

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

**Facultad de Ingeniería**

**Análisis estratégico para la introducción de la línea de  
productos TRUPER a una empresa comercializadora de  
productos para la construcción**

Trabajo de investigación presentado por Ricardo Rodríguez  
Campollo para optar al grado de Licenciado en Ingeniería  
Industrial

GUATEMALA  
2007



**Análisis estratégico para la introducción de la línea de  
productos TRUPER a una empresa comercializadora de  
productos para la construcción**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA


**Facultad de Ingeniería**

**Análisis estratégico para la introducción de la línea de  
productos TRUPER a una empresa comercializadora de  
productos para la construcción**

Trabajo de investigación presentado por Ricardo Rodríguez  
Campollo para optar al grado de Licenciado en Ingeniería  
Industrial

GUATEMALA  
2007

Vo.Bo.:




Ing. Manuel Hernández

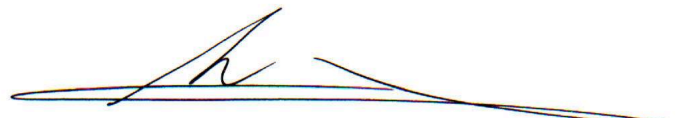
Tribunal Examinador:



Lic. Ana Isabel Muyshondt



Ing. Carlos Paredes



Ing. Manuel Hernández

Fecha de aprobación: Guatemala, 26 de Febrero 2007

## CONTENIDO

Página

RESUMEN.....	iii
LISTA DE CUADROS.....	iv
LISTA DE GRÁFICOS.....	v

### Capítulos

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	2
III. ESTUDIO DE MERCADO.....	4
1. Análisis de proveedores.....	4
1.1 Productos.....	5
1.2 Servicios.....	5
2. Análisis de clientes.....	6
3. Análisis de competencia.....	13
IV. ESTUDIO TÉCNICO.....	17
1. Distribución actual.....	17
2. Distribución propuesta.....	18
2.1 Costo de la propuesta.....	20
2.2 Costo del inventario.....	20
3. Estructura organizacional.....	22
3.1 Director general.....	22
3.2 Gerente comercial y de logística.....	23
3.3 Personal de ventas.....	23
3.4 Seguridad.....	23

V. ESTUDIO FINANCIERO.....	25
1. Escenario financiero.....	25
1.1 Escenario esperado.....	26
1.2 Escenario pesimista.....	28
1.3 Escenario optimista.....	30
2. Resumen de escenarios financieros.....	32
3. Análisis de sensibilidad.....	33
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES.....	35
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	36
IX. APÉNDICE.....	37

## LISTA DE CUADROS

CUADRO	Página
1. Resumen de calificación de “clientes misteriosos” .....	15
2. Resumen de materiales para la remodelación propuesta.....	20
3. Distribución de inventario propuesto.....	21
4. Escenario financiero esperado.....	27
5. Escenario financiero pesimista.....	29
6. Escenario financiero optimista.....	31
7. Resumen financiero.....	32
8. Distribución por sexo de las personas que conocen la marca TRUPER.....	33
9. Flujo de caja de SEINCO, año 2006.....	37

## LISTA DE ILUSTRACIONES

	Página
<b>GRÁFICOS</b>	
1. Ocupación de los encuestados.....	7
2. Encuestados que conocen los productos TRUPER.....	8
3. Productos por línea que los encuestados acostumbran a comprar.....	9
4. Clasificación de los productos TRUPER por calidad.....	10
5. Clasificación de los productos TRUPER por precio.....	10
6. Encuestados que frecuentan el Boulevard “Los Próceres” para realizar sus compras.....	11
7. Tipo de establecimiento donde los encuestados acostumbran a comprar.....	12
8. Lo que los encuestados buscan en un punto de ventas.....	12
9. Distribución actual.....	17
10. Distribución propuesta.....	19
11. Organigrama de SEINCO.....	22
12. Análisis de sensibilidad.....	33
13. Distribución de encuestados por edad.....	36

## RESUMEN

SEINCO de Guatemala, es una de las empresas que forman parte del grupo de Inversiones San Sebastián, que se dedica a brindar servicios complementarios para la industria de la construcción. El área comercial lleva un año en funcionamiento y gracias a su potencial observado se ha decidido ampliar la variedad de productos ofrecidos. Por lo que se realizó un estudio de mercado, técnico y financiero para la evaluación del potencial de la marca TRUPER.

De una encuesta efectuada, se concluyó que TRUPER es una marca muy conocida y aceptada en el mercado nacional. Además por medio de visitas de “clientes misteriosos” a los establecimientos de los competidores y sus calificaciones, se puede decir que el punto de ventas de SEINCO es un lugar adecuado y muy bien ubicado, ideal para la venta de este tipo de productos. A pesar de ser un lugar adecuado para la introducción de la marca TRUPER al punto de ventas es necesario realizarle una inversión para remodelación y abastecimiento. Para llevar a cabo este proyecto SEINCO cuenta con un presupuesto de Q. 100,000.00, el cual debe traer como mínimo un retorno sobre inversión del 15%. Luego de estudiar la situación financiera del año anterior del punto de ventas, y proyectando escenarios distintos para 5 años en el futuro se obtuvo un retorno esperado del 21.91% al final de este periodo mencionado. Los productos TRUPER son complementarios a los productos que se ofrecen actualmente en el local comercial de SEINCO. La introducción de esta marca incrementaría la rentabilidad de este punto de ventas, brindando producto de alta rotación y destinado a un mercado mas amplio.

## I. INTRODUCCIÓN

Servicios de Ingeniería y Construcción de Guatemala, S.A. que para fines prácticos en este estudio, de nombre comercial SEINCO de Guatemala, es una empresa que actualmente se dedica a la aplicación y comercialización de muchos productos complementarios para la industria de la construcción. El área comercial lleva un año en funcionamiento y gracias a su potencial observado se ha decidido ampliar la variedad de productos ofrecidos. Actualmente se cuenta con una línea de productos químicos para diferentes funciones complementarias para la industria de la construcción marca SIKA, marca muy conocida a nivel internacional. Además actualmente se introdujo la línea de productos LANCO, en donde su mayor negocio los conforman las pinturas. La empresa ve la necesidad de complementar el punto de ventas con herramientas varias destinadas a múltiples oficios. Es allí donde se inicia la relación con la empresa Herramientas Poderosas S.A., distribuidores de la marca TRUPER en Guatemala.

TRUPER es la empresa líder en fabricación, distribución y comercialización de herramientas para usos varios. Para introducir la línea completa de productos al punto de ventas SEINCO, es necesario realizar un estudio de mercado para identificar el potencial, crear una propuesta para la introducción de los productos y un estudio financiero en donde se pueda visualizar el rendimiento económico de la inversión. Luego de realizar dichos estudios se espera establecer si es rentable la introducción de la marca TRUPER al área comercial de SEINCO.

## II. MARCO TEÓRICO:

SEINCO de Guatemala es una de las empresas que forman parte del grupo de Inversiones San Sebastián que se dedica a brindar servicios complementarios para la industria de la construcción. Al poco tiempo de estar en el negocio, y analizando las enormes posibilidades que brinda el mercado de la construcción en Guatemala se decidió abrir un punto de ventas, en donde se ofrecería una variedad de productos para este mercado. El primero se ubicó sobre el Boulevard “Los Próceres” en dos locales propios de la sociedad. Simultáneamente, la empresa SIKA Internacional propuso la distribución a nivel minorista de sus productos y así fue como se inicia la relación comercial con SEINCO.

Actualmente la industria de la construcción de Guatemala es el segundo sector en captación de capitales y en los últimos 5 años ha crecido el 40%, según el artículo “Viviendo en el Cielo” publicado en Prensa Libre. Entre los años 2000 y 2003 se construyeron 21 edificios y actualmente se levantan 20 edificios simultáneamente. En este año existen más de 4,456 solicitudes de licencia para la construcción. De esas solicitudes, 462 son para comercios y oficinas, 3,300 para vivienda unifamiliar, 104 para vivienda multifamiliar y 19 para edificios. Las principales zonas de crecimiento en donde se desarrollan la mayoría de proyectos son las zonas 10, 14, 15 y 16. Esto se debe principalmente a que las familias de clases altas están regresando sus capitales al país, debido a las bajas tasas de interés que se perciben en el extranjero. Otro factor importante es el congestionamiento de tránsito que existe en ciertas áreas de las afueras de la capital, por lo que muchas personas están volviendo a zonas céntricas. Estos proyectos además de ofrecer un hogar, ofrecen también una variedad de servicios y mayor seguridad, ofreciendo soluciones a muchos de los problemas por los que atraviesa el país.

El aumento de la demanda por inmuebles se debe principalmente a que existen planes de financiamiento de hasta 15 años a una tasa de 7% en dólares y hasta de 25 años a una tasa del 10% en quetzales, que permiten a muchas personas adquirir un techo propio. Según el último informe de la Superintendencia de Bancos en el año 2006 se otorgaron a través de bancos privados préstamos por Q. 3 mil 177 millones para la construcción en general. Los créditos bancarios para la construcción aumentaron en un 84%, con relación al año 2005. Además de los avances y nuevas técnicas que se han implementado en el país, las cuales hacen que la construcción se vuelva más eficiente.

Los trabajadores en este sector día a día se ven en la necesidad de adquirir productos y complementos para realizar su trabajo, además de requerir información técnica y apoyo en el área. A pesar de que SIKA brinda una amplia gama de productos para la construcción, su venta es muy especializada por lo que su mercado es muy exclusivo y pequeño. Por esto es que se ha tomado la decisión de ampliar la variedad de productos que se ofrecen en este punto de ventas para así poder ampliar el mercado objetivo y aprovechar la excelente ubicación y espacio que brinda el punto de ventas.

### **III. ESTUDIO DE MERCADO**

Para recabar datos importantes para este proyecto, fue necesario realizar una encuesta que permitiera evaluar el servicio del proveedor y los beneficios de la ubicación. Además para identificar nuestros clientes potenciales, así como sus necesidades y preferencias. Es necesario también analizar las barreras del mercado y evaluar el ambiente externo en el que se desenvuelve la empresa. Para esto será necesario evaluar la competencia, las amenazas del entorno y fortalezas. Por otro lado identificar oportunidades y posibilidades de inversión. A continuación se presentan los principales resultados de este estudio.

#### **1. ANÁLISIS DE PROVEEDORES**

TRUPER es la empresa líder en fabricación, distribución y comercialización de herramientas para usos varios en muchas partes del mundo. Sus productos compiten con éxito en mercados exigentes como lo son Estados Unidos, Europa, Asia y Latinoamérica. Con más de 40 años de trayectoria y más de 5,000 productos dirigidos a varios segmentos de la industria se demuestra que TRUPER es una marca con liderazgo. Su infraestructura y solidez financiera son características que brindan confianza, tanto a sus clientes y socios del negocio.

En Guatemala la marca TRUPER es distribuida por la empresa Herramientas Poderosas, S.A., que ha tenido un crecimiento extraordinario en los últimos 5 años. Todo se inicia cuando toman como cliente principal a CEMACO, súper tienda que cuenta con una infraestructura amplia y con gran trascendencia en el mercado nacional. Allí es donde esta marca se da a conocer y en la industria de la construcción en general. Dicha marca ha tenido muy buena aceptación.

**1.1 PRODUCTOS.** TRUPER ofrece más de 5,000 productos altamente competitivos dirigidos al mercado ferretero. Esto provee una gran ventaja a sus clientes ya que se evita tratar con varios proveedores y se cuenta siempre con los productos necesarios. También dispone de tres alternativas de marca, para cubrir diferentes segmentos del mercado, siendo TRUPER la que está dirigida a un mercado exigente con la más alta calidad a nivel profesional e industrial. Además es una marca innovadora ya que cada año amplía sus líneas con nuevas familias de productos y complementa otras existentes, tratando continuamente de mejorar la calidad de sus productos. Para TRUPER la relación precio/calidad es un compromiso, ya que tienen un centro en donde comprueban científicamente que sus productos superen las normas y estándares internacionales. Parte importante de su éxito es el diseño innovador de sus empaques, los cuales hacen a sus productos muy atractivos y fáciles de exhibir. Tan importante como el empaque también lo es el apoyo técnico que contienen las etiquetas, brindando la información necesaria para que el cliente pueda tomar una decisión correcta. Ya que la perfección no se ha alcanzado, TRUPER tiene políticas que garantizan sus productos contra defectos de fabricación y además cuenta con centros de servicio capacitados para hacer válida la garantía.

**1.2 SERVICIOS.** TRUPER cuenta con un compromiso hacia sus clientes surtiéndolos como mínimo en un 96% de su pedido. Esto es muy importante ya que los clientes y negocios siempre están surtidos de los productos que necesitan. Otro factor importante es el tiempo de entrega, aquí es donde su infraestructura y logística son factores determinantes para mantener a sus socios de negocio satisfechos. Esto consiste en tener el producto en menos de 24 horas luego de recibir una orden de compra, esto permite mantener inventarios pequeños dentro del punto de venta y crear flujos de caja constantes. Para dar un mejor servicio y asesoría a sus clientes tienen un amplio equipo de vendedores capacitados y delimitados geográficamente para tener un mejor

enfoque en los mercados objetivo y en las necesidades de los clientes. Además toman los pedidos desde el mismo punto de ventas para facilitar así las acciones de abastecimiento. Las políticas de ventas son transparentes y están abiertas a los clientes, evitando crear injusticias que perjudiquen el crecimiento y desarrollo.

TRUPER cuenta también con una variedad completa de artículos exhibidores que ayudan a dar una mejor apariencia a sus puntos de venta. Cuentan con un equipo profesional de diseño y renuevan estos exhibidores para aprovechar al máximo el espacio y brindar una apariencia de orden. Además brindan apoyo promocional para mercadear el producto y cuentan con el servicio de rotulación de fachadas. Cada uno de estos productos pueden ser comprados al proveedor directamente, o se puede aprovechar la política de material P.O.P. También cuentan con un catálogo práctico y atractivo en donde se exhiben todo los productos en el mercado y proporcionan información de apoyo.

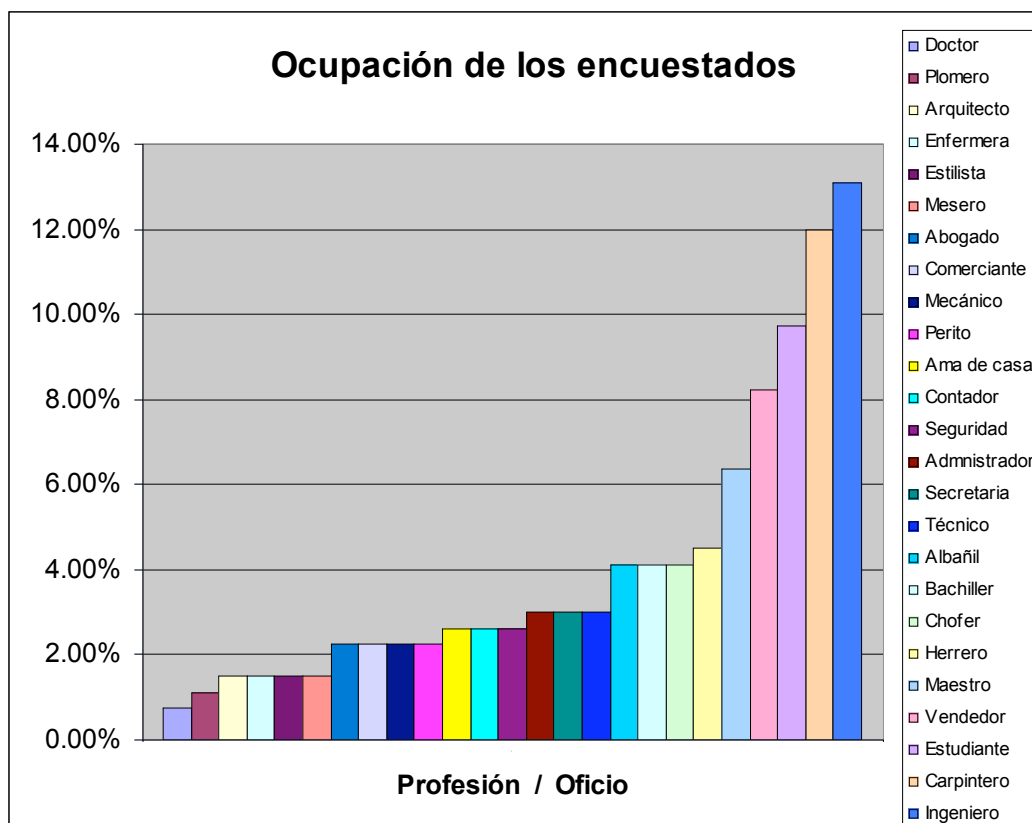
## **2. ANÁLISIS DE CLIENTES**

El análisis de los clientes fue producto de una encuesta realizada a un grupo delimitado por ciertas características y escogidos de forma aleatoria. A continuación se presenta los datos que se tomaron en cuenta y el procedimiento seguido para el cálculo de la muestra. En este caso el mercado está delimitado por las 961,981 personas que viven en la ciudad de Guatemala. Además para fines de este estudio es necesario tomar en cuenta solamente la población económicamente activa, la cual sólo representa el 39.25% de la población y por las características de los productos estudiados, el enfoque es específicamente en los segmentos económicos C+, C, C- medio y D por sus características y necesidades. Utilizando un universo de 562,338 posibles compradores y utilizando la fórmula de determinación para una muestra infinita por ser el universo mayor a 250,000. Con lo que estableció que la muestra debe ser de 276 encuestas a correr. Para este caso se utilizó un nivel de confianza del 95%

y un 6% de margen para el error de estimación permitido. La proporción de que el evento ocurra de forma favorable fue del 50% y que el evento ocurra desfavorablemente también del 50%. Estos datos fueron determinados con el fin de economizar tiempo y dinero, obteniendo resultados con un nivel de confianza bastante aceptable.

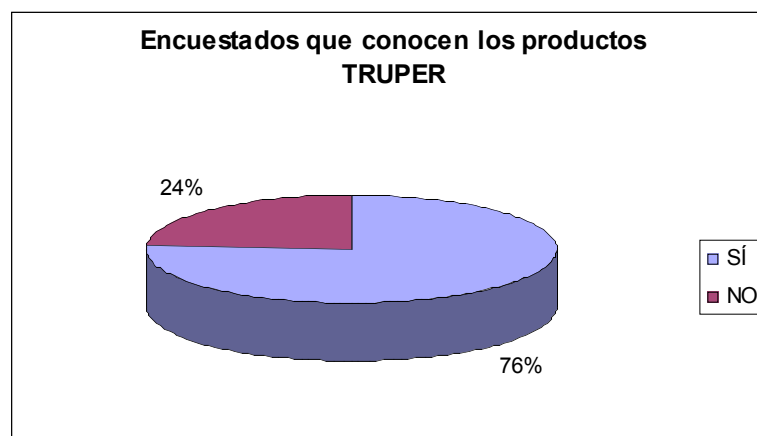
En el estudio realizado se pueden destacar las características relevantes de los clientes potenciales. Estos datos fueron recabados para poder proyectar la demanda y flujos de efectivo futuros. Para obtener los datos necesarios, la encuesta fue corrida en los alrededores del punto de ventas, con el fin de conocer de mejor forma las características de las personas que transitan por el área.

**GRÁFICO No. 1**



Las personas que transitaban en el sector donde se encuentra el punto de venta, en su mayoría eran Ingenieros, gente con oficios informales y estudiantes, según el GRÁFICO 1. Por la naturaleza de los productos que ofrece TRUPER, el mercado de oficios informales y profesionales será el mercado objetivo. El área de nuestro interés suma el 41.57% del total de personas encuestadas, estos podrían tomarse como clientes potenciales para los productos en general. Gracias a que el punto de venta está ubicado en un lugar muy transitado, es posible observar una amplia diversidad de personas. La población que transita el área varía entre 17 hasta 63 años de edad, según datos obtenidos por medio de la encuesta, presentando una distribución bastante normal. Muchas de las personas viven y trabajan en la zona en donde se encuentra el punto de ventas, aunque en su mayoría las personas solamente transitan el área para llegar a su destino.

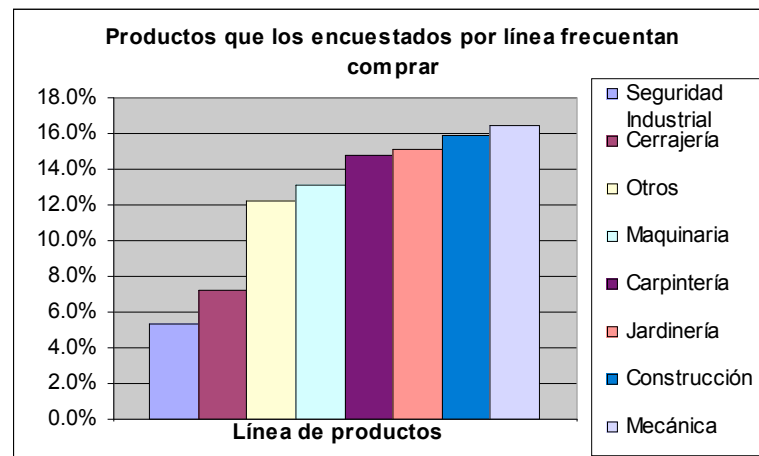
**GRÁFICO No. 2**



De los encuestados se puede observar que a pesar que TRUPER es una marca que recientemente ingresó al mercado guatemalteco, ésta ya es conocida por el 76 % de las personas en el área, como se puede observar en el GRÁFICO 2. Esto dá una idea de qué tanto se identifica la gente con la marca y que será más fácil atraer clientes con publicidad del producto en la fachada de la tienda.

También se observa que, de las 55 mujeres que fueron encuestadas, solamente el 60% identificaba la marca, a diferencia de los varones que de 212 que fueron encuestados, el 80% de ellos afirmaban conocer la marca.

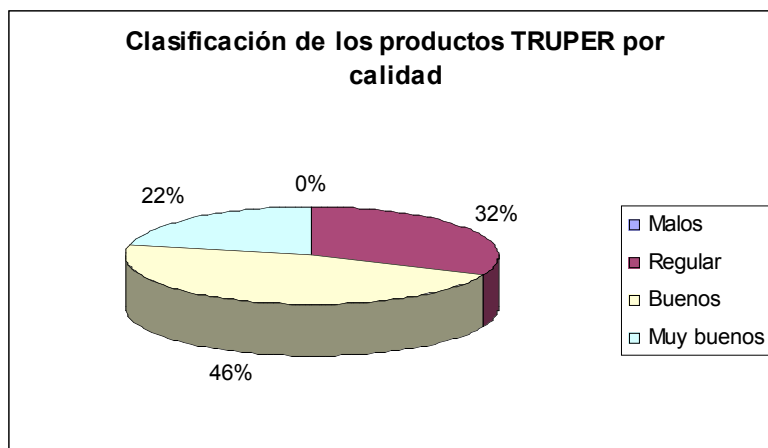
**GRÁFICO No. 3**



Las personas que transitan por el área analizada también mencionaron el tipo de productos que frecuentan a comprar, para lo cual fue necesario segmentar los productos por grupos y actividad, ya que el listado era muy extenso. Entre los grupos de mayor demanda se encuentra el área mecánica, que constituye toda la herramienta de mano y para vehículos, véase el GRÁFICO 3. Luego se puede observar que el mercado de artículos para la construcción era uno de los más mencionados. Probablemente esto se deba a la gran variedad de productos que están incluidas en estas líneas. Muchos de los productos de la construcción y de mecánica, no solamente pueden ser apreciados en sus respectivos sectores laborales, sino que también en cualquier hogar es frecuente encontrar una caja de herramientas con dichos productos. Se pueden observar también productos de jardinería, enfocados a las compras para el hogar y, por último la herramienta, para carpintería. Es importante reconocer que no existe un diferencia significativa entre cada una de las áreas ya

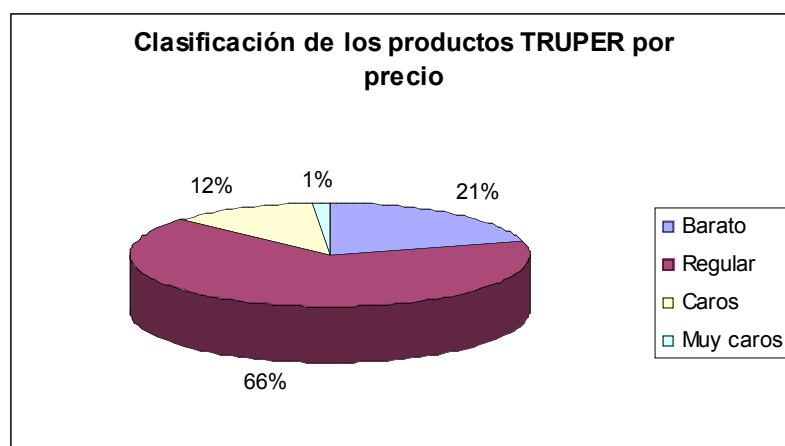
mencionadas, por lo que no se aprecia un sector que destaque notoriamente con respecto a los otros.

**GRÁFICO No. 4**



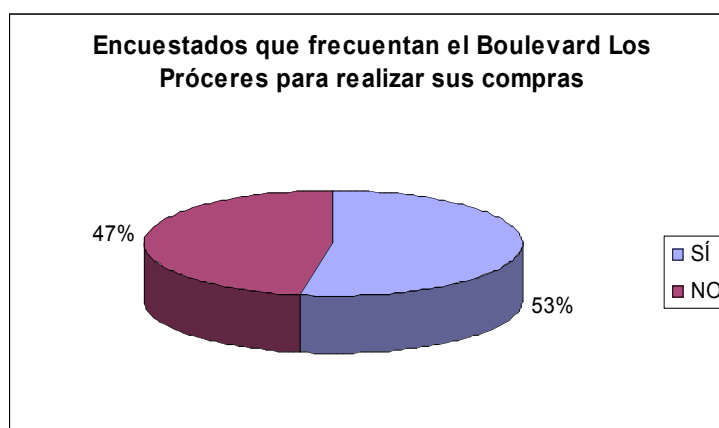
Además de ser una marca que en los últimos tiempos se ha vuelto popular, ésta ha creado muy buena reputación en cuanto a calidad. El 46% de las personas encuestadas opinan que TRUPER son productos de buena calidad, y el siguiente 22% opinan que son de muy buena calidad, véase el GRÁFICO 4. Un dato interesante es que ninguna persona dijo que eran productos de mala calidad, por lo que se concluye que la mayoría de los encuestados que conocen la marca son clientes satisfechos.

**GRÁFICO No. 5**



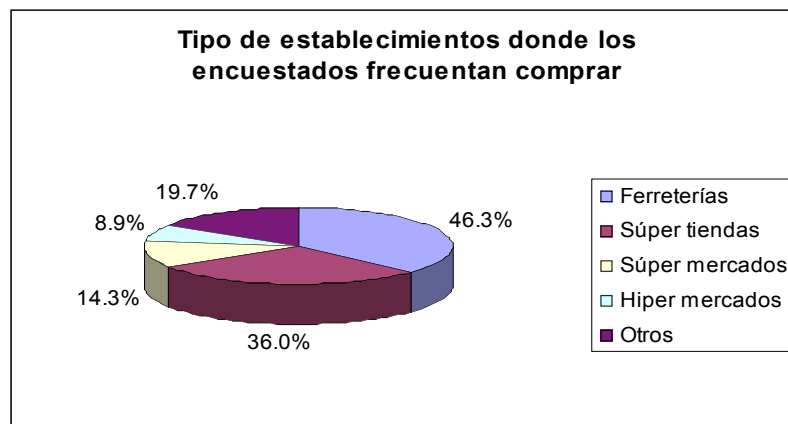
También fue necesario conocer la opinión de los entrevistados sobre los precios de los productos, para así hacer un balance entre precio y calidad. El 66% de los encuestados creen que es un producto de precio regular, véase el GRÁFICO 5. El 21% opina que son productos baratos, el 12% cree que son caros y apenas el 1% opina que son muy caros. En el mercado de TRUPER existe mucha competencia por precio, ya que de China vienen a Guatemala productos con un precio muy bajo, aunque no de la misma calidad. Se puede decir entonces que los productos TRUPER son conocidos, de buena calidad, a un precio cómodo y razonable en el mercado.

**GRÁFICO No. 6**



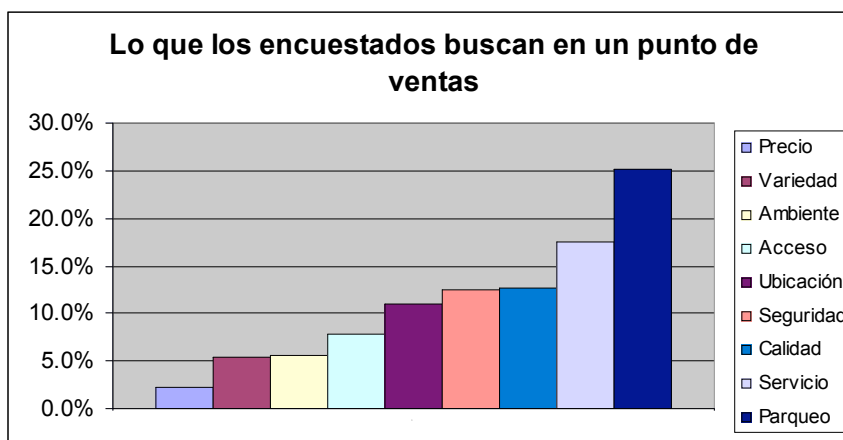
El 53% de los encuestados frecuentan el Boulevard Los Próceres para hacer sus compras, a pesar que no todos los encuestados viven o trabajan en áreas cercanas, según el GRÁFICO 6. El otro 47% restante dice no comprar por que no frecuentan dicha área, o por que creen que en el área solamente se venden artículos caros. Lamentablemente este paradigma se ha ido cosechando desde hace mucho tiempo, ya que en el Boulevard Los Próceres han ido apareciendo centros comerciales y negocios muy modernos y vistosos, con productos de buena calidad y con precios de medianos a altos.

GRÁFICO No. 7



El 46.3% de los entrevistados prefieren comprar este tipo de productos en ferreterías, las que han proliferado por varias zonas, con facilidad de parqueo, véase GRÁFICO 7. Por otra parte tienen gran variedad de productos y suelen tener precios cómodos. Luego son frecuentados también las súper tiendas como CEMACO y NOVEX con un 36%. En los súper mercados e hipermercados se han introducido algunos productos que compiten en el mercado de TRUPER, pero por el momento no tienen la alta rotación de los productos de consumo popular.

GRÁFICO No. 8



Los clientes de los establecimientos comerciales antes mencionados se ven atraídos principalmente porque sea fácil conseguir dónde estacionarse, esto lo manifestó el 25% de los encuestados. Luego del estacionamiento, el servicio que brinda la persona que atiende es importante con un 18%. La calidad de los productos que se ofrece y la seguridad en el local son factores que los clientes aprecian en un punto de ventas. Existen otros factores poco mencionados por los clientes, no por eso son menos importantes, que vale la pena tomar en cuenta, como los que se aprecian en el GRÁFICO 8.

### **3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

Al evaluar la introducción de una línea de productos en un punto de ventas, es necesario conocer las amenazas existentes y saber identificar sus fortalezas en el mercado. Esto es necesario para concluir, en qué es necesario implementar, para crear un lugar más agradable a los clientes.

La principal competencia de SEINCO se encuentra ubicada sobre el Boulevard Los Próceres. La más cercana es NOVEX, que es una súper tienda que vende artículos ferreteros y para el hogar. La tienda se encuentra dentro de una estructura independiente. Esta empresa fue fundada hace aproximadamente 5 años, para aprovechar la situación tan difícil que atravesaba su similar CEMACO. Muy cercano al punto de ventas analizado se encuentra la Ferretería Rothmann, la cual lleva muchos años operando en Guatemala, aunque no en esta zona. Están ubicados en un pequeño local en la plaza llamada “Prisa Próceres”. A pesar de su reducido espacio tienen gran afluencia de personas y su experiencia en el negocio es amplia. Otro fuerte competidor en el área es CEMACO, que está ubicada dentro de la plaza que lleva su nombre; es una súper tienda amplia que se especializa primordialmente en tres departamentos: juguetes, artículos para el hogar y área de ferretería. El área de ferreterías es muy conocida, completa y lleva muchos años en el mercado. En los últimos años

dentro de CEMACO, los productos ACE han sido casi completamente sustituidos por la línea de productos TRUPER.

Para fines de este estudio se evaluaron cada una de las características de la competencia y se compararon con las que se presentan en las instalaciones de SEINCO. Los aspectos a evaluar son medidos de forma cualitativa en donde se dio una calificación de uno a cuatro a cada una de las características evaluadas, siendo cuatro el establecimiento que mejor está y uno al que menos cumple con lo evaluado. Para hacer que este estudio no se vea sesgado a beneficio de SEINCO se pidió a cinco colaboradores externos, que realizaran las visitas y evaluaran cada una de las características. Este es un estudio conocido como el “consumidor misterioso”, se ingresa al establecimiento como cualquier consumidor a comprar algún producto y se evalúan los aspectos que se le solicitan. En este caso fue necesario evaluar a la competencia con un producto en común. Se decidió que el producto fuera el Sikaflex 1a ya que es un producto barato y común en el mercado de la industria de la construcción. Al consolidar sus respuestas se obtuvo la tabla a continuación:

**CUADRO No. 1: Resumen de calificación de clientes misteriosos.**

	NOVEX	CEMACO	ROTHMANN	SEINCO	TOTAL
<b>ÁREA DE PARQUEO</b>					
¿Le fue difícil conseguir parqueo?	17	18	12	20	<b>67</b>
¿El área de parqueos es amplia?	16	20	12	6	<b>54</b>
¿El ingreso al área de parqueos fue fácil?	18	18	13	15	<b>64</b>
¿El parqueo esta cerca del punto de venta?	18	13	14	20	<b>65</b>
¿Se siente seguro dejando su carro en el parqueo?	17	15	13	17	<b>62</b>
<b>SERVICIO Y PUNTO DE VENTA</b>					
¿El punto de venta es un lugar agradable?	18	20	10	15	<b>63</b>
¿El producto está ordenado?	15	17	11	17	<b>60</b>
¿Se aprecia amplia variedad de productos?	19	18	16	13	<b>66</b>
¿El acceso al área que busca es inmediato?	11	14	12	19	<b>56</b>
¿Cómo fueron lo precios en el lugar?	12	15	13	20	<b>60</b>
¿Lo atendieron de inmediato?	9	11	16	20	<b>56</b>
¿Lo ubicaron inmediatamente en el lugar donde se encontraba lo que solicitaba?	11	13	15	19	<b>58</b>
¿El personal conocía el producto?	12	13	14	18	<b>57</b>
<b>TOTAL</b>	<b>193</b>	<b>205</b>	<b>171</b>	<b>219</b>	

En cuanto al parqueo se puede observar claramente que en SEINCO no es difícil conseguir parqueo a pesar que el área de parqueos no sea tan amplia como la de los demás establecimientos. Esto se debe a que actualmente no hay gran fluencia de personas en el local. El ingreso al área de parqueos es bastante complicado ya que al encontrarse a orillas del boulevard Los Próceres, es difícil disminuir repentinamente la velocidad para parquear. Ya se cuenta con un agente de seguridad fijo para cuidar el reducido espacio de parqueos, las personas que llegan al lugar se sienten seguros dejando parqueado ahí su automóvil.

Las personas calificaron el punto de ventas de SEINCO no tan satisfactoria como las súper tiendas NOVEX y CEMACO. Las personas creen que SEINCO no cuenta con amplia variedad de productos, aunque calificaron el punto de ventas como un lugar muy ordenado. En cuanto al personal y el servicio de la tienda lo calificaron como excelente, ya que el personal conocía el producto a la perfección, los ubicaron inmediatamente en el lugar en donde este se encontraba, la atención al cliente fué inmediata y personalizada. En cuanto a precios, SEINCO tiene el mejor precio en el producto que se buscaba, por lo que dentro del sistema de calificación propuesto, que evalúa los factores que según las personas encuestadas con anterioridad, SEINCO cumple con los requerimientos de las personas sobre los demás competidores.

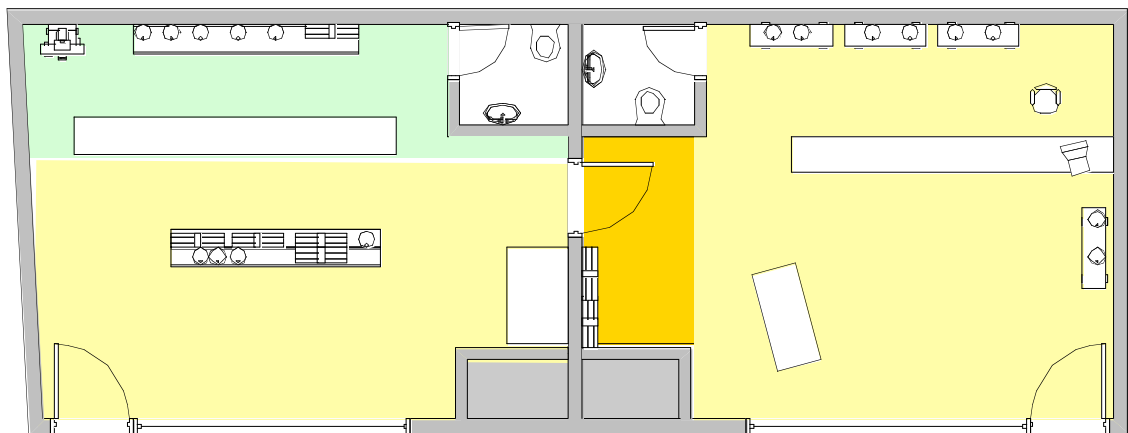
A pesar que SEINCO es una empresa con poca experiencia, se puede observar gran potencial dentro del entorno en donde se desarrolla. Esto se debe principalmente a que cuenta con la amplia variedad de productos como los que ofrece TRUPER, una marca tan conocida en todas sus líneas. Además dicha marca no solamente es conocida por su variedad sino que también por tener un precio bastante accesible y una excelente calidad. Al ser el punto de venta que cumple con las exigencias de los clientes de un área altamente comercial definitivamente es necesario evaluar técnicamente y financieramente la opción de introducir la marca TRUPER en SEINCO.

## IV. ESTUDIO TÉCNICO

### 1. DISTRIBUCIÓN ACTUAL

SEINCO cuenta con su punto de ventas en la 18 calle 11-81 zona 10, Boulevard “Los Próceres”. Dicho Boulevard es uno de los lugares más transitados en la capital y además es un área comercial importante, ya que se encuentra en una de las zonas de mayor poder adquisitivo. El local es amplio con aproximadamente 75 metros cuadrados, cuenta con los servicios de agua, luz y teléfono. Además dispone de una fachada vistosa en donde es posible ubicar la rotulación necesaria para promover los productos. El punto de ventas de SEINCO está distribuido de la siguiente manera:

**GRÁFICO 9: Distribución actual**



El área amarilla dentro del punto de ventas predomina con un 75% de participación. SIKA es una empresa global que ofrece productos para la construcción y la industria. Esta empresa posee una gran tradición de innovación, buscando siempre incorporar productos nuevos a los mercados, para satisfacer cada día más las necesidades de sus clientes. El área disponible está destinada a la línea de productos SIKA, los cuales actualmente poseen la

mayor participación en ventas y son los productos con los que el punto de ventas abrió. Es una línea de productos dirigida a un mercado profesional y bastante selecto. Esto da como resultado una baja rotación de productos y muchos de los recursos como son el espacio y el personal se ven subutilizados.

El área verde está destinada a la línea de productos LANCO la cual incluye pinturas, pegamentos, colas, barnices y masillas. Por ser una marca que está entrando recientemente en el mercado guatemalteco solamente se le proporciona aproximadamente el 20% del área disponible. Esto se debe a que los productos no tienen alta rotación y la marca no es conocida aún. Sus productos están dirigidos a cualquier persona, y además se cuenta con un centro de pintura en donde se puede preparar cualquier color. También dentro de sus líneas existen productos dirigidos a actividades como la fontanería y la carpintería.

Luego se puede observar el área naranja con aproximadamente el 5% del área disponible de la tienda. Dicha área esta destinada a productos complementarios para SIKA y LANCO, tales como brochas, pistolas cadafateadoras, espátulas, etc. Todos estos productos complementarios son marca TRUPER y los que han sido muy bien aceptados por la clientela.

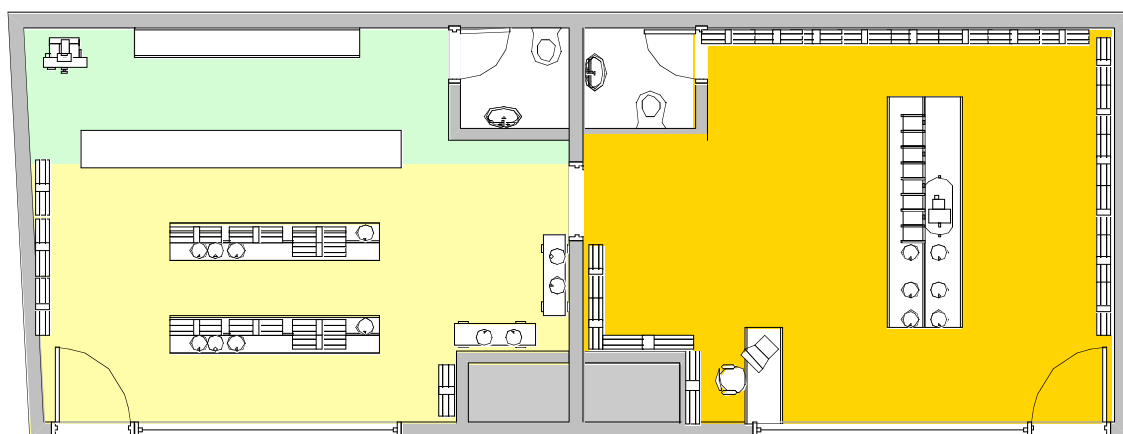
## **2. DISTRIBUCIÓN PROPUESTA**

Para la introducción de una nueva línea de productos al punto de ventas, es necesario readecuarla y redistribuirla. Para la introducción de los productos y la readecuación del local SEINCO está dispuesto a invertir Q. 100,000.00, que serán financiados por el Banco G&T Continental a una tasa del 16% de interés anual. Esto con el fin de obtener una mayor rentabilidad, incrementar la rotación de productos y atraer nueva clientela. El área destinada a TRUPER será ahora de un 50%, gracias a la variedad y cantidad de productos que esta línea ofrece. El área de SIKA se reducirá a un 30%, ya que es producto conocido por la

clientela. Además con algunas adecuaciones, es posible tener una buena variedad de productos en un espacio de estas dimensiones. La presencia de LANCO en el punto de ventas permanecerá igual, ya que se considera que es una línea que posee potencial de crecimiento.

Dentro de las adecuaciones que hay que realizar es forrar las paredes del local con tabla exhibidor que en adelante se llamara slad wall por su nombre comercial, para poder colgar los productos que están empacados en forma de blister. Además será necesario un mueble tipo estantería metálica para ubicarlo en el centro del punto de ventas y así poder colocar los productos que tengan presentaciones que no puedan ser colgados. En el área de SIKA también será necesario colocar slad wall en uno de los segmentos de la pared, para poder colgar cajas especiales en donde puedan exhibirse algunos productos de presentación pequeña. Será necesario así mismo cambiar el área de mostrador, haciéndola más funcional y ubicándola de una mejor forma para que el vendedor pueda ver a los clientes que entran y salen del local.

**GRÁFICO No. 10 Distribución propuesta**



**2.1 COSTO DE LA PROPUESTA.** Según las medidas realizadas en el punto de ventas es necesario utilizar ocho tablas de slad wall de 2.44 metros de largo por 1.22 de ancho. Cada tabla debe llevar nueve tornillos ubicados de tres en tres de forma vertical y equidistante en todas sus dimensiones, cada tornillo necesita un tarugo de anclaje para la pared. Para su instalación existe la posibilidad de utilizar los recursos internos de la corporación, ya que se cuenta con un taller de carpintería y una persona calificada para realizar la tarea. Además en la carpintería podría adaptarse el mueble en donde se encuentra la caja registradora. Es necesario conseguir dos módulos de estanterías metálicas, cada uno con cuatro stands, los cuales pueden ser adaptados fácilmente a las alturas necesarias. Los demás muebles solamente deben ser reubicados a la forma propuesta. Conociendo las adaptaciones necesarias a continuación se presenta el cuadro resumen:

**CUADRO No.2 Resumen de materiales para la remodelación propuesta.**

CANTIDAD	PRESENTACIÓN	PRODUCTO	PRECIO/U	PRECIO TOTAL
8	TABLAS	SLAD WALL	Q360.00	Q2,880.00
1	CIENTO	TORNILLOS DE 2"	Q250.00	Q250.00
1	CIENTO	TARUGOS PARA PARED HILTI	Q500.00	Q500.00
2	MUEBLES	ESTANTERÍAS METÁLICAS	Q4,300.00	Q8,600.00
0.5	CIENTO	GANCHOS CORTOS SLAD WALL	Q250.00	Q125.00
1	CIENTO	GANCHOS MEDIANOS SLAD WALL	Q275.00	Q275.00
0.5	CIENTO	GANCOS LARGOS SLAD WALL	Q300.00	Q150.00
1	CIENTO	EXTRAS(publicidad, pintura, etc)	Q7,220.00	Q7,220.00
<b>TOTAL</b>				<b>Q20,000.00</b>

Se designaron algunos gastos extras, dirigidos a publicidad, pintura de la fachada, repintar el interior y ubicar material P.O.P. en el local.

**2.2 COSTO DE INVENTARIO.** Para el monto presupuestado con anterioridad y el costo de la remodelación del punto de ventas, se cuenta con Q. 80,000.00 incluyendo la compra del producto que se utilizará para la venta. Esta cantidad debe ser distribuida entre las diferentes categorías de productos que ofrece TRUPER. Para crear la distribución de productos adecuada para el punto de ventas, se hará de acuerdo a la información presentada en el GRÁFICO 6 del estudio de mercado y con la afinidad de las líneas con el concepto original del establecimiento. Se dividieron los productos TRUPER en 8 categorías principales, en donde el presupuesto será distribuido de la siguiente manera:

**CUADRO No. 3 Distribución del inventario propuesto.**

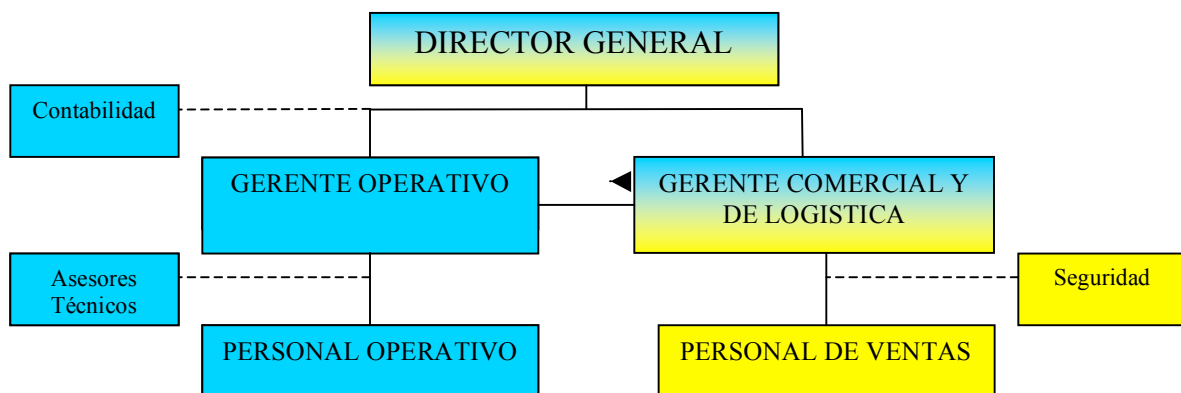
CATEGORIA	PARTICIPACION	
	PORCENTUAL	ECÓNOMICA
Mecánica	16%	Q12,800.00
Construcción	16%	Q12,800.00
Maquinaria	16%	Q12,800.00
Carpintería	15%	Q12,000.00
Otros	12%	Q9,600.00
Jardinería	10%	Q8,000.00
Cerrajería	10%	Q8,000.00
Seguridad industrial	5%	Q4,000.00
<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>	<b>Q80,000.00</b>

Las categorías dominantes en este caso con las que tienen gran afinidad con el concepto del punto de ventas como son las herramientas mecánicas, las herramientas para la construcción y maquinaria diversa. En estas tres categorías se invertirá casi el 50% del presupuesto. Estos productos deberán ser complementados con productos de cerrajería, carpintería y seguridad industrial. El 10% del presupuesto estará dirigido a la jardinería, que a pesar de no tener mucha relación con los demás productos, dentro de la encuesta reflejó mucha popularidad. Además es necesario dirigir recursos también a producto que no está incluido en estas categorías, por lo que se asignará un 12 % del presupuesto a este fin.

### 3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

SEINCO posee una estructura organizacional muy simple dividida en dos áreas principales poco relacionadas entre sí en sus actividades. A continuación se puede observar un diagrama de la organización y relaciones que existen en la empresa. Además se divide la participación del puesto en cada área por colores, en azul se representan los puestos del área operativa y en amarillo el área comercial.

**GRÁFICO No. 11 Organigrama de SEINCO**



Para este estudio el enfoque es directamente en el área comercial y en las personas que influyen en ella.

**3.1 DIRECTOR GENERAL.** Como director y propietario del negocio su función es administrar el negocio, tratar directamente con los clientes y tomar las decisiones importantes del mismo. Esta persona no percibe un sueldo fijo y no se encuentra dentro de la planilla de la empresa, solamente es el único accionista y percibe ganancias.

**3.2 GERENTE COMERCIAL Y DE LOGÍSTICA.** Es la persona encargada de apoyar al área técnica en el área de logística y manejo de bodegas. Además se encarga de algunas actividades de administración del punto de ventas. Sus actividades principales son cuadrar la caja y realizar los depósitos bancarios necesarios, realizar los pedidos para el reabastecimiento de productos, manejo del personal de ventas y seguridad. Este puesto fue readecuado para realizar las actividades compartidas desde que la apertura del punto de ventas, y se dio un aumento al sueldo de Q. 1,000.00 por realizar las actividades descritas con anterioridad. Su sueldo total es de Q6,000.00 mensuales.

**3.3 PERSONAL DE VENTAS.** El vendedor es el encargado de cobrar y atender a los clientes en el punto de ventas. Esta persona ha sido capacitada en cada una de las marcas que tienen participación actualmente dentro del punto de ventas. Es la persona que arma los pedidos según los requerimientos, además es el encargado de ordenar el producto y mantener en óptimas condiciones el local comercial. Su sueldo es de Q 2,500.00 mensuales, por lo que no se le pagan comisiones ni bonos de ningún tipo.

**3.5 SEGURIDAD.** El personal de seguridad es un puesto de apoyo y es subcontratado a la empresa "Seguridad El Águila S.A.". Esta persona está encargada de brindar seguridad, tanto al local como a los autos y pertenencias de los clientes dentro del establecimiento. Se le paga mensualmente Q 2,000.00 a la empresa que brinda el servicio.

## **V. ESTUDIO FINANCIERO**

El objetivo principal de la introducción de la marca TRUPER es incrementar la rentabilidad del punto de ventas que posee SEINCO de Guatemala. Se busca de esta forma complementar los productos que actualmente se ofrecen, crear mayor afluencia de clientes e incrementar la rotación de productos. Tomando en cuenta lo anterior, se realizó el estudio financiero de la opción propuesta, en base a los recursos disponibles. Los detalles se explican a continuación.

### **1. ESCENARIOS FINANCIEROS**

Para evaluar la opción fue necesario plantear tres escenarios diferentes, para incluir todos aquellos factores de los que podría depender el resultado de la inversión. El primer escenario fue planteado según lo que se considera con mayor probabilidad de lo que pueda ocurrir. El segundo propone un escenario optimista y luego el tercero muestra el escenario pesimista.

Para cada uno de los escenarios fue necesario observar los datos históricos del primer año de ventas en el local. De estos datos se promediaron las ventas y el dato obtenido fue utilizado para proyectar los siguientes años. En el año 2006 las ventas mensuales promedio totalizaron los Q 34,200.00, cifra que no incluye el IVA. Todos los productos vendidos en el local tienen un margen de ganancia del 35%, según los precios de lista sugeridos por los proveedores. Cada uno de los escenarios también presentan la inversión inicial de Q.100,000.00 en el periodo inicial del proyecto.

Para los gastos operativos se tomaron en cuenta los gastos que eran pagados mes a mes. En este rubro se consideró el sueldo anual de la persona de ventas, la contratación de la seguridad a una empresa ajena, el gasto de

agua, luz, teléfono y el valor del servicio de seguridad en horas inhábiles, incluyendo el servicio de alarma. También dentro de este rubro fue necesario incluir el monto de renta de los locales, aunque actualmente esto no se paga, ya que los locales son propios, pero es necesario incluirlos ya que representan un costo de oportunidad. El precio del alquiler fue calculado gracias a la información proporcionada por los vecinos, los cuales indicaron que en promedio se pagaban \$ 10.00 por metro cuadrado, por lo que el alquiler del punto de venta es de aproximadamente \$ 750.00 mensuales. Luego se presentan los gastos financieros que incluyen el pago de intereses en el período de tiempo; según el banco en donde se cotizó el préstamo con cuotas niveladas de Q. 3,710.50 mensuales, con un interés del 16%. También es necesario mencionar que SEINCO de Guatemala se encuentra en el régimen de pago de ISR, del 31% sobre las utilidades en el ejercicio.

Cada escenario fue evaluado comparando su tasa interna de retorno con una tasa mínima atractiva de retorno. La tasa mínima atractiva de retorno para esta inversión fue calculada tomando en cuenta la tasa de interés del banco, más una tasa cualitativa de riesgo. También se incluyó una tasa de inflación del 7% esperada en el año próximo, según el Banco de Guatemala. Tomando en cuenta los aspectos anteriores se propone una TMAR del 21%.

**1.1 ESCENARIO ESPERADO.** El primer escenario describe la situación que con mayor probabilidad podría ocurrir, con un 50%. En este caso se estimó un incremento del 35% sobre las ventas promedio del primer año, del 30% el segundo, 25% el tercero, 20% el cuarto y el 15% el quinto año. También se tomó en cuenta un crecimiento sostenido en los 5 años próximos del 7%. De esta forma y tabulando los datos, se presentan los cálculos en el cuadro a continuación:

**CUADRO No. 4 Escenario financiero esperado.**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>CRECIMIENTO NETO ANUAL</b>		36%	30%	25%	20%	15%	7%	7%	7%	7%	7%	
VENTAS NETAS	Q0.00	Q143,840.00	Q198,732.00	Q233,415.00	Q260,088.00	Q322,112.70	Q344,860.59	Q368,786.83	Q394,801.91	Q422,224.04	Q451,778.72	
COSTOS DE VENTA	Q0.00	(Q83,366.00)	(Q121,375.80)	(Q151,718.75)	(Q182,063.70)	(Q209,373.26)	(Q224,029.39)	(Q239,711.44)	(Q256,491.24)	(Q274,445.63)	(Q293,658.82)	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	Q0.00	Q60,474.00	Q65,356.20	Q81,696.25	Q78,024.30	Q112,739.45	Q120,831.21	Q129,075.39	Q138,310.67	Q147,778.41	Q158,122.90	
INVERSION	(Q100,000.00)	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	
GASTOS OPERATIVOS	Q0.00	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	
GASTOS FINANCIEROS	Q0.00	(Q16,000.00)	(Q11,435.87)	(Q6,141.49)	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	
TOTAL GASTOS	(Q100,000.00)	(Q59,150.00)	(Q54,585.87)	(Q49,291.49)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	
UTILIDAD ANTES DE ISR	(Q100,000.00)	(Q6,676.00)	Q10,770.33	Q32,403.76	Q34,874.30	Q69,589.45	Q77,681.21	Q85,925.39	Q94,160.67	Q104,628.41	Q114,972.90	
I.S.R.	Q0.00	Q0.00	(Q3,338.80)	(Q10,045.17)	(Q17,014.13)	(Q21,572.73)	(Q24,019.17)	(Q26,636.87)	(Q29,437.81)	(Q32,434.81)	(Q35,641.60)	
UTILIDAD NETA	(Q100,000.00)	(Q6,676.00)	Q7,431.53	Q22,358.59	Q17,860.17	Q48,016.72	Q53,662.03	Q59,288.52	Q64,722.86	Q72,193.61	Q79,331.30	
<b>TIR</b>		<b>24.20%</b>										

El TIR del 24.20% se obtuvo de la evaluación de los flujos presentados en el cuadro anterior.

**1.2 ESCENARIO PESIMISTA.** El segundo escenario presentado a continuación describe una situación pesimista, con una probabilidad del 25% de ocurrencia. En este caso se estimó un incremento del 30% sobre las ventas promedio del primer año, del 25% el segundo, 20% el tercero, 15% el cuarto y el 10% el quinto año. También se tomó en cuenta un crecimiento sostenido en los 5 años próximos del 5%. De esta forma y tabulando los datos, se presentan los cálculos en el cuadro a continuación:

CUADRO No. 5 Escenario financiero pesimista.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		30%	25%	20%	15%	10%	5%	5%	5%	5%	5%
CRECIMIENTO NETO ANUAL											
VENTAS NETAS	Q0.00	Q123,120.00	Q153,900.00	Q184,680.00	Q212,382.00	Q233,620.20	Q245,301.21	Q257,566.27	Q270,444.56	Q283,966.81	Q298,165.15
COSTOS DE VENTA	Q0.00	(Q80,028.00)	(Q100,035.00)	(Q120,042.00)	(Q138,048.30)	(Q151,853.13)	(Q159,445.79)	(Q167,418.08)	(Q175,788.98)	(Q184,578.43)	(Q193,807.35)
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	Q0.00	Q43,092.00	Q53,865.00	Q64,638.00	Q74,333.70	Q81,767.07	Q85,855.42	Q90,148.19	Q94,655.60	Q99,388.38	Q104,357.80
INVERSION	(Q100,000.00)	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00					
GASTOS OPERATIVOS	Q0.00	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)
GASTOS FINANCIEROS	Q0.00	(Q16,000.00)	(Q11,435.87)	(Q8,141.49)	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TOTAL GASTOS	(Q100,000.00)	(Q59,150.00)	(Q54,585.87)	(Q49,291.49)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)
UTILIDAD ANTES DE ISR	(Q100,000.00)	(Q16,058.00)	(Q720.87)	Q15,346.51	Q31,183.70	Q38,617.07	Q42,705.42	Q46,998.19	Q51,505.60	Q56,238.38	Q61,207.80
I.S.R.	Q0.00	Q0.00	Q0.00	(Q4,757.42)	(Q9,668.95)	(Q11,971.29)	(Q13,238.68)	(Q14,569.44)	(Q15,966.74)	(Q17,433.90)	(Q18,974.42)
UTILIDAD NETA	(Q100,000.00)	(Q16,058.00)	(Q720.87)	Q10,589.09	Q21,516.75	Q26,645.78	Q29,466.74	Q32,428.75	Q35,538.87	Q38,804.48	Q42,233.38
TIR		10.93%									

El TIR del 10.93% se obtuvo de la evaluación de los flujos presentados en el cuadro anterior, de un escenario pesimista.

**1.3 ESCENARIO OPTIMISTA.** El tercer escenario presentado a continuación describe una situación optimista, con una probabilidad del 25% de ocurrencia. En este caso se estimó un incremento del 40% sobre las ventas promedio del primer año, del 35% el segundo, 30% el tercero, 25% el cuarto y el 20% el quinto año. También se tomó en cuenta un crecimiento sostenido en los 5 años próximos del 10%. De esta forma y tabulando los datos, se presentan los cálculos en el cuadro a continuación:

CUADRO No. 6 Escenario financiero optimista.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CRECIMIENTO NETO ANUAL		40%	35%	30%	25%	20%	10%	10%	10%	10%	10%
VENTAS NETAS	Q0.00	Q164,160.00	Q221,616.00	Q288,100.80	Q360,126.00	Q432,151.20	Q475,366.32	Q522,902.95	Q575,193.25	Q632,712.57	Q695,993.83
COSTOS DE VENTA	Q0.00	(Q106,704.00)	(Q144,050.40)	(Q187,265.52)	(Q234,061.90)	(Q280,898.28)	(Q308,988.11)	(Q339,866.92)	(Q373,875.61)	(Q411,263.17)	(Q452,389.49)
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	Q0.00	Q57,456.00	Q77,565.60	Q100,835.28	Q126,064.10	Q151,252.92	Q166,378.21	Q183,036.03	Q201,317.64	Q221,449.40	Q243,604.34
INVERSION	(Q100,000.00)	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
GASTOS OPERATIVOS	Q0.00	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)
GASTOS FINANCIEROS	Q0.00	(Q16,000.00)	(Q11,435.87)	(Q6,141.49)	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TOTAL GASTOS	(Q100,000.00)	(Q59,150.00)	(Q54,585.87)	(Q49,291.49)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)	(Q43,150.00)
UTILIDAD ANTES DE ISR	(Q100,000.00)	(Q1,694.00)	Q22,979.73	Q51,543.79	Q82,914.10	Q108,102.92	Q123,228.21	Q139,886.03	Q158,167.64	Q178,299.40	Q200,444.34
I.S.R.	Q0.00	Q0.00	(Q7,123.72)	(Q15,978.57)	(Q25,667.17)	(Q33,511.91)	(Q38,200.75)	(Q43,358.47)	(Q49,031.97)	(Q55,272.81)	(Q62,137.75)
UTILIDAD NETA	(Q100,000.00)	(Q1,694.00)	Q15,856.01	Q35,565.22	Q57,246.93	Q74,591.01	Q85,027.47	Q96,527.56	Q109,135.67	Q123,026.59	Q138,306.59
TIR		36.56%									

El TIR del 36.56% se obtuvo de la evaluación de los flujos presentados en el cuadro anterior, de un escenario optimista.

## 2. RESUMEN DE ESCENARIOS FINANCIEROS

Luego de analizar los tres escenarios por separado, se procedió a realizar un cuadro resumen en donde se presentan las Tasas Internas de Retorno (TIR). Además se calculó el promedio de las tasas internas de retorno, tomando en cuenta la probabilidad de que cada escenario suceda. A continuación se presenta el cuadro indicado:

**CUADRO No. 7 RESUMEN FINANCIERO**

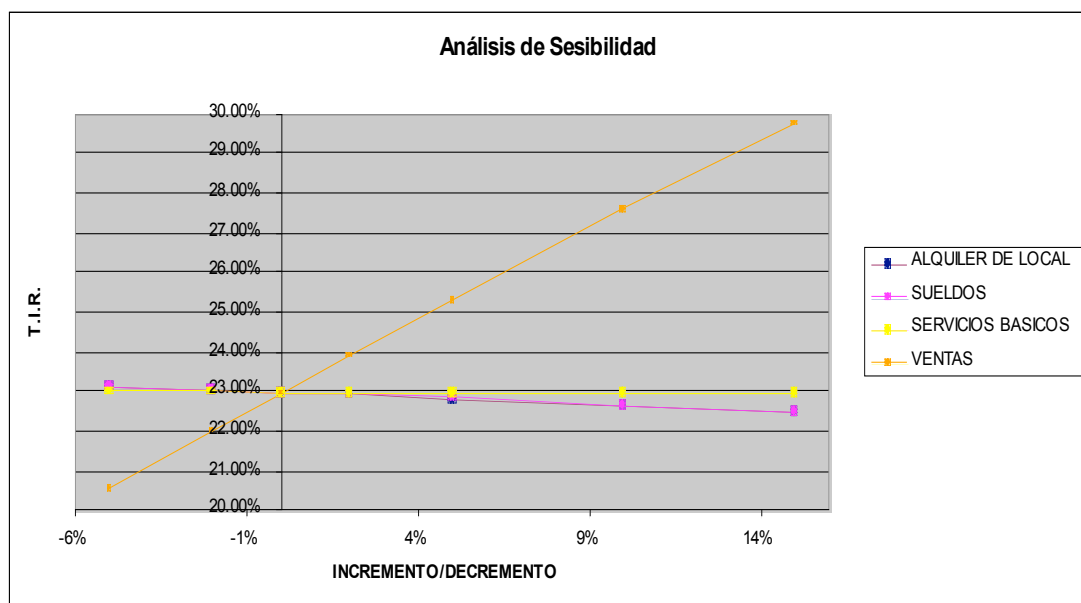
	<b>NORMAL</b>	<b>PESIMISTA</b>	<b>OPTIMISTA</b>
<b>TIR</b>	30.06%	17.46%	42.56%
<b>PROBABILIDAD</b>	50%	25%	25%
<b>TIR ESPERADO</b>	<b>22.98%</b>		

Luego de calcular este promedio ponderado se obtuvo una Tasa Interna de Retorno esperada sobre el periodo de tiempo evaluado. El valor obtenido fue de un 22.98%, la cual supera a la Tasa Mínima Atractiva de Retorno del 21%. Tomando en cuenta los resultados anteriores, se puede concluir que la introducción de la marca TRUPER al punto de ventas de SEINCO en el Boulevard Los Próceres, es financieramente factible.

### 3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Estudiando a detalle el los flujos de caja evaluados es posible identificar variables de éxito para el proyecto. Cada una de estas variables no son estables, por lo que se presenta un análisis de sensibilidad. Este análisis permite medir el impacto del cambio de una variable respecto a la Tasa Interna de Retorno. A continuación se presenta un gráfico ilustrando el comportamiento de las variables propuestas:

**GRÁFICO No. 12 Análisis de sensibilidad**



En este gráfico se identifica claramente que la variable de éxito más importante para este proyecto es cumplir con la proyección en ventas. La pendiente de su línea, describe que un pequeño cambio en las ventas, se refleja en un cambio significativo del la T.I.R. Luego las variables, sueldos y el alquiler de local, participan de forma similar entre ellas y tienen poca participación en la T.I.R. Un aumento o disminución en la cuota mensual de servicios básicos es casi imperceptible en la TIR, ya que su pendiente es casi nula.

## **VI. CONCLUSIONES**

TRUPER es un marca de herramientas muy conocida en el mercado nacional, a pesar de que lleva poco tiempo en el mercado. Es más conocida por profesionales y gente con oficios varios, los cuales califican el producto de buena calidad y precio regular. Las líneas más conocidas y consumidas de la marca, son las herramientas mecánicas, de construcción y jardinería.

El punto de venta de SEINCO se encuentra en un área muy comercial, en donde muchas personas acostumbran realizar sus compras. A pesar de no ser un lugar grande las personas creen que es un local con grandes cualidades, especialmente por el servicio que se brinda en el punto de ventas y lo agradable del lugar.

Por ser la marca TRUPER tan amplia en sus líneas de productos, es necesario destinar espacio suficiente para poder exhibirlos. Es por esta razón que la remodelación del local se vuelve indispensable.

La inversión de Q.100,000.00 para la introducción de la marca TRUPER al punto de ventas de SEINCO, tiene una Tasa Interna de Retorno (TIR) a 10 años del 22.98%, mayor a la tasa mínima atractiva de retorno aceptada por los inversionistas.

Los productos TRUPER son complementarios a los productos SIKA y LANCO, que se ofrecen en el local comercial de SEINCO. La introducción de esta marca incrementaría la rentabilidad del punto de ventas, brindando producto de alta rotación y destinado a un mercado más amplio, dentro de la industria de la construcción y la industria en general.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a SEINCO de Guatemala incorporar los productos TRUPER en su punto de ventas, ya que del estudio anterior queda demostrado que es una marca bien aceptada por la clientela en general. Además se concluyó que incrementaría las ganancias de la empresa, aprovechando de mejor forma el potencial de los recursos que generan costos fijos.

A pesar que las instalaciones del punto de ventas de SEINCO fue bien calificado, para la introducción de la amplia cantidad de artículos que ofrece TRUPER, es necesario hacer una remodelación del local y una reubicación de los productos. Se recomienda realizar un plan de ventas y mercadeo para promocionar este tipo de productos, ya que se identificó en el análisis de sensibilidad que ésta es un variable influyente para el éxito del proyecto.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

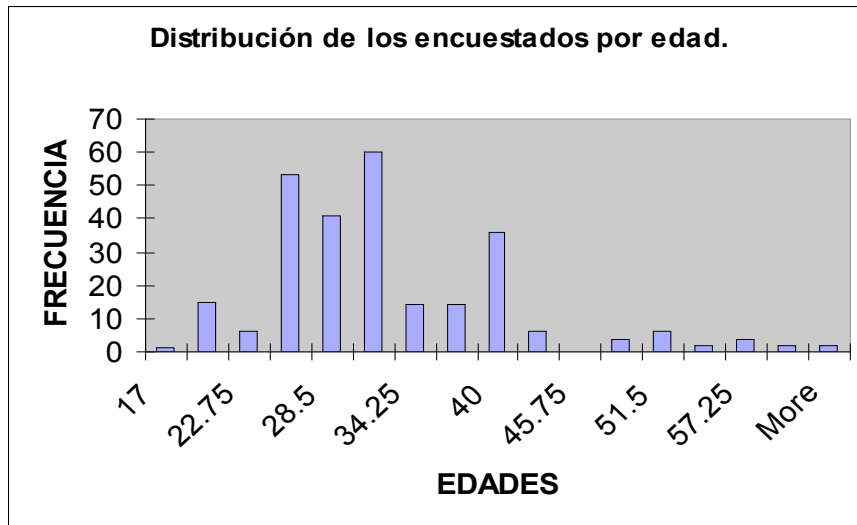
- Anderson, David R; *et al.* 2004. *Estadística para Administración y Economía*. 8ª edición, México D.F; Learning Thompson Ibero. 885 págs.
- Banco de Guatemala. *Proyección de Variables Macroeconómicas*. Guatemala, Guatemala; (Ref. el 21 de Octubre 2006). Disponible en WEB: [www.banguat.gob.gt/inc/ver.aspx?id=/indicadores-bkuo/hist03.htm](http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.aspx?id=/indicadores-bkuo/hist03.htm)
- Blank, Leland y Tarquin Anthony; 2006. *Ingeniería Económica*. 6ª edición, México D.F; McGraw Hill, 815 págs.
- McDaniel, Carl D; *et al.* 2005. *Investigación de Mercados*. 4ª edición, México D.F; Learning Thompson Ibero.618 págs.
- Ramírez, Alberto. << Viviendo en el Cielo >>. Prensa Libre (Guatemala). 8 de Octubre, pág. 8 y 9.
- TRUPER. *Descripción, historia, servicios y Catalogo*. México D.F; (Ref. el 23 de Septiembre 2006). Disponible en WEB: [www.truper.com](http://www.truper.com)

## VIII. APÉNDICE

**CUADRO No. 8 Distribución por sexo de las personas que conocen la marca TRUPER.**

	SÍ	NO	TOTAL
FEMENINO	33	22	55
MASCULINO	170	42	212

**GRÁFICO No. 13**



**CUADRO No. 9: Flujo de Caja De SEINCO año 2006**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<b>INGRESOS</b>												
BANCOS		-Q10,787.50	Q2,110.70	Q9,460.55	Q10,370.05	Q9,870.10	Q7,987.30	Q6,401.30	Q8,493.80	Q7,887.10	Q7,721.40	Q13,881.60
VENTAS AL CONTADO		Q36,526.00	Q51,281.00	Q32,800.00	Q29,048.00	Q23,452.00	Q25,760.00	Q34,430.00	Q28,513.00	Q28,358.00	Q44,207.00	Q28,302.00
VENTAS AL CREDITO		Q128.00	Q326.00	Q640.00	Q345.00	Q1,990.00	Q530.00	Q2,370.00	Q575.00	Q1,990.00	Q4,215.00	Q230.00
<b>VENTAS TOTAL</b>	<b>Q0.00</b>	<b>Q36,862.00</b>	<b>Q51,821.00</b>	<b>Q33,420.00</b>	<b>Q29,393.00</b>	<b>Q25,442.00</b>	<b>Q26,290.00</b>	<b>Q36,800.00</b>	<b>Q29,088.00</b>	<b>Q30,348.00</b>	<b>Q48,422.00</b>	<b>Q28,532.00</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>												
COMPRAS	Q0.00	Q23,953.80	Q33,683.65	Q21,723.00	Q19,105.45	Q16,537.30	Q17,088.50	Q23,920.00	Q18,907.20	Q19,726.20	Q31,474.30	Q18,545.80
GASTOS OPERATIVOS	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00	Q5,050.00
RENTA LOCAL	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50	Q5,737.50
<b>GASTOS TOTAL</b>	<b>-Q10,787.50</b>	<b>-Q34,741.30</b>	<b>-Q44,471.15</b>	<b>-Q32,510.50</b>	<b>-Q29,892.95</b>	<b>-Q27,324.80</b>	<b>-Q27,876.00</b>	<b>-Q34,707.50</b>	<b>-Q29,694.70</b>	<b>-Q30,513.70</b>	<b>-Q42,261.80</b>	<b>-Q29,333.30</b>
<b>CASH FLOW</b>	<b>-Q10,787.50</b>	<b>Q2,110.70</b>	<b>Q7,349.85</b>	<b>Q909.50</b>	<b>-Q499.95</b>	<b>-Q1,882.80</b>	<b>-Q1,586.00</b>	<b>Q2,092.50</b>	<b>-Q606.70</b>	<b>-Q165.70</b>	<b>Q6,160.20</b>	<b>-Q801.30</b>

# CUESTIONARIO

Estimado Señor/a esta encuesta es con enfoque exclusivamente académico, con el fin de llevar a cabo una investigación universitaria de graduación y la información obtenida en la misma será utilizada de forma confidencial.

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** M F **Zona donde habita:** \_\_\_\_\_

**Profesión/Oficio/Actividad:** \_\_\_\_\_ **Zona donde labora:** \_\_\_\_\_

1.) ¿Conoce usted la línea de productos TRUPER?

Sí \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2.) Si su respuesta es NO, ¿por qué?

\_\_\_\_\_

3.) ¿Qué tipo de productos por actividad acostumbra usted a comprar?

De maquinaria \_\_\_\_\_

De cerrajería \_\_\_\_\_

De jardinería \_\_\_\_\_

De construcción \_\_\_\_\_

De carpintería \_\_\_\_\_

De mecánica \_\_\_\_\_

De seguridad industrial \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

4.) Económicamente, ¿qué opina de los productos TRUPER?

Baratos \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Caros \_\_\_\_ Muy caros \_\_\_\_

5.) ¿Cómo califica los productos TRUPER en cuanto a Calidad?

Malos \_\_\_\_ Regulares \_\_\_\_ Buenos \_\_\_\_ Muy buenos \_\_\_\_

6.) ¿Qué negocios frecuenta para comprar este tipo de artículos?

Ferreterías \_\_\_\_ Súper tiendas \_\_\_\_ Súper mercado \_\_\_\_  
Hiper mercado \_\_\_\_ Otros \_\_\_\_

7.) El Boulevard “Los Próceres”, ¿es un lugar que frecuenta para realizar sus compras?

Sí \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

8.) ¿Cuáles son los tres factores más importantes que usted aprecia en un punto de ventas sobre el Boulevard “Los Próceres”?

---

---

---