



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

**INDICADORES PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE PRODUCTIVIDAD EN EL
TALLER MULTIREPCAR**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en
Administración de Empresas**

Línea de investigación:

**GERENCIA, PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y/O CONTROL DE
EMPRESAS**

Autora:

Ana Paula López Naranjo

Director:

PhD. Osmany Pérez Barral

Ambato - Ecuador

Septiembre 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **ANA PAULA LÓPEZ NARANJO**, con cédula de ciudadanía **1850085976**, autora del trabajo de graduación titulado: "INDICADORES PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE PRODUCTIVIDAD EN EL TALLER MULTIREPCAR", previa a la obtención del título profesional de **LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENECYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos del autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, septiembre 2024



Ana Paula López Naranjo

CC. 1850085976

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

INDICADORES PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE PRODUCTIVIDAD EN EL TALLER MULTIREPCAR

Línea de investigación:

GERENCIA, PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y/O CONTROL DE EMPRESAS

Autora:

Ana Paula López Naranjo

Osmany Pérez Barral, PhD.

CC. 1753894599

CALIFICADOR

f. 

Elva Aidee Llerena Barreno, Ing. Mg.

CALIFICADOR

f. 

Marco Jacobo Cisneros Martínez, Ing. Mg.

CALIFICADOR

f. 

Fredy Leonardo Ibarra Sandoval, Ing. Mg.

DIRECTOR ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

f. 

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 


Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
**SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA**

Ambato – Ecuador

Septiembre 2024

DEDICATORIA

Quisiera dedicar esta etapa a las personas que me han apoyado y guiado durante mi vida y mis estudios.

En primer lugar, debo dedicar este logro a mis padres, Catalina y Jairo que pese a las circunstancias siempre se han preocupado y se han encargado de mí, gracias por creer en mí y siempre estar a mi lado durante este proceso para poder alcanzar una meta más en mi vida.

Agradezco el apoyo incondicional que me dan día a día mis tíos, Verónica y Carlos que me han animado a seguir adelante en todo momento. Por otro lado, dedico este logro a mi hermano Martín, mis hermanas Sofía y Valentina y abuelos Silvia y Carlos, que son mi fuente de inspiración para salir adelante en cada reto que se ha presentado y son parte fundamental en mí.

Así mismo, a Karen, Levy, Víctor que desde el inicio de este camino me apoyaron, llegando a ser un soporte a mi vida y mi formación, su apoyo me ha dado fuerza y calma para seguir adelante en todo momento.

Agradezco de todo corazón la paciencia, fortaleza y motivación de todos los días al coincidir con personas que aportan felicidad y apoyo.

Agradezco de la manera más sincera a mi tutor de proyecto, Osmany Pérez, que gracias a su constante apoyo logré cumplir mi objetivo, su paciencia y dedicación fue un pilar fundamental en este proceso.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este proyecto.

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia por el apoyo y soporte durante todo este tiempo,

Extiendo mi más sincero agradecimiento a mi tutor de proyecto, Osmany Pérez, que desde el inicio guío el desarrollo del proyecto durante este proceso.

Por otro lado, quiero agradecer a la empresa Multirepcar, por el apoyo y la apertura para la realización de este proyecto.

A mis compañeros, agradezco haber coincidido con un brillante grupo de compañeros y amigos que hicieron de esta experiencia la mejor.

A la Pontificia Universidad Católica por inculcar nuevos conocimientos y brindar un lugar apto para mi formación y mi educación.

RESUMEN

Esta investigación se realiza, con el fin, de medir y mejorar la productividad que tiene el taller de servicio empresa Multirepca, enfocado en el área de latonería y pintura, dado que, se evalúan los indicadores que se aplican y se analizan desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y efectividad en la organización, por lo que, se puede identificar fallas y ventajas que el taller de servicio, en el área de latonería y pintura tiene. Asimismo, se determinan los entornos en los que se trabaja, y los recursos con los que se cuenta para poder gestionar cada indicador.

En tal sentido, la importancia de poder valorar los indicadores de productividad es ya una ventaja competitiva, dado que, se puede tener una idea clara del estado de producción del taller de servicio. Por consiguiente, el objetivo general que se plantea es analizar los indicadores de productividad para el incremento de los resultados en el taller Multirepca, enfocado en el área de latonería y pintura. Para ello, el tipo de investigación se relaciona con el descriptivo-explicativo y su enfoque se asocia al cualitativo. Asimismo, se aplican entrevistas y encuestas para obtener información propicia para el desarrollo del estudio y de la propuesta de análisis, pues con ello, los directivos pueden tomar decisiones oportunas, con la finalidad de evitar pérdidas graves para el taller automotriz y reducir desperdicios de materiales o retrasos en las reparaciones.

Palabras clave: productividad, indicadores, taller de servicio, toma de decisiones.

ABSTRACT

The aim of this study is to measure and improve the productivity of the service workshop at the Multirepcar company, focused on the bodywork and painting area. The applied indicators are evaluated and analyzed from the perspectives of efficiency, efficacy, and effectiveness within the organization, making it possible to identify the failures and strengths in the service workshop in this area.

Furthermore, the working environments and the available resources to manage each indicator are determined. In this context, the ability to assess productivity indicators is a competitive advantage, as it provides a clear understanding of the production status of the service workshop. Consequently, the overall objective is to analyze productivity indicators to enhance the results in the Multirepcar workshop, specifically in the bodywork and painting area. To achieve this, the type of research is descriptive-explanatory, and its approach is qualitative. Interviews and surveys are conducted to gather relevant information for the development of the study and the analysis proposal, enabling the management to make timely decisions to avoid significant losses for the automotive workshop and to reduce material waste or delays in repairs.

Keywords: *productivity, indicators, service workshop, decision-making.*

ÍNDICE DE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	3
1.1. Fundamentación teórica de los indicadores que miden la productividad en las empresas de servicios.....	3
1.2. Identificación de los indicadores de productividad para las empresas de servicio	7
1.3. Análisis de los factores que inciden en el éxito de la aplicación de los indicadores de productividad en empresas de servicio	10
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	15
2.1. Tipo de enfoque, métodos, e, investigación científica.....	15
2.2. Análisis de los problemas de comportamiento de los indicadores de productividad en el taller Multireparcar a partir del diagnóstico	20
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.1. Determinación de los indicadores de productividad para el mejoramiento de los resultados en el taller Multireparcar	26
3.2. Análisis de la productividad para el incremento de los resultados en el taller Multireparcar.....	31
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFÍA	41

INTRODUCCIÓN

A nivel de la provincia de Tungurahua los talleres de servicio automotriz multimarca son escasos, motivo por el cual, se implementan y se perfeccionan técnicas que permite reconocer fallas, que son evidenciables durante los procesos de producción. En este sentido, la ciudad de Ambato busca un mejor desarrollo en la mejora de los servicios de los talleres automotrices.

Por consiguiente, los indicadores de productividad dentro de una empresa automotriz son esenciales al momento de brindar un buen servicio, para lo cual, se toma en cuenta distintos métodos que existen para medir la productividad dentro de los procesos que se ejecutan en el área de latonería y pintura, dado que, impulsa a la búsqueda de nuevas formas para alcanzar la eficiencia y eficacia en las empresas automotrices. Para ello, hay que tomar en cuenta el uso correcto de los recursos con los que cuenta para establecer métricas que midan resultados. Por ejemplo, algunos de los métodos que se utilizan hoy en día es conocer el número de ventas que se tiene, con el propósito de medir la eficacia del plan estratégico de ventas que se ha implementado.

Al respecto, se conoce que toda empresa tiene que gestionar y medir sus procesos para establecer mejoras. Con lo cual, los indicadores deben ser claves para poder potenciar el negocio. De esta manera, se hace necesario que se evalúe el rendimiento de cada empleado en el área de latonería de la organización, con la finalidad de verificar si se cumplen las funciones y se alcanzan los objetivos previstos que se han planteado desde la creación de la organización.

Frente a tal situación, las empresas en la actualidad muestran interés en implementar indicadores que localicen fallas y despilfarros de recursos, con el fin de lograr un mejor resultado en sus procesos y alcanzar un posicionamiento empresarial competitivo en el mercado, siendo reconocido su esfuerzo por la mejora de sus servicios al cliente. De esta manera, se opta por proponer indicadores de productividad que aporten a la viabilidad del proyecto organizacional y al cumplimiento de sus objetivos a corto, mediano y largo plazo.

A partir de lo expuesto, la situación problémica se centra en que la empresa Multirepcar tiene la necesidad de proponer una mejora en su productividad en el área de latonería que permita generar más ingresos, por ello, se evalúa y se busca la obtención de un control y mejora de servicios desde el momento de la recepción del vehículo hasta el momento de la entrega de este. Es por esto, que se plantea como problema científico: ¿Cómo mejorar la productividad en el taller Multirepcar? Fundamentándose el estudio en la idea científica a defender siguiente: un análisis de indicadores de productividad contribuye al mejoramiento de los resultados en el taller Multirepcar.

El proyecto de investigación tiene como objetivo general, analizar los indicadores de productividad para el incremento de los resultados en el taller Multirepcar. Asimismo, se plantea como objetivos específicos:

1. Fundamentar teóricamente los indicadores de productividad para el mejoramiento de los servicios en las organizaciones.
2. Identificar los problemas internos del taller Multirepcar para el mejoramiento de los servicios.
3. Determinar los indicadores de productividad para el mejoramiento de los resultados en el taller Multirepcar.

Dado lo descrito, el tipo de investigación es descriptiva-explicativa, dado que, pone a conocimiento partes de la investigación que son relevantes y demuestran las causas y efectos de distintos eventos que ocurren a diario dentro de la empresa objeto de estudio.

La importancia de la investigación radica en analizar qué indicadores de productividad ayudan al incremento de los resultados dentro del taller de servicio Multirepcar, de manera que, facilite a la organización a identificar problemas y tomar decisiones proactivas. Por consiguiente, al hacer uso de los indicadores de productividad se aspira alcanzar resultados, entendiéndose en qué parte del proceso existe equivocación y cuáles son los procesos aceptados, para de tal forma, investigar la real situación de la empresa.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Fundamentación teórica de los indicadores que miden la productividad en las empresas de servicios

El estudio teórico parte de la necesidad de contrastar criterios de diversos autores acerca del tema propuesto, con lo cual, se inicia por entender el qué se entiende por empresas de servicio, que, según Choy Zevallos (2012) al citar a Horngren (2012) expone, una empresa de servicios es aquella que tiene una serie de procesos y pasos para ofrecer un servicio específico. Y, según Restrepo, Ferro y Mejía (2006), un servicio debe manejar una comunicación clara para el buen ambiente dentro de la empresa, y que tiene como objetivo atraer al cliente hasta fidelizarlo con la empresa.

En tal sentido, las empresas de servicio son muy competitivas, por lo cual, las organizaciones implementan el tema de los indicadores que miden la productividad para abordar diversos aspectos que contribuyen a la mejora y a la toma de decisiones. De esta manera, la implementación de indicadores busca relacionar las actividades individuales y grupales dentro de esta. Con lo cual, se coincide con Caso (2003), cuando expresa que, es necesario medir el trabajo para tener conocimiento de cómo reducir o eliminar los tiempos improductivos, con el propósito de que no se genere ineficiencia en el proceso productivo o la prestación de servicio. Asimismo, esto contribuye a la estandarización de los tiempos de ejecución de las actividades que se desarrollan para la satisfacción de los clientes.

Al respecto, se conoce que los indicadores contribuyen a controlar los resultados dentro de la empresa, con el propósito de verificar si se cumplen o no los objetivos planteados, mediante el empleo de herramientas que ayudan a los colaboradores a manejar de mejor manera los recursos que se posee. Por consiguiente, se debe tener en cuenta que en diversas ocasiones no se emplean los métodos adecuados para la determinación y análisis del comportamiento de los indicadores que favorecen a la toma de decisiones.

Relacionado a lo anterior, se debe trabajar en la identificación de los indicadores de productividad, porque son estos los que corroboran la marcha de la organización con respecto a sus competidores similares y al propio mercado donde se desenvuelve. Con lo cual, el análisis de los indicadores permite investigar sobre los problemas que afectan los resultados de la empresa, a partir de la productividad y el rendimiento de los empleados, dado que, son estos dos factores los que inciden directamente en otras consecuencias que pueden ser negativas para la toma de decisiones, e incluso, para la aceptación de los clientes sobre el servicio recibido, algunos ejemplos son: incremento de la prestación de servicio, mejora continua, calidad del servicio, niveles de ventas, entre otros.

Lo descrito, conduce al análisis de que, a mayor profundidad en los estudios de los indicadores, mejor se puede perfeccionar lo alcanzado, buscándose siempre la eficiencia, eficacia y efectividad de los empleados, el rendimiento de los equipos y maquinarias que se utilizan, y la utilización óptima de los recursos que se emplean para satisfacer las necesidades de los clientes de la empresa.

Por consiguiente, al identificar, seleccionar y determinar los indicadores adecuados de productividad, se puede proyectar la empresa mediante métricas para gestionar y medir el cumplimiento de las funciones de cada empleado en la ejecución de sus procesos, esto pudiera lograrse, con la introducción futura de herramientas de gestión para la toma de decisiones, como, por ejemplo, el cuadro de mando integral.

Pues, estos indicadores proveen información para el cálculo de otros indicadores sumamente importantes, como son: horas/máquina, horas/trabajador, rendimiento de la jornada laboral, incentivos salariales, rentabilidad, atención al cliente, costos de calidad, entre otros, que son necesarios para una toma de decisiones más integral.

A raíz de lo planteado, se concuerda con Caso (2003), al darle importancia al conocimiento del tiempo improductivo o de ocio que ocupan los empleados en las llamadas horas de descanso, o sea, aquellos que le son imputables al trabajador directo del proceso, al que se relaciona con el personal directivo, al personal de

limpieza, en fin, a todos en general, todo ello puede dañar la imagen de la organización y, por ende, los resultados económicos se pueden ver afectados al igual que la sostenibilidad en el tiempo y en el mercado con la reputación de los clientes.

Relacionado con lo anterior, se habla de fallas en los procesos, pues, repercute en el rendimiento y en la productividad de la empresa. Cabe recalcar que, lo descrito coincide con el criterio de Jara (2021), quien menciona otras falencias afines con la organización y distribución de materiales para prestar un servicio determinado al cliente con la calidad requerida. De esta manera, se debe pensar en rendimiento y productividad, pero no se debe dejar a un lado la calidad del servicio, porque esto es lo que reconoce el cliente al recibir su producto/servicio.

Desde otra perspectiva, se corrobora en el estudio de Collado & Rivera (2018), sobre el correcto proceso de las actividades designadas para poder controlar y evitar pérdidas de recursos en la realización de las actividades por parte de los empleados. En función de esto, se concuerda con Orrego & Sepúlveda (2023), cuando menciona la importancia de mantener un equipo motivado al alcance de objetivos, pues de esta manera, se encaminan los empleados a realizar sus labores con eficiencia, eficacia, efectividad, rendimiento y productividad.

Por consiguiente, la empresa debe mantener una constante capacitación para que los trabajadores cada día busquen la mejora en su puesto de trabajo. Desde esta perspectiva, se coincide con Mertens (1999) al exponer que, es fundamental tener una constante capacitación de los empleados, esto para el mejoramiento de la productividad, la mejora del rendimiento, la competitividad y la buena imagen de la empresa. Con lo cual, al momento de analizar los indicadores de productividad se identifican debilidades y fortalezas de las capacidades que poseen los trabajadores y los problemas que se presentan en los procesos, esto ayuda a conocer si dentro de la misma se cuenta con la mano de obra adecuada para cumplir con las actividades al máximo aprovechamiento del tiempo y de los recursos que se ponen a disposición.

Con relación a lo planteado, al tener un orden y un objetivo claro, se puede cumplir con los tiempos de entrega y llegar de manera positiva a los clientes, generándose fidelidad, confianza y preferencia frente a otros talleres de servicio. Es por ello, que se concuerda con Gutiérrez (2010) al corroborar que, se logra la mejora siempre que el personal de la empresa entienda cómo y cuándo manejar el material y la maquinaria que se tiene a disposición de manera eficiente, con la finalidad de obtener información de los defectos que los trabajadores han tenido en cada proceso.

Al respecto, es preciso organizar las actividades a ejecutar para cumplir con la calidad esperada por el cliente, gestionar y controlar diariamente los materiales y repuestos necesarios, evitar el despilfarro de recursos y tiempo de trabajo, y cumplir con las metas planteadas, creándose así, una responsabilidad por parte de los trabajadores y los directivos que deben supervisar todos los procesos.

En tal sentido, los directivos de las empresas buscan implementar sistemas que ayuden a la obtención de datos fiables, con el propósito de que se tomen decisiones acertadas con respecto a la competencia. Al respecto, Sotomayor (2000), quien cita a Ramírez (1985), considera que, es importante crear e implementar sistemas para evaluar los comportamientos internos de la empresa, enfocándose siempre en el control de los aspectos económicos, en la gestión con los proveedores y en controlar el inventario de materiales, lográndose con ello, que los costos de producción disminuyan y aumente la rentabilidad.

Asimismo, se entiende que toda organización debe velar por el buen vivir de toda la comunidad empresarial, tal y como lo dice en el artículo 319 y 320 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), en la cual, se expresa que toda actividad debe cumplir y satisfacer con calidad, sostenibilidad y dar valor a la mano de obra. Dado lo descrito, debe considerarse que, para mejorar la imagen interna y externa de la empresa debe llevarse un control adecuado desde la gerencia hasta la línea de producción. Al respecto, Acosta (2014) considera que, toda la empresa debe funcionar y alcanzar los objetivos y estrategias previstos, pues, esto puede responder a la responsabilidad social dentro y fuera de la organización.

El autor referido, considera que se genera confianza con los proveedores y los clientes durante todo el proceso, pues, los métodos implementados para el análisis de la productividad guían a la determinación del uso adecuado de cada recurso. Esto concuerda con la percepción de Morales y Masis (2014), que buscan alcanzar un buen nivel de productividad, a través de la diferenciación con respecto a la competencia.

1.2. Identificación de los indicadores de productividad para las empresas de servicio

Al momento de hablar de indicadores, se realiza un análisis previo para la identificación de áreas que presentan problemas, dándose paso a la implementación de indicadores que ayuden a la estandarización y al buen funcionamiento de la empresa. Esto es tratado por Beltrán (2005) al proponer los siguientes indicadores de gestión:

- Indicadores de evaluación: están relacionados con el rendimiento durante la producción que tienen los trabajadores en cada actividad que es asignada.
- Indicadores de cumplimiento, enfocado en el nivel de resultados planeados y obtenidos que ha tenido el grupo de trabajo.
- Indicadores de eficiencia, relacionado con la capacidad que tienen los trabajadores para realizar sus actividades con los recursos mínimos.
- Indicadores de eficacia, enfocados en el cumplimiento del trabajo de cada empleado, en la cantidad de trabajo realizado y en la obtención de la meta prevista.
- Indicadores de productividad, se relacionan con el trabajador con respecto al rendimiento del trabajo, y a la relación del trabajo con las horas/máquinas.

Mediante lo descrito, se puede percibir la necesidad de crear métodos con los cuales se pueden determinar y analizar indicadores de productividad, con el propósito de tomar decisiones con respecto a los fallos que se generan en los procesos, favoreciéndose así, al buen manejo de los recursos de la empresa. Con respecto a esto, se coincide con Romero (2014), el cual ha implementado un indicador financiero capaz de medir la rentabilidad, esto es necesario dado que, se

busca respuesta a las interrogantes siguientes: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Con qué?, entre otras preguntas que se pueden plantear para la recopilación de información.

Por otro lado, al evaluar los diferentes comportamientos y habilidades que posee cada miembro del equipo, se conoce el nivel en el que cumplen los objetivos propuestos en cada área de trabajo. Los encargados de esta evaluación son los líderes que encabezan cada proceso, tal y como lo hacen en otras grandes empresas. De esta manera, se podría medir el desempeño y la calidad del trabajo dentro de la organización con relación a los clientes, lo cual, indica la necesidad de lograr con los proveedores calidad en los productos que se reciben para ser utilizados en la prestación del servicio al cliente. Esto puede ser gestionado y controlado mediante: auditorías, verificación de materiales recibidos, certificaciones de calidad del producto y obtención de un producto que satisfaga las necesidades de los clientes.

En tal sentido, las empresas deben proponer e implementar estrategias para el control de gestión de recursos, esto garantiza que pueda obtenerse una mayor productividad en la producción y la prestación de los servicios al cliente. Esto corrobora lo expuesto por Álvarez (2021), cuando plantea que, hoy en día los gerentes de las empresas se concentran solo en el cliente y en el producto final, descuidándose así, de todo el proceso que se debe seguir para el buen funcionamiento interno de la organización.

Por consiguiente, los gerentes deben enfocarse también en otros problemas que pueden afectar los resultados de productividad y satisfacción del cliente dentro de la organización, entre lo que destacan: constante rotación de personal, mal ambiente laboral, limitado desempeño de actividades, mal posicionamiento de la empresa, desinterés por el trabajo, entre otros.

Relacionado a ello, es necesario identificar proactivamente los puntos que pueden ocasionar más problemas en la organización, considerándose la posibilidad de medir y evaluar indicadores relacionados con: motivación, productividad,

rendimiento, calidad y desempeño laboral. Asimismo, es preciso que se fomente el trabajo en equipo, la competitividad, la calidad y la atención personalizada al cliente, con la finalidad de que se logre un reconocimiento del trabajo realizado por parte de los clientes, donde destaque el buen funcionamiento, la competitividad y la sostenibilidad.

Profundizándose en el tema, se debe dar importancia a la selección de los proveedores, pues, esto garantiza la compra de suministros a tiempo y con calidad, relacionándose así, con la futura productividad que se puede alcanzar a través del rendimiento de los materiales adquiridos para el proceso productivo o la prestación de servicios. Relacionado a ello, Álvarez, Nevarez, Sisalema y Ramos (2020) expresan que, cuando una empresa quiere buscar un buen proveedor se debe realizar un análisis del perfil de este, asegurándose que cumpla con los estándares establecidos para poder realizar la entrega a tiempo del producto al cliente, alcanzándose durante todo el proceso menores costos, mayor calidad, confianza del cliente y una mejor reputación como organización en el mercado.

Es así como, todo lo que ingrese a la empresa como una compra se registra como nuevo inventario, pero debe ser utilizado en el tiempo previsto de rotación en la producción y la prestación de servicios para garantizar un buen rendimiento y una alta productividad. A esto, Ponce (2014) agrega que, cuando se le da importancia a la administración correcta de los recursos de la empresa, se involucra al indicador rotación de inventario (materiales para realizar los trabajos asignados) con el de productividad, pues, al llevar este registro se puede administrar de mejor manera los recursos, lograr mayor rendimiento y evitar pérdidas monetarias en la organización.

Todo lo expuesto, está relacionado a la búsqueda del rendimiento, la productividad y, sobre todo, a la fidelización de los clientes. Es por ello, que las empresas implementan un indicador relacionado con la satisfacción del cliente. Por ejemplo, Cervante, Muñoz e Inda (2020) consideran que, las organizaciones implementan indicadores como quejas de clientes, calidad en la entrega y servicio, que son de ayuda y guía para la realización de retroalimentaciones al personal, donde se indica

las oportunidades de mejora y se eliminen fallas durante los procesos, al momento de medir el desempeño de un trabajador, teniéndose como resultado el momento del nivel de satisfacción (conformidad e inconformidad), los cuales están asociados a la productividad como indicador que puede medir tiempo de entrega.

Es así como, cuando se realiza un control interno de la empresa se puede gestionar y analizar la información relacionado con el rendimiento del trabajador, su productividad y con la rentabilidad de la organización. Es por ello, que Cuadrado, Gaviria y Varela (2010) exponen que, existen dos tipos de rentabilidad relacionadas con la productividad: rentabilidad del activo; y, rentabilidad del patrimonio, la cuales, se vinculan a la utilidad que se genera con los recursos de la empresa, por ejemplo: las máquinas y equipos, y, la relación con el capital de socios.

Todo lo explicado, conduce al análisis de la necesidad de identificar y analizar los indicadores apropiados para determinar rendimiento y productividad, no solo desde el punto de vista humano, sino también, desde la perspectiva económica-financiera de la empresa con respecto a sus competidores.

1.3. Análisis de los factores que inciden en el éxito de la aplicación de los indicadores de productividad en empresas de servicio

Es de conocimiento que las empresas se ven afectadas por factores humanos, organizacionales, de producción, servicios, gestión o tecnología. Al hablar de los factores humanos y organizacionales que influyen en la productividad, se concuerda con Cequea & Rodríguez (2012), al corroborar que, estos se enlazan con las emociones y factores psicológicos que afectan a las participaciones sociales. Con lo cual, los factores humanos y organizacionales inciden en la productividad mediante la presencia de algunas variables: motivación, comunicación, filosofía de trabajo, cultura organizacional, ambiente laboral, formación, bienestar, entre otras, que de alguna manera repercuten en el desempeño de los empleados y en su productividad.

En tal sentido, las empresas se enfocan en las posibilidades y capacidades del factor humano. Al respecto, Marvel, Rodríguez, Núñez (2011), dividen al factor humano en:

- Factores humanos individuales: en esta división, entran los factores de motivación, compromiso y satisfacción laboral que el trabajador tiene dentro de la empresa, y la manera en la que puede alcanzar sus objetivos.
- Factores humanos grupales: en esta división, se encuentran implicados el cómo el colaborador participa dentro de la organización y cómo resuelve las situaciones dentro del grupo de trabajo.

Asimismo, otros autores como Marvel, Rodríguez, Núñez (2011) que citan a García y Leal (2008), explican cómo dentro de la empresa se comparten conocimientos e influyen las ideas de cada empleado para lograr la satisfacción del cliente, del mismo modo, se enfocan en promover más conocimientos y desarrollo de habilidades para el correcto funcionamiento del área productiva de la empresa, lográndose con ello, mayor rendimiento y productividad en la ejecución de sus funciones.

En concordancia con ello, toda empresa busca crear una cultura organizacional con el objetivo de generar más interés sobre la empresa. Desde esta óptica, Torrecilla (2005), enfatiza en tratar a los recursos humanos de las empresas como profesionales, evitándose así: rotación de personal innecesaria, trabajo con desgano, retrocesos que ocasionan problemas en procesos, despilfarros, entre otros. Con todo esto, se estimula la implementación de factores que ayudan a la creación de un ambiente laboral adecuado para la empresa, con lo cual, se contribuye al aumento de la productividad, calidad de los procesos y beneficio común para todos.

Asimismo, la comunicación en el proceso productivo es influyente. Por ejemplo, Avilés y Campos (2020), la resaltan dentro de la organización para el éxito en los procesos y la obtención de resultados favorables en todos los sentidos. Asimismo,

Arévalo y Valdez (2018) destacan a la comunicación interna de manera relevante, dado que, debe fluir el mensaje desde la gerencia hasta los trabajadores y viceversa, para que se logre un mayor rendimiento y una mejor productividad.

Al respecto, las empresas optan por implementar un buen clima laboral con sus empleados para así completar los trabajos asignados y mejorar la productividad en cada área de trabajo. Al respecto, Ramírez, Suástegui, Vázquez, Oleta y Cañedo (2018), destacan la importancia de crear un ambiente en el que los directivos, trabajadores, clientes y proveedores, cuenten con todos los recursos para lograr una producción de calidad.

Dado lo expresado, dentro de la empresa, los directivos controlan y ajustan los recursos que poseen. Es por ello, que, al hablar del talento humano se debe controlar su rendimiento, pero también se debe garantizar: buen ambiente para la realización de sus actividades, buena infraestructura, accesibilidad a tecnología; y, equipos apropiados para la realización de cada proceso en conjunto, con lo cual, la organización debe proveer lo necesario al trabajador para que cumpla con la producción.

Por tal motivo, un factor ventaja para las empresas es el factor liderazgo, el cual influye en todas las áreas de la empresa. Sin embargo, en el área de producción en ocasiones los directivos no lideran al equipo y no saben cómo transmitir el conocimiento que los colaboradores necesitan, afectándose los resultados que se relacionan con la productividad, lo cual incide en que, los trabajadores tengan un bajo rendimiento y la organización una desventaja competitiva. Con relación a esto, se entiende que los altos mandos de las empresas se enfocan en la motivación de sus trabajadores para cumplir con capacitaciones e incentivos de nuevos aprendizajes.

Al respecto, el indicador que mide la orientación a resultados según Cárdenas y Vidal (2022), se enfoca en conocer como los altos mandos dirigen y administran los recursos de la empresa, para así, guiarlos al cumplimiento de los objetivos propuestos, considerándose necesario para ello, la colaboración de cada

trabajador, servicio al cliente y calidad de resultados. Por este motivo, las organizaciones cada día buscan completar el equipo de trabajo con personas que posean habilidades y competencias necesarias para cumplir los objetivos. En este sentido, Días y Quintana (2021), explican que, las organizaciones al tener un sistema de reclutamiento y selección de personal establece una diferencia con sus competidores.

En función de lo planteado, las empresas vinculan al servicio con la satisfacción del cliente, es por esto, que todos en la empresa deben estar en conocimiento de los objetivos planteados para llegar a cumplir con estos en tiempo en cada área con las actividades que se ordena. A esto, López (2018) considera que, las empresas deben cumplir con un orden, es decir, buscar la estandarización de los procesos, la capacitación del personal para el correcto uso de materiales, dado que, el trabajador que se ocupa de la atención al cliente es quien se encarga de entregar un producto que cumple con todos los estándares que se requiere.

Con relación a lo descrito, se identifica también a los factores tecnológicos que influyen directamente al área productiva de las empresas- Pues, como lo explican Rivilla y Tayupanda (2014), relaciona a la tecnología con el aumento de la competitividad en el mercado y manifiestan que, la constante evolución tecnológica obliga a las empresa a innovar en maquinaria y procesos, lo que, lleva a los trabajadores a mejorar la productividad e implementar nuevas tecnologías para realizar un trabajo más eficiente, lo cual, se entiende que, la empresa es responsable de la capacitación y la protección adecuada para los nuevos procesos.

Es por ello, que, al hablar de la innovación tecnológica se coincide con Bernal y Rodríguez (2019), cuando explican que, el manejo de las fuentes tecnológicas crea una ventaja competitiva para la empresa. A su vez, los nuevos avances tecnológicos que tienen las organizaciones contribuyen a la propuesta de planes, ideas y estrategias para el mejoramiento de la eficiencia, eficacia y efectividad de la productividad.

Por tal motivo, otro de los factores fundamentales dentro de la empresa es la gestión administrativa, dado que, es considerada una pieza clave para la mejora de la productividad. Al respecto, Soledispa, Pionce y Sierra (2022) consideran la importancia de tener una buena administración empresarial para la coordinación de: recursos, objetivos, actividades, entre otros, buscándose con ello, la optimización y estandarización de procesos administrativos, la calidad y la eficiencia en función de los resultados de productividad en la organización. De la misma manera, el estrés laboral es un factor que afecta la salud mental o física de los trabajadores, lo cual conlleva a un mal desempeño laboral productivo. Este criterio fue corroborado por Moreta (2017), al aportar datos sobre este padecimiento de los trabajadores.

Finalmente, es necesario realizar un análisis financiero de la empresa, tal y como lo explica Nava (2009), pues con ello, se pueden tomar decisiones con respecto a la capacidad de administrar y gestionar los recursos financieros que posee la empresa de una manera responsable para garantizar la productividad.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Tipo de enfoque, métodos, e, investigación científica

El tipo de investigación, enfoque y métodos debe propender a determinar los problemas que tiene una organización por el comportamiento de sus fenómenos, pues esto coadyuva, a la búsqueda de soluciones efectivas para que el Taller Multirepar pueda ser competitivo y sostenible en el tiempo.

Al respecto, Arias (2021) da importancia a la información para acceder a datos que guíen con facilidad al investigador a conseguir los objetivos planteados. En este sentido, la empresa necesita del estudio para determinar los problemas existentes y, sobre ellos, realizar un análisis de los indicadores que afectan los resultados de la organización, en este caso, el Taller Multirepar. Estos indicadores relacionados con la productividad se abordan en el capítulo siguiente.

Por tal motivo, se coincide con Rojas (2010), al exponer que, se debe seguir un orden con el cual se llega a la obtención de un nuevo conocimiento. Por lo tanto, se reconoce a la investigación como un factor fundamental para la obtención de buenos resultados, coincidiéndose así, con los criterios de Lafuente y Marín (2008), cuando mencionan la importancia de identificar los pasos para llegar a obtener explicaciones lógicas a partir de métodos y la explicación de hechos. Con lo cual, es necesario que los directivos del Taller Multirepar conozcan a partir del diagnóstico y del análisis, el nuevo conocimiento que deben aplicar o los nuevos indicadores de productividad que se han de calcular para obtener una información más precisa para la toma de decisiones.

Por consiguiente, es fundamental identificar el tipo de investigación que se quiere desarrollar en función del objetivo deseado. De esta manera, se concuerda con Pastora, Fuentes, Rivero & Pérez (2020) al corroborar que, la implementación de la metodología de la investigación potencia en el investigador el pensamiento crítico, descriptivo y reflexivo sobre diversos temas para llegar a soluciones lógicas. Con lo cual, se coincide con Cerón, A., Cerón H., & Rodríguez (2020) al enfatizar

que, para la realización de toda investigación se tiene que llevar un orden y un proceso que conduzca a soluciones y nuevos conocimientos relevantes. En este sentido, es necesario dejar plasmado cuáles son los indicadores que el Taller Multirepar necesita considerar para mejorar sus resultados económicos-financieros.

Al respecto, se destacan los criterios de Rodríguez y Benítez (2013), cuando explican que, la investigación es un paso a la organización de ideas con las cuales se puede llegar a la solución de un problema identificado, pues con ello, se puede determinar el tipo de investigación que se quiere ejecutar en el Taller Multirepar. En esta investigación se emplea el estudio descriptivo-explicativo y su enfoque se asocia al cualitativo, los cuales se referencian a continuación:

- Tipo de investigación descriptiva-explicativa: según Albán, Argüello y Molina (2020), el objetivo de este tipo de investigación es identificar y describir fenómenos, para con ello, realizar análisis de las causas y efectos que se genera. Esto contribuye a la búsqueda de soluciones proactivas. Desde la perspectiva de la combinación de lo descriptivo y explicativo, se coincide con Grajales (2000) cuando confirma que, la investigación descriptiva es aquella que realiza una descripción del tema de estudio, tomando en cuenta, ciertas características que posee, llegándose a conocer a profundidad el tema tratado. Y, Ramos (2020) argumenta que el tipo de investigación explicativa busca la explicación de un tema, con lo cual, se puede establecer opiniones y relacionar conceptos para la comprensión del mismo modo.

Relacionado con lo anterior, el estudio se apoya en los métodos teóricos que conducen al análisis de los criterios de los autores consultados, lo cual facilita también la interpretación del diagnóstico y la fundamentación de los resultados logrados en el período que se investiga en el Taller Multirepar.

A su vez, Cauas (2015) plantea que, la implementación de este tipo de investigación permite identificar causas y busca la comprensión a través de la teoría. Esto permite que el estudio que se presenta pueda ser cualitativo, dado que, se pueden analizar e interpretar los indicadores relacionados con la productividad del taller de servicio

Multirepcar, a partir del análisis del diagnóstico realizado. Con todo ello, más el cálculo de los indicadores de varios períodos, los directivos y empleados pueden tomar decisiones oportunas acerca de las fallas que ocurren en los procesos que se ejecutan que responden a los objetivos planteados, buscándose e identificándose las causas y consecuencias de los problemas planteados.

- Tipo de investigación cualitativa: a decir de Urbina (2020), este tipo de investigación se enfoca en la perspectiva de la información que se reúne para la comprensión. A su vez, Munarriz (1992) menciona a la recolección, análisis e interpretación de datos, con los cuales se puede interpretar los datos necesarios para la investigación. En este contexto, Conejero (2020) expone que, la investigación cualitativa se enfoca en construir un conocimiento y una comprensión de la realidad de cada situación. Con lo cual, es aplicable al estudio que se presenta en el taller de servicio Multirepcar, pues se pudo obtener toda la información necesaria para cumplir el objetivo general de la investigación.

Caracterización del taller Multirepcar

El taller de servicio Multirepcar es un taller automotriz multimarca ubicado en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, fundado en el año 2016, el cual inició sus actividades con un galpón, una máquina de enderezada de chasis para vehículos livianos y una cabina de pintura. El taller de servicio solo contaba con dos técnicos y 2 personas en el área administrativa, dada la acogida y el buen desempeño y la calidad en los servicios brindados, su composición ha ido creciendo hasta la actualidad en la que cuenta con más de 10 personas capacitadas para brindar un servicio de calidad.

El taller automotriz se dedica a la reparación de enderezada y pintura de autos de diferentes marcas, livianos y pesados. Su objetivo es innovar y mejorar los distintos procesos de producción del servicio automotriz. En este sentido, el equipo del taller Multirepcar se encarga de mantener el lugar de trabajo equipado con la mejor tecnología y herramientas que ayudan a los trabajadores a cumplir con sus trabajos.

Cuenta a su vez, con 4 elevadores para autos que sirven para realizar evaluaciones y reparaciones del vehículo, la máquina templadora de chasis de camiones que sirve para reparar choques de camiones, y con una cama de enderezado para los vehículos pequeños y cabinas de camiones. Está equipado con un *spotter* que es la máquina ideal para sacar golpes, del mismo modo, están las lijadoras y pulidoras para el área de latonería y pintura, en el área de mecánica el taller dispone de todas las herramientas para realizar cambios de aceite, mantenimiento correctivo y preventivo de vehículos livianos y pesados.

Con relación a lo anterior, se designan actividades y responsabilidades a los jefes de taller, los cuales se encargan de la recepción de vehículos, valoración, proforma y tiempo estimado de entrega, lo cual garantiza con calidad y buen servicio. El taller de servicio cuenta con el personal adecuado y capacitado para la realización de todas las actividades que se deben realizar dentro del taller Multirepcar, estos están distribuidos de la manera siguiente:

- Área administrativa: esta área cuenta con 5 personas que cumplen sus funciones de acuerdo con las funciones asignadas a cada persona. En esta parte de la empresa se encuentra el gerente general, el cual se encarga de llevar un control general de la empresa, el gerente general es Carlos Rivadeneira, el propietario y fundador del taller de servicio, la auxiliar contable, es la encargada del registro de todos los pagos y documentos para el correcto funcionamiento del taller multimarca, la asistente de servicio es la encargada del control y registro de ordenes de trabajo, gerente administrativo, es la encargada del control de pagos y en general de la supervisión de recursos y personal a cargo.
- Área de bodega: en esta parte de la empresa se encuentran el jefe de bodega y asistente de bodega que son los encargados de repuestos y cotizaciones, también se encargan de recibir repuestos de aseguradoras, entrega de repuestos a técnicos y control de inventario, y de negociar descuentos con proveedores
- Área de mecánica: cuenta con 4 personas, se encuentra el jefe de taller el cual lidera y guía las actividades pertinentes a cada técnico, un jefe de técnicos que

tiene más experiencia y capacitación y sabe cómo identificar fallas en motores, cajas de cambio, diferenciales, sistema de dirección, aire acondicionado, entre otros, para el mejor flujo de trabajo, un técnico; y, un pasante de mecánica que ayudan en el correcto proceso de reparación de los vehículos.

- Área de latonería: área en la que se enfoca este proyecto, cuenta con 7 personas, se encuentra un asesor de taller el cual evalúa los distintos casos que llegan al taller y que son derivados a los distintos trabajadores, un jefe de técnicos el cual lleva un control de las actividades y los recursos que cada técnico tiene que realizar; y, 5 técnicos operativos.

Es así como, la empresa para poder ofrecer sus servicios al público con su planta de empleados requiere de una buena relación con sus proveedores. Para lo cual, existe un proceso para la selección de proveedores que consiste en evaluar al proveedor en 3 aspectos: calidad de los productos, porcentaje del descuento y el tiempo de crédito, toda esto pasa primero por la verificación del jefe de bodega, luego la aprobación de los jefes de técnicos; y finalmente por el gerente general que es la persona que realiza el acuerdo comercial para que los dos involucrados en el negocio sean beneficiados.

El principal proveedor de lubricantes que tiene el taller Multirepcar es VEPAMIL, que es una empresa que vende lubricantes ENI, el cual es una marca muy reconocida y de calidad, otro potencial proveedor de Multirepcar es PINTURAS VERDESOTO, que provee las pinturas de los colores adecuados para los autos; además, brinda todos los insumos para pintar los autos, como, por ejemplo: fondo, masilla, lijas, catalizadores (químico) que es un producto que se mezcla para un rápido secado del material. Asimismo, en el área de repuestos los proveedores con los que se maneja la empresa son, MANSUERA, ASSA, HIVIMAR. Cada uno de estos proveedores es confiable para el manejo de repuestos y ofrecen sus productos a buen precio, lo cual contribuye a la productividad y disminución de los costos. En función de todo lo descrito, el taller Multirepcar plantea su misión, visión y valores.

Misión

Somos una empresa automotriz multimarca, dedicada a la comercialización de repuestos y reparación de vehículos, con colaboradores entusiastas y capacitados para brindar un alto nivel de calidad y servicio al cliente.

Visión

Ser reconocidos como el taller mecánico líder a nivel regional, distinguido por el excelente servicio al cliente, la innovación y compromiso.

Valores

Respeto y responsabilidad con nuestros clientes y colaboradores. Mejora continua que garantiza el entusiasmo de nuestros clientes, nos esforzamos en alcanzar la excelencia en cada actividad, la honestidad, transparencia y ética son de los valores de más fundamentales, es un taller comprometido con la satisfacción del cliente, se cuenta con un excelente ambiente laboral, donde, cada integrante se encarga de desarrollar sus actividades guiando al éxito

2.2. Análisis de los problemas de comportamiento de los indicadores de productividad en el taller Multireparar a partir del diagnóstico

Para el análisis de los indicadores de productividad del taller Multireparar se toma en consideración los criterios de los mecánicos, latoneros, pasantes y administrativos, los cuales expresan su perspectiva sobre factores que afectan a este indicador. Este sentido, se reconoce que la empresa no ha tenido un análisis y comparación de los indicadores de productividad. Es por ello, que se identifica que los trabajadores se dividen en grupos, los cuales pueden o no sentirse conformes con los beneficios que se les da dentro de la organización, reflejándose esto en la productividad. Dentro de la investigación, es necesario analizar los factores que afectan a la productividad del taller de servicio y conocer sobre el

comportamiento de los indicadores de productividad para tomar decisiones oportunas por parte de la gerencia.

En tal sentido, con la aplicación de las encuestas se da a conocer la conformidad con el área de trabajo, y la resolución de problemas que pueden afectar a la productividad del trabajador. Asimismo, se puede identificar los cambios que se puede implementar con respecto a los resultados de productividad obtenidos en la actualidad. En este sentido, se identifican los criterios de las personas que participaron en el estudio realizado y, para ello, se formularon las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuántas horas trabajas en promedio por día en el taller? Considera usted que es suficiente. Argumente

En este sentido, de acuerdo con la ley ecuatoriana, cada trabajador en tiempo completo debe trabajar 8 horas al día, 40 horas a la semana con la remuneración justa y de acuerdo con la ley. Los trabajadores encuestados dan a conocer que cumplen con un horario de 8 horas diarias. En función de esto, realizan sus actividades en las horas previstas, las cuales son ideales para cumplir y mantener un equilibrio entre la vida laboral y personal. De esta manera, los trabajadores cumplen un horario desde las 8 am hasta las 5 pm de lunes a viernes, dentro de estas horas de trabajo se realizan arreglos, reparaciones, reuniones, entre otros aspectos. Este análisis conduce a plantear que posiblemente existen problemas con el indicador de productividad que están relacionados con el rendimiento del trabajador y las horas hombre trabajadas, lo cual debe confirmarse su comportamiento más adelante en el estudio.

2. ¿Qué tan rápido se resuelven los problemas o contratiempos que surgen? Considera que sus soluciones son efectivas ¿Por qué?

Una parte de los trabajadores responden de manera positiva, pues se identifican con la forma en que la empresa enfrenta los problemas. Existen comentarios que se puede incrementar las desventajas, porque el taller no resuelve los problemas

de manera inmediata, lo que se toma en cuenta para futuras mejoras. Los contratiempos que se presentan dependen de la magnitud del tiempo para resolverlo, lo cual puede contribuir a que no se afecte la productividad y el servicio que se tiene en el taller. Otro elemento que plantean es que no existe una buena de comunicación, lo que dificulta la resolución rápida de problemas. Relacionado con todo esto, el indicador que más se asocia a la productividad es el aprovechamiento total a la jornada laboral.

3.¿Consideras que el ambiente laboral es ideal para ser productivo? explique ¿Por qué?

Los trabajadores del taller se identifican con un ambiente laboral apto y adecuado para el cumplimiento de funciones y actividades. Dentro del taller de servicio todos los trabajadores conviven en un lugar amistoso que facilita al buen desenvolvimiento y productividad durante el día de trabajo. No obstante, existen comentarios con respecto a la organización interna, funciones y procesos que deben ser reforzados para un mejor desempeño productivo, al conocer las funciones con tiempo, se puede determinar un orden y un proceso acorde al ritmo de la producción, lo cual influye en la satisfacción del cliente y la empresa. Esto está relacionado al indicador de ritmo en la producción.

4.¿Qué aspectos usted considera que debe cambiar en el taller para mejorar la productividad y rendimiento?

Los trabajadores consideran que, la empresa no es equitativa con todos, esta respuesta es una alerta grave, al momento en el que un trabajador siente una inconformidad la calidad de la productividad disminuye. Asimismo, al no tener procesos establecidos se crea un desorden en el área, contribuyéndose con ello de forma negativa al: retraso en la producción, malos manejos de recursos y retornos; e, inconformidad de los clientes. Por consiguiente, el área administrativa debe organizar reuniones mensuales en las cuales los colaboradores sean escuchados para implementar mejoras.

Con relación a lo anterior, se entiende que, el taller de servicio debe identificar y determinar la función de cada miembro, para que cada integrante del equipo incremente la productividad del taller. Asimismo, se resalta la inconformidad en el área de repuestos, uno de los aspectos que se menciona que debe cambiar es la calidad de repuestos, proceso de cotización y compra de los mismos. Este comportamiento puede asociarse al indicador cualitativo de gestión de compra de piezas de repuestos y al cuantitativo, tiempo de entrega de piezas de repuesto al Taller Multirepca.

5.¿Cree que se cuenta con las herramientas y equipos adecuados para realizar tu trabajo de manera eficiente?

La opinión de los trabajadores confirma que, el taller cuenta con las herramientas y equipos adecuados en el área del taller mecánico y de latonería para la realización de trabajos; sin embargo, consideran que existe falta de herramientas e insumos específicos como: correas, taladros eléctricos, templadores, dados de diferentes numeraciones; y, medidores de fuga. Pues, estas son herramientas que acelerarían procesos y el nivel de productividad en el taller. Por otro lado, se identifica que existe una falla en el área administrativa con las impresoras y computadoras, lo que ocasiona que la productividad del área no sea la adecuada, pues incrementa los retrasos en las actividades del área de administración.

6.¿Cuáles son los problemas comunes que afectan su productividad en el taller MULTIREPCAR? Menciónelos.

Los trabajadores identifican problemas que afectan a la productividad del taller, por ejemplo: falta de organización de los encargados de cada área (afecta directamente a la productividad); y, falta de orden y mando que los jefes de área no controlan. Del mismo modo, al ser un taller multimarca existen subcontrataciones, de las cuales depende la organización para realizar un trabajo de calidad en el tiempo establecido. A su vez, los trabajadores recalcan la falta de comunicación desde la gerencia hasta los trabajadores, esto crea una desventaja que se puede corregir y no afecte a la productividad de cada empleado. Asimismo, existe descontento por

el número de trabajos que se puede realizar al mes, unos mencionan que, al tener trabajos más extensos les toma más tiempo finalizar y no logran alcanzar las metas propuestas, este tipo de situación se da porque no existe un debido cálculo de la carga capacidad-productiva que debe tener cada trabajador según sus funciones.

7.¿Cree que se aprovechan al máximo los recursos disponibles en el taller para cumplir con los objetivos de producción y servicio? Argumente su respuesta.

La respuesta de los colaboradores, identifican que, a pesar de contar con los recursos necesarios para el cumplimiento de objetivos, ellos necesitan más capacitaciones por parte de la empresa para actualizar conocimientos y técnicas. Culminada el análisis de la encuesta aplicada a los trabajadores, fue necesario en el estudio aplicar una al gerente general de la empresa, para conocer de primera mano sus impresiones acerca de la productividad en sentido general.

1.¿Cómo se mide actualmente la productividad en el taller y qué métricas se utilizan para evaluarla?

Al momento, en el taller Multirepcar se mide la productividad con base a las horas trabajadas y las horas disponibles, se mide como los trabajadores cumplen los objetivos. Este criterio demuestra que debe profundizarse en los factores que pueden afectar al indicador que se investiga, pues los elementos que se obvian pueden traer consigo que los análisis no sean profundos ni proactivos.

2.¿Qué estrategias se implementan para mejorar la productividad en el taller y cómo se monitorean los resultados?

El taller se identifica con estrategias enfocadas a la mejora de la productividad, sobre todo, porque implica a los trabajadores. Se trabaja para que sean felices con las funciones que realizan. La proyección se enfoca en la implementación de una evaluación de clima laboral, lo que, indica cómo el colaborador se desempeña y cómo es su área de trabajo; y, en base a los resultados obtenidos se generan planes de mejora para garantizar la satisfacción del cliente interno.

3.¿Se han identificado áreas específicas de mejora en términos de productividad?

El gerente general identifica que dentro del área de latonería necesita implementar planes de mejora de productividad, esto se debe, a que los trabajadores de este proceso tienen un bajo nivel educativo, por lo que, para ser contratados, la empresa evalúa los conocimientos y experiencia de las personas.

**4.¿Hay planes para actualizar o implementar nuevas tecnologías?
Especifique las nuevas tecnologías**

El taller Multirepca, se encuentra al día en el tema de tecnología, de hecho, el taller es el único en la zona centro del país que cuenta con tecnología de enderezado.

5.¿Qué métodos de control se están tomando para asegurar que los recursos humanos y materiales, se utilicen de manera eficiente para maximizar la productividad en el taller?

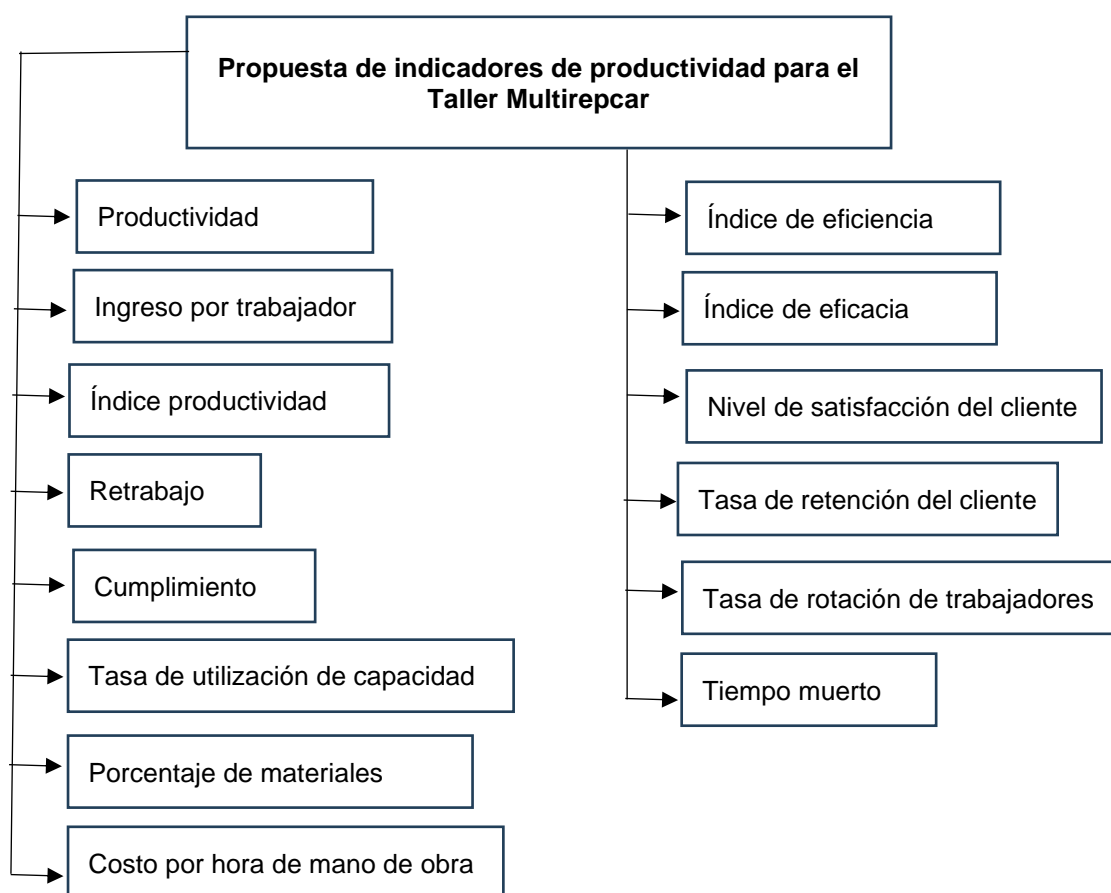
Al hablar de métodos de control, el área de talento humano de la empresa se enfoca en la evaluación periódica del clima laboral, avance de trabajos, búsqueda y reclutamiento de nuevos trabajadores, todo esto, para que, dentro de la empresa, puedan resolver con prontitud los problemas identificados. Esto contribuye a conocer las necesidades, satisfacción o insatisfacción de los clientes y el personal. Con relación a lo anterior y en lo referente a materiales, la empresa mantiene un exhaustivo control de consumo, lo cual contribuye a que los costos sean adecuados según su programación.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Determinación de los indicadores de productividad para el mejoramiento de los resultados en el taller Multireparcar

Dado lo expuesto, es notoria la necesidad de identificar y evaluar constantemente la productividad de la empresa, debido a que, al ser una empresa de servicio se debe tomar en cuenta la satisfacción del cliente final, lo cual se logra con una buena productividad y organización. En este sentido, al momento del análisis de los indicadores, se llega a la pronta identificación de problemas y desperfectos que afectan a la productividad del taller de servicio. De esta manera, si el gerente general observa que, un trabajador del taller no está cumpliendo las metas y es menos productivo, puede implementar medidas correctivas. En este sentido, la figura 1, muestra la propuesta de indicadores para el Taller Multireparcar:

Figura 1. Propuesta de Indicadores de productividad



Fuente: elaboración propia

Con relación a lo planteado, se busca implementar los indicadores dentro del taller Multirepca, es fundamental para identificar cuál trabajador rinde de mejor manera y qué colaborador ha bajado el rendimiento. Se entiende entonces, que, para la medición de la productividad, se debe evaluar las horas facturadas sobre el total de horas trabajadas, por lo cual, se emplea la fórmula siguiente:

$$\text{Productividad} = \text{Total horas facturadas} / \text{Total de horas trabajadas}$$

En tal sentido, se implementa la fórmula dentro de la empresa para conocer la productividad que tiene el área de latonería y pintura, para que así, se pueda identificar y mejorar procesos que ayuden al taller en la productividad y a obtener mejores resultados sobresaliendo ante la competencia.

Con la implementación de la fórmula de Ingreso por trabajador, explica Cadena et al, (2013) que, para tener un resultado de la productividad de los trabajos realizados con el cual se evalúan el ingreso total sobre la cantidad de trabajadores, se identifica en este caso, si el área en estudio tiene una alta o baja productividad.

$$\text{Ingreso por trabajador} = \text{Total de facturación} / \text{Número de trabajadores}$$

El cálculo de la fórmula planteada permite conocer a la organización, si el número de trabajadores con los que se cuenta se desempeña de la mejor manera para el cumplimiento de objetivos. Asimismo, se puede calcular con las unidades producidas, para obtener el indicador en función de la cantidad de producción.

Al respecto, existe otra fórmula que se identifica también directamente con la productividad de la empresa, pero está, relaciona los vehículos atendidos y el total de trabajadores, quedando de la manera siguiente:

$$\text{Índice productividad} = \text{Total de vehículos atendidos} / \text{Número de trabajadores}$$

Con la implementación de la fórmula anterior, se puede llegar a un valor más real de los ingresos reales del servicio brindado y relacionarla con los recursos implementados, dando la oportunidad de analizar el uso de recursos.

También es fundamental medir también los retrocesos y retrabajos que se existen en el taller Multirepcar, el análisis de este indicador es de ayuda para gestionar el porcentaje de fallas, de igual manera, ayuda a la evaluación interna. Su forma de cálculo es:

$$\text{Retrabajo} = \frac{\text{Total de vehículos con retrabajo} * 100}{\text{Total de vehículos atendidos}}$$

Es importante en el estudio la aplicación de un indicador de cumplimiento, con el cual se pueda evidenciar los tiempos estimados de entrega y los tiempos reales de entrega. En este sentido, Daza, Cohen y López (2011), dan a notar la importancia de los tiempos de entrega a los clientes para que así, la empresa sobresalga en este aspecto a comparación de otras, por lo que se plantea la formula:

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Total de vehículos entregados a tiempos} * 100}{\text{Total de vehículos atendidos}}$$

Con la implementación de la fórmula propuesta, en el taller multimarca se puede conocer cómo es el cumplimiento de entrega al cliente, al calcularlo, se puede evidenciar el buen cumplimiento de la empresa, del mismo modo, si el indicador muestra un resultado negativo se implementan los planes necesarios para evitar esos inconvenientes.

Por consiguiente, la empresa necesita conocer, qué tanto se utilizan las máquinas en la empresa para evitar daños a la producción y al equipo, lo cual puede afectar con retrasos al momento de reparar las máquinas y equipos. Al respecto, Fontalvo, De la hoz Granadillo y Morelos (2018), mencionan la importancia de llevar un mantenimiento y control de la maquinaria para el aumento de calidad y productividad que los clientes y el taller necesitan, del mismo modo se debe tener

en cuenta que las nuevas tecnologías e innovación de la maquinaria y de herramientas en función de su capacidad. Su fórmula de cálculo es:

$$\text{Tasa de utilización de capacidad} = \frac{\text{Total de horas trabajadas} * 100}{\text{Horas recomendadas de uso}}$$

Relacionado con todo el tema desarrollado, es necesario contar con el cálculo del costo promedio de la mano de obra por vehículo reparado. Un valor más bajo indica una mayor eficiencia en la gestión de los costos de mano de obra. Para ello se tiene la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje de materiales} = \frac{\text{Costo de materiales} * 100}{\text{Total facturación}}$$

En función de lo planteado, se debe calcular y medir el costo promedio de la mano de obra por hora. Un valor más bajo indica una mayor eficiencia en la gestión de los costos laborales, por lo que se plantea la siguiente fórmula:

$$\text{Costo por hora de mano de obra} = \frac{\text{Costo total de la mano de obra}}{\text{Total de horas trabajadas}}$$

Dado lo descrito, se debe establecer indicadores de eficiencia y eficacia con los cuales se mide la utilización de los recursos, por lo cual se debe aplicar las siguientes formulas:

$$\text{Índice de eficiencia} = \frac{\text{Horas facturadas} * 100}{\text{Horas disponibles}}$$

$$\text{Índice de eficacia} = \frac{\text{Total vehículos sin reclamos} * 100}{\text{Total vehículos atendidos}}$$

Uno de los aspectos importantes en una empresa de servicio es la satisfacción del cliente y la fidelidad que se cree. Por este motivo se debe aplicar el indicador de nivel de satisfacción de los clientes, que mide la satisfacción de los clientes con

relación a los servicios prestados, cuando el resultado de este indicador es alto, indica un buen desempeño. Para ello, se utiliza la fórmula de tasa de retención de clientes, el cual mide el porcentaje de clientes que se fidelizan y eligen los servicios de la empresa, por lo que, un alto resultado indica una buena fidelización y satisfacción, las fórmulas que se aplican son las siguientes:

$$\text{Nivel de satisfacción del cliente} = \frac{\text{Clientes satisfechos} * 100}{\text{Total vehículos atendidos}}$$

$$\text{Tasa de retención de clientes} = \frac{\text{Clientes recurrentes} * 100}{\text{Total vehículos atendidos}}$$

Para llevar un análisis de la satisfacción y retención de clientes es esencial que cada determinado tiempo se realice una encuesta, para que, se pueda medir el grado de satisfacción y de retención del cliente. De esta manera, se pueden atender las recomendaciones que el cliente tenga sobre la empresa. Dado lo descrito, se puede utilizar el indicador que ayude al análisis sobre la rotación de personal, para que se dé a conocer las inconformidades de los técnicos. Con estos resultados, el gerente puede implementar incentivos. Para ello, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de rotación de trabajadores} = \frac{\text{Despidos} + \text{Renuncias} * 100}{\text{Número de trabajadores}}$$

En la empresa es prudente siempre cuidar la rotación de personal que tiene la empresa, implementándose nuevos métodos de mejora e incentivándose mejor a los trabajadores, con la finalidad de incrementar la productividad y el beneficio para todos.

Finalmente, el gestionar y medir el tiempo muerto hace que los directivos de la empresa se preocupen por los tiempos de descansos, comida, entre otros. Pues es necesario para que el trabajador pueda rendir de forma óptima. En este sentido, se propone la siguiente fórmula:

$$\text{Tiempo muerto} = \frac{\text{Total horas disponibles} - \text{Total de horas trabajadas} * 100}{\text{Total horas disponibles}}$$

Dado lo descrito, cada empresa debe reconocer qué indicadores y qué métodos son los apropiados para el beneficio de la organización y el empleado. En este sentido, las fórmulas planteadas son las que se ajustan al contexto del taller Multirepar. De aquí la importancia de hacer el análisis correspondiente al cálculo de los indicadores.

3.2. Análisis de la productividad para el incremento de los resultados en el taller Multirepar

Una parte fundamental de la empresa es el control de la productividad, con lo cual, el análisis de los indicadores puede facilitar la búsqueda de soluciones a cada problema detectado. En este sentido, los indicadores se analizan en el período comprendido entre enero - abril del 2024 en el taller Multirepar. Conociendo los siguientes datos de la empresa se puede aplicar los siguientes indicadores.

Tabla 1. Datos de la empresa para el cálculo de los indicadores.

Período	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24
Ingresos	\$ 11,718.86	\$ 9,273.88	\$ 10,497.96	\$ 13,710.37
Tarifa de labor efectiva	14,45	17,20	12.90	15.22
Horas facturadas	810,93	539,17	813.79	900.81
Cantidad vehículos atendidos	40	32	35	47
Número de trabajadores	5	5	5	5
Horas disponibles	800	800	800	800
Horas trabajadas	760	720	750	790
Cantidad de reclamos	2	1	0	1
Entregas a tiempo	40	32	35	47
Costo de mano de obra	\$ 4,760.00	\$ 4,760.00	\$ 4,760.00	\$ 4,760.00
Presupuesto de unidades	40	40	40	40
Clientes satisfechos	40	32	35	47
Clientes recurrentes	28	30	35	40
Costo de materiales	\$1,824.23	\$1,771.94	\$2,465.78	\$2,350.85
Despidos	0	0	0	0
Renuncias	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia

En función de los datos anteriores, se determina cada uno de los indicadores para el taller Multirepar, los cuales fueron mencionados en el epígrafe anterior.

Tabla 1. Productividad en el área de Latonería y Pintura

Período	Valor (horas facturadas/horas trabajadas) (%)
ene-24	106.70
feb-24	74.88
mar-24	108.50
abr-24	114

Fuente: elaboración propia

La productividad de la capacidad muestra una tendencia fluctuante con un punto bajo en febrero y un punto alto en abril. Estos resultados pueden ser diferentes por varios factores operativos, estacionales o de mercado, que influyen en rendimiento del taller. El valor bajo presentado en febrero sugiere la presencia de problemas operativos, menor demanda, o quizá una reducción en la eficiencia del personal. En este sentido, es importante identificar y eliminar los factores que inciden negativamente para evitar futuras caídas en la productividad. La notable recuperación identificada en marzo y abril, indican que, se tomaron medidas efectivas para mejorar el indicador. Con respecto a este resultado, las medidas pueden enfocarse en la optimización de procesos, capacitación del personal, o, mejoras en la gestión de la demanda y planificación de las actividades. Pues, con ello, se puede planificar de mejor forma los recursos asignados.

Tabla 2. Ingreso por trabajador

Período	Valor (\$/trabajador)
ene-24	2343.77
feb-24	1854.78
mar-24	2099.59
abr-24	2742.07

Fuente: elaboración propia

Los ingresos generados por trabajador muestran una tendencia cambiante, se observa que, en este cálculo se registra una caída en el mes de febrero y una recuperación en el mes de abril, por lo tanto, existe una variación en la eficiencia y en la demanda de servicios. Los resultados son producto de la baja demanda de servicios, problemas operativos, y por la disminución de eficiencia por parte de los colaboradores. No obstante, el aumento reflejado en abril se debe a una mejora en la gestión de los procesos que se realizan, dado por: cambio en la utilización de recursos, y por incremento de la eficiencia y eficacia del trabajador, esencialmente.

Tabla 3. Índice de productividad

Período	Valor (Unidades/Trabajador)
ene-24	8.0
feb-24	6.4
mar-24	7.0
abr-24	9.4

Fuente: elaboración propia

En el análisis del indicador índice de productividad, los resultados calculados muestran una variación con un valor bajo en febrero y un valor alto en abril. Este comportamiento se debe a que existe limitado compromiso de los trabajadores en cuanto a su desempeño, rendimiento y optimización del tiempo en la ejecución de las actividades. Sin embargo, en abril se hizo sentir un incremento en la solicitud de servicios por parte de los clientes, lo cual trajo consigo una mejoría en los resultados de la empresa desde el punto de vista de la productividad. Asimismo, se evidenció una notable mejora en la gestión y organización del trabajo.

Tabla 4. Retrabajo

Período	Valor (%)
ene-24	5.00
feb-24	3.13
mar-24	0.00
abr-24	2.13

Fuente: elaboración propia

Con el análisis del indicador de retrabajo se observa una reducción significativa de este indicador desde enero hasta marzo, pero en abril no se comportó de igual forma, con lo cual, se apreció que la calidad del trabajo no cumplió con las expectativas de los clientes y, por ende, los errores cometidos conllevaron al reproceso de la actividad.

Tabla 5. Cumplimiento

Períodos	Valor (%)
ene-24	100.0
feb-24	100.0
mar-24	100.0
abr-24	100.0

Fuente: elaboración propia

El cumplimiento de entrega en los meses analizados ha sido del 100%, lo que, indica que no hubo retrasos en las entregas de los vehículos, esto da una imagen de responsabilidad por parte del taller e indica que los trabajadores se tomaron muy en serio el trabajo operativo en la organización y las exigencias de los clientes.

Tabla 6. Tasa de utilización de la capacidad

Período	Valor (%)
ene-24	95.0
feb-24	90.0
mar-24	93.8
abr-24	98.8

Fuente: elaboración propia

El resultado del indicador tasa de utilización de la capacidad, muestra en el análisis una tendencia general de alta utilización, pero con pequeñas modificaciones, lo que indica, que hubo una variación positiva en la demanda y en la eficiencia operativa. Sin embargo, la reducción de febrero se debió a una menor demanda de servicios. En sentido general, predominó la mejora de gestión, la optimización de la capacidad productiva y el cumplimiento de la solicitud de los clientes.

Tabla 7. Porcentaje de materiales

Período	Valor (%)
ene-24	15.56
feb-24	19.10
mar-24	23.48
abr-24	17.14

Fuente: elaboración propia

Con respecto al porcentaje de materiales, este cálculo se puede establecer los precios de venta al público, se observa que cada mes el valor cambia pues existió cambios en la tarifa de materiales, en marzo hubo más desperdicio de materiales, se debe entender que mientras más alto es el valor más desperdicio existe, esta situación, afecta la rentabilidad del taller si no se gestiona adecuadamente los costos operativos del taller, con lo cual, hay que trabajar en factores como: reducción de desperdicios, control de procesos; y, adecuada gestión del personal.

Tabla 8. Costo por hora de Mano de Obra

Período	Valor (\$ de MO/horas trabajadas)
ene-24	6.26
feb-24	6.61
mar-24	6.35
abr-24	6.03

Fuente: elaboración propia

El costo por hora de mano de obra a lo largo de los cuatro meses se mantiene entre \$ 6.00 y \$ 7.00, lo cual refleja, posibles cambios en las condiciones laborales o en las políticas de compensación del taller de acuerdo con la demanda del mes en cuestión. Los incrementos en febrero y las disminuciones en marzo y abril tienen un impacto directo en los costos operativos del taller, estos cambios en el costo por hora de mano de obra pueden ser resultados de iniciativas para optimizar la eficiencia del personal, la implementación de medidas de control de costos; y, por las variaciones en el número de vehículos atendidos cada mes, dándose la posibilidad de mejorar el prorrateo de los costos indirectos.

Tabla 9. Índice de eficiencia

Período	Valor (%)
ene-24	100.0
feb-24	80.0
mar-24	87.5
abr-24	117.5

Fuente: elaboración propia

El indicador para medir el índice de eficiencia del taller Multirepcar, se registra en el análisis variaciones significativas, que pueden ser ocasionadas por cambios en la demanda de servicios, lo que, afecta directamente los resultados económicos por no existir una optimización en el uso de los recursos para prestar los servicios operacionales. Al comparar los valores de febrero y abril, destacan la importancia que debe dársele a la gestión integral de los recursos y al nivel de eficiencia y eficacia de los procesos para maximizar la productividad y la rentabilidad del taller. Esto puede lograrse, mediante una capacitación del personal, una mejor planificación de las operaciones y una distribución adecuada del trabajo con respecto a cada empleado. Si el indicador es superior al 100%, indica que, se tiene un excelente desempeño por parte de los empleados.

Tabla 10. Índice de eficacia

Período	Valor (%)
ene-24	95.0
feb-24	96.9
mar-24	100.0
abr-24	97.9

Fuente: elaboración propia

El indicador que indica la eficacia expone valores altos en los 4 meses analizados, lo cual indica que, en Multirepcar se da una gestión efectiva de recursos en el uso de los equipos para ejecutar los procesos, donde de alguna manera, contribuye de forma efectiva el control de procesos en función de las metas establecidas. Estos valores ayudan a la gerencia en la toma de decisiones de forma proactiva para alcanzar los recursos esperados en la planificación. Es fundamental que el índice de eficacia este cerca del 100% para la optimización de la gestión operativa y el cumplimiento de objetivos.

Tabla 11. Nivel de satisfacción del cliente

Período	Valor (%)
ene-24	95.0
feb-24	96.9
mar-24	100.0
abr-24	97.9

Fuente: elaboración propia

Existe una tendencia positiva y sólida en el nivel de satisfacción del cliente a lo largo de los meses en estudio. Esto sugiere que, el taller logre mantener altos estándares de servicio y satisfacción del cliente de manera continua, los factores que influyen sobre este índice son similares al índice de eficacia, y por eso en ambos indicadores se tienen los mismos porcentajes mes a mes. Estos valores, indican un alto nivel de fidelización de los clientes existentes y ayuda en la atracción de nuevos potenciales clientes a través de referencias positivas y recomendaciones. Con lo cual, en sentido general debe mantenerse un alto nivel de satisfacción del cliente, reputación; y, crecimiento de la empresa.

Tabla 12. Tasa de retención de clientes

Período	Valor (%)
ene-24	70.0
feb-24	93.8
mar-24	100.0
abr-24	85.1

Fuente: elaboración propia

En el indicador de retención de clientes, el análisis de estos datos da a conocer la tendencia en aumento en la retención del cliente, lo cual, muestra la fidelización y satisfacción de este por el servicio recibido en la generalidad de los casos. Esto contribuye a la estabilidad, crecimiento y sostenibilidad del taller. Mantener este comportamiento positivo del indicador, conduce a que se pueda incrementar los ingresos y maximizar el valor de productividad que se desea.

Tabla 13. Tasa de rotación de trabajadores

Período	Valor (%)
ene-24	0.0
feb-24	0.0
mar-24	0.0
abr-24	0.0

Fuente: elaboración propia

En los meses que se analizan los resultados del taller, se observa que no se han registrado cambios en el personal de la empresa, lo cual, corrobora que la organización ofrece una buena estabilidad laboral.

Tabla 14. Tiempo muerto

Período	Valor (%)
ene-24	5.0
feb-24	10.0
mar-24	6.3
abr-24	1.3

Fuente: elaboración propia

Se entiende que los tiempos muertos afectan directamente a la productividad del taller Multirepca, al reducir el tiempo disponible para ejecutar trabajos productivos y generar ingresos. Las causas del tiempo muerto incluyen mantenimientos no programados, falta de materiales o herramientas, problemas de personal, o retrasos en la programación de trabajos. Con los resultados de este análisis se nota una reducción del tiempo muerto en los meses de estudio, dada la implementación de

las mejoras operativas o estrategias para la disminución de las interrupciones con lo que mejora la productividad y la eficiencia en sentido general. El valor del tiempo muerto es inferior al indicador esperado de 8%, por lo que, a pesar de que en febrero subió un poco por encima de este valor, en general, no se trata de un problema para la empresa.

Con la aplicación de los diferentes indicadores propuestos para la medición de la productividad y su relación con el servicio al cliente y la eficiencia de los trabajadores, se tiene en identificado las mejoras significativas que el taller puede tener en el área de latonería y pintura. A su vez, con la aplicación de los indicadores propuestos la gerencia puede asumir mejoras para la reducción de tiempo muerto para que no afecte la productividad. De la misma manera es importante contar con un enfoque constante en la mejora continua para enfrentar desafíos emergentes y mantener un crecimiento sostenido.

CONCLUSIONES

- Después del análisis realizado sobre la información consultada de los diferentes autores investigados, se entiende la importancia de la aplicación de indicadores de productividad para el desarrollo sostenible del Taller Multirepar. Además, el estudio permite entender cómo llevar un mejor control de los procesos y del personal para incrementar la productividad y atender de mejor manera a los clientes.
- Asimismo, al momento de analizar la empresa objeto de estudio, se identifica la necesidad de aplicar los indicadores de productividad para la toma de decisiones, con la finalidad de que se focalicen los principales problemas que pueden afectar los resultados de rendimiento, eficiencia, eficacia, rentabilidad y productividad. Pues, en función de esto, el Taller Multirepar puede proponer mejoras al instante de visualizar cualquier problema en los procesos operativos.
- La implementación de los indicadores de productividad tiene que contar con un soporte o apoyo de la alta dirección para que pueda ser fructífera la toma de decisiones gerenciales, con el propósito de tener un mejor control en la relación empleado-empresa, pues, ello garantiza que se mantengan altos niveles de comunicación, rendimiento y compromiso de todos.

RECOMENDACIONES

- La implementación de indicadores para la gestión y el control de la empresa en el futuro debe propender como factor de competitividad en el mercado, dado que, ayuda a mantener una organización adecuada en el Taller Multirepcar.
- El Taller Multirepcar debe implementar un Sistema de Gestión de Taller a través de la aplicación de un *software* especializado para gestionar todas las operaciones que se ejecutan. Este sistema debe registrar tiempos de trabajo, piezas utilizadas, costos, y programar tareas, con el fin, de tener una visión integral en tiempo real del desempeño del taller.
- El Taller Multirepcar debe ejecutar un programa de capacitación periódica para los trabajadores, con el fin, de optimizar los procesos operativos y administrativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alejo, B. P., Fuentes Aparicio, A., Rivero Padrón, Y., & Pérez Falco, G. (2020). Importancia de la asignatura metodología de la investigación para la formación investigativa del estudiante universitario. *Conrado*, 16(73), 295-302.
- Alfredo C. Neira. (2003). *Técnicas de Medición del Trabajo*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Álvarez Panta, A. J. (2021). *Gestión de recursos humanos y relación con la productividad laboral en las organizaciones comerciales*.
- Andrade Crespo, F. S., & Ríos Samaniego, X. F. (2011). *Estudio de factibilidad para implementar un horno de secado en talleres de enderezado y pintura automotriz* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. *Enfoques Consulting EIRL*, 1, 66-78.
- Asamblea Nacional (2008). *Constitución de la República del Ecuador (Última Reforma 25-01-2021)*.
- Bejarano R. y Cabanillas F. (2013). *Mejora en el proceso de producción para aumentar la productividad en la empresa estructuras y montajes José Gálvez S.R.L. Cajamarca: Universidad Privada Del Norte*
- Beltrán, J. (2005). *Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad*. Editores 3R.
- Bernal-Jiménez, M. C., & Rodríguez-Ibarra, D. L. (2019). *Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial*. *Scientia et technica*, 24(1), 85-96.

- Cadena Vinueza, P. A. (2013). Gobierno corporativo en cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas.
- Caso, A. 2003. Técnicas de medición del trabajo. FC EDITORIAL.
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11.
- Centro de Estudios del Ministerio de Educación de Chile. (2022). Objetivos e indicadores.
- Cequea Null, M. M., & Núñez Bottini, M. (2011). Factores humanos y su influencia en la productividad. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 16(53), 116-137.
- Cequea, M. M., Monroy, C. R., & Bottini, M. A. N. (2011). La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. *Intangible capital*, 7(2), 549-584.
- Ceron, A., Reyes, R. J. R., & Islas, H. C. (2020). La Importancia de la investigación. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 49-50.
- Cervantes, G., Muñoz, G., & Inda, A. (2020). El trabajo en equipo y su efecto en la calidad del servicio a clientes. *Revista espacios*, 41(14), 27-37.
- Collado Carbajal, M. A., & Rivera Raffo, J. M. (2018). Mejora de la productividad mediante la aplicación de herramientas de ingeniería de métodos en un taller mecánico automotriz.

- Conejero, J. C. (2020). Una aproximación a la investigación cualitativa. *Neumología Pediátrica*, 15(1), 242-244.
- Cordero, Z. R. V. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista educación*, 33(1), 155-165.
- Corral, R. (2017). KPIs útiles. Diseña indicadores operativos que realmente sirvan para mejorar. Barcelona: LEEXONLINE.
- Daen, S. T. (2011). Tipos de investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga Boliviana*, 12, 621-624.
- Daza-Escorcía, J. M., Jiménez, J. C., & Franco, J. L. (2011). Diseño e implementación de un sistema indicadores de gestión en una empresa del sector alimenticio avícola. *Prospectiva*, 9(2), 40-47.
- De González, M. M. (2003). Reseña de "Indicadores en gestión: herramientas de trabajo para lograr la competitividad 3R" de J. Beltrán Jaramillo. *Laurus*, 9(16),
- Díaz Muñoz, G. A., & Quintana Lombeida, M. D. (2021). La gestión del talento humano y su influencia en la productividad de la organización. *Gestión Joven*, 22(1).
- Fernández, L. M. A., & Sánchez, J. C. V. (2019). Comunicación interna y productividad laboral en las empresas de Tarapoto. *Cientifi-k*, 7(1), 55-60.
- Fernández, P. A. T. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas*, 2(34), 1-15.

- Fontalvo Herrera, T., De La Hoz Granadillo, E., & Morelos Gómez, J. (2018). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión empresarial*, 16(1), 47-60.
- Galarza, C. A. R. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6.
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. On line)(27/03/2.000). Revisado el, 14, 112-116.
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill education.
- Huaranja López, K. A., & Policio Soto, A. G. (2022). *Estilo de liderazgo y el comportamiento organizacional de los colaboradores de la subgerencia de personal de la Municipalidad Metropolitana de Lima, 2021*.
- Ibáñez, C. L., & Egoscozabal, A. M. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista escuela de administración de negocios*, (64), 5-18.
- Jara Escobedo, O. D. (2021). *Elaboración de un plan de mejora para el incremento de la productividad del servicio de mantenimiento en el taller Escor Automotriz–Cajabamba, 2019*.
- Lagarda, A. M., Barceló, J. G. A., & Novela, G. O. (2017). Los objetivos económicos de la micro y pequeña empresa en México. Un análisis desde las elasticidades de factores productivos. *Revista de Métodos cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 24, 129-146.

Lasluisa, M. (2015). SISTEMA DE INDICADORES PARA MEDIR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA BIOALIMENTAR CÍA. LTDA, Pontificia Universidad Católica.

López, D. (2018). Calidad del servicio y la Satisfacción de los clientes del Restaurante Rachy's de la ciudad de Guayaquil.

López, D. 2018. Calidad del servicio y la Satisfacción de los clientes del Restaurante Rachy's de la ciudad de Guayaquil. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL.

Los 5 indicadores de procesos más relevantes para las empresas. (2023, 20 enero). Hubspot.

Mertens, L. (1999), la medición de la productividad como referente de la formación-capacitación articulada con el aprendizaje organizacional.

Moreta Haro, A. P. (2017). El estrés laboral de los trabajadores y su incidencia en la productividad dentro de la empresa Playhouse ecuatoriano durante el año 2016 (Master's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica).

Munarriz, B. (1992). Técnicas y métodos en investigación cualitativa. Universidad del País Vasco.

Nava Rosillón, Marbelis Alejandra. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Revista Venezolana de Gerencia, 14(48), 606-628. Recuperado en 14 de junio de 2024, de

Ojeda, V. A., Barberán, J. V. N., Naranjo, A. R. S., & Alfonso, Y. R. (2020). Selección de proveedores, factor de éxito en la gestión de compras del producto restauración. ULEAM Bahía Magazine (UBM) e-ISSN 2600-6006, 1(2), 59-70.

- Orozco, S. A. G., Velásquez, C. A. V., & Cuadrado, L. J. Y. (2010). Indicadores de rentabilidad: su aplicación en las decisiones de agrupamiento empresarial. *Trabajos de Grado Contaduría UdeA*, 4(1).
- Orrego Restrepo, J. S., & Sepúlveda Castañeda, L. F. (2023). Mejoramiento de indicadores de productividad en la empresa Cerramientos Constructivos (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).
- Ortega, A. O. (2018). Enfoques de investigación. Métodos para el diseño urbano–Arquitectónico, 1, 9-10.
- Ponce Cabrera, M. (2014). Impacto de los Indicadores de Control de Inventarios en la Cadena de Suministro.
- Pulido, H. G. (2010). *Calidad total y productividad*. McGraw-Hill Interamericana.
- Restrepo, C. E., Ferro, L. S. R., & Mejía, S. E. (2006). Enfoque estratégico del servicio al cliente. *Scientia et technica*, 12(32), 289-294.
- Restrepo, C. E., Ferro, L. S. R., & Mejía, S. E. (2006). Enfoque estratégico del servicio al cliente. *Scientia et technica*, 12(32), 289-294.
- Rivilla Ruiz, C. K., & Tayupanda Tixe, J. E. (2014). Análisis de factores que inciden en la productividad laboral de empresas dedicadas a la producción y distribución de productos de consumo masivo en el distrito metropolitano de Quito (Bachelor's thesis).
- Rodríguez, E. G., Benítez, A. R. T., Rodríguez, H. G., & Benítez, E. O. (2013). Importancia de la metodología de la investigación. *DE LA SALUD*, 15.
- Rodríguez, X. E. S., Choez, J. M. P., & González, M. C. S. (2022). La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 280-294.

Rojas, R. (2010). El proceso de la investigación científica 4ª ed. México. Trillas.

Ruiz, J. O., Leal, A. O., & Tapia, M. L. V. Factores de productividad laboral en el área de atención a clientes. Competitividad en las Organizaciones.

Sotomayor, J. I. (2000). La productividad clave del éxito de las organizaciones para el nuevo siglo.

Torrecilla, O. D. (2005). Clima organizacional y su relación con la productividad laboral. Mza., documento de cátedra, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNC.

Urbina, E. C. (2020). Investigación cualitativa. Applied Sciences in Dentistry, 1(3).

Vizuite Erazo, I. E. (2022). Implementación de un sistema de control en el proceso de producción de balanceado de croquetas para perro en balanceados EXIBAL mediante indicadores clave de desempeño (KPI).

Zevallos, E. E. C. (2012). El dilema de los costos en las empresas de servicios. Quipukamayoc, 20(37), 7-14.