

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

*Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Licenciada
en Administración de Empresas*

ANÁLISIS DE CASO:

**“INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COMO INSTRUMENTO DE
POSICIONAMIENTO EMPRESARIAL EN RECTIFICADORA
VÁSQUEZ”**

AUTORA:

CARMEN MICHELLE VÁSQUEZ ALVARRACIN

TUTOR:

ING. JOHN EULOGIO GONZÁLEZ ARGUDO

CUENCA - ECUADOR

2022

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Carmen Michelle Vásquez Alvarracin con documento de identificación N° 0107303356, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de titulación: **“INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COMO INSTRUMENTO DE POSICIONAMIENTO EMPRESARIAL EN RECTIFICADORA VÁSQUEZ”**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: *Licenciada en Administración de Empresas*, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autora me reservo a los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero de 2022.



Carmen Michelle Vásquez Alvarracin

C.I. 0107303356

CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **“INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COMO INSTRUMENTO DE POSICIONAMIENTO EMPRESARIAL EN RECTIFICADORA VÁSQUEZ”**, realizado por Carmen Michelle Vásquez Alvarracin, obteniendo el *Análisis de Caso*, que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero de 2022.



Ing. John Eulogio González Argudo

C.I. 0101886323

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Carmen Michelle Vásquez Alvarracin con documento de identificación N° 0107303356, autora del trabajo de titulación: **“INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COMO INSTRUMENTO DE POSICIONAMIENTO EMPRESARIAL EN RECTIFICADORA VÁSQUEZ”**, certifico que el total contenido del *Análisis de Caso*, es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Cuenca, febrero de 2022.



Carmen Michelle Vásquez Alvarracin

C.I. 0107303356

RESUMEN

El presente análisis se ha enfocado en la innovación tecnológica como posicionamiento empresarial en Rectificadora Vásquez, centrándose específicamente en la estandarización de procesos, publicidad, satisfacción de los clientes y en las utilidades generadas después de la implementación de nueva tecnología. Cada una de estas áreas son parte esencial de la empresa, ya que se debe analizar desde, cómo el cliente llega a saber de la empresa. El impacto de la publicidad pagada en ciertos medios de comunicación de la ciudad han contribuido para posicionar la empresa en el medio, esta publicidad se ve fortalecida por el servicio que brinda la empresa a sus clientes. Es importante conocer la opinión de los clientes, teniendo en cuenta que la percepción del servicio no es similar con todos, pero, el porcentaje de insatisfacción que puede presentarse ayudará para que la empresa corrija y mejore sus procesos, aspectos que conducirán para que la empresa alcance sus objetivos cimentados en procesos y servicios de excelente calidad y estandarizados. Otro aspecto a ser considerado es el proceso de producción, tanto en lo técnico como en el servicio de manera que se optimicen los tiempos de procesos y el uso de los diferentes recursos en pro de la satisfacción del consumidor y la mejora de los niveles de ganancia, no menos importante un análisis de las utilidades generadas antes y después de la implementación fruto de la nueva tecnología, que comparando con los datos históricos de la empresa se puede ver el constante cambio. El presente trabajo define los hallazgos en la empresa en sus procesos y a manera de conclusiones y recomendaciones, dar a conocer al gerente el estado de su empresa luego de la implementación de la nueva tecnología.

Palabras Clave: Innovación tecnológica, Servicio, Calidad, Procesos, Cambio.

ABSTRACT

This analysis has focused on technological innovation as a business positioning in Rectificadora Vásquez, specifically focusing on the standardization of processes, advertising, customer satisfaction and the profits generated after the implementation of new technology. Each of these areas are an essential part of the company; It must be analyzed from the moment the client comes to know about the company. The impact of advertising on certain media in the city has contributed to position the company in the medium, this advertising is strengthened by the service provided by the company to customers. It is important to know the opinion of customers, considering that the perception of the service is not similar with everyone, but the percentage of dissatisfaction that could be seen; help the company correct and improve processes; aspects that will lead the company to reach the objectives based on processes and services of excellent quality and standardized. Another aspect to be considered is the production process, both in the technical and in the service, so that process times are optimized and the use of different resources in favor of consumer satisfaction and improvement of profit levels, not less important an analysis of the profits generated before and after the implementation of the new technology, which comparing with the historical data of the company can see the constant change. This paper defines the findings in the company in the processes; and by way of conclusions and recommendations, let the manager know how the company is after the implementation of the new technology.

Keywords: Technological Innovation, Service, Quality, Processes, Change.

Dedicatoria y Agradecimiento

En primero lugar agradezco a Dios por darme la vida, la sabiduría, la inteligencia, misma que me a servido en todo el proceso de mi carrera, agradezco a mis padres por darme la oportunidad de alcanzar uno de mis sueños tan anhleados, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hija, son los mejores padres, y a mi familia por sus consejos y oraciones constantes.

Agradezco a mis amigos y futuros colegas que han sido parte de todo este proceso, sin su apoyo no creo haberlo logrado, gracias por confiar en mi y por haber compartido alegrías y tristezas en el trascurso de estos años, mismos que han marcado una de las etapas más importantes de mi vida.

A la Universidad Politécnica Salesiana por brindarme los conocimientos necesarios para enfrentarme a la vida, gracias a mis maestros por compartir sus conocimientos y experiencias, que me ayudarán a jercer de la manera correcta mi profesión y no menos importante a mi tutor de trabajo de titulación por guiarme en este proceso y poder culminar con éxito.

Carmen Michelle Vásquez Alvarracin

TABLA DE CONTENIDO

.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
1	PROBLEMA 1
2	ANTECEDENTES 2
3	IMPORTANCIA Y ALCANCE 2
4	DELIMITACIÓN 3
5	OBJETIVOS 3
5.1	OBJETIVO GENERAL 3
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3
6	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 4
6.1	RECTIFICACIÓN DE MOTORES 4
6.1.1	<i>Causas de rectificar un motor</i> 4
6.1.2	<i>Proceso de rectificación de motores.</i> 5
6.2	RECTIFICADO DE CIGÜEÑAL 5
6.2.1	<i>Causas de rectificación del cigüeñal</i> 5
6.2.2	<i>Cuidados del cigüeñal</i> 6
6.3	RECTIFICADO DEL BLOQUE DE MOTOR (CILINDROS) 6
6.4	RECTIFICADO DEL CABEZOTE O CULATA 7
6.5	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. 8
6.6	POSICIONAMIENTO. 9
6.7	POSICIONAMIENTO DE UN SERVICIO. 9
6.8	MARKETING 10

6.8.1	<i>Plan de marketing</i>	10
6.9	ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS.....	11
6.10	BENEFICIOS	12
6.10.1	<i>Mejora de la eficiencia y de la efectividad</i>	12
6.10.2	<i>Previene los errores humanos</i>	12
7	METODOLOGÍA	13
8	ANÁLISIS DE RESULTADOS	15
8.1	ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS	15
8.2	ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD APLICADAS EN EL MERCADO.....	22
8.3	SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES	24
8.4	MAXIMIZACIÓN DE UTILIDADES.....	40
9	PRESENTACIÓN DE HALLAZGOS	43
10	CONCLUSIONES	44
11	BIBLIOGRAFÍA	45
	Figura 1Pregunta 1.	27
	Figura 2Pregunta 2	28
	Figura 3Pregunta 3.	30
	Figura 4Pregunta 4	31
	Figura 5Pregunta 5 (calidad).	32
	Figura 6Pregunta 5 (precio).....	33
	Figura 7Pregunta 5 (tiempo de entrega).	34
	Figura 8Pregunta 5 (garantía).....	35
	Figura 9Pregunta 5 (atención al cliente).....	36

Figura 10Pregunta 6.	37
Figura 11Pregunta 7.	38
Figura 12Pregunta 9.	39
Ilustración 1Línea de tiempo de la rectificación de cabezote (Antes).....	16
Ilustración 2Línea de tiempo de la rectificación de cabezote (Ahora).....	17
Ilustración 3Línea de tiempo de la rectificación de block (antes).....	19
Ilustración 4Línea de tiempo de la rectificación de block (ahora).....	21
Tabla 1Pregunta 1.....	27
Tabla 2Pregunta 2.....	28
Tabla 3Pregunta 3.....	29
Tabla 4Pregunta 4.....	30
Tabla 5Pregunta 5 (calidad).....	31
Tabla 6Pregunta 5 (precio).....	33
Tabla 7Pregunta 5 (tiempo de entrega).....	34
Tabla 8Pregunta 5 (garantía).....	35
Tabla 9Pregunta 5 (atención al cliente).....	36
Tabla 10Pregunta 6.....	36
Tabla 11Pregunta 7.....	37
Tabla 12Pregunta 9.....	39
Tabla 13Ingresos y egresos antes de la adquisición de maquinaria.	41
Tabla 14Ingresos y egresos después de la adquisición de maquinaria.	41

Tabla 15	Personal antes de la adquisición de maquinaria.	42
Tabla 16	Personal después de la adquisición de maquinaria.....	42
Tabla 17	Horas máquina antes de la adquisición de la nueva tecnología.....	42
Tabla 18	Horas máquina después de la adquisición de la nueva tecnología.	43

1 PROBLEMA

Rectificadora Vásquez se fundó el 03 de noviembre de 2005 en la ciudad de Cuenca, es una empresa dedicada a la rectificación y reconstrucción de todo tipo de motores a Diésel y Gasolina de vehículos pequeños como autos; medianos como jeep; camionetas y minibús; transporte pesado como camiones y buses; también equipo de maquinaria pesada como tractores, retroexcavadora, entre otros. Durante su trayectoria, se ha distinguido por brindar un servicio eficiente cumpliendo con estándares de calidad y tiempos de entrega, siendo este aspecto una fortaleza que le ha permitido posicionarse en el mercado y mantener cierto crecimiento. Cimentado en este aspecto su gerente-propietario decide realizar una inversión en la compra de equipos y maquinaria de última tecnología, con la que brindará un mejor servicio en la rectificación y reparación. Esta inversión, ha generado ciertos problemas que se están tornando en debilidad acentuada por la carencia de estrategias que permitan tener su capacidad instalada al máximo, esto, debido a las estrategias de mercadotecnia implementadas que no consideran un análisis del canal de comunicación efectivo que permita una mayor penetración del mercado objetivo.

Un segundo aspecto a considerar es la de qué, con la adquisición de esta nueva tecnología se requiere estandarizar los procesos de producción, al momento se realizan con los procesos anteriores, así también, esta nueva tecnología requiere de un rediseño de su lay-out así como de su know-how, aspectos que permiten la minimización de costos y la maximización de utilidades, este análisis causa preocupación en su gerente-propietario ya que el proceso de reparación le está tomando más tiempo de lo que normalmente tarda, de allí que se hace necesario el análisis de los aspectos mencionados que contribuirán a

una revisión de sus ingresos y egresos con el fin de proyectarlos en pro de mejoras para el crecimientos sustentable y sostenido de la empresa.

2 ANTECEDENTES

En la ciudad de Cuenca Rectificadora Vásquez es una empresa dedicada a la rectificación y reconstrucción de todo tipo de motores a Diesel y Gasolina, misma que su principal objetivo es brindar un servicio de excelente calidad, es por eso que constantemente esta buscando innovar ya sea en su tecnología, infraestructura, mano de obra, ya que estan consientes de que el área automotriz en el mundo está en constante evolución.

Gracias a diferentes seminarios y ferias de exposición internacionales el gerente propietario trae nuevas ideas y conocimiento que ayudan en el crecimiento de su empresa, al relacionarse con culturas de diferentes países crece la idea de innovar y estar en una constante actualización.

Los servicios que brinda la empresa son de la mejor calidad y es por eso que busca ser la mejor del país, centrandose en todo lo que interviene en la empresa, ya sea colaboradores, proveedores, clientes, todos tienen su importancia para que el funcionamiento y la calidad que brindan sea la mejor.

Luego de analizar todos los factores que intervienen y se vienen manejando dentro de la empresa y el crecimiento contante de ésta, se ha determinado que varios de sus procesos han cambiado de manera significativa.

3 IMPORTANCIA Y ALCANCE

Es importante tomar en cuenta como la innovación tecnológica puede influir en el posicionamiento de mercado en Rectificadora Vásquez, debido a que todo es un proceso

en el que interviene inversión, servicio al cliente, publicidad, estandarización de procesos, mismos que deben ser analizados antes y después de la implementación de la nueva maquinaria, para determinar las ventajas y desventajas que obtuvo la empresa, pues de esta manera dar una propuesta de solución y corrección de errores, para que la empresa desarrolle sus actividades de mejor manera y su servicio al cliente sea la diferencia en el mercado.

4 DELIMITACIÓN

Con el presente trabajo se va a entregar una propuesta de mejor manejo de mercadotecnia y además la implementación de una correcta estandarización de procesos. Es por eso que con el permiso de la parte administrativa de la empresa se procederá a realizar el debido análisis de la inversión en publicidad y sus respectivos resultados hasta la fecha para de esta manera ver si esta dando o no beneficios y se pueda continuar con esta inversión, adicional se intervendrá en el área productiva para observar y determinar cuál es el proceso optimo que se debe realizar para que brinden un mejor servicio en menor tiempo.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la innovación tecnológica como instrumento de posicionamiento empresarial en Rectificadora Vásquez.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos que permitan su estandarización.
- Determinar el impacto en el mercado de las estrategias de publicidad aplicadas.
- Medir la satisfacción de los clientes con el servicio brindado actualmente.

- Determinar los niveles de maximización de las utilidades fruto de la nueva tecnología.

6 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Acontiniación se detalla el marco teórico refrencial que abarca todas las variables de aplicación para este análisis.

6.1 Rectificación de motores

Valladares (2017), define a la rectificación de motores como una técnica de procesamiento similar a la que realizan las fresadoras y los tornos. Las cuchillas o las bujías se reemplazan con ruedas abrasivas, lo que permite una superficie más suave y una medición final más precisa. Para rectificar el motor se utilizan máquinas específicas, que están diseñadas para trabajar en diferentes partes del automóvil, como las que se utilizan para rectificar cilindros de motor, molinos de cilindros para cigüeñales o máquinas de fresado para replanteo de culatas.

6.1.1 Causas de rectificar un motor

De igual forma Valladares (2017) muestra que la rectificación de motores se realiza en talleres especializados dedicados a esta actividad. Corresponde al mecánico decidir si es vialido hacer la reparación o si decide sustituir la pieza por otra que deje en perfecto estado. La decisión de rectificar depende en parte de los siguientes factores:

- Se observará que el fabricante del vehículo permite la reparación de la pieza correspondiente.

Si la persona que fabrica permite, se tiene que ver hasta dónde se puede y si está dentro de la tolerancia. Si encontramos una posible solución, pasamos al siguiente paso.

- Se debe conocer el precio de rectificación, si es superior al precio de los repuestos nuevos, entonces no se debe realizar el proceso de rectificación.

Es recomendable rectificar el motor en piezas costosas de cambiar como: culata, cigüeñal, block. También se recomienda su uso en vehículos pesados: camiones, maquinaria agrícola y de obras públicas, donde la vida útil de este tipo de vehículos es muy superior a la del motor.

6.1.2 Proceso de rectificación de motores.

Hay tres áreas básicas en el proceso de rectificado de motores, que funcionan de forma independiente. Estas áreas son: cigüeñal, bloque motor y culata, utilizando máquinas y herramientas específicas Valladares (2017).

6.2 Rectificado de Cigüeñal

Valladares (2017) indica que el cigüeñal está hecho de acero forjado y es una de las partes más importantes del motor. Las bielas del motor giran en soportes en el bloque del motor conectado a él. El volante y el embrague están acoplados en un extremo y los elementos de sincronización están acoplados en el otro extremo. Todos los sellos del cigüeñal están lubricados y tienen anillos antifricción. El cigüeñal está equilibrado estática y dinámicamente y de su óptimo estado depende el buen desempeño del motor.

6.2.1 Causas de rectificación del cigüeñal

Valladares (2017) indica que las causas más comunes de desalineación del cigüeñal son:

- El cigüeñal puede atascarse por una mala lubricación, por lo que el daño debe ser desmontado y revisado para ver si se puede corregir puliendo y reemplazando el buje o incluso esmerilando.

- El desgaste por fricción es inevitable durante el uso. Por lo tanto, la conicidad y la conicidad del soporte y el tornillo deben medirse y luego compararse con las medidas del fabricante.

6.2.2 Cuidados del cigüeñal

Valladares (2017) recalca los siguientes cuidados del cigüeñal:

- Verificar la alineación del cigüeñal, así como el desgaste de los pines principales y cargadores.
- Si el cigüeñal está desalineado, enderécelo o utilice un cigüeñal nuevo.
- Si la conicidad, conicidad o desviación central del perno, espárrago o collar excede los límites de seguridad, o si muestra signos de aspereza, abolladuras, picaduras u otros defectos, esmerile e instale rodamientos de diámetros más pequeños.
- Compruebe que el cigüeñal no esté agrietado.
- Ensayo de dureza Rockwell en tornillos de cigüeñal.
- Rectificado del cigüeñal de todos los diámetros y longitudes.
- Pulido y enderezado del cigüeñal.
- Fabricación o remanufactura de cojinetes de biela con remetalica centrífuga magnolia.

6.3 Rectificado del Bloque de Motor (cilindros)

Las operaciones de rectificado se llevan a cabo en el bloque de cilindros en los cilindros y en la superficie plana del bloque con la culata. Los bloques flojos de rectificado son bloques intactos y la causa principal del rectificado es el desgaste por fricción de las piezas en la pared del cilindro, lo que da como resultado una conicidad dentro del cilindro y un diámetro ovalado del diámetro interior. .

Cuando el ahusamiento u ovalado del cilindro por desgaste supere los 0,15 mm (o la medida indicada por el fabricante), se deberá reconformar los cilindros del motor. Otra razón para esmerilar o pulir el interior del cilindro es que el pistón esté pegado al cilindro, ya que puede dañar la pared del cilindro, en cuyo caso será necesario volver a esmerilar.

Al reparar el motor del vehículo:

- Mida la abrasión, la conicidad y la masa de huevo del bloque con un fotómetro.
- Verificar si el fabricante ha autorizado la reparación y sugerido posibles soluciones y repuestos.

El fabricante puede aceptar hasta cuatro modificaciones de 0,2 mm cada una, así como conjuntos mejorados de pistón y arandela bajo nuevos procedimientos de corrección (Valladares, 2017).

6.4 Rectificado del Cabezote o Culata

El cabezote, también conocido como culata, es una de las partes más importantes y costosas del motor. Está hecho de aleación de aluminio y hierro fundido. Esta pieza solo se puede reparar si así lo considera el fabricante en el manual de reparación. En los motores de gasolina, los fabricantes a menudo no prevén diferentes espesores de juntas de culata, por lo que en el plano de la culata no se piensa en instalar juntas de culata de diferentes espesores, más grandes, para compensar el material de la culata. Cuando se repara el cabezote se debe tomar en cuenta dos principales aspectos: el constante aumento de la compresión con relación al motor, y también tener en cuenta es la posibilidad de que la válvula golpee el pistón . En los motores diesel, los fabricantes suelen ofrecer diferentes espesores de juntas de culata, simples, dos o tres. El espesor del sello es función de la altura de los pistones con respecto al plano del bloque, tamaño "x". En este tipo de motor, la culata está rectificada al mínimo. El rectificador ajustará las cámaras y los asientos de las válvulas. El asiento de la cámara y el asiento de la válvula se bajarán en la

misma medida en que se bajaron con respecto al nivel de la culata, evitando así que las válvulas entren en contacto con los pistones y queden ± 0 al nivel de la culata, estos compartimientos son de 03 mm (Valadaris, 2017).

6.5 Innovación tecnológica.

El presente análisis de caso se centra básicamente en la innovación tecnológica de Rectificadora Vásquez, misma que Ruiz & Mandado (1989) indica que las innovaciones radicales muestran el resultado del conocimiento científico que puede cambiar productos o servicios para realizar ciertas funciones. Las innovaciones radicales crean discontinuidades tecnológicas cuando se cambia un grupo de productos o procesos por otros. Las innovaciones tecnológicas se realizan en la modernidad cada vez con mayor frecuencia y se basan en el conocimiento científico en el que se basa nuestra tecnología, y demuestra que se han creado innovaciones para mejorar la producción de un producto o servicio en particular sin cambiar su naturaleza. Fernandez (2018) indica a la innovación tecnológica como una caja negra difícil de aprender: podemos conocer cuáles son los ingredientes originales y el resultado final pero no sabemos cómo es el proceso de transformación. Es por eso, en cada estudio que se realiza sobre innovación siempre se toma en cuenta el análisis de inputs, lo que se invierte para fomentar la innovación, y de outputs, el resultado de esa innovación, por ejemplo, en forma de patentes. Pero precisamente queda sin respuesta el cómo opera el propio proceso de la innovación. En cualquier innovación supone una novedad y toda novedad implica incertidumbre sobre su aceptación y adopción. La imprecisión es un factor clave para explicar la difusión y adaptación de cualquier innovación tecnológica. Así, esta imprecisión aumenta cuando no es evidente el verdadero valor que está aportando la innovación y cuando hay competencia con otras tecnologías sustitutivas, es decir, que básicamente sirven para cubrir la misma necesidad. Además, puede suceder que estas tecnologías sustitutivas no

sean compatibles técnicamente con la innovación, de manera que existe el riesgo de quedar aislado respecto a otras TIC.

6.6 Posicionamiento.

Para (Pineda, 2018), el posicionamiento se refiere a la posición que ocupa una marca en la percepción mental del cliente o consumidor, que es la principal diferencia entre una marca y sus competidores. Todos los productos y servicios se pueden distinguir hasta cierto punto. Si bien no todas las marcas son importantes, no lo son. Por lo tanto, es interesante determinar la diferencia si cumple con los siguientes criterios:

- La importancia y la diferencia que trae un producto o servicio, debe proporcionar un beneficio apreciado por suficientes clientes, como un menor consumo de combustible. Diferenciación, que es la diferencia que no ofrecen otros competidores.
- Excelencia, la diferencia dada debe ser muy importante y preciosa que otras cosas.
- No imita, no debe ser fácilmente imitado o robado por los competidores.
- Sí, el comprador debe tener suficiente poder adquisitivo para pagar la diferencia.
- Para que el spread sea rentable, debe generar utilidades para la empresa.

6.7 Posicionamiento de un servicio.

Afirma Zambrana (2016) que el hecho de que los servicios no están estandarizados y generalmente tienen una comunicación directa entre los proveedores de servicios y los consumidores, es la principal razón por la cual los servicios son necesarios en pequeñas empresas profesionales independientes. Una de las ventajas de las grandes empresas es la simplificación y reducción de costes que posibilita la producción de un gran número de artículos estandarizados.

6.8 Marketing

Dvoskin (2004) define el marketing como un término utilizado solo para todas las técnicas o estrategias utilizadas para estudiar el comportamiento del mercado, la gestión empresarial y las necesidades del consumidor. Este término, aunque podemos encontrarlo, se ha incluido en la versión final del Diccionario Español de Español, estamos diseñados de acuerdo con un significado en inglés o un término extranjero, la traducción o el equivalente son de marketing, aunque también se usa comúnmente, Términos de marketing. De manera similar Ortiz (2014) indica que los términos de marketing a menudo se confunden con un tipo diferente de anuncios relacionados con la publicidad. Sin embargo, la comercialización puede considerarse todas las acciones o aspectos estratégicos que se pueden desarrollar en un plan e incluir innumerables aplicaciones además de anuncios simples. Desde el punto de vista de la compañía, esta estrategia se llama planes de marketing. Es por eso que estamos frente a un concepto verdaderamente vasto que se puede clasificar sobre la base de la solicitud y sus objetivos estratégicos porque el marketing se puede usar a la vez para crear a partir de la estrategia de ventas, para planificar diferentes acciones de una marca o compañía.

6.8.1 Plan de marketing.

Alvarez (2016) indica que un plan de marketing es una herramienta de gestión fundamental que toda empresa orientada al mercado que quiera competir debe utilizar. Durante la implementación se generarán diversas acciones a realizar en el ámbito del marketing para alcanzar los objetivos planteados. Esto no puede verse como algo aislado dentro de la empresa, sino que es necesaria una coordinación total y en línea con el plan estratégico para hacer los ajustes correspondientes respecto al plan general de la empresa, ya que solo así se puede dar una respuesta correcta a las necesidades y problemas. a mano. En marketing, como en cualquier otra actividad empresarial, cualquier acción realizada

sin una planificación previa conlleva al menos un alto riesgo de fracaso o un gran desperdicio de recursos y esfuerzos. Si una acción sin un plan tiene éxito, debemos preguntarnos qué más podemos lograr trabajando de acuerdo con un plan. Tratar de administrar un negocio exitoso sin usar un plan de marketing es como intentar navegar en un mar embravecido sin un plan o destino claro.

El plan de marketing proporciona una visión clara del objetivo final y lo que desea escuchar al objetivo, simultáneamente, informar los detalles de la situación y ubicarnos para encontrarnos, marcando los pasos correctos se cubran para la implementación. . Tiene beneficios adicionales que la recopilación y el procesamiento de datos necesarias para implementar este plan le permiten calcular cuánto cubrir cada paso, brindándonos una idea clara de la época que necesitamos usar para usarlo para eso. Nuestros empleados necesitan asignar para lograr sus objetivos y lo que necesitamos para tener recursos económicos. Al no tener un plan de marketing, nunca se sabrá como se logró obtener los resultados de compañía y se estará expuestos a las convulsiones del mercado. Actualmente, comenzó a evaluarse por lo primero y lo más importante en las pequeñas y medianas empresas, los beneficios que la compañía tiene un plan de marketing. Los cambios rápidos en el mercado y la aparición de nuevas tecnologías lo obligaron a hacerlo mejor; A lo largo del tiempo, cuando reconozcamos muchos beneficios creados por la planificación lógica y la estructura de diferentes variables de marketing (Alvarez, 2016).

6.9 Estandarización de procesos.

Martinez (2014) afirma que la estandarización de operaciones es una especie de guía de navegación, una guía de acciones sencilla y clara que nos permitirá ahorrar tiempo en la gestión de operaciones individuales o grupales, y ahorrar tiempo invertido:

- Mejorar la eficiencia como empresa.
- Incrementar la competitividad a nivel local e internacional.

- Proveer de manera inmediata de los recursos económicos que sirvan de reserva para convertir en beneficio para la empresa y sus accionistas.

6.10 Beneficios

6.10.1 Mejora de la eficiencia y de la efectividad

Dvoskin (2004) dice que reducir los tiempos de resolución de proyectos y de respuesta a problemas es fundamental para competir en un mundo globalizado e interconectado. La eficiencia se ha convertido en un factor estrella para las empresas líderes que quieren seguir escalando posiciones a nivel internacional, y por supuesto, la estandarización de las operaciones nos permite incrementar la eficiencia y el desempeño individual a nivel de empresa.

6.10.2 Previene los errores humanos

Muy aparte de su tamaño y área de influencia, todas las empresas tienen algo importante en común: el valor de sus empleados.

En el caso de las empresas de gran tamaño, este elemento humano es aún más importante porque se trata de grupos de miles de empleados, repartidos en sedes y oficinas en muchos países diferentes, hablan diferentes idiomas y han sido formados y preparados de forma diferente según sus nacionalidades.

La estandarización de las operaciones hace posible que cada integrante de la empresa pueda trazar líneas de acción claras y correctas y sea cual sea la situación financiera desde la que aporte sus talentos a la empresa. De esta manera esta estandarización se convierte en una herramienta de trabajo fundamental para la orientación con muchos departamentos de recursos humanos cuyo incumplimiento conduce a grandes pérdidas económicas para la dirección y los accionistas al este de la empresa Dvoskin (2004).

7 METODOLOGÍA

El tipo de investigación que se llevará cabo es el método cuantitativo y cualitativo dirigido al propietario de Rectificadora Vasquez y a los clientes que se benefician con los servicios de reparación y rectificación de motores.

Además, para el desarrollo del presente análisis se detalla los métodos, técnicas y herramientas que se utilizarán en las diferentes etapas:

1. Como primera etapa tenemos la identificación de procesos que permitan su estandarización, misma en la que se implementará el método histórico comparativo que ayudará a identificar los diferentes cambios de procesos que continuamente a tenido la empresa y de esta manera saber cual debería ser la correcta estandarización de procesos.
2. Para la segunda etapa que determinará el impacto que tienen las estrategias de publicidad aplicadas en el mercado, se utilizará el método analítico, mismo que ayudará a realizar un análisis en los resultados que se obtiene de la publicidad aplicada en los medios de comunicación.
3. Posteriormente, en la tercera etapa que corresponde en medir la satisfacción de los clientes con el servicio brindado actualmente, se utilizar un método inductivo deductivo, que mediante encuestas que califiquen el nivel de satisfacción de los clientes y con los resultados se pueda evidenciar que tan satisfechos están con los servicios brindados.

Tomando en consideración la técnica de la encuesta, se realizará a los clientes más frecuentes de Rectificadora Vásquez, para ello se tomará como referencia la fórmula para calcular el tamaño de la muestra con el propósito de conocer cuántas encuestas se realizarán.

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

En donde:

N= población.

Z= nivel de confianza.

p= probabilidad de éxito, o proporción esperada.

q= probabilidad de fracaso

e= error maestral deseado.

El valor de N (población) se obtuvo a través de la base de datos de la empresa, mismo que refleja los clientes más frecuentes dando una cantidad de 678 personas.

$$n = \frac{1.96^2 * 678 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(678 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n = 245 encuestas

Al calcular el tamaño de la muestra se realizará 245 encuestas, teniendo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Al realizar dichas encuestas nos permitirá conocer el nivel de satisfacción de clientes.

4. Finalizando con la cuarta etapa que ayuda a determinar los niveles de maximización de las utilidades fruto de la nueva tecnología, se planea realizar a travez de el metodo cualitativo-cuantitativo, que con ayuda del gerente propietario en una entrevista nos brindará las cualidades que actualmente su empresa brinda con su nueva tecnología y si esto le a ayudado a maximizar sus utilidades, adicional se busca obtener los margenes de utilidad que obtuvo la empresa despues de esta innovación.

8 ANÁLISIS DE RESULTADOS

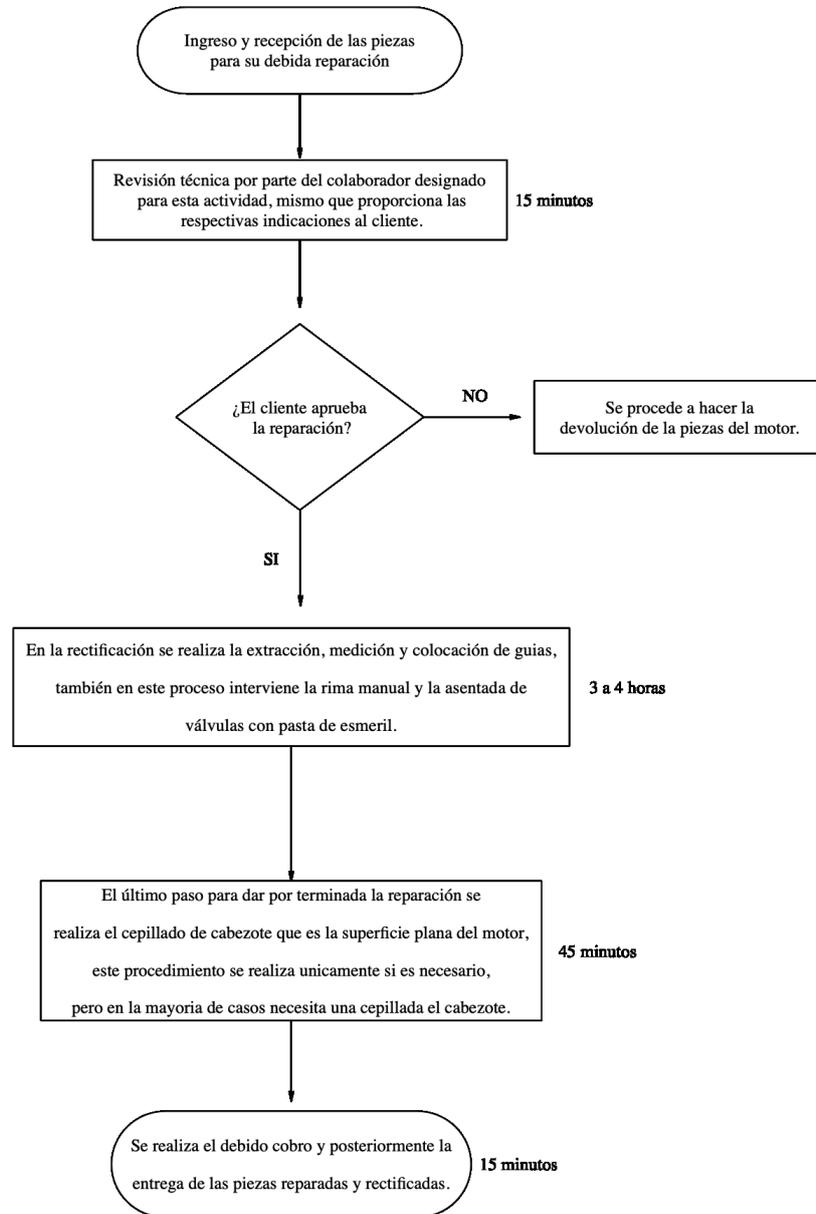
8.1 Estandarización de procesos

En la primera etapa se realizó la identificación de procesos de los servicios que mas demanda tiene la rectificadora para poder identificar si existe la correcta estandarización, misma en la que se implementó el método histórico comparativo que ayudó a identificar los diferentes cambios de procesos que a tenido la empresa antes y después de la adquisición de la nueva maquinaria. Los procesos de reparación que se analizaron son los que más demanda tienen, es por eso que para estos servicios se realizó la inversión de nueva tecnología para brindar un mejor trabajo en el menor tiempo posible.

El primer proceso que se analizó es la rectificación de Cabezote, es una de las partes del motor que más comúnmente realizan la reparación ya que las guías y sellos de válvulas que son piezas internas sufren un mayor desgaste con relación a todo el motor del vehículo, es por esta razón que el cabezote es la parte que más necesita reparación.

Ilustración 1

Flujograma de rectificación de cabezote (Antes).



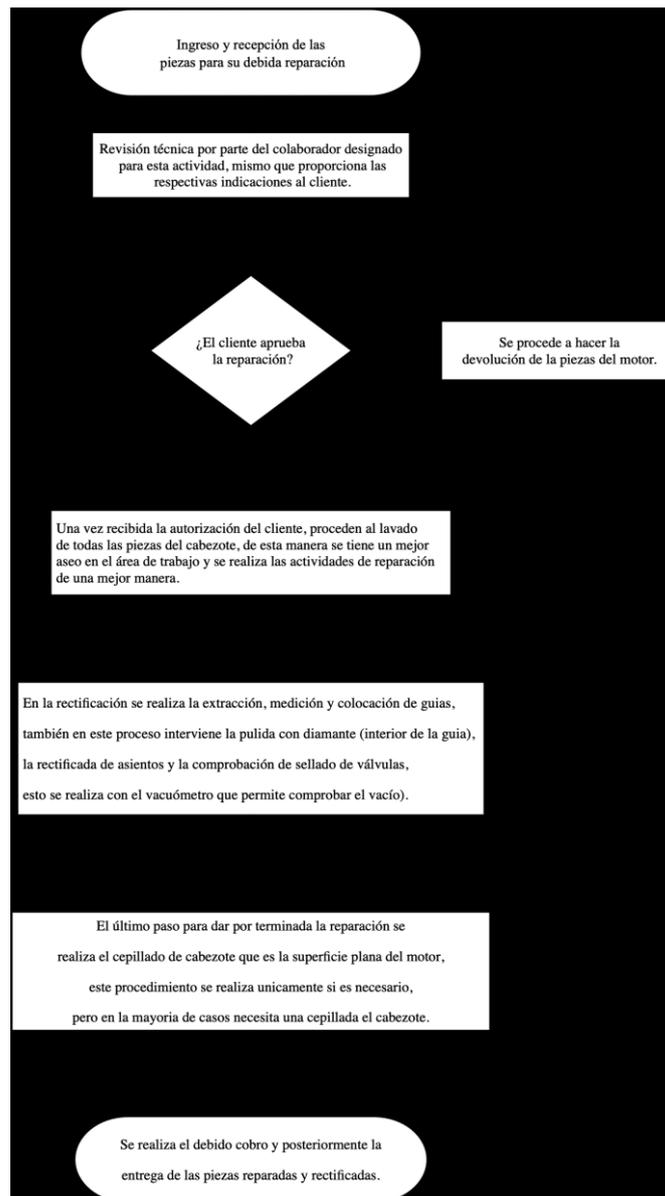
Fuente: La Autora

En la ilustración 1, se muestra una línea de tiempo del proceso que conllevaba una rectificación de cabezote antes de la adquisición de la nueva maquinaria, se iniciaba con la recepción del cabezote para realizar una revisión técnica del estado en el que se encuentra esta parte del motor, después de realizar las respectivas medidas y revisar el daño, se indicaba al mecánico o propietario todos los procesos con sus respectivos valores

que deben realizarse en el cabezote, este proceso de recepción tomaba un tiempo aproximado de 15 minutos. Una vez autorizada la reparación el cabezote pasaba a un área en la que se realiza la extracción de guías para que puedan ser medidas y cambiadas por unas nuevas, se coloca de manera correcta continuando con la rima y asentada de válvulas manual acompañada de una pasta de esmeril, todo este proceso tomaba un tiempo de 3 a 4 horas dependiendo el tamaño del cabezote ya que va desde 4 a 16 válvulas. En la mayoría de los casos es necesario terminar la reparación con una cepillada de cabezote que consiste en igualar la superficie plana ya que por alguna razón de recalentamiento o algún daño ocasionado esta superficie se llegó a deformar, este proceso tomaba un tiempo de 45 minutos. Una vez terminado todo el proceso la persona encargada de contactarse con el mecánico o dueño le comunica que su cabezote ya está listo y reparado.

Ilustración 2

Flujograma de rectificación de cabezote (Ahora).



Fuente: La autora.

En la ilustración 2, gracias a la adquisición de la nueva tecnología se realiza un proceso más rápido en un menor tiempo, incluso se puede añadir un proceso adicional y el tiempo seguirá siendo menor al anterior, en la actualidad se inicia con la recepción del cabezote para realizar una revisión técnica del estado en el que se encuentra esta parte del motor, después de realizar las respectivas medidas y revisar el daño, se indica al mecánico o propietario todos los procesos con sus respectivos valores que deben realizarse en el cabezote, en el que también se recepta los datos de algún contacto al que se le pueda comunicar alguna novedad, este proceso de recepción toma un tiempo aproximado de 15

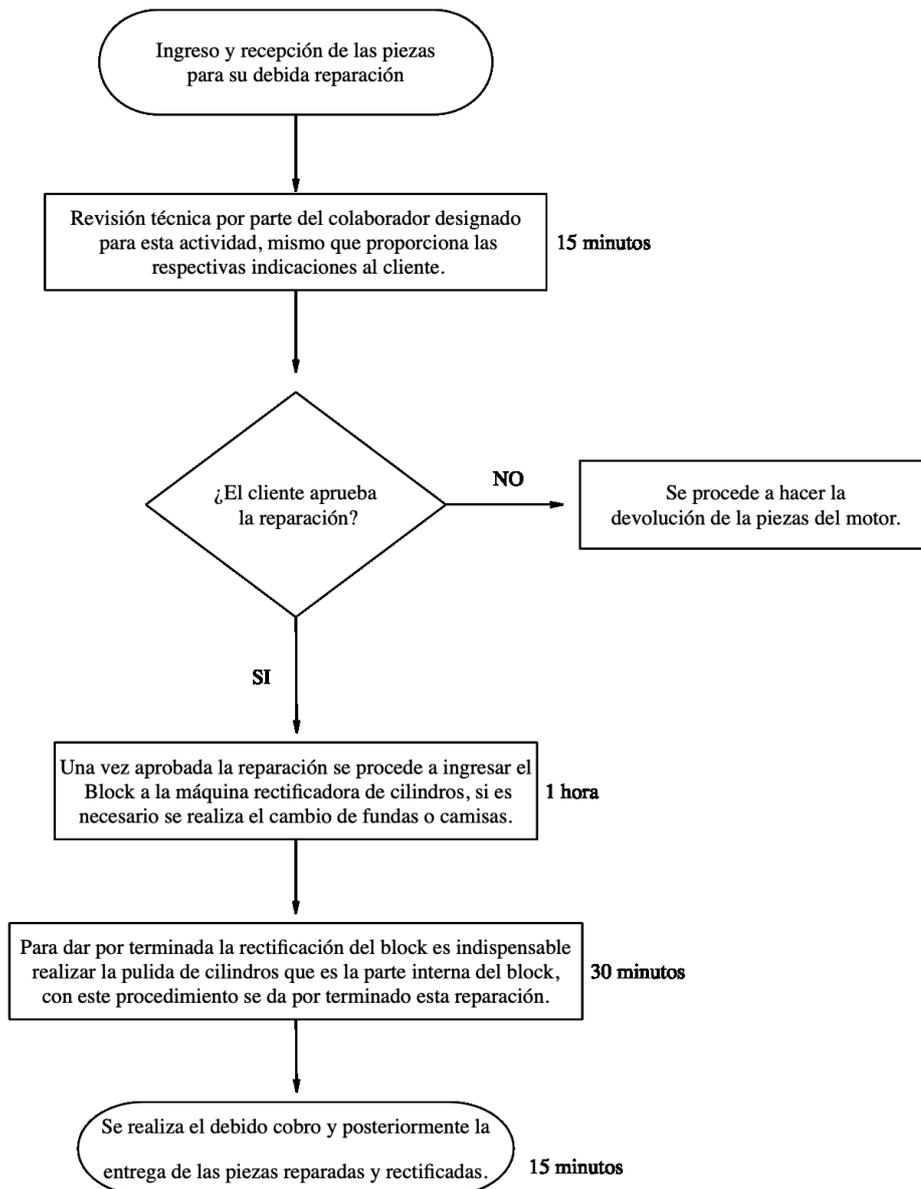
minutos. Una vez autorizada la reparación el cabezote pasa a un área específica destinada únicamente a la reparación de cabezotes en la que se encuentra toda la maquinaria necesaria, para un proceso más limpio y preciso todas las piezas destinadas a la reparación ingresan a una lavadora en donde. Los residuos de grasas y aceites son retirados, con este proceso el trabajo se lleva de mejor manera y con una mejor higiene, el tiempo que toma el lavado no es más que 15 minutos, una vez lavadas las piezas se procede con la extracción de guías para que puedan ser medidas y cambiadas por unas nuevas, se coloca de manera correcta continuando con el ingreso a una maquina que realiza la pulida con diamante en el interior de las guías dejando de esta manera un terminado más preciso, después se procede con la rectificación de asientos y la comprobación de sellado de válvulas con un vacuómetro que comprueba el vacío, todo este proceso toma un tiempo de 1 hora, para terminar con la reparación y si es necesario se realiza la cepillada que cabezote que en la actualidad toma un tiempo de 15 minutos. Una vez terminado todo el proceso la persona encargada de contactarse con el mecánico o dueño le comunica que su cabezote ya esta listo y reparado.

Cabe recalcar que los trabajos son realizados en el orden que fueron autorizados para realizar la reparación.

Continuando con el análisis el proceso de la rectificación de block también es uno de los más demandados y en el que también se implemento nueva maquinaria.

Ilustración 3

Flujograma de rectificación de block (antes).



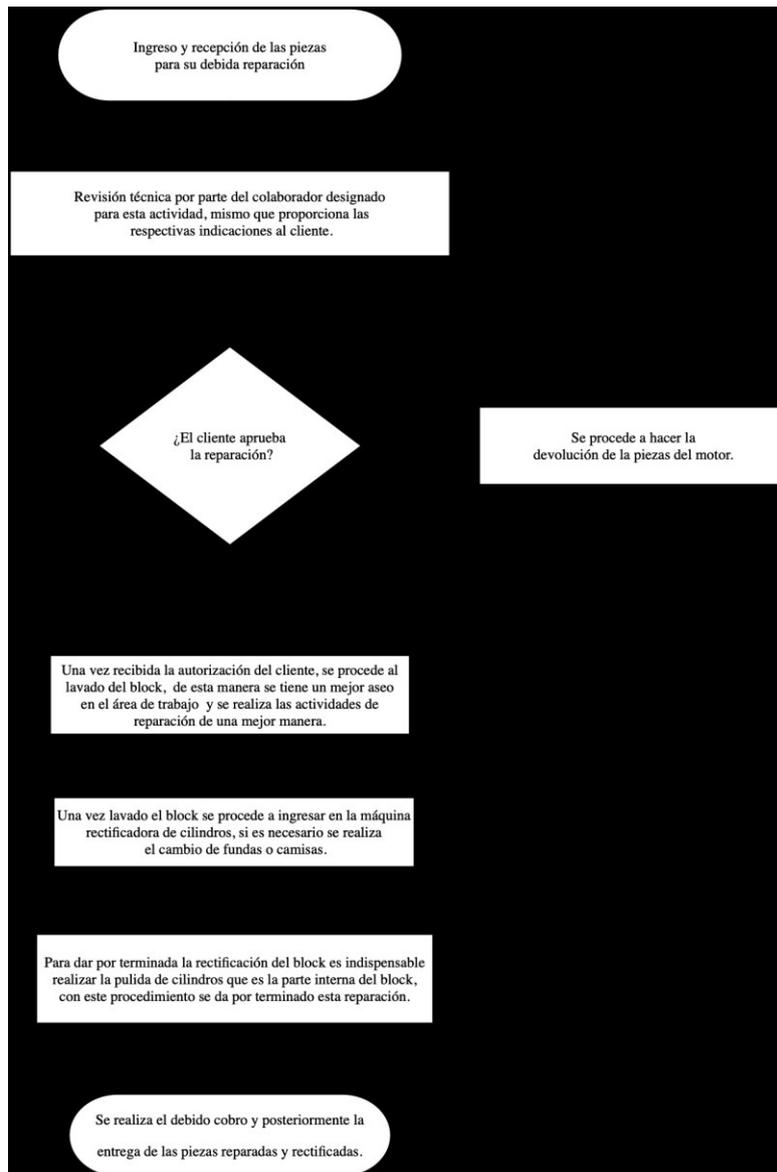
Fuente: La autora.

En la ilustración 3 se muestra una línea de tiempo de la rectificación de block antes de la implementación de la nueva tecnología, misma que consistía en la recepción del block, medir los cilindros y su desgaste para determinar a que medida se encuentra y hasta que medida puede quedar después de la reparación, estas medidas pueden ser 0,50, 0,75 y al 1,00, continuando con la reparación el block ingresa a la máquina rectificadora de cilindros en la que demoraba aproximadamente 1 hora y para terminar la reparación es necesario pulir los cilindros, mismo proceso que se realizaba de forma manual y duraba

30 minutos, una vez terminado se procede a informar al mecánico o dueño para que retiren la partes reparadas.

Ilustración 4

Flujograma de rectificación de block (ahora).



Fuente: La autora.

En la actualidad como muestra la ilustración 4 en el proceso se adiciona el lavado de piezas ya que de esta manera la reparación se puede llevar de mejor manera, cualquier pieza que vaya a ser reparada primero pasa por un lavado y luego a la maquina en la que

se procederá con la reparación, la nueva maquinaria adquirida reduce el tiempo notablemente ya que ahora todo el proceso de rectificado y pulido toma 30 minutos, tomando en cuenta siempre el orden de llegada y confirmación, adicionalmente no menos importante la disponibilidad de las máquinas.

8.2 Estrategias de publicidad aplicadas en el mercado

En la segunda etapa del análisis se determinó el impacto que tienen las estrategias de publicidad aplicadas en el mercado para esto se utilizó el método analítico, mismo que ayudó a realizar un análisis en los resultados que se obtiene de la publicidad aplicada en los medios de comunicación.

Tipo de compañía: Rectificadora de Motores

- **Objetivo de marketing:** Atraer clientes de diferentes puntos de la ciudad y provincia.
- **Datos extraídos:** El 65% de los clientes frecuentes se localizan en la ciudad de Cuenca y el 35% residen en los diferentes cantones de la provincia del Azuay como Santa Isabel, Gualaceo, Paute, entre otros.
- **Estrategia de marketing:** Asignar un presupuesto para publicidad televisiva y auditiva en medios populares en los que se pueda captar la atención de personas que necesiten los servicios de rectificación de motores.

Para realizar este análisis se aplicó la fórmula del ROI mismo que permite saber cuánto dinero la empresa perdió o ganó con las inversiones destinada a la publicidad en emisoras populares y en programas de televisión. De esta forma el gerente quien es el que toma las decisiones puede saber cuáles inversiones valen la pena y cómo optimizar aquellas que ya están funcionando para que tengan un rendimiento todavía mejor.

Se aplicó la siguiente fórmula para calcular el ROI, que consiste en:

$$ROI = \frac{GANANCIA - INVERSIÓN}{INVERSIÓN}$$

RADIO 103.3 (La mega)

Según el gerente propietario nos indica que la ganancia que el obtiene por la publicidad en la radio es aproximadamente unos \$ 15.000,00 , el 50% de sus ingresos y la inversión que el hace mensualmente es de \$500,00 mensuales. Utilizando la fórmula del ROI nos da como resultado lo siguiente.

- $ROI = (15.000 - 500) / 500$
- $ROI = 29$

El Retorno de la Inversión es de 29 veces la inversión inicial, esta emisora de radio es una de las más populares de la ciudad de Cuenca su cobertura también llega a diferentes provincias aledañas, el plan que ofrece esta emisora es presentar 10 veces la empresa con sus diferentes servicios durante el día de lunes a viernes en los diferentes programas.

PROGRAMA DE TV (QUE TIEMPOS AQUELLOS)

El gerente propietario también indica que la ganancia que el obtiene por publicidad también se debe a la inversión en el programa de televisión llamado "Qué tiempos aquellos" mismo que es transmitido por Telerama los días sábados a las 21:00, la ganancia que se obtiene es aproximadamente unos \$15.000,00, el 50% de sus ingresos y la inversión que el hace mensualmente es de \$400,00. Utilizando la fórmula del ROI nos da como resultado lo siguiente.

- $ROI = (15.000 - 400) / 400$

- ROI = 37

El Retorno de la Inversión es de 37 veces la inversión inicial, este programa de televisión es dedicado a transmitir musica del recuerdo de los años 70s, 80s y 90s, su cobertura es a nivel nacional por lo tanto llega a un mercado más amplio, el plan que ofrece este programa de televisión es presentar 5 veces la empresa en sus cortes comerciales.

8.3 Satisfacción de los clientes

En esta tercera etapa que corresponde en medir la satisfacción de los clientes con el servicio brindado actualmente, se utilizó el metodo inductivo deductivo, que mediante 245 encuestas realizadas a los clientes calificaron el nivel de satisfacción en la encuesta presentada y con los siguientes resultados se pueda evidenciar que tan satisfechos estan con los servicios brindados.

ENCUESTA

Innovación tecnológica como instrumento de posicionamiento empresarial en

Rectificadora Vásquez

Estimado participante:

La siguiente encuesta tiene como propósito recabar información para medir la satisfacción de los clientes con el servicio brindado actualmente en Rectificadora Vasquez. La información que nos proporcionará es únicamente para fines académicos, por lo cual garantizamos su total confiabilidad. De ante mano agradezco el tiempo dedicado a realizar la encuesta y su sinceridad al responderla.

1. ¿Desde hace cuánto utiliza los servicios de Rectificadora Vásquez?

- 1 a 6 meses
- 6 meses a 1 año
- 1 año a 3 años
- Más de 3 años

2. ¿Cómo calificaría su experiencia con el servicio técnico recibido?

- Totalmente Satisfactoria
- Satisfactoria
- Ninguna
- Insatisfactoria
- Totalmente Insatisfactoria

3. ¿Hasta qué punto los servicios de rectificación y reconstrucción de motores superaron tus expectativas?

- Más de 100%
- Al 100%
- Al 50%
- Ninguna

4. ¿Cómo describiría los servicios adicionales brindados?

- Excelente
- Bueno
- Malo
-

Ninguno

5. ¿Cómo calificaría los servicios en las siguientes áreas?

	Muy Satisfecho	Satisfecho	Neutro	Insatisfecho	Muy Insatisfecho
Calidad	<input type="radio"/>				
Precio	<input type="radio"/>				
Tiempo de entrega	<input type="radio"/>				
Garantía	<input type="radio"/>				
Atención al cliente	<input type="radio"/>				

6. Señale cuál de las siguientes áreas se deberán mejorar

- Área de recepción
- Área de servicios
- Área técnica
- Área de seguridad

7. ¿Cómo calificaría el servicio de post venta recibido?

- Muy buena
- Buena
- Mala

8. Por favor, rogamos su comentario o sugerencias para superar debilidades y mantener o mejorar las fortalezas

9. Considerando su experiencia con los servicios recibidos, ¿Recomendaría a Rectificadora Vásquez?

	1	2	3	4	5	
Muy poco probable	<input type="radio"/>	Muy probable				

Tabla 1

Pregunta 1

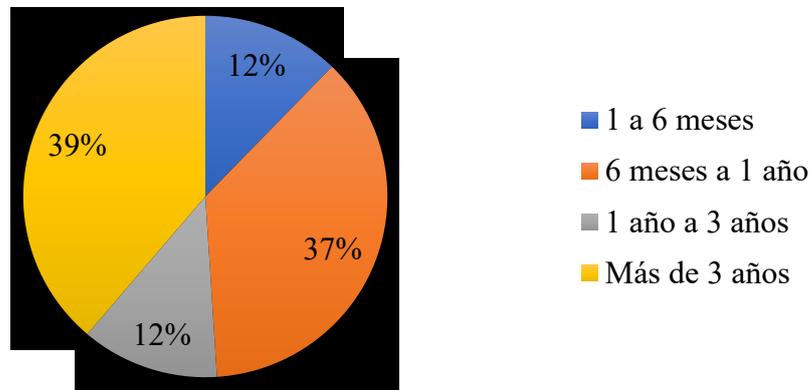
¿Desde hace cuánto utiliza los servicios de Rectificadora Vásquez?	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
1 a 6 meses	30	12%
6 meses a 1 año	90	37%
1 año a 3 años	30	12%
Más de 3 años	95	39%

Fuente: La autora.

Figura 1

Pregunta 1.

¿Desde hace cuánto utiliza los servicios de Rectificadora Vásquez?



Fuente: La autora.

La encuesta se inició con una pregunta que determina el tiempo de fidelidad de los clientes con la empresa, los resultados detallan que: El 39% utilizan los servicios más de tres años, el 37% entre 6 meses a 1 año, el 12% conoce de 1 a 6 meses y el otro 12% de 1 a 3 años, esto demuestra que a este 12% de los clientes se los debe incentivar a seguir utilizando los servicios de la empresa, mediante descuentos y promociones que la empresa designe por la constancia del cliente.

Tabla 2

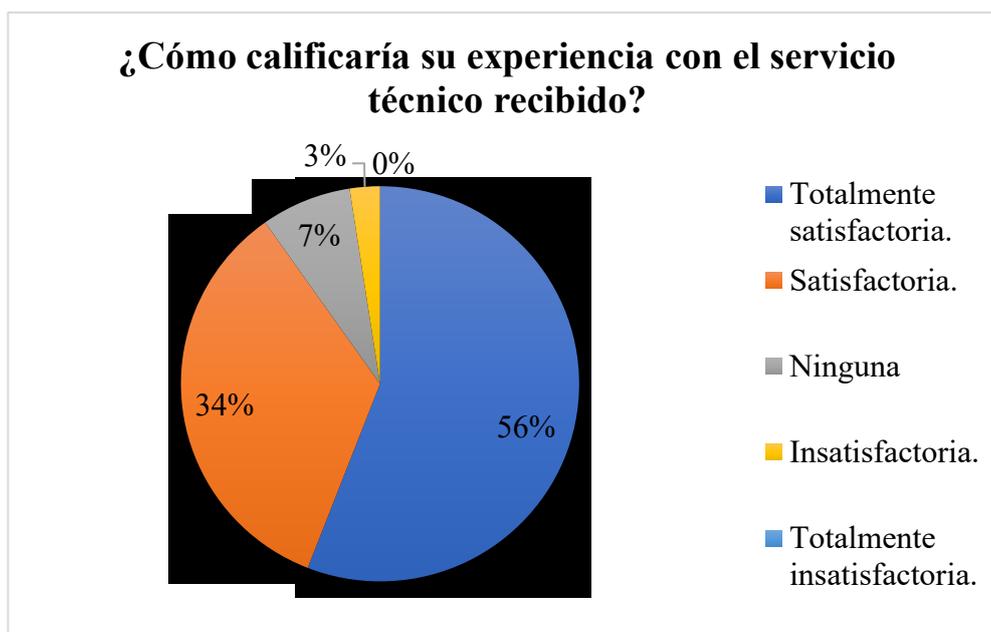
Pregunta 2

¿Cómo calificaría su experiencia con el servicio técnico recibido?	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Totalmente satisfactoria.	137	56%
Satisfactoria.	84	34%
Ninguna	18	7%
Insatisfactoria.	6	2%
Totalmente insatisfactoria.	0	0%

Fuente: La autora.

Figura 2

Pregunta 2



Fuente: La autora.

La segunda pregunta pide calificar la experiencia de cada cliente con el servicio técnico recibido, mostrándose que: El 56% de los clientes encuestados califican este servicio como totalmente satisfactorio, el 34% como satisfactorio, el 7% como ninguno, el 3% como insatisfactorio y el 0% totalmente insatisfactorio, determinándose que la mayor parte de los clientes están satisfechos con el servicio brindado, esto, estimula que la organización procure alcanzar mayores niveles de satisfacción, procurando inclusive llegar al 100% de los clientes, esto se puede dar a través de capacitaciones técnicas mínimo una vez al año a los colaboradores encargados de brindar este servicio de esta manera cada vez sus conocimientos técnicos relacionados a su actividad irán incrementando.

Tabla 3

Pregunta 3.

¿Hasta qué punto los servicios de rectificación y reconstrucción de motores superaron tus expectativas?	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Más de 100%	60	24%
Al 100%	161	66%
Al 50%	24	10%

Ninguna	0	0%
---------	---	----

Fuente: La autora

Figura 3

Pregunta 3.



Fuente: La autora

La tercera pregunta se enfoca en el nivel de satisfacción según la expectativa que el cliente se generó al momento de utilizar los servicios de rectificación y reparación, demostrando que: El 66% indican que sus expectativas fueron cumplidas en un 100%, el 24% en más del 100%, el 10% al 50% y el 0% ninguna. Como resultado demostrando que las expectativas generadas con el cumplimiento de los servicios de reparación son superadas al 100% en la mayoría de los clientes, pero sin embargo existe un porcentaje al que no se pudo cumplir con sus expectativas, en este caso se buscaría cuál fue el error o que le faltó a la empresa para alcanzar a cumplir el 100%, ya sea la atención al cliente, el servicio prestado, los precios, entre otros factores que pudieron haber influenciado, siempre centrandose en brindar el mejor servicio por que es lo que le distingue a la empresa.

Tabla 4

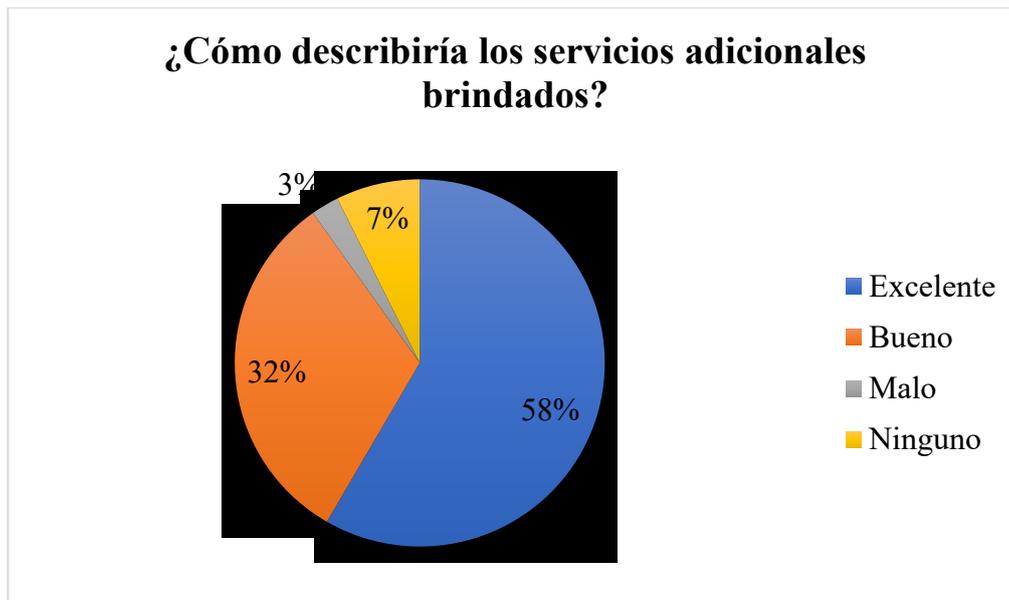
Pregunta 4

¿Cómo describiría los servicios adicionales brindados?	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Excelente	143	58%
Bueno	78	32%
Malo	6	2%
Ninguno	18	7%

Fuente: La autora

Figura 4

Pregunta 4



Fuente: La autora.

La cuarta pregunta se centra en que los clientes encuestados describan los servicios adicionales que ofrece la empresa, demostrando que: El 58% de las respuestas describen a estos servicios como excelente, el 32% como bueno, el 7% como ninguno y el 3% como malo, indicando que más de la mitad de los clientes indican que los servicios brindados son excelentes pero existe un porcentaje que no lo califica de esta manera, se puede sugerir la implementación de un buzón de sugerencias en el que los clientes pueden dar su opinión con respecto a los servicios recibidos, para que de esta manera la empresa pueda mejorar cada vez y dar un mejor servicio.

Tabla 5

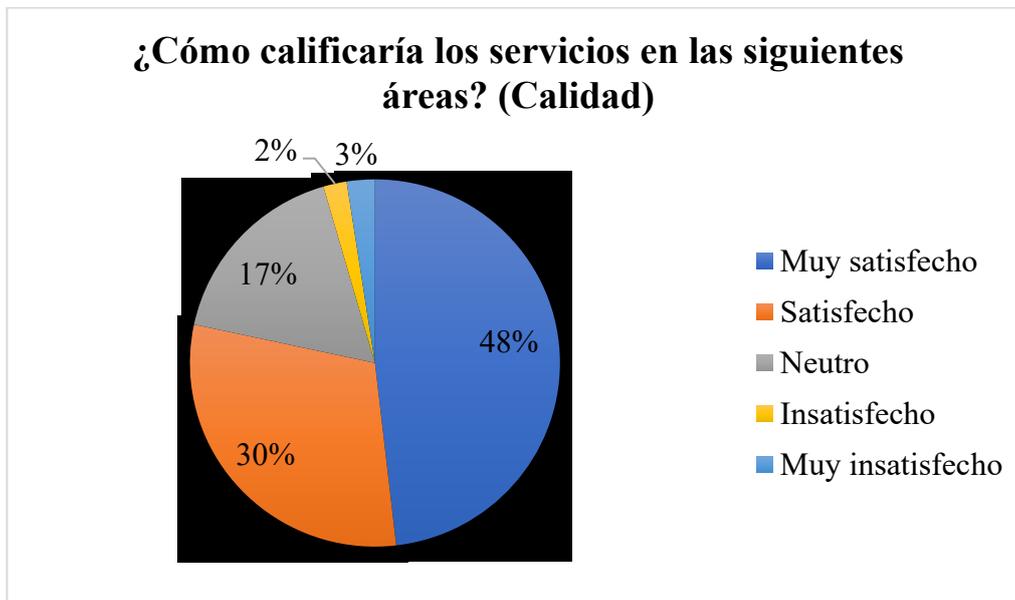
Pregunta 5 (calidad).

¿Cómo calificaría los servicios en las siguientes áreas? (Calidad)	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Muy satisfecho	118	48%
Satisfecho	74	30%
Neutro	42	17%
Insatisfecho	5	2%
Muy insatisfecho	6	2%

Fuente: La autora

Figura 5

Pregunta 5 (calidad).



Fuente: La autora.

La pregunta cinco se divide por áreas, misma que piden sean calificadas por sus clientes, en la calidad del servicio, se muestra que: El 48% de los encuestados indican que están muy satisfechos con la calidad de los servicios que ofrece la empresa, el 30% se encuentra satisfecho, el 17% indica un estado neutro en esta área, el 3% está muy insatisfecho y el 2% está insatisfecho, indicando de esta manera que casi el 80% se encuentra satisfecho con la calidad de los servicios, pero por ese 20% que todavía no se encuentra satisfecho se recomienda constantes capacitaciones hacia el personal ya que el área automotriz está en constante cambio y evolución, es por eso la innovación constante

de la maquinaria, pero no menos importante también los conocimientos de los empleados también deben estar en constante actualización.

Tabla 6

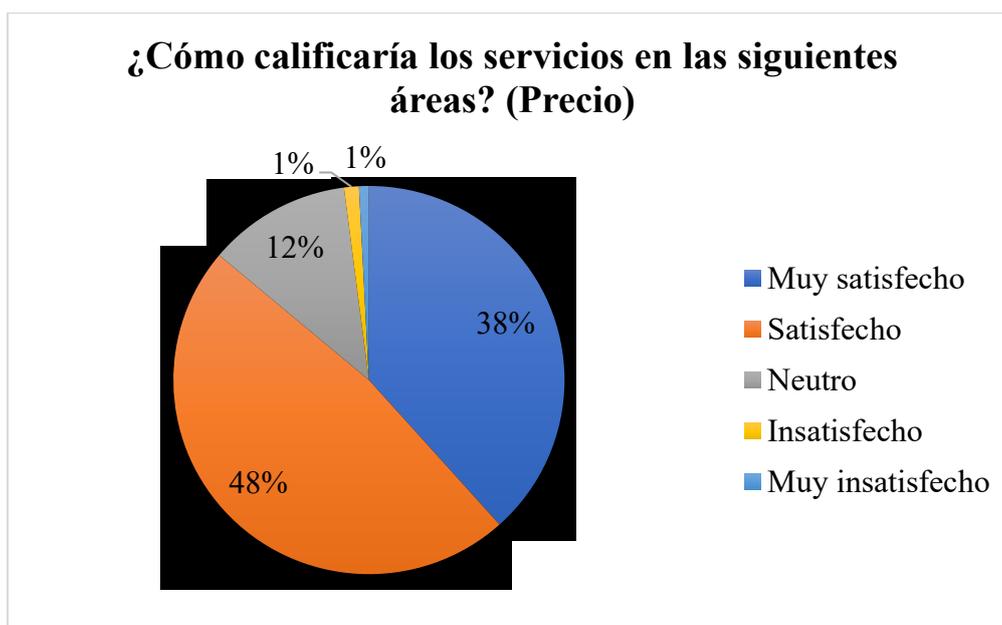
Pregunta 5 (precio).

¿Cómo calificaría los servicios en las siguientes áreas? (Precio)	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Muy satisfecho	94	38%
Satisfecho	117	48%
Neutro	29	12%
Insatisfecho	3	1%
Muy insatisfecho	2	1%

Fuente: La autora

Figura 6

Pregunta 5 (precio).



Fuente: La autora.

En el área de precio se indica que: El 48% se encuentra satisfecho, el 38% muy satisfecho, el 12% en un estado neutro de satisfacción, el 1% insatisfecho y el 1% muy insatisfecho, el tema de precios la empresa esta consiente de que son altos a comparación de la competencia, pero el servicio que ofrecen esta en un mejor nivel que la competencia, se sugiere que realicen promociones o descuentos, cuando se realiza una reparación

completa dar algún descuento significativo para que los clientes se vean beneficiados al realizar sus reparaciones.

Tabla 7

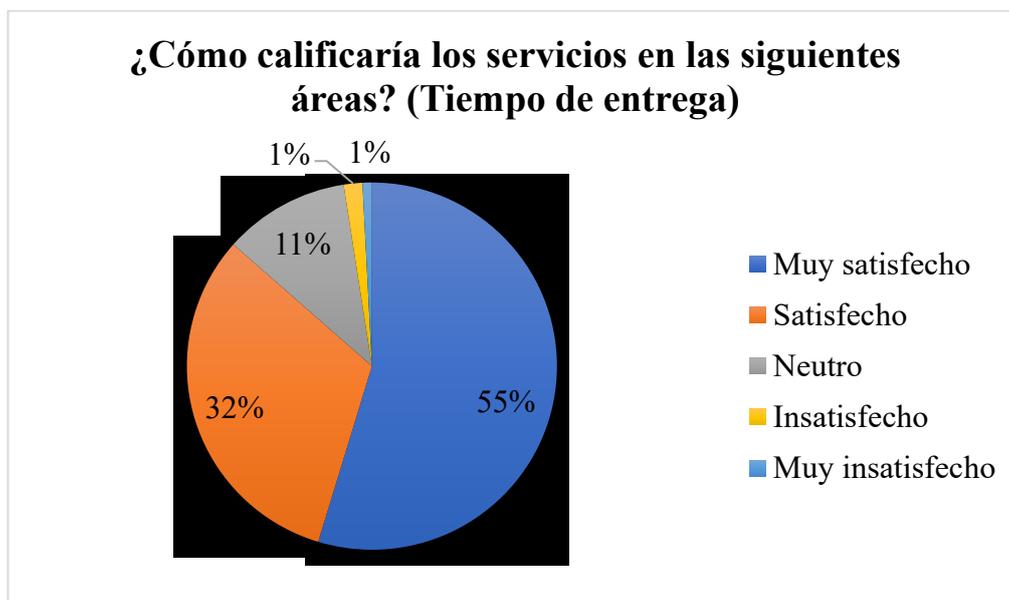
Pregunta 5 (tiempo de entrega).

¿Cómo calificaría los servicios en las siguientes áreas? (Tiempo de entrega)	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Muy satisfecho	134	55%
Satisfecho	78	32%
Neutro	27	11%
Insatisfecho	4	2%
Muy insatisfecho	2	1%

Fuente: La autora

Figura 7

Pregunta 5 (tiempo de entrega).



Fuente: La autora.

En el área del tiempo de entrega se demuestra que: El 55% lo califican como muy satisfecho, el 32% como satisfecho, el 11% con un nivel de satisfacción neutra, el 1% como insatisfecho y el 1% como muy insatisfecho, como resultado que obtiene que en la mayoría de casos se cumple con el tiempo de entrega ofrecido pero así mismo existen ocasiones en las que por algún inconveniente se retrasa y causa la insatisfacción con el

cliente, para solucionar y disminuir la insatisfacción se puede sugerir realizar un descuento del precio total de la reparación cuando el retraso en el tiempo de entrega sea más de dos horas.

Tabla 8

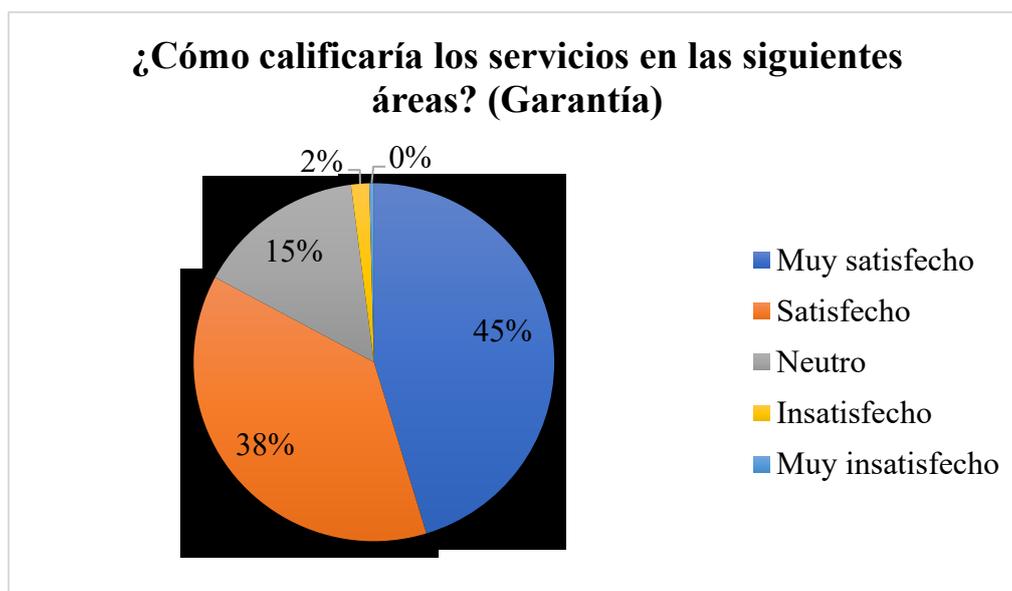
Pregunta 5 (garantía).

¿Cómo calificaría los servicios en las siguientes áreas? (Garantía)	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Muy satisfecho	111	45%
Satisfecho	92	38%
Neutro	37	15%
Insatisfecho	4	2%
Muy insatisfecho	1	0%

Fuente: La autora

Figura 8

Pregunta 5 (garantía).



Fuente: La autora.

El área con respecto a la garantía se muestra que: El 45% se encuentra muy satisfecho, el 38% satisfecho, el 15% un nivel neutro de satisfacción, el 2% insatisfecho y el 0% muy insatisfecho, existe un porcentaje que no se encuentra satisfecho con la garantía que brinda la empresa por el motivo que no detallan cuál es la cobertura de la garantía, por lo tanto se genera una confusión con el cliente y su debida insatisfacción.

Tabla 9

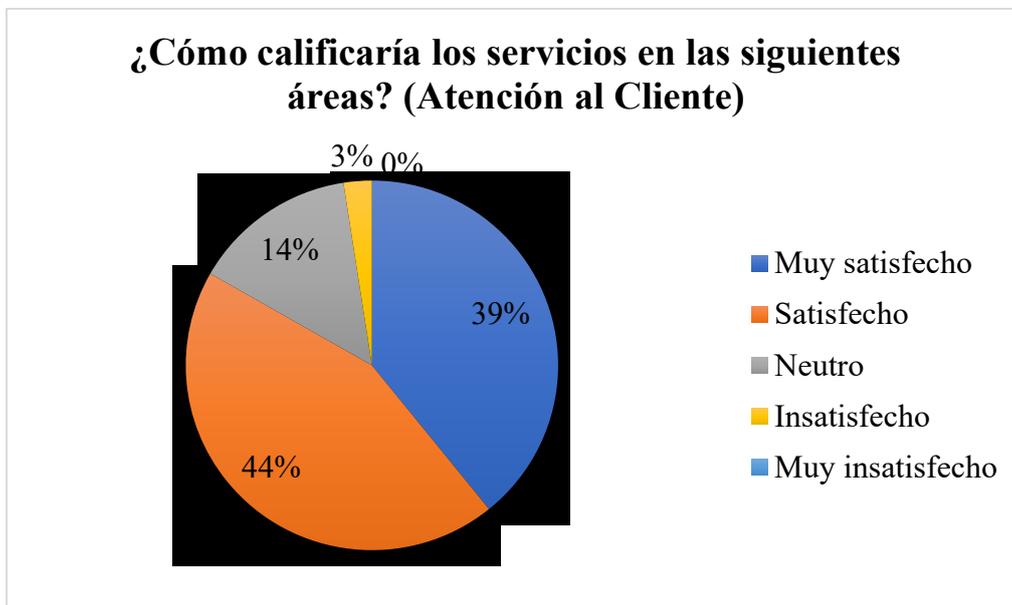
Pregunta 5 (atención al cliente).

¿Cómo calificaría los servicios en las siguientes áreas? (Atención al Cliente)	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Muy satisfecho	96	39%
Satisfecho	108	44%
Neutro	35	14%
Insatisfecho	6	2%
Muy insatisfecho	0	0%

Fuente: La autora

Figura 9

Pregunta 5 (atención al cliente).



Fuente: La autora.

En el área de atención al cliente, se demuestra que: El 44% de los encuestados indican estar satisfechos, el 39% muy satisfecho, el 14% indica un nivel neutro de satisfacción, el 3% se indica insatisfecho y el 0% como muy insatisfecho, indicando que esta área necesita de una motivación hacia los empleados mismo que puede ser un reconocimiento físico o monetaria que les de a conocer la importancia de su desempeño en la empresa, de esta manera se prevee tener como resultado que brinden una mejor atención al cliente.

Tabla 10

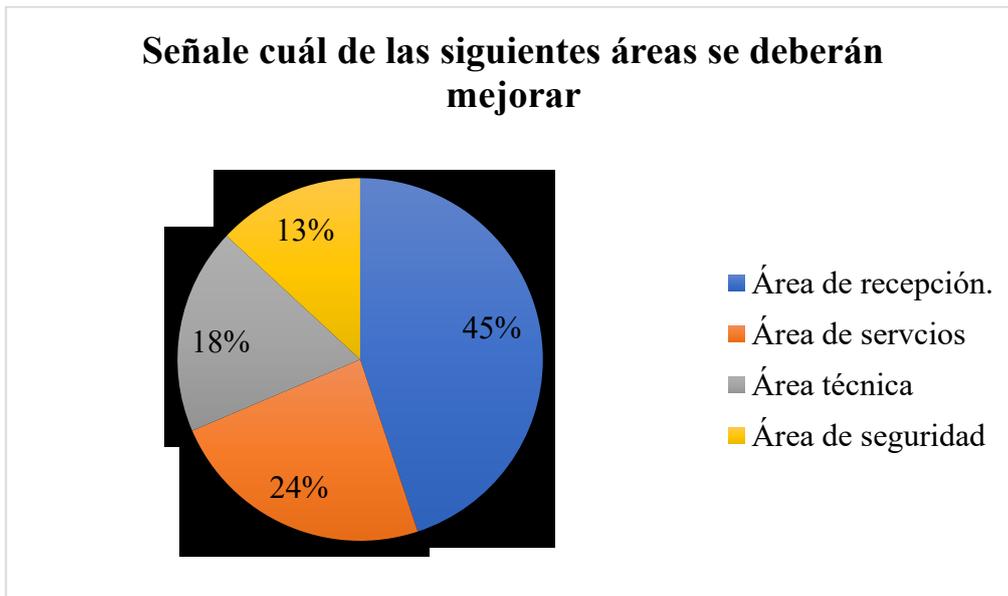
Pregunta 6.

Señale cuál de las siguientes áreas se deberán mejorar	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Área de recepción.	110	45%
Área de servicios	58	24%
Área técnica	45	18%
Área de seguridad	32	13%

Fuente: La autora

Figura 10

Pregunta 6.



Fuente: La autora.

En la pregunta seis se solicita a los clientes encuestados que indiquen que área de la empresa debería mejorar, demostrando que: El 45% indica que el área de recepción necesita mejorar, siguiendo con el área de servicios con un 24%, el área técnica con un 18% y por último el área de seguridad con un 13%, cada una de estas áreas necesita ser evaluada por la administración y también como recomendación se realizaría una autoevaluación por parte del personal encargado de cada área ya que para empezar a mejorar primero debemos reconocer nosotros mismos nuestros errores.

Tabla 11

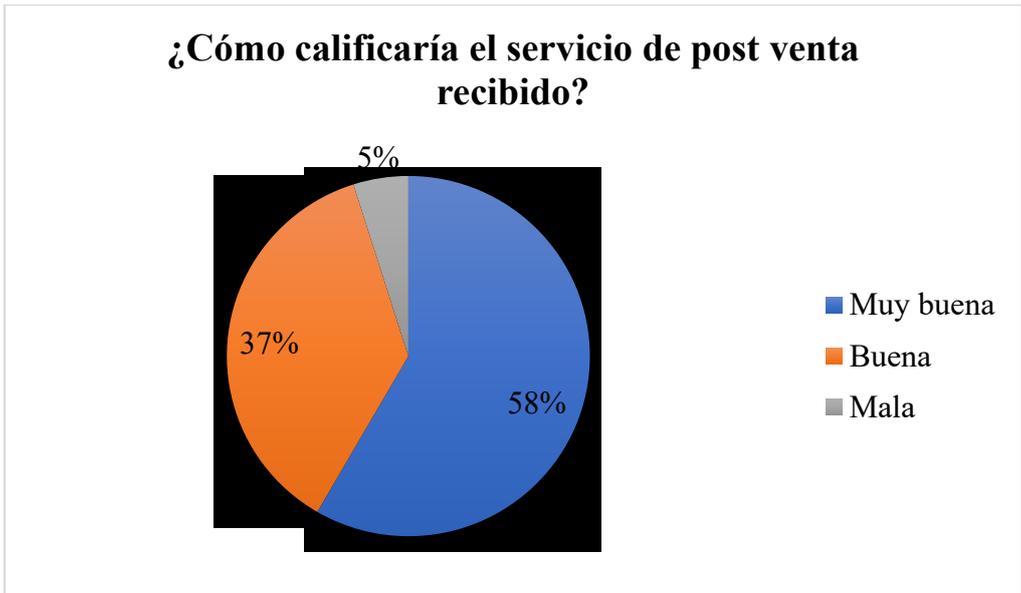
Pregunta 7.

¿Cómo calificaría el servicio de post venta recibido?	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
Muy buena	143	58%
Buena	90	37%
Mala	12	5%

Fuente: La autora

Figura 11

Pregunta 7.



Fuente: La autora.

En la séptima pregunta se solicita calificar el servicio de post venta, demostrando que: El 58% de los clientes encuestados lo califican como muy buena, el 37% como buena y el 5% como mala, esto da a conocer que la empresa se hace presente aún después de la reparación, este servicio demuestra la importancia que le da la empresa a sus clientes, y así se puede crear una relación de confianza entre la empresa y los clientes, pero existe cierto porcentaje que no está satisfecho con este servicio, se necesita de un mayor seguimiento de post venta por que de esta manera se puede demostrar al cliente que aún después de haber salido el motor de las instalaciones, sigue siendo responsabilidad de la empresa saber si los servicios ofrecidos cumplieron con las necesidades del cliente.

En la pregunta ocho se solicitó lo siguiente **“Por favor, rogamos su comentario o sugerencias para superar debilidades y mantener o mejorar las fortalezas”**

En esta pregunta la mayoría de las respuesta eran con relación a los precios ya que mencionaban que eran precios muy altos y muchas de las veces se salían del presupuesto de los clientes, se recomienda dar a conocer a los clientes el valor agregado que reciben en los servicios, ya que si es cierto que los precios con realción a la competencia son más altos pero el servicio ofertado de la empresa no tiene comparación, ya sea por el tipo de maquinaria que se utiliza en el proceso de reparación acelerando el tiempo de entrega y siempre brindando el mejor servicio.

Otra de las respuestas más comunes era la atención al cliente por parte de los empleados ya que existen ocasiones en las que deben esperar un tiempo considerable para poder ser atendidos o insistir para llamar la atención de los empleados, este aspecto se puede corregir desde la administración de la empresa, comenzando con una motivación a los empleados ya sea con reconocimientos mensuales por su excelente desempeño, también se puede dar charlas motivacionales semestrales para que de esta manera el personal se de en cuenta que también son parte fundamental de la empresa y que son la imagen que transmiten hacia los clientes de lo que es la empresa.

Tabla 12

Pregunta 9.

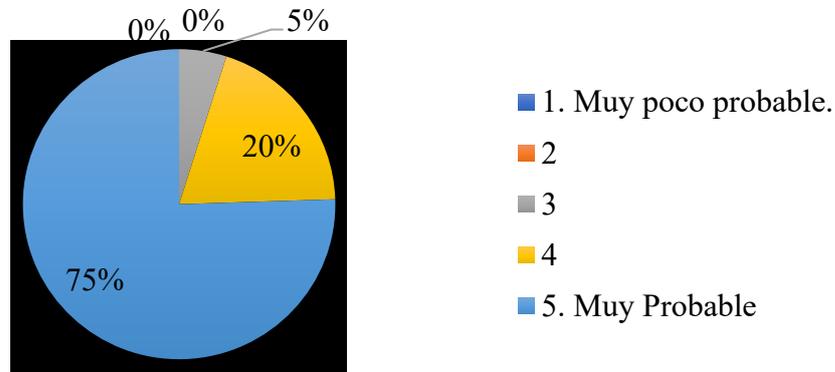
Considerando su experiencia con los servicios recibidos, ¿Recomendaría a Rectificadora Vásquez?	Respuestas	
	Cantidad	Porcentaje
1. Muy poco probable.	0	0%
2	0	0%
3	12	5%
4	48	20%
5. Muy Probable	185	76%

Fuente: La autora

Figura 12

Pregunta 9.

Considerando su experiencia con los servicios recibidos, ¿Recomendaría a Rectificadora Vásquez?



Fuente: La autora.

En la última pregunta que se relaciona con la recomendación de la empresa, mostrando que: El 76% califica con un 5 que es muy probable que recomienden los servicios de la empresa, el 20% califica con un 4 que indica una cierta probabilidad de recomendación, el 5% da una calificación de 3 que es un nivel intermedio entre recomendar o no los servicios de la empresa y por último el 0% indica que es muy poco probable que recomienden la empresa, demostrando que los clientes ya sea por su experiencia con los servicios les gustaría que amigos y conocidos vivan la misma experiencia, pero existe un 25% que no asegura una total recomendación es por eso que se puede ofrecer un cierto descuento al cliente que recomendando los servicios en su próxima reparación o si desea aplicar ese descuento a la persona que le recomendó.

8.4 Maximización de utilidades

La cuarta y última etapa pero no menos importante es determinar los niveles de maximización de las utilidades fruto de la nueva tecnología, se realizó a través del método cualitativo-cuantitativo, que con ayuda del gerente propietario en una entrevista nos brindó las cualidades que actualmente su empresa brinda con su nueva tecnología y si

esto le a ayudado a maximizar sus utilidades, adicional se busca obtener los margenes de utilidad que obtuvo la empresa despues de esta innovación.

Tabla 13

Ingresos y egresos antes de la adquisición de maquinaria.

Ingresos y Egresos				
	2017	2018	2019	Total
Ingresos	\$ 299.290,03	\$ 326.677,09	\$338.780,25	\$964.747,37
Egresos	\$ 253.317,59	\$ 266.083,91	\$278.850,23	\$798.251,73
Beneficio	\$ 45.972,44	\$ 60.593,18	\$ 59.930,02	\$166.495,64

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

En la tabla 1 se muestra los ingresos y los gastos del 2017 y 2018 años antes que se implemente la nueva tecnología en la empresa, se puede observar el beneficio en un rango entre \$ 45.000,00 y \$ 60.000,00, siendo un beneficio considerable para la empresa, a mediados del año 2019 es instalada la nueva maquinaria dando cambios considerables en la producción de los servicios y en los ingresos y gastos de la empresa.

Tabla 14

Ingresos y egresos después de la adquisición de maquinaria.

Ingresos y Egresos			
	2020	2021	Total
Ingresos	\$ 299.545,44	\$ 174.828,73	\$474.374,17
Egresos	\$ 92.082,40	\$ 79.354,99	\$171.437,39
Beneficios	\$ 207.463,04	\$ 95.473,74	\$302.936,78

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

En el año 2020 a pesar de la pandemia y la paralización de la economía, la empresa tuvo ingresos en gran cantidad esto debido a la implementación de la nueva tecnología y en el primer semestre del año 2021 existe de igual manera un buen beneficio hacia la empresa, todos estos datos se obtuvo de las declaraciones anuales del SRI.

Tabla 15*Personal antes de la adquisición de maquinaria.*

Mano de obra			
	2017	2018	2019
Operarios de Maquinaria	6	5	7
Ayudantes de taller	4	4	3

Fuente: Gerente – Propietario.

Con respecto a la mano de obra en los 3 años que indica la tabla 3, existían 10 empleados entre ellos operarios de maquinaria que ya tenían más de 3 años de experiencia y los ayudantes de taller que realizaban actividades extras o de ayuda, en estos años lo que más se necesitaba eran ayudantes ya que existían operaciones que tomaban bastante tiempo.

Tabla 16*Personal después de la adquisición de maquinaria.*

Mano de obra		
	2020	2021
Operarios de Maquinaria	6	5
Ayudantes de taller	1	2

Fuente: Gerente – Propietario.

En el 2020 por el tema de la pandemia y la nueva tecnología implementada se vio con la necesidad de reducir al personal ya que las operaciones no eran las mismas, los empleados que se mantuvieron fueron los operarios de maquinaria quienes recibieron la debida capacitación para el uso de las nuevas máquinas de rectificación.

Tabla 17*Horas máquina antes de la adquisición de la nueva tecnología.*

Tiempo			
	2017	2018	2019
Rectificado de Cabezote	4 horas	4 horas	3 horas

Cepillado de Cabezote	1 hora	1 hora	45 minutos
Rectificado de Block	1 hora	1 hora	1 hora
Pulida de Block	30 minutos	30 minutos	30 minutos

Fuente: Gerente – Propietario.

Con relación al tiempo de las horas máquina antes de la implementación de la nueva maquinaria, la empresa trataba lo máximo en hacer sus operaciones en el menor tiempo posible, es por eso que contrataba más personal para que las actividades sean realizadas de manera más rápida y eficiente, pero aun así el tiempo mínimo eran 4 horas, adicional a esto hay que recalcar la disponibilidad de cada máquina, en ocasiones la misma máquina tenía que realizar la mayoría de trabajos y el tiempo de espera aumentaba.

Tabla 18

Horas máquina después de la adquisición de la nueva tecnología.

	Tiempo	
	2020	2021
Rectificadora de Cabezote	1 hora	1 hora
Cepillada de Cabezote	15 minutos	15 minutos
Rectificadora de Block	15 minutos	15 minutos
Pulida de Block	30 minutos	30 minutos

Fuente: Gerente – Propietario.

En la actualidad el tiempo de reparación paso a ser la mitad pero este tiempo es el máximo que puede llegar a demorarse, ya que en la actualidad se puede decir que en 15 minutos o media hora ya esta lista y reparada la pieza del motor.

9 PRESENTACIÓN DE HALLAZGOS

Rectificadora Vásquez es una empresa posicionada en Cuenca hace 17 años, la misma, esta en constante innovación y crecimiento, busca posicionarse como la número 1 en el Ecuador, es una empresa familiar que su principal objetivo es brindar el mejor servicio de rectificación y reparación de motores, su Gerente–Propietario indica que el área

automotriz están en constante cambio y evolución, es por eso que siempre busca estar capacitado y capacitar a sus empleados para que siempre su nivel de servicio sea distinguido de los demás.

Su infraestructura esta diseñada especialmente para la empresa, cada una de sus instalaciones son las más óptimas y seguras para el tipo de maquinaria que se maneja, así mismo, cada área busca brindar un espacio cómodo y seguro para sus clientes y empleados, teniendo señalizado las áreas restringidas y de cuidado.

Los colaboradores son personas que están en constantes capacitaciones, ya que sus conocimientos los pondrán al servicio de los clientes con un alto nivel de calidad, su presentación personal se compone de un uniforme membretado con el logo de la empresa y el nombre del colaborador, aspecto que genera un alto grado de empoderamiento del puesto de trabajo y en eficiente comportamiento organizacional. Dentro de este, es importante mencionar el orden, la disciplina y la limpieza que se debe mantener en los diferentes puestos de trabajo de la planta, aún desde el ingreso a ella, teniendo presente como una actitud de trabajo eficiente la seguridad industrial que contribuye al desarrollo de operaciones más eficiente.

10 CONCLUSIONES

- Rectificadora Vásquez ha sido creada con el objetivo de brindar el mejor servicio de rectificación y reparación de motores a Diesel y Gasolina para vehículos, mismo que se ha venido cumpliendo en el transcurso de los años, con ayuda de la tecnología moderna que ayuda a disminuir notablemente el tiempo de entrega y aumentado la calidad del servicio.
- Con el análisis ROI se demuestra que la inversión en la publicidad de radio y televisión da un retorno favorable a la empresa, pero se puede buscar nuevos medios

como las redes sociales que en la actualidad tienen una cobertura mucho más amplia que puede llegar a resultar más efectiva.

- El servicio al cliente está en constante mejora, recibiendo quejas, recomendaciones y felicitaciones que ayudan notablemente a mejorar y satisfacer de una mejor manera a los clientes, siempre se debe tener una constante relación con los clientes y recibir sus opiniones ya que de ellos depende dar sus quejas y la empresa corregirlas.
- Con relación al área financiera de la empresa requiere un análisis de costos, en la actualidad la empresa genera notables utilidades pero podrían ser más si se recalculan los precios ya que hay que considerar los cambios que la empresa ha tenido en el transcurso sobre todo con el cambio de tecnología realizado.

11 BIBLIOGRAFÍA

Carvache, F, Gutierrez, G y Frías, C. (2018). Incidencia de la innovación y la tecnología en el desarrollo competitivo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES). *Revista Espacios*, 50.

Ruiz, M., & Mandado, E. (1989). *La innovación tecnológica y su gestión*. Barcelona: Marcombo S.A.

Fernandez, D. (2018). *La innovación tecnológica: Creación, difusión y adopción de las TIC*. Barcelona: UOC.

Escorsa, P., & Valls, J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona: Ediciones UPC.

López, N., Montes, J., & Vázquez, C. (2007). *Cómo gestionar la innovación en las pymes*. Oleiros: Gesbiblo.

- Martinez, A. (2014). *Gestión por procesos de negocio: Organización horizontal*. Madrid: Economista.
- Rodríguez, M. (2005). *El Método MR*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Acevedo, A., & Conde, L. (2014). *Metodología para el diseño, estandarización y mejoramiento de procesos: Estandarización y mejoramiento de procesos en una empresa de servicios*. Barcelona: Académica Española.
- Keat, P., & Young, P. (2004). *Economía de empresa*. México: Pearson Education.
- Sallenave, P. (2002). *Gerencia y planeación estratégica*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Valladares, S. (02 de 07 de 2017). *Rectificado De Motores, Partes, Proceso Cómo Y Cuándo Hacerlo*. Obtenido de Mundo del Motor:
<https://www.mundodelmotor.net/rectificado-de-motores/>
- Billiet, W. (2017). *Entretenimiento y reparación de motores de automóvil*. Chicago: Reverté.
- Dempsey, P. (2000). *Motores Diésel: Localización y Reparación de Averías*. Barcelona: Acribia.
- Pineda, E. (2018). *La publicidad aplicada a la pequeña y mediana empresa*. Madrid: Vértice.
- Zambrana, J. (2016). *Marketing Estratégico*. Barcelona: Elearning.
- Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos de Marketing*. Buenos Aires: Granica.
- Ortiz, M. (2014). *Marketing, Conceptos y Aplicaciones*. Barranquilla: Verbum.
- Alvarez, L. (2016). *Plan de Marketing Empresarial*. Madrid: Paraninfo.

