

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**



**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO, REALIZADO EN LA RECONSTRUCTORA  
CENTRAL AUTOMOTRIZ, COBÁN, ALTA VERAPAZ**

**BETZAIDA MIREYLI MACZ GÓMEZ**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, OCTUBRE DEL 2016**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO, REALIZADO EN LA RECONSTRUCTORA  
CENTRAL AUTOMOTRIZ, COBÁN, ALTA VERAPAZ**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE**

**POR**

**BETZAIDA MIREYLI MACZ GÓMEZ  
CARNÉ 201044148**

**COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, OCTUBRE DEL 2016**



## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

### **RECTOR MAGNÍFICO**

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

### **CONSEJO DIRECTIVO**

PRESIDENTE:	Lic. Zoot. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales
SECRETARIO:	Ing. Geól. César Fernando Monterroso Rey
REPRESENTANTE DOCENTES	Lcda. T.S. Floricelda Chiquin Yoj
REPRESENTANTE EGRESADOS:	Lic. Admón. Fredy Fernando Lemus Morales
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:	Br. Fredy Enrique Gereda Milián PEM. César Oswaldo Bol Cú

### **COORDINADOR ACADÉMICO**

Ing. Ind. Francisco David Ruiz Herrera

### **COORDINADOR DE LA CARRERA**

Lic. Julio Armando Samayoa Santiago

### **COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN**

COORDINADOR:	Lic. Julio Armando Samayoa Santiago
SECRETARIO:	Ing. Milton Haroldo Rivera Chen
VOCAL:	Lic. Álvaro Heriberto Xoy Reyes

### **REVISOR DE REDACCIÓN Y ESTILO**

Lic. Hary Alexander Chún Moreira

### **REVISORA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Lcda. Olga Tatiana Monterroso Braham

### **ASESORA**

Lcda. Gloria Isabel Contreras Pop





CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 14 de Mayo 2016  
Ref. No.: 15/CADE-139-2016

Señores  
Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera Administración de Empresas  
Centro Universitario del Norte (CUNOR)  
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Asesoría del Trabajo de Graduación denominado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN LA RECONSTRUCTORA CENTRAL AUTOMOTRIZ, UBICADA EN COBÁN, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Betzaida Mireyli Macz Gómez, Carné No. 201044148.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

*"Id y Enseñad a Todos"*

Lcda. Gloria Isabel Contreras Pop  
Asesora

C.c. archivo



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 23 de Agosto de 2016  
Ref. No.: 15/CADE-237-2016

Señores  
Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera Administración de Empresas  
Centro Universitario del Norte (CUNOR)  
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Revisión del Trabajo de Graduación denominado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN LA RECONSTRUCTORA CENTRAL AUTOMOTRIZ, UBICADA EN COBÁN, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Betzaida Mireyli Macz Gómez, Carné No. 201044148.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

*"Id y Enseñad a Todos"*

Lcda. Olga Tatiana Monterroso Branda  
Revisora del Informe



C.c. archivo





CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 18 de Octubre del 2016  
Ref. No.: 15/CADE-324- 2016

Señores:  
Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera Administración de Empresas  
Centro Universitario del Norte (CUNOR)  
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Revisión en cuanto a Redacción y Estilo del Trabajo de Graduación titulado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN LA RECONSTRUCTORA CENTRAL AUTOMOTRIZ, UBICADA EN COBÁN, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Betzaida Mireyli Macz Gómez, Carné No. 201044148.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

*"Id y Enseñad a Todos"*



Lic. Hary Alexander Chun Moreira  
Revisor de Redacción y Estilo





CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A.V. 08 de Noviembre de 2016  
Ref. No.: 15/CADE-348-2016

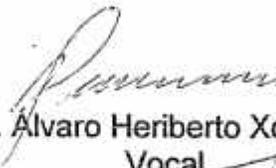
Licenciado  
Erwin Gonzalo Eskenasy Morales  
Director Centro Universitario del Norte, CUNOR.

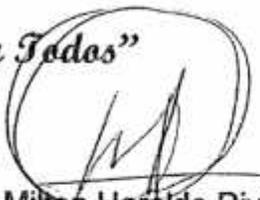
Respetable Señor Director:

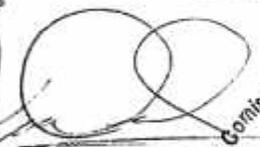
Habiendo conocido los dictámenes favorables de la asesora, revisora de trabajos de graduación y revisor de redacción y estilo; esta Comisión concede el visto bueno al Trabajo de Graduación denominado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN LA RECONSTRUCTORA CENTRAL AUTOMOTRIZ, UBICADA EN COBÁN, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Betzaida Mireyli Macz Gómez, Carné No. 201044148**, previo a optar al título profesional de Licenciada en Administración de Empresas.

Atentamente.

*"Id y Enseñad a Todos"*

Lic.  Alvaro Heriberto Xoy Reyes  
Vocal

Ing.  Milton Haroldo Rivera  
Secretario

Lic.  Julio Armando Samayoa Santiago  
Coordinador Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera de Administración de Empresas



c.c. archivo.



## HONORABLE COMITÉ EXAMINADOR

En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a consideración de ustedes el trabajo de graduación titulado: Informe final del ejercicio profesional supervisado, realizado en la Reconstructora Central Automotriz, Cobán, Alta Verapaz, como requisito previo a optar al título profesional de Licenciada en Administración de Empresas.



Betzaida Mireyli Macz Gómez  
Carné 201044148



## **RESPONSABILIDAD**

“La responsabilidad del contenido de los trabajos de graduación es: Del estudiante que opta al título, del asesor y del revisor; la Comisión de Redacción y Estilo de cada carrera, es la responsable de la estructura y la forma.”

Aprobado en punto SEGUNDO, inciso 2.4, subinciso 2.4.1 del Acta No. 17-2012 de Sesión extraordinaria de Consejo Directivo de fecha 18 de julio del año 2012.



## **DEDICATORIA A:**

<b>DIOS</b>	Por estar en cada etapa de mi vida, iluminarme y darme inteligencia para poder culminar esta etapa con éxito.
<b>MI MADRE</b>	Ericka Gómez por educarme con amor y enseñarme ser una persona de bien y con valores, por apoyarme en cada etapa de mi vida.
<b>MI ABUELA</b>	Dolores Macz por sus sabios consejos.
<b>MIS HERMANOS</b>	Edwin Estuardo, Luis Guillermo, Fredy Antonio, por su apoyo y motivación.
<b>MI ESPOSO</b>	Roderico Maquin Caal con quien disfruto este triunfo.
<b>MI HIJA</b>	Sara Sofia Jocabed por su cariño y que este triunfo sirva de ejemplo para superación.
<b>MI FAMILIA EN GENERAL</b>	Por las muestras de apoyo recibidas y sus consejos.



## **AGRADECIMIENTOS A:**

<b>RECONSTRUCTORA CENTRAL AUTOMOTRIZ</b>	Por permitirme desarrollarme como una profesional de las ciencias económicas y el apoyo brindado en la realización de cada una de las actividades planificadas.
<b>CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE</b>	Por haber permitido formarme en su casa de estudios como profesional.
<b>MIS DOCENTES</b>	Por compartir sus conocimientos y experiencias.
<b>MIS COMPAÑEROS</b>	Por compartir todos los momentos difíciles durante nuestra formación académica y culminar con éxito una meta más en nuestra vida.
<b>MI ASESORA</b>	Por su valiosa ayuda y asesoría.
<b>LAS FAMILIAS</b>	Matheu, Córdova Ibañez por su apoyo incondicional.



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2

### **CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA**

1.1. Caracterización	5
1.1.1. Localización	6
1.1.2. Recursos	6
1.1.3. Situación tecnológica	7
1.1.4. Situación económica	8
1.1.5. Situación social y ambiental	8
1.1.6. Situación político-legal	8
1.2. Descripción general de la institución y su ambiente de control	9
1.2.1. Visión	9
1.2.2. Misión	10
1.2.3. Objetivos	10
1.2.4. Situación administrativa	10
1.2.5. Situación de mercado	13
1.2.6. Situación financiera	14
1.2.7. Situación de administración de operaciones	15
1.3. Descripción y jerarquización de las situaciones encontradas	15
1.3.1. Descripción de las situaciones encontradas	16
1.3.2. Jerarquización de las situaciones encontradas	24

### **CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

2.1. Plan de marketing	25
2.2. Sistema ERP de compras y ventas	28
2.3. Plan de higiene y seguridad laboral	29

## **CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

3.1. Plan de marketing	33
3.2. Sistema ERP de compras y ventas	35
3.3. Plan de higiene y seguridad laboral	36
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	43
ANEXOS	45
Anexo 1 Plan de marketing	
Anexo 2 Sistema ERP de compras y ventas	
Anexo 3 Plan de higiene y seguridad laboral	

### **ÍNDICE DE IMÁGENES**

Imagen 1	Croquis Central Automotriz	5
----------	----------------------------	---

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1	Bienes muebles	6
Tabla 2	Maquinaria	6
Tabla 3	Recurso humano	7

### **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1	Servicios que presta la reestructuradora	13
Cuadro 2	Identificación de oportunidades y debilidades	16

## LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

<b>Admón.:</b>	Administración
<b>Br.:</b>	Bachiller
<b>CUNOR:</b>	Centro Universitario del Norte
<b>Dr.:</b>	Doctor
<b>EPS:</b>	Ejercicio Profesional Supervisado.
<b>ERP:</b>	Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales.
<b>Geól.:</b>	Geólogo
<b>IGSS:</b>	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
<b>Ind.:</b>	Industrial
<b>Ing.:</b>	Ingeniero
<b>ISR:</b>	Impuesto Sobre la Renta.
<b>IVA:</b>	Impuesto Valor Agregado.
<b>Lcda.:</b>	Licenciada
<b>Lic.:</b>	Licenciado
<b>NIT:</b>	Número de Identificación Tributaria.
<b>PEM.:</b>	Profesor en Enseñanza Media
<b>USAC:</b>	Universidad de San Carlos de Guatemala
<b>T.S.:</b>	Trabajo Social
<b>Zoot.:</b>	Zootecnista



## RESUMEN

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) con sede en el Centro Universitario del Norte (CUNOR) en la carrera de Administración de Empresas como parte del plan de estudios desarrolla el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que tiene como finalidad proponer y desarrollar actividades que contribuyan a la rentabilidad y éxito empresarial. El (EPS) fue realizado en la empresa Reconstructora Central Automotriz, especializada en la reconstrucción de motores y sus partes, la cual se ubica en el municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

El (EPS) inicio con la realización de un diagnostico empresarial, que tuvo como finalidad identificar el funcionamiento de la unidad de práctica, permitiendo la identificación de oportunidades, debilidades y la jerarquización de la problemática encontrada.

Seguidamente se elaboró el plan de trabajo, estableciendo objetivos y las actividades que contribuyeron a alcanzarlos, se realizó una calendarización y responsables directos.

Las actividades desarrolladas fueron: la implementación de un plan de *marketing* para que la empresa incremente su participación en el mercado, la captación de nuevos clientes y aumento en sus ingresos.

Posteriormente se implementó un sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) de compras y ventas el cual tiene como utilidad brindar

información al instante de los movimientos en efectivo que se realiza en un determinado periodo.

Como última actividad se estructuró un plan de higiene y seguridad laboral, que contiene información básica de cómo actuar en caso de emergencia, equipo de protección mínimo a utilizar así como los diferentes riesgos que se pueden correr en la empresa y cómo se deben evitar.

Con el resultado del plan de *marketing* se logra aumentar clientes e ingresos; con la aplicación del sistema (ERP) de compras y ventas se optimiza recursos y la información se presenta en tiempo real. El plan de higiene y seguridad laboral cuenta con un análisis de riesgo para reducir accidentes y enfermedades profesionales garantizando un ambiente ocupacional libre de riesgos, lo cual genera productividad.

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la carrera de Administración de Empresas, se desarrolló en la empresa Reconstructora Central Automotriz S.A. ubicada en el municipio de Cobán del departamento de Alta Verapaz, la cual tiene como actividad principal la reconstrucción de motores que se desglosa en cigüeñales, culatas y bancadas.

El capítulo uno, presenta información básica sobre generalidades de la empresa tales como: localización, recursos materiales, situación tecnológica, económica, social; su situación administrativa y de mercado; la matriz de oportunidades y debilidades, seguidamente se describen las diferentes situaciones encontradas en la empresa y la jerarquización de la problemática según su prioridad, entre las que están: Desconocimiento de cómo incrementar su participación en el mercado, descontrol de ingresos y egresos, falta de resguardo en la seguridad e integridad de los colaboradores.

En el capítulo dos, se desarrolla la descripción de cada una de las actividades, siendo estas: elaboración de un plan de marketing, diseño de un sistema de Administración de Recursos Empresariales (ERP) de compras y ventas y el desarrollo de un plan de higiene y seguridad laboral.

El capítulo tres, contiene el análisis y la discusión de resultados obtenidos, mediante el desarrollo de cada actividad programada según el plan de ejecución.

Posteriormente se exponen las conclusiones de cómo se contribuyó a la mejora de la competitividad de la empresa; recomendaciones profesionales que

2

favorecen el crecimiento empresarial, calidad en el servicio, protección y seguridad laboral y bibliografía consultada.

Y por último se dan a conocer los anexos, donde se encuentra el desarrollo de cada aporte brindando a la empresa.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Desarrollar herramientas administrativas que contribuyan a la competitividad de la empresa Reconstructora Central Automotriz.

### **Específicos**

Establecer estrategias mercadológicas para posicionar a la empresa en el municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

Sistematizar la información de compras y ventas de la empresa para contar con la información en tiempo real.

Elaborar e implementar lineamientos para la prevención de enfermedades profesionales, reducción de riesgos y accidentes laborales.



## CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA

### 1.1. Caracterización

Reconstructora Central Automotriz es una empresa familiar dedicada a la prestación del servicio de reconstrucción de motores sus partes y la venta de repuestos para vehículos circulantes en el país.

#### 1.1.1. Localización

La empresa se encuentra ubicada en la 1ª. Calle lote 7 calzada “Romeo Lucas García”, zona 12 Colonia el Maestro del municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

**IMAGEN 1  
CROQUIS CENTRAL AUTOMOTRIZ**



Fuente: Investigación de campo. Año 2015.

### 1.1.2. Recursos

Reconstructora Central Automotriz cuenta con los recursos siguientes:

#### a. Materiales

##### 1) Bienes muebles

Los bienes muebles con los que cuenta la empresa se enlistan a continuación.

**TABLA 1  
BIENES MUEBLES**

TIPO	CANTIDAD
Sillas tipo secretarial	2
Mesas para oficina	2
Sillas plásticas	3
Estanterías	7
Computadoras	2
Celular	1
Vehículo	1
Bicicleta	1
Teléfono de línea	1
Impresora	1
Cámaras (c circuito cerrado)	6

**Fuente:** Investigación de campo. Año 2015.

La empresa para prestar un servicio de calidad cuenta con la maquinaria siguiente:

**TABLA 2  
MAQUINARIA**

NOMBRE	CANTIDAD
Cigüeñalera	1
Torno	3
Fresadora	1
Cepilladora	1
Rimadora	3
Afiladoras	1

**Fuente:** Investigación de campo. Año 2015.

## 2) Bienes inmuebles

Las instalaciones de la empresa son propias con: un área de ciento veinte metros cuadrados.

### b. Humanos

Actualmente la empresa está conformada 15 personas distribuidas en los puestos que se detalla a continuación.

**TABLA 3  
RECURSO HUMANO**

<b>PUESTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Representante legal	1
Gerente general	1
Gerente de sucursal	1
Asistente de gerente de sucursal	1
Encargado de personal	1
Secretaria	1
Encargado de culateros	1
Culateros	2
Rimador	2
Sigueñalero	1
Banquero	1
Piloto	2
<b>Total de recurso humano</b>	<b>15</b>

Fuente: Investigación de campo. Año 2015.

### 1.1.3. Situación tecnológica

En materia de *software* utiliza tres programas: *Tolerance date*, *Autodata CDA-3* y *Ondemand 5*, éstos son consultados cuando se requiere la reparación de algún motor.

Asimismo se cuenta con un sistema de seguridad conocido como circuito cerrado, herramienta que consta de colocar cámaras en puntos estratégicos en las instalaciones de la empresa.

#### **1.1.4. Situación económica**

Según la propiedad del capital, la empresa es una organización privada del sector terciario o de servicios y proviene de una empresa media que cuenta con 4 rectoras distribuidas en los siguientes departamentos: Ciudad Capital, Zacapa, Peten y Alta Verapaz.

#### **1.1.5. Situación social y ambiental**

Como parte de su responsabilidad social la organización brinda ayuda a establecimientos educativos del nivel diversificado, que forman a estudiantes en la rama de la mecánica para desarrollar los conocimientos que adquieren durante su formación académica; asimismo se contribuye a la responsabilidad ambiental evitando tirar lubricantes a drenajes.

#### **1.1.6. Situación político-legal**

La entidad está constituida como Sociedad Anónima con 101 acciones y administrativamente con un representante legal que interviene en cualquier acción legal que le pudiera afectar o donde se requiera su intervención.

Es una organización empresarial con fines de lucro, que brinda servicio, atención y satisfacción a las diferentes necesidades de sus

clientes, sin ningún tipo de influencia política, se idéntica con el Número de Identificación Tributaria (NIT) 7990820.

## **1.2. Descripción general de la institución y su ambiente de control**

En los años noventa el señor Gamaliel Matheu observó que la venta de repuestos era rentable, así que decidió construir un pequeño puesto en la sexta avenida de la ciudad capital.

La forma de operar era la venta directa, él se dirigía a las empresas que vendían repuestos y accesorios de vehículos los compraba a bajos precios y luego los revendía generando su propia ganancia.

En el año 1996 decidió inscribirse formalmente ante las instituciones que regulan el comercio como Reconstructora de Motores y Repuestos Central Automotriz ubicándose en la calzada Aguilar Batres, seguidamente establece sucursales en los departamentos de Jutiapa y Peten, en el mes de mayo del año 2003 decide establecer una sucursal en el municipio de Cobán, Alta Verapaz, dejando a cargo a su hijo William Matheu ubicándose en la 14 avenida 1-047 zona 2.

En el año 2015 el señor Williams Matheu junto con su esposa Nidia Matheu deciden comprar instalaciones propias para la empresa.

A continuación se describen aspectos importantes de la organización.

### **1.2.1. Visión**

La empresa dentro de su administración carece de una descripción de la visión donde le indique hacia dónde quiere llegar y qué quiere lograr.

### **1.2.2. Misión**

La Reconstructora de Motores y Repuestos Central Automotriz no tiene establecida una misión que la identifique y describa la razón de ser como empresa.

### **1.2.3. Objetivos**

En cuanto a los objetivos que se poseen, se establecen de forma empírica, es decir, no se encuentra por escrito y no son comunicados a los colaboradores para su participación en el logro de estos, asimismo no se evalúan los resultados obtenidos que contribuyan a la toma de decisiones.

### **1.2.4. Situación administrativa**

Los elementos que integran el proceso administrativo son los siguientes:

#### **a. Planeación**

La responsabilidad de la planeación y toma de decisiones recae sobre el gerente de la sucursal, las cuales se basan en la experiencia de años anteriores, dichas decisiones en su mayoría no son programadas ya que depende de la demanda.

Los objetivos se establecen a corto plazo, no son verificables debido a que no se les da el seguimiento que amerita, ni se comparten con los colaboradores.

**b. Organización**

En la Reconstructora de Motores y Repuestos Central Automotriz no se posee una estructura organizacional, que presente cada uno de los puestos en forma gráfica.

Existe la duplicidad de funciones; los colaboradores conocen quien es su autoridad máxima.

El talento humano conoce sus funciones y su jefe inmediato es el encargado del recurso humano y no puede tomar decisiones previo a consultar al gerente o bien a su asistente.

Las áreas que posee la empresa son: administración y operaciones.

**c. Integración**

La responsabilidad de la función del recurso humano recae en el gerente, la fuente de reclutamiento que se utiliza es el contacto personal utilizando el reclutamiento externo ya que no se aplica la promoción.

Para poder contratar a una persona se utilizan las referencias y la entrevista personal; para la inducción se brinda información sobre funciones, objetivos del puesto, área de trabajo; presentación al personal y recorrido en las instalaciones.

La evaluación de desempeño únicamente se aplica cuando el cliente reclama sobre un servicio prestado con deficiencias.

Actualmente los colaboradores carecen de contrato laboral, la forma de pago es semanal y desde hace dos años no se aplica un aumento salarial.

El 75% de los salarios están por debajo del salario mínimo.

#### **d. Dirección**

El tipo de liderazgo que se ejerce es el democrático según la administración; se motiva a los colaboradores por medio de préstamos y anticipos que según normas de la organización se extienden los días martes, miércoles y jueves, la jornada laboral es de lunes a viernes de 7:00 a 18:00 horas.

Actualmente los colaboradores reclaman porque desde hace dos años no se han realizado actividades motivacionales y recreativas, provocando que el personal se queje muy a menudo y haya insatisfacción laboral.

La comunicación se da de manera informal y fluye de forma ascendente y horizontal; cuando se necesita comunicar información a los colaboradores se realiza de forma personal e influye de manera multidireccional, aunque existen factores que la distorsionan como el ruido y la distracción.

#### **e. Control**

La organización posee controles dirigidos a: proveedores, ingresos de motores, culatas, bancos y repuestos y manejados de forma manual.

Los repuestos que son solicitados por el cliente son verificados antes de entregarlos; el libro de quejas es el único documento, que se posee para conocer las quejas o sugerencias de los clientes y se carece de un manual de funciones de puestos.

### 1.2.5. Situación de mercado

#### a. Servicio

La empresa oferta al cliente los servicios de reconstrucción y rectificación de motores, los cuales se detallan a continuación:

#### **CUADRO 1 SERVICIOS QUE PRESTA LA RECONSTRUCTORA**

<b>Cigüeñales</b>	<b>Bancos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectificación de cigüeñal.</li> <li>• Pulido.</li> <li>• Metalización de mechero.</li> <li>• Metalización lateral de cigüeñal.</li> <li>• Enderezado cigüeñales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diámetro de bancada y biela.(calibración de tejas)</li> <li>• Cambio de buges de biela.</li> <li>• Cambio de buges de levas.</li> <li>• Cambio de tapones de block.</li> <li>• Armado de pistones a presión.</li> </ul>
<b>Blocks</b>	<b>Culatas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encamisado.</li> <li>• Encamisado de cilindros (motores estacionarios y de motos).</li> <li>• Rimado de block y cilindros.</li> <li>• Honeo block.</li> <li>• Rectificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fresado y asentado.</li> <li>• Cambio de guías, válvulas y sellos.</li> <li>• Calibración de válvulas.</li> <li>• Cepillado de culatas y block.</li> <li>• Cambio de asientos de válvulas.</li> <li>• Sangrado buzos.</li> <li>• Fresado y asentado de válvulas.</li> <li>• Rectificación de válvulas.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación de campo. Año 2015.

Como actividad secundaria se venden repuestos para los diferentes modelos de vehículos que circulan en el mercado.

**b. Precio**

No se ha establecido una política de precios, la persona encargada de cobrar al cliente lo realiza en base a la experiencia.

**c. Plaza**

Únicamente cuentan con una sucursal en el municipio logrando cobertura a nivel departamental.

**d. Promoción**

Se promocionan por medio de la revista denominada: directorio altaverapacense, no se utiliza ningún medio radial o televisivo, los clientes son los que contribuyen en la publicidad de boca en boca.

**1.2.6. Situación financiera**

Se contratan los servicios de un profesional externo para el manejo del área contable.

Aproximadamente la sucursal de Cobán, genera un ingreso mensual de Q.325,000.00 y egresos de Q. 222,000.00, logrando tener una diferencia de Q.103,000.00 al cual se debe deducir el Impuesto del valor Agregado (IVA) , el Impuesto de Sobre la Renta

(ISR) y cierto porcentaje que se debe depositar a la casa matriz en la ciudad Capital que es utilizado para invertir en nueva maquinaria o en instalaciones.

### **1.2.7. Situación de administración de operaciones**

Al momento de prestar el servicio se posee el siguiente control: al producto que ingresa para su respectivo mantenimiento se anota en un cuaderno donde se detallan los servicios a prestar, asimismo se le adhiere un papel a la pieza a reparar que contiene los datos del cliente para evitar extravíos.

Se carece de conocimientos de la capacidad máxima de cada maquinaria, impidiendo medir la relación horas hombre y horas máquina.

La empresa carece de un control de los repuestos que se encuentran en bodega.

Los colaboradores desconocen los procedimientos para actuar en casos de emergencia, asimismo no cuentan con el equipo de protección necesario cuando están desarrollando las funciones asignadas.

### **1.3. Descripción y jerarquización de las situaciones encontradas**

A continuación se describe la matriz de oportunidades y debilidades, para establecer la situación encontrada.

**CUADRO 2**  
**MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y DEBILIDADES**

OPORTUNIDADES	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Captación de un mayor porcentaje de participación de mercado.</li> <li>• Apertura de una sucursal céntrica.</li> <li>• Alianzas con talleres locales.</li> <li>• Tecnificación del servicio a través de la capacitación y <i>benchmarking</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descontrol del inventario físico en bodega.</li> <li>• Falta de estrategias para motivar a los colaboradores.</li> <li>• Los colaboradores desconocen sus funciones.</li> <li>• Colaboradores carecen de contratos laborales.</li> <li>• No están documentados los procesos que se realizan en cada actividad.</li> <li>• No se capacita a colaboradores sobre nuevas técnicas.</li> <li>• Falta de atención especializada al cliente.</li> <li>• Inadecuada distribución de las instalaciones.</li> <li>• Descontrol de ingresos y egresos.</li> <li>• Desconocimiento de cómo incrementar su participación en el mercado.</li> <li>• No se resguarda la seguridad e integridad de los colaboradores.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación de campo. Año 2015.

### 1.3.1. Descripción de las situaciones encontradas

Para la obtención de información directa, se elaboraron cuestionarios y cédulas de entrevista, las cuales fueron respondidas por los colaboradores, por ser partícipes de todo el proceso empresarial. De la interpretación de los datos recopilados se logra describir las siguientes situaciones:

**a. Descontrol en inventario físico en bodega**

La empresa posee un descontrol de la cantidad de insumos para realizar la reparación de motores, siendo necesario la codificación y asignación de responsables para el manejo de los mismos y contar con la información de los repuestos utilizados frecuentemente.

Se desconoce la cantidad exacta de insumos y herramientas en bodega, provocando que al momento de necesitar alguna y no se encuentra en existencia se deba adquirir a un precio elevado; se retrasa la prestación del servicio; tiempos muertos y pérdida de clientes.

Razón por la que es importante la aplicación del método de inventario cantidad económica de pedido para mantener un *stock* óptimo.

**b. Falta de estrategias para motivar a los colaboradores**

El personal no rinde al 100% y al momento de desempeñar sus funciones se presenta: mala atención, aumento de quejas y pérdida de clientes; desprestigio de la empresa; conflictos constantes con la administración y murmuraciones entre compañeros.

Los colaboradores demuestran descontento al momento de realizar las actividades que se les asignan por lo que es necesario empoderarlos a través de la motivación y de crear en ellos el sentido de pertenencia hacia la empresa.

Se recomienda la aplicación de un plan de motivación para el recurso humano de la empresa.

**c. Los colaboradores desconocen sus funciones**

Los colaboradores desconocen la razón y hacia dónde quiere llegar la empresa así como y las funciones a desempeñar, por lo que es necesario contar con la visión y misión de la empresa, establecer estrategias y las funciones a desempeñar.

Los objetivos no se cumplen y ni se socializa con los colaboradores, las políticas no están establecidas claramente, existe duplicidad de funciones, sobrecarga al personal; la responsabilidad recae sobre una persona.

Actualmente la empresa solicita que se elabore un manual de organización.

**d. Colaboradores carecen de contratos laborales**

El recurso humano carece de contratos laborales donde establezcan sus los derechos y obligaciones.

El gerente de sucursal contrató a un licenciado en ciencias jurídicas para que realizara los contratos laborales y no se dio continuidad a todo este proceso por lo que quedó suspendido; a la administración no le han surgido demandas laborales y por ello no muestra interés.

El no atender esta norma laboral, podría provocar sanciones por parte de la Inspección de trabajo; que al momento de realizar un despido él colaborador demande por pago de prestaciones laborales ocasionando la reducción del patrimonio; descontento del recurso humano al realizar cada función; no se tiene un lugar a donde recurrir en casos de accidentes ya que

no se realiza el pago correspondiente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

Se sugiere la elaboración de contratos laborales donde se especifiquen obligaciones y derechos de cada colaborador, seguidamente puedan ser aprobados por la inspección de trabajo.

**e. No están documentados los procesos que se realizan en cada actividad**

Actualmente en cada área de trabajo se desconocen los procedimientos para la realización de cada actividad.

No existe un control de los diferentes procesos que se realizan en la prestación de los servicios; se desconoce la capacidad máxima del personal y del equipo con el que se cuenta.

Retraso en la prestación de los servicios; incumplimiento en horario de entrega, lo que genera que el cliente deba esperar por un largo tiempo o deba regresar en cierto lapso; pérdida de clientes y que la fila de espera sea alta; ausentismo laboral; duplicidad de actividades; pasos innecesarios; cuellos de botellas.

Se debe implementar un manual de los diferentes procedimientos, para mejorar la calidad en la prestación de los servicios.

**f. No se capacita a colaboradores sobre nuevas técnicas**

Los conocimientos que poseen los colaboradores en modelos de motores recientes es desactualizado por la inexistencia de manuales o libros que contribuyan a la ampliación de conocimientos del capital humano y la falta de inversión por parte de la administración

A la empresa le correspondería buscar entidades que capaciten al personal constantemente para que los colaboradores actualicen sus conocimientos y adquieran mejores prácticas al momento de realizar cada una de sus actividades.

Se desconocen los procedimientos para prestar el servicio en vehículos de modelos recientes, provocando retrasos, desperfectos y/o descomposición total de las piezas; los colaboradores al no tener actualizados su conocimientos no adquieran buenas prácticas para realizar eficientemente un reconstrucción de motores.

Se exhorta a la empresa la implementar un plan de capacitación que sea constante en la actualización de conocimientos para lograr una mayor captación de clientes.

**g. Falta de atención especializada al cliente**

El cliente debe esperar para ser atendido al momento de solicitar el servicio.

La empresa por dedicarse a la prestación de servicio, debe estar comprometida a prestar un servicio de calidad y atención al cliente especializada.

La falta de organización provoca que se le preste poca importancia al cliente; se le ha enseñado al colaborador dedicarse a sus actividades, lo cual induce a la pérdida de clientes reales y potenciales; desprestigio de la empresa, al no saber qué es lo que el cliente espera del servicio.

Es importante Implementar una herramienta que permita conocer la satisfacción del cliente en donde ellos puedan dar opiniones en pro de la mejora continua.

#### **h. Inadecuada distribución de las instalaciones**

Incorrecta distribución de las maquinarias y herramientas, debido a la falta de planificación en la distribución de las instalaciones, previo a su traslado e instalación.

Área de trabajo reducida para cada colaborador; se utiliza más tiempo para realizar actividades ya que las herramientas se encuentran alejadas; no se estableció un espacio para descanso, refrigerio y almuerzo provocando desperdicios de comida en áreas de trabajo; inexistencia de un lugar para que cada colaborador haga el cambio de vestimenta para iniciar su jornada laboral; se producen accidentes; se adquieran enfermedades profesionales por la mezcla de alimentos y uso excesivo del combustible.

Estructurar un plan de distribución y ejecutarlo, donde se tome en cuenta cada una de las actividades que desarrolla la empresa.

**i. Descontrol de ingresos y egresos**

Cuando se requiere información sobre compras y ventas, esta se encuentra desactualizada.

Manejo incorrecto del paquete de Microsoft Office, no se ha considerado la inversión en un software, falta de programación de actividades, sobrecarga de actividades al personal encargado de los movimientos de ingresos y egresos.

Demora en la consolidación de datos; información desactualizada, duplicidad de información, descontrol en pago de impuestos, estrés para la persona que maneja toda esta información, conflicto entre encargado y resto de personal, cada quince días se hace una suposición de ingresos para depositar a la casa matriz; el reporte mensual requiere más tiempo.

Se recomienda a la empresa la creación de un sistema (ERP) sobre compras y ventas.

**j. Desconocimiento de cómo incrementar su participación en el mercado**

Se desconocen las expectativas del cliente en la prestación del servicio, y las estrategias para lograr incrementar la participación en el mercado.

La empresa debe realizar estudios de mercados para conocer lo que el cliente espera del servicio y de esta manera mejorarlo por medio de aplicación de estrategias del *marketing mix*.

Se desconoce las expectativas y percepciones en relación a la prestación de los servicios que oferta en el mercado automotriz, lo que ha promovido la escasa captación de clientes potenciales, pérdida de clientes reales, reflejados en la disminución de ingresos para la empresa, asimismo la organización no ha hecho uso de medios publicitarios para dar a conocer sus servicios y promociones.

Elaboración de un plan de marketing para dar a conocer la actividad de la empresa e incrementar la participación en el mercado.

**k. No se resguarda la seguridad e integridad de los colaboradores**

La empresa no posee lineamientos, insumos y estrategias para proteger la seguridad de cada colaborador, siendo estas de importancia debido a la actividad económica que se dedica por el uso de maquinaria y combustible.

Desinterés de la administración por proporcionar seguridad y protección a cada colaborador, inexistencia de un botiquín de primeros auxilios, las instalaciones no se encuentran señalizadas, se desconoce cómo actuar en caso de emergencias como: incendios, terremotos, robo, etc. Y cuando ocurren accidentes la empresa debe cubrir la totalidad de los

gastos ya que el recurso humano no está inscrito en el seguro social.

El uso de la maquinaria puede provocar lesiones de suspensiones laborales hasta la muerte; el ruido que estas generan es elevado y cuando se desea comunicar alguna información se debe alzar la voz para ser escuchado

Se recomienda la creación de un plan de higiene y seguridad laboral.

### **1.3.2. Jerarquización de las situaciones encontradas**

Para el orden de las situaciones encontradas se tuvo intervención del gerente de sucursal y su asistente utilizando como herramienta la matriz de prioridad, tomando en cuenta los recursos disponibles por la empresa, desglosándose de la siguiente manera:

- a. Desconocimiento de cómo incrementar su participación en el mercado.
- b. Descontrol en compras y ventas.
- c. No se resguarda la seguridad e integridad de los colaboradores

## **CAPÍTULO 2**

### **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

#### **2.1. Plan de Marketing**

El gerente general fue entrevistado para conocer los aspectos de la empresa y determinar las características del servicio que oferta en las que se encuentra la rectificación de motores y sus partes que son: cigüeñales, bancos y culatas, asimismo como actividad secundaria se venden repuestos de las marcas de vehículos existentes en el mercado.

También se diseñó una encuesta dirigida al mercado meta para comprobar las expectativas y percepciones de los clientes cuando adquieren el servicio; dicha recolección de datos poseían preguntas sobre el *Mix de Marketing* como: la calidad del producto, qué se espera cuando se adquiere el servicio, el tiempo para ser atendido, medio de comunicación para conocer promociones o servicios y qué tipo de incentivo obtener por preferencia, entre otras.

Posteriormente fue necesario recorrer el área urbana del municipio de Cobán para obtener la totalidad de talleres existentes y determinar la muestra.

Para la recopilación de datos primarios se visitó personalmente a cuarenta y seis clientes reales.

Los datos obtenidos fueron interpretados, analizados y presentados al gerente de sucursal, posteriormente se realizó una reunión con el recurso

humano para compartir dichos resultados, y se conocieran las perspectivas y percepciones de los clientes.

En dicha reunión se aplicó una autoevaluación personal sobre la actitud que han mostrado al interactuar con los clientes; se les explicó la forma de cómo interpretar los resultados y se les recomendó la aplicación de hábitos para tener una actitud positiva ante cualquier situación; seguidamente se les brindó un espacio para expresarse, lo cual logro que se generaran ideas y propuestas para mejorar la calidad en la prestación de los servicios.

Inmediatamente se buscó estrategias mercadológicas del *mix* de *marketing* que se adaptaran al giro de la empresa, buscando la satisfacción y la captación de nuevos clientes.

En servicio: se utilizó la estrategia de asignación de marca donde se diseñaron propuestas del logotipo de la empresa y se evaluó el modelo a utilizar; en la estrategia de la administración de la calidad en el servicio se diseñó e imprimió doscientas copias, para generar ordenes de los servicios con la siguiente información: datos generales del cliente, motor y servicio que se prestará, precio, etc., la cual debe ser llenada cuando el cliente solicite ser atendido y/o desea algún servicio, así también fue diseñado un buzón de sugerencias el cual fue colocado al momento de ingresar a las instalaciones.

El gerente general para premiar la preferencia de los clientes, en precio decidió aplicar la estrategia de ajustes de precios por descuento.

Los resultados de las encuestas reflejaron la inconformidad de los clientes ya que la empresa les proporcionaba el tiempo de duración del servicio, pero no se cumplía porque siempre habían retrasos provocando filas de espera, por tal razón en plaza se decidió utilizar la estrategia de

transporte que se refiere a poder realizar entregas del servicio terminado a domicilio o a donde el cliente solicite y este no deba esperar.

En promoción fue necesario el uso de la publicidad, se seleccionó el medio de difusión radial más escuchado según resultados de investigación de mercado, el cual fue contratado por tres meses que incluía seis spots diarios con información básica de la empresa y servicios que se prestan, dos perifoneos mensuales en el departamento de Alta Verapaz y promoción en las instalaciones de la empresa; así también se diseñó e imprimió mantas vinílicas que fueron colocadas en puntos estratégicos.

En la venta personal, el gerente de sucursal y epesista visitaron a clientes potenciales y a los que habían dejado de adquirir el servicio para motivarlos con el único fin de que regresaran a la empresa. Fue diseñado un formato para contar con un control de las visitas realizadas y se estableció el periodo para volverlas a realizar; se diseñó un modelo de tarjetas de presentación que contiene información básica de la sociedad como: Nombre, servicios, dirección y números de teléfono, las cuales son utilizadas en la captación de nuevos clientes y cuando visitan a la empresa por información de los servicios.

En la promoción de ventas el gerente general sugirió realizar un diseño de playeras que incluyera los servicios que se prestan e información básica para localizar a la empresa.

Al gerente de sucursal y asistente se les explicó la forma de evaluar el plan proponiendo los siguientes controles: informe de ventas mensuales para verificar el crecimiento de la empresa, verificar el grado de satisfacción de los servicios prestados y el crecimiento de la cartera de los clientes.

## 2.2. Sistema ERP de compras y ventas

En el área de secretaría fue necesario el diseño e implementación de un sistema para poseer el registro de compras y ventas realizadas periódicamente y evitar información desactualizada y/o duplicada.

Durante el desarrollo de dicho sistema fue necesario realizar las siguientes actividades:

La observación y la entrevista fueron herramientas utilizadas para adquirir información sobre las actividades que se realizan e identificar las características que debería poseer el módulo de compras y ventas en el área de secretaria.

El sistema fue diseñado en *Microsoft Access 2013*, proponiendo una pantalla principal con la información general de la empresa, un registro de clientes, proveedores, bancos, compras, ventas, caja, reporte mensual de ventas.

Luego del diseño del sistema se procedió al ingreso de la información que incluye: En clientes (nombre, apellidos, empresa, dirección, correo electrónico, teléfonos, observaciones). En proveedores (empresa, contacto, teléfono, dirección, correo electrónico).

En cada venta o compra se debe ingresar la siguiente información: En ventas: fecha, precio, si hay algún anticipo, seleccionar tipo de comprobante que se le brinda al cliente si es factura o proforma y la descripción de la venta. En compras: fecha, tipo de pago, tipo de comprobante, número de comprobante, cantidad (en quetzales), y la descripción de la compra.

Se diseñaron en el sistema los siguientes informes: compras y ventas por tipo y fecha, saldo actual que se debe tener en efectivo, totalidad de ventas mensuales y crecimiento de los últimos seis meses.

Asimismo se desarrollaron capacitaciones con el gerente general y secretaria para su conocimiento y la forma de cómo utilizar el sistema correctamente y evitar errores.

Se ingresó la información desde el mes de mayo a septiembre del año 2016.

### **2.3. Plan de higiene y seguridad laboral**

Con la finalidad de identificar los riesgos laborales fue necesaria la elaboración de un modelo de encuesta dirigido al recurso humano para la recopilación de datos e interpretación. Obteniendo como resultado que los riesgos más frecuentes eran las caídas en gradas, contactos eléctricos, sobreesfuerzo físico, riesgos de cortes y pérdida de algún miembro como ojos y dedos de las manos, incendios, entre otros.

El gerente general y encargado de personal apreciaron los resultados obtenidos de la encuesta, para evaluar la señalización y la ubicación de cada área, procediéndose a cotizar para la elaboración de las señalizaciones, se elige la opción del material de tubo vpc con medias de ocho punto cinco por trece pulgadas, luego fueron colocadas en lugares estratégicos, entre las señales impresas se encuentran: alto voltaje, gas inflamable, pasamanos, prohibido el paso, ruta de evacuación, salida de emergencia, recordatorio para lavarse las manos y depositar la basura en su lugar respectivo, lugar de extintores y botiquín.

El gerente general organizó una reunión de trabajo para que los colaboradores dieran su opinión sobre el equipo de protección que consideraban necesario para el desarrollo de sus actividades.

Se cotizó la adquisición de equipo de protección de los siguientes accesorios, gafas, tapones para oídos reutilizables y cinturón

Fue necesaria búsqueda de proveedores que se encargaran del relleno de los dos extintores.

Entre los factores que incluye la higiene laboral se identificó, que el ruido afecta el desarrollo de actividades porque durante la jornada laboral la maquinaria se encuentra en funcionamiento.

Los bomberos de la Cruz Roja capacitaron a los colaboradores sobre seguridad e higiene laboral y sobre el procedimiento para establecer normas de contingencia y como se debe actuar en caso de emergencias.

Se adquirió un botiquín de primeros auxilios, utilizando como base para el medicamento el Acuerdo 1414 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

Para la evaluación de lo implementado fue necesaria la elaboración de controles como:

Registro y control de enfermedades que posee la información siguiente: fecha, hora, nombre, puesto, descripción del accidente, fecha primeros síntomas, el diagnóstico realizado por un experto, si se encuentra suspendido y la fecha que debe retornar.

Control del equipo contra incendio: que incluye el número del extintor, fecha de última recarga, fecha de próxima recarga y observaciones.

Control del equipo de protección: posee número de ficha, fecha, nombre del colaborador, puesto, detalle del equipo recibido de protección y firmas: esto con el fin que el colaborador sea responsable y cuidadoso del equipo que se le brinda.(ver anexo 3).



## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1. Plan de marketing**

De la investigación de mercados realizada el 80% de los encuestados afirmaron que lo que esperan es garantía y calidad en el servicio; asimismo el 40% afirmó que la empresa ha tenido debilidades al prestar el servicio por tal razón se decidió aplicar estrategias mercadológicas logrando lo siguiente:

En el servicio, se mejora el control, ya que cuando el cliente demanda algún servicio la empresa está obligada a generar una orden de ingreso, registrando los siguientes datos: fecha, nombre, fecha de entrega, teléfono, dirección, hora que ingresa, motor, marca, año, que tipo de servicio se prestará, y el costo, dicha orden debe ser llenada a mano seguidamente se ingresa al sistema (ERP) la venta realizada llenando únicamente los campos que le sean solicitados.

Con dicho control se evitará el extravió de motores, ya que forzosamente el motor al momento de ingresar se debe marcar y registrar con el número de orden.

Al momento que el cliente pague el servicio es obligación del área de secretaria proporcionar la hoja que fue diseñada para que el cliente pueda sugerir mejorar y depositarla en el buzón.

El buzón se revisara cada quince días para someter a evaluación cada sugerencia.

En la aplicación de la estrategia de ajustes de precios por descuento el gerente de la sucursal decide que a los clientes que han mostrado su frecuencia y preferencia se les aplicará un descuento del 5%.

Para desarrollar la estrategia de transporte se agrega entre las funciones del piloto la entrega a domicilio del servicio terminado, cuando el cliente lo solicite o bien haya un retraso por parte de los colaboradores al prestar el servicio y evitar filas de espera.

Con la promoción realizada se logra una cobertura a nivel departamental.

La empresa establece que cada año utilizará diferentes emisoras radiales para dar a conocer los servicios y promocionarse, estableciendo los meses siguientes: enero a marzo, de julio a agosto, octubre a diciembre.

Por medio de la venta personal se logró la captación de nuevos clientes obteniendo un ingreso mensual de Q.7,000.00.

En promoción de ventas al cliente se le entrega una playera que contiene la siguiente información (servicios que se prestan, dirección y números de teléfono), la cantidad de playeras impresas fueron 250 unidades, dicha promoción se realizará cada año durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, asimismo queda establecido que durante el mes de diciembre de cada año, se entregaran canastas navideñas a los clientes frecuentes para premiar su preferencia.

Se logró determinar por medio de la investigación de mercados que los competidores directos son: la reconstructora de León y Ciyela y los

competidores indirectos son las rectoras ubicadas en la ciudad capital entre las cuales se destaca la rectora de los hermanos Wolff.

Antes de la implementación del plan se contaba con un ingreso mensual de Q.300,000.00 después de la aplicación se tiene un ingreso mensual de Q.309,000.00 por lo que se aprecia un crecimiento del 3%.

### **3.2. Sistema ERP de compras y ventas**

El *software* se encuentra instalado en el área de secretaría y en red para que el gerente de la sucursal pueda tener acceso a la información en tiempo real desde su computadora y pueda proporcionar informes a la casa matriz que se encuentra en la ciudad capital cuando está sea solicitada.

El sistema (ERP) de compras y ventas cuenta con los siguientes módulos: compras, ventas, clientes, proveedores, informe de crecimiento de la empresa.

El ingreso de datos lo podrá realizar el recurso humano que posea la clave de acceso al programa y tendrá a su disponibilidad el manual de consulta para su uso.

El sistema logra tener la información actualizada y en el tiempo que es requerida; asimismo se puede generar automáticamente información de los clientes frecuentes y el dinero disponible en caja, para poder realizar el pago a proveedores, compra de repuestos y pago de planilla laboral.

El área de secretaría será la encargada directa del manejo del sistema, quedando bajo su responsabilidad lo siguiente: ingresar al sistema la orden del cliente cuando solicite el servicio, generar reportes y enviarlos al gerente general de la empresa, al gerente de sucursal y contador general

para que se conozcan los movimientos realizados por la empresa, el mismo sistema genera un gráfico que representa las ventas realizadas por mes.

El gerente general de la empresa al verificar lo que proporciona el sistema decidió que este sistema debe asignarse y aplicarse a la casa matriz y las dos sucursales.

### **3.3. Plan de higiene y seguridad laboral**

Luego de analizar e identificar las áreas de riesgo para el recurso humano, se señalaron debidamente las instalaciones con lo siguiente: alto voltaje, peligro gas inflamable, obligatorio utilizar el pasamano, tirar la basura, lavarse las manos, paso restringido.

Se estableció que cada colaborador es responsable de la limpieza diaria de su área de trabajo y el encargado de personal verificar el cumplimiento.

Los colaboradores del área operativa quedaron protegidos y resguardados físicamente al dotársele del equipo de protección adecuado que consistía en un par de lentes, tapones para oídos y guantes, su uso será de carácter obligatorio.

El recurso humano al ser capacitado logro adquirir conocimientos sobre las posiciones correctas para levantar objetos pesados y se donó dos fajas que se utilizarán únicamente cuando se realice esta actividad.

Asimismo cada tipo de control creado será utilizado para llevar un registro físico de los diferentes accidentes o enfermedades y de acuerdo a su frecuencia buscar soluciones fiables que las reduzcan o eliminen.

Se agrega en las funciones del encargado de personal verificar las fechas en que se debe dar mantenimiento a los extintores y realizar el trámite respectivo.

Los colaboradores al ser capacitados por los Bomberos de la Cruz Roja adquirieron el conocimiento de cómo deberán actuar en casos de emergencia tales como: incendio, asalto, terremoto, fuga de gas, seguidamente establecieron las normas a seguir

La empresa decidió contratar los servicios de seguros de vida en Cooperativa Micoope, para cada colaborador con una aportación anual de Q.50.00 para cada uno; con una póliza en gastos por accidentes de Q.1500.00 anuales.

Se logró realizar la inscripción de dos colaboradores en el (IGSS) y se realizó el pago respectivo desde el mes de mayo a septiembre del año dos mil quince; actualmente la empresa es la encargada de realizar los pagos.

El gerente decidió que se programaran capacitaciones sobre primeros auxilios para que el recurso humano sepa cómo actuar en casos de emergencia, por tal razón se logró estructurar un plan de capacitaciones para el año dos mil dieciséis y se compran dos libros de primeros auxilios con los bomberos de la Cruz Roja el cual será utilizado como consulta cuando sea necesario.



## CONCLUSIONES

Se contribuyó a la mejora de la competitividad de Reconstructora Central Automotriz mediante el desarrollo y aplicación de herramientas administrativas como: un plan de marketing, creación de un sistema (ERP) de compras y ventas y un plan de higiene y seguridad laboral.

Mediante el establecimiento y la aplicación de estrategias de marketing se logró aumentar la participación de la empresa en el municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz, logrando la captación de nuevos clientes y comprobando con exactitud un crecimiento del 3% en sus ingresos mensuales, asimismo se determinó que para periodos de tiempos específicos se realizarán promociones.

Al diseñar e implementar el sistema (ERP) de compras y ventas se logró sistematizar la información correspondiente a los meses de mayo a septiembre del año 2015, logrando la optimización del tiempo para la obtención de datos y someterlos a análisis para la toma de decisiones acertiva.

Se elaboró e implementó un plan de seguridad e higiene laboral para la prevención de enfermedades profesionales y reducción de accidentes en el área de trabajo con el fin de resguardar la integridad física y mental de cada colaborador, asimismo se dota del equipo de protección necesario para el manejo de las actividades que generan riesgo.



## RECOMENDACIONES

Para lograr ser competitivos en el mercado es necesario brindarle continuidad a cada una de las alternativas planteadas, ya que contribuyen al crecimiento empresarial y a tener un mejor control, logrando mejorar la atención al cliente y brindando un servicio de calidad, optimizar recursos y tiempos, que los colaboradores se sientan a gusto y protegidos cuando se encuentren desempeñando sus funciones.

Evaluar periódicamente la aplicación de las diferentes estrategias mercadológicas detectando cambios que fueran necesarios para lograr mantener posicionada a la empresa y la satisfacción del cliente; asimismo es de importancia que la empresa programe una vez al año la realización de estudio de mercado y conozca la perspectiva del cliente y que es lo que espera cuando adquiere el servicio.

Es de suma importancia crear y mantener una cultura del registro de datos de los clientes para que el sistema pueda funcionar correctamente; de igual manera que la empresa pueda implementar otros módulos que faciliten la obtención de la información.

Elaborar un plan de capacitaciones sobre primeros auxilios para que los colaboradores conozcan cómo brindar ayuda a sus compañeros, asimismo verificar constantemente que el personal utilice el equipo de protección adecuadamente.



## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez Torres Martín G. *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. México: Editorial Panorama, 1 996.
- Ambrosio, Vicente: *Plan de marketing paso a paso*. Colombia: Pearson Educación, 2 000.
- Cañada Jorge, Días Ignacio (Et. Al.). *Manual para el profesor de seguridad y salud en el trabajo, formación profesional para el empleo*. Barcelona, España: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo, 2 012.
- Chiavenato, Idalberto. *Administración de recursos humanos*. México: McGraw-Hill, 2 007.
- Gordillo Castillo, Enrique. *Guía general de estilo para la presentación de trabajos académicos*. Guatemala: Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2 002.
- Gutiérrez Pulido, Humberto. *Calidad total y productividad*, México: McGraw- Hill. México: 2 010.
- Mullins John W., Walker Jr. *Administración de marketing un enfoque en la toma estratégica de decisiones*. México: McGraw-Hill. 2 007.
- Kotler Philip, Lane Keller (Et. Al.). *Dirección de marketing*, México: Pearson Educación, México 2 012
- Kotler Philip y Gary Armstrong. *Marketing*. México: Pearson Educación, 2 012.
- W. Lamb, Charles (Et. AL.). *Marketing*, México: Editorial Cengage Learning, 2 011.

V.ºB.º:

  
Margarita Pérez Cruz  
Bibliotecaria General  
CUNOR





## **ANEXOS**

**ANEXO 1  
PLAN DE MARKETING**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PLAN DE MARKETING**

**ELABORADO POR**

**BETZAIDA MIREYLI MACZ GÓMEZ**

**CARNÉ 201044148**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, SEPTIEMBRE DEL 2015**



# ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	1
<b>1 Investigación de mercado</b>	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.1.1 Pregunta de investigación	3
1.1.2 Objetivos de la investigación	3
1.1.3 Alcances	3
1.1.4 Segmentación	4
1.2 Formulación del diseño de investigación	4
1.2.1 Tipo de investigación de mercado	4
1.2.2 Procedencia de los datos	4
1.2.3 Área de influencia	5
1.2.4 Diseño de la muestra	5
1.2.5 Bosquejo del instrumento	7
1.2.6 Elaboración del presupuesto	9
1.3 Preparación y análisis de datos	9
1.3.1 Gráficas e interpretación	9
1.4 Conclusiones y recomendaciones de la investigación de mercados	9
<b>2 Plan de marketing</b>	10
2.1 Justificación	10
2.2 Objetivos	11
2.2.1 Objetivo general	11
2.2.2 Objetivos específicos	11
2.3 Antecedentes del sector	12
2.3.1 Clientes	12
2.3.2 Proveedores	12
2.3.3 Competencia directa e indirecta	12
2.4 Análisis de la situación actual	13
2.4.1 Misión	13
2.4.2 Visión	13
2.5 Mezcla de <i>marketing</i>	14
2.5.1 Servicio	14
2.5.2 Precio	14
2.5.3 Plaza	14
2.5.4 Promoción	15
2.6 Estrategias de <i>marketing</i>	15
2.6.1 Estrategias del servicio	15
2.6.2 Estrategias de precio	15
2.6.3 Estrategias de plaza	15
2.6.4 Estrategias de promoción	16

2.7 Presupuesto	16
2.8 Implementación de estrategias	17
2.8.1 Servicio	17
2.8.2 Precio	20
2.8.3 Plaza	20
2.8.4 Promoción	20
2.9 Evaluación y control del plan	24
2.9.1 Informe de ventas	24
2.9.2 Grado de satisfacción de los clientes	24
2.9.3 Crecimiento en la cartera de clientes	25
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>26</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>27</b>

## INDICE DE TABLAS

TABLA	1	Presupuesto de investigación de mercado	9
TABLA	2	Presupuesto para ejecución de plan de marketing	16
TABLA	3	Formato orden de trabajo	18

## INDICE DE CUADROS

CUADRO	1	Estrategias del servicio	15
CUADRO	2	Estrategias de precio	15
CUADRO	3	Estrategias de plaza	16
CUADRO	4	Estrategias de promoción	16
CUADRO	5	Formato de sugerencias	19
CUADRO	6	Mensaje spot publicitario	21
CUADRO	7	Lectura en cabina	21
CUADRO	8	Constancia de venta personal	22

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	1	Organigrama	13
--------	---	-------------	----

## INDICE DE IMAGEN

IMAGEN	1	Logo	17
IMAGEN	2	Buzón de sugerencias	19
IMAGEN	3	Diseño De manta vinilica	22
IMAGEN	4	Modelo tarjeta de presentación parte delantera	23
IMAGEN	5	Modelo tarjeta de presentación parte trasera	23
IMAGEN	6	Diseño de playera	24



## RESUMEN EJECUTIVO

El mundo actual de los negocios exige a las empresas la búsqueda e implementación de estrategias que sean capaces de adaptarse a los diferentes cambios en el mercado donde la actividad se centra en el intercambio de bienes y servicios; dependiendo del tipo de servicio al que se dedique la empresa así se desarrollaran las estrategias que se implementaran y el tiempo en que se desarrollaran.

En el presente documento se desarrolla un Plan de Marketing para la Reconstructora Central Automotriz, que tiene como objetivo principal posicionar a la empresa en el municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz, a través de la correcta aplicación de estrategias de la mezcla de *marketing*.

Se realiza una investigación de mercados aplicado al mercado meta de la empresa, para conocer lo que el cliente espera al momento de adquirir el servicio, los datos obtenidos fueron de apoyo para identificar que estrategias se podían implementar y que pensaba el cliente del servicio que se le prestaba.

Seguidamente se establece los antecedentes del sector de la empresa, su situación actual, posteriormente la descripción de las estrategias a emplear, presupuesto, ejecución de las estrategias y la forma de cómo se va a evaluar la implantación del plan.



# **1 Investigación de mercado**

## **1.1 Planteamiento del problema**

En Cobán Alta Verapaz la empresa Central Automotriz no se encuentra posicionada en la reconstrucción de motores de todo tipo, debido a que los talleres que se dedican a la mecánica en general confían más en la calidad del servicio de las rectoras de la ciudad capital, lo que conlleva a que la empresa adquiera pocas ganancias durante un periodo determinado; para poder determinar y establecer estrategias a emplear es necesario conocer que elementos de la mezcla de mercadotecnia consideran importante los clientes para su satisfacción.

### **1.1.1 Pregunta de investigación**

¿Identificar cuáles son los elementos importantes de la mezcla de mercadotecnia, para la satisfacción de los clientes de Central Automotriz S.A.?

### **1.1.2 Objetivos de la investigación**

- Determinar que influye para la adquisición del servicio de reconstrucción de motores.
- Determinar cuál es el medio de comunicación para dar conocer los servicios que oferta la empresa.

### **1.1.3 Alcances**

- Hacer que nuestro mercado meta conozca y adquiera los servicios de reconstrucción.

### **1.1.4 Segmentación**

#### **a. Geográfica**

En el departamento de Alta Verapaz existen 17 municipios de los cuales Cobán será el lugar donde nos enfocaremos siendo más preciso en el casco urbano.

#### **b. Demográfica**

Servicio enfocado para mecánicos que se dedican a la mecánica en general.

#### **c. Pictográfica**

Personas que tengan vehículo en uso.

#### **d. Conductual**

Personas que buscan productos de calidad, buena atención, precios cómodos.

## **1.2 Formulación del diseño de investigación**

### **1.2.1 Tipo de investigación de mercado**

El tipo de investigación que se empleará será la descriptiva, que tiene como objetivo principal conocer las situaciones predominantes a través de la descripción cuantitativa exacta de las actividades, objetos y personas.

Donde se tendrán y obtendrán datos secundarios y primarios teniendo una muestra significativa de la población.

### **1.2.2 Procedencia de los datos**

La información que se empleará se obtendrá por medio de las siguientes fuentes:

**a. Fuentes secundarias**

Las fuentes gubernamentales de la página del Instituto Nacional de Estadística, proporcionan información de la cantidad de talleres de Alta Verapaz.

**b. Fuentes primarias**

El instrumento que se utilizará en la investigación de mercados será: La encuesta ya que es una herramienta de fácil aplicación que obtiene datos específicos del fenómeno a estudiar.

**1.2.3 Área de influencia**

La investigación se realizará en el casco urbano del municipio Cobán, departamento de Alta Verapaz.

**1.2.4 Diseño de la muestra**

Se determinó el universo a través de la obtención de datos secundarios, los cuales fueron brindados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, dicho universo comprende a talleres dedicados a prestar el servicio de mecánica en general.

La fórmula para determinar la muestra es la siguiente:

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

En donde:

n = ?

N = universo = 70

Z = nivel de confianza = 94% = 1.88

e = error permitido = 6 %

q = variabilidad negativa = 0.50

p = variabilidad positiva = 0.50

$$n = \frac{1.88^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 70}{(70-1)0.06^2 + 1.88^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = 46$$

En la aplicación de la fórmula se obtuvo un total de 46 talleres para poder aplicar la investigación.

## 1.2.5 Bosquejo del instrumento

### ENCUESTA

**Instrucciones:** Marca con una x la respuesta que considere para cada pregunta, su honestidad es importante para poder realizar mejoras al momento de prestarle el servicio.

Nombre del taller: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Propietario: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué servicios ofrece su taller?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. ¿Conoce la reconstructora Central Automotriz S.A.?

Si  No

2.1. ¿La atención que le han brindado es?

Excelente  Buena  Regular  Mala

2.2. ¿Cuánto tiempo ha esperado para ser atendido?

0 a 5 min  6 a 10 min  7 a 15 min  16 a 30 mi

2.3. ¿Se aclararon todas sus dudas acerca del servicio que usted recibió por parte de la empresa?

Si  No

3. ¿A ofertado los servicios de reparación de?

Culatas	Bloque de motor	Cigüeñal	Bielas	Trabajos de tornos
<input type="checkbox"/> Rectificación de asientos	<input type="checkbox"/> Mandrilado de cilindros	<input type="checkbox"/> Rectificación	<input type="checkbox"/> Alineación y Chequeo	<input type="checkbox"/> Adaptación de válvulas
<input type="checkbox"/> Rectificación de Válvulas	<input type="checkbox"/> Bruñido	<input type="checkbox"/> Pulido	<input type="checkbox"/> Rectificación	<input type="checkbox"/> Adaptación de Guías
<input type="checkbox"/> Cambio de Asientos	<input type="checkbox"/> Encamisado	<input type="checkbox"/> Enderezado/relleno	<input type="checkbox"/> Cambio de bocines y rectificando	<input type="checkbox"/> Construcción de Asientos
<input type="checkbox"/> Apertura de cajera	<input type="checkbox"/> Cepillado	<input type="checkbox"/> Reparación de Porta Retenedores	<input type="checkbox"/> Construcción de Bocines	
<input type="checkbox"/> Cepillado	<input type="checkbox"/> Mandrilado de cepos			
<input type="checkbox"/> Perforación de guías	<input type="checkbox"/> Regulación de bancada o bielas			

OTROS:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. ¿Cuándo adquiere un servicio usted espera que la empresa le brinde?  
Garantía  Devoluciones  Calidad del producto/servicio   
Otro:  \_\_\_\_\_
5. ¿Cuándo ha visitado otra rectificadora para la adquisición de un servicio que aspectos positivos ha percibido?  
Sala de espera  Servicio personalizado  Distractor en sala de espera   
Ubicación  Otro: \_\_\_\_\_
6. ¿Qué aspectos negativos ha percibido de la o las rectificadoras que ha visitado?  
Demora en entrega del producto  Tiempo para ser atendido   
Desperfectos en servicio solicitado  Se aumenta el precio de su cotización   
Otro:  \_\_\_\_\_
7. ¿Qué espera usted de una reconstructora de motores?  
Calidad  Tiempo de entrega rápida  Personal capacitado   
Precios bajos  Ubicación
8. ¿Para la adquisición de un producto o servicio usted le interesa?  
Precio  Calidad  Ambas
9. ¿La reconstructora que ha frecuentado le ofrecen descuentos sobre compras?  
Si  No
10. ¿Qué emisoras de radio escucha con frecuencia?  
La buena  Sterio hits  Globo   
La sabrosa  Tezulutlan  Nola
11. ¿Por qué medio de publicidad le gustaría recibir información de los servicios que ofrece la empresa?  
Radio  Televisión  Redes sociales  Prensa
12. ¿Qué tipo de beneficios le gustaría recibir como incentivo por su preferencia?  
Tarjeta de descuento  Certificados de regalos   
Premios  Servicios y/o productos gratis   
Otro:

**Observaciones:**

---

---

---

### 1.2.6 Elaboración del presupuesto

Para el desarrollo de la investigación se detallan los siguientes gastos.

**TABLA 1**  
**PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Fotocopias	50	Q. 0.15	Q. 7.50
Lápiz	1	Q. 1.50	Q. 1.50
Combustible		Q. 50.00	Q. 150.00
<b>TOTAL</b>			<b>Q. 159.00</b>

**FUENTE:** Elaboración propia 2 015.

## 1.3 Preparación y análisis de datos

### 1.3.1 Gráficas e interpretación

Ver anexo 1 (

## 1.4 Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo a la investigación realizada a los talleres de la ciudad de Cobán se ha determinado que:

Los clientes esperan garantía cuando se les preste el servicio ya que si la reconstrucción se hace correcta y sin desperfectos también ellos pueden ampliar su cartera de clientes, si esto no se cumpliera les puede provocar pérdida de dinero como de clientes.

Al cliente lo que interesa es la calidad no el precio que requiera la adquisición del servicio y que este sea entregado en el tiempo

pactado, pero también comenta que si la empresa emplea algún tipo de descuento les generaría ventajas en sus ingresos.

Asimismo la mayoría de los encuestados respondieron que les gustaría enterarse de los servicios de la empresa y sus promociones en la emisora radial Globo Norte.

La encuesta contenía la última pregunta como abierta lo que logro consolidarse la siguiente información:

- Que sean más responsables en el cuidado de las piezas para las reconstrucciones solicitadas.
- Que la empresa brinde garantía de su trabajo, y no regresar para corregir errores. (hacerlo bien desde la primera vez).
- El recurso humano requiere preparación o capacitaciones que se les brinde continuidad.

## **2 Plan de marketing**

### **2.1 Justificación**

Central automotriz S.A. carece de un logotipo, eslogan; una fijación de precios acoplado al mercado; los canales de distribución no se encuentran establecidos, no utilizan ningún medio de publicidad y promoción lo que ha propiciado que la empresa no tenga un nivel de participación óptimo en el mercado, por su desconocimiento dentro del municipio.

A su vez se ha percibido notablemente la reducción de clientes, cabe hacer mención que no se había considerado realizar un plan de

*marketing*, debido a que las instalaciones no eran de la empresa y la ubicación no estaba definida.

A inicios del año 2015 el propietario adquiere una propiedad para el funcionamiento de la empresa, estos cambios han afectado ya que los clientes reales desconocen la ubicación actual de la empresa, por tal razón al no emplear un plan de marketing se pierde la oportunidad de la captación de clientes potenciales y la posibilidad de realizar transacciones.

Es necesaria para la empresa la implementación de un plan de marketing, dicha herramienta tiene como principal objetivo dar a conocer y posicionar a la empresa a través de la correcta utilización de las estrategias mercadotécnicas producto, precio, plaza y promoción.

## **2.2 Objetivos**

### **2.2.1 Objetivo general**

Diseñar un plan de marketing que posicione la empresa en el municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

### **2.2.2 Objetivos específicos**

- Desarrollar estrategias mercadológicas para la satisfacción de los clientes.
- Determinar cuáles son los competidores directos e indirectos que permitan determinar las oportunidades que hay en el mercado.
- Evaluar la implementación del plan de marketing según ingresos obtenidos.

## **2.3 Antecedentes del sector**

### **2.3.1 Clientes**

La empresa tiene como clientes principales a mecánicos que se dedican a la mecánica en general y necesitan la reconstrucción de motores; la empresa cuenta con un número reducido de clientes en motores para motocicletas, otro pequeño porcentaje en reconstrucción de otros objetos que tengan algún tipo de motor.

### **2.3.2 Proveedores**

La empresa necesita empresas que le proveen diferentes tipos de repuestos y accesorios para la prestación del servicio y que este sea realizado en el menor tiempo posible.

Actualmente la empresa cuenta con los siguientes proveedores en repuestos para realizar cada uno de los servicios solicitados por el cliente:

- Repuestos Asociados
- Voauto
- Imerca
- Diresa

### **2.3.3 Competencia directa e indirecta**

Su competencia directa en el municipio de Cobán es la reconstructora de León y Ciyela.

Su competencia indirecta esta la Reconstructora Wolff fue la primera reconstructora establecida en Guatemala la cual ha adquirido una mayor experiencia en el mercado.

Seguidamente se encuentran las diferentes rectoras situadas en la ciudad Capital.

## 2.4 Análisis de la situación actual

### 2.4.1 Misión

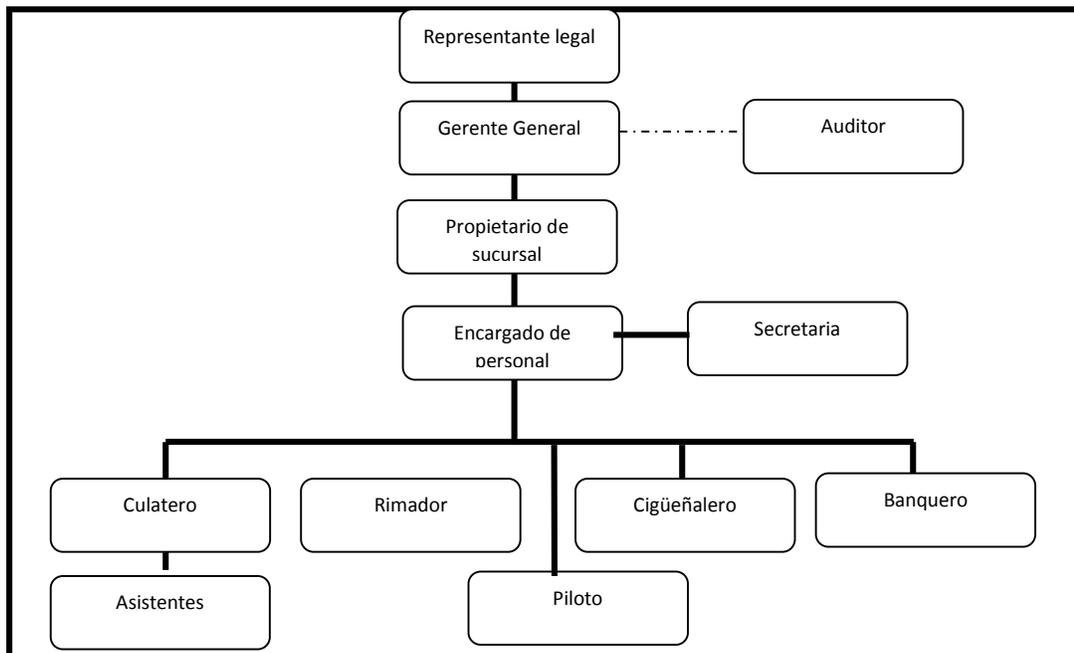
Somos una empresa que ofrece el servicio de reconstrucción de motores para todo tipo de marca que ofrece garantía y puntualidad en el servicio prestado.

### 2.4.2 Visión

Posicionarnos como líderes en la rectificación de motores y venta de repuestos en el departamento de Alta Verapaz, brindando un servicio de calidad e innovación con un personal altamente capacitado.

### 2.4.3 Estructura organizacional

**GRÁFICA ORGANIGRAMA**



FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

## 2.5 Mezcla de marketing

### 2.5.1 Servicio

La reconstructora Central Automotriz, S.A. es una empresa dedicada a la reconstrucción de motores prestando los siguientes servicios:

- Reconstrucción de motores
- Encamisado de blocks
- Rectificación de cigüeñales
- Rectificación de bancadas
- Cepillado y servicio completo de Culatas.
- Rimado de Cilindros

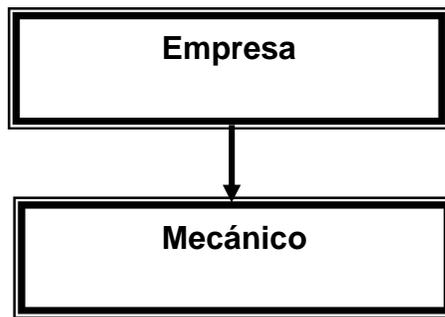
### 2.5.2 Precio

El precio depende del servicio que la empresa brinde. Las formas de pago son efectivo y cheque.

### 2.5.3 Plaza

El único punto de venta con el que cuenta la empresa es el ubicado en el 1ª. Calle lote 7 Colonia el Maestro Zona 12 de Cobán, Alta Verapaz.

Es un canal directo, puesto que no existen intermediarios ni distribuidores antes de llegar al consumidor final.



### 2.5.4 Promoción

Se promocionan por medio del directorio altaverapacense no utilizan ningún medio radial o televisivo, sus clientes son los que contribuyen en la publicidad de boca en boca.

## 2.6 Estrategias de marketing

### 2.6.1 Estrategias del servicio

Se detallan a continuación:

**CUADRO 1  
ESTRATEGIAS DEL SERVICIO**

ESTRATEGIAS	PLAN DE ACCIÓN
Asignación de marca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de logo de la empresa, el cual utilizará en las actividades que realice.</li> </ul>
Administración de la calidad del servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la producción de cualquier pedido, será necesario elaborar una orden del servicio a prestar donde se detalle el nombre del cliente, la fecha de inicio, la fecha de entrega, los materiales a utilizar y deberán estar enumeradas para saber el orden en el que ingresan, para de esta manera no quedar mal con los clientes y cumplir con sus requerimientos.</li> <li>• Conocer lo que el cliente espera del servicio y que estos puedan dar sugerencias y tomadas en cuenta.</li> </ul>

FUENTE: Elaboración propia. 2015.

### 2.6.2 Estrategias de Precio

Se detallan a continuación:

**CUADRO 2  
ESTRATEGIAS DE PRECIO**

ESTRATEGIAS	PLAN DE ACCIÓN
Ajuste de precios por descuento	A los clientes cuando adquieran un servicio se les brindara el 5%.

FUENTE: Elaboración propia. 2015.

### 2.6.3 Estrategias de Plaza

Se detallan a continuación:

### CUADRO 3 ESTRATEGIAS DE PLAZA

ESTRATEGIAS	PLAN DE ACCIÓN
Transporte	Se asignará a un encargo para la entrega del producto donde el cliente lo desee.

FUENTE: Elaboración propia. 2 0 15.

#### 2.6.4 Estrategias de Promoción

Se detallan a continuación:

### CUADRO 4 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

ESTRATEGIAS	PLAN DE ACCIÓN
Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer a la empresa y sus servicios.</li> <li>• Promocionar los servicios de la empresa por el medio radial que es más escuchado por el mercado meta.</li> <li>• Elaboración de mantas vinilicas.</li> </ul>
Venta personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer los servicios a clientes nuevos.</li> <li>• Elaborar tarjetas de presentación para entregar a los clientes visitados.</li> </ul>
Promoción de ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsequiar premios a los clientes según la capacidad de la empresa.</li> </ul>

FUENTE: Elaboración propia. 2 0 15.

#### 2.7 Presupuesto

### TABLA 2 PRESUPUESTO PARA EJECUCIÓN DE PLAN DE MARKETING

PRESUPUESTO DEL PLAN (6 MESES)			
200	Impresiones de formato de sugerencias	Q	55.00
1	Buzón para sugerencias	Q	150.00
1000	Impresiones de formato sobre orden de servicio	Q	400.00
	Asignación mensual para el combustible que será utilizado por el encargado para la entrega del servicio donde el cliente lo solicite	Q	2,400.00
500	Tarjetas de presentación	Q	475.00
3	Meses de anuncio en radio Globo Norte Q.1100.00 cada mes	Q	3,300.00
1	Manta vinilica para móvil de radio Globo Norte para el desfile de Cobán	Q	145.00
	Pago de combustible para manta vinilica	Q	50.00
	Combustible y viáticos para las personas de que ofrecerán los servicios a nuevos clientes	Q	1,000.00
25	Playeras para distribuirlas con los clientes Q.50 c/u cuando se realice la venta personal.	Q	1,250.00
<b>TOTAL</b>		Q	<b>9,225.00</b>

FUENTE: Elaboración propia. 2 0 15.

## 2.8 Implementación de estrategias

### 2.8.1 Servicio

#### a. Asignación de marca

Se diseña el logo de la empresa el cual se presenta a continuación.

**IMAGEN 1  
LOGO**



FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

#### b. Administración de la calidad del servicio

A continuación se presenta el formato de la orden de trabajo que debe ser llenada al instante que el cliente solicita el servicio, asimismo se agrega la imagen del buzón de sugerencias y su formato.

## TABLA 3 FORMATO ORDEN DE TRABAJO

CENTRAL AUTOMOTRIZ, S.A. ORDEN DE TRABAJO				No. xxx	
FECHA:		SEÑOR:	ENTREGA:	TEL:	
DIRECCIÓN			HORA:		
MOTOR:	MARCA:	AÑO:	MIDE:	FACT.No.	
		VALOR	MEDIDA	APLIC.	VALOR:
RECTI. CIGÜEÑALES C.B.			TEJ. CENTRAL		
PULIR CIGÜEÑALES			TEJ. DE BIELA		
METALIZAR MECHERO			AXIALES		
METALIZAR CIGÜEÑAL LATER			BUG DE BIELAS		
ENDEREZAR CIGÜEÑAL			BUG DE LEVAS		
RIMAR BLOCK			PISTONES		
ENCAMISAR BLOCK			ANILLOS		
HORNEAR BLOCK			CAMISAS		
CULATA			LINER KIT		
FRESADO Y ASENTADO			VALV. ADMÍ		
CEPILLO DE CULATA			VALV. ESCAP		
CAMBIO DE GUÍAS			GUÍAS DE ESC.		
CAMBIO DE ASIENTOS			GUÍAS DE ADM.		
ADAPTACIÓN DE GUÍAS			SELLOS DE VALV.		
SOLDAR CULATA			SET DE EMPAQUES		
CALIBRAR CULATA			KIT DE TIEMPO		
LAVADO			BOMBA DE ACEITE		
RECT. DIÁMETRO DE BIELAS			DISCO		
RECT. BANCADA			CANASTA		
CAMBIO BUGES DE BIELA			COLLARIN		
CAMBIO BUGES DE LEVAS			CANDELAS		
ARMAR PISTÓN A PRESIÓN			EMP. DE CULATA		
METALIZAR BANCADA			ACEITE		
METALIZAR LATERAL DE BANCO			FILTRO DE ACEITE		
HACER CAMISA A BANCADA			CANDELAS		
ADAPTAR CAMISA A BUGES LEVAS			FILTRO DE GASOLINA		
TORNEAR BUGES DE LEVAS			FILTRO DE AIRE		
RANURAR PISTONES			CABLES DE CANDELA		
TRABAJO EN TORNO					
TOTAL		G. TOTAL	Q.		
		ANTICIPO	Q.		

---

<p><b>CENTRAL AUTOMOTRIZ, S.A.</b>  RECONSTRUCTORA DE MOTORES Y REPUESTOS JAPONESES  RECTIFICAMOS MOTORES ESTACIONARIOS, LIVIANOS Y PESADOS  COBÁN, 1ra. Calle, Lote 7, Colonia el Maestro Zona 12, frente a Colonia Militar LOS JAZMINES  Tel: 7736-7186-;- Cel. 59023006</p>	<p style="text-align: right;"><b>No. Xxx</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>GRAN TOTAL</td><td>Q.</td></tr> <tr><td>ANTICIPO</td><td>Q.</td></tr> <tr><td>SALDO</td><td>Q.</td></tr> <tr><td>ORD. No.</td><td></td></tr> </table>	GRAN TOTAL	Q.	ANTICIPO	Q.	SALDO	Q.	ORD. No.	
GRAN TOTAL	Q.								
ANTICIPO	Q.								
SALDO	Q.								
ORD. No.									

ENCARGADO

**FUENTE:** Elaboración propia. 2 015.

## IMAGEN 2 BUZÓN DE SUGERENCIAS



FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

## CUADRO 5 FORMATO DE SUGERENCIAS

 <b>LE INTERESA TU OPINIÓN</b>	
IDENTIFICACIÓN	
<b>Nombre</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Número de teléfono</b>	
Descripción de la sugerencia	

FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

## **2.8.2 Precio**

### **a. Estrategia de ajuste de precios con descuento**

El encargo del personal al momento que el cliente solicite un servicio cobrara el servicio completo; cuando se entregue el servicio la secretaria deberá reembolsar en efectivo el descuento realizado y el cliente deberá firmar en la orden de trabajo el monto recibido; esto con el fin de verificar que si se realizó el descuento y queda como constancia que el cliente lo recibió.

## **2.8.3 Plaza**

### **a. Transporte**

La empresa actualmente posee un vehículo con un chofer asignado para realizar cualquier gestión que la empresa requiere por tal situación se sugiere a la empresa que también sea utilizado para ir a recoger o entregar partes de los motores para cuando al cliente se le sea difícil transportarlo o bien necesiten la reparación de emergencia.

## **2.8.4 Promoción**

### **a. Publicidad**

Según la encuesta realizada al mercado meta se decide optar por la publicidad radial contratando a radio Globo Norte, con 6 spot diarios en los siguientes horarios: 7:00 a.m., 10:00 a.m., 12:00 p.m., 3:00 p.m. 6.00 p.m. 8:00 p.m. El spot contiene la siguiente información:

## CUADRO 6 MENSAJE SPOT PUBLICITARIO

**Persona 1:** ¿vos porque andas a pie? y tu carro.

**Persona 2:** Ahí tirado vos se arruino el motor

**Persona 1:** ¿Y porque no lo reconstruís?

**Persona 2:** De aquí que lo lleve hasta la capital

**Persona 1:** No hombre vos llévalo a Central Automotriz queda en la calzada Romeo Lucas García primera calle lote 7 zona 12 de aquí de Cobán frente a la colonia militar.

Central automotriz más de 30 años reconstruyendo motores, encamisando blocks, rectificando cigüeñales y bancadas rimando cilindros , cepillado y haciendo servicios de culata, Central Automotriz los expertos en volver a la vida tu motor atendemos todas las marcas.

**FUENTE:** Elaboración radio Globo Norte. 2 015.

El paquete que se adquirió en la radio también incluye lo siguiente: perifoneo 2 veces al mes en los municipios de: Cobán, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Tactic, Chamelco y San Pedro Carcha y en el desfile de para inauguración de la feria municipal se colocara una manta vinilica de la empresa en la móvil de la radio y dos lecturas en cabina diarias de lunes a sábado en los siguientes horarios: 11:00 a.m. y 3:30 p.m.

El mensaje de las lecturas es el siguiente:

## CUADRO 7 LECTURA EN CABINA

Central Automotriz atiende de lunes a viernes, no olvide que se reconstruyen motores y se venden repuestos de vehículos marca Toyota, Mazda, Nissan, Mercedes Benz, Caterpillar y otras, Central Automotriz frente a colonia Militar zona 12 de Cobán

**FUENTE:** Elaboración propia. 2 015.

**IMAGEN 3  
DISEÑO MANTA VINILICA**



FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

La manta vinilica posee las siguientes medidas 2.30 metros por 1.40 metros.

**b. Venta personal**

Al visitar a un cliente nuevo se deberá llenar la siguiente constancia para verificar si la visita se realizó y entregar una tarjeta de presentación para que puedan ubicar a la empresa.

**CUADRO 3  
CONSTANCIA DE VENTA PERSONAL**

<b>No.</b>		<b>Fecha:</b>	
<b>Nombre del taller:</b>			
<b>Propietario:</b>			
<b>Dirección:</b>			
<b>Números de teléfono:</b>			
<b>Servicios que presta:</b>			
<b>A adquirido los servicios de Central Automotriz</b>	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	

FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

#### IMAGEN 4 MODELO DE TARJETA DE PRESENTACIÓN PARTE DELANTERA



FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

#### IMAGEN 5 MODELO TARJETA DE PRESENTACIÓN PARTE TRASERA



FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

#### c. Promoción de ventas

La empresa diseñara playeras para obsequiar a los clientes cuando adquieran algún servicio de la empresa.

## IMAGEN 6 DISEÑO DE PLAYERA



FUENTE: Elaboración propia. 2 015.

## 2.9 Evaluación y control del plan

### 2.9.1 Informe de ventas

Cada mes se elaborará un informe de ventas realizadas el cual se obtendrá del sistema ERP a emplear. Este resultado será comparado con el informe anterior para ver el crecimiento que se ha tenido, para tomar medidas correctivas en casos desfavorables.

### 2.9.2 Grado de satisfacción de los clientes

Del buzón de sugerencias creado se verificara cada mes a través de la siguiente fórmula la calidad del servicio.

$$\text{Calidad del servicio} = \frac{\text{Cantidad de reclamos}}{\text{Total de servicios en el mes}}$$

### **2.9.3 Crecimiento en la cartera de clientes**

Verificar cada cierto tiempo la cantidad de clientes, ya que las ventas pueden aumentar sin que haya crecido la cantidad de los clientes.

## CONCLUSIONES

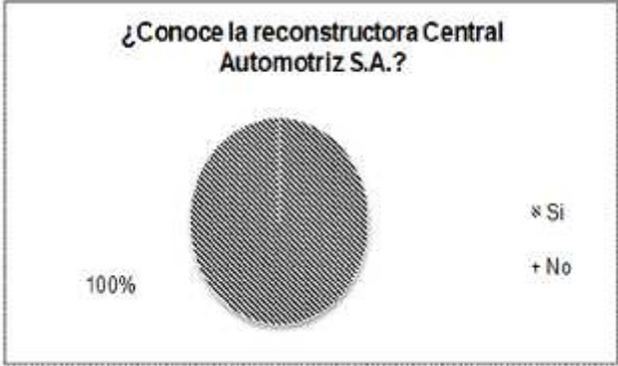
Se diseñó un plan de marketing para conseguir en la empresa se logre posicionarse en el municipio de Cobán departamento de Alta Verapaz e incrementar su participación en el mercado aumentando sus utilidades pero sobre todo conocer y satisfacer las necesidades de su mercado meta.

Se desarrollaron varias estrategias para mejorar la calidad del servicio, control de precio, plaza, promoción y de esta manera poder satisfacer al cliente cuando adquiera el servicio.

Según investigación de mercados realizada la competencia de la empresa en el municipio de Cobán es la Reconstructora de León, pero la competencia que mayor perjudica a la empresa es la reconstructora hermanos Wolff y reconstructoras de la ciudad Capital, los mecánicos prefieren esperar un tiempo más largo para adquirir el servicio donde las empresas ofrecen mejores garantías, precios y calidad en el servicio.

La implementación del plan de marketing generó a la empresa un ingreso de Q. 7,000.00 un crecimiento del 3%.

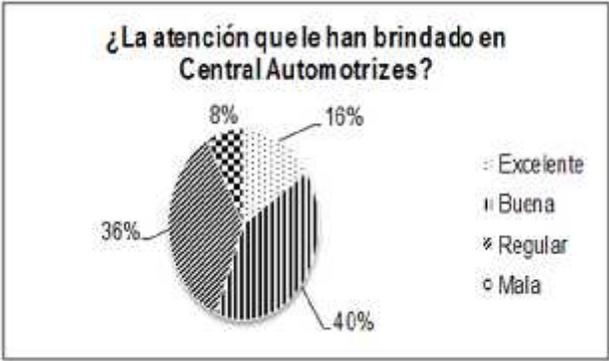
**ANEXO 1**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE**  
**MERCADOS**  
**GRÁFICA 1**  
**TALLERES QUE CONOCEN LA RECONSTRUCTORA CENTRAL**  
**AUTOMOTRIZ S.A.**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

El 100% de los encuestados respondieron que conocen la Reconstructora Central Automotriz S.A.

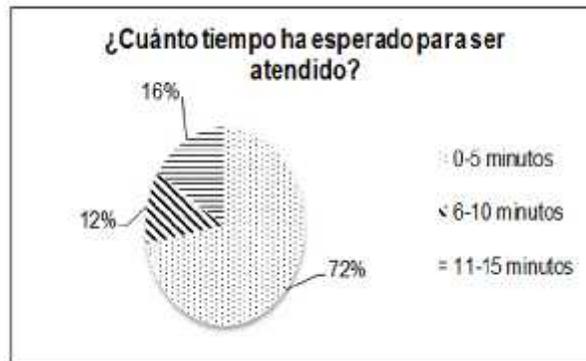
**GRÁFICA 1.1**  
**ATENCIÓN QUE BRINDA CENTRAL AUTOMOTRIZ**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

Del 100% encuestado el 16% respondió que la atención que le han brindado es excelente, el 40% que es buena, el 36% que es regular mientras que el 8% respondió que le han brindado una atención mala.

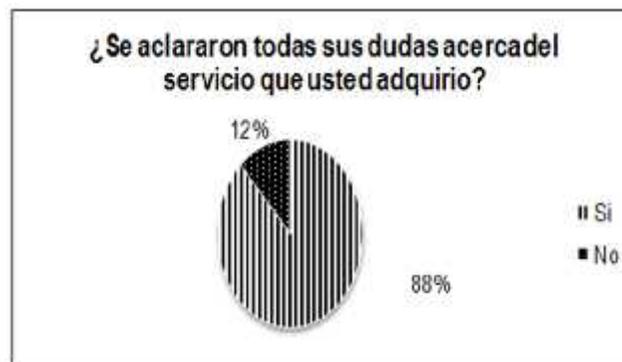
**GRÁFICA 1.2**  
**TIEMPO QUE TIENE QUE ESPERAR PARA SER ATENDIDO**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

De las personas encuestadas el 72% respondió que ha tenido que esperar hasta cinco minutos para ser atendido, el 12% debe esperar de seis a diez minutos, mientras que el 16% debe esperar de once a quince minutos.

**GRÁFICA 1.3**  
**SE ACLARAN LAS DUDAS CUANDO SE ADQUIERE UN SERVICIO**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

Del 100% encuestado sobre si se aclaran las dudas cuando se adquiere un servicio el 88% respondió que sí, mientras que el 12% respondió que no.

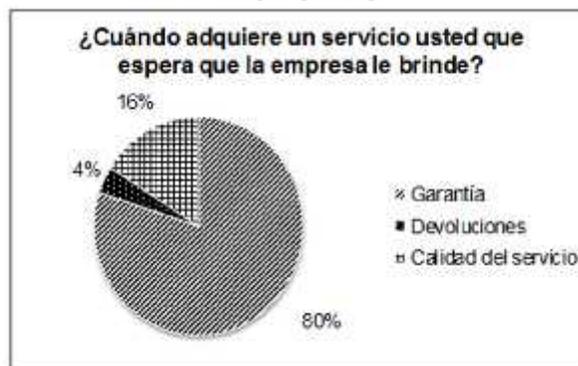
**GRÁFICA 2**  
**SERVICIOS QUE HAN OFERTADO EN CENTRAL AUTOMOTRIZ**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

El 100% encuestado respondió que ha adquirido todos los servicios que oferta la empresa de culatas, bloques de motor y cigüenales.

**GRÁFICA 3**  
**QUE ESPERA CUANDO ADQUIERE UN SERVICIO DE RECTIFICACIÓN DE MOTORES**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

Del 100% encuestado acerca de que espera cuando adquiere la rectificación de motores, el 80% respondió que garantía, el 4% devoluciones y el 16% que calidad en el servicio.

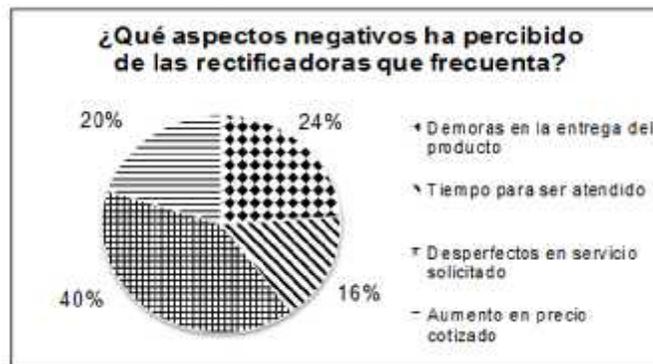
#### GRÁFICA 4 QUE ASPECTOS POSITIVOS HA PERCIBIDO DE RECTIFICADORAS QUE HA FRECUENTADO



FUENTE: Investigación de campo 2 015.

Del 100% encuestado acerca de qué aspectos positivos han percibido de las rectificadoras que han frecuentado, el 8% respondió que tienen sala de espera, el 20% que el servicio es personalizado, el 20% que se cuenta con un distractor, el 12% por la ubicación mientras que el 40% respondió nulo.

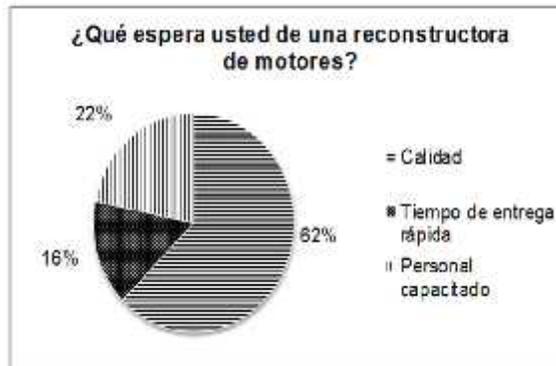
#### GRÁFICA 5 QUE ASPECTOS NEGATIVOS HA PERCIBIDO DE LAS RECTIFICADORAS QUE FRECUENTA



FUENTE: Investigación de campo 2 015.

Del 100% encuestado sobre los aspectos negativos que han percibido de rectificadoras que han visitado, el 24% respondió que se demoran en la entrega del producto, el 16% el tiempo para ser atendidos, el 40% desperfectos en los servicios solicitados y el 20% aumento en el precio cotizado.

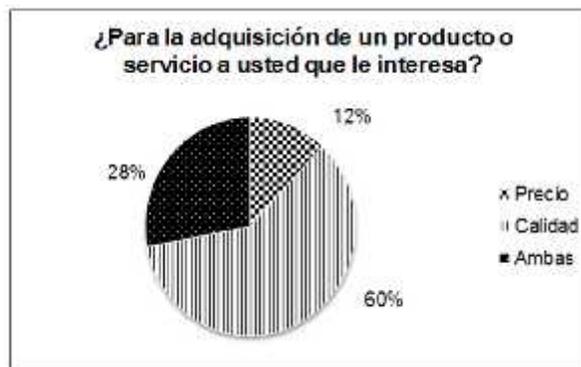
## GRÁFICA 6 QUE ESPERA DE UNA RECONSTRUCTORA DE MOTORES



FUENTE: Investigación de campo 2 015.

Del 100% encuestado sobre que espera cuando adquiere un servicio el 62% respondió que calidad, el 16% que el tiempo de entrega sea rápido y el 22% que el personal sea capacitado.

## GRÁFICA 7 QUE LE INTERESA CUANDO REALIZA LA ADQUISICIÓN DE UN SERVICIO



FUENTE: Investigación de campo 2 015.

Cuando los mecánicos adquieren de un servicio o producto el 12% se fija en el precio, el 60% de la calidad y el 28% tanto en el precio como en la calidad.

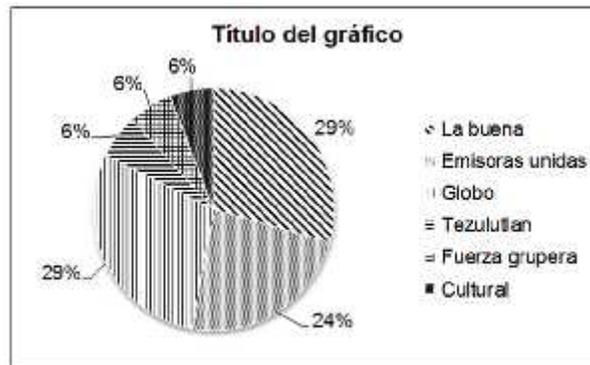
### GRÁFICA 8 LA RECONSTRUCTORA QUE HA FRECUENTADO LE OFRECE DESCUENTOS SOBRE COMPRAS



FUENTE: Investigación de campo 2 015.

Del 100% de los encuestados el 60% respondió que la rectoría que frecuenta si le ofrece descuentos mientras que el 40% respondió que no.

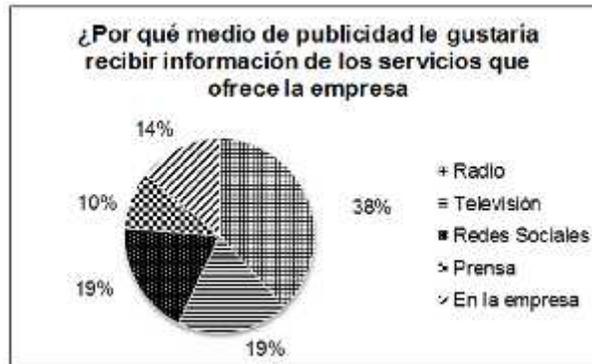
### GRÁFICA 9 EMISORAS DE RADIO MÁS ESCUCHADAS POR MECÁNICOS



FUENTE: Investigación de campo 2 015.

Del 100% de los encuestados el 29% respondió que escucha radio La Buena, el 24% Emisoras Unidas, el 29% radio Globo, el 6% radio Tezulutlan, el 6% radio Fuerza Grupera y el 6% escucha radio la Cultural.

**GRÁFICA 10**  
**MEDIO DE PUBLICIDAD PARA QUE LOS MECÁNICOS RECIBAN**  
**INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

Del 100% encuestado el 38% respondió que le gustaría enterarse de los servicios que ofrece la empresa por radio, el 19% por televisión, 19% por redes sociales, el 10% por prensa y el 14% que la empresa le comunique cuando se adquiriera el servicio.

**GRÁFICA 11**  
**TIPO DE BENEFICIO QUE LE GUSTARÍA RECIBIR POR PREFERENCIA**



**FUENTE:** Investigación de campo 2 015.

Del total encuestados el 59% respondió que le gustaría tener alguna tarjeta de descuentos, el 4% recibir algún premio, el 9% algún certificado de trabajo, el 18% afirmó que les gustaría recibir servicios y/o productos gratis, el 5% respondió nulo y el 5% que cualquier otro incentivo.

**ANEXO 2**  
**FOTOGRAFÍAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE**  
**INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**



**ANEXO 3  
LOGOS DISEÑADOS**


## **ANEXO 4**

### **BRIEF PUBLICITARIO PARA ELABORAR SPOT RADIAL**

**Cliente:**

Central Automotriz

**Producto:**

Reconstrucción de motores de carros marca Toyota, Mazda, Nissan, Mercedes Benz, Caterpillar, y todas las marcas existentes (el cliente solicita se mencionen las marcas así como se escribió), así mismo venta de repuestos para esas marcas

**¿QUÉ QUEREMOS HACER?**

Posicionar el nombre “Central Automotriz “los expertos en reconstrucción o reparación de motores de todo tipo de vehículos

Ya no hay que viajar a Guatemala para reparar o reconstruir los motores, ahora en Cobán.

Es la empresa con más experiencia (30 años) en esa rama de reconstrucción de motores de vehículos.

Posicionar la dirección “Calzada Romeo Lucas García 1ra. Calle lote 7, zona 12 Cobán, frente a colonia militar”

(Ya que durante 11 años estuvieron instalados en otra ubicación y desde inicio del 2015 se trasladaron dónde están actualmente)

**¿A QUIÉN DEBE ESTAR DIRIGIDO EL MENSAJE?**

A mecánicos que son quienes traen el trabajo a transportistas (motos, taxi, camionetas, y todo lo que tenga motor).

**Beneficios** para la persona que usara el servicio o el producto

30 años de experiencia garantizan su inversión

**¿De cuantos segundos debería ser su material publicitario?**

34 segundos máximos

**¿Cuáles son los mensajes importantes para trasladarle a sus clientes acerca de su producto o servicios, en orden de importancia.**

- ✓ Para reconstruir o reparación de motores de vehículos ya no deben viajar a la ciudad capital ya existe en Cobán el servicio en “Central Automotriz”
- ✓ Posicionar la dirección “Calzada Romeo Lucas García 1ra. Calle lote 7, zona 12 Cobán, frente a colonia militar”
- ✓ Mencionar los Servicios así como se escribieron
  - Reconstrucción de motores
  - Encamisado de blocks
  - Rectificación de Cigüeñales
  - Rectificación de Bancadas
  - Cepillado y Servicio completo de Culatas.
  - Rimado de Cilindros
- ✓ Hay venta de repuestos
- ✓ El servicio es para vehículos marca Toyota, Mazda, Nissan, Mercedes Benz, Caterpillar, y todas las marcas existentes
- ✓ Experiencia de 30 años garantizan la inversión
- ✓ Se atiende solo de lunes a jueves de 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 18:00 Horas.  
Viernes de 7:00 a 13:00 y de 14:00 a 17:00 horas. No se atiende los fines de semana



**ANEXO 6**  
**MODELO DE TARJETA DE PRESENTACIÓN**

**Central Automotriz**

Rimadora y encamisado de blocks, rectificación de:  
**Cigüeñales, Bancadas y Servicios de Culatas**  
**Importación y distribución de repuestos**

**Tels: 7736-7186/5150-7521**

1a. calle lote 7 cabzada Romeo Lucas Garcia, zona 12 Colonia el Maestro

**Central Automotriz**

- Rimado y encamisado de blocks,
- Rectificación de Cigüeñales y Bancadas
- Servicios de Culatas
- Importación y distribución de repuestos

**Tels: 7736-7186/5150-7521**

1a. calle lote 7 cabzada "Romeo Lucas Garcia", zona 12 Colonia El Maestro

**Reconstructora Central Automotriz**

Rectificación de Cigüeñales y bancadas  
**Servicio completo de culatas**

**Tels: 7736-7196 / 59023006**  
 1a. calle lote 7 Cabzada Romeo Lucas Garcia

Logos: Ford, Nissan, Suzuki, Toyota, Isuzu, Jeep, Mitsubishi

**Reconstructora Central Automotriz**

**Rimado y encamisado de blocks**  
**Servicio Completo de Culatas**  
 Rectificación de cigüeñales y bancadas

Tels: 7736-7186 / 59023006  
 1a. calle lote 7 Calzada Romeo Lucas Garcia







**Reconstructora Central Automotriz**

**Rimado y encamisado de blocks**  
**Servicio Completo de Culatas**  
 Rectificación de cigüeñales y bancadas

Tels: 7736-7186 / 59023006  
 1a. calle lote 7 Calzada Romeo Lucas Garcia







**Reconstructora Central Automotriz**

**Rimado y encamisado de blocks**  
**Servicio Completo de Culatas**  
 Rectificación de cigüeñales y bancadas

Tels: 7736-7186 / 59023006  
 1a. calle lote 7 Calzada Romeo Lucas Garcia






## ANEXO 7 PUBLICIDAD EN PANEL MÓVIL



Se elaboró una manta vinílica con los servicios de la empresa la cual se promociona utilizando la móvil de radio Globo Norte durante los desfiles programados del municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

**ANEXO 8**  
**PUBLICIDAD EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA**



## ANEXO 9 PERIFONEO





**ANEXO 10  
MANTA VINÍLICA**





**ANEXO 2  
MANUAL PARA EL USO DEL SISTEMA ERP**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MANUAL PARA EL USO DEL SISTEMA ERP**

**ELABORADO POR**

**BETZAIDA MIREYLI MACZ GÓMEZ**

**CARNÉ 201044148**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, SEPTIEMBRE DEL 2015**



## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>1. Ingreso al programa</b>	3
1.1. Pantalla de presentación	3
1.2. Opciones del programa	3
<b>2. Ingreso a las opciones</b>	4
2.1. Control de compras	4
2.2. Control de ventas	5
2.3. Clientes	6
2.4. Bancos	7
2.5. Proveedores	8
2.6. Saldo actual en caja	8
2.7. Informe de ventas	9



## **INTRODUCCION**

El sistema ERP fue diseñado para el control de compras y ventas de la organización.

Permitirá indicar la cantidad de dinero ingresado durante un periodo y en que se ha invertido para conocer el saldo actual en efectivo.

Asimismo el sistema genera reportes diarios como mensuales los cuales servirán para enviarlos a la ciudad capital donde se encuentra la empresa central para que el contador pueda llevar un registro al día.

Fue elaborado en Microsoft Access, ya que es un sistema de gestor de bases de datos gratuito.



## SISTEMA ERP DE COMPRAS Y VENTAS

### 1. Ingreso al programa

Se puede acceder desde el escritorio con el nombre sistema ERP.

#### 1.1. Pantalla de presentación

Nos muestra el nombre del programa relacionado con el área de compras y ventas de la empresa Central Automotriz S.A.



#### 1.2. Opciones del programa

El sistema permitirá trabajar en las siguientes opciones: Compras, ventas, clientes, bancos, proveedores y conocer el saldo actual que tiene la empresa en caja.



## 2. Ingreso a las opciones

### 2.1. Control de compras

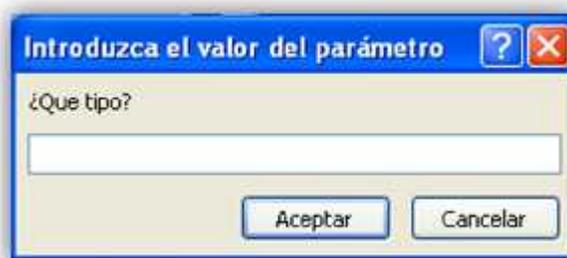
En este formulario encontrara tres opciones que son: Ingresar compra, resumen de compras diarias y compras por tipo.



- a. **Ingresar compra:** Requiere que al momento de realizar una compra no importando el monto esta se pueda ingresar siendo los campos requeridos los siguientes: fecha, tipo de pago, tipo,

No. de comprobante, cantidad (precio) y la descripción de la compra.

- b. **Resumen de compras diarias:** El propietario puede verificar la totalidad de las compras que se hacen día a día.
- c. **Compras por tipo:** Desplegará una ventana a la cual debemos de colocar una de las tres opciones: factura, proforma y sin comprobante; para que pueda brindarnos el resumen de las compras que se realizan por tipo.



## 2.2. Control de ventas

Este formulario está comprendido por las opciones de: Ingresar venta, resumen de ventas diarias y compras por tipo.



- a. **Ingresar venta:** Requiere que al momento de prestar el servicio al cliente se pueda ingresar la información que solicita cada

campo los cuales son: fecha, tipo de pago, tipo, No. de comprobante, cantidad (precio a cobrar), si el cliente dejó algún tipo de anticipo y la descripción de la venta.

- b. **Resumen de ventas diarias:** Cuando se le solicite a la encargada (o) sobre la cantidad de dinero que ingreso diariamente.
- c. **Ventas por tipo:** Desplegará una ventana a la cual debemos de colocar una de las tres opciones: factura, proforma y sin comprobante; para que pueda brindarnos el resumen de las ventas realizadas.



### 2.3. Clientes

Opción nos permite ingresar información básica con los clientes para tener un contacto estrecho.

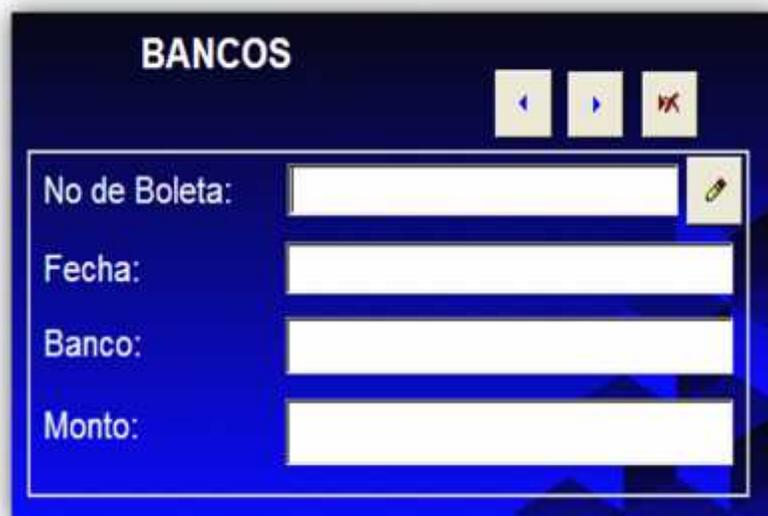
La información requerida es la siguiente: El código se generara automáticamente, Número de Identificación Tributaria –NIT-, nombres, apellidos, empresa, dirección, correo electrónico, teléfono 1 y 2 municipio y un apartado para cualquier tipo de observación.



The image shows a software window titled 'Clientes' with a sub-header 'CONTROL DE CLIENTES'. The window contains a toolbar with navigation and action icons. Below the toolbar, there are several input fields: 'Código del cliente:' with a dropdown menu showing '(Nuevo)'; 'NIT:'; 'Nombre:' and 'apellidos:'; 'Empresa:'; 'Dirección:'; 'Correo:'; 'Telefono 1:' and 'Telefono 2:'. At the bottom, there is a 'Municipio:' dropdown menu and a large 'Observaciones:' text area.

## 2.4. Bancos

La opción bancos tiene un formulario sobre datos generales para llevar un registro de los diferentes depósitos que se realizan durante un periodo.



The image shows a software window titled 'BANCOS'. It features a toolbar with navigation and action icons. Below the toolbar, there are four input fields: 'No de Boleta:', 'Fecha:', 'Banco:', and 'Monto:'. Each field has a corresponding text input area and a small edit icon (pencil) to its right.

## 2.5. Proveedores

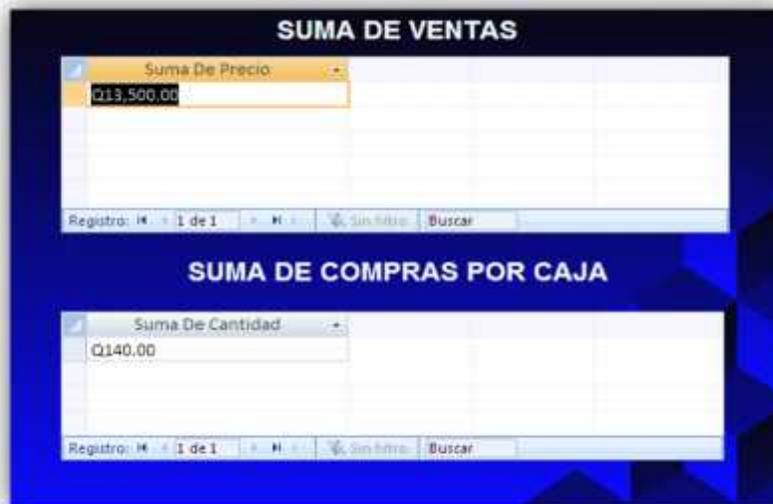
La opción proveedores tiene un formulario que requiere datos generales sobre las personas que proveen a la empresa de insumos entre la información que se solicita: El nombre de la empresa, la persona que representa la empresa, números de teléfono, dirección y correo electrónico.



The screenshot shows a web-based form titled "PROVEEDORES". At the top, there are navigation icons: a left arrow, a right arrow, a printer icon, and a delete icon. Below these are several input fields: "Codigo de proveedor:" with a text box and a small edit icon; "Empresa:" with a text box and a plus sign; "Contacto:" with a text box; "Telefono 1:" and "Telefono 2:" with two separate text boxes; "Dirección:" with a text box; and "Correo Electronico:" with a text box.

## 2.6. Saldo actual en caja

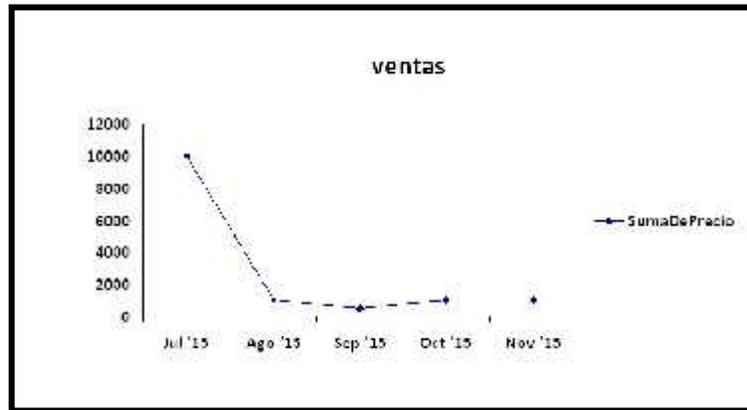
Genera un dato actualizado en la fecha que se consulte para conocer cuánto se posee en efectivo en la empresa.



The screenshot shows two stacked tables. The top table is titled "SUMA DE VENTAS" and has a header "Suma De Precio". The first row contains the value "Q13,500.00". Below the table is a status bar that reads "Registro: 1 de 1" and "Buscar". The bottom table is titled "SUMA DE COMPRAS POR CAJA" and has a header "Suma De Cantidad". The first row contains the value "Q140.00". Below this table is a status bar that reads "Registro: 1 de 1" and "Buscar".

## 2.7. Informe de ventas

Este informe presenta una gráfica sobre las ventas de cada mes.



**ANEXO 3  
PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

**ELABORADO POR**

**BETZAIDA MIREYLI MACZ GÓMEZ**

**CARNÉ 201044148**



## ÍNDICE

1	Justificación	1
2	Objetivos	1
3	Políticas y reglas	2
3.1	Políticas	2
3.1	Reglas	2
4	Seguridad laboral	3
4.1	Análisis de riesgos	3
4.2	Mejora a las condiciones actuales sobre aspectos de seguridad laboral	4
4.2.1	Señalización	5
4.2.2	Equipo de protección	6
4.2.3	Equipo de protección de instalaciones (contra incendio)	7
5	Higiene laboral	9
5.1	Reglas	9
5.2	Riesgos laborales	9
5.3	Medio ambiente de trabajo	10
5.3.1	Temperatura	10
5.3.2	Ventilación	10
5.3.3	Ruido	10
5.3.4	Iluminación	10
5.3.5	Orden y limpieza	10
6	Capacitación en materia de seguridad e higiene laboral	11
7	Normas de contingencia	11
7.1	En caso de incendio	11
7.2	En caso de asalto	12
7.3	En caso de terremoto	13
7.4	Botiquín	13
8	Control del programa	14
8.1	Registro y control de accidentes y enfermedades	15
8.2	Control del equipo contra incendios	15
8.3	Control de equipo de protección personal	16
8.4	Control de limpieza de sanitarios	17
9	Costos	18
	CONCLUSIÓN	19



# PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL

## 1 Justificación

La empresa no cuenta con un plan que permita orientarla en caso de emergencias, es preocupante ya que para el desarrollo y prestación del servicio se utiliza gasolina lo que representa un peligro en la integridad física del recurso humano. Por tal motivo los accidentes laborales y enfermedades profesionales pueden surgir provocando pérdidas de recursos materiales, tecnológicos y humanos.

Por lo cual es necesario elaborar un plan de higiene y seguridad laboral, para que tanto la empresa como los colaboradores no estén expuestos a accidentes físicos y cuando surjan se puedan tener medidas de contingencia.

## 2 Objetivos

### 2.1 General

Estructurar un plan de Seguridad e Higiene laboral para la protección de la integridad física y mental de los colaboradores.

### 2.2 Específicos

Identificar los riesgos para evitar accidentes en el área de trabajo.

Adquirir el equipo de protección mínimo que deben de utilizar todos los colaboradores.

Capacitar a los colaboradores sobre higiene y seguridad laboral.

### **3 Políticas y reglas**

#### **3.1 Políticas**

- Se debe considerar anualmente la inversión monetaria para el mantenimiento del plan de seguridad e higiene laboral.
- Dar mantenimiento preventivo y periódico a la maquinaria, bajo una programación establecida, con la finalidad de evitar accidentes futuros, provocados por las malas condiciones en que se puedan encontrar.
- Cada trabajador debe reconocer los riesgos prevalecientes en su área, así como de sus causas, a fin de proponer en la actualización del programa, medidas que minimicen los riesgos que se presenten y que aún no estén normalizados.
- El programa deberá ser revisado periódicamente y adaptarse a los cambios o nuevas exigencias dentro de la empresa.

#### **3.1 Reglas**

- Está prohibido trabajar bajo la influencia de bebidas alcohólicas o drogas.
- Se debe informar, analizar y comunicar oportunamente todas las lesiones e incidentes ocurridos.
- Atender las señales de seguridad instaladas dentro de la empresa.
- Prohibido correr o jugar en el lugar de trabajo.
- Es obligación del trabajador utilizar su equipo de protección personal, antes de iniciar sus actividades.
- Cada trabajador está obligado a cuidar el equipo de protección que le proporciona la empresa.
- No portar en las bolsas de los pantalones herramientas de trabajo que puedan originar una lesión u accidente.

- No usar ningún tipo de joyas cuando labora.
- No obstaculizar las rutas de evacuación, salidas de emergencia y áreas donde se encuentran ubicados los extintores.
- No se deben limpiar, engrasar o reparar maquinaria cuando se encuentra en movimiento.
- Prohibido operar equipos y/o maquinaria sin previo adiestramiento y autorización.

#### 4 Seguridad laboral

##### 4.1 Análisis de riesgos

**CUADRO 1  
ANALISIS DE RIESGO SEGURIDAD LABORAL**

<b>RIESGO</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b>
Caída de personal en gradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descuido.</li> <li>• Falta de concentración.</li> <li>• Falta de orden.</li> <li>• Sobrecarga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar cosas innecesarias.</li> <li>• Ordenar en los lugares correspondientes.</li> <li>• Mantener las vías de tránsito despejadas.</li> </ul>
caídas de igual o distinto nivel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelos mojados y/o resbaladizos (grasas, aceites, líquido de frenos, etc.).</li> <li>• Desorden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de líquidos, grasa, residuos u otro vertido que pueda caer al suelo.</li> <li>• Eliminar del suelo suciedades y obstáculos con los que se pueda tropezar.</li> <li>• Mayor eficacia en la limpieza.</li> </ul>
contactos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones eléctricas y/o herramientas o máquinas dañadas.</li> <li>• Manipulación de equipos y máquinas con las manos mojadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar periódicamente la instalación eléctrica.</li> <li>• No utilizar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o húmedas.</li> <li>• No utilizar máquinas ni equipos que estén en mal estado.</li> </ul>

Sobreesfuerzo físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios a prestar muy pesados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar equipo de protección cuando se requiera.</li> </ul>
Riesgos de cortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquinas defectuosas.</li> <li>• Falta de concentración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección y cuidado herramientas manuales.</li> <li>• Entrenamiento.</li> </ul>
Sobreesfuerzos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo inadecuado de materiales.</li> <li>• Posturas incorrectas de trabajo.</li> <li>• Movimientos repetitivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar equipos auxiliares para el movimiento de carga.</li> <li>• Respetar cargas máximas según sexo y edad.</li> <li>• Generar procedimiento de manejo de materiales.</li> <li>• Posibilitar cambios de postura.</li> </ul>
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen eléctrico (instalaciones eléctricas defectuosas o inadecuadas).</li> <li>• Descuidos en el control de las fuentes de calor y/o combustibles.</li> <li>• Acumulación de gases en foso, tuberías, tanques, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener bajo control toda fuente de calor o de combustible.</li> <li>• Mantener en orden y limpio todos los lugares de trabajo.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

#### **4.2 Mejora a las condiciones actuales sobre aspectos de seguridad laboral**

Para corregir las condiciones actuales en materia de seguridad laboral, dentro de la empresa Reconstructora Central Automotriz, S.A. se deben tomar en cuenta los siguientes factores: señalización, equipo de protección personal y de las instalaciones y finalmente medidas de seguridad laboral.

#### 4.2.1 Señalización

La empresa debe contar con la siguiente señalización:

**CUADRO 2  
SEÑALIZACIÓN SOBRE SEGURIDAD LABORAL  
SEÑALIZACIÓN**

Señal	Justificación
	<p>Caja con fusibles de electricidad y área de transformadores de alto voltaje sin señalización.</p>
	<p>Área con gas inflamable que puede provocar un incendio.</p>
	<p>Riesgo de caerse en esta área por no agarrar el pasamano.</p>

	<p>Fomentar la higiene en las instalaciones.</p>
	<p>Fomentar la higiene en estas áreas de las instalaciones.</p>
	<p>Restringir el paso a personal no autorizado</p>

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

#### 4.2.2 Equipo de protección

Es indispensable que todos los colaboradores del área operativa, utilicen equipo de protección personal; ya que su fin es proteger la vida y salud del colaborador en el desarrollo de sus labores. Si bien algún equipo causa cierto grado de incomodidad, es necesario indicar al colaborador los beneficios que su utilización representa.

**CUADRO 3  
EQUIPO DE PROTECCIÓN**

Equipo	Justificación
<p align="center">GAFAS</p> 	<p>El trabajar en las máquinas, hace que se forme un ambiente denso, crea dificultad para observar.</p>
<p align="center">TAPONES PARA OIDOS REUTILIZABLES</p> 	<p>El ruido excesivo en toda el área operativa es un riesgo para la salud de los colaboradores.</p>
<p align="center">CINTURON</p> 	<p>El levantamiento de cargas es un trabajo con alto riesgo de lesión muscular, por consiguiente es necesario que el colaborador lo utilice cuando lo requiera.</p>

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

#### **4.2.3 Equipo de protección de instalaciones (contra incendio)**

Por la vulnerabilidad de la empresa, a sufrir un incendio, es necesario trabajar en la prevención de este riesgo. Por la naturaleza de la empresa y material combustible que se encuentran dentro de ella, se recomienda poseer lo siguiente:

- **Extintores**

La utilización de los dos extintores con los que cuenta la empresa.

Donde estos se ubiquen deberán poseer la siguiente señal.

#### **CUADRO 4**

#### **SEÑAL DE EXTINGUIDOR**

Señal	Indicación
	Ubicación de extintor de fuego en ese lugar.

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

#### **4.2.4 Medidas de seguridad industrial**

##### **a. Instalaciones eléctricas**

La energía eléctrica es un recurso fundamental para el trabajo que se realiza en la empresa, por tal razón no debe subestimarse el peligro que se corre en cuanto a uso y manejo.

Todo el personal debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones en cuanto al manejo de la electricidad:

- Ningún trabajador sin pleno conocimiento puede realizar tareas de mantenimiento a la maquinaria eléctrica instalada en la planta.
- No se debe tocar el alambre de un circuito, a menos que esté completamente seguro que no tiene corriente.

### b. Mantenimiento y resguardo de maquinaria

Se pudo constatar que efectivamente le dan mantenimiento a la maquinaria de la empresa, sin embargo, generalmente es de tipo correctivo, dándole poca importancia a las tareas preventivas.

Siendo la maquinaria uno de los recursos principales en prestar el servicio, se debe programar rutinas de mantenimiento preventivo, a fin de evitar accidentes y paros.

## 5 Higiene laboral

### 5.1 Reglas

- Dejar limpia el área de trabajo al finalizar la jornada laboral.
- Limpiar la maquinaria y guardarla en el área designada.
- No dejar herramientas que obstruyan el pasillo.
- Mantener los alimentos separados del área de trabajo.
- Debe lavarse las manos antes de ingerir cualquier alimento.

### 5.2 Riesgos laborales

**CUADRO 5  
ANÁLISIS DE RIESGO EN HIGIENE LABORAL**

<b>RIESGO</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b>
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de maquinaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar tapones para oídos.</li> </ul>
Contacto con sustancias peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con sustancias y productos utilizados</li> <li>• para limpieza, lubricación y otros fines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los recipientes cerrados, almacenados, en lugares ventilados.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

### **5.3 Medio ambiente de trabajo**

A continuación se hace una serie de propuestas o recomendaciones, para propiciar un mejor ambiente de trabajo, para todo el personal que labora en la empresa.

#### **5.3.1 Temperatura**

Por la forma de cómo está construida la empresa actualmente el área de trabajo de cada colaborador es la adecuada.

#### **5.3.2 Ventilación**

La empresa cuenta con una estructura que provoca que exista una ventilación adecuada dentro de la organización.

#### **5.3.3 Ruido**

Para prevenir y minimizar los riesgos derivados de la exposición diaria al ruido, se recomienda que todo colaborador deba usar de forma obligatoria el equipo de protección auditivo. Sin olvidar que la higiene y limpieza de este equipo, es indispensable para prevenir infecciones en el oído.

#### **5.3.4 Iluminación**

El sistema de iluminación en la planta es bastante adecuado, se utiliza la iluminación natural para jornadas diarias, aprovechando de este modo la luz solar del día y por otro lado luz artificial por las noches cuando hay exceso de trabajo.

#### **5.3.5 Orden y limpieza**

Cada colaborador es el responsable de mantener su área de trabajo limpia y ordenada que incluye: maquinaria, herramientas e insumos a utilizar para prestar el servicio.

## **6 Capacitación en materia de seguridad e higiene laboral**

La constante capacitación, será la base para la obtención de los resultados esperados y objetivos planeados en el plan de seguridad e higiene. Por lo tanto es importante prestar la atención debido y el tiempo necesario para que se desarrolle una cultura de seguridad e higiene entre los colaboradores que les permita expandir sus conocimientos para actuar ante cualquier emergencia que surja en la empresa.

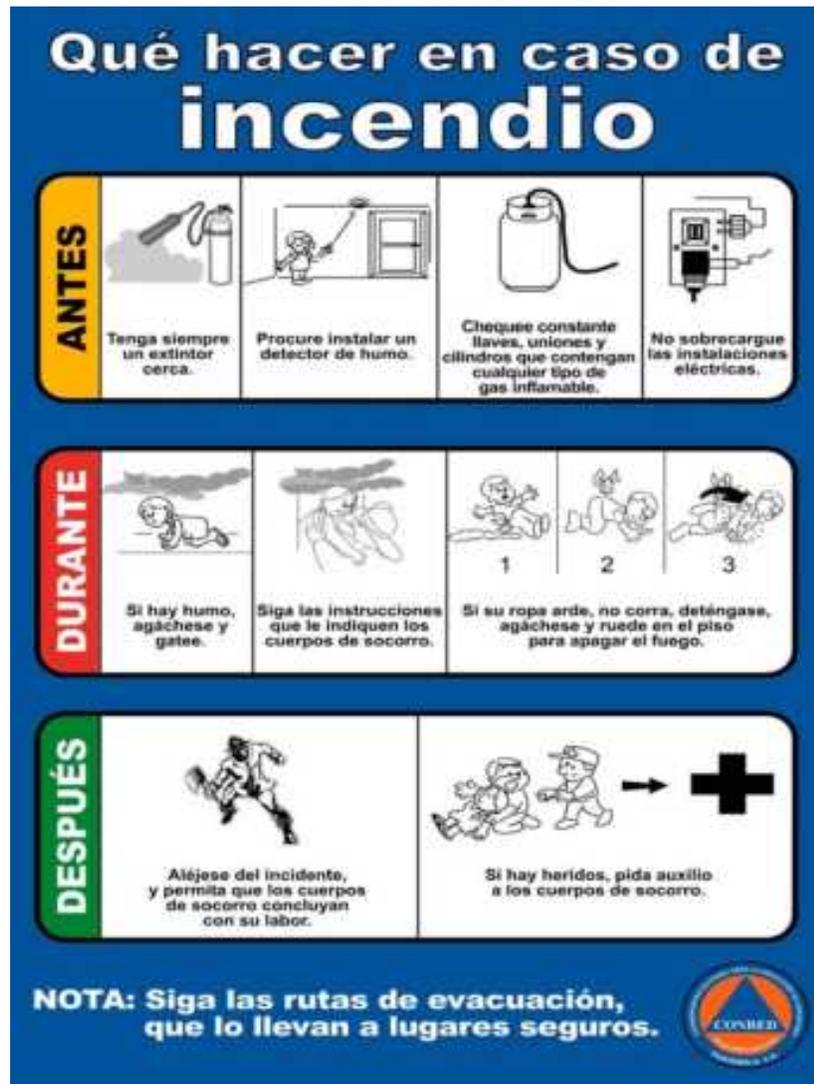
## **7 Normas de contingencia**

### **7.1 En caso de incendio**

Al darse cuenta de que ocurre un incendio en la vecindad o dentro de las instalaciones de la empresa, la persona que observe primero deberá comunicar al personal y se deben seguir los siguientes pasos:

- Interrumpir el servicio.
- Apagar el suministro de energía eléctrica.
- Tomar el extintor más cercano y accionarlo de acuerdo con las especificaciones de uso.
- Apoyarse con su compañero de trabajo más cercano para dar aviso inmediatamente vía telefónica a la estación de Bomberos Voluntarios.
- Coordinarse para tranquilizar a los clientes y desalojar las instalaciones.

ILUSTRACIÓN 1  
COMO ACTUAR EN CASO DE INCENDIO



## 7.2 En caso de asalto

Es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

- Mantener en todo momento la calma, buscando dar seguridad y apoyo a los clientes y compañeros de trabajo que estuvieran sufriendo o presenciando el asalto.
- Obedecer las instrucciones del asaltante, a costa de bienes materiales. Pero no de vidas humanas.
- Evitar comentarios, gritos movimientos que pongan nervioso al asaltante.

- Tratar de retener mentalmente las características físicas del o los asaltantes para luego dar información a las autoridades.
- Observar el rumbo de los asaltantes.

### **Medidas de prevención**

- Mantenerse permanentemente alerta a cualquier persona o vehículo que resulte sospechoso.
- Realizar en el curso del día depósitos para evitar tener sumas altas de efectivo.

### **7.3 En caso de terremoto**

En caso de terremoto, el personal esta susceptible a sufrir una lesión u accidente, como consecuencia de situaciones como: derrumbes parciales del edificio, incendios, e inclusive golpes salir corriendo y empujarse.

Por lo tanto, se deben atender a las siguientes recomendaciones:

- Mantener la calma.
- Desalojar las instalaciones.
- Si está afuera de las instalaciones, mantenerse alejado
- Si se encuentra cerca de árboles y líneas eléctricas, retirarse y buscar un lugar más seguro.

### **7.4 Botiquín**

Por la cantidad de riesgos y condiciones a las cuales están expuestos los colaboradores del área operativa, es necesario que se cuente con un botiquín de primeros auxilios, para brindar al colaborador asistencia médica inmediata, en el caso de ocurrir un accidente o lesión.

El botiquín debe contener los elementos necesarios para brindar correctamente los primeros auxilios.

**TABLA 1**  
**CONTENIDO DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
<b>Material de curación</b>	
1	Libra de algodón absorbente
10	Gasas
1	Botes de alcohol
1	Bote de agua oxigenada
1	Caja de curitas
1	Esparadrapo
1	Venda elastica
1	Par de guantes
4	Paletas
1	Micropore
5	tabillas de 30 centímetros
<b>Medicamentos</b>	
1	Docena de diclofenaco
1	Docena de ibuprofeno
6	unidades de Alka-D
5	sobres de suero
1	unidad de pomada GMS
4	Unidades de Certal Compuesto
6	Unidades de tabcin gel dia

**Fuente:** Elaboración propia en base al Acuerdo 1414 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-. 2 015.

## **8 Control del programa**

Para una eficaz ejecución del plan de seguridad e higiene laboral, se necesita controlarlo por medio de registros e inspecciones, que ayuden a determinar potenciales riesgos, con el fin de minimizarlos y/o eliminarlos en el ambiente de trabajo.

### 8.1 Registro y control de accidentes y enfermedades

Se recomienda la implementación de estos controles. La elaboración y archivo de esta documentación estará a cargo de la secretaria.

A continuación se presenta el formato recomendado:

**TABLA 2**  
**FICHA DE REPORTE DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES**

				<b>Ficha de reporte de accidentes y enfermedades</b>			
No. De ficha:				Fecha:			
Hora:				Puesto:			
Nombre							
<b>Descripción de accidentes:</b>							
Lugar:							
Descripción de accidentes:							
Causas:							
<b>Descripción de enfermedad</b>							
Fecha de primeros síntomas:							
Que se estaba haciendo cuando iniciaron los síntomas							
Diagnóstico							
<b>Control</b>							
se le suspende:		Si				No	
Fecha de retorno							
Firma quien elabora informe				Firma de colaborador			

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

### 8.2 Control del equipo contra incendios

Se debe implementar el formato de control de mantenimiento de los extintores, con la finalidad de tener siempre el equipo en óptimas condiciones.



**TABLA 4  
FICHA DE CONTROL DE EQUIPO DE PROTECCION**

		FICHA DE CONTROL
Ficha:		
Fecha:		
Nombre del colaborador que recibe:		
Puesto que desempeña:		
Detalle del equipo entregado:		
Firma del colaborador		Firma de quien entrega el equipo de protección

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

Esta ficha de control será útil para justificar el requerimiento de más equipo de protección cuando sea necesario solicitarlo al encargado del personal.

#### 8.4 Control de limpieza de sanitarios

**TABLA 5  
CONTROL DE LIMPIEZA DE SANITARIOS**

CONTROL DE LIMPIEZA DE SANITARIOS					
No.	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

## 9 Costos

**TABLA 6**  
**PRESUPUESTO DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

Señales			
Cantidad	Contenido	Precio unitario	Precio total
2	Alto voltaje	Q 40.00	Q 80.00
1	Botiquin	Q 40.00	Q 40.00
2	Extintor	Q 40.00	Q 80.00
3	Gas inflamable	Q 40.00	Q 120.00
2	Lavarse las manos	Q 40.00	Q 80.00
1	pasamanos	Q 40.00	Q 40.00
1	Prohibido el paso	Q 40.00	Q 40.00
5	Ruta de evacuación	Q 40.00	Q 200.00
1	Salida de emergencia	Q 40.00	Q 40.00
3	Tirar basura	Q 40.00	Q 120.00
Equipo de protección			
9	Gafas	Q 26.00	Q 234.00
10	Tapones para oidos	Q 12.00	Q 120.00
3	Fajas	Q 50.00	Q 150.00
Extintores			
2	Mantenimiento y recarga semestral de extintor de 20 libras	Q 150.00	Q 300.00
Botiquin			
1	recipiente para botiquin		Q 50.00
	medicamento		Q 100.00
	Capacitación sobre higiene y seguridad laboral	Q 150.00	Q 150.00
<b>Total</b>			<b>Q 1,944.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia. Año 2 015.

## CONCLUSIÓN

Se elaboró el plan de higiene y seguridad laboral que tiene como finalidad que la empresa lo aplique adecuadamente para resguardar la integridad física y mental de su recurso humano a través de: la dotación de todo lo necesario para que el colaborador se encuentre resguardado y protegido mientras desarrolla cada una de sus actividades.

Se establecen reglas de seguridad e higiene laboral las cuales han sido comunicadas al recurso humano de la empresa para estas sean cumplidas.

Actualmente a los colaboradores les afecta mucho el ruido que es producido por la maquinaria utilizado por tal razón para resguardar la salud se brinda a cada colaborador protectores de oídos los cuales se cambiarán cada tres meses.

Por tipo de actividad que se dedica la empresa los colaboradores deben tener ordenada su área trabajo para evitar diferentes accidentes que puedan dañarlos a ellos mismos como a sus compañeros, así mismo deberán utilizar adecuadamente el equipo de protección brindado.



# ANEXO 1 MODELO DE CUESTIONARIO

## Cuestionario

**Objetivo:** Recopilar información del personal que labora en el área operativa de la Reconstructora Central Automotriz, S.A. con la finalidad de establecer la situación actual en la empresa, en cuanto al tema de Seguridad e Higiene laboral

**Instrucciones:** A continuación se le presenta una serie de preguntas relacionadas al tema de investigación, por favor marque con una "X" la opción que considere que manifiesta la situación actual de la empresa.

Puesto que desempeña: \_\_\_\_\_

Tiempo de laborar en la empresa: \_\_\_\_\_

Escolaridad: Primaria	<input type="checkbox"/>	Diversificado	<input type="checkbox"/>
Básico	<input type="checkbox"/>	Ninguna	<input type="checkbox"/>

1. ¿Conoce una comisión encargada de velar por la seguridad e higiene en la empresa?

Si  No

2. ¿Recibió usted inducción o capacitación al momento de ser contratado?

Si  No

3. ¿Le indicaron sobre los riesgos a los que está expuesto en caso de operar maquinaria?

Si  No

4. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en materia de seguridad de higiene por parte de la empresa?

Si  No

5. ¿Qué tipo de capacitación?

Higiene y seguridad	<input type="checkbox"/>	Combate de incendios	<input type="checkbox"/>
Manejo de maquinaria	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Primeros auxilios	<input type="checkbox"/>	Especifique	<input type="checkbox"/>
		:	<input type="checkbox"/>

6. ¿Se lleva un registro de accidentes ocurridos en el trabajo?

Si  No

7. ¿Existe un programa de mantenimiento periódico a la maquinaria de trabajo?

Si  No

8. ¿Se realizan inspecciones del estado de los extinguidores?

Si

No

9. ¿Ha sufrido algún accidente durante el desarrollo de sus actividades laborales?

Si

No

10. ¿Qué tipo de accidente?

Caídas

Descargas eléctricas

Quemaduras

Otros

Cortadura

Especifique:

11. ¿Este accidente le generó algún tipo de incapacidad?

Si

No

12. ¿Considera que existe algún tipo de riesgo al realizar sus actividades?

Riesgo de incendio

Riesgos de origen eléctrico

Riesgos físicos

Otros

Riesgos mecánicos

Especifique:

13. ¿El sistema eléctrico se encuentra en buenas condiciones?

Si

No

14. ¿Le dan mantenimiento al sistema eléctrico de la empresa?

Si

No

15. ¿Usted considera que está capacitado para actuar en caso de incendio?

Si

No

16. ¿Sabe cómo actuar en caso de robos?

Si

No

17. Evalúe las condiciones del medio ambiente en el trabajo, marque con una X su respuesta.

<b>Aspecto a evaluar</b>			
Temperatura	bajo	moderado	alta
Sistema de ventilación	bueno	regular	malo
Nivel de ruido	bajo	medio	alto
Nivel de vibraciones	bajo	medio	alto
Sistema de iluminación	bueno	regular	malo
Contaminación en el ambiente	bajo	media	alta
Orden y limpieza	bueno	regular	malo

18. Evalúe las condiciones generales del centro de trabajo, marque con una X su respuesta.

<b>Aspecto a evaluar</b>			
Condición de pisos y paredes	Bueno	Regular	Malo
Puerta de ingreso a las instalaciones	Bueno	Regular	Malo
Puertas de salida o evacuación	Bueno	Regular	Malo
Pasillos (tamaño y sin obstáculos)	Bueno	Regular	Malo
Orden y limpieza general	Bueno	Regular	Malo
Cantidad y limpieza de servicios sanitarios	Bueno	Regular	Malo
Señalización de seguridad	Bueno	Regular	Malo
Comedor	Bueno	Regular	Malo

19. ¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional como consecuencia de su actividad laboral?

Si

No

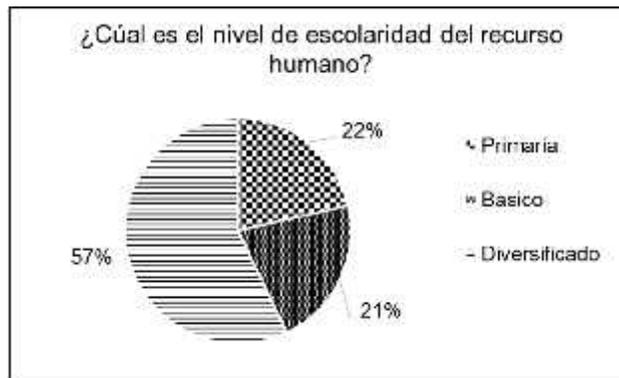
20. ¿Existe un botiquín de primeros auxilios en la empresa?

Si

No

## ANEXO 2 RESULTADOS DE CUESTIONARIO

### GRÁFICA 1 NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL RECURSO HUMANO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

Del 100% encuestado el 57% respondió que poseían un nivel de escolaridad de diversificado, el 22% respondió que únicamente había cursado el nivel primario y el 21% el nivel básico.

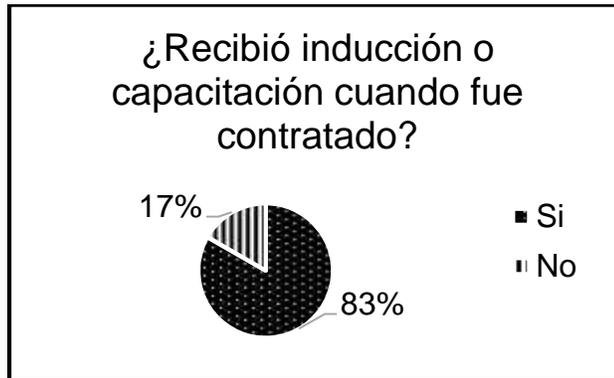
### GRÁFICA 2 EXISTENCIA DE UNA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% respondió que la empresa no cuenta con una comisión de higiene y seguridad laboral.

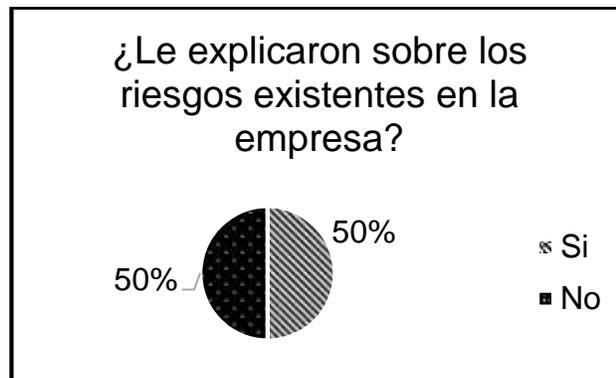
### GRÁFICA 3 INDUCCIÓN O CAPACITACIÓN AL SER CONTRATADO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 83% respondió que si recibió inducción sobre el uso de la maquinaria mientras que el 17% respondió que no.

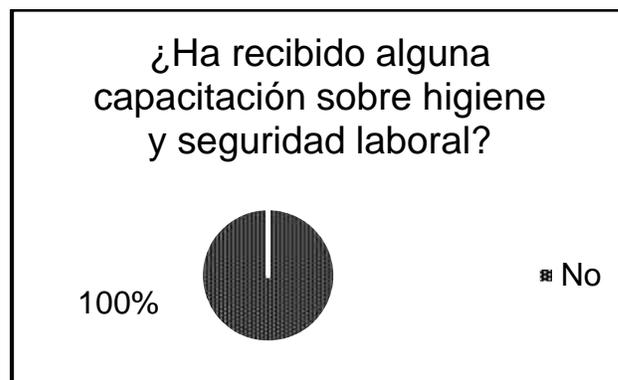
### GRÁFICA 4 INDICACIÓN SOBRE RIESGOS EXISTENTES



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

Del total de encuestados el 50% respondió que si le explicaron acerca de los riesgos que podría correr en el desarrollo de sus funciones y el uso de la maquinaria mientras que el otro 50% respondió que no recibió ninguna explicación.

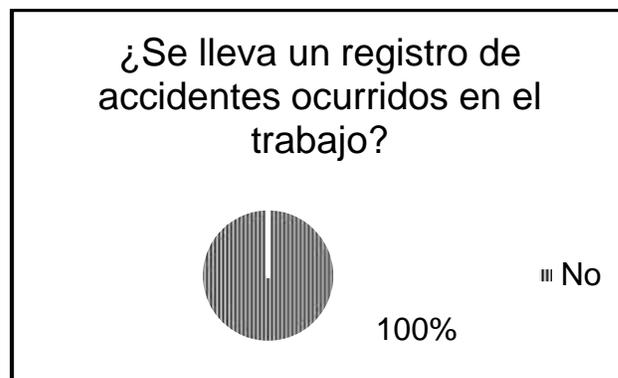
### GRÁFICA 5 CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% encuestado respondió que no han recibido ninguna capacitación sobre higiene y seguridad laboral.

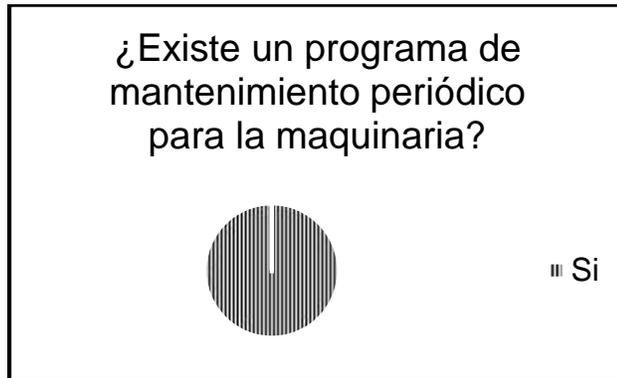
### GRÁFICA 6 SE LLEVA UN REGISTRO DE ACCIDENTES OCURRIDOS EN EL TRABAJO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% respondió que la empresa carece de un registro de los accidentes ocurridos en el trabajo.

**GRÁFICA 7**  
**PROGRAMA D EMANTENIMIENTO DE MAQUINARIA**



**Fuente:** Elaboración propia. 2 015.

El 100% respondió que existe un plan de mantenimiento periódico para que la maquinaria funcione correctamente cuando es utilizada.

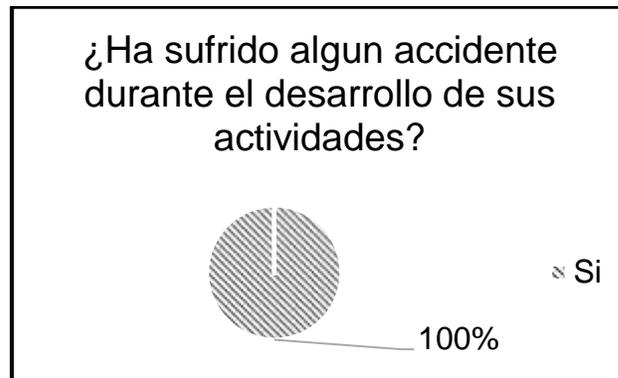
**GRÁFICA 8**  
**MANTENIMIENTO A EXTINTORES**



**Fuente:** Elaboración propia. 2 015.

El 100% desconoce la existencia de extintores dentro de la organización por lo tanto no se conoce si se inspeccionan o no.

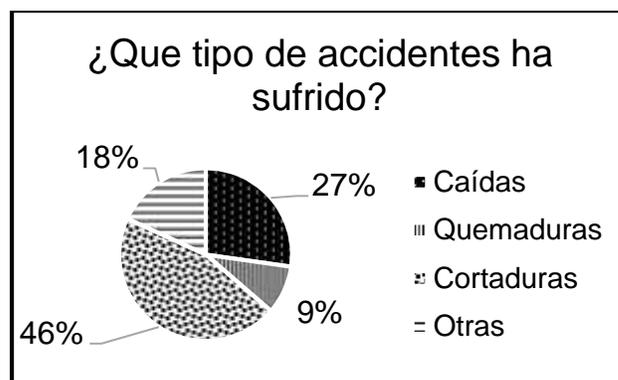
## GRÁFICA 9 ACCIDENTES DENTRO DE LA EMPRESA



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% respondió que ha sufrido accidentes desarrollando las actividades asignadas.

## GRÁFICA 10 QUE TIPO DE ACCIDENTES HA SUFRIDO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 46% encuestado respondió que han sufrido de cortaduras, el 27% caídas que se refiere a que partes del motor se han caído en sus pies, el 9% que ha sufrido quemaduras mientras que el 18% afirmó que en otras actividades han tenido accidentes.

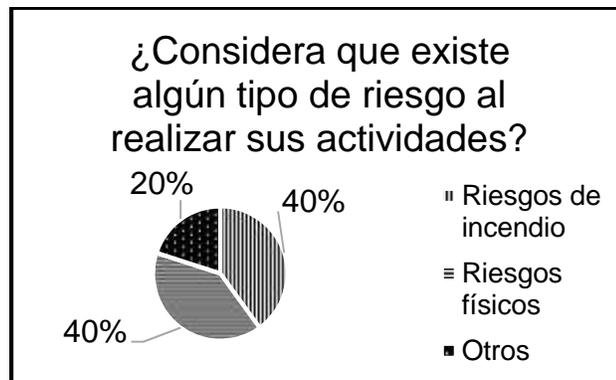
**GRÁFICA 11**  
**LOS ACCIDENTES HAN GENERADO INCAPACIDAD**



**Fuente:** Elaboración propia. 2 015.

El 100% manifestó que los accidentes ocurridos nunca han provocado alguna incapacidad.

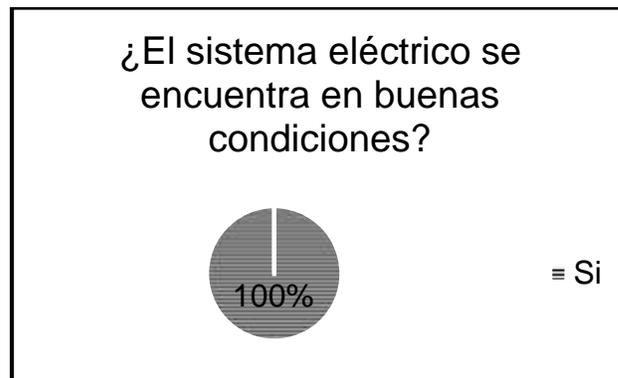
**GRÁFICA 12**  
**RIESGOS EN LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**



**Fuente:** Elaboración propia. 2 015.

El 40% respondió que existe riesgo de incendio, el 40% sobre riesgos físicos mientras que el 20% indicó que podrían existir otros tipos de riesgos.

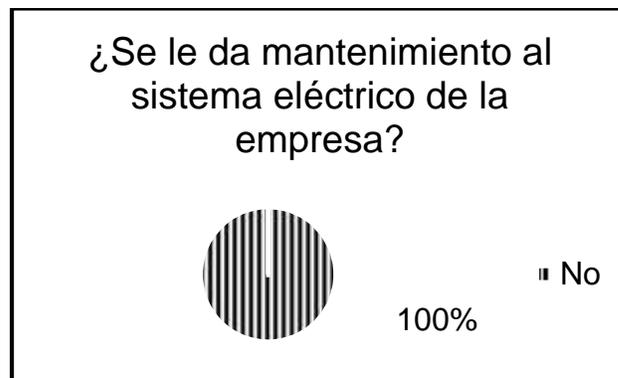
### GRÁFICA 13 ESTADO DEL SISTEMA ELECTRICO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% respondió que el sistema eléctrico se encuentra en buenas condiciones ya que las instalaciones de la empresa.

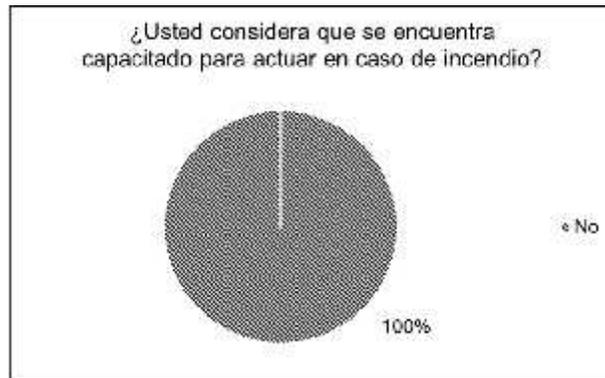
### GRÁFICA 14 MANTENIMIENTO AL SISTEMA ELÉCTRICO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% respondió que actualmente no se le ha dado mantenimiento al sistema eléctrico.

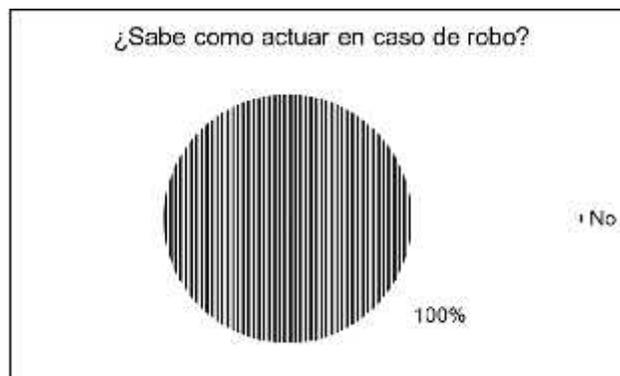
### GRÁFICA 15 CAPACITADO PARA INCENDIOS



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% del personal afirmó que no tienen la capacidad para actuar en casos de incendio.

### GRÁFICA 16 SABER COMO ACTUAR EN CASO DE ROBO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% desconoce cómo actuar en caso de robo.

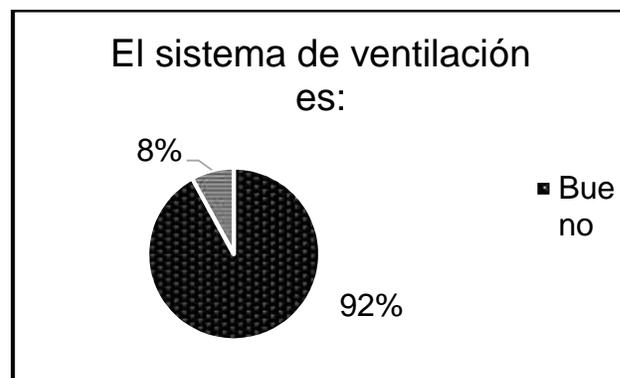
### GRÁFICA 17 TEMPERATURA



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 83% respondió que la temperatura en la empresa es moderada el 17% que es baja.

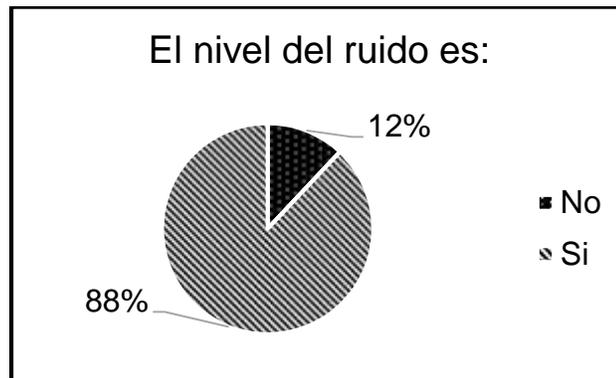
### GRÁFICA 18 SISTEMA DE VENTILACIÓN



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 92% respondió que el sistema de ventilación es bueno mientras que el 8% afirmó que es regular.

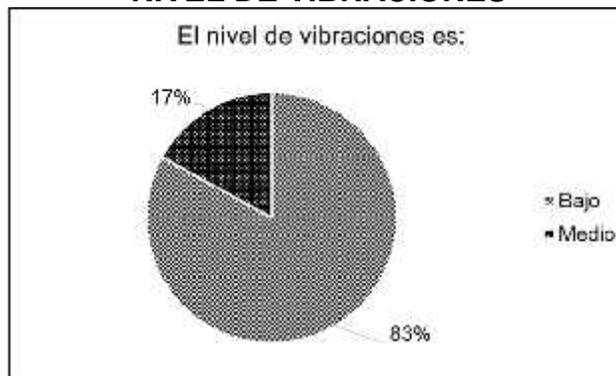
### GRÁFICA 19 NIVEL DE RUIDO



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% afirmo que el nivel de ruido es alto.

### GRÁFICA 20 NIVEL DE VIBRACIONES



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 83% respondió que el nivel de vibraciones es bajo y el 17% que es medio.

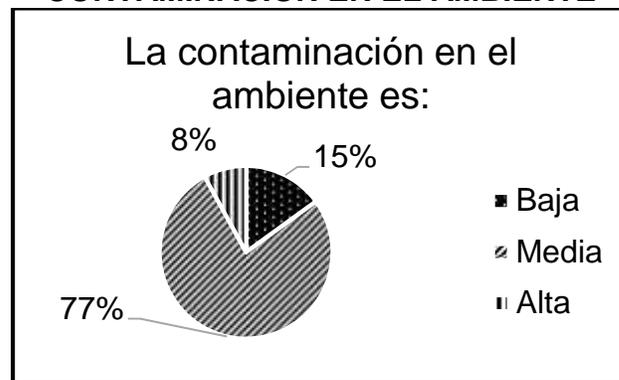
## GRÁFICA 21 SISTEMA DE ILUMINACIÓN



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% afirmó que el sistema de iluminación de las instalaciones es bueno.

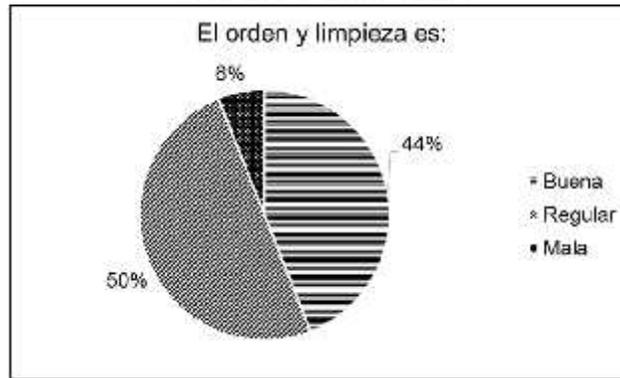
## GRÁFICA 22 CONTAMINACIÓN EN EL AMBIENTE



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 77% manifestó que la contaminación en la empresa es media, el 15% que es baja y el 8% que es alta.

**GRÁFICA 23**  
**ORDEN Y LIMPIEZA**



**Fuente:** Elaboración propia. 2 015.

El 50% indicó que el orden y la limpieza es regular, el 44% que es buena y el 6% que es mala.

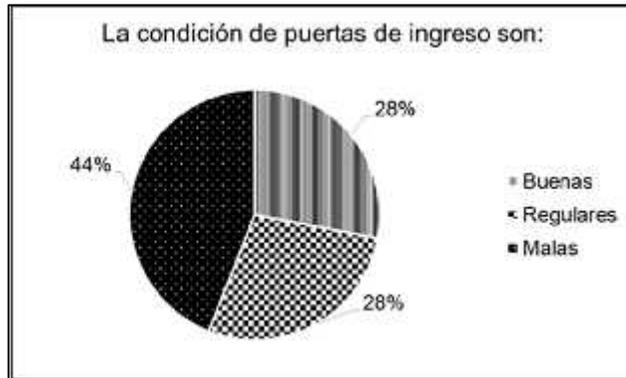
**GRÁFICA 24**  
**CONDICIÓN DE PISOS Y PAREDES**



**Fuente:** Elaboración propia. 2 015.

El 67% afirmó que la condición del piso y paredes es mala y el 33% que es regular.

### GRÁFICA 25 PUERTA DE INGRESO A LAS INSTALACIONES



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

Para el ingreso a las instalaciones el 44% respondió que la condición de las puertas son malas, el 28% buenas y el resto que son regulares.

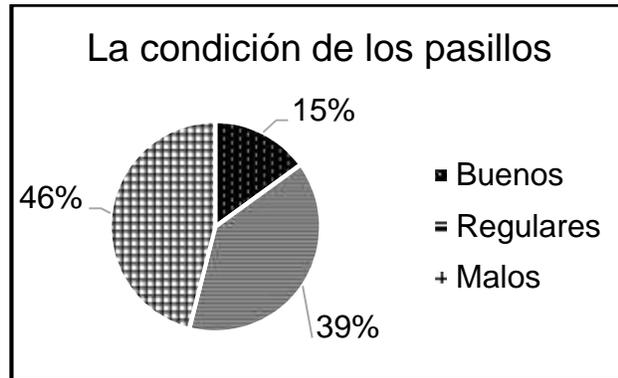
### GRÁFICA 26 PUERTAS DE SALIDA O EVACUACIÓN



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% afirmó que la condición de las puertas para evacuar, son malas ya que difícilmente se podría evacuar.

### GRÁFICA 27 PASILLOS



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

De los encuestados el 46% respondió que los pasillos eran malos debido al desorden y que los motores a reparar no tienen un espacio asignado lo que provoca que los colaboradores se golpeen, el 39% respondió que están regulares y el 15% que se encuentran en buen estado.

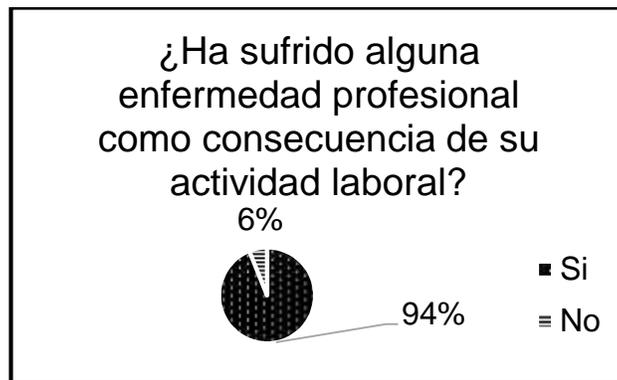
### GRÁFICA 28 SEÑALIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% eligió la respuesta mala debido a que la empresa carece de señalización.

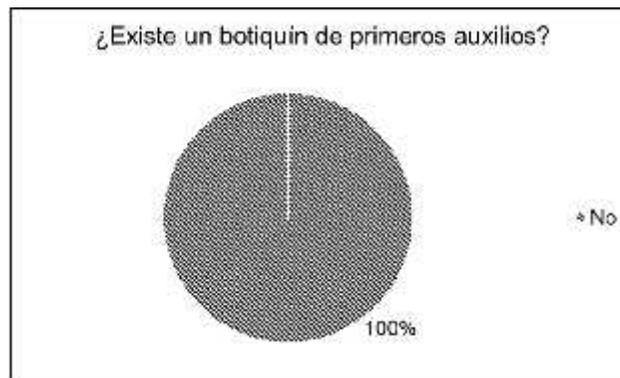
### GRÁFICA 29 ENFERMEDADES PROFESIONALES



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

De los encuestados el 94% respondió que las actividades que realizan en la empresa les han generado enfermedades, mientras que el 6% que no han adquirido ninguna.

### GRÁFICA 30 BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS



Fuente: Elaboración propia. 2 015.

El 100% de los colaboradores de la empresa manifestaron la inexistencia de un botiquín de primeros auxilios.

**ANEXO 3**  
**FOTOGRAFÍAS DE SEÑALIZACIÓN**







**ANEXO 4**  
**FOTOGRAFÍAS DE EQUIPO DE PROTECCIÓN**



**ANEXO 5**  
**FOTOGRAFÍAS DE CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD E**  
**HIGIENE LABORAL**



Explicación del uso correcto del equipo de protección



Expositor de la Cruz Roja que impartió la capacitación



Recurso humano de la empresa que participo en capacitación

## ANEXO 6 FACTURA DE MEDICAMENTO PARA BOTIQUÍN

FARMACIA CRUZ VERDE PLAZA MAGDALENA  
1RA CALLE C.C. PLAZA MAGDALENA LOCAL 76  
15-20 ZONA 2, CUBAN, ALTA VERAPAZ.  
TEL. 7952-2533  
BODEGA FARMACEUTICA S.A. | NIT. 475112-4

FACTURA ELECTRONICA:  
FACE-63-FESCV34A-001-150000323647  
FECHA: 30/09/2015 NIT: 7990820  
NOMBRE: CENTRAL AUTOMOTRIZ S.A  
DIR: 1RA. CALLE, LOFE 7, COLONIA EL MAESTRO  
RE Z.12 CUBAN, ALTA V. TEL 58025228

PRODUCTO	CANT.	PRECIO	TOTAL
HANSPLAST X 100 STANDARD TRANSPARENTE	0001 X	12.08	12.08
ALGODON SUPERIOR x 10g	0001 X	3.45	3.45
VENDA ELASTICA LE ROY 2" x 5	0001 X	5.92	5.92
ALCOHOL VESA 50% X 4 OZ	0001 X	2.04	2.04
MICROPOR FIEL 1/2 X 10 YD	0001 X	7.16	7.16
AGUA OXIGENADA VESA 10VOL X 4 OZ	0001 X	1.80	1.80
BAJA LENGUAS X UNIDAD	0004 X	0.24	0.96
ACETAMINOFEN GF X UNA	0010 X	0.93	9.30
TARCIN GEL DIA X DOS	0003 X	4.80	14.40

ALKA SELTZER AD TABLETA UNIDAD	0005 X	1.75	8.75
SUERO ORAL COCO X UNIDAD	0002 X	1.71	3.42
SUERO ORAL FRESA X UNIDAD	0002 X	1.71	3.42
SUERO ORAL NARANJA X UNIDAD	0002 X	1.71	3.42
GUANTE AMBIDERM MEDIANO X 2	0001 X	1.91	1.91
VENDA DE GASA 3" x 3" SUPERIOR X UNIDAD	0010 X	0.70	7.00
GRS POMA 126 UNIDAD	0001 X	8.85	8.85
SERTAL COMPLETO X UNIDAD	0014 X	3.94	15.76
DICLOFENACO POTA 100S 50 MG blister x 10	0001 X	12.50	12.50
TOTAL Q.			122.14
VEND: 16		EFECTIVO	
RES: 2014-5-19953-5368			
DEL 14-10-14 DE 250001 A 350000			
CAE: 3y4c1W3fxcpa3o/6ocf1e5j8L NoyrMk/Hail			
Kggtx76wEzob1JzEgS/n#D/c7N6v0k8h1w31040			
ocX50uPbvBqJ7mK5Z868Uv1bJEGfp4bHpkw#ZUBG			
uhFeLin0rL/g5sk3MwHryk4=			

# USAC - CUNOR

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario del Norte



El director del Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer los dictámenes de la Comisión de Trabajos de Graduación de la carrera de:

## ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Al trabajo titulado:

**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN LA RECONSTRUCTORA CENTRAL AUTOMOTRIZ, COBÁN, ALTA VERAPAZ**

Presentado por el (la) estudiante:

**BETZAIDA MIREYLI MACZ GÓMEZ**

Autoriza el

**IMPRIMASE**

Cobán, Alta Verapaz 08 de noviembre de 2016

Lic. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales  
DIRECTOR

