un buen producto y servicio, es necesario para tener éxito en el mercado potencial.

Cubrir la necesidad de los clientes y satisfacer esa demanda, ayuda a que en los restaurantes se cuente con sanitizantes adecuados y se disponga de ellos de forma oportuna.

Cada cliente aportará información relevante, respecto a la presentación del producto que le interesa, que se adapte a su empresa y que llegue a sus bodegas en los plazos establecidos, según la respectiva programación.

El problema observado fue el uso insuficiente de sanitizantes en los procedimientos de limpieza del área de preparación de alimentos en los restaurantes de la zona 7 de la ciudad capital, situación que se pretende resolver a través de ofertar un producto con ventajas adicionales; beneficiar a los usuarios de los restaurantes al servir alimentos preparados en áreas sin contaminación, y disminuir problemas de salud en la población en general.

### **III. OBJETIVOS**

#### **A. General**

Diseñar un plan de negocios para la comercialización de productos de sanitización para cocinas industriales, en Guatemala

#### **B. Específicos**

1. Definir un plan de mercadeo para la introducción de productos de uso industrial, en procesos de sanitización en restaurantes.
2. Establecer el uso actual de sanitizantes en restaurantes de la ciudad de Guatemala, las preferencias del consumidor y características de la competencia.
3. Proponer el uso de un dispositivo automático, para establecer necesidades de higienización de superficies, en el área de preparación de alimentos de los restaurantes.

## IV. ANTECEDENTES

Los productos de sanitización en el mercado Guatemalteco, son utilizados con el propósito de limpiar, de manera que garantice que las cocinas y utensilios utilizados en la preparación de alimentos no contengan microorganismos que contaminen los productos y, por ende, proteger a las personas que los consumen al evitar concentración de bacterias en los mismos.

### A. Sanitizantes

Los sanitizantes son compuestos que reducen los microorganismos, aunque no en todos los casos los elimina del medio ambiente y objetos inanimados. Son generalmente utilizados en contacto con alimentos, los sanitizantes reducen los microorganismos a nivel seguro. Estos productos tienen propiedades germicidas o antimicrobianos y se aplican a los objetos no vivos para destruir los microorganismos, proceso que se conoce como la desinfección o sanitización

Existen varios tipos de sanitizantes entre ellos se mencionan:

#### 1. Alcohol

Alcoholes, que por lo general son etanol o isopropanol, por ser volátiles se evaporan con rapidez, además de tener un amplio poder microbicida para una mejor desinfección, no son corrosivos, pero si poseen un riesgo de incendio. También tienen limitada actividad residual debido a la evaporación, lo que resulta en un breve contacto, y tienen una limitada actividad en presencia de material orgánico. Los alcoholes son más eficaces en combinación con agua purificada. El alcohol isopropílico al 70% o el alcohol etílico al 62% son más efectivos que el alcohol al 95%. El alcohol no es eficaz contra hongos o esporas bacterianas. El etanol tiene aplicaciones como disolvente de compuestos orgánicos y como materia prima de colorantes, fármacos, cosméticos, explosivos, entre otros. (Chamg, 1993).

#### 2. Aldehídos

Aldehídos, como glutaraldehído, son buenos microbicidas, esporicidas y fungicidas, no dejan residuos, aunque se inactivan parcialmente en presencia de compuestos orgánicos.

### **3. Halogenuros**

Cloramina-T: se utiliza en el tratamiento de agua potable en lugar del cloro, ya que produce un menor número de subproductos derivados de la desinfección. Mantiene su acción antibacteriana incluso después de que el cloro se haya agotado.

Cloro: se utiliza para desinfectar piscinas, y se agrega en pequeñas cantidades al agua potable para reducir las enfermedades transmitidas por el agua.

Hipocloritos: hipoclorito de sodio, a menudo en forma de cloro de uso doméstico común, se utilizan en el hogar para desinfección de desagües, y aseos. Otros hipocloritos, como hipoclorito de calcio, también se utilizan sobre todo como aditivo de piscinas. Las soluciones de hipobromito son también usadas para el mismo objetivo.

Yodo: suele disolverse en disolvente orgánico o como solución de yodo de lugol. Se utiliza en la industria avícola. Se agrega al agua potable para las aves. Aunque es poco recomendada porque aumenta el tiempo de curación, la tintura de yodo también se ha utilizado como antiséptico para la piel en cortes y raspaduras. (Brow et al, 1993)

### **4. Fenoles**

Fenol: es probablemente el sanitizante más antiguo que se conoce, ya que fue usado por primera vez por Joseph Lister, cuando se llamaba ácido carbólico. Es bastante corrosivo para la piel y a veces, las personas son sensibles a sus vapores tóxicos. (Agenault, 1999)

o-fenilfenol: se utiliza a menudo en lugar de fenol, ya que es menos corrosivo.

Hexaclorofenol: es un compuesto fenólico que fue utilizado como aditivo germicida en algunos productos para el hogar, pero fue prohibido debido a la sospecha de efectos nocivos.

### **5 Compuesto de amonio cuaternario:**

Los compuestos de amonio cuaternario, Quats, como el cloruro de benzalconio, forman un gran grupo de compuestos relacionados. Algunos han sido utilizados como sanitizantes de bajo nivel. Son eficaces contra las bacterias, pero no sirven contra algunas especies de bacterias *Pseudomonas*, o en esporas bacterianas. Los “quats” son biocidas que

también matan a las algas y se utilizan como aditivos a gran escala en sistemas de abastecimiento de agua industrial para reducir al mínimo el crecimiento de gérmenes biológicos. Los compuestos de amonio cuaternario también pueden ser sanitizantes eficaces contra los virus. (Sax el at, 1993)

### **6. Hipoclorito de sodio**

El hipoclorito de sodio, cuya disolución en agua es conocida como lejía, es un compuesto químico, fuertemente oxidante de fórmula NaClO.

Contiene cloro en estado de oxidación +1, es un oxidante fuerte y económico. Debido a esta característica se utiliza como desinfectante, además destruye muchos colorantes por lo que se utiliza como blanqueador. (Grijalbo,1986)

Un proceso de sanitización consta de todas o alguna de las siguientes etapas:

- Enjuague, elimina la suciedad excesiva de las instalaciones.
- Limpieza, se aplican sustancias detergentes con el fin de eliminar la suciedad adherida a las superficies. Para ello es necesario vencer las fuerzas de adhesión de las sustancias contaminantes, resultado de interacciones electrostáticas y electrodinámicas.
- Aclarado, elimina las sustancias detergentes empleadas en la limpieza.
- Desinfección o aplicación de sustancias desinfectantes para la destrucción de microorganismos.
- Aclarado final para la eliminación de los desinfectantes aplicados anteriormente.

En el mercado existen varios productos de sanitización, entre ellos se encuentran: Sterbac S, producido por DAISOchem, Guatemala; Mr Musculo de S.C. Johnson and Son, S.A de C.V México; Sanavida de Alfredo Herbruger Jr. & Co. Ltda., Guatemala; Florex de Insumos internacionales, S.A. Guatemala y Alkemy, CTS solutions.

El producto de sanitización a comercializar es para cocinas industriales, Se entiende como "cocina industrial" todo establecimiento en el cual se permite preparar alimentos en

cantidad suficiente para muchas personas: restaurantes, cocinas escolares o empresariales, para distribución en grande, entre otros.

Las obligaciones de higiene y seguridad alimentaria se exige a los industriales ha contribuido a que se controle y estudie, las entradas y salidas de productos para que no haya cruces. De esta manera, se evitan posibles contaminaciones entre las materias primas que entran, basuras que salen, alimentos en curso de preparación y ya preparados.

El material y el local son especialmente concebidos para simplificar la limpieza y mantenimiento. El acero inoxidable es el material de referencia para los aparatos, como lo son los azulejos o revestimientos inalterables del suelo y paredes que permiten tirar directamente un chorro de agua.

La concepción de las maquinarias y métodos de producción tienden a reducir el contacto directo de los operarios con las preparaciones alimentarias, ya por el uso de guantes, máscaras, ropa y gorro o simplemente evitando tocar los controles de los aparatos con las manos: por ejemplo, es el de los grifos de agua, que se activan con el pie. Los locales son cada vez más aislados del exterior con ventanas y puertas aislantes y la utilización del aire acondicionado permite reducir el riesgo de introducción de gérmenes.

Estas reglas sanitarias se hacen obligatorias por las cadenas de manipulación cada vez más grandes. Cada vez hay más y más intermediarios y la distancia geográfica es mucho más larga entre los productores y los consumidores.

Es importante la higiene ya que evita enfermedades por contaminación bacteriana. (Acuerdo Gubernativo No, 969-99)

### **B. Población Consumidora, Contingente Actual y Futuro**

Entre los restaurantes que tienen cocinas industriales están las cadenas más conocidas como: Taco Bell, Pollo Campero, McDonald`s, La Estancia, La Hacienda Real, Wendys, Buger King, Al Macarone, El chinito Veloz, Pizza Hut, Dominós Pizza, Chilis, Go Green, T.G.I. Friday`s, Los Cebollines, Quiznos, Subway, Tacontento, Tapas y Cañas, Skillets, Pollo Brujo, Café Barista, Pinulito, Pollo Grangero, Piccadilly, San Martin, IHOP, y comedores y restaurantes no tan conocidos.

En el futuro, considera cubrir otras cocinas industriales en los hoteles, segmento del mercado importante para poder incursionar en él.

### **C. Estructura de la Población**

El mercado objetivo se clasifica según el tipo de comida que ofrece y tiempo de entrega:

#### **1. Restaurantes de comida rápida**

Se caracterizan por el corto tiempo de preparación de los alimentos y se sirven al consumidor de forma rápida. También, en muchos restaurantes de comida rápida se paga antes que esta se sirva al consumidor, otra característica es que no hay meseros. Como por ejemplo, Taco bel, McDonald's.

#### **2. Restaurantes de comida china**

Se caracteriza por el tipo de preparación de los aliéntenos una de sus características es la receta que lleva fideos, camarones, verduras, similares. La receta es de origen chino.

#### **3. Restaurantes de pizzas**

Esta comida tiene como característica única, que se prepara con una base de pan, redonda o circunferencia, con queso y se colocan ingredientes en la parte superior; con variedad de opciones para el cliente.

#### **4. Restaurantes de carnes**

Esta categoría de restaurantes su especialidad es servir carne de res plato que necesita más tiempo para su preparación en comparación con la comida rápida. En esos restaurantes preparan diferentes cortes y tipos de carne de la misma res.

#### **5. Restaurantes de comida italiana**

Se caracteriza por preparar y servir pastas de diferentes formas, aunque la pizza es de origen italiano, la comida elaborada recibe este nombre por el tipo de receta que se utilizan.

#### **6. Restaurantes de hoteles**

En los restaurantes de los hoteles hay también una variedad de comidas y menús, pero la característica principal es que estos están ubicados dentro del hotel. El cual proporciona facilidad a sus clientes de comer ahí mismo.



#### **D. Tasas de Crecimiento de la Población Objetivo**

El crecimiento del sector de restaurantes en Guatemala, se ha sostenido después de la crisis mundial del 2008, debido a la inversión en diferentes sectores de la ciudad, como la construcción de centros comerciales.

Según la revista Estrategia y Negocios, en el Artículo Sector de Restaurantes en Guatemala consideraba crecer 6% en el año, a pesar de la crisis pasada la nota de la revista dice textualmente: “El sector de restaurantes en Guatemala espera crecer 6% este año y tiene planes de expansión en la región a través del modelo de franquicias. Las empresas de pollo frito son las que lideran el dinamismo del sector. Existe la inclinación a esta comida en la división de fast food —comida rápida— le siguen las hamburguesas y la pizza, expuso el presidente de la Gremial de Restaurantes, Salvador Contreras, quien también es el director industrial de Piccadilly. El ejecutivo añadió que la venta de franquicias es el motor que está impulsando la expansión. Antes solo se observaban programas de franquicias internacionales, pero ahora muchos restaurantes nacionales ya están en otros países, agregó Contreras. Algunos de los restaurantes que ya venden franquicias son Al Macarone, Go Green, Los Cebollines, Pollolandia y Kloster. El sector logró superar un crecimiento leve de 1% en el 2010, debido a la crisis económica mundial, añadió Contreras”. (Fuente: PrensaLibre.com)

También se menciona que la población de Guatemala a tiene un crecimiento de 2.4% anual, según la encuesta mundial de avances, lo que indica que el mercado de restaurantes con cocinas industriales puede llegar a tener mayor demanda año con año y por consiguiente la demanda de los sanitizantes aumentara.

#### **E. Ingreso de la Población Nivel Actual, y Tasa de Crecimiento**

Guatemala es el país con menor desarrollo humano regional y el más poblado; en la encuesta nacional de empleos e ingresos 2014, el ingreso mayor se encuentra en el dominio urbano metropolitano. Sin embargo, el crecimiento económico sostenido lo ubica con un ingreso medio bajo, niveles de competitividad aumentaron y el área metropolitana de su capital, se consolida como uno de los focos productivos de crecimiento más dinámico de la región. (Diaz, 2012)

### **1. Estratos actuales y cambios en la distribución del ingreso**

En el artículo "Estratificación y movilidad social en Guatemala", Guillermo Díaz, doctor en sociología e investigador del Instituto de Investigaciones Económicas (IDIES) de la Universidad Rafael Landívar, señala que la estructura social del país se erige sobre una amplia base constituida por la clase trabajadora y está aún lejos de tener una clase media amplia que caracteriza a las sociedades más avanzadas.

El trabajo de Díaz, forma parte junto a otros nueve artículos que tratan distintas realidades económicas y sociales de la región, elaborados por destacados expertos, que integran la edición 107 de la Revista CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe, principal publicación académica de este organismo regional de las Naciones Unidas.

"Se trata de un esfuerzo por dibujar la pirámide social guatemalteca donde, más que clases, se esbozan estratos sobre la base de datos de ocupación laboral. El análisis estadístico de la información proveniente de una encuesta sobre las condiciones de vida aporta antecedentes acerca del tema de la movilidad social, a fin de ilustrar la movilidad educacional y ocupacional en el país", se lee en el resumen introductorio del documento. (Revista Cepal, 2012)

### **2. Jerarquización social**

En su trabajo, Díaz estima que la élite social del país, conformada por la clase dominante, es reducida y constituye solo 5% de la población. La fracción de clase "patrones", que comprende a quienes emplean a uno o más trabajadores, es mayoritaria en la clase dominante, con 3.1% del total de la población.

La fracción de clase "directivos", integrada por administradores, gerentes y personal directivo en empresas privadas e instituciones públicas, representa 1.8% de la sociedad guatemalteca, mientras que la clase media es incipiente en el país y representa solo 9.2%; lo que indica que casi 1 de cada 10 guatemaltecos es miembro de esta clase social, la que se compone prácticamente en igual proporción de profesionales universitarios, tanto independientes como asalariados, técnicos y personal de oficina con educación media.

La clase trabajadora, llamada clase baja en el enfoque funcionalista, constituye la amplia base de la pirámide social guatemalteca, que comprende poco más de cuatro quintas partes de la población, es decir 85.9%.

La fracción de clase "trabajadores calificados" es minoritaria en la conformación de la clase trabajadora y representa la cuarta parte de ella, lo que equivale al 19.3% de la población. Este bloque social está integrado en su mayoría por artesanos y obreros con algún grado de calificación.

La fracción de clase "trabajadores no calificados" corresponde a la gran mayoría de la población, 66.5% y representa a seis de cada 10 guatemaltecos. "Al respecto, conviene indicar que más de la mitad de la población del país vive en condiciones de pobreza, 59.3%; según datos de la Encuesta Nacional de Vida 2015, del Instituto Nacional de Estadística", se explica en el documento.

#### **F. Mercadeo**

Son las actividades llevadas a cabo por las organizaciones para facilitar intercambios mutuamente beneficiosos. Estas organizaciones son empresas de negocios en pos de lucro o tienen un objetivo primario distinto de este; por ejemplo universidades, instituciones de caridad, las eclesiásticas, el cuerpo de policía o un partido político. El mercadeo es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promoverlos y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización. (Acosta, 1991)

El mercadeo tiene dos implicaciones significativas:

**Enfoque:** el sistema entero de actividades de negocios debe orientarse al cliente. Los deseos de los clientes deben reconocerse y satisfacerse.

**Duración:** el mercadeo debe empezar con una idea del producto satisfactor no debe finalizar hasta que las necesidades de los clientes estén completamente satisfechas, lo cual puede ser algún tiempo después que se haga el intercambio. (Stanton, et al, 2003)

A medida que avanza el tiempo el mercadeo se vuelve más personalizado; así como también la producción modular para la adaptación a las diversas necesidades o productos. Las empresas utilizan una nueva tecnología flexible, como el diseño y la fabricación

ayudados por computador y la individualización del software, para crear una diversidad de mejora en el mercado y en la sociedad. Las personas que se funden temporalmente en micro minorías utilizan plataformas como: medios, educación, y la ley para expresar sus ideas. (Gilmore, et al ,2005)

Para manejar la diversidad de mercados, los gerentes deben alterar drásticamente la forma como diseñan, fabrica, comercializan y venden sus productos. Comercializar en la era de la diversidad significa:

- Más opciones para los productores de bienes y más alternativas para los consumidores.
- Menos diferenciación entre productos similares, desde el punto de vista del cliente.
- Competencia más intensa en la cual los esfuerzos promocionales cada vez se parecen más, convirtiéndose en una especie de interferencia en el mercado.
- Significados de acuñación reciente para palabras y frases a medida, con los cuales los comercializadores tratan de “inventar” la diferenciación.
- Información desechable a medida que los consumidores tratan de manejar el diluvio de mensajes provenientes de los medios impresos, la televisión, las terminales de computador, teléfono, facsímil y antena satelital.
- Individualización según los usuarios, a medida que la fabricación flexible permite que la producción para un nicho sea tan económica como la producción en serie.
- Cambio de los criterios de apalancamiento a medida que las economías de escala dan paso a las economías de conocimiento del negocio, cliente, tendencias actuales y futuras de la tecnología, y del ambiente competitivo que permite el desarrollo rápido de productos y servicios nuevos.
- Cambio de la estructura de la empresa a medida que las grandes corporaciones reducen su tamaño para competir con actores de nichos más pequeños que roen lentamente sus mercados.

- Ganancias menores – menores probabilidades de obtener ganancias gigantes en los mercados masivos, pero más oportunidades de lograr utilidades sanas en mercados más pequeños. ( Gilmore, et al, 2005)

### **G. Comercialización**

Se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio; es decir, la comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean

Para aclarar el concepto, se indican las cuestiones que entran en juego en el proceso de comercialización de un producto y que claro, ciertamente lo definen: el análisis de las necesidades que presentan las personas consumidoras del producto que se comercializará, prever qué parte del amplio espectro de consumidores se pretenderá satisfacer, estimar cuántas personas adquirirán el producto, cuántas lo harán en los próximos años, para así darnos una idea de la duración y el alcance de la comercialización a largo plazo y cuántos productos pueden comprar los clientes, establecer cuándo querrán adquirirlo, calcular el precio que los consumidores de mi producto estarán dispuestos a pagar por él, seleccionar el mejor tipo de promoción para dar a conocer el producto y la que más alcance tenga y, por último, analizar el tipo de competencia a la cual se enfrentará la empresa. (McCarthy et al, 1987)

Las funciones universales de la comercialización son: comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado. El intercambio suele implicar compra y venta de bienes y servicios. A continuación se detallan las funciones principales de la comercialización:

- **Comprar:** significa buscar y evaluar bienes y servicios para poder adquirirlos eligiendo el más beneficioso para nosotros.
- **Venta:** se basa en promover el producto para recuperar la inversión y obtener ganancia.
- **Transporte:** se refiere al traslado de bienes o servicios necesario para promover su venta o compra de los mismos.
- **Financiación:** provee el efectivo y crédito necesario para operar como empresa o consumidor.

Toma de riesgos: significa soportar las incertidumbres que forman parte de la comercialización.

Las funciones de la comercialización son ejecutadas por los productores, consumidores y especialistas en comercialización. Los facilitadores están con frecuencia en condiciones de efectuar también las funciones de comercialización.

### **1. Comprador**

Es necesario en el proceso de comercialización entender la conducta del comprador, por ello podemos mencionar algunos modelos.

- El modelo del rol

Si se examina el proceso total de evaluación y compra de un producto o servicio, muchas veces resulta evidente que tanto los procesos de compra sencillos como los complicados pasan por varias etapas e involucran a varias personas, cada una de las cuales desempeña un(os) rol(es) específicos(s).

- Indicador del proceso.
- El que influye en el proceso.
- El que decide en el proceso.
- El comprador.
- El usuario.
- El modelo de la tarea de comprar.

Muchas situaciones de compra, tanto en los mercados de consumo como en los industriales, implican una relación a largo plazo entre el comprador y el vendedor. Por eso, los vendedores que pretenden entrar en estos mercados se encuentran problemas para cambiar las costumbres de los consumidores. Hay tres estados especiales de la relación comprador-vendedor.

La tarea nueva. Un consumidor se encuentra con un problema nuevo que el producto o servicio que usa normalmente no resuelve, y necesita una solución radicalmente diferente.

La recompra directa. Muchas organizaciones y personas tienen proveedores con los que trabajan frecuentemente. De esta manera, cuando necesitan comprar, la rutina

es, por lo general, directa, el precio y envío se verifican, y se hace el pedido. Un proveedor inteligente que tiene este tipo de clientes hará que la compra sea fácil, implícitamente, hará que sus clientes no le beneficié en tratar con sus competidores, puesto que esto implicaría un esfuerzo extra.

La recompensa modificada. Existen situaciones de compra en las que los consumidores se ponen en contacto con varios proveedores y consideran de manera detallada sus ofertas. Esta rutina muchas veces se usa cuando la decisión es importante o difícil. (Earls & Forsyth, 1991).

## **2. Demanda**

La Demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a diferentes precios en mercado, por un consumidor.

## **3. Oferta**

Es lo que se ofrece a los consumidores, productos y servicios que se comercializan.

## **4. Plan de mercadeo**

El plan de mercadeo consiste en realizar la planificación ayudara a provocar el intercambio de bienes o servicios que se busca.

### **4.1 Mezcla de mercadotecnia**

Es un conjunto de herramientas que la empresa combina para producir la respuesta que desea en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia consiste en lo que la empresa hace para influir en la demanda de su producto, Las múltiples posibilidades pueden ser agrupadas en cuatro grupos de variables: producto, precio, plaza y promoción.

### **4.2 Producto**

El producto es un conjunto tangible de atributos físicos, reunidos de forma identificable. Cada producto lleva un nombre descriptivo o genérico comúnmente entendido, como: manzanas, aceros, bates de beisbol. Los atributos del producto atraen la motivación del consumidor, sus patrones de compra no desempeñan un papel en esta estrecha definición. Ejemplo: un Volkswagen un Renault, son el mismo producto: un automóvil (Stanton, 1987).

Ya se ha mocionado en este trabajo, que el producto a comercializar es sanitizante, el cual se pretende distribuir en una presentación que facilite la distribución y

que cubra las necesidades del cliente, por ejemplo, un restaurante pequeño posiblemente la presentación de 500 ml por la baja demanda de preparación de alimentos en su negocio, en cuanto a un restaurante de comida rápida que está en un centro comercial, su demanda puede que sea alta y necesite realizar limpieza y sanitización con más frecuencia, por lo que solicite un galón para abastecerse por una semana.

### **4.3 Precio**

El precio es lo que el consumidor está dispuesto a pagar y lo que el productor está dispuesto a dar. Para Philip Kotler y Gary Armstrong, autores del libro "Fundamentos de Marketing", el precio es "en el sentido más estricto la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio" (Kotler et al, 2013)

- Valor

Es la medida cuantitativa de intercambio de un producto comparada con la de otros. Se dice que el valor de cierto sombrero es el de tres bates de beisbol, de una caja de manzanas rojas ó de 15 galones de gasolina, pero como la economía no se encuentra adaptada a un lento y laborioso sistema de trueque, se usa el dinero como común denominador del valor y se utiliza el termino precio para describir el valor en dinero de un artículo. (Stanton, 1987)

### **4.4 Plaza**

Es una estructura de negocios y de organizaciones interdependientes que va desde el punto de origen del producto hasta el consumidor.

Canal de distribución: está formado por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto, a medida que este pasa del fabricante al consumidor final o al usuario industrial.

El canal de un producto se extiende solo a la última persona u organización que lo compra sin introducir cambios importantes en su forma. Cuando se modifica la forma y nace otro producto, entra en juego un nuevo canal: madera-aserradero-corredor-fabricante muebles; fabricante de muebles-mueblería-consumidor.



Existen otras instituciones que intervienen en el proceso de distribución como son: bancos, compañías de seguros, de almacenamiento y transportistas. Pero como no tienen la propiedad de los productos ni participan activamente en las actividades de compra o de venta, no se incluyen formalmente en los canales de distribución.

El precio para los vendedores al mayoreo es más bajo, porque estos realizan actividades o servicios que el fabricante en otras circunstancias tendría que llevar a cabo por sí mismo; actividades como: proporcionar almacenamiento, otorgar crédito a los vendedores al detalle y surtir a los pequeños vendedores al detalle. (Stanton, 1987).

El canal de mercadotecnia sirve como puente entre productores u usuarios. Los primeros escritores compararon los canales de mercadotecnia con caminos por los cuales podían pasar bienes o materiales de productores a usuarios. Esta descripción hace que sea fácil entender el término mediador como una manera de explicar los flujos de productos (Pelton, et al, 2005)

Los canales de mercadotecnia siempre surgen de la demanda que el mercado tiene que satisfacer. No obstante, los mercados y sus necesidades nunca dejan de cambiar; por consiguiente, los canales de mercadotecnia se mantienen en un estado de cambio continuo deben adaptarse constantemente para hacer frente a esos cambios. Desde su inicio hasta su posición en la actualidad, la evolución del pensamiento de los canales de mercadotecnia se puede dividir en cuatro etapas.

- La era de la producción y las prácticas de distribución: los orígenes de la mercadotecnia como área de estudio se relaciona de modo complejo con las prácticas de distribución. De hecho, los primeros cursos de mercadotecnia eran esencialmente cursos de distribución. Títulos de cursos como “Industrias de distribución y regulación de la distribución estadounidense de productos agrícolas” o “Técnicas de mercadeo y comercio” abundaban en las escuelas de comercio a principios de la década de 1900. Estos cursos se enfocaban de manera que los canales de mercadotecnia dieran lugar a mediadores que, en cambio, facilitaban movimientos más eficientes de bienes y servicios de productores a usuarios.

- El pedido institucional y la orientación de las ventas: durante la década de 1940, el producto interno bruto de Estados Unidos aumentó a una tasa extraordinaria y esta

expansión industrial contribuyó al surgimiento de reservas de inventario considerables. El costo de administración de esos inventarios también se incrementó con rapidez. Las técnicas de producción, los procesos del canal de mercadotecnia avanzaron más durante este periodo, los aspectos relativos a la distribución principalmente revolucionaron la contención del costo, el control del inventario y la administración de los activos. Los vendedores pasaron de una orientación a la producción a una orientación a las ventas. El concepto que “un buen producto se venderá solo” desapareció conforme los vendedores encontraban la necesidad de aumentar los gastos de ventas y publicidad para convencer a clientes individuales y organizaciones que compraran sus marcas específicas. Durante este periodo aparecieron muchos nuevos tipos de intermediarios del canal.

- El concepto de mercadotecnia: en 1951, el vicepresidente de mercado de Pillsbury, Robert Keith, introdujo un principio de mercadotecnia fundamental. De acuerdo con el concepto de mercadotecnia, el cliente es el núcleo de todas las decisiones de mezcla de mercadotecnia. Como tales, las organizaciones solo deben hacer lo que pueden comercializar en vez de tratar de comercializar lo que han hecho.

- La era de la mercadotecnia de las relaciones: el concepto de mercadotecnia resultó ser precursor legal de la filosofía de la administración de calidad total, adoptada por el difunto W. Edwards Deming. La administración de calidad total sugiere un planteamiento muy interactivo, en donde los clientes se convierten en socios activos de los productores, mayorista o minoristas miembros del canal para resolver los problemas de mercado. La filosofía de la administración de calidad total ha hecho que los administradores tengan la idea de que la relación de una empresa con sus clientes fomenta su ganancia de participación en el mercado y la retención del cliente. Esta idea es paralela a una era emergente en la teoría y práctica de la mercadotecnia (Pelton, et al, 2005)

Lo que se pretende en este trabajo es distribuir y llegar a los clientes, facilitarles que obtengan el producto en sus locales, esto es parte del servicio que se desea dar para poder competir con los productores y comerciantes actuales de la misma gama de productos.

## **5. Promoción**

Se refiere a los diferentes métodos que utiliza la empresa para promover sus productos, dar información, está relacionada con la comunicación, estrategias y publicidad.

- Según Patricio Bonta y Mario Farber, autores del libro "199 preguntas sobre Marketing y Publicidad", la promoción es "el conjunto de técnicas integradas en el plan anual de marketing para alcanzar objetivos específicos, a través de diferentes estímulos y de acciones limitadas en el tiempo y en el espacio, orientadas a públicos determinados" (Bonta & Farber, 1994)

- La promoción de ventas es diseñada para reforzar o coordinar las ventas personales con los esfuerzos publicitarios, la promoción de ventas incluye actividades como la colocación de exhibidores en las tiendas, celebrar demostraciones comerciales y distribuir muestras, premios y cupones de descuento.

- Publicidad Indirecta, forma impersonal de estimular la demanda, ya que no es pagada por la persona u organización beneficiada con ella. De modo característico la publicación de este tipo adquiere la forma de presentación noticiosa proporcionada para un producto, servicio u organización. La inserción se hace en la prensa, la radio o televisión, o por cualquier otro medio público.

- Las relaciones públicas: constituyen un esfuerzo planificado por una organización para influir sobre la opinión y actitud de un grupo hacia dicha organización. El mercado al que se enfoca el esfuerzo de las relaciones públicas es cualquier "público", como: clientes, dependencia gubernamental o personas que viven cerca de la organización. (Stanton, 1987)

## **6. Segmentación del mercado**

Debido a que los productos no son para todos los clientes es decir, unos son para niños, otros para adultos, es necesario hacer la mezcla de mercadotecnia para un segmento o segmentos del mercado.

Por ello la segmentación del mercado es la división del mercado total de un bien o servicio en varios grupos menores y homogéneos. La esencia de la segmentación es que los miembros de cada grupo son semejantes respecto de los factores que influyen en la

demanda. Un elemento importante del éxito de una compañía es la capacidad de segmentar bien su mercado.

La segmentación del mercado se orienta a los clientes y, por tanto, es congruente con el concepto de mercadeo. Al segmentar un mercado, primero identificamos los deseos de los clientes en un submercado y entonces decidimos si es práctico crear una mezcla de mercadeo para satisfacer tales deseos. (Stanton, et al, 2003)

El proceso de segmentación del mercado lleva algunos pasos para realizarlo de forma organizada; los cuales se mencionan a continuación:

- Identificar los deseos actuales y potenciales de un mercado: el vendedor examina atentamente el mercado para determinar las necesidades específicas que satisfacen las ofertas actuales, las necesidades que las ofertas actuales no satisfacen adecuadamente y otras necesidades que todavía no se reconocen. Este paso también comprende la entrevista o la observación de los consumidores o empresas para determinar su conducta, grados de satisfacción y frustraciones.

- Identificar las características que distingue unos segmentos de otros: en este paso el enfoque es sobre que tienen en común los candidatos que comparten un deseo y que los distingue de otros segmentos del mercado con deseos distintos. Entre las empresas comerciales, podría ser una característica física como el tamaño o la ubicación. Entre los consumidores, podría ser una opinión o una pauta de conducta. Con los resultados de este paso se diseñan posibles mezclas de mercadeo, incluyendo ideas de productos. para los diversos segmentos. Las alternativas se someten a nuevos análisis.

- Determinar el tamaño de los segmentos y el grado en que se les está satisfaciendo: el último paso consiste en calcular cuanta demanda o ventas potenciales representa cada segmento y la fuerza de la competencia. Estos pronósticos determinaran que segmentos vale la pena explorar.

## **7. Segmentación del mercado de consumidores**

Dividir un mercado total en consumidores finales y usuarios empresariales da por resultado segmentos que todavía son demasiado extensos y variados para la mayoría de los productos. Se necesita identificar algunas características de estos segmentos para dividirlos

en objetivos más específicos. A continuación se muestran cuatro bases para segmentar el mercado (Stanton, et al, 2003):

- Geográfica: dividir los mercados por su localización: las regiones, países, ciudades y pueblos en donde vive y trabaja la gente.
- Demográfica: las características más populares para dividir el mercado en forma demográfica son: edad, sexo, etapa del ciclo vital de la familia, ingreso, educación.
- Psicográfica: consiste en examinar los atributos relacionados con la forma de pensar, sentir y comportarse de las personas. A menudo se incluyen en la segmentación psicográfica dimensiones de personalidad, características de la vida y valores de los consumidores.
- Por Comportamiento: se basa en los beneficios deseados de un producto y la cantidad que el consumidor usa el producto.

#### **H. Posicionamiento**

Es la manera en que los clientes actuales y futuros ven un producto, marca u organización en relación con la competencia. También es el uso que hace una empresa de todos los elementos que dispone para crear y mantener en la mente del mercado meta una imagen particular en relación con los productos de la competencia. Al posicionar un producto, el mercadólogo quiere comunicar el beneficio o los beneficios más deseados por el mercado meta. Hay tres pasos en una estrategia de posicionamiento:

- Elegir el concepto de posicionamiento: se debe determinar qué es importante para el mercado meta. Entonces se realizan estudios de posicionamiento para saber cómo ven los miembros de un mercado meta los productos o las tiendas de la competencia en las dimensiones importantes.
- Diseñar la dimensión o característica que mejor comunica la posición: una posición puede comunicarse con una marca, lema, apariencia y otras peculiaridades del producto, el lugar donde se vende, el aspecto de los empleados y muchas otras formas,
- Coordinar los componentes de la mezcla de mercadeo para que comunique una posición congruente. Aunque una o dos dimensiones sean los principales comunicadores de la posición, todos los elementos de la mezcla del mercadotecnia

producto, precio, promoción y distribución, deben de completar la posición pretendida. (Stanton, et al, 2003)

### **I. Presupuesto**

Para comercializar un producto se debe tomar en cuenta que debe realizarse un presupuesto, el cual permita la ejecución del plan, con el objetivo de mantener el mercado actual así como lograr expandirlo. Se deben de incluir los elementos que intervienen en el plan para comercializar, por ejemplo, vendedores, transporte, entre otros.

## V. METODOLOGIA

**A Tipo de estudio:** descriptivo, transversal y participativo.

**B Universo:** 100 restaurantes ubicados en la zona 7 de la ciudad de Guatemala.

**C Muestra:** 80% de los restaurantes ubicados en la zona 7, 80.

**D Método de recolección de datos:** para la elaboración se realizó consultas bibliográficas de diferentes autores, se analizó el contenido de las encuestas que se pasaron a 80 restaurantes, con el siguiente enfoque: determinar productos que actualmente utilizan para sanitización, cómo es el proceso de entrega de los mismos, función de estos productos, satisfacción respecto al o los proveedores actuales, preferencia en cuanto a la forma de entrega y fortaleza de la competencia. Anexo 1

**E Método de Análisis de datos:** Se determinó el tamaño de la muestra a través del uso de la fórmula estadística, para lograr encuestas enfocadas a determinar que productos actuales son utilizados en el mercado objetivo.

Se analizó estadísticamente las respuestas de la encuesta enfocadas a la determinación del precio, servicio de entrega, formas de comercialización y fortalezas comparativas entre las empresas competidoras, y la entidad que se pretende dirigir para comercializar los productos.

F. Variables: Las variables utilizadas fueron:

- Precio
- Tipos de producto
- Distribución
- Promoción
- Producto

Para la realización de la encuesta se tomó en cuenta al 100% de restaurantes de ubicados en la zona 7 de la ciudad capital de Guatemala, se procedió a calcular el tamaño de la muestra, con los parámetros siguientes parámetros:

$n$  = tamaño de la muestra

$N$  = tamaño de la población

$\sigma$  = desviación estándar de la población con un valor de 0.5

$Z$  = nivel de confianza de un 95% equivalente a 1.96

$e$  = límite aceptable de error muestral con un valor de 0.05

Formula

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(n-1) e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Con un tamaño de la población ( $N$ ) de 100 obtenemos un resultado de tamaño de la muestra ( $n$ ) = 80 encuestas



## **VII. RESULTADOS**

Los resultados del trabajo de graduación fueron 3, los cuales se enumeran a continuación:

**Resultado No. 1: Plan de Negocios**

**Resultado No. 2: Resultados de las encuestas aplicadas**

**Resultado No. 3: Propuesta de uso de un dispositivo para medir y controlar la higiene en las superficies de equipos y utensilios industriales.**

# **Plan de Negocios**

---

**Para productos de sanitización de equipo industrial en áreas de preparación de alimentos.**



# Índice

1. Introducción	1
2. Objetivo General	1
3. Plan de negocios	2
3.1. Misión	2
3.2. Visión	2
3.3. Análisis FODA	2
3.3.1. Fortalezas	2
3.3.2. Oportunidades	2
3.3.3. Debilidades	2
3.3.4. Amenazas	3
3.4. Estructura de la organización	3
3.4.1. Departamento de gerencia	4
3.4.2. Departamento de contabilidad	4
3.4.3. Departamento de envasado	4
3.4.4. Departamento de mercadeo	6
3.4.5. Departamento de administración	6
3.4.6. Departamento de bodega	6
3.5 Mezcla de mercadotecnia	7
3.5.1. Producto	7

3.5.2 Precio	10
3.5.3. Plaza	13
3.5.4. Promoción	17
3.5.6 Segmentación del mercado	18
3.5.7. Posicionamiento	19

## INDICE DE FIGURAS

Figura No 1	Estructura de la organización	3
Figura No 2	Contenedor tipo IBC de capacidad de 1000 litros	5
Figura No 3	Accesorios de trabajo para envasado	6
Figura No 4	Tarima y forma de almacenamiento para el departamento de bodega	7
Figura No 5	Presentación de 1 galón	9
Figura No 6	Presentación de ½ galón	9
Figura No 7	Distribución básica	13
Figura No 8	Distribución empresa a bodega de acopio	14
Figura No 9	Distribución por establecimientos	14
Figura No 10	Transporte para entrega de pedidos	15
Figura No 11	Plano de las principales vías de la ciudad de Guatemala	16
Figura No 12	Mapa de la zona 7 capitalina	16
Figura No 13	Boceto del trifoliar	17
Figura No 14	Segmentación del mercado	18
Figura No 15	Mente del consumidor	19

## INDICE DE TABLAS

Tabla No 1 Costos fijos mensuales	11
Tabla No 2 Costo variable por unidad producida	11
Tabla No 3 Programación de visitas semanales	18

## **1. Introducción**

Se describe el plan de negocios para una empresa comercializadora de productos de sanitización para cocinas industriales, con los elementos necesarios que son apropiados, importantes y específicos para los sanitizantes, que servirán como guía para introducir el producto y comercializarlo en la zona 7 de la ciudad de Guatemala.

Establece los recursos necesarios para iniciar el negocio paso a paso y también servirá como elemento de control para detectar desviaciones del plan original, y realizar los cambios necesarios en la fase de ejecución cuando sea necesario.

La comercialización de este producto permitirá la creación de una nueva empresa la cual contribuirá al desarrollo de nuestro país que necesita siempre más emprendedores debido a los diferentes cambios en el ámbito comercial y laboral.

La higiene siempre será parte de los procesos de los restaurantes, por lo que la demanda existirá mientras el sistema actual de libre comercio funcione.

## **2. Objetivo General**

Proporcionar una guía para la ejecución de un plan de negocios con todos los aspectos necesarios para una ejecución más eficiente, evitando la mala utilización de recursos, tener claridad del nicho de mercado a donde se quiere llegar.

## **3. Plan de Negocios**

### **3.1. MISION**

Ser una empresa comercializadora de sanitizantes para cocinas de uso industrial, proporcionar productos de buena calidad que contribuyen a una buena limpieza en las superficies donde se elaboran alimentos.

### **3.2. VISION**

Comercializar productos de sanitización en la zona 7 en la ciudad de Guatemala, y cada día tener como meta alcanzar toda la ciudad hasta llegar a toda la república de Guatemala

### **3.3. ANALISIS FODA**

Se expone el siguiente análisis FODA.

#### **3.3.1. FORTALEZAS**

Por ser una empresa nueva que tiene versatilidad en adaptarse a nuevos mercados, de forma práctica y sencilla, ya que no tiene tradición de cómo atender a los clientes, permite que a solicitud del cliente pueda atenderlo de forma especializada e innovadora.

#### **3.3.2. OPORTUNIDADES**

Se puede realizar el test de verificación con el dispositivo de medición y control de higiene, de sanitización ofrecido, lo que permite ver a los clientes potenciales el interés de dar un producto de calidad y que cumpla para lo cual fue comprado. El abarcar una zona específica permite tener un mercado que con el tiempo al expandirse será más fácil de atenderlo con la experiencia adquirida. Superando los problemas y aprendiendo de los errores.

#### **3.3.3. DEBILIDADES**



Por ser desconocida en el mercado la empresa nueva, carece de confiabilidad en los productos de sanitización; y ello puede contribuir a que lleve más tiempo posicionarse en el mercado actual.

### 3.3.4. AMENAZAS

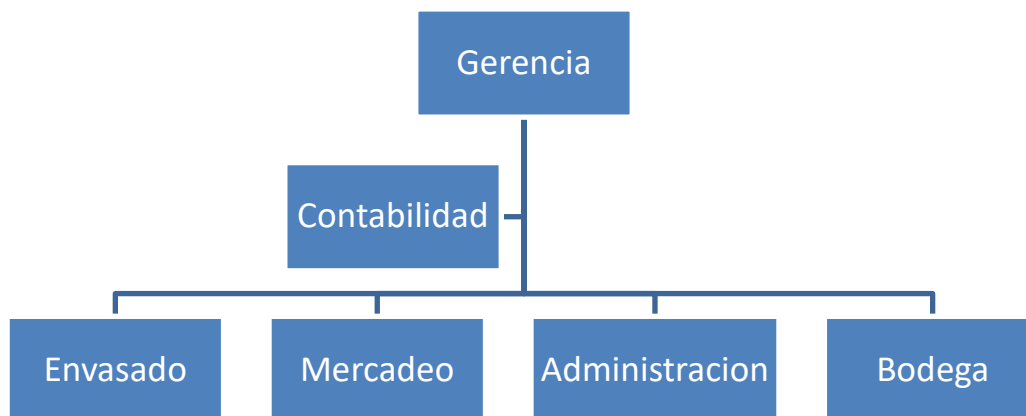
Los competidores nacionales son empresas conocidas que llevan tiempo en el mercado, por lo que tienen varios recursos para competir. También está la competencia de empresas extranjeras que buscan tener parte de la demanda nacional.

## 3.4 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACION

Para su operación la empresa y funcionamiento cuenta con la gerencia general, departamento de contabilidad, departamento de envasado, departamento de mercadeo y departamento de administración. Este esquema de organización está estructurada de forma simple; con el objetivo que los procesos sean manejados de forma sencilla, sin incurrir en actividades que no agreguen valor a la operación.

**Figura No 1**

Estructura de la organización



Fuente: Elaboración Propia

### **3.4.1. DEPARTAMNTO DE GERENCIA**

La gerencia está constituida por una persona, la cual es la que lleva el rumbo de la empresa y administra, a través de su equipo de trabajo que todos los esfuerzos de los miembros estén enfocados hacia la misión y visión de la empresa. Este puesto de responsabilidad y confianza tiene a su cargo todos los departamentos, el cual tiene que coordinar de manera oportuna y lógica, la cual permitirá que la empresa se posicione en el mercado actual y alcance una permanencia prolongada.

### **3.4.2. DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD**

En el departamento de contabilidad conformada por una persona, lleva el control de todos los gastos, en relación a compras, pagos de impuesto, retenciones, teléfonos, electricidad, combustible, planilla, y lo facturado; ello en cumplimiento de todos los requisitos que la ley exige. Este control es estrictamente necesario para que la empresa pueda operar legalmente. También tiene entre sus funciones elaborar, analizar y consolidar los estados financieros, depurar permanentemente los registros contables y presupuestales, establecer los costos de activos.

### **3.4.3. DEPARTAMENTO DE ENVASADO**

Esta empresa tiene un departamento de envasado el cual realiza de forma programada según la demanda a establecerse; el amonio cuaternario viene en tanques de 1000 litros llamado tipo IBC como se mira en el grafico No

**Figura No2**

Contenedor Tipo IBC de capacidad de 1000 litros



Fuente: [www.rukieda.ru](http://www.rukieda.ru)

El llenado se realiza por gravedad lo cual permite llenar fácilmente las presentaciones de galón o medio galón. Para ello es necesario que el contenedor tipo IBC este posicionado a una altura mínima de 1 metro sobre el piso; esto permitirá tener una mesa de trabajo donde se colocarán los galones para su respectivo llenado.

El personal necesario para el envasado es de dos personas, las cuales deben cumplir con tener colocado el equipo necesario al momento de envasar.

El personal de envasado debe utilizar: mascarilla, guantes de látex, bata blanca, cofia o redecilla para el pelo y lentes de protección. La utilización de esos accesorios tiene dos funciones; entre ellas, cuidar del personal al momento de un derrame del producto, el cual puede causar un daño permanente en los ojos. Por ello es de carácter obligatorio utilizarlo en cada llenado.

También cumple la función de cuidar el producto, el cual llenado de la manera correcta garantiza que este producto no fue contaminado por contacto humano y también que los guantes utilizados para el llenado son esterilizados. Y que el cabello de los auxiliares de envasado no se fue adentro de las presentaciones del producto.

### **Figura No 3**

Accesorios de trabajo para envasado



Fuente: [www.logismarket.es](http://www.logismarket.es)

Cada envase esta rotulado con información en cuanto al lote, fecha de envasado, contenido y cantidad que contiene, lo cual permite realizar la trazabilidad del producto.

#### **3.4.4. DEPARTAMENTO DE MERCADEO**

Este se encarga de comercializar el producto y tiene una tarea amplia que consiste en realizar el intercambio del producto por dinero, a través de las ventas y la adecuada administración de los planes propuestos.

Este departamento está constituido por el gerente de ventas, dos vendedores y un capacitador los cuales abarcaran todo el segmento de mercado asignado así como su territorio; el capacitador dará apoyo a los vendedores, y capacitará a los clientes antiguos y nuevos.

Su funcionalidad es importante para el establecimiento del producto en el mercado; el personal de ventas tiene la tarea de visitar a los clientes para ir estableciendo rutas y nuevos clientes todo el tiempo, lo cual contribuirá al crecimiento de la empresa y su permanencia en el mercado. Este departamento debe avanzar de forma programada y aplicar los principios de mercadotecnia.

#### **3.4.5. DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION**

Este departamento da apoyo a todas las áreas; abastece de insumos, empaques, utensilios, etiquetas, materia prima, almacenaje, papelería, y otros, para el buen funcionamiento de la empresa, esto, debe estar en función a la demanda y las solicitudes de cada área. Por el tamaño propuesto de la empresa este departamento cuenta con una persona.

#### **3.4.6. DEPARTAMENTO DE BODEGA**

En esta área se almacena todos los empaques etiquetas y materia prima necesaria para satisfacer la demanda de envasado, que a su vez depende de los pedidos de ventas; el área de bodega debe estar ordenada de manera adecuada, de forma que permita, la fácil búsqueda de los insumos. Los materiales de empaque no deben tener contacto con el suelo

directamente por lo que estar almacenados en tarima o rack es permitido, como se muestra en la figura No 4

**Figura No 4**

Tarima y forma de almacenamiento para el departamento de bodega.



Tarima



Rack

Fuente: [www.packsys.com](http://www.packsys.com)

Fuente: [www.catrielestanterias.com.ar](http://www.catrielestanterias.com.ar)

### 3.5. MEZCLA DE MERCADOTECNIA

A continuación se muestran las 4 herramientas o variables de la mezcla de mercadotecnia para la comercialización del sanitizante.

#### 3.5.1. PRODUCTO

El amonio cuaternario es un saneador líquido concentrado para aplicar en superficies que tienen contacto con alimentos, las cuales han sido previamente lavadas. La mezcla formulada del doble cloruro de amonio es especialmente efectiva en el control de la mugre y la formación de mohos en superficies duras. El amonio cuaternario es tolerante al agua dura, no es corrosivo, no es irritante, no tóxico y muy estable en el calor. Recomendado para usarse en plantas procesadoras de vegetales, carnes, aves, lácteos, bebidas, reposterías y envasadoras de conservas, fácilmente es aplicado y controlado. Provee de un film residual bacteriostático cuando se usa para el saneamiento de superficies

que están en contacto con alimentos. Efectivo contra virus H1N1, HIV, bacterias gram positivas y negativas, coliformes, escherichiacoli, pseudomonas, estafilococos.

## BENEFICIOS

- Mezcla concentrada de doble cloruro de amonio.
- De aplicación fácil y controlada.
- Tolerante al agua dura.
- Funguicida formulado para la destrucción inmediata de algas y mohos.
- No es corrosivo, no es irritante y no es toxico.
- Producto estable en el calor.
- De acción efectiva contra listeria monocytogenes.
- Gran concentración.
- No requiere de agua suavizada para el saneamiento de superficies previamente lavadas, cuando es usado en solución de 0.2 % para obtener 400 ppm de cuaternarios activos.
- Costo eficaz, por su formulación concentrada

Sanitizante de amonio cuaternario, puede envasarse en presentaciones de medio galón y un galón, el cual se adapta a las necesidades del mercado y fácil trasportación.

Estas presentaciones permiten el almacenamiento adecuado en la empresa y tener stock necesario para satisfacer la demanda.

Con estas dos presentaciones disponibles se desea ser versátiles, ya que en los restaurantes o cocinas industriales, pueden ser almacenados de forma práctica sin que ocupen espacio voluminoso, así como fácil manejo del producto dentro de los establecimientos para la aplicación oportuna. La duración del producto dependerá de la frecuencia con que se utiliza el producto y del tamaño de la cocina del cliente.

También, este empaque conserva el producto, de forma adecuada, lo resguarda de contaminación, lo protege tanto en el almacenamiento como cuando se transporta a las bodegas del cliente o a distintos establecimientos.

### **Figura No 5**

Presentación de 1 galón



Fuente: [www.vecol.com.co](http://www.vecol.com.co)

### **Figura No 6**

Presentación de ½ galón



Fuente: [www.envasesyplasticosuperior.com](http://www.envasesyplasticosuperior.com)

.La aplicación de los cuaternarios se extiende a diversos ámbitos, entre ellos:

- Saneamiento general de utensilios y equipos o superficies para preparación de alimentos.
- Desinfección en plantas procesadoras de carne y alimentos, lecherías e industrias conexas.
- Desinfección de ropa en lavanderías, hospitales, el hogar y otros.
- Para el control y la inhibición de hongos, en baños de pies.
- Para el control de lamas de origen bacteriano encontradas comúnmente en procesos industriales.

El amonio cuaternario viene en forma líquida y puede ser aplicado en las superficies, recomendar utilizar un paño de papel desechable, para que después de ser utilizado se tire a la basura. En caso de que la empresa utilice paños de tela, se recomienda lavar los mismos después de cada limpieza.

### **3.5.2. PRECIO**

Con el precio se entiende que es el valor acordado entre dos partes para obtener un beneficio mediante el intercambio del bien o servicio.

El beneficio que se desea obtener es la utilidad máxima alcanzada, lo cual permite tener un precio de mercado razonable y competitivo.

El precio debe cubrir todo los costos totales de la operación. A continuación esta la tabla no 1 donde se muestran los costos fijos, que la empresa debe incurrir, para su operación.



**Tabla No 1**

## Costos fijos mensuales

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total
Gerente	1	Q5,000.00	Q5,000.00
Contabilidad	1	Q2,300.00	Q2,300.00
Envasado	2	Q2,300.00	Q4,600.00
Mercadeo	1	Q3,500.00	Q3,500.00
Vendedores	2	Q2,800.00	Q5,600.00
Capacitador	1	Q2,600.00	Q2,600.00
Administración	1	Q3,000.00	Q3,000.00
Bodega	1	Q2,500.00	Q2,500.00
Agua	1	Q300.00	Q300.00
Electricidad	1	Q520.00	Q520.00
Teléfono	1	Q800.00	Q800.00
Alquileres	1	Q2,500.00	Q2,500.00
		Total	Q33,220.00

Fuente: Propia

Cada vez que hay producción la empresa incurre en costos variables, a continuación se presenta la tabla número 2, con los costos variables de producción por unidad producida.

**Tabla No 2**

## Costo variable por unidad producida

Galón		Q0.50
Materia prima	Q900.00	Q3.41
Distribución		Q2.00
Etiqueta		Q0.80
Código		Q0.50
Guantes		Q1.50
Cofia		Q0.50
Limpieza		Q1.00
Cajas		Q1.20
	Total	Q11.41

Fuente: Propia

Se plantea un análisis del punto de equilibrio y se utiliza la presentación de galón de la siguiente manera:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Contribución Marginal}}$$

$$\text{Costo fijo} = \text{Q}33,200.00$$

Contribución Marginal = precio de venta menos costo de producción o costo variable

$$\text{Contribución Marginal} = \text{Q}40.00 - \text{Q}11.41$$

$$\text{Contribución Marginal} = \text{Q}28.59$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Q}33,200.00}{\text{Q}28.59}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = 1162 \text{ unidades}$$

Si multiplicamos 1203 unidades por Q40.00 se tiene Q48,120.00

Los vendedores deben sobre pasar este volumen de ventas para empezar a genera utilidades en la empresa; de lo contrario, la empresa estaría operando en inversión y si no se rebasa con el tiempo esto podría llevar a la perdida en toda la operación de la empresa.

El producto tiene un precio de lista en presentación de galón igual a Q40.00; presentación de medio galón es de Q26.00. En caso de ventas voluminosas, que rebasan la venta de 60 galones al mes, se puede ofrecer 10% de descuento.

Para tener ventaja en la venta se puede vender en pago de contado, tramite de cheque 8 días y bajo autorización con 30 días de crédito. Ello es un precio competitivo en el mercado actual, el cual no está dentro del precio más bajo ni más alto del mercado.

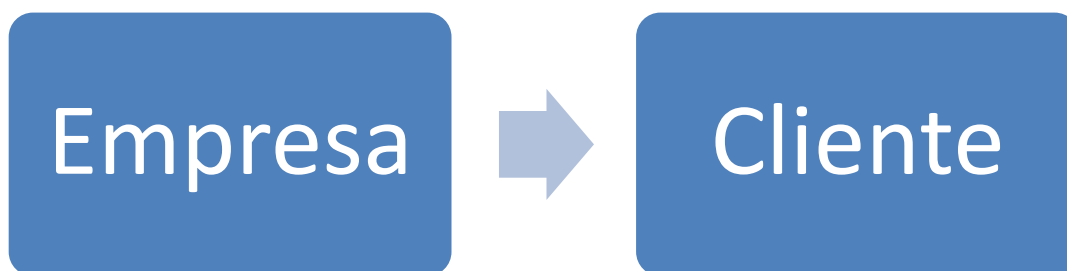
### 3.5.3. PLAZA

El producto se llevara hasta donde se encuentre el cliente, de esta forma se apoyara al cliente, brindándole soluciones, lo que evitara que incurra en costo de transporte para tener el producto en donde lo requiera.

Para la distribución en su forma más básica se puede realizar de la siguiente manera

**Figura No. 7**

Distribución básica

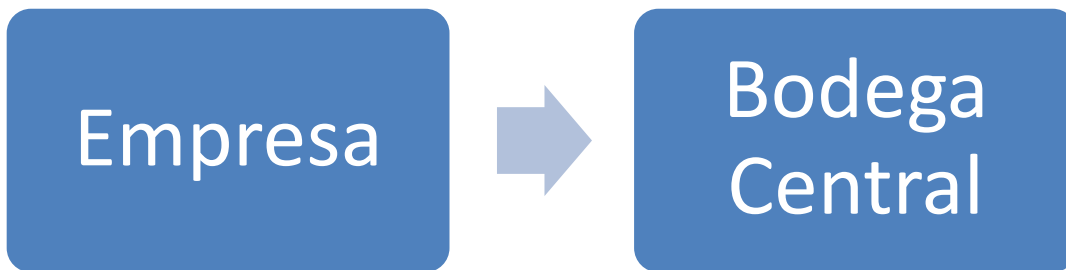


Fuente: Elaboración propia

Se debe de tomar en cuenta que para algunas cadenas de restaurantes, ellos tienen un centro de acopio donde unifican la entrega de todos sus proveedores. Eso en cuestiones de logística es favorable para la empresa ya que solo hay que hacer una entrega en un periodo de tiempo, y se evita incurrir en más gasto de combustible, tiempo, recursos, etc. Debe de tomarse en cuenta la capacidad del vehículo para poder entregar el pedido en un solo viaje.

**Figura No. 8**

Distribución de la empresa a la bodega de acopio

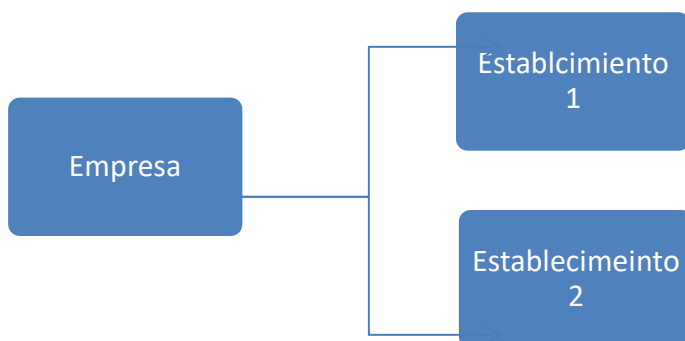


Fuente: Elaboración propia

Se debe de tomar en cuenta que hay clientes que prefieren que les entreguen sus productos en sus establecimientos. Este servicio de entrega en los diferentes establecimientos de una cadena de restaurantes, es más costoso para la empresa, ya que se lleva más tiempo, gasolina u otros recursos, pero permite brindar un buen servicio a los clientes.

**Figura No 9**

Distribución por establecimientos



Fuente: Elaboración propia

Se busca una distribución de los productos que satisfaga las necesidades de los clientes y permita tener velocidad de respuesta, al entregar directamente de la fábrica de producción a los clientes, no utilizando intermediarios.

Debido al tamaño de la presentación del producto y a su fácil manipulación, se utilizará un vehículo tipo panel, para llegar fácilmente a cada cliente potencial y desplazarse por el sector seleccionado. También cumple con la función de protección al producto para que sea entregado en óptimas condiciones.

### **Figura No 10**

Transporte para entrega de pedidos



Fuente: [www.anunico.com.gt](http://www.anunico.com.gt)

Sera en la ciudad de Guatemala la distribución, es necesario que el conductor o piloto de la empresa conozca el territorio meta. En la ciudad de Guatemala existe restricción de tránsito para la circulación de vehículos que tiene tonelaje mayor a 3.5; en el caso del vehículo propuesto tipo panel, su capacidad máxima de carga es de 1 tonelada, por lo que puede circular dentro de la ciudad a cualquier hora.

Para la conservación y el buen funcionamiento del vehículo es necesario darle mantenimiento según lo indique el kilometraje, tanto para el servicio mayor como para menor; eso le dará mayor vida útil al vehículo. También es necesario limpiar periódicamente el vehículo para garantizar que el producto llegue limpio a los clientes, en caso que se derrame accidentalmente el producto, este debe de ser lavado lo más pronto posible con agua para evitar que lo derramado contamine a los tripulantes.

**Figura No 11**

Plano de las principales vías de la ciudad de Guatemala

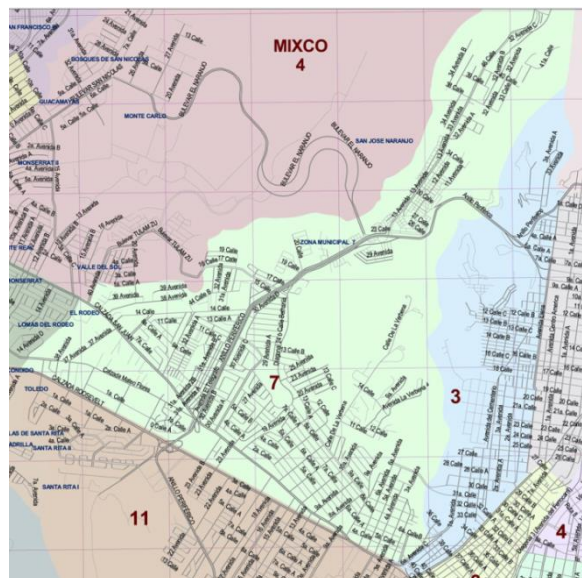


Fuente: <http://ishop.gt/blogs/news/5916521>

La segmentación del mercado es específicamente en la zona 7 de la ciudad capital

**Figura No 12**

Mapa de la zona 7 capitalina



Fuente: [www.zonu.com](http://www.zonu.com)

### 3.5.4. PROMOCION

Se realizará mediante visitas a los clientes potenciales, se ofrecerá no solo el producto sino también la capacitación de cómo utilizarlo, así como también sus funciones.

Se dejará información de los sanitizantes en cada visita, para promocionar las características y cualidades del producto.


### PLAN DE ACCION DE LA PROMOCION

Se establecerá una programación de visitas a clientes potenciales para ofrecer el producto.

En cada visita se entregaran trifoliales con personal capacitado en materia de sanitizantes y técnicas de ventas,

Figura No 13

Boceto del trifoliar

<p>Sanitizantes para Cocinas Industriales</p>	<p>Beneficios</p> <input data-bbox="719 1136 878 1157" type="text"/> <input data-bbox="719 1192 878 1213" type="text"/> <input data-bbox="719 1249 878 1270" type="text"/>	<p>Presentaciones</p> 
---	--	--

Fuente: Propia

Para cada visita los vendedores se trasladaran a los establecimientos y/o oficinas centrales para realizar demostraciones con el producto, se utilizara la panel con el combustible asignado. Así como también muestras del producto.

La programación de visitas debe de llevarse a cabo diariamente, visitar nuevos clientes cada día, de esta forma se pretende tener mayor demanda; en el caso de la cartera de clientes, se programará una visita cada 15 días para darle seguimiento a sus necesidades y solicitudes del producto, así como también se establecerá una programación de capacitaciones para

cada cliente. El programa propuesto para vendedores, incluye visitas para nuevos clientes, capacitaciones y seguimiento a clientes antiguos.

**Tabla No 3**

Programación de visitas semanales

	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
8 am a 1 pm	Visitas NC.	Visitas NC.	Visitas NC.	Visitas NC.	Visitas NC.
2 pm a 5 pm	Capacitaciones	Cientes antiguos	Cientes antiguos	Capacitaciones	Cientes antiguos

Fuente: Propia

### 3.5.6. SEGMENTACION DEL MERCADO

El mercado objetivo son restaurantes con cocinas de uso industrial, situados en la zona 7 de la ciudad de Guatemala. Entran en esta categoría varios tipos de restaurantes: de comida rápida, comida tradicional, restaurantes de carnes, comida china, comida típica, pizzerías, comida italiana y restaurantes en hoteles.

Esta segmentación de mercado seleccionada, permite que los recursos sean invertidos solo en el mercado objetivo, lo cual hace que la empresa sea especialista en la comercialización de sanitizantes.

**Figura No 14**

Segmentación del mercado



Fuente: tisconsulting.org



### 3.5.7. POSICIONAMIENTO

Los clientes potenciales son empresas dirigidas por sus propietarios y gerentes, por ello nuestra forma de posicionar el producto es llegar con el cliente uno a uno, para que conozca a la empresa y al producto. Con la información obtenida de las encuestas se puede resaltar que la empresa puede realizar un test de verificación con los productos, de esta forma garantizará el producto: el sanitizante. Este test o dispositivo para la medición de higiene y su control, provoca un impacto en la mente del consumidor porque en gran número de los encuestados refirieron no conocerlo, por lo cual se debe aprovechar eso para ayudar a alcanzar la meta de posicionamiento.

- El sanitizante mejora la higiene de las superficies donde procesan los alimentos.
- Utilizar sanitizantes en las superficies del equipo industrial y utensilios, demuestra que la empresa se preocupa por la salud de sus clientes y que es una empresa seria que cumple con normas de higiene.
- La limpieza que se realiza en equipos industriales y utensilios, con productos sanitizantes, brinda a los clientes seguridad que lo que consume es manipulado bajo normas de higiene.

#### Figura No 15

Mente del consumidor



Fuente: bienpensado.com

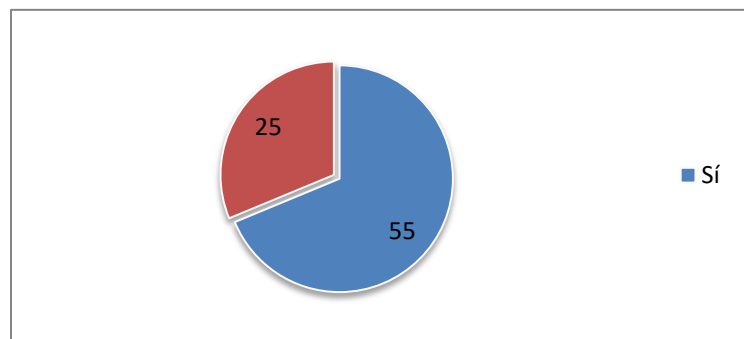
## Resultado No. 2

Los resultados obtenidos de la encuesta se muestran a continuación:

1 ¿Utiliza sanitizantes para limpiar la cocina?

Tabla No 1

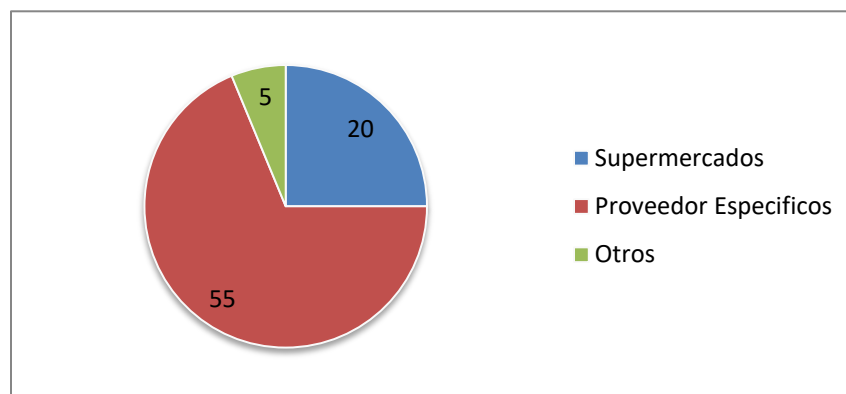
Sí	No	Total
55	25	80
69%	31%	100%



2 ¿En qué lugar obtiene sus productos de limpieza y accesorios para efectuar dicha actividad?

Tabla no 2

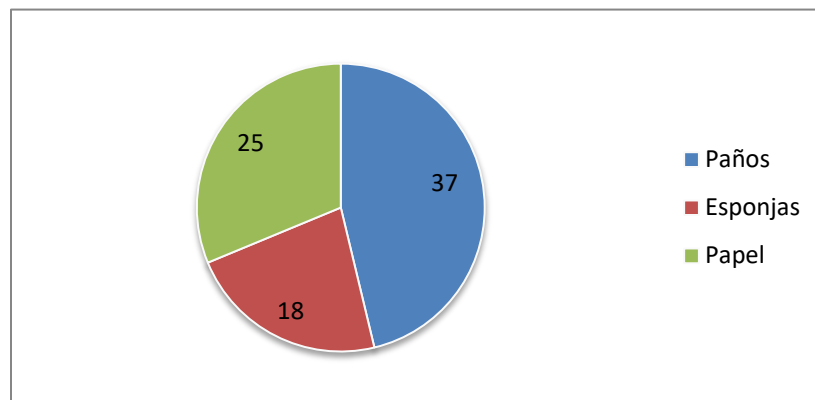
Supermercados	Proveedor Especifico	Otros	Total
20	55	5	80
25%	69%	6%	100%



3 ¿Qué productos y accesorios son los que más consume?

Tabla No 3

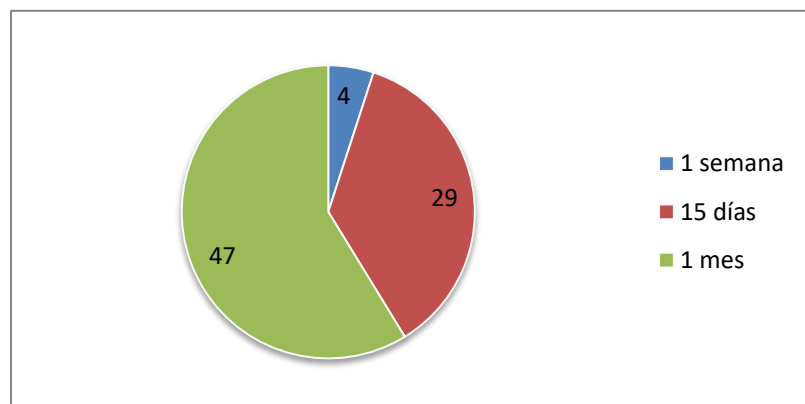
Paños	Esponjas	Papel	Total
37	18	25	80
46%	23%	31%	100%



4 ¿Cada cuánto requiere de cada uno de ellos?

Tabla No 4

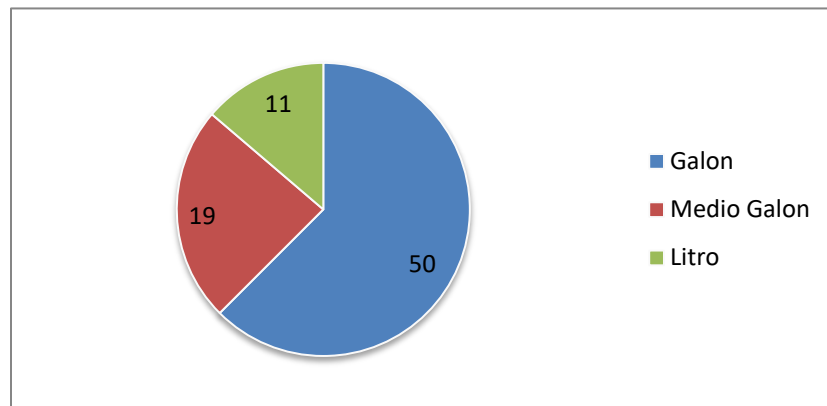
1 semana	15 días	1 mes	Total
4	29	47	80
5%	36%	59%	100%



5 ¿En qué presentaciones prefiere comprar sus productos?

Tabla No 5

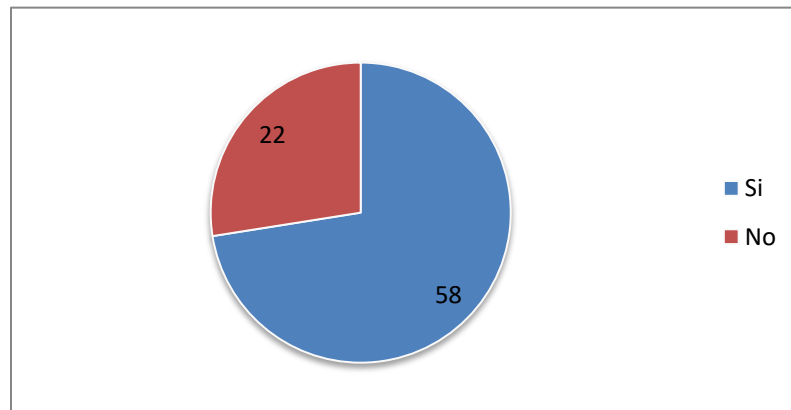
Galon	Medio Galon	Litro	Total
50	19	11	80
62%	24%	14%	100%



6 ¿Sabe si su personal tienen conocimiento de cómo aplicar el producto?

Tabla No 6

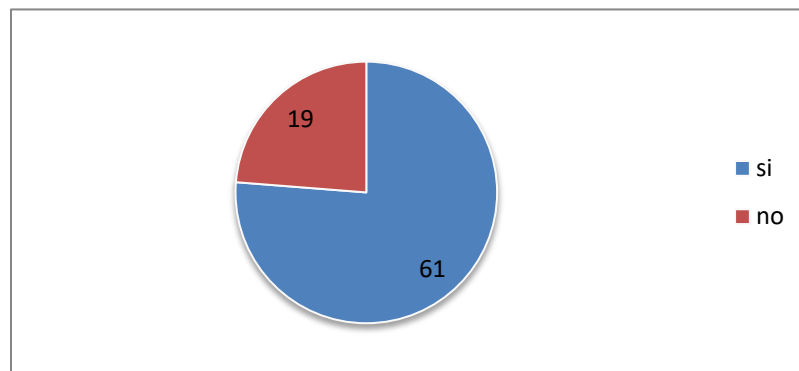
Si	No	Total
58	22	80
73%	27%	100%



7 ¿Conoce los beneficios de los sanitizantes?

Tabla No 7

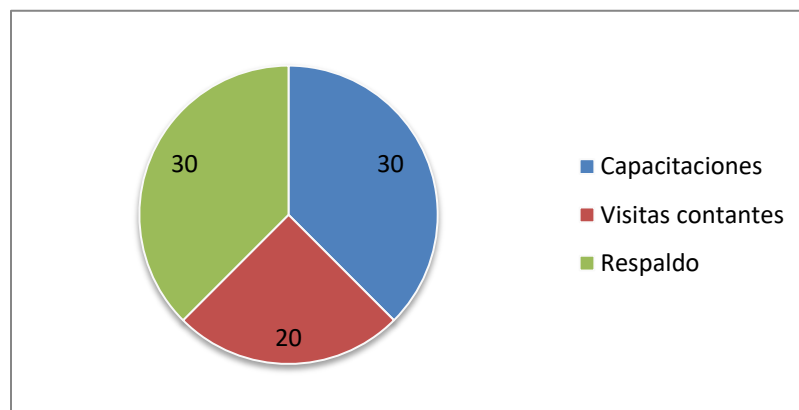
Si	No	Total
61	19	80
76%	24%	100%



8 ¿Qué le gustaría que le ofrecieran (producto o servicio) que superara sus expectativas?

Tabla No 8

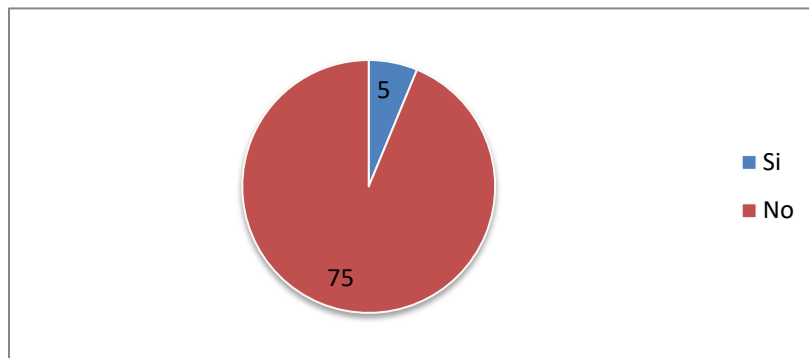
Capacitaciones	Visitas contantes	Respaldo	Total
30	20	30	80
38%	25%	38%	100%



9 ¿Realiza algún tipo de test para verificar los resultados del producto?

Tabla No 9

Si	No	Total
5	75	80
6%	94%	100%



### Resultado No. 3

Propuesta de uso de un dispositivo para medir y controlar la higiene en las superficies de equipos industriales, para áreas de preparación de alimentos en restaurantes.

## Lumitester PD20 + LuciPac PEN

- ...Una nueva dimensión  
en el control de la higiene



¡¡ La **limpieza** juega un papel **importante** en los lugares donde los conceptos **HACCP** deben aplicarse !!







¿Produce su empresa alimentos?

¿ La manos que preparan el producto...  
están libres de suciedad?

¿Necesita controlar la limpieza en la producción?

¿Exporta frutas, verduras o carnes?

¿Su producto es inspeccionado para  
comercializarse en el extranjero?

¿Necesita resultados rápidos  
en el control de la higiene?







Analizador  
Lumitester PD20



Hisopo LuciPacPEN

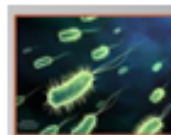
**¡ Un innovador sistema para medir  
y controlar la higiene !**

## ¿Qué mide y cómo se mide?

- El Lumitester PD20 se basa en la medición de la **bioluminiscencia**; ésta aparece cuando se descomponen dos moléculas:
  - Triosfato de adenosina (**ATP**) y
  - Monofosfato de adenosina (**AMP**)
- El grado de bioluminiscencia es proporcional a la cantidad de ATP-AMP presente y **se puede cuantificar** como unidades de luz relativa (RLU).

## ¿Qué es ATP y AMP?

- Son moléculas presentes en los seres vivos, también están presentes en bacterias, levaduras y mohos.
- Son la fuente de energía de los microorganismos.
- Su presencia es una clara evidencia de que hay actividad proveniente de seres vivos o residuo de éstos.

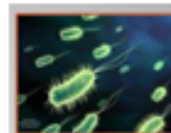


## Tan simple como 1, 2, 3 y 4 !!!



## ¿Qué es ATP y AMP?

- Son moléculas presentes en los seres vivos, también están presentes en bacterias, levaduras y mohos.
- Son la fuente de energía de los microorganismos.
- Su presencia es una clara evidencia de que hay actividad proveniente de seres vivos o residuo de éstos.



## Calidad del producto garantizada



El sitio de manufactura del Lumitester y de LuciPacPEN cuenta con **Certificación ISO 9001:2008**, lo que asegura la calidad en el sistema de producción del equipo y de los hisopos





## Aplicaciones del sistema

- Utensilios de cocina
- Empacadoras
- Manipuladores de productos o alimentos
- Superficies de trabajo
- Agua
- Bandas de producto
- Refrigeradoras
- Cuartos fríos
- Camiones para transporte



**Para más información o demostraciones del producto,  
contáctenos:**



4ª Avenida 12-07 Zona 1  
Edificio Schafer, Nivel 6  
Guatemala, Guatemala 01001



(502) 2232-6344



[asesoria.tecnica@almardiagnostica.com](mailto:asesoria.tecnica@almardiagnostica.com)



**ALMAR**  
Diagnóstica, S.A.

*Esperé lo mejor*

## VIII. DISCUSION DE RESULTADOS

### **Resultado 1**

El plan de negocio se diseñó por considerar la necesidad de plantear un sistema de sanitización, que incluya la detección de necesidades, que resuelva la problemática de contaminación a un precio competitivo y, que utilice como ventajas de comercialización formas accesibles y optimas de entrega, control de existencias y garantía de calidad del producto.

Se consideró indispensable establecer el nicho de mercado que se necesita cubrir, se en este caso, los restaurantes que venden diferentes tipos de comida, lo que permitió cumplir con la finalidad de garantizar la inocuidad al procesar los alimentos en superficies higiénicas, con productos comercializados con precios accesibles al consumidor, para evitar el aumento de los costos del producto terminado.

El producto propuesto tiene las características indispensables para respaldar el proceso de higienización, ya que contiene químicos que no afectan la salud de quienes los manejan, así mismo es inocuo al estar en contacto con los alimentos procesados en las superficies donde es aplicado.

La promoción del plan de mercadeo, fue abordado en función de la calidad del producto y la economía para los restaurantes, así como la disponibilidad del producto para entregarlo en el plazo acordado con el cliente.

### **Resultado 2**

El resultado de las encuestas indican que 69% de los restaurantes encuestados utilizan sanitizantes, por lo existe 31% de mercado potencial para el producto a ofertar.

En los restaurantes encuestados, el 25% adquiere los productos higiénicos en supermercados, lo que permite tener una porción de mercado que hay que atender con el servicio de distribución, y adaptarse a las necesidades específicas de cada cliente potencial; en la caso del 69% que ya tiene proveedores específicos, se puede llegar con un mejor servicio de atención al cliente.

En cuanto a los accesorios que se utilizan para aplicar el sanitizante, los paños construyen el mayor porcentaje, 46%; debido a que en muchos casos son reutilizables, lo cual permite ahorrar costos a las empresas; las esponjas con 23%, de uso, también se utilizan varias veces, y en el caso del papel, es uno de los accesorios más utilizados que garantiza, en mayor porcentaje la higiene del área de trabajo; ya que al aplicar el sanitizante con papel nuevo, se tiene certeza que no contiene residuos o suciedad; además se deshecha inmediatamente después de uso.

De acuerdo a los resultados de la pregunta 4 de la encuesta, el 59% de las empresas compran por mes la cantidad de sanitizantes, que necesitan. El 29% lo cada 45 días, y las que adquieren el producto cada semana es el 5%; por lo que la distribución debe estar orientada a abastecer a las empresas mensual y quincenalmente. Esta información permite hacer la programación de entrega, aunque eventualmente hay que hacer excepciones por necesidad de los clientes.

En relación a la presentación del producto, el 62% de los clientes encuestados prefieren que la unidad de medida se galón, eso permite a las empresas mantener reservas; los que prefieren presentación del medio galón fue el 24%, el resto, 14% prefiere en presentación de un litro. Esta información indica que la presentación preferida es el galón, lo que se debe tomar en cuenta para los mercados potenciales.

En la pregunta 6, si el personal sabe cómo aplicar el producto?, la gran mayoría, 73% respondió afirmativamente; los que no saben fue el 28%, lo que denota que las capacitaciones después de la venta del producto debe de realizarse periódicamente, para garantizar la adecuada aplicación del sanitizante. Las capacitaciones ayudan a las empresas que tienen alta rotación de personal.

La mayoría de los encuestados, 76%, expuso que sí conoce los beneficios de los sanitizantes, contra el 24% que no.

La pregunta 8, respecto a que si los empleados están de acuerdo con las capacitaciones, el 38% indico que sí. El 25% de los clientes entrevistados, desean visitas contantes y, el 38%, desea un respaldo del producto y de la empresa proveedora. Esta información es importante y se debe tomar en cuenta, ya que los clientes no solo desean el producto sino también apoyo de parte del proveedor, por lo que la programación debe enfocarse a satisfacer al cliente, lo que redundara en una mejor relación, proveedor-cliente.

El resultado de la pregunta 9, indico que la mayoría de clientes 94%, no realiza un test de prueba para verificar si el sanitizante está funcionando correctamente, debido a que no cuenta con un método; situación que brinda la oportunidad de mejorar el servicio al cliente.

### **Resultado 3**

Se encontró en el mercado nacional, luego de investigar las formas previas al uso del sanitizante que permitiera al cliente definir la necesidad, un dispositivo de bajo costo que permite detectar contaminación en superficies, medir y controlar la higiene. Se propuso como una ventaja que respaldará el aspecto previo al uso del producto ofertado, y después de su aplicación. El uso de este sistema puede representar para el propietario o gerente del restaurante, un respaldo ante cualquier situación que se derive del consumo del alimento en su local, el cual permite llevar un registro por fecha y hora de la supervisión de la limpieza del equipo y utensilios, en beneficio de la salud del consumidor final.

El planteamiento del uso del dispositivo, es independiente del plan de negocios elaborado, y se sometió a consideración de los potenciales usuarios, para su comercialización a través del representante de la marca de dicho dispositivo.

### **Control de la higiene, sencillo y rápido**

Ventajas resultantes de la combinación de Lumitester PD20 y LuciPac Pen:

1. Manejo sencillo y seguro.
2. Medición simultánea patentada de AMP y ATP para mayor sensibilidad.
3. Tolerante a los detergentes para obtener resultados correctos.

4. Tecnología de circuito patentada: aumenta la estabilidad de la luminiscencia y prolonga la señal.
5. Extremadamente móvil: aparato ligero y pequeño.
6. Método de medición extraordinariamente rápido y preciso

## **IX. CONCLUSIONES**

1. Se elaboró un plan de mercado como parte del diseño del plan de negocios, para la comercialización de productos de sanitización para el sector de restaurantes ubicados en la zona 7 de la ciudad de Guatemala.
2. A través de los resultados de la encuesta con el 80% de los restaurantes objeto de análisis, se estableció las preferencias del consumidor: precio de mercado, características competitivas del producto y servicio al cliente.
3. Se realizó una propuesta de uso de un dispositivo para el control de higiene en el equipo y utensilios utilizados en los restaurantes; el cual permitirá establecer las necesidades de higiene, en función de la presencia de contaminación orgánica detectada en la superficie de los mismos.

## **X. RECOMENDACIONES**

1. Hacer uso de la información obtenida a través de las encuestas, para implementar un plan de negocios y la correspondiente comercialización del producto sanitización según las necesidades actuales, del sector de restaurantes de la zona 7 de la ciudad de Guatemala.
2. Implementar programas de capacitación para clientes comerciales y sus trabajadores, con el propósito de contribuir al posicionamiento del producto en el mercado objetivo.
3. Considerar el uso de dispositivos automáticos y rápidos para determinar contaminación en las superficies del equipo industrial, como una herramienta útil para el área de preparación de alimentos en los restaurantes, principalmente, al considerar el impacto positivo del sanitizante en la salud y satisfacción de los clientes.



## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alberto Acosta Tobón. (2001) Mercadeo (volumen 5) Colombia: Editorial Norma.
- Arellano C, Rolando. (2000). Marketing, enfoque América Latina (1era ed.) México: McGraw-Hill
- BACA Urbina, Gabriel, (1995) Evaluación de proyectos (3era edición) México: MacGraw-hill.
- David A. Aaker, Geroges S. Day. (1990). Investigación de mercados (3era ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana de México S.A.de C.V.
- E. Jerome McCarthy, William D. Perreault, Jr., (1987) Comercialización un enfoque gerencial (8va ed.). Argentina: El Ateneo.
- Instituto Nacional de Estadística (2015) Encuesta nacional de condiciones de vida
- GARY Armstrong, PHILIP kotler, (2004) Introducción al Marketing. (6ta ed.). México,.Prentice hall,
- Gary Armstrong, Philip Kotler. (2013) Fundamentos del Marketing (11av ed) México: Pearson
- Gerad Earls, Patrick Forsyth (1991) Mercadeo en acción (1era ed.) México: Ventura Ediciones
- Grijalbo (1986) Diccionario De Quimica (1era ed) España: Ediciones Grijalbo S.A.
- Jacques Agenault, (1999) Diccionario Enciclopédico de Química (1er Reimpresion) México: Compañía editorial continental S.A. de C.V.
- James H. Gilmore, B. Joseph Pine II. (2005). Marketing 1x1 Cada cliente es un mercado (1era reimp). Colombia: Grupo Editorial Norma.

- Javier Diez, Jose Mateu, Diana Belenguer (1998) ABC del Marketing (2da ed.). España: Tecno Impuls, SL/Ediciones Gestión 2000, SA.
- Kotler y Armstrong (2003) Fundamentos de Marketing (6ta. Edición) de Prentice Hall.
- Kotler, D. Armstrong,G., (1991) Fundamentos de Mercadotecnia (2da ed). Mexico: McGraw-Hill
- Lawrence J. Gitman, Chad J. Zutter (2012) Principios de administración Financiera (12ma ed.). México: Pearson.
- Lou E. Pelton, David Strutton, James R. Lumpkin (2005) Canales de Marketing Y Distribución Comercial (2da ed.). México: McGraw-Hill.
- N. Irvin Sax, Richard J. Lewis, Sr., (1993) Diccionario de Química y de Productos Químicos (Nueva Edición) España: Ediciones Omega S.A.
- Philip R. Careora, John L. Graham. (2006). Marketing Internacional (12ma ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana de México S.A. de C.V.
- Raymond Chang (1993) Química (4ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Ries, A. Trout, J. Posicionamiento (2º edición). McGraw-Hill 1992.
- Robert J. Dolan (1996) La Esencia del Marketing Vol. I. (1era ed.) Colombia: Grupo Editorial Norma
- Theodore L. Brow, H Eugene LeMay, Jr., Bruce E. Bursten (1993) Química la ciencia central (2da ed.) México: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.
- Warren J. Keegan, Mark C. Green, (1997) Fundamentos de Mercadotecnia Internacional (1era ed.). Mexico: Prentice Hall.
- William H. Cunningham, Isabella C.M. Cunningham, Eduardo Lopez Ballori, (1990) Mercadeo un enfoque gerencial Estados Unidos de América: Scott, Foresman and Company.

William M. Luther, (1992) El Plan de Mercadeo (9na ed.) Colombia: Editorial Norma.

Willian J. Stanton, (1987) Fundamentos de Mercadotecnia (3era ed.). Mexico: McGraw-Hill.

Willian J. Stanton, Michael J. Etzel, Bruce J. Walker (2003) Fundamentos de Marketing. (13a ed.). Mexico: McGraw-Hil

## XII. ANEXOS

### Anexo1

#### Encuesta sobre el uso de sanitizantes

1	<p>¿Utiliza sanitizantes para limpiar la cocina?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
2	<p>¿En qué lugar obtiene sus productos de limpieza y accesorios para efectuar dicha actividad?</p> <p>Supermercados <input type="checkbox"/> Proveedor Específico <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/></p>
3	<p>¿Qué productos y accesorios son los que más consume?</p> <p>Paños <input type="checkbox"/> Esponja <input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/></p>
4	<p>¿Cada cuánto requiere de cada uno de ellos?</p> <p>1 Semana <input type="checkbox"/> 15 días <input type="checkbox"/> 1 mes <input type="checkbox"/></p>
5	<p>¿En qué presentaciones prefiere comprar sus productos?</p> <p>Galón <input type="checkbox"/> Medio Galón <input type="checkbox"/> Litro <input type="checkbox"/></p>
6	<p>¿Sabe si su personal tienen conocimiento de cómo aplicar el producto?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
7	<p>¿Conoce los beneficios de los sanitizantes?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
8	<p>¿Qué le gustaría que le ofrecieran (producto o servicio) que superara sus expectativas?</p> <p>Capacitaciones <input type="checkbox"/> Visitas Constantes <input type="checkbox"/> Respaldo <input type="checkbox"/></p>
9	<p>¿Realiza algún tipo de test para verificar los resultados del producto?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>

## Anexo 2



ESPERE LO MEJOR

Guatemala 19 de agosto de 2016

Señores  
FACULTAD DE  
CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
Universidad San Carlos de Guatemala  
Guatemala

Estimados Señores,

Por este medio hacemos de su conocimiento que autorizamos al señor JUAN ROBERTO ESTRADA VARGAS, carné 100023365 y quien cursa la Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicio, para hacer uso del logo y nombre de nuestra empresa para el fin de realizar su trabajo de tesis, resaltando los fines educativos y dentro del código ético profesional.

Cualquier uso indebido del mismo quedará bajo completa responsabilidad de Juan Roberto Estrada Vargas y para su buena utilización extendemos la presente como constancia de autorización previamente descrita.

Sin otro particular me suscribo.

Atentamente,

Carlos Paz  
Encargado de Línea

ALMAR DIAGNOSTICA, S. A.  
Distribuidora de Reactivos de Laboratorio  
Equipo Médico Hospitalario y Productos Descartables  
Avenida 12-07, Zona 1 6o. Nivel Edificio Schafer  
Teléfono: 2232-6344  
Guatemala, Guatemala

  
Juan Roberto Estrada Vargas

**AUTOR**

  
\_\_\_\_\_

MSc. María Ernestina Ardón Quezada

**DIRECTORA**

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda

**DECANO**