

**Universidad del Valle de Guatemala**

**Facultad de Ingeniería**

**Departamento de Ingeniería en Ciencias de la Administración.**



*Excelencia que trasciende*

**DELVALLE**  
GRUPO EDUCATIVO

**PROPUESTA PARA EL RELANZAMIENTO DE UNA LÍNEA  
DE PRODUCTOS PARA EL REACABADO AUTOMOTRIZ EN  
GUATEMALA**

Noelia Denisse Paz López

Guatemala  
2011



**PROPUESTA PARA EL RELANZAMIENTO DE UNA  
LÍNEA DE PRODUCTOS PARA EL REACABADO  
AUTOMOTRIZ EN GUATEMALA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

**Facultad de Ingeniería**

**PROPUESTA PARA EL RELANZAMIENTO DE  
UNA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA EL  
REACABADO AUTOMOTRIZ EN GUATEMALA**

Trabajo de graduación presentado por Noelia  
Denisse Paz López para optar al grado académico de  
Licenciado en Ingeniería en Ciencias de la  
Administración

Guatemala  
2011

Vo. Bo. :

(f) \_\_\_\_\_

Lic. Jacobus Cornelis de Bruin

Tribunal Examinador:

(f) \_\_\_\_\_

Ing. Marlín Oliva

(f) \_\_\_\_\_

Ing. Jorge Mario García

(f) \_\_\_\_\_

Lic. Jacobus Cornelis de Bruin

Fecha de aprobación: Guatemala, 16 de enero 2012.

## PREFACIO

Este trabajo de graduación que se presenta se originó por mi entorno, al tener un negocio familiar que se dedica a la distribución de pinturas arquitectónicas y automotrices, y el cual me dio la idea para la elaboración y el desarrollo de este trabajo de investigación.

Aprovecho esta ocasión para agradecerle infinitamente a Dios, por no abandonarme y estar siempre conmigo, ya que sin su presencia esto no hubiese sido posible.

Agradezco a mis padres Arnoldo y Leticia, así como a mis hermanas Karen, Cindy y Hillary por brindarme su apoyo incondicional, ser mis consejeros en diferentes ocasiones, regalarme su amor sin esperar nada a cambio, en fin, por ser grandes modelos a seguir y que gracias a todo eso, ayudan a que mis sueños se vayan haciendo realidad.

Agradezco también a mi asesor Lic. Jacobus C. de Bruin, por todo el apoyo y conocimiento brindado durante el trabajo de investigación.

Agradezco a mis amigos que estuvieron a lo largo de la carrera, con desvelos, estrés y cansancio, también aquellos que estuvieron durante el proceso de este trabajo, gracias por el apoyo y cariño que me han brindado, especialmente a: Kimberly Jo y Diana Villagrán.

# CONTENIDO

	Página
PREFACIO	v
CONTENIDO	vi
LISTA DE CUADROS	x
LISTA DE GRÁFICA	xi
RESUMEN	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	2
III. OBJETIVOS	3
<b>A. General</b>	<b>3</b>
<b>B. Específicos</b>	<b>3</b>
IV. ANTECEDENTES	4
<b>A. Situación actual de la empresa MACSA</b>	<b>4</b>
V. MARCO TEÓRICO	7
<b>A. Importaciones</b>	<b>7</b>
<b>B. ¿Cómo se inscribe una empresa?</b>	<b>7</b>
<b>C. Impuestos</b>	<b>8</b>
1. Impuesto Sobre la Renta (ISR).....	8
a. Optativo.....	8
b. Régimen general.....	9
2. ISO.....	9
3. IVA.....	10

<b>VI. ANÁLISIS DE MERCADO</b>	<b>11</b>
<b>A. Entorno</b>	<b>11</b>
<b>B. Segmentación del mercado</b>	<b>11</b>
1. Segmentación geográfica.....	11
2. Segmentación sicográfica.....	14
3. Mercado objetivo.....	14
<b>C. Descripción del producto</b>	<b>15</b>
<b>D. Diferenciación ante otras marcas</b>	<b>16</b>
<b>E. Propuesta de valor</b>	<b>17</b>
<b>F. Planificación</b>	<b>17</b>
<b>G. Estrategia</b>	<b>18</b>
1. Estrategia de mercado.....	18
2. Comercialización.....	18
<b>H. Análisis de la demanda</b>	<b>19</b>
1. Determinación de la muestra.....	19
2. Encuestas.....	20
3. Resultados.....	21
4. Demanda.....	33
<b>I. Análisis de la oferta</b>	<b>33</b>
1. Competidores.....	33
<b>VII. ANÁLISIS TÉCNICO</b>	<b>35</b>
<b>A. Operaciones</b>	<b>35</b>
1. Proceso de importación.....	35
2. Proceso de ventas.....	36
<b>B. Análisis FODA de mercado</b>	<b>36</b>
1. Fortalezas.....	37
2. Debilidades.....	37
3. Oportunidades.....	37
4. Amenazas.....	37
<b>C. Las 4 p's del mercado</b>	<b>39</b>
1. Precio.....	39

2.	Promoción.....	39
3.	Publicidad.....	39
4.	Producto.....	41
<b>D.</b>	<b>Organigrama</b>	<b>41</b>
<b>E.</b>	<b>Distribución de productos.</b>	<b>43</b>
<b>F.</b>	<b>Almacenamiento de productos.</b>	<b>43</b>
<b>VIII.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	<b>44</b>
<b>A.</b>	<b>Inventario inicial</b>	<b>44</b>
<b>B.</b>	<b>Inversión inicial</b>	<b>44</b>
<b>C.</b>	<b>Costos fijos</b>	<b>45</b>
<b>D.</b>	<b>Ventas</b>	<b>46</b>
<b>E.</b>	<b>Costo de ventas</b>	<b>46</b>
<b>F.</b>	<b>Estado de resultados</b>	<b>47</b>
<b>G.</b>	<b>Flujo de caja</b>	<b>47</b>
<b>H.</b>	<b>Cálculo de TMAR</b>	<b>48</b>
<b>I.</b>	<b>Cálculo TIR</b>	<b>49</b>
<b>IX.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>50</b>
<b>X.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>51</b>
<b>XI.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>52</b>
<b>XII.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>54</b>
<b>A.</b>	<b>Anexo 1. Tasa de Inflación (%) precios al consumidor</b>	<b>54</b>
<b>B.</b>	<b>Anexo 2. Encuesta realizada.</b>	<b>55</b>
<b>C.</b>	<b>Anexo 3. Carta de consentimiento</b>	<b>57</b>

<b>D.</b>	<b>Anexo 4. Afiche</b>	<b>58</b>
<b>E.</b>	<b>Anexo 5. Flujo de caja del año 1 mensual.</b>	<b>59</b>
<b>F.</b>	<b>Anexo 6. Flujo de caja anual.</b>	<b>62</b>
<b>G.</b>	<b>Anexo 7. Ventas año 1</b>	<b>63</b>
<b>H.</b>	<b>Anexo 8. Estado de resultados para 5 años.</b>	<b>64</b>
<b>I.</b>	<b>Anexo 9. Depreciaciones</b>	<b>65</b>

## LISTA DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Distribuidoras en regiones de guatemala. ....	13
2. Segmentación geográfica .....	13
3. Descripción de productos transtar. ....	15
4. Comparación de precios ante la competencia.....	16
5. Foda de la empresa. ....	38
6. Precios de productos. ....	39
7. Costo de anuncios en revista local .....	40
8. Costo de repartición de cartas a nivel nacional. ....	40
9. Costo de afiches. ....	40
10. Productos transtar.....	41
11. Inventario inicial .....	44
12. Inversión.....	45
13. Costos fijos.....	45
14. Flujo de caja anual .....	49

## LISTA DE GRÁFICA

Gráfica	Página
1. Productos importados TRANSTAR en MACSA.	4
2. Ventas en MACSA.	5
3. Ventas MACSA 2011	6
4. Entorno	11
5. Mercado objetivo	14
6. Planificación mensual	17
7. Marcas conocidas en el mercado automotriz.	21
8. Marcas que compra/utiliza.	22
9. Beneficios que la marca posee para satisfacer necesidades del consumidor.	23
10. Presentaciones que compra.	24
11. Frecuencia con la que compra estos productos.	25
12. Promoción u oferta que ofrece el actual proveedor.	26
13. Razón por la que escoge a un proveedor.	27
14. ¿Quién es su proveedor?	28
15. Asociación con palabra TRANSTAR	29
16. ¿Ha escuchado sobre TRANSTAR?	30
17. ¿Qué ha escuchado sobre la marca TRANSTAR?	31
18. ¿Cambiaría a su proveedor actual?	32
19. Organigrama de la empresa.	42

## RESUMEN

TRANSTAR Autobody Technologies es una línea de productos para el reacabado automotriz que actualmente se encuentra en el mercado guatemalteco y trae al mercado más de 60 años de experiencia. Brinda productos que benefician a la industria y al medio ambiente, además de ser fáciles de usar. Sus productos son especialmente para talleres que se dedican a la reparación y acabado automotriz. Cuentan con distribuidores en diferentes partes del mundo.

Lo que se quiere aprovechar es la demanda que ya existe, que por experiencia de MACSA (empresa que actualmente es distribuidor en Guatemala) se sabe que tiene. MACSA tiene diferentes marcas por lo que no puede desarrollar y promocionar TRANSTAR al 100% y es por esto que se quiere crear una empresa independiente que distribuya la línea TRANSTAR.

El objetivo es hacer un plan de negocios, que incluirá un estudio de mercado donde se harán encuestas con el cliente objetivo para tomar una idea acerca de cuantas personas conocen esta línea y los que están interesados, así como ver la demanda existente más la que se piensa conseguir. Se incluirá una proyección de ventas y un plan de mercadeo. Además se incluirán las operaciones que se lleven a cabo, como proveedores y costos de importación.

Se hará un análisis financiero, que mostrará la factibilidad de independizar la marca TRANSTAR. También se incluye la proyección de los siguientes años después de la apertura que se piensa hacer en enero de 2012. Se hará un pronóstico de ventas. En el análisis financiero también se incluirá un flujo de ingresos, cálculos financieros y una descripción de metas financieras: valor presente neto y la tasa de retorno.

Al final del trabajo se podrá concluir cual es la manera más factible de realizar la inversión y la forma en que se recomienda hacer, al independizar la marca en los diferentes escenarios realizados, además de la descripción de la nueva empresa, como la mercadotecnia.

# I. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se estudia la factibilidad de independizar la marca TRANSTAR en el mercado guatemalteco como una empresa independiente. El grupo objetivo serán las clínicas de enderezado y pintura quienes distribuyen a talleres de enderezado y pintura, carpinterías y personas individuales.

La meta es distribuir los productos TRANSTAR a través de las distribuidoras departamentales, y así que ayuden a promover los productos TRANSTAR con los clientes, que son el grupo objetivo.

TRANSTAR Autobody Technologies es una empresa estadounidense, por lo que los productos se importarán y en el trabajo se verá el proceso que se tiene que llevar a cabo para la creación de una empresa que se dedica a la importación.

Se llevará a cabo un análisis de mercado y se realizará una encuesta en el mercado objetivo para determinar el posicionamiento de la marca, competencia, ventajas y características importantes que ayuden a la toma acertada de decisiones.

En el análisis técnico se podrá ver el proceso que se necesita para que la empresa funcione a través de sus estrategias, la publicidad, la estructura de la organización.

Se realizará un análisis financiero, este ayuda al inversionista a saber si la inversión será rentable. Se hará un análisis de Tasa Interna de Retorno para establecer si es recomendable el proyecto.

## II. JUSTIFICACIÓN

Es necesario realizar un plan de negocios para ver la factibilidad de independizar esta marca y así tener un lanzamiento exitoso, a través de todo el análisis que se realiza.

Al tener una nueva empresa que distribuya exclusivamente la marca TRANSTAR lo que se quiere lograr es tener una relación más adecuada con el cliente específico, comunicarle el valor de tener los productos TRANSTAR como la mejor alternativa en calidad y precio en cuanto a productos de acabado automotriz se refiere. Además al representar única y exclusivamente a la línea de productos TRANSTAR, que los colaboradores se sientan identificados e informados.

Al independizar la marca TRANSTAR se espera tener un incremento en las ventas, así como el ahorro de costos de almacenamiento, personal, entre otros, ya que los esfuerzos y costos serán canalizados únicamente a promover los productos TRANSTAR.

Al terminar este trabajo de graduación se piensa que sea documento de respaldo y apoyo para el crecimiento de la nueva empresa que distribuirá la línea TRANSTAR.

### **III. OBJETIVOS**

#### **A. General**

- Desarrollar un plan de negocios para llevar a cabo el relanzamiento exitoso de la línea TRANSTAR en Guatemala, a través de investigaciones y estudios.

#### **B. Específicos**

- Realizar un estudio de mercado sobre la línea TRANSTAR y definir la estrategia de mercadotecnia.
- Definir las operaciones y estructura del negocio, al relanzar la línea TRANSTAR.
- Realizar proyecciones financieras y determinar la viabilidad de inversión.
- Identificar la mejor manera de realizar la inversión y establecer el monto mínimo para invertir.

## IV. ANTECEDENTES

### A. Situación actual de la empresa MACSA

Los precios y sistemas que ofrece TRANSTAR Autobody Technologies son justos en la distribución local e internacional, sólo que esto dependerá de algunos lugares, ya sea por el área de entrega, leyes e impuesta de los países donde se está distribuyendo y el tipo de cambio.

Se cuenta con el apoyo de diferentes técnicos en todas las partes del mundo para diferentes regiones. Así como los distribuidores autorizados a través de una red mundial.

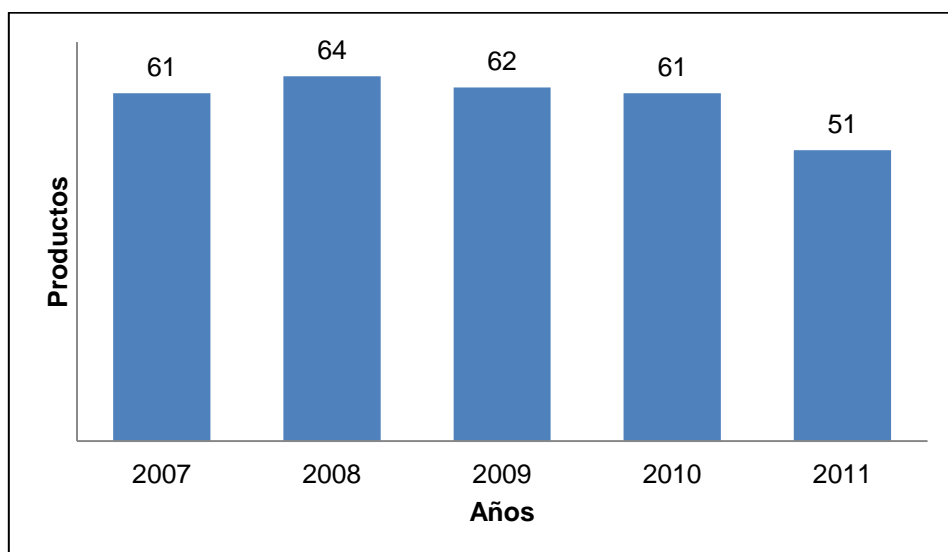
Actualmente TRANSTAR en Guatemala es distribuido por MACSA localizado en la zona 4 de la ciudad capital, provee a 15 clientes, ofreciendo 51 de los productos de la marca TRANSTAR.

MACSA es una empresa que se dedica a la importación, comercialización, al desarrollo y producción de productos de alta calidad en el ámbito de acabado automotriz.

MACSA al vender productos TRANSTAR, no solo son productos, sino que transmite el valor como empresa ofreciendo calidad a través de mejora continua y poniendo a todos los colaboradores participando dentro y fuera de la empresa.

Desde el año 2007 MACSA ha traído al mercado guatemalteco la línea TRANSTAR con diferentes productos.

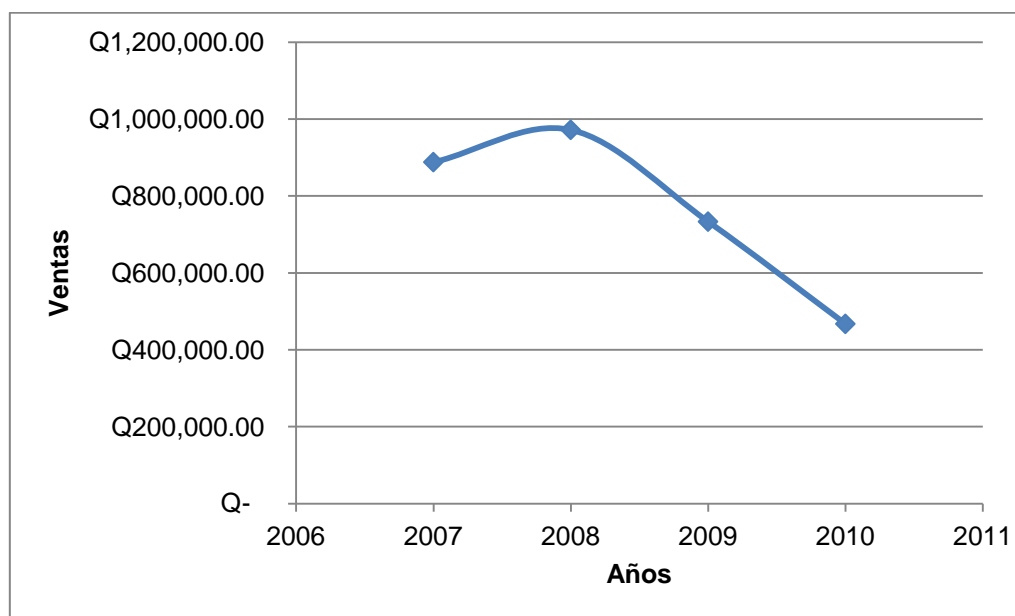
Gráfica 1 Productos importados TRANSTAR en MACSA.



Como se puede ver en la Gráfica 1 en el año 2007, la inversión de MACSA en la primera compra no fue muy grande, ya que se quería primero evaluar la reacción del mercado específico ante estos productos.

MACSA fue la primera empresa que trajo a Guatemala las pistolas de gravedad LVLP y HVLP para el uso automotriz, demostrando con ello lo innovador que pueden ser los productos TRANSTAR.

Gráfica 2 Ventas en MACSA.

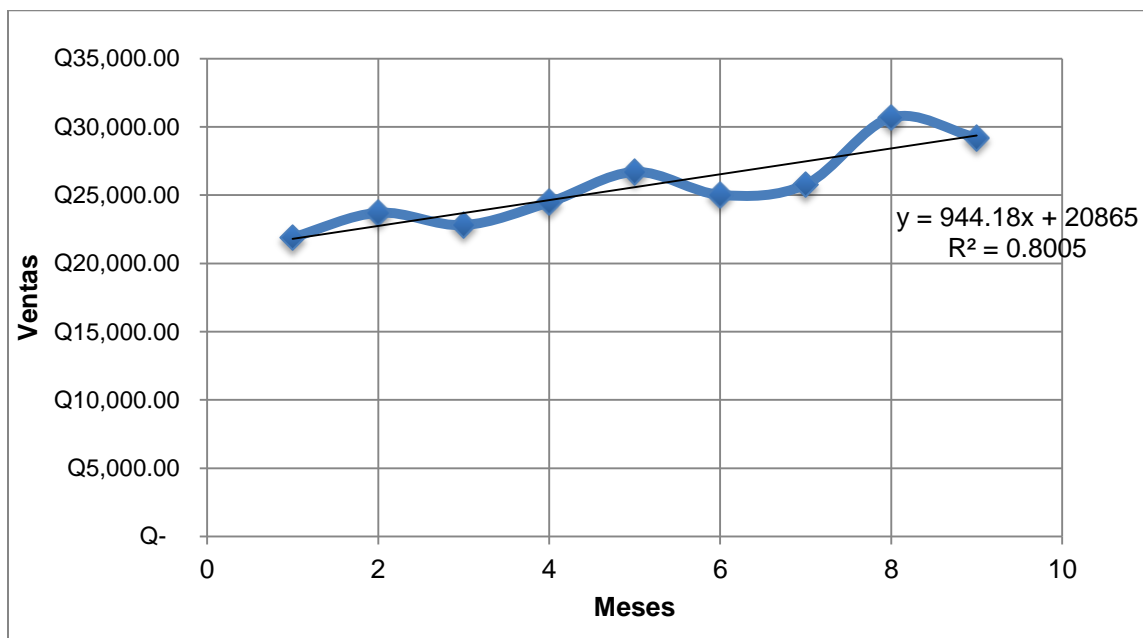


El primer año que la marca TRANSTAR estuvo en Guatemala tuvo ventas de Q. 887, 797.52 en el 2008 comparado con el 2007 donde se trajo tres productos más, se tuvo la venta mayor de todos los años por Q. 971, 736.53, pero a partir de este año las ventas comenzaron a bajar, en el año 2009 hubo un descenso a Q. 733,022.11 y así sucesivamente.

En el año 2011 TRANSTAR Guatemala ha mejorado sus ventas, pero no de manera total.

En la Gráfica 3, se observan las ventas mensuales en el transcurso del año 2011, hasta el mes de septiembre.

Gráfica 3 Ventas MACSA 2011



Usando la ecuación  $y = 944.18x + 20865$  se proyectarán las ventas del resto del año, teniendo en diciembre una venta de Q. 32,195.16. Siendo así, las ventas totales anuales serán de Q. 324,029.13. Se puede estimar esta proyección ya que el valor de R es de 0.8005, quiere decir que los valores no están separados de la recta, por lo que se puede proyectar el resto de meses faltantes para el año 2011.

La cantidad promedio de pedidos al año es de 2.

## V. MARCO TEÓRICO

### A. Importaciones

Para hacer negociaciones con otros países es necesario saber los pasos que se deben de seguir para la realización de importaciones al país de Guatemala. Se necesitan los siguientes requerimientos:

1. Registrarse como importador ante la SAT (superintendencia de Administración Tributaria)
  - a. Se debe poseer un numero de NIT (Número de Identificación Tributaria)
  - b. En la patente de comercio se debe de especificar qué tipo de productos son los que se desean importar.
  - c. Se debe poseer cuenta de banco para luego hacer contrato de adhesión a BANCASAT.
2. Cláusula de comercio internacional, en el contrato con el proveedor se establece el tipo de termino en este caso será el de Libre a bordo que se conoce como FOB (Free on Board) por sus siglas en inglés, este término es utilizado con el transporte aéreo o marítimo. El proveedor da por entregada la mercadería cuando es entregada al transportista, es decir cuando ha pasado la borda del buque o el aeropuerto. Cuando la mercadería pasa la borda del buque el cliente es quien se hace responsable de todo.
3. El primer pedido se hará en base al promedio de ventas de los productos más los vendidos por MACSA, luego hacer con base en la demanda, y necesidades que se vayan observando según las ventas que se realicen.

### B. ¿Cómo se inscribe una empresa?

1. Comprar un formulario de solicitud de inscripción de comerciante y de empresa mercantil. Tiene un valor de Q 2.00.en el Banco de Desarrollo Rural (Agencia interna dentro de la institución)
2. Pedir una orden de pago y cancelarla en el Banco de Desarrollo Rural (Agencia interna dentro de la institución). Q. 75.00 para inscripción como Comerciante. Q. 100.00 para la inscripción de Empresa.
3. Con la orden de pago ya cancelada, presentar expediente en las ventanillas receptoras de documentos en un fólder tamaño oficio con pestaña.(Mercantil, 2011)

El expediente debe contener:

En caso de empresa de sociedad

- Formulario correspondiente con firma autenticada de representante legal.
- Fotocopia de nombramiento de representante legal previamente inscrito.
- Fotocopia de patente de sociedad (Mercantil, 2011)

Luego de realizado el trámite, puede pasar a recoger su expediente a la ventanilla de entrega de documentos. Cuando pase a recoger su expediente:

- Revise cuidadosamente su patente y el razonamiento de su cedula si fuese el caso
- Colocar Q 50.00 de timbres fiscales a la patente. (Mercantil, 2011)

Para esto se recomienda contratar un abogado y que él haga todos estos trámites.

## C. Impuestos

**1. Impuesto Sobre la Renta (ISR).** Para el Impuesto sobre la Renta, actualmente están vigentes dos regímenes, que los determina la Ley del Impuesto sobre la Renta, decreto 26-92, vigente.

### a. Optativo

*<<ARTÍCULO 72. Régimen optativo de pago del impuesto. Las personas jurídicas y las individuales, domiciliadas en Guatemala, así como los otros patrimonios afectos y entes a que se refiere el segundo párrafo del artículo 3 de esta ley, que desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias, y las personas individuales o jurídicas enumeradas en el artículo 44 "A", podrán optar por pagar el impuesto aplicando a la renta imponible determinada conforme a los artículos 38 y 39 de esta ley, y a las ganancias de capital, el tipo impositivo del treinta y uno por ciento (31%). En este régimen, el impuesto se determinará y pagará por trimestres vencidos, sin perjuicio de la liquidación definitiva del período anual.>> (SAT, Legislación Tributaria, 2010)*

Se paga el 31% sobre las utilidades antes de impuestos.

Cuando se tiene pérdida en la empresa la SAT permite dejar de pagar impuestos ese período, pero se deberá pagar el próximo trimestre el 1% (31\*3%) del periodo anterior más el 31% del trimestre presente.

Este régimen conviene cuando la proporción de utilidades es menor al 16%, sino conviene estar en el régimen general.

### **b. Régimen general**

**<<ARTÍCULO 44. Tipo impositivo y régimen para personas individuales y jurídicas que desarrollan actividades mercantiles y otros entes o patrimonios afectos.** *Las personas individuales o jurídicas constituidas al amparo del Código de Comercio, domiciliadas en Guatemala, así como los otros entes o patrimonios afectos a que se refiere el segundo párrafo del artículo 3 de esta ley, que desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias, deberán pagar el impuesto aplicando a su renta imponible, a que se refiere al artículo 37 "B", una tarifa del cinco por ciento (5%). Dicho impuesto se pagará mediante el régimen de retención definitiva o directamente a las cajas fiscales, de conformidad con las normas que se detallan en los siguientes párrafos. Estas personas, entes o patrimonios deberán indicar en las facturas que emitan que pagan directamente a las cajas fiscales el cinco por ciento (5%) o que están sujetos a retención del cinco por ciento (5%)>>* (SAT, Legislación Tributaria, 2010)

## **2. ISO Impuesto de Solidaridad. DECRETO NÚMERO 73-2008**

**<<Artículo 1. Materia del impuesto.** *Se establece un Impuesto de Solidaridad, a cargo de las personas individuales o jurídicas, los fideicomisos, los contratos de*

*participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, las agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y de otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.>>* (SAT, Legislación Tributaria, 2010)

**<<Artículo 4. Exenciones.** *Están exentos del Impuesto de Solidaridad:*

*C.) Los sujetos pasivos de este impuesto que inicien actividades empresariales, durante los primeros cuatro trimestres de operación. >>* (SAT, Legislación Tributaria, 2010)

**<<Artículo 8. Tipo impositivo.** *El tipo impositivo de este impuesto es del uno por ciento (1%)>>* (SAT, Legislación Tributaria, 2010)

*<<Artículo 10. Pago del impuesto. El impuesto debe pagarse dentro del mes inmediato siguiente a la finalización de cada trimestre calendario, utilizando los medios que para el efecto la Administración Tributaria ponga a disposición de los contribuyentes.>> (SAT, Legislación Tributaria, 2010)*

Se paga el 1% de impuestos sobre los activos o los ingresos del año anterior, dependiendo de cual cantidad sea mayor.

### 3. IVA Impuesto de Valor Agregado.

*<<ARTÍCULO 2. Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá:*

*Por venta: Todo acto o contrato que sirva para transferir a título oneroso el dominio total o parcial de bienes muebles o inmuebles situados en el territorio nacional, o derechos reales sobre ellos, independientemente de la designación que le den las partes y del lugar en que se celebre el acto o contrato respectivo.*

*Por servicio: La acción o prestación que una persona hace para otra y por la cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquiera otra forma de remuneración, siempre que no sea en relación de dependencia>> (SAT, Legislación Tributaria, 2010)*

*<<ARTICULO 10.Tarifa única. Los contribuyentes afectos a las disposiciones de esta ley pagarán el impuesto con una tarifa del doce por ciento (12%) sobre la base imponible. La tarifa del impuesto en todos los casos deberá estar incluida en el precio de venta de los bienes o el valor de los servicios>> (SAT, Legislación Tributaria, 2010)*

## VI. ANÁLISIS DE MERCADO

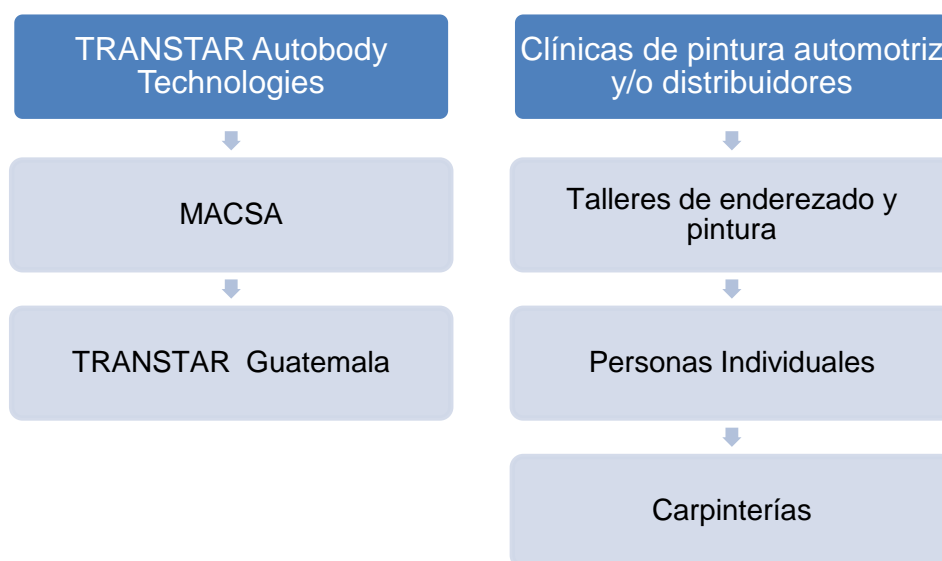
### A. Entorno

La casa Matriz es TRANSTAR Autobody Technologies localizada en Estados Unidos, exporta desde el año 2007 sus productos a MACSA, que es la empresa que actualmente los distribuye a la ciudad de Guatemala.

TRANSTAR Guatemala quien será ahora la nueva distribuidora, quiere crecer en el mercado guatemalteco.

TRANSTAR Guatemala quiere vender sus productos en los talleres de enderezado y pintura, personas individuales y carpinterías, pero como el mercado es bastante amplio y no se cuenta con el suficiente personal, se orientará hacia las clínicas de pintura automotriz y/o distribuidoras, quienes son las que proveen productos automotrices al segmento de mercado al cual se quiere llegar.

Gráfica 4 Entorno



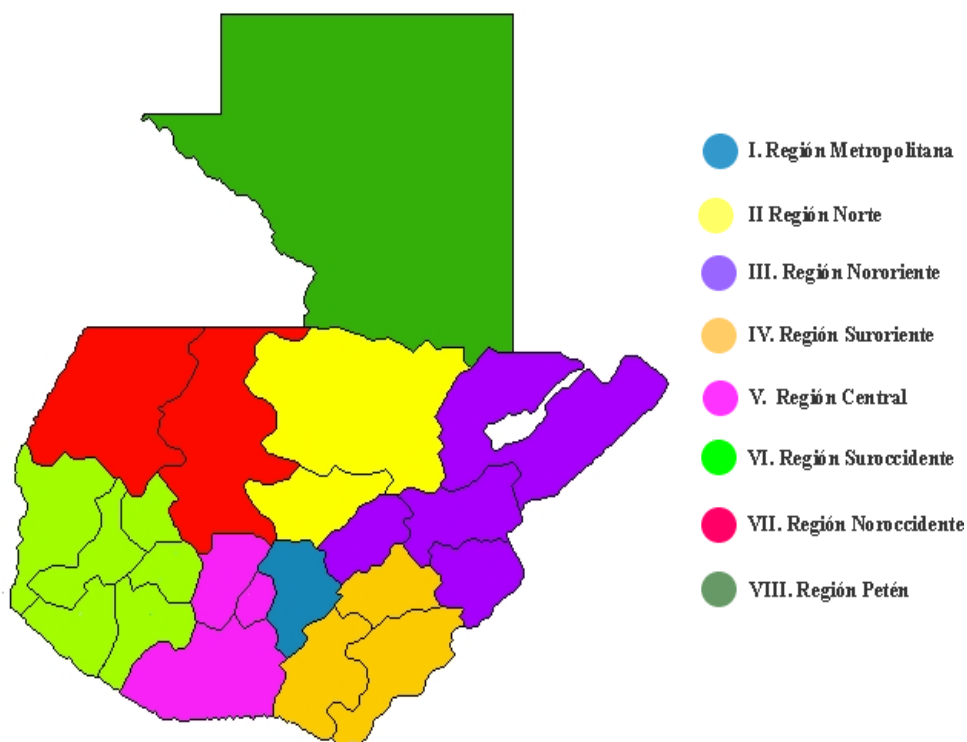
### B. Segmentación del mercado

1. **Segmentación geográfica.** La designación de consumidores por área geográfica, se hace en base a la cantidad de clínicas automotrices existentes en cada localidad, esta información se obtiene de las listas de los clientes departamentales de distribuidores tales como: Sherwin Williams, Sur Color, Grupo Solid, El volcán.

Es importante aclarar que a pesar de la tendencia que aún no cuentan con un distribuidor, ni vendedores designados, por lo que estos serían un factor muy importante, ya que con ellos se lograría desarrollar e impulsar más la marca.

Guatemala se divide en ocho regiones.

- I. Metropolitana: Guatemala
- II. Norte: Alta Verapaz y Baja Verapaz
- III. Nororiente: Izabal, Chiquimula, Zacapa y El Progreso
- IV. Suroriente: Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa
- V. Central: Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla
- VI. Suroccidente: San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepéquez.
- VII. Noroccidente: Huehuetenango y Quiché
- VIII. Petén: El Petén



(Guatemala-Vuelos, 2011)

A continuación se verá cómo las clínicas de pintura automotriz y/o distribuidores están en las regiones de Guatemala con base en distribuidoras:

Cuadro 1 Distribuidoras en regiones de Guatemala.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Crecimiento de mercado distribuidoras
Sherwin Williams (talleres)	55	1	13	--	10	16	1	1	7.0-10.0% anual
SUR Color (carpinterías)	15	1	1	--	3	2	1	--	
Grupo Solid (talleres)	29	1	5	2	4	8	1	1	Crecimiento de mercado automóviles
El volcán (Personas individuales)	14	1	1	--	2	5	--	--	15.0-20.0% anual (SUMMA, 2011)
<b>Total distribuidoras</b>	113	4	20	2	19	31	3	2	

La región I Metropolitana, es decir, Guatemala está marcada ya que este mercado le pertenece a la empresa MACSA, por contrato establecido con TRANSTAR Guatemala, por lo que en la capital, no se podrá vender la marca TRANSTAR por parte de la nueva empresa.

Se puede ver en el Cuadro 1, que las regiones donde existe una mayor cantidad de distribuidoras son: II., III., V. y VI. En estas regiones ahora se centralizará para ir segmentando aun más el mercado. Ver Cuadro 2.

Debajo de cada clínica de pintura aparece talleres, carpinterías o personas individuales esto significa el cliente potencial de cada clínica.

Cuadro 2 Segmentación geográfica

	II.	III.	V.	VI.
Sherwin Williams (talleres)	1	13	10	16
SUR Color (carpinterías)	1	1	3	2
Grupo Solid (talleres)	1	5	4	8
El volcán (Personas individuales)	1	1	2	5
<b>Total distribuidoras</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>31</b>

**2. Segmentación sicográfica.** Las clínicas de pintura automotriz y/o distribuidoras que venden a talleres de enderezado y pintura no trabajan con el tipo “A”, se refiere a las agencias, porque estos tienen sus propias clínicas, trabajan con aseguradoras y sus distribuidores están dentro de sus instalaciones, además cuentan con contratos de exclusividad. Por lo que no se tiene oportunidad de entrar a este segmento.

El grupo objetivo entonces será los de tipo “B”, que se refiere a predios, talleres con horno, con movimiento de 5 a 8 vehículos semanalmente y tipo “C”, son aquellos que son trabajados por los propios dueños y talleres informales.

En Guatemala, según datos de la gremial de Talleres de Enderezado y Pintura de la Cámara de la Industria cada mes se reparan aproximadamente 4000 vehículos.

El 50% de los carros que llegan a los talleres requieren ajustes menores, cambios o reparación de 4 a 5 piezas. El 30% llega con golpes fuertes que requieren más de 5 arreglos, y el 20% es para reparaciones mayores. De estos trabajos el 55% es para las aseguradoras.

Entonces el 45% de carros son los que llegan a los talleres de tipo “B” y “C”.

**3. Mercado objetivo.** El mercado objetivo al cual se quiere llegar son las clínicas de pintura y/o distribuidoras. Las clínicas de pintura y/o distribuidoras, ofrecen sus productos a los talleres de enderezado y pintura, a personas individuales y carpinterías, que será el otro segmento al que se quiere llegar en un futuro.

**Gráfica 5 Mercado objetivo**



## C. Descripción del producto

Entre los productos que ofrece TRANSTAR se puede encontrar:

**Cuadro 3 Descripción de productos TRANSTAR.**

Producto	Descripción
Pulidor	Ofrece línea de pulidores, de gran corte cuando se trata del acamado automotriz para remover los defectos. Los pulidores están diseñados para remover las marcas dejadas por los productos utilizados anteriormente. También ofrecen un resultado superior y son fáciles de usar.
Transparente	Ofrecen confiabilidad, versatilidad y calidad consistente. Algunas de sus cualidades son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatible con solventes y bases de agua</li> <li>• Puede ser usado sobre pinturas de una capa.</li> <li>• Compatible con las pistolas HVLP, convencionales y LVLP</li> <li>• Usable en equipos pesados y maquinarias.</li> </ul>
Ruberizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anticorrosivo ahulado de secado rápido.</b> Es una capa altamente protectora de secado rápido para los interiores de automóviles y aplicaciones bajo el cofre. Resistente a la oxidación y la abrasión al interponer una barrera contra la tierra y la humedad. Excelente adhesión a superficies con y sin pintar.</li> <li>• <b>Bajo protector ahulado de secado rápido.</b> Capa altamente protectora de secado rápido para los interiores de los automóviles y aplicaciones bajo el cofre. Resistente a la oxidación y abrasión al interponer una barrera contra la tierra y humedad.</li> <li>• <b>Anticorrosivo ahulado.</b> Diseñado para usarse en nuevos tableros y reemplazo de polveras, reparación de secciones, soldaduras de unión y agujeros de oxido, también aísla ruidos y antioxidante.</li> </ul>
Mopas	Sirven para pulir o dar brillo profesionalmente. Contiene 100% lana, da un brillo inigualable y a la vez no permite que levante altas temperaturas. Las de espuma son de una calidad que no se rompen, estrujan o pierden la forma para proteger las esquinas del vehículo.
Selladores	Producto flexible, diseñado para todo tipo de superficies pintadas, metal descubierto y superficies preparadas. Algunos de estos pueden ser pintados después de 30 minutos de haber aplicado el producto.

Continuación Cuadro 3.

Producto	Descripción
Pistolas para aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HVLP (Alto Volumen Baja Presión)</b> TRANSTAR ofrece variedad de pistolas de este tipo de muy alta calidad en su manufactura pero a precios competitivos. Pistolas que cumplen con todas las reglas de contaminantes. Con una gran versatilidad de patrones de aplicación y velocidad.</li> <li>• <b>LVLP (Bajo Volumen Baja Presión)</b> TRANSTAR ofrece variedad de pistolas de este tipo de muy alta calidad en su manufactura pero a precios muy competitivos. Pistolas que cumplen con todas las reglas de contaminantes. Con una gran versatilidad de patrones de aplicación y velocidad. Trabaja con un muy bajo consumo de aire, lo cual permite el uso de compresores pequeños.</li> </ul>

#### D. Diferenciación ante otras marcas

La diferenciación es una alta calidad en toda la línea TRANSTAR. Los productos TRANSTAR se caracterizan por ofrecer una alta calidad a un menor precio, como se puede ver en el Cuadro 4, también por cuidar de la ecología y que cumple con todas las reglas y regulaciones de los países.

Se hizo una comparación con 3M y Deltron, se escogieron estas dos marcas ya que son con las que de mejor manera se puede comparar, porque tienen el mismo rendimiento, calidad y presentación, teniendo como ventaja que no existen sustitutos para la línea TRANSTAR, porque donde esta N/A quiere decir que No Aplica o no cuenta con este tipo de producto.

Cuadro 4 Comparación de precios ante la competencia.

PRODUCTO	TRANSTAR	3M	Deltron
Pulidor	Q. 297.35	Q. 420.00	N/A
Transparente	Q. 460.00	N/A	Q. 840.00
Ruberizados	Q. 274.90	Q. 395.90	N/A
Mopas	Q. 90.00	Q. 120.00	N/A
Selladores	Q. 65.00	Q. 83.35	N/A
Pistolas para aplicación	Q. 935.00	Q. 1,737.40	N/A

(3M, 2011) (Deltron)

Los productos TRANSTAR, son de especialidad con características únicas y específicas para el acabado de vehículos de uso personal e industrial.

Una de las ventajas de los productos es la poca comparación de marca y baja sensibilidad al precio, es de distribución exclusiva, segmentándolos únicamente a las clínicas especializadas en productos automotrices.

La calidad del producto es una de las principales herramientas de los productos TRANSTAR ya que tiene un impacto directo en el desempeño del producto con el que se logra la satisfacción del cliente.

## E. Propuesta de valor

La propuesta de valor de TRANSTAR Guatemala, será tener la mejor calidad de productos para el acabado automotriz a un menor precio. Para dar a conocer la propuesta de valor de TRANSTAR Guatemala se hará una visita mensual a todos los distintos departamentos, así como talleres de capacitación para el distribuidor que lo solicite, además de visitas directas de demostración de producto a clientes finales con el fin de referirlos al distribuidor más cercano.

## F. Planificación

Consiste en elaborar un plan de trabajo durante un mes, dividido en cuatro semanas de trabajo, en las que se pretende cubrir la región departamental del país, con base en los departamentos con mayor número de distribuidoras, y que este se realice mes tras mes. El programa se divide de la manera como se puede ver en la gráfica 6, se recalca que la ciudad capital no se trabajará ya que esta parte pertenece a MACSA.

Gráfica 6 Planificación mensual

Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sololá</li> <li>•Quetzaltenango</li> <li>•San Marcos</li> <li>•Totonicapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Suchitipequez</li> <li>•Escuintla</li> <li>•Retalhuleu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Zacapa</li> <li>•Progreso</li> <li>•Chiquimula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Alta Verapaz</li> <li>•Baja Verapaz</li> <li>•Izabal</li> </ul>

Cada visita tendrá una duración aproximadamente de 45 minutos, en la que se hará la presentación del producto, por lo que el vendedor dispondrá de productos y catálogos como herramientas de venta.

Como no se cuenta con una base de datos exactos, el vendedor visitará también algunos de los talleres de enderezado y pintura que existan en cada departamento, y así poder obtener información de quiénes son los que le distribuyen los productos, para luego visitarlos e ir formando una base de datos de clientes.

## G. Estrategia

Se pretende con las visitas a las clínicas de colores, abarcar el otro segmento del mercado como lo son los talleres de enderezado y pintura, las personas individuales y carpinterías.

**1. Estrategia de mercado.** El mercado objetivo de TRANSTAR está construido primero por las clínicas de pintura y/o distribuidoras, que proveen sus productos a talleres de enderezado y pintura, carpinterías y personas individuales, que les guste tener en óptimas condiciones sus vehículos.

Los productos TRANSTAR se posicionarán como productos de alta calidad a un menor precio.

Los productos TRANSTAR se ofrecerán a dos diferentes tipos de clientes que serán los mayoristas y minoristas. Los precios a minoristas serán de un 25% arriba del precio del mayorista. El mayorista tendrá un 30% más alto del costo del producto ya puesto en el país y con el IVA incluido. Además, mayoristas que compren al contado recibirán un 3% de descuento por compra.

Para el primer año se designarán Q.2, 000.00 mensuales para material publicitario tales como afiches, gorras, playeras, lapiceros, etc.

TRANSTAR Guatemala piensa captar una participación en el mercado total de productos automotrices del 20% a largo plazo y obtener así un retorno de la inversión. Para lograrlo, se cuenta con productos de alta calidad.

El precio de los productos se aumentará anualmente, según el promedio de la tasa de inflación en un 6.675% ver anexo 1, el presupuesto de publicidad se aumentará a una tasa del 10% anualmente.

**2. Comercialización.** Se retomará como punto de partida, para dar a conocer la marca TRANSTAR, el departamento de Quetzaltenango, ya que en este lugar la demanda del producto fue mayor, información brindada por MACSA, y se

espera que esto ayude a correr más rápido la voz que la marca TRANSTAR está de nuevo en el mercado.

Se desarrollará una planificada instrucción gradual al mercado abarcando las regiones atractivas una por una como se puede ver en la planificación, esto debido a los altos costos que generaría introducirlo rápidamente en todo el mercado nacional.

## H. Análisis de la demanda

1. **Determinación de la muestra.** Para la muestra se considera una población infinita, el mercado al que se quiere llegar son los talleres de enderezado y pintura, personas individuales y carpinterías, como anteriormente se ha ido mencionando. Esta población es bastante extensa y como la empresa estará empezando y no cuenta con personal suficiente, se harán las ventas por medio de un intermediario que serán las clínicas de pintura y/o distribuidores.

Se buscó en la guía la cantidad de distribuidoras que existen en el país, enfocándose solamente en las clínicas de pintura y/o distribuidoras más grandes como lo son Sherwin Williams con 99 distribuidoras, Sur Color con 23 distribuidoras, Grupo Solid con 51 distribuidoras y E Volcán con 23 distribuidoras a nivel nacional con un total de 196 sucursales.

Se utilizará la fórmula “*epidemiológica*” la cual necesita cuatro valores para determinar el tamaño de la muestra:

- Frecuencia
- Tamaño de la población
- Precisión exigida
- Nivel de confianza

Para realizar el tamaño de la muestra se debe utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 pq}{B^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

z = 1.96 para el 95% de confianza.

p = Frecuencia esperada del factor a estudiar (0.5)

q = 1 - p

B = Error admitido (9.1%)

115 va a indicar el tamaño de la muestra para una población infinita.

**2. Encuestas.** Se utilizó un cuestionario, porque es el instrumento que más se utiliza para la obtención de datos, además de ser el más apropiado para recopilar información descriptiva.

En la encuesta hecha se tienen preguntas abiertas y cerradas. Las preguntas abiertas se utilizan cuando necesitamos que la persona entrevistada se exprese de manera libre, este tipo de preguntas tiene un número de respuestas más elevado, por lo que al tabular las respuestas se puede tener cierto tipo de complicación, pero en este caso se pueden hacer oraciones para ir clasificando las respuestas, y luego dependiendo de lo que sea se pueden ir asociando a ellas. Para el otro tipo de preguntas, las respuestas ya están establecidas, por lo que al tabular se pueden ir codificando mediante números o figuras.

La encuesta que se hizo se encuentra en el anexo 2.

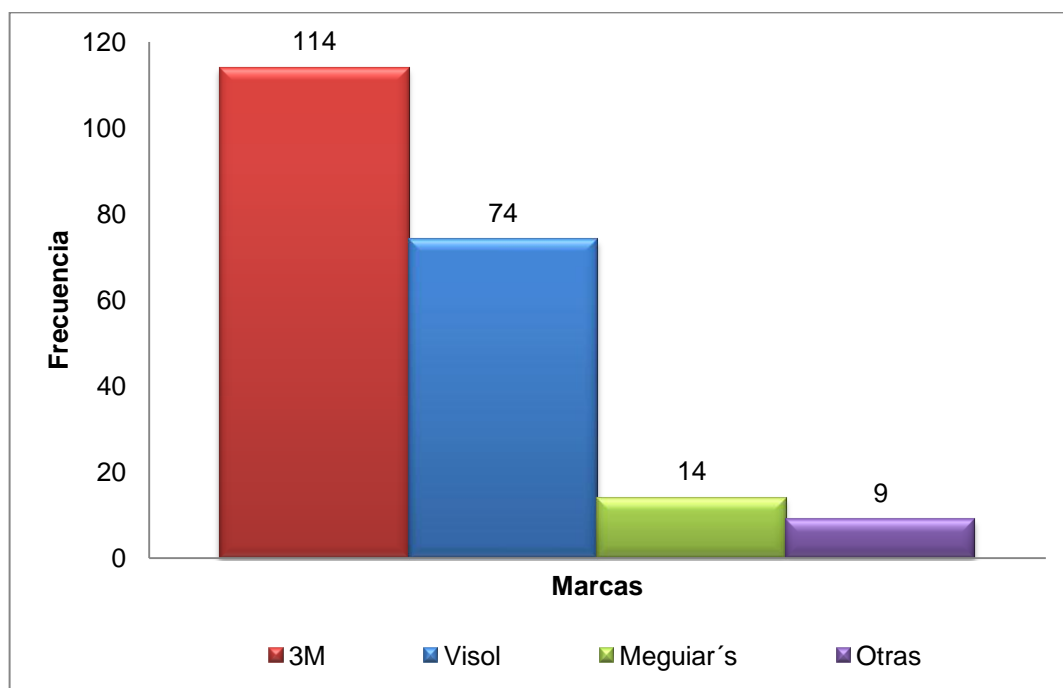
Para dar constancia de que las encuestas si fueron realizadas se firmo una carta de consentimiento, donde las personas entrevistadas firmaron y aceptaban que las respuestas podían ser publicadas. Ver anexo 3.

La muestra se basó específicamente en los encargados de compras y/o encargados de tienda, en las distribuidoras. Se realizaron un total de 115 encuestas, entrevistando a diferentes personas en clínicas de pintura y/o distribuidoras de productos automotrices, así como en talleres de enderezado y pintura. Con un 9.1% de error admitido.

### 3. Resultados

Pregunta 1: ¿Cuál(es) marca(s) de productos conoce en el mercado automotriz?

Gráfica 7 Marcas conocidas en el mercado automotriz.

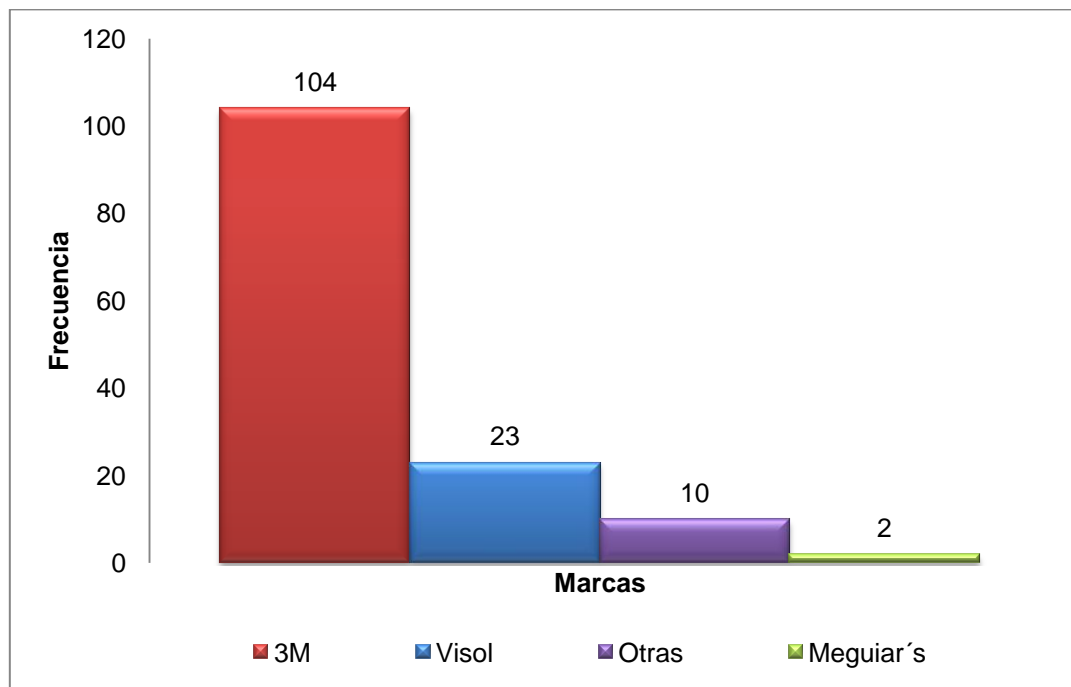


Estas marcas son las que más sobresalen en el mercado automotriz. Se hizo esta pregunta porque se quiere saber la frecuencia que tiene estas marcas en la mente de las personas. En esta pregunta como la persona entrevistada podía elegir diferentes opciones de las colocadas, se hizo una gráfica de frecuencia con un 9.1% de error admitido, la información se baso tomando en cuenta una muestra de 115 personas tomadas al azar dentro del mercado específico. Se puede en ver en la gráfica 7 que las personas en el mercado automotriz conocen más a 3M, seguido por Visol, Meguiar's y otras marcas, que son distribuidas en clínicas de pintura, misceláneas o ferreterías.

Por lo que TRANSTAR Guatemala se enfrentará ante un gran competidor como lo es 3M con un 90% del mercado automotriz actual.

Pregunta 2: Usando como referencia la pregunta anterior, ¿Qué marca(s) compra/utiliza?

Gráfica 8 Marcas que compra/utiliza.



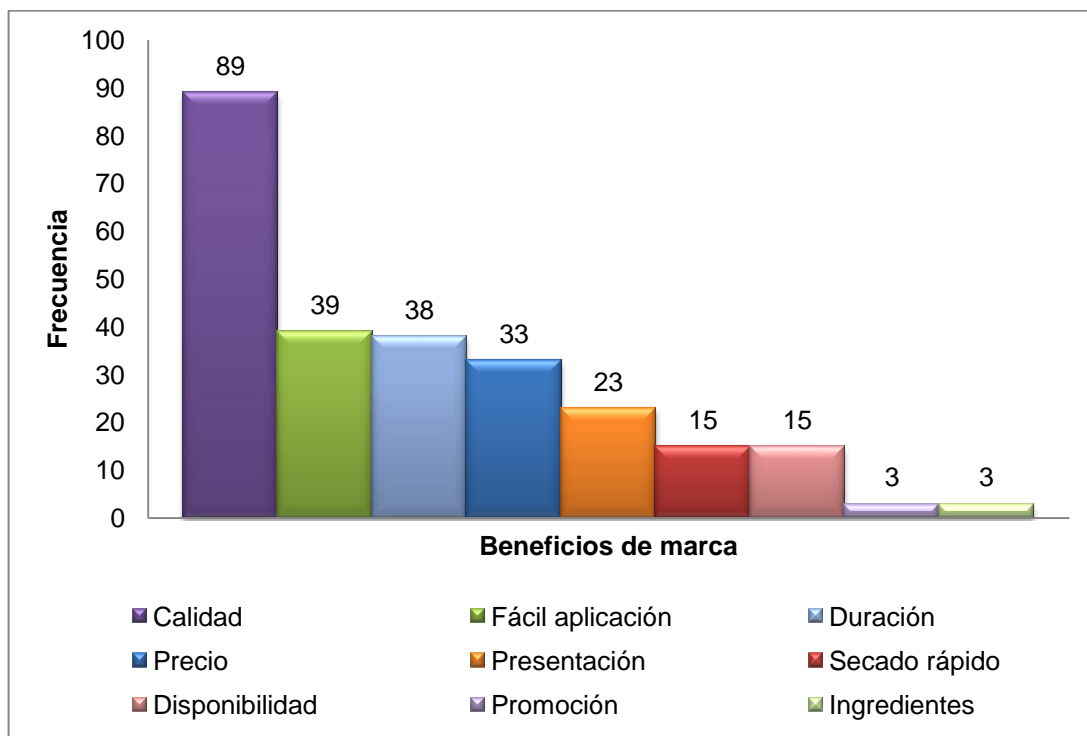
Es necesario saber el consumo que tienen las personas, porque pueden conocer la marca pero no comprarla.

Como era de predecirlo, en base a la pregunta 1, la Gráfica 7 muestra que la mayoría de personas conoce la marca 3M, y puede ser que por eso que suelen comprar esta marca, ya sea por comentarios, sugerencias o porque es lo que conocen.

Se puede observar que 10 personas compran otras marcas aparte de las mencionadas.

Pregunta 3: ¿Qué beneficio tiene esta marca para satisfacer sus necesidades?

Gráfica 9 Beneficios que la marca posee para satisfacer necesidades del consumidor.



Es necesario saber lo que los consumidores buscan en marcas automotrices. Por lo que esto ayudará de gran manera, ya que se podrá ver si se cumple con las necesidades que los consumidores andan buscando en otras marcas con TRANSTAR.

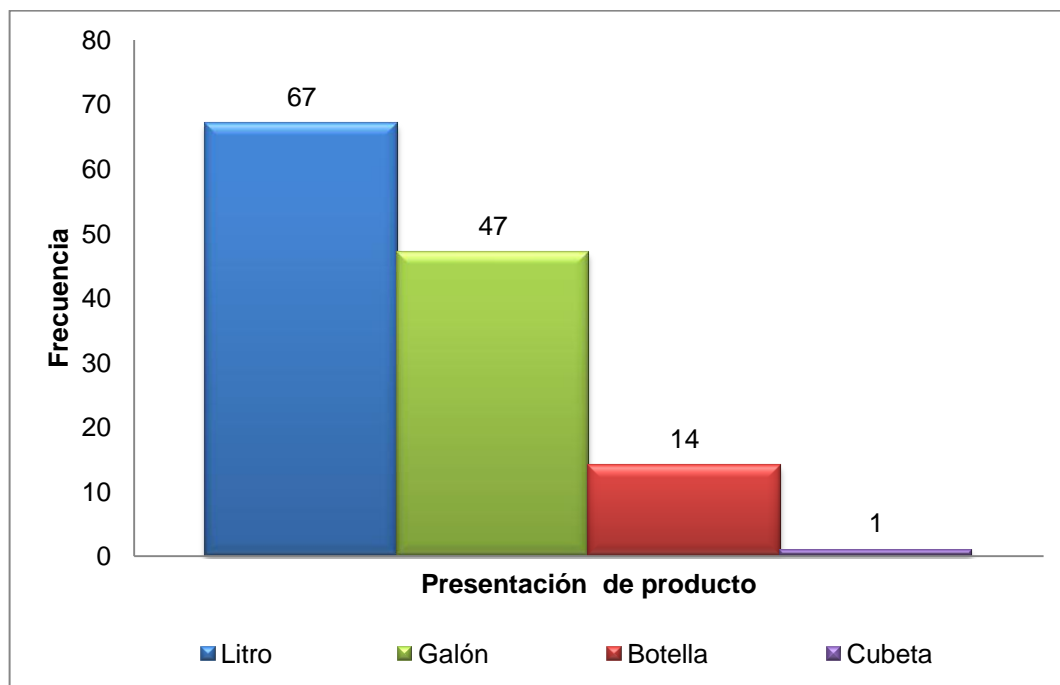
Se hizo con una gráfica de frecuencia puesto que las personas podían escoger diferentes opciones. Recordando que se tomó un 9.1% de error admitido.

La mayoría de las personas lo que andan buscando es calidad en el producto, y esto beneficia a TRANSTAR Guatemala ya que los productos TRANSTAR se diferencian ante otras marcas por la calidad que poseen. Luego que sea de fácil aplicación, que tenga duración y que el precio sea accesible.

A pocas personas les interesan las promociones e ingredientes que tenga aunque siempre es importante tomarlo en cuenta.

Pregunta 4: ¿Qué presentación es la que compra?

Gráfica 10 Presentaciones que compra.

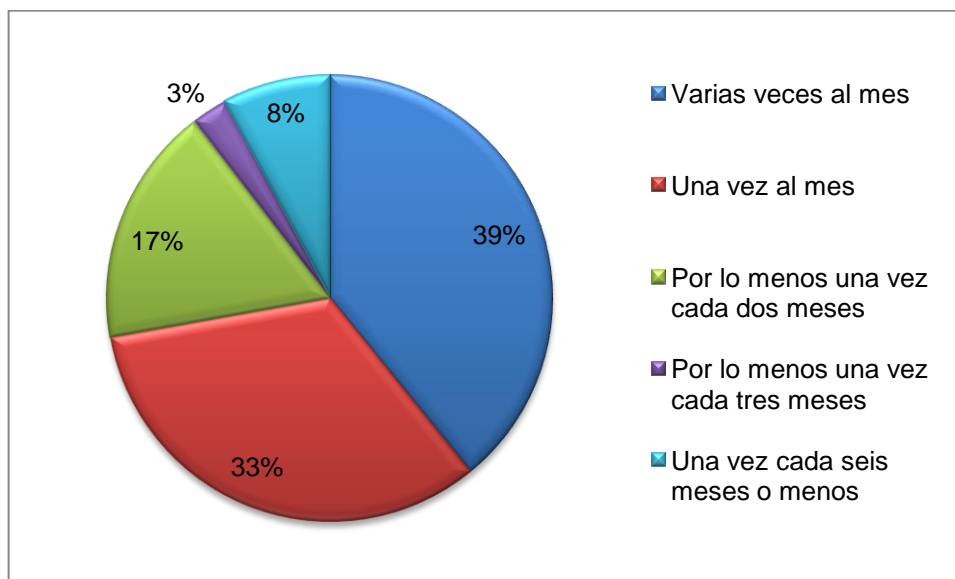


Es necesario saber la presentación del producto que compran, ya que como es un producto que se importará, no servirá traer alguna presentación que no se vaya a vender.

Se puede ver en la gráfica 10 una estimación de la presentación de los productos que se deben traer. La mayoría de personas contestó que compran con mayor frecuencia en presentación de litro y galón.

Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia suele comprar estos productos?

Gráfica 11 Frecuencia con la que compra estos productos.

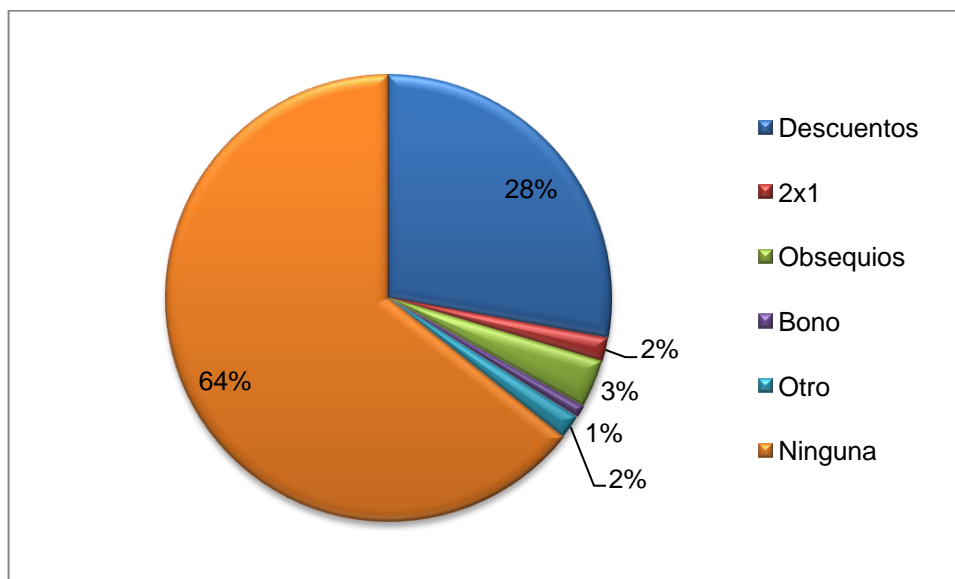


Como se puede ver en la Gráfica 11, la mayoría de personas compran al menos una vez al mes los productos automotrices.

Esto es bastante bueno ya que ahora se sabe que hay bastante mercado interesado en comprar productos automotrices. Lo que se puede hacer con el resto de porcentaje de personas, es que su consumo sea mayor y así poder incrementando el porcentaje de las personas que compran por lo menos una vez al mes y favorablemente las de varias veces al mes.

Pregunta 6: ¿Qué promoción u ofertas le ofrece el proveedor de estos productos?

Gráfica 12 Promoción u oferta que ofrece el actual proveedor.

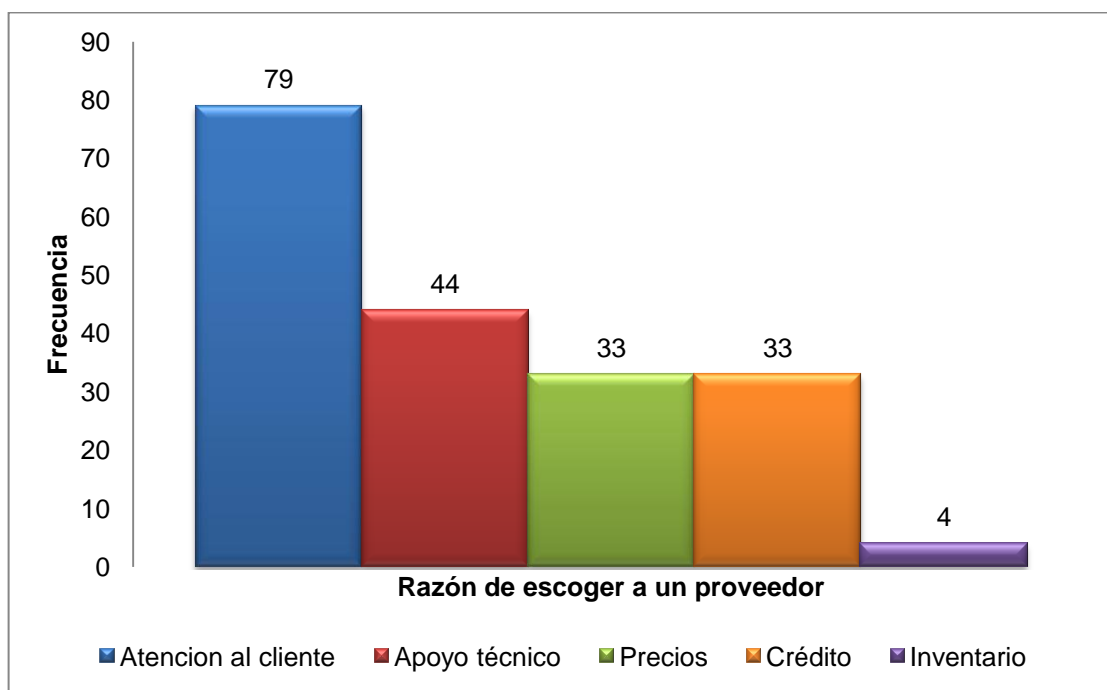


Para saber un poco sobre la competencia, con esta pregunta se puede ver que los otros vendedores no ofrecen ningún tipo de promociones, porque el 64% contestó que ninguna promoción. El 36% restante se divide entre, 5% promociones, 28% reciben descuentos, se puede pensar que estas personas están en el área de mayoristas y que compran varias veces al mes, por lo que se han ganado algún porcentaje de descuento.

Con esta pregunta se puede aprovechar promoción del 3% de descuento para los mayoristas que paguen al contado, para que el mercado de consumidores crezca en el caso de TRANSTAR Guatemala.

Pregunta 7: ¿Por qué razón escoge a un proveedor?

Gráfica 13 Razón por la que escoge a un proveedor.



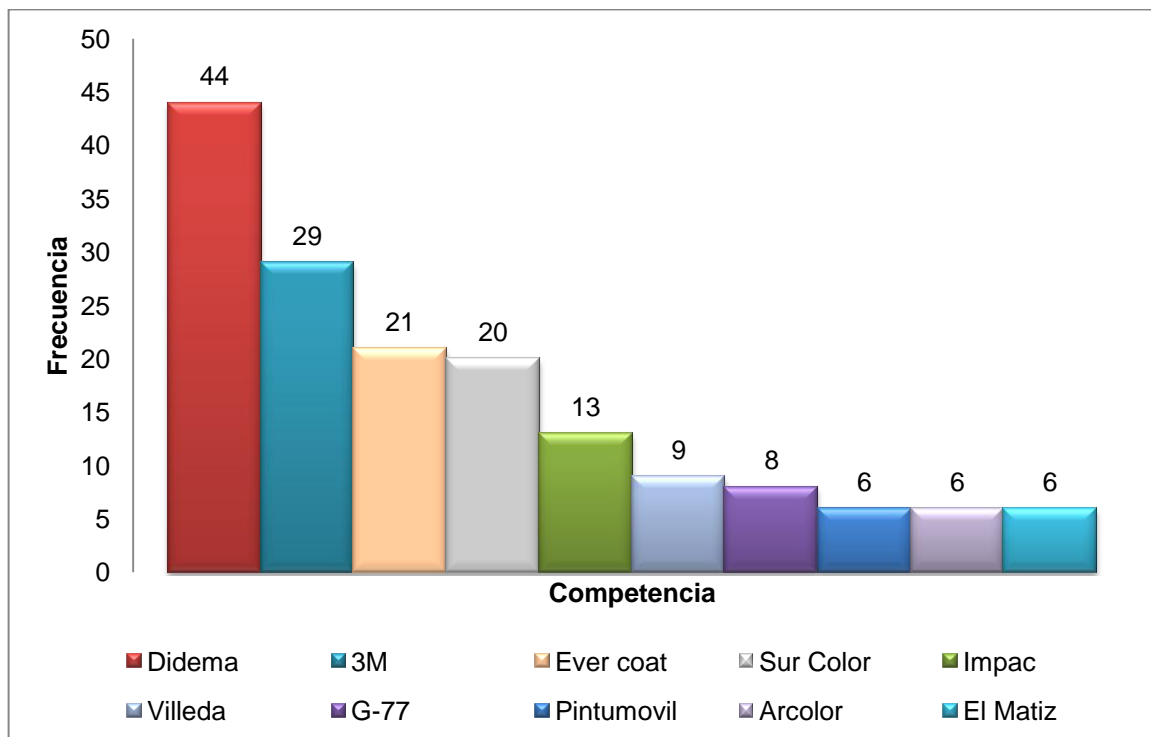
Como los consumidores son la parte más importante de un negocio, es necesario saber qué es lo que buscan en los proveedores. De esta manera se puede enfocar en ganar clientes o brindarle un mejor servicio a los que ya son clientes de TRANSTAR Guatemala.

Como se puede ver en la Gráfica 13, de los 115 entrevistados, 79 de las personas lo que andan buscando es la atención que les brinden, luego que el apoyo técnico, seguido por el ofrecimiento de buenos precios, al igual que brinden crédito en las compras y por último que tengan inventario. Tal vez esto las personas no lo tomen en cuenta pero TRANSTAR como proveedor debe saber que cada venta perdida trae un costo por no vender e incluso la pérdida de clientes.

Es por esto que se quiere hacer visitas en las clínicas de pintura para que la atención sea de manera personalizada, brindar talleres de capacitación y demostración de producto para brindar soporte técnico a los clientes.

Pregunta 8: ¿Quién(es) es (son) su(s) proveedor(es) actual(es)? ¿Por qué?

Gráfica 14 ¿Quién es su proveedor?

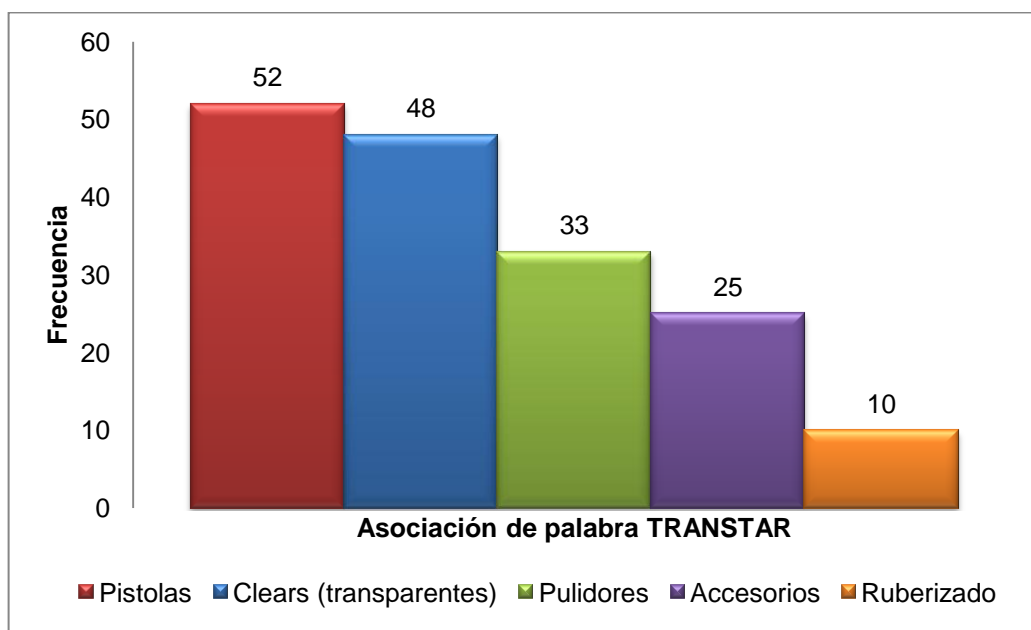


Lo que se busca en la pregunta 8, es saber contra quienes se enfrenta TRANSTAR Guatemala, o a quienes se les puede ir a ofrecer la línea TRANSTAR para que ellos compren los productos y sean también distribuidores de la línea TRANSTAR.

Entre los competidores más grandes esta DIDEMA quien ofrece productos de Sherwin Williams, seguido por 3M, Ever Coat y Sur Color.

Pregunta 9: ¿Con qué asocia la palabra TRANSTAR?

Gráfica 15 Asociación con palabra TRANSTAR



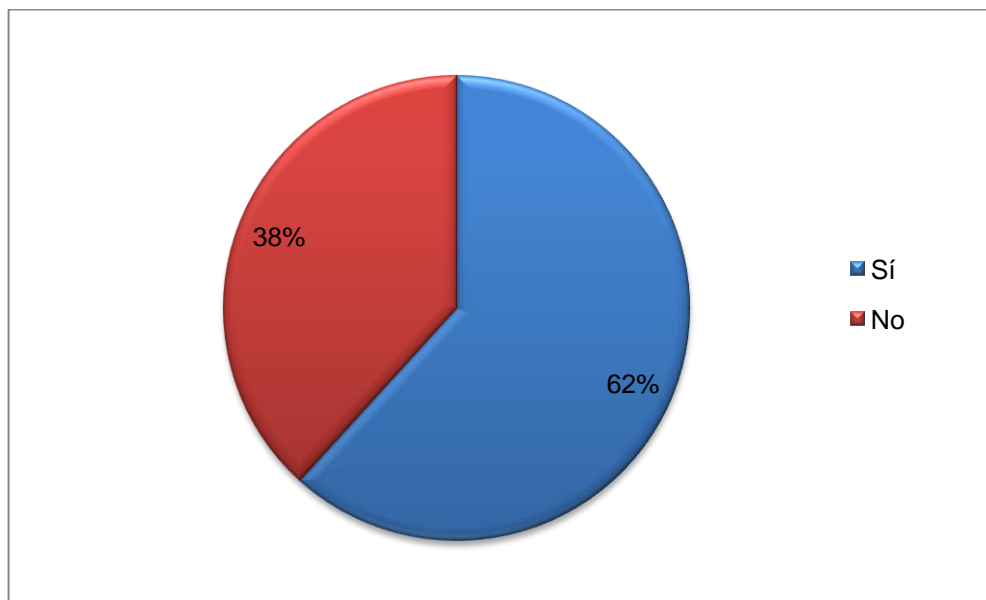
Como se mencionó a un principio MACSA fue la primer distribuidora en traer pistolas de gravedad para el uso automotriz a Guatemala, por lo que en esta pregunta se puede ver que la mayoría de personas con lo que asocian TRANSTAR es con las pistolas de gravedad, que son de una excelente calidad. Es donde se puede dar entrada a nuevos clientes, promocionando a estas pistolas.

La línea TRANSTAR provee los productos colocados en la pregunta 9, entonces en base a esta pregunta, se puede ver que se le debe dar más y una mejor promoción a los productos de pulidores, accesorios y ruberizados, para que las personas los conozcan y puedan identificar más productos en TRANSTAR Guatemala, no solamente los más conocidos.

Lo que se quiere es incrementar la demanda, no solamente vender los productos que ya están en el mercado, sino que traer nuevos producto para que exista diversificación de productos, y así la línea se extienda para que en un futuro se pueda posicionar la marca en los consumidores guatemaltecos.

Pregunta 10: ¿Ha escuchado sobre la marca TRANSTAR?

Gráfica 16 ¿Ha escuchado sobre TRANSTAR?

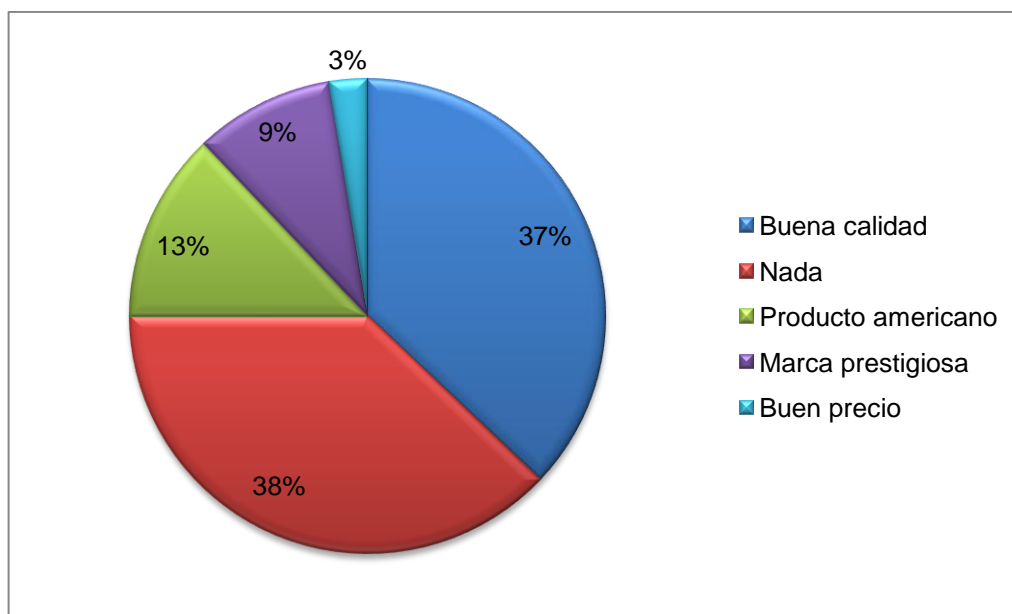


Con la Gráfica 16 indica que un 62% de las personas ha escuchado sobre la marca TRANSTAR.

Es un porcentaje favorable, porque con ayuda de esto se puede ver cuanta demanda se puede llegar a alcanzar y el porcentaje que falta para que todos reconozcan a la marca TRANSTAR.

Pregunta 11: ¿Qué ha escuchado sobre la marca TRANSTAR?

Gráfica 17 ¿Qué ha escuchado sobre la marca TRANSTAR?



Con base en la pregunta 10, donde el 62% de las personas contestaron que si habían escuchado sobre la marca TRANSTAR, se hizo esta pregunta. El 38% restante son los que no han escuchado sobre TRANSTAR por lo que dijeron que nada.

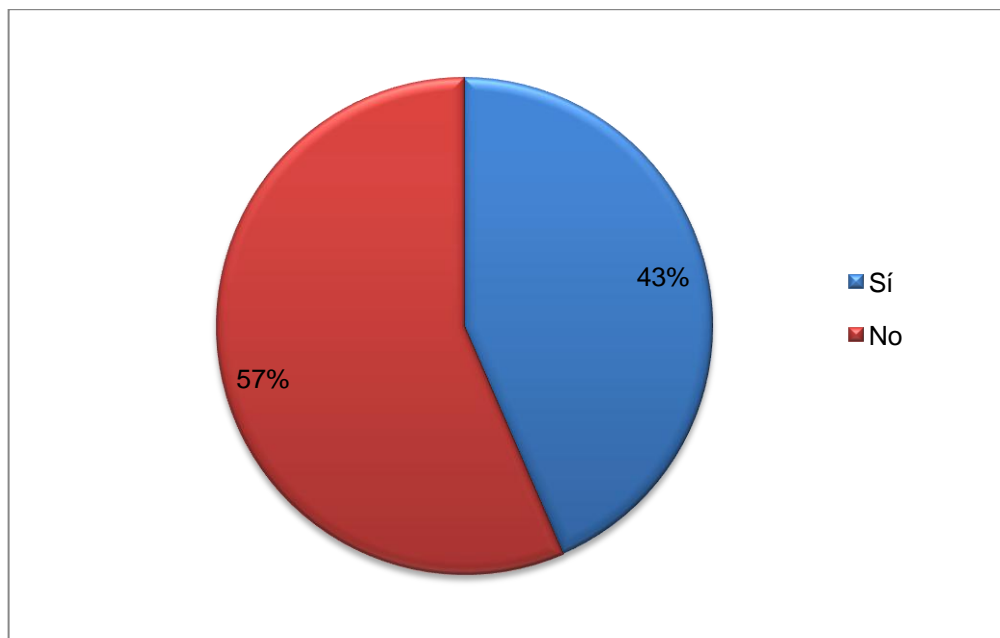
Fue una pregunta abierta para que las personas dijeran buenos o malos comentarios sobre la marca. Se hicieron grupos de respuestas y así se fueron asociando, al final quedaron en cuatro grupos que son los de interés.

Como se puede observar en la Gráfica 17, los grupos estuvieron divididos como: el 37% dijo que TRANSTAR era de buena calidad, seguido por 13% que es un producto americano, luego 9% de las personas contestaron que era una marca prestigiosa y por último un 3% diciendo que tiene un buen precio.

El 38% restante dice desconocer la marca, este porcentaje se debe ir disminuyendo a medida de que la marca se vaya posicionando en los consumidores guatemaltecos.

Pregunta 12: ¿Cambiaría a su proveedor actual por TRANSTAR? Si su respuesta fue sí, ¿qué lo haría pasarse a TRANSTAR?

Gráfica 18 ¿Cambiaría a su proveedor actual?



El 57% de los encuestados comentó que no cambiaría a su proveedor actual, el 43% comentó que sí.

A las personas que comentaron que si conocían la marca, y en base a la pregunta 7 de porque escogían a un proveedor, fue la base de sus respuestas de porque lo cambiarían. Alguna de las repuestas fueron: “dependiendo de la atención que brinden”, “si me ofrecen algún tipo de descuento”, “si me brindan crédito”, “que den soporte técnico”.

**4. Demanda.** Para que los clientes sigan aumentando y conserven los que ya se tienen, es necesario darles servicio, capacitaciones e información continua, por ejemplo para clientes nuevos hacer un cuestionario y preguntar sobre el producto si le ha parecido, si cumplió con la calidad, durabilidad y demás expectativas que él buscaba, si hay algo que deba cambiarse o algo que se pueda tomar como sugerencia. Esto también ayudará a que la línea TRANSTAR se haga más extensa porque se sabrán las necesidades y deseos de los clientes.

Por la empresa MACSA se sabe que los productos que más compran son:

- Ultra Flex Brushable sellador
- Quick Dry (ruberizado)
- Ruberizado no pintable
- Mopas (lana y esponja)
- Tri Cut II (pulidor)
- Coladores
- Kwik Clear Coat (capa transparente)
- Taza medidora
- Pistolas de Aplicación.

## I. Análisis de la oferta

**1. Competidores.** Es necesario estar al pendiente de la competencia, y no perderla de vista ya que los fracasos y éxitos que ellos tengan servirán de escuela también. Hay que conocer la publicidad, estrategias y métodos que tenga la competencia para irlos comparando con los que TRANSTAR Guatemala tenga.

Entre los competidores más grandes, como se mostró en la pregunta 8, con los que se enfrentará TRANSTAR o está como principal en la mente de los consumidores son:

1. 3M
2. Sur Color
3. Evercoat

3M actualmente abarca un 90% del mercado objetivo y el 10% restante está dividido en diferentes marcas.

Los productos de TRANSTAR tienen ventajas porque tienen a favor la calidad ya que es igual o superior a 3M, y en precio es definitivamente a un menor precio, características con las cuales se pretende obtener un porcentaje del 20% de este mercado.

Para tener buenos resultados es necesario tener las siguientes situaciones, sin que falte alguno.

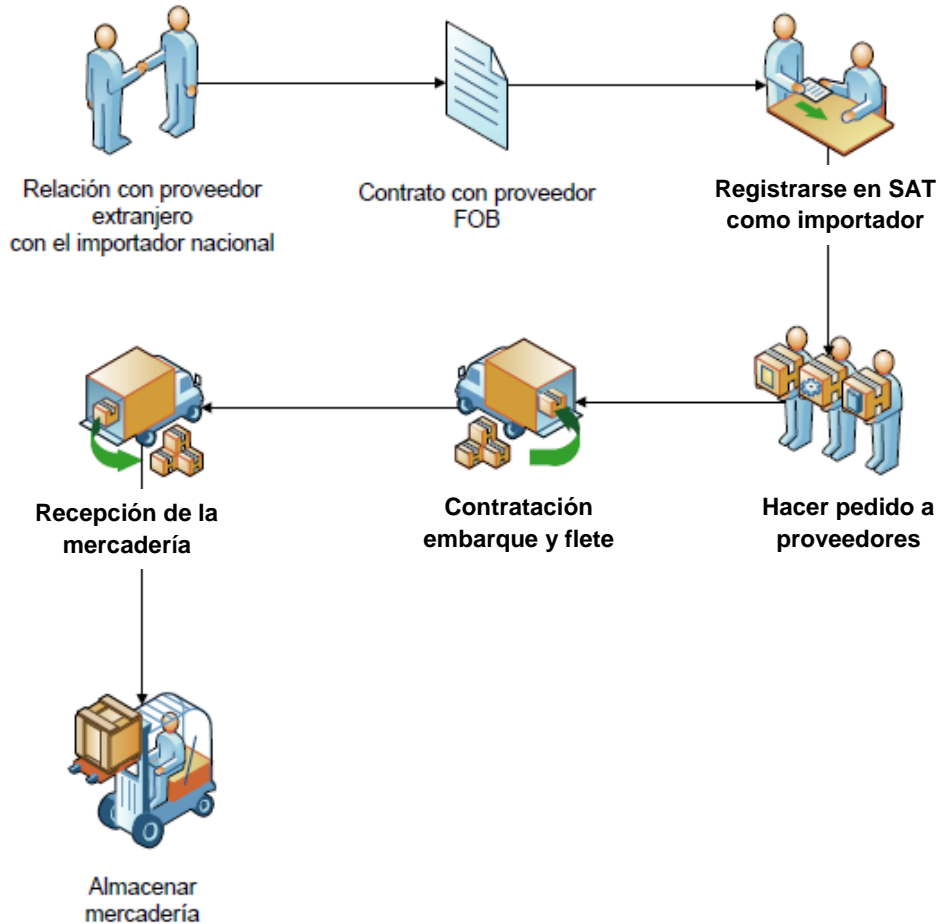
1. **Buena imagen** como dice el dicho “se llama más la atención cuando se hace ruido” por lo que la publicidad hará que la empresa sobresalga ante los demás.
2. **Buen servicio** hay que darles seguimientos a los clientes, ya que lo que ellos necesitan es atención y que los tomen en cuenta.
3. **La mejor calidad del producto** hay que tomar esto en cuenta ya que lo que los clientes buscan es la mejor calidad al precio más competitivo.

Lo que busca un cliente en un proveedor, es sentir que su proveedor satisface las necesidades, está siendo bien atendido con buen servicio y atención. De esta manera se logrará ser elegidos.

## VII. ANÁLISIS TÉCNICO

### A. Operaciones

#### 1. Proceso de importación.



Este proceso se lleva a cabo desde que se hace contacto con la casa matriz, es decir, TRANSTAR Autobody Technologies localizada en Michigan, luego se hace contrato de tipo FOB, que solamente cubre hasta el embarque. El primer pedido que se hará con la casa matriz será de Q. 80, 000.00.

Los trámites en la SAT se hacen a través de un abogado Q. 6,000.00

TRANSTAR Guatemala, se hace cargo del flete desde Miami al puerto de Guatemala, y del puerto Guatemala a la capital, dependiendo del peso y tamaño es el precio del flete. Por información obtenida en la empresa MACSA un pedido de

Q.80, 000.00 se paga de flete de Miami a Guatemala Q. 7, 400.00, del puerto de Guatemala a la Capital de Q. 3,200.00 dando un total de Q.10, 600.00.

El pago de impuestos del pedido importado se hace a través de un contador Q. 1,100.00, para el primer pedido se pagaran Q. 21,000.00 de impuestos.

La mercadería es recibida por TRANSTAR Guatemala, luego es almacenada en una empresa socia, cobrará Q. 1,500.00 mensuales, aumentando Q. 2,000.00 anualmente por contrato ya establecido.

## 2. Proceso de ventas



De acuerdo a la planificación, enfocada en la estrategia de mercado, se harán visitas a los clientes, donde se harán demostraciones de los productos TRANSTAR o también brindar talleres de capacitación para el uso, dependiendo del cliente que lo solicite. Al vendedor aparte del sueldo contará con Q. 4, 000.00 para viáticos.

Después ya se harán las ventas a los clientes y de igual manera se les brindará la mercadería solicitada.

## B. Análisis FODA de mercado

Se inicia con un análisis completo de la situación de la empresa. Se realiza un análisis FODA con el cual se genera una evaluación global de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de TRANSTAR Guatemala.

Para este análisis se necesitan cuatro variables como se verán a continuación.

**1. Fortalezas.** Son los aspectos que hacen que un negocio sea superior a otro. Éstas se van generando dentro de cada empresa y son el resultado de la organización.

Deben medirse con la competencia directa, ya que los indirectos no representan un verdadero punto de comparación, solamente si un producto de la competencia indirecta realmente afecte al consumo del producto.

**2. Debilidades.** Éstas son internas como lo son las fortalezas, muestran alguna situación o aspecto que se tenga inferior comparado con la competencia.

Éstas se suelen confundir con las amenazas de mercado y se pueden controlar dentro de la empresa ya que aquí son originadas. A diferencia de las amenazas, porque estas pueden ser originadas dentro o fuera de la empresa pero no controladas dentro de la misma.

**3. Oportunidades.** Son las cosas favorables para TRANSTAR Guatemala, representan el movimiento del mercado y las conductas que tienen los consumidores. Las oportunidades de mercado se dan por el mismo, pero muchas veces se pueden dar por la competencia o un sector determinado.

**4. Amenazas.** También se le puede definir como un problema y se puede definir como la situación desfavorable que tienen las empresas. Éstas pueden ser provocadas por la misma empresa, la competencia u otros factores externos.

Entonces se puede concluir que las fortalezas y debilidades están dentro de la empresa, en cambio las oportunidades y amenazas en el mercado.

En este trabajo se realizó el análisis FODA, para ver cada variable anteriormente mencionada.

Cuadro 5 FODA de la empresa.

<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser el único distribuidor de productos TRANSTAR en Guatemala.</li> <li>• Diversidad de productos.</li> <li>• Calidad que perdura.</li> <li>• Marca conocida mundialmente.</li> <li>• Capacitaciones, formación y educación continúa a empleados para el crecimiento para que su adaptación sea mejor.</li> <li>• Sistemas de distribución, en diferentes partes del mundo.</li> <li>• Recursos financieros necesarios.</li> <li>• Estrategia definida.</li> <li>• Estructura necesaria para desarrollar el negocio.</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar el mercado en los diferentes departamentos de Guatemala.</li> <li>• El mercado está creciendo.</li> <li>• La competencia es débil.</li> <li>• Desarrollar nuevos sistemas de distribuciones a nivel nacional.</li> <li>• Mejorar el poder adquisitivo de los clientes.</li> <li>• Tener crecimiento en el catálogo de productos, no solamente lo que se vende actualmente.</li> </ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que no esté la mercadería en Guatemala cuando un cliente la necesite.</li> <li>• Que los pedidos de clientes se tomen tarde por lo que no llegue el pedido en la primera entrega sino que hasta en la siguiente.</li> <li>• Débil imagen en el mercado.</li> <li>• Estrecha línea de productos.</li> <li>• No tener suficientes inventario.</li> <li>• Falta de conocimiento en nuevos productos.</li> <li>• Pérdida de clientes por falta de inventario.</li> <li>• Falta de conocimiento ante la marca.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que la competencia saque productos similares o imitaciones para cubrir con las necesidades del cliente.</li> <li>• Nuevas leyes e impuestos (por ejemplo sobre las importaciones).</li> <li>• Atrasos de la mercadería debido a las aduanas.</li> <li>• Mercado concentrado en pocos clientes.</li> <li>• La manera en que se promociona la competencia.</li> <li>• Nueva tecnología en fabricación de productos.</li> <li>• Cambios en la situación económica del país por el cambio de gobierno.</li> </ul>

## C. Las 4 p's del mercado

**1. Precio.** No se puede fijar solamente un precio ya que la línea TRANSTAR posee varios productos. Es importante no solamente saber el precio que se establecerá en los productos sino que hay que ver los precios que tienen los productos sustitutos que existen en el mercado.

Se utilizará una fijación de precios basada en el costo, esto es debido a que simplifica la fijación de precios. No necesita hacer ajustes frecuentes cuando cambia la demanda, la mayoría de empresas de la industria utiliza esta fijación de precios, ayuda a que los precios sean similares y se minimice la competencia por precio.

Se contará con un listado de precios que tendrá dos rangos uno para los distribuidores (mayoristas) y otro para cliente final (minoristas), además de esto se pretende capitalizar rápidamente a la empresa, por lo que se dará un estímulo al cliente, si su compra es al contado se le dará un descuento del 3% a los mayoristas.

En el Cuadro 6 se puede ver el listado de precios para los mayoristas y minoristas.

**Cuadro 6 Precios de productos.**

PRODUCTO	Mayoristas	Minoristas
Pulidor	Q. 297.35	Q.424.80
Transparente	Q. 460.00	Q. 657.15
Ruberizados	Q. 274.90	Q. 392.75
Mopas	Q. 90.00	Q. 128.60
Selladores	Q. 65.00	Q. 92.85
Pistolas para aplicación	Q. 935.00	Q. 1,335.75

**2. Promoción.** Con las promociones se debe ver beneficiada dentro y fuera la empresa, esto ayudará a incentivar las ventas y que los productos TRANSTAR se conozcan de una mejor manera.

Una forma de promocionar la marca podría ser, asistir a los diferentes talleres dentro y fuera de la capital, para hacer demostraciones sobre los productos y así que los clientes potenciales, conozcan acerca de las ventajas y características de los productos TRANSTAR.

Dependiendo de la demanda que se vaya obteniendo se pueden ir haciendo otros tipos de promociones como descuentos a los mayoristas.

**3. Publicidad.** Se harán diferentes tipos de publicidad y se podrá escoger la más favorable o la que más le convenga a TRANSTAR Guatemala, o así también

hacer una mezcla de ellas en los diferentes meses del año, dependiendo de la época en que se encuentre.

*Publicidad 1: Anunciarse en revista Mundo & Motor*

Al anunciarse en revistas locales a nivel nacional mensualmente, tiene un costo dependiendo de lo que se solicite, esto trae gran beneficio porque se estaría promocionando a nivel nacional y se llegaría directamente al mercado específico.

**Cuadro 7 Costo de anuncios en revista local**

Tamaño de publicidad	Costo
Página completa	Q. 12,500.00
Media página	Q. 6,250.00
Cuarto de página	Q. 2,800.00
1 módulo	Q. 390.00

(Libre, 2011)

*Publicidad 2: Por medio de cartas personales o correo electrónico.*

Hacer cartas a los dueños de talleres, informando que TRANSTAR está nuevamente en el mercado, haciendo un poco de referencia a los productos, donde se puede contactar a la empresa y también ofreciendo alguna visita que brinde apoyo técnico.

En Guatemala el enviar cartas dentro del perímetro guatemalteco tiene un costo de Q.2.00 si se desean enviar por ejemplo 300 cartas. El costo total es de:

**Cuadro 8 Costo de repartición de cartas a nivel Nacional.**

Unidades	Costo	Total
300	Q. 2.00	Q. 600.00

(Correo de Guatemala, 2005)

*Publicidad 3: por medio de afiches.*

Lo que se quiere es dar a conocer a los clientes que ya está nuevamente la marca TRANSTAR en Guatemala, ya que como se dejó de vender, existen clientes que piensan que ya no existe en el mercado guatemalteco. Por eso es que se quiere hacer un anuncio y colocarlo en las diferentes clínicas de pintura y/o distribuidoras. Ver anexo 4.

**Cuadro 9 Costo de afiches.**

Unidades	Costo	Total
100	Q. 19.80	Q. 1,980.00

(Plot, 2008)

*Publicidad 4: Catálogo de productos.*

Estos catálogos son fabricados por TRANSTAR Autobody Technologies y se podrán regalar a todos los distribuidores, para que le sirva como guía de consulta o para promover los productos con lo que ellos no cuenten en existencia.

**4. Producto.** Es necesario hacer el estudio y el análisis de los productos que se quieran vender, hay que conocer los productos que se venderán porque esto hará que la marca y TRANSTAR Guatemala sea más competitiva.

Teniendo con base en la demanda que se tenía en MACSA, se puede saber los productos que representan imagen y a cuales hay que darles una mejor, también se puede saber cuáles son los más rentables y los que se deben sacar del mercado.

Las ventajas que tengan los productos TRANSTAR sobre la competencia, serán las armas de batalla, que servirán para impulsar y posicionar productos.

En el Cuadro 10, se puede ver los productos que tiene TRANSTAR dependiendo del tipo que sea.

**Cuadro 10 Productos TRANSTAR**

Tipo	Productos
Pulidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRI-CUT II Galón</li> <li>• TRI-CUT II Cubeta</li> </ul>
Transparente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mul-tie promotor</li> <li>• Mul-tie promotor spray</li> </ul>
Ruberizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quick dry ruberizado pintable galón</li> <li>• Quick dry ruberizado pintable spray</li> <li>• Quick dry ruberizado pintable cuarto</li> <li>• Ruberizado no pintable spray</li> </ul>
Mopas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De doble cara</li> </ul>
Selladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilizante</li> <li>• Activador</li> </ul>
Pistolas para aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LVLP</li> <li>• HVLP</li> </ul>
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taza medidora</li> <li>• Coladores</li> </ul>

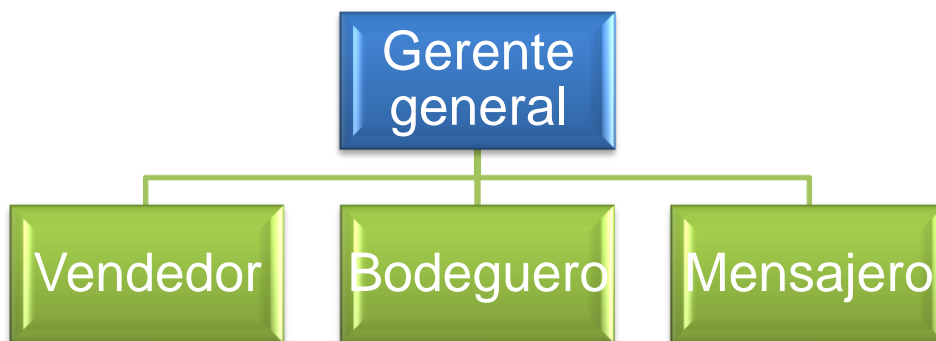
## D. Organigrama

Los organigramas indican las relaciones que existen entre los departamentos dentro de la empresa, así como las líneas de autoridad.

En TRANSTAR Guatemala, se comenzará laborando con tres colaboradores bajo el gerente general, como se puede ver en la Gráfica 19.

A continuación se detallarán las diferentes funciones de cada colaborador dentro de TRANSTAR Guatemala.

Gráfica 19 Organigrama de la empresa.



#### *Gerente general*

Es quien está encargado de la empresa. Entre las funciones que cumple están:

- Toma de pedidos y emisión de facturas.
- Encargado de las compras y ventas.
- Hace los pedidos cuando sean necesarios.
- Lleva la contabilidad de la empresa y se encarga de todos los trámites.
- Brindar buen servicio y atención a clientes.

#### *Vendedor*

Su función es

- Visitar tiendas.
- Promocionar la marca.
- Hacer demostraciones sobre los productos a nuevos y antiguos clientes.
- Incrementar la lista de clientes.
- Dar seguimiento a los clientes, brindar apoyo y soporte técnico.
- Ofrecer la mejor atención y servicio.

#### *Bodeguero*

Las funciones que debe cumplir son:

- Tener lista la mercadería de pedidos.
- Llevar un control de inventario.

- Comunicar al vendedor sobre los productos que se encuentran y no en bodega.
- Recibir la mercadería del proveedor.

### *Mensajero*

Las funciones que debe cumplir son:

- Entregar la mercadería a clientes o transportes.
- Hacer cobros.
- Entregar las facturas canceladas.
- Entregar contraseñas.
- Comprar insumos.

## **E. Distribución de productos.**

La entrega de pedidos de TRANSTAR Guatemala en el territorio, los clientes serán los responsables de ello. No se contará con este servicio de entrega, hasta que la TRANSTAR Guatemala esté más estable, y se pueda comprar un vehículo panel para la distribución en los departamentos. Este transporte será un servicio extra, por lo que se verá reflejado en el precio del producto.

## **F. Almacenamiento de productos.**

Para el almacenamiento de productos se hará un alquiler de bodega en una empresa socia, aquí se guardará el producto y será por el momento la oficina central. El alquiler de esta bodega será de Q. 1, 500.00 y ya están incluidos los servicios de agua y luz.

## VIII. ANÁLISIS FINANCIERO

### A. Inventario inicial

Como ya se ha dicho antes, el primer pedido se hará con base en la demanda que tiene MACSA según sus ventas.

Cuadro 11 Inventario inicial

Inventario inicial	
Producto	Total \$
MUL-TIE promotor	228.00
Quick dry	2512.00
Ruberizado	184.00
TRI-CUT II	3051.00
TRI-CUT II	2156.00
Flexibilizante	732.00
Accesorios	438.00
Mopas	97.00
Activador	227.00
1.3 LVLP spray gun	121.00
1.4 LVLP spray gun	121.00
1.8 LVLP spray gun	133.00
<b>Total</b>	<b>\$10,000.00</b>

El tipo de cambio a Q.8.00 por \$. 1.00 aproximando.

### B. Inversión inicial

Basándose en la demanda que MACSA tiene hasta el mes de septiembre del año 2011, es decir, se enfocará solamente en los productos que tienen una mayor demanda. La inversión inicial es de Q. 136,700.00 separada de la manera como se indica en el Cuadro 12.

Cuadro 12 Inversión.

Inversión	
Abogado	Q. 6,000.00
Inversión inicial	Q. 5,000.00
Compra de computo y mobiliario	Q. 13,000.00
Impuestos primer pedido	Q. 21,000.00
Flete Miami-Guatemala	Q. 7,400.00
Flete Puerto Gua-Capital	Q. 3,200.00
Servicios de Contador	Q. 1,100.00
Pedido	Q. 80,000.00
<b>Total</b>	<b>Q. 136,700.00</b>

Se incluye el pedido inicial ya en quetzales, más todos los gastos que incurren en la importación y los encargados de hacer los trámites.

### C. Costos fijos

Como se observa en el Cuadro 15, los costos fijos serán los siguientes, habiendo un cambio en personal en el mes de junio y diciembre de Q.16, 000.00 por bono 14 y aguinaldo.

El salario de los trabajadores será de Q. 4, 000.00 para el vendedor y para el mensajero y bodeguero de Q. 2,000.00. Cada uno.

En el año 5 se contará con un nuevo vendedor, ganará Q. 4, 000.00 mensuales.

Se pagará para material promocional Q.2, 000.00, también Q. 2,000.00 para otros gastos como librería, camisas, facturas, vales, entre otros.

Cuadro 13 Costos fijos

Costos fijos	
Personal	Q. 8,000.00
Telefónico e internet	Q. 800.00
Alquiler de bodega	Q. 1,500.00
Varios (facturas, papelería, camisas)	Q. 2,000.00
Material promocional	Q. 2,000.00
<b>Total</b>	<b>Q. 14,300.00</b>

## D. Ventas

De acuerdo al estudio de mercado, se puede tener un crecimiento de dos maneras, una es el crecimiento de distribuidoras que está entre el 7-10%, y la otra es el crecimiento de vehículos que está entre el 15-20%. Entonces para el crecimiento de las ventas se estimó un crecimiento de 23.5%, tomando en cuenta ambos crecimientos casi en el límite inferior.

Se utilizó un crecimiento de ventas lineal para proyectar las ventas del año 2011, a partir de la ecuación  $y = 944.18x + 20,865$  de la Gráfica 3 dando un ingreso de ventas anual de Q. 324, 029.13

Como se quiere un crecimiento del 23.5% anual, se hizo una proyección lineal. Donde Q. 6,345.57 es el incremento mensual, se obtuvo a partir de la fórmula siguiente:

$$\begin{aligned}
 Q.324,029 * 23.5\% &= Q.76,146.82 \\
 Q.324,029 + Q.76,146.82 &= Q.400,175.82 \\
 Q.400,175.82 - Q324,029.13 &= \frac{Q.76,146.69}{12 \text{ meses}} \\
 &= Q.6,345.57/\text{mensual}
 \end{aligned}$$

La venta del mes de febrero está basada en el último mes proyectado, haciéndose referencia a las ventas de los meses del año 2011 de la empresa MACSA.

Por el incremento de ventas, se subirá la orden de pedidos, ahora serán de seis veces al año, siendo de Q. 80,000.00 cada pedido, pagando el mes siguiente del pedido los impuestos, flete y trámites, que es cuando se recibe el pedido.

Para las ventas se estimó que solamente serían al contado.

El total de ingreso de ventas para el año 1 será de Q. 772, 954.41. Ver anexo 7.

## E. Costo de ventas

En los costos de ventas entran las cuentas que tienen relación con la venta, es decir, que al querer hacer la venta de productos TRANSTAR, están incurridos algunos costos como:

Importación que se harán seis veces al año, un mes sí y otro no. Los impuestos que se le paga a la SAT por la importación. El flete de Miami al puerto de Guatemala y

del puerto de Guatemala hacia la capital. El contador quién hace los trámites de importación, como el pago de impuestos.

Se pagan viáticos, porque el vendedor tiene que hacer visitas departamentales, y se aumentarán en el último año ya que se contratará a un nuevo vendedor.

En inversión legal y administrativa, entra el pago al abogado, equipo y mobiliario para la oficina.

Por último se encuentra una cuenta llamada impuestos por pagar, esta cuenta es el ISR que no se pagó el año anterior, debido a que no se tiene utilidad, la SAT pide un 1%, aproximado, de las utilidades del año anterior ser pagadas el año siguiente.

## F. Estado de resultados

En el estado de resultados los ingresos y salidas de dinero se colocan sin el IVA.

Es necesario sacar de primero el estado de resultados, para ver el ISR del año que se tiene que pagar, así como de ISO.

En el estado de resultados también se deben de colocar las depreciaciones, se hicieron de manera lineal, es decir, el mismo porcentaje se depreciará al transcurso de los años, ver anexo 9, se uso el porcentaje siguiente:

- Vehículo 25%
- Computadora 30%
- Mobiliario 10%

En los años 1 y 2 se muestran números negativos en las ganancias, a partir del año 3 comienza a incrementar. Llegando al año 5 con una ganancia de Q. 78,445.17 ver anexo 8.

## G. Flujo de caja

En el flujo de caja se deben colocar todas las entradas y salidas de dinero.

Se hizo un flujo de caja para el primer año dividido mensualmente, para ver los ingresos y costos que incurren en la TRANSTAR Guatemala, ver anexo 5. También se hizo un flujo de caja anual, ver anexo 6, para 5 años.

En ingresos se hizo la regresión lineal, con un incremento del 23.5%. La importación, impuestos de importación y flete tienen una proporción según a los ingresos.

El contador comento haber subido en los últimos años Q.100.00 por mes en los últimos años.

Los viáticos subirán Q.5, 000.00 a medida de que las ventas irán aumentando, en el año 5 existe un incremento de Q. 9,000.00, por ingreso de un nuevo trabajador.

En costos fijos el salario aumentará en 10%, por subida de precios además de un aumento que se tenga por el incremento de ventas. En el año 5 se contratará un nuevo vendedor que empezará ganando Q. 4,000.00.

El teléfono e internet, varios y material promocional tendrán un incremento de 6.657% de acuerdo al incremento de precios en Guatemala (Anexo 1). Además se incrementará también en material promocional un 10%.

En alquiler de bodega se hizo un contrato con empresa socia de pagar Q. 1, 500.00 mensuales, con incremento de Q. 2, 000.00 anual.

## H. Cálculo de TMAR

TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno) Esta tasa puede ser dada por el inversionista o bien mediante la fórmula siguiente:

$$TMAR = f + i + i * f$$

*f*: es el costo de oportunidad, si el inversor no invierte en este proyecto, cuál sería su otra opción para invertir.

*i*: inflación anual promedio.

El costo de oportunidad que se consideró para este caso será los bonos de tesoro del Banco de Guatemala, tienen una tasa de interés de 9.0% para siete años. (Minfin, 2011) Pero este bono ya está tomando en cuenta la inflación de Guatemala, así que no tiene que agregarse.

Pero se agregará un riesgo adicional, que es el que tiene este proyecto, porque el proyecto de TRANSTAR es más riesgoso que comprar un bono del tesoro en el banco de Guatemala.

Sí la tasa del bono de tesoro se multiplica por 1.41 ( $\sqrt[2]{2} = 1.41$ ) tiene un valor que aproximadamente reflejaría el doble del riesgo de comprar un bono del tesoro en el Banco de Guatemala, para este caso se multiplicó por 1.73 ( $\sqrt[2]{3} = 1.73$ ) entonces el proyecto tendrá un triple de riesgo, entonces la TMAR queda con un valor de:

$$9.0\% * (1.73) = TMAR = 15.57\%$$

## I. Cálculo TIR

Es la Tasa Interna de Retorno, es la tasa de interés con la que el Valor Presente Neto es igual a cero. Con esta tasa se puede indicar la rentabilidad de un proyecto, porque cuando se tiene una tasa interna de retorno mayor, la rentabilidad del proyecto será de igual manera mayor.

Esta tasa es comparada con la TMAR, si  $TIR > TMAR$  el proyecto se aceptará.

En el cuadro 16, se muestra el flujo de caja de los diferentes años, así como la TIR con valor de 33.54% y su valor presente neto de Q. 45, 966.26

Cuadro 14 Flujo de caja anual

años	Q.	
1	Q	(30,845.59)
2	Q	(64,181.95)
3	Q	(25,239.30)
4	Q	74,336.14
5	Q	196,667.15
<b>TIR</b>		<b>33.54%</b>
<b>VPN</b>	<b>Q</b>	<b>45,966.26</b>

## IX. CONCLUSIONES

- Los productos de TRANSTAR pueden ser aceptados de gran manera, sí se brinda el apoyo técnico y atención a los clientes, así como su seguimiento, ya que se pudo ver en la encuesta realizada que los clientes están interesados en el buen servicio.
- Un 62% de personas en el mercado, conocen la marca TRANSTAR.
- Este proyecto se debe invertir, porque la TIR es de 33.54%, que es mayor a la TMAR con valor de 15.57%.
- La evaluación del proyecto es rentable a cinco años, si se cumple con los gastos, costos y Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento, tal como se comprueba en la tabla de flujo de caja.
- La inversión inicial necesaria para este proyecto es de Q.136, 700.00, y solamente necesita inversión al inicio. Considerando los costos y gastos anuales que tenga la empresa.

## X. RECOMENDACIONES

- Hacer actualización de datos al momento de realizar la inversión. Las condiciones del mercado actualmente tomadas pueden ir variando con el tiempo.
- Se recomienda que todos los colaboradores de TRANSTAR Guatemala conozcan y comprendan la estructura de la organización, para que esta realmente funcione.
- Dar capacitaciones a los trabajadores de TRANSTAR Guatemala, para que conozcan todos los productos a utilizar, las ventajas y características de los productos, para que al promocionar y vender los productos se haga de una mejor manera.
- Hacer negociaciones con TRANSTAR Autobody Technologies, para tener algún beneficio que ayude a la promoción de TRANSTAR Guatemala, por las compras elaboradas, y así poder disminuir los gastos en publicidad.
- Comprar un vehículo panel, para la distribución de los productos a nivel nacional, así poder brindar un mejor servicio a los clientes.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

3M. (2011). *3M en Guatemala*. Obtenido de [http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/es\\_GT/World/Wide/](http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/es_GT/World/Wide/)

Banguat. (s.f.). *Banco de Guatemala*. Recuperado el Septiembre de 2011, de <http://www.banguat.gob.gt>

Color, S. (2011). *Comercializadoras*. Obtenido de <http://www.gruposur.net/comercializadoras.php?cp=4>

Correo de Guatemala, S. (2005). *Preparacion de Correspondencia - Correo Seguro y Directo de sus Envios*. Recuperado el Septiembre de 2011, de Preparacion de Correspondencia - Correo Seguro y Directo de sus Envios, brindadote el mejor servicio que tu mereces: <http://www.elcorreo.com.gt/cdgcorreo/>

Crespo, A., Alejos, J., & Hichos, B. (9 de Diciembre de 2008). *Ley de Impuesto de Solidaridad*. Guatemala.

Deltron. (s.f.). *Inscripcion de nuevo usuario*. Recuperado el 2011, de <http://www2.deltron.com.pe/xtranet/login/newusert.html>

Guatemala-Vuelos. (11 de Agosto de 2011). *Guatemala : Marco Geopolitico*. Recuperado el Octubre de 2011, de <http://www.guatemala-vuelos.com/2009/08/hace-algun-tiempo-abarcamos-la-division.html>

Guiltinan, J. P., & Paul, G. W. (1994). *Administracion de Marketing*. Santa Fé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, S. A.

IndexMundi. (2011). *Tasa de Inflación*. Obtenido de <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=71&c=gt&l=es>

Koontz, H., & Weihrich, H. (1998). *Administracion. Una Perspectiva Global*. Mexico D. F: Mc Graw\_Hill Interamericana Editores.

Libre, P. (2011). *Prensa Libre*. Recuperado el Septiembre de 2011, de Contacto General: <http://www.prensalibre.com/contactenos.html>

Luttman, G. (2009). *Análisis de Factibilidad de un Sistema Prepago para el Transporte Público en la Ciudad de Guatemala*. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala.

Mateu, E., & Casal, J. (2003). *Tamaño de la muestra*. Barcelon, Bellaterra.

Mercantil, R. (2011). *Registro Mercantil*. Recuperado el Septiembre de 2011, de Cómo inscribo mi empresa: <http://www.registromercantil.gob.gt/>

Minfin. (2011). *Ministerio de Finanzas Públicas*. Recuperado el Septiembre de 2011, de [http://www.minfin.gob.gt/archivos/bonos/resulta\\_eventos\\_2011.pdf](http://www.minfin.gob.gt/archivos/bonos/resulta_eventos_2011.pdf)

Osorio, A. (2008). *Análisis de Factibilidad para ingresar una marca de pintura para Carros al Mercado Guatemalteco*. Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala.

Paleta. (2011). *Tiendas*. Obtenido de <http://www.pinturaspaleta.com/index.php>

Plot, C. (2008). *Centro Plot*. Recuperado el Septiembre de 2011, de Contactanos: <http://www.centroplot.com/>

Sanctuary Software Studio, I. (2005). *Transmission Parts - Transtar Industries Inc.* Recuperado el Agosto de 2011, de Transtar Industries, Inc.: <http://www.transtar1.com/>

SAT. (2010). *Legislación Tributaria*. Obtenido de Portal SAT Guatemala - Superintendencia de Administración Tributaria: <http://portal.sat.gob.gt/sitio/index.php/leyes/impuestos.html>

SAT. (1999). *Registro de Importadores*. Recuperado el Septiembre de 2011, de Portal SAT Guatemala: <http://portal.sat.gob.gt/sitio/index.php/aduanas/29-requisitos-para-trtes-aduaneros/44-registro-de-importadores.html>

SUMMA. (15 de Julio de 2011). *Mercado Automotriz*. Obtenido de <http://www.revistasumma.com/economia/14371-mercado-automotriz-empieza-a-acelerar-en-guatemala.html>

Valiñas, R. F. (2001). *Manual para Elaborar un Plan de Mercadotecnia. Un Enfoque Latinoamericano*. Mexico: International Thomson Editores S. A.

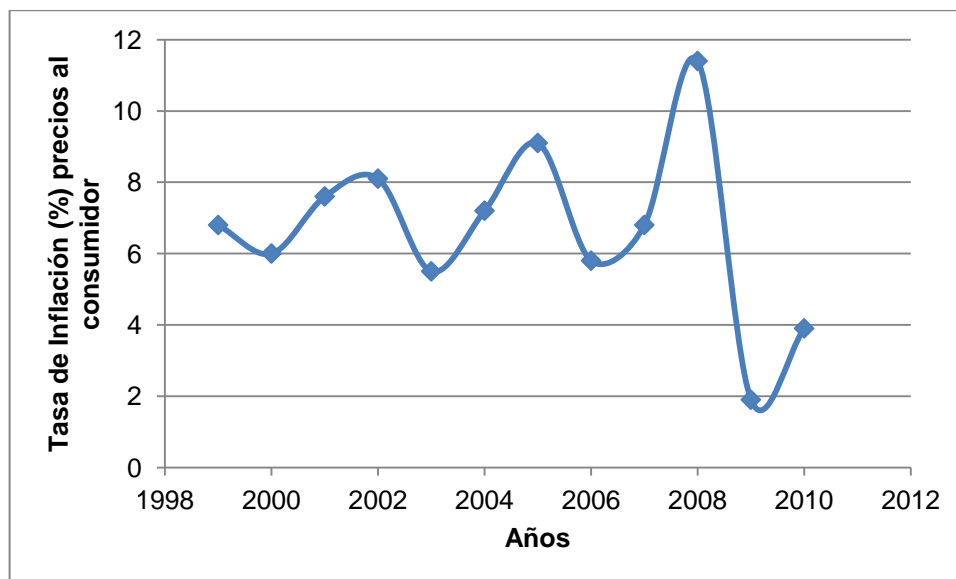
Volcan, E. (2011). *Tiendas Guatemala*. Obtenido de <http://www.elvolcan-dupont.com/es/tiendas/tiendas-guatemala.php>

Williams, S. (2011). *Sherwin Williams Company*. Obtenido de <http://www.sherwin-williams.com/>

## XII. ANEXOS

### A. Anexo 1. Tasa de Inflación (%) precios al consumidor

Año	%
1999	6.8
2000	6
2001	7.6
2002	8.1
2003	5.5
2004	7.2
2005	9.1
2006	5.8
2007	6.8
2008	11.4
2009	1.9
2010	3.9
<b>Promedio</b>	<b>6.675%</b>



## B. Anexo 2. Encuesta realizada.

### ENCUESTA

1. ¿Cuál(es) marca(s) de productos conoce en el ámbito automotriz?

<input type="checkbox"/>	Visol
<input type="checkbox"/>	3M
<input type="checkbox"/>	Meguiar's
<input type="checkbox"/>	Otra

2. Usando como referencia la pregunta anterior, ¿qué marca(s) compra/utiliza?
- 

3. ¿Qué beneficio tiene esta marca para satisfacer sus necesidades?

<input type="checkbox"/>	Precio	<input type="checkbox"/>	Duración
<input type="checkbox"/>	Secado rápido	<input type="checkbox"/>	Disponibilidad
<input type="checkbox"/>	Fácil aplicación	<input type="checkbox"/>	Ingredientes
<input type="checkbox"/>	Calidad	<input type="checkbox"/>	Promoción
<input type="checkbox"/>	Presentación		

4. ¿Qué presentación es la que compra?

<input type="checkbox"/>	litro
<input type="checkbox"/>	botella
<input type="checkbox"/>	galón
<input type="checkbox"/>	cubeta

5. ¿Con qué frecuencia suele comprar estos productos?

<input type="checkbox"/>	Varias veces al mes
<input type="checkbox"/>	Una vez al mes
<input type="checkbox"/>	Por lo menos una vez cada dos meses
<input type="checkbox"/>	Por lo menos una vez cada tres meses
<input type="checkbox"/>	Una vez cada seis meses o menos

6. ¿Qué promoción u ofertas le ofrece el proveedor de estos productos?

<input type="checkbox"/>	Descuentos	
<input type="checkbox"/>	2x1	
<input type="checkbox"/>	Obsequios	
<input type="checkbox"/>	Bono	
<input type="checkbox"/>	Otro	¿Cuál? _____
<input type="checkbox"/>	Ninguna	

7. ¿Por qué razón escoge a un proveedor?

<input type="checkbox"/>	Atención al cliente
<input type="checkbox"/>	Apoyo técnico
<input type="checkbox"/>	Precios
<input type="checkbox"/>	inventario
<input type="checkbox"/>	crédito

8. ¿Quién(es) es (son) su(s) proveedor(es) actual(es)? ¿Por qué?

---



---

9. ¿Con qué asocia la palabra TRANSTAR?

<input type="checkbox"/>	Clears (transparentes)
<input type="checkbox"/>	Pistolas
<input type="checkbox"/>	Pulidores
<input type="checkbox"/>	Accesorios
<input type="checkbox"/>	Ruberizado

10. ¿Ha escuchado sobre la marca TRANSTAR?

Sí: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

11. ¿Qué ha escuchado sobre la marca TRANSTAR?

---

12. ¿Cambiaría a su proveedor actual por TRANSTAR? Si su respuesta fue sí, ¿qué lo haría pasarse a TRANSTAR?

---



---

### C. Anexo 3. Carta de consentimiento

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO

Lea la siguiente información para estar seguro de que comprende perfectamente el objetivo de esta investigación y lo que se realizará al final en caso de estar de acuerdo en participar en el estudio.

#### CONFIDENCIALIDAD

Se garantiza la confidencialidad, esto quiere decir que siempre se guardara el anonimato de los datos. Por eso los resultados del estudio se almacenaran en archivos específicos creados especialmente para este fin y estarán protegidos. Serán publicados únicamente para fines de estudio y se mantendrá siempre el anonimato de los resultados. Los resultados obtenidos podrán ser consultados por los investigadores del estudio y ser publicados sin que consten los datos personales de los donantes.

El objetivo de la investigación es cuantificar el nivel de conocimiento de productos automotrices en la ciudad de Guatemala.

Con la firma de esta hoja de consentimiento, da su permiso para la utilización de las muestras en este estudio de investigación.

#### CONSENTIMIENTO

Después de haber leído y comprendido el objetivo del estudio y haber resuelto las dudas que tenía, yo \_\_\_\_\_ doy mi consentimiento para participar en el estudio

---

Firma

---

Taller

## D. Anexo 4. Afiche

**TRANSTAR**®

**1 PRODUCTO  
3 USOS**

**Compuesto** →  
**Micro Acabado** →  
**Elimina Irregularidades** →  
**Libre de Siliconas** →  
**Alto Brillo** →

**PÍDALO  
AQUÍ!**

**EL ORIGINAL**  
HECHO EN USA

**TRANSTAR** 5331  
Ultimate Tri-Cut II  
Compound  
Micro Finishing  
Quick Restorer  
Compound  
Eliminación de  
Irregularidades  
One Product Three Uses!  
Un producto. Tres usos!

**TRANSTAR** 5334  
Ultimate Tri-Cut II  
Compound  
Micro Finishing  
Quick Restorer  
Compound  
Micro Acabado  
Eliminación de  
Irregularidades  
One Product Three Uses!  
Un producto. Tres usos!

Cómpralo con su distribuidor de confianza  
**NO ACEPTE IMITACIONES**



## E. Anexo 5. Flujo de caja del año 1 mensual.

	Año 1		Enero	Febrero	Marzo	Abril
Saldo Inicial			Q 138,200.00	Q -	Q (2,759.27)	Q (56,172.97)
Ingresos de ventas			Q 138,200.00	Q 38,540.73	Q 44,886.30	Q 51,231.87
<b>Total de Ingresos</b>			Q 138,200.00	Q 38,540.73	Q 42,127.03	Q (4,941.10)
<u>Costo de ventas</u>						
Importación			Q 80,000.00		Q 80,000.00	
Impuestos sobre importación			Q 21,000.00			Q 21,000.00
Flete			Q 10,600.00			Q 10,600.00
Contador (tramites de importación)			Q 1,100.00			Q 1,100.00
Viáticos			Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00
Inversión legal y Administrativa			Q 24,000.00	Q 23,000.00		
<b>Costo de Ventas</b>			Q 136,700.00	Q 27,000.00	Q 84,000.00	Q 36,700.00
<u>Costos Fijos</u>						
Personal			Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00
Telefónico e internet			Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00
Aquiler de bodega			Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00
Varios (facturas, papelería, camisas)			Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00
Material promocional			Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00
<b>Total de Costos Fijos</b>			Q 14,300.00	Q 14,300.00	Q 14,300.00	Q 14,300.00
<b>Total de Costos</b>			Q 138,200.00	Q 41,300.00	Q 98,300.00	Q 51,000.00
<b>Margen Operativo</b>			Q -	Q (2,759.27)	Q (56,172.97)	Q (55,941.10)
IVA			Q (14,807.14)	Q (295.64)	Q (5,722.90)	Q 24.84
ISO						
ISR						
<b>SALDO FINAL</b>			Q -	Q (2,759.27)	Q (56,172.97)	Q (55,941.10)

Año 1		Mayo	Junio	Julio	Agosto
Saldo Inicial		Q (55,941.10)	Q (96,663.66)	Q (91,740.64)	Q (119,772.06)
Ingresos de ventas		Q 57,577.44	Q 63,923.01	Q 70,268.58	Q 76,614.15
<b>Total de Ingresos</b>		Q 1,636.34	Q (32,740.64)	Q (21,472.06)	Q (43,157.91)
<u>Costo de ventas</u>					
Importación		Q 80,000.00		Q 80,000.00	
Impuestos sobre importación			Q 21,000.00		Q 21,000.00
Flete			Q 10,600.00		Q 10,600.00
Contador (tramites de importación)			Q 1,100.00		Q 1,100.00
Viáticos		Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00
Inversión legal y Administrativa					
<b>Costo de Ventas</b>		Q 84,000.00	Q 36,700.00	Q 84,000.00	Q 36,700.00
<u>Costos Fijos</u>					
Personal		Q 8,000.00	Q 16,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00
Telefónico e internet		Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00
Alquiler de bodega		Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00
Varios (facturas, papelería, camisas)		Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00
Material promocional		Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00
<b>Total de Costos Fijos</b>		Q 14,300.00	Q 22,300.00	Q 14,300.00	Q 14,300.00
<b>Total de Costos</b>		Q 98,300.00	Q 59,000.00	Q 98,300.00	Q 51,000.00
<b>Margen Operativo</b>		Q (96,663.66)	Q (91,740.64)	Q (119,772.06)	Q (94,157.91)
IVA		Q (4,363.13)	Q 527.47	Q (3,003.37)	Q 2,744.37
ISO					
ISR			Q -		
<b>SALDO FINAL</b>		Q (96,663.66)	Q (91,740.64)	Q (119,772.06)	Q (94,157.91)

Año 1	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Saldo Inicial	Q (119,772.06)	Q (94,157.91)	Q (109,498.18)	Q (71,192.89)	Q (73,842.02)
Ingresos de ventas	Q 76,614.15	Q 82,959.72	Q 89,305.29	Q 95,650.86	Q 101,996.44
<b>Total de Ingresos</b>	<b>Q (43,157.91)</b>	<b>Q (11,198.18)</b>	<b>Q (20,192.89)</b>	<b>Q 24,457.98</b>	<b>Q 28,154.41</b>
<u>Costo de ventas</u>					
Importación		Q 80,000.00		Q 80,000.00	
Impuestos sobre importación	Q 21,000.00		Q 21,000.00		Q 21,000.00
Flete	Q 10,600.00		Q 10,600.00		Q 10,600.00
Contador (tramites de importación)	Q 1,100.00		Q 1,100.00		Q 1,100.00
Viáticos	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 4,000.00
Inversión legal y Administrativa					
<b>Costo de Ventas</b>	<b>Q 36,700.00</b>	<b>Q 84,000.00</b>	<b>Q 36,700.00</b>	<b>Q 84,000.00</b>	<b>Q 36,700.00</b>
<u>Costos Fijos</u>					
Personal	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 16,000.00
Telefónico e internet	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00	Q 800.00
Alquiler de bodega	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00	Q 1,500.00
Varios (facturas, papelería, camisas)	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00
Material promocional	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00	Q 2,000.00
<b>Total de Costos Fijos</b>	<b>Q 14,300.00</b>	<b>Q 14,300.00</b>	<b>Q 14,300.00</b>	<b>Q 14,300.00</b>	<b>Q 22,300.00</b>
<b>Total de Costos</b>	<b>Q 51,000.00</b>	<b>Q 98,300.00</b>	<b>Q 51,000.00</b>	<b>Q 98,300.00</b>	<b>Q 59,000.00</b>
<b>Margen Operativo</b>	<b>Q (94,157.91)</b>	<b>Q (109,498.18)</b>	<b>Q (71,192.89)</b>	<b>Q (73,842.02)</b>	<b>Q (30,845.59)</b>
IVA	Q 2,744.37	Q (1,643.60)	Q 4,104.14	Q (283.84)	Q 4,606.76
ISO					
ISR					
<b>SALDO FINAL</b>	<b>Q (94,157.91)</b>	<b>Q (109,498.18)</b>	<b>Q (71,192.89)</b>	<b>Q (73,842.02)</b>	<b>Q (30,845.59)</b>

## F. Anexo 6. Flujo de caja anual.

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Saldo Inicial	Q 138,200.00	Q (30,845.59)	Q (64,181.95)	Q (25,239.30)	Q 74,336.14
Ingresos de ventas	Q 772,954.41	Q 1,718,911.72	Q 2,632,673.86	Q 3,546,436.01	Q 4,460,198.16
<b>Total de Ingresos</b>	Q 911,154.41	Q 1,688,066.13	Q 2,568,491.92	Q 3,521,196.71	Q 4,534,534.30
<u>Costo de ventas</u>					
Importación	Q 480,000.00	Q 1,067,433.75	Q 1,634,874.50	Q 2,202,315.25	Q 2,769,756.00
Impuestos sobre importación	Q 126,000.00	Q 280,201.36	Q 429,154.56	Q 578,107.75	Q 727,060.95
Flete	Q 63,600.00	Q 141,434.97	Q 216,620.87	Q 291,806.77	Q 366,992.67
Contador (tramites de importación)	Q 6,600.00	Q 14,400.00	Q 15,600.00	Q 16,800.00	Q 18,000.00
Viáticos	Q 44,000.00	Q 49,000.00	Q 54,000.00	Q 59,000.00	Q 68,000.00
Inversión legal y Administrativa	Q 47,000.00				
Impuestos por pagar		Q 1,251.43	Q 423.72		
<b>Costo de Ventas</b>	Q 767,200.00	Q 1,552,470.08	Q 2,350,673.65	Q 3,148,029.77	Q 3,949,809.62
<u>Costos Fijos</u>					
Personal	Q 104,000.00	Q 114,400.00	Q 125,840.00	Q 138,424.00	Q 200,266.40
Telefónico e internet	Q 8,800.00	Q 9,385.82	Q 10,010.63	Q 10,677.04	Q 11,387.81
Alquiler de bodega	Q 18,000.00	Q 20,000.00	Q 22,000.00	Q 24,000.00	Q 26,000.00
Varios (facturas, papelería, camisas)	Q 22,000.00	Q 23,445.40	Q 24,985.76	Q 26,627.33	Q 28,376.74
Material promocional	Q 22,000.00	Q 25,645.40	Q 29,894.84	Q 34,848.42	Q 40,622.80
<b>Total de Costos Fijos</b>	Q 174,800.00	Q 192,876.62	Q 212,731.24	Q 234,576.78	Q 306,653.75
<b>Total de Costos</b>	Q 942,000.00	Q 1,745,346.70	Q 2,563,404.88	Q 3,382,606.56	Q 4,256,463.37
<b>Margen Operativo</b>	Q (30,845.59)	Q (57,280.57)	Q 5,087.04	Q 138,590.16	Q 278,070.93
IVA	Q (18,112.03)	Q (2,832.32)	Q 7,421.68	Q 17,553.16	Q 21,828.73
ISO		Q 6,901.38	Q 15,347.43	Q 23,506.02	Q 31,664.61
ISR			Q 14,978.91	Q 40,748.00	Q 49,739.17
<b>SALDO FINAL</b>	Q (30,845.59)	Q (64,181.95)	Q (25,239.30)	Q 74,336.14	Q 196,667.15

## G. Anexo 7. Ventas año 1

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Con IVA	Q -	Q 38,540.73	Q 44,886.30	Q 51,231.87	Q 57,577.44	Q 63,923.01
Sin IVA	Q -	Q 34,411.37	Q 40,077.05	Q 45,742.74	Q 51,408.43	Q 57,074.12
<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
Q 70,268.58	Q 76,614.15	Q 82,959.72	Q 89,305.29	Q 95,650.86	Q 101,996.44	Q 772,954.41
Q 62,739.81	Q 68,405.49	Q 74,071.18	Q 79,736.87	Q 85,402.56	Q 91,068.25	Q 690,137.87

## H. Anexo 8. Estado de resultados para 5 años.

	ESTADO DE RESULTADO ANUAL				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Total de Ingresos</b>					
Ingresos cuentas cobradas	Q 690,137.87	Q 1,534,742.60	Q 2,350,601.66	Q 3,166,460.72	Q 3,982,319.78
<u>Costo de ventas</u>					
Importación	Q 428,571.43	Q 953,065.85	Q 1,459,709.37	Q 1,986,352.90	Q 2,472,996.43
Impuestos sobre importación	Q 112,500.00	Q 250,179.78	Q 383,173.71	Q 516,167.64	Q 649,161.56
Flete	Q 56,785.71	Q 126,281.22	Q 193,411.49	Q 260,541.76	Q 327,672.03
Contador (tramites de importación)	Q 5,892.86	Q 12,857.14	Q 13,928.57	Q 15,000.00	Q 16,071.43
Viáticos	Q 39,285.71	Q 43,750.00	Q 48,214.29	Q 52,678.57	Q 60,714.29
Gastos legales	Q 6,000.00				
Impuestos por pagar	Q 649,035.71	Q 1,251.43	Q 423.72		
<b>Costo de Ventas</b>	Q 1,387,385.43	Q 2,098,861.15	Q 2,810,740.87	Q 3,526,615.73	Q 4,526,615.73
<u>Costos Fijos</u>					
Personal	Q 104,000.00	Q 114,400.00	Q 125,840.00	Q 138,424.00	Q 200,266.40
Teléfono e internet	Q 7,857.14	Q 8,380.19	Q 8,938.06	Q 9,533.07	Q 10,167.69
Alquiler de bodega	Q 16,071.43	Q 17,857.14	Q 19,642.86	Q 21,428.57	Q 23,214.29
Varios (facturas, papelería, camisas)	Q 19,642.86	Q 20,933.39	Q 22,308.72	Q 23,774.40	Q 25,336.38
Material promocional	Q 19,642.86	Q 22,897.68	Q 26,691.82	Q 31,114.66	Q 36,270.36
<b>Total de Costos Fijos</b>	Q 167,214.29	Q 184,468.41	Q 203,421.46	Q 224,274.70	Q 295,255.11
<b>Total de Costos</b>	Q 816,250.00	Q 1,571,853.83	Q 2,302,282.61	Q 3,035,015.57	Q 3,821,870.84
<b>Margen Operativo (EBITDA)</b>	Q (126,112.13)	Q (37,111.23)	Q 48,319.05	Q 131,445.16	Q 160,448.95
Depreciación mobiliario	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00	Q 600.00
Depreciación vehículos	Q 5,750.00	Q 5,750.00	Q 5,750.00	Q 5,750.00	Q 5,750.00
Depreciación computadora	Q 2,100.00	Q 2,100.00	Q 2,100.00	Q 700.00	Q 700.00
<b>Total Depreciación</b>	Q 8,450.00	Q 8,450.00	Q 8,450.00	Q 7,050.00	Q 600.00
<b>EBIT</b>	Q (134,562.13)	Q (45,561.23)	Q 39,869.05	Q 124,395.16	Q 159,848.95
ISO		Q 6,901.38	Q 15,347.43	Q 23,506.02	Q 31,664.61
ISR			Q 14,978.91	Q 40,748.00	Q 49,739.17
<b>SALDO FINAL</b>	Q (134,562.13)	Q (52,462.61)	Q 9,542.72	Q 60,141.14	Q 78,445.17

## I. Anexo 9. Depreciaciones

<b>Mobiliario</b>			
<b>Años</b>	<b>Depreciación</b>		<b>Valor en libros</b>
1	Q	600.00	Q 5,400.00
2	Q	600.00	Q 4,800.00
3	Q	600.00	Q 4,200.00
4	Q	600.00	Q 3,600.00
5	Q	600.00	Q 3,000.00
6	Q	600.00	Q 2,400.00
7	Q	600.00	Q 1,800.00
8	Q	600.00	Q 1,200.00
9	Q	600.00	Q 600.00
10	Q	600.00	Q -

<b>Vehículos</b>			
<b>Años</b>	<b>Depreciación</b>		<b>Valor en libros</b>
1	Q	5,750.00	Q 17,250.00
2	Q	5,750.00	Q 11,500.00
3	Q	5,750.00	Q 5,750.00
4	Q	5,750.00	Q -

<b>Computadora</b>			
<b>Años</b>	<b>Depreciación</b>		<b>Valor en libros</b>
1	Q	2,100.00	Q 4,900.00
2	Q	2,100.00	Q 2,800.00
3	Q	2,100.00	Q 700.00
4	Q	700.00	Q -