

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

**ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA
GESTIÓN OPERATIVA DE LA EMPRESA PATRICIO CEPEDA CÍA. LTDA**

**Proyecto de Investigación previo la obtención del título de Ingeniero en
Contabilidad y Auditoría**

Línea de Investigación:

FINANZAS, AUDITORIA Y/O CONTABILIDAD EMPRESARIAL

Autor:

David Fernando Albán Rodríguez

Director:

Mg. Mario Roberto Altamirano Hidalgo

Ambato – Ecuador

Diciembre 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, **DAVID FERNANDO ALBAN RODRÍGUEZ** con cédula de ciudadanía **1804451720**, autor del trabajo de graduación intitulado: "ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA GESTIÓN OPERATIVA", previa a la obtención del título profesional de **INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA** en la **ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, la conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT 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 respetar 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, respetar las políticas de propiedad intelectual de la Universidad

Ambato, diciembre de 2023



David Fernando Albán Rodríguez
C.I. 1804451720

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**SEDE AMBATO****APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO****Tema:****ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA
GESTIÓN OPERATIVA DE LA EMPRESA PATRICIO CEPEDA CÍA. LTDA.****Línea de Investigación:**

FINANZAS, AUDITORIA Y/O CONTABILIDAD EMPRESARIAL

Autor:

David Fernando Albán Rodríguez

Mario Roberto Altamirano Hidalgo, Ing. Mg

f. _____

CALIFICADOR

Franklin Rodrigo Pacheco Rodríguez, Ing. Mg

f. _____

CALIFICADOR

Marco Jacobo Cisneros Martínez, Ing. Mg

f. _____

CALIFICADOR

Betty Viviana Avellan Herrera Ing. Mg

f. _____

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCE AMBATO**Ambato – Ecuador****Diciembre 2023**Pontificia Universidad
Católica del EcuadorSECRETARIA GENERAL
PROCURADURÍA

AGRADECIMIENTO

A mis guardianes mis abuelitos que desde el cielo velan, y me guían por el camino del bien, a mi familia que es mi principal apoyo en cada momento del trascurso de mi vida académica, y a todas las personas que fueron participe.

Principalmente a Pontificia Universidad Católica del Ecuador por haberme permitido estar en sus prestigiosas instalaciones nutriéndome de conocimientos y preparándome para el trascurso de mi vida, me quedan las mejores experiencias vividas, juntos con mis queridos profesores y compañeros.

Al profesor Mario Altamirano, por el tiempo, paciencia, apoyo brindado en todo el trascurso de mi vida académica y desde siempre, y sobre todo por esa gran amistad que prevalecerá para siempre.

A la empresa Carrocerías Cepeda Cía. Ltda. Por abrirme las puertas de su prestigiosa empresa y permitirme ingresar en las instalaciones, más que un amigo un hermano Patricio Cepeda por colaborarme en cada momento y hacerme sentir como si fuera mi propio hogar.

Albán Rodríguez David Fernando

DEDICATORIA

Con amor esta tesis la dedico a mi querido DIOS por ser un ejemplo de disciplina constancia y dedicación, para cumplir con todas mis metas, objetivos propuestos en el trascurso de mi vida, a mis padres Patricio, Lucia, mis abuelitas que con fuerza y coraje me impulsaron valores para cada día ser mejor y nunca dejarme desmayar.

A mis hermanas Kerly, Evelyn, Miley, por cada palabra, cada lección de vida que me supieron inculcar.

A mi tía Lic. María Esperanza Rodríguez por ser mi apoyo incondicional en todo momento de mi vida para culminar con una etapa de mi vida

A todas las personas que me rodean por siempre estar en constante apoyo ante todas las circunstancias que la vida nos afronta.

Albán Rodríguez David Fernando

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se realiza con el objetivo de analizar de los procesos de producción y su incidencia en la gestión operativa de la empresa “Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda.”, especializada en la producción y fabricación de estructuras metálicas para el ensamblaje de buses, se encuentra en una etapa de crecimiento después de varios años de operaciones, hasta ahora existen desconformidades en las diferentes áreas de producción, donde se ha determinado un análisis de los procesos de producción para ello se obtuvo información actual de la empresa, con el fin de conocer el desenvolvimiento de los trabajadores en los diferentes procesos, además de cumplir con las normas y estándares de calidad hacia los clientes, el enfoque de la investigación es cualitativo, de este modo se aplica la diferente técnica de recolección de información, se emplea un instrumento que es la encuestas a los obreros de la empresa y a los jefes de producción, con el fin de diagnosticar los principales problemas que genera la deficiencia en la empresa.

En el último capítulo está estructurado a la implementación de indicadores de gestión en los diferentes tipos de procesos que son: planeación, organización, dirección y control, para medir el desenvolvimiento de cada trabajador, cumpliendo con la eficiencia y eficacia que la empresa y mejorar su estatus económico y abarcar la competitividad en el área carrocera, después de realizar el análisis a todos los integrantes en el área de producción y diagnosticar los principales problemas que genera la deficiencia.

Palabras claves: Gestión operativa, Producción y Competitividad

ABSTRACT

In the present research work, the analysis of the production processes and their impact on the operational management of the company "Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda". Specialized in the production and manufacture of metal structures for the assembly of buses. The company is in a stage of growth after many years of operations, until now there are disagreements in the different production areas, in which an analysis of the production processes has been determined, for which current information was obtained from the company, In order to know the development of the work in the different processes, and comply with the norms and quality standards towards the clients, the research approach is qualitative, in this way the different information collection technique is applied, uses an instrument that is the surveys to the workers of the company and the heads of production. In order to diagnose the main problems generated by the deficiency in the company. The last chapter is structured to the implementation of management indicators in the different types of processes that are: PLANNING, ORGANIZATION, MANAGEMENT AND CONTROL, to measure the development of each worker, complying with the efficiency and effectiveness that the company and improve its performance. economic status and cover the competitiveness in the bodywork area, after carrying out the analysis of all the members in the production area and diagnosing the main problems generated by the deficiency.

Keywords: Management, Production and Competitiveness

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENCIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA.....	10
1.1. Procesos de Producción.....	10
1.2. Procesos estratégicos	15
1.3. Descripción del proceso.	17
1.4. Indicadores de Gestión.....	20
CAPÍTULO II DISEÑO METODOLÓGICO	33
2.1 Tipo de investigación, enfoque, población y muestra	33
2.2. Análisis de resultados.....	36
2.3. Caracterización de la empresa	56
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN..	58
3.1 Productos Terminados.	58
3.2. Propuesta de la Investigación.	60
3.3. Indicadores de procesos.	56
3.4. Indicadores de Gestión.....	56
CONCLUSIONES.....	76
RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	35
---------------	----

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Valores empresariales	4
Cuadro 2. Procesos.....	16
Cuadro 3. Descripción de los procesos de carrocerías	19
Cuadro 4. Requisitos de un indicador	24
Cuadro 5. Indicadores de gestión.....	26
Cuadro 6. Aspectos importantes de la gestión de calidad.....	32
Cuadro 7. Análisis de los procesos	52
Cuadro 8. Análisis de los indicadores	75

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Herramientas o sistema de Gestión	36
Gráfico 2 Herramientas que utiliza para evaluar	37
Gráfico 3 Planificar la producción a través de procesos.....	38
Gráfico 4 Puntos de control	39
Gráfico 5 Pedidos	40
Gráfico 6 Calidad de productos	41
Gráfico 7 Quejas del producto.....	42
Gráfico 8 Innovación tecnológica	43
Gráfico 9 Programas de capacitación	44
Gráfico 10 Tipos de problemas	45
Gráfico 11 Maquinaria de producción.....	46
Gráfico 12 Motivación.....	47
Gráfico 13 Clima laboral	48
Gráfico 14 Mantenimiento de la maquinaria.....	49
Gráfico 15 Herramientas de trabajo	50
Gráfico 16 Retroalimentación	51

Gráfico 17 Seguridad.....	52
Gráfico 18 Maquinaria y equipo.....	53
Gráfico 19 Procedimientos de producción.....	54
Gráfico 20 Restructura	55

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1 Ubicación de la empresa	57
Imagen 2. Modelo Bus Vip	58
Imagen 3. Modelo Silver Escolar	59
Imagen 4. Modelo Bus Urbano.....	60
Imagen 5. Estructura planta de producción	61

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo las empresas han incorporado la filosofía del mejoramiento continuo, para alcanzar la eficiencia en los procesos, productos y servicios, orientando hacia la satisfacción del cliente, y logrando así posicionamiento en el mercado, que a nivel global, la industria se especializa por ser intensiva en capital y por la cantidad de empleo que demanda, estimando un aporte de 5% del empleo mundial de manufactura (Chacon, 2015).

Ademas, la multiplicidad de insumos que intervienen en esta industria hace que mantenga una estrecha relación con los otros sectores de la economía, incluyendo actividades siderúrgicas, metalúrgicas, metalmecánicas, petroleras, petroquímicas y mineras, al igual que con firmas productoras de materiales como plástico, vidrio, textiles y neumáticos utilizados en la producción a los que se agregan segmentos productivos de naturaleza innovadora que se han incorporado a los procesos productivos de la industria automotriz (Graduate school of Management, 2017).

Las organizaciones de hoy en día necesitan implementar elementos como la eficiencia, eficacia y la competitividad, para así adaptarnos al entorno cambiante, involucrando aspectos sobresalientes como; actualización, activación, mejoramiento, mediante recursos técnicos y humanos, reconociendo la necesidad de evitar la ambigüedad corporativa, haciendo uso de todos los materiales eficientemente, cuyo objetivo principal es establecer sus respectivos estándares de calidad (Font, 2015).

El sector carrocerero que comprende la fabricación del bus con base a el ensamblaje previamente de un chasis, por el cual es importado de diferentes partes del mundo, puede ser definido como el grupo de actividades económicas de tipo industrial o metalmecánico, que establece la elaboración de productos o bienes de capital basándose en materia prima que proviene del sector de empresas metálicas.

A nivel nacional la industria de producción carrocera a incorpora empresas proveedoras de materia primas, para la elaboración de carrocerías, la industria local registro ventas de \$ 1,101.82 millones en el periodo 2015, de los cuales un 80 por ciento corresponde al ensamblaje de vehículos, con un valor referente que se redujo 2.1 por ciento del PIB en el periodo 2010 a 1.1 por ciento en el periodo 2015 (Carrillo, 2009).

Las empresas metalmeccánicas carroceras son una de las industrias que más economía genera en el país tanto a nivel nacional como internacional, dando fuente de empleo a diferentes clases sociales de personas desde los más humildes trabajadores, clientes usuarios hasta grandes empresas, proveedoras que se benefician (Mallar, 2016).

El mundo industrializado de hoy en día se está dando cambios extremos en los modelos de producción, a lo largo de todo este tiempo, muchas empresas han cerrado debido a la falta de competitividad que tiene sus productos y la deficiencia y eficacia en los procesos, ya que en muchos casos los sistemas de producción son obsoletos, que obtienen una disminución en el mercado automotor del país, experimentan cambios en los últimos periodos, no se realiza una actualización constante de materiales y máquinas. La producción local cayó a 29 mil unidades en el periodo 2016 desde los aproximadamente 80 mil vehículos que se produjeron en el periodo 2012. Las exportaciones también cayeron, desde 24.8 mil unidades en el periodo 2012 a 3.3 mil en 2015 (Carrillo, 2009).

El adelanto de los procesos dificultosamente se realiza a partir de la nada, es importante indicar que la industria automotriz nacional se enfrenta a un entorno cambiante globalizado donde la producción requiere de un elevado y creciente nivel tecnológico y está sujeta además a factores que delimitan la sostenibilidad de sus operaciones, es importante mencionar que la mejora siempre busca aumentar el rango de ingresos para la empresa, al contribuir con procesos más eficientes y la reducción de ineficiencias. Además, el perfeccionamiento de los procesos permite la posibilidad de adquirir una mejor tecnología, y por ende

aumentar la agilidad de respuesta ante posibles cambios en la demanda, para cumplir con las exigencias del cliente, elevando el grado de calidad del producto, reduciendo el porcentaje de desperfectos y aumentando el grado de satisfacción (Font, 2015).

En nuestra prestigiosa ciudad de Ambato se constituye la empresa Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda. Ubicada en el sector, Huachi la Magdalena, siendo una empresa unifamiliar creada por el Sr. Medardo Cepeda, quien por su esfuerzo, constancia en 1976 dio vida y realce a esta empresa la cual se dedica a la elaboración y producción de carrocerías y principalmente a contribuir con la demanda del sector metalmecánico tanto de la ciudad de Ambato como a nivel regional y nacional, su línea de producción es el taller metálico orientada a la industria de la construcción de equipos de transportes, entre la variedad de categorías que crea Carrocerías Patricio Cepeda son: bus tipo: *silver, elipse, silvery, silvery cuty, Ovni* etc; A través de lo que el cliente decida se puede considerar que la empresa trabaja bajo pedido de sus consumidores, por lo general la fabricación de la carrocerías lleva un proceso que comprende: corte, plegado, perforado, *puliman*, lavado, enjuague, fondeo, ensamblaje de estructura, creación de asientos, colocación de forros y cortinas, montaje final, dando así comodidad a la hora de personalizar la producción. (colocación de diferentes accesorios según el pedido de cada cliente este puede variar) pintura, acabados; cabe recalcar que por la gran demanda que tiene la empresa puede retrasar el tiempo estimado de cada carrocería e incluso en algunas ocasiones la entrega del bus ya terminado.

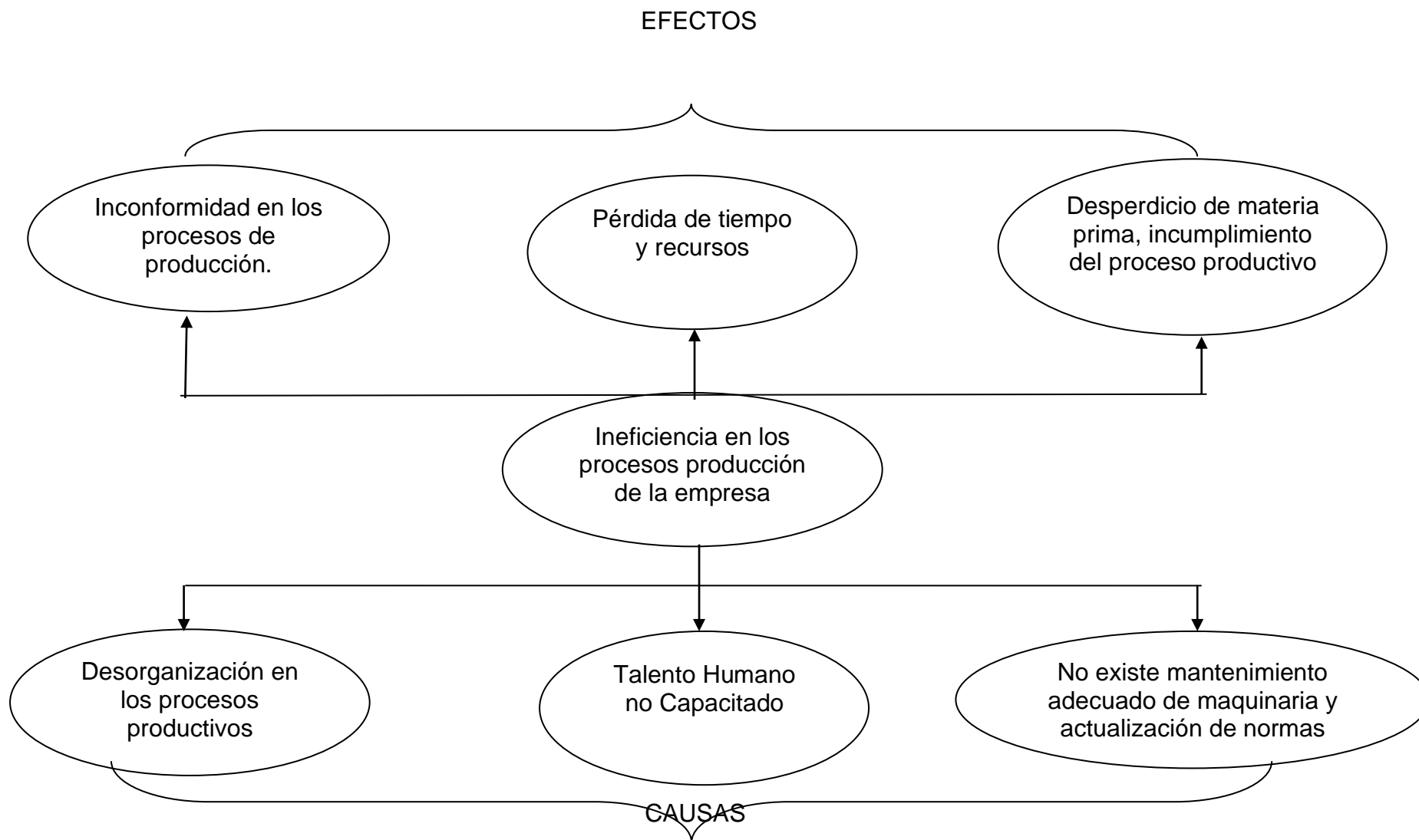
Valores:**Cuadro 1. Valores empresariales**

Respeto	Escuchar, buen trato, educación
Lealtad	Fidelidad, gratitud, reciprocidad
Transparencia	Claridad, informar
Igualdad	No favoritismo, equidad
Compañerismo	Buenas relaciones, espíritu de equipo
Solidaridad	Preocupación por el bien común, ayuda a los demás, comprensión

Fuente: Elaboración propia a partir de Empresa Carrocerías Cepeda Cía. Ltda.

Cabe destacar que en la investigación previa, se ha verificado, que en los diferentes procesos de fabricación de la empresa, existen algunos percances que afectan al desenvolvimiento eficaz de la elaboración de carrocerías, que genera una molestia en los clientes, las personas designadas en el área de producción no contribuyen a la empresa, por lo tanto se ha visualizado que al momento de ejercer sus actividades en las áreas designadas, no cumplen con sus funciones correctamente y por su efecto existen cuellos de botellas, ineficiencia, manejo de materiales y la mala distribución de la planta que conlleva a tener un alto grado de fracaso, lo cual afecta primordialmente al tiempo de elaboración de la carrocería como a lo económico por lo tanto una pérdida significativa en el mercado.

Figura 1. Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, se ha podido identificar que, dentro de los procesos de fabricación de la planta, existen algunos problemas que afectan al rendimiento, la disminución de la productividad que es ocasionado por la ineficiencia e ineficacia en el desenvolvimiento de cada uno de los puestos de trabajo designados, en el momento de desempeñar su labor no existe un orden adecuado y por ende ocasionan pérdidas de materia prima y eso nos concurre a costos elevados para la empresa, asimismo existen cuellos de botella que son el causante de retrasos en la producción, lo cual proporciona resultados negativos a nuestros potenciales clientes al momento de la entrega y por lo tanto una pérdida significativa en la participación en el mercado.

Al visualizar los problemas anteriormente mencionados y no contar con un departamento de talento humano constituido en óptimas condiciones, recaemos en factores muy importantes en la empresa como es la falta de capacitación al personal y la disminución de la capacidad de producción de cada uno de los departamentos, sin embargo, al no estar capacitados y controlados con normas, los empleados no ejercen una responsabilidad de eficiencia y eficacia en sus cargos en la empresa.

Un Sistema de Gestión de la Calidad es una forma de desenvolvimiento en el área de trabajo, mediante el cual la empresa asegura la satisfacción e inclusión de las necesidades de las partes interesadas, a través de lo que planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos todo lo anterior conduce al logro de ventajas competitivas y se ponen en práctica dos paradigmas primero, desarrollar la permanente satisfacción de los clientes y partes interesadas y segundo, dar las bases para hacer realidad la mejora continua de sus procesos(Font, 2015).

Los estándares de ISO es un instrumento de aplicación de acuerdo a las necesidades que se requiere la empresa a su vez se la puede aplicar o incluso no, puesto que se trata de una organización no gubernamental que carece de principios de legalidad a la hora de poner en práctica las aplicaciones para forzar su implantación, pero debido a la legislación, competencia y la necesidad

de Patricio Cepeda Cía. Ltda. En ser líder del sector carrocerero, se tiene que poner en práctica los principios para no tener como problema básico la carencia de un Sistema de Gestión de Calidad según la norma vigente ISO 9001:2015, la cual pueda certificar que sus procesos cumplen con las normas y estándares requeridos y los más altos índices de calidad para de esta manera satisfacer las necesidades y requerimientos de sus clientes y posesionarnos de mejor manera en el mercado carrocerero.

El principal problema de la industria carrocerera es la utilización de mano de obra, con una deficiente capacitación que incumple principalmente en el producto final de poca calidad, los procesos de producción de la compañía no son capaces de satisfacer las necesidades del cliente y al realizar las gráficas de control se encuentra que los procesos de colocación de anclajes, elaboración y colocación de compuertas, construcción del techo y frente de la carrocería presentan datos que están fuera del límite de control superior, lo que indica que existe una mayor aparición de defectos que deben ser controlados para lo cual se plantea acciones de control y después elevar el nivel de calidad de la empresa, para esto es necesario gestionar el control en los procesos de producción a través de métodos que evalúen el rendimiento de cada uno de los empleados, que se verifique la manera como ellos laboran y su forma de utilizar los recursos disponibles, es necesario verificar el respectivo manual de procedimientos con el fin de observar los parámetros establecidos, reglas a cumplirse, implementar indicadores de eficacia y eficiencia al personal para tener un óptimo desenvolvimiento en el desarrollo de la empresa que lleve a cabo un buen manejo de los recursos, para alcanzar a las metas y objetivos.

Los principales estudios sobre la industria automotriz en diversos países establecen barreras para la competitividad al relativo bajo valor agregado de partes fabricadas localmente, baja escala de producción local, altos costos logísticos y de materias primas, baja inversión, sin embargo, la explicación para la utilización del personal ha sido la permuta del tiempo para la culminación del producto según las características del cliente, la falta de rotación de los trabajadores y la escases de personal calificado para las tareas designadas,

por esta razón no se ha podido establecer parámetros de eficiencia y eficacia en el personal.

Es de mucha importancia observar y delimitar algunas acciones que no contribuyen al crecimiento de la empresa “Carrocerías Cepeda” Cía. Ltda. no se orienta principalmente en el mejoramiento, capacitación, desempeño y desenvolvimiento de los trabajadores en el área a estudio no optimiza la eficiencia y eficacia de los empleados la empresa no será competitiva y por ende no tendrá una participación éxito en el mercado.

Se toma como referencia la información obtenida en el desarrollo y análisis de la presente problemática para establecer la siguiente pregunta científica como base de sustento en el proceso investigativo: ¿De qué manera afecta la ineficiencia de los procesos de producción en el retraso en la Gestión Operativa?

Para mejorar la planificación y aplicación de procesos con mayor eficacia y eficiencia en la ejecución del desarrollo empresarial se ha tomado como principal planteamiento el siguiente objetivo general: Analizar los procesos de producción y su incidencia en la Gestión Operativa de la empresa Patricio Cepeda Cía. Ltda.

Para desarrollar con mayor asertividad el objetivo general planteado se tomará en cuenta los siguientes aspectos específicos para su respectivo análisis con el fin de acrecentar la información del mismo de esta manera se establece los siguientes objetivos específicos:

- Fundamentar los aspectos teóricos de los procesos de producción y Gestión Operativa.
- Diagnosticar la situación actual de los procesos de producción y la Gestión Operativa en la Empresa Patricio Cepeda Cía. Ltda.

- Proponer indicadores de Gestión Operativa para el departamento de producción de la Empresa Patricio Cepeda Cía. Ltda.

La presente investigación surge con el propósito de controlar el nivel de calidad de los procesos de producción de Carrocería Patricio Cepeda Cía., Ltda. a través de un análisis de Gestión para lo cual se inicia con el problema a solucionar por lo cual se propone mejoras para incrementar el desempeño de los procesos, donde se realiza un enfoque cualitativo, además se utiliza la metodología de campo y bibliográfica, por lo que se fundamenta aspectos teóricos de los procesos de producción, y recolección de datos en la misma empresa a estudio.

Con la investigación a realizar se enfoca en dar solución a los problemas de eficiencia y eficacia que lleva el personal de la empresa “Carrocerías Cepeda” Cía. Ltda. En lo principal al desenvolvimiento de los empleados en el área a estudio, indicar si se encuentran con toda la motivación, o conocimientos para desempeñar los cargos asignados

Los procesos de la empresa no satisfacen las necesidades de los clientes y al realizar las gráficas de control se encuentra que los procesos de colocación de anclajes, elaboración y colocación de compuertas, construcción del techo y frente de la carrocería presentan datos que están fuera del límite de control superior, lo que indica que existe una mayor aparición de defectos que deben ser controlados para lo cual se plantea acciones de mejora para poder primeramente controlar y después elevar el nivel de calidad de la empresa.

Es necesario gestionar el control en los procesos de producción a través de métodos que evalúen el rendimiento de cada uno de los empleados, que se verifique la manera como ellos laboran y su forma de utilizar los recursos disponibles, es necesario actualizar el respectivo manual de procedimientos con el fin de observar los parámetros establecidos, reglas a cumplirse, implementar indicadores de eficacia y eficiencia al personal para tener un óptimo desenvolvimiento y desarrollo de la empresa y de esta manera ser

eficiente en el manejo de los recursos, que con lleve a la persecución de metas y objetivos.

La finalidad que se plasmara en “Carrocerías Cepeda” Cía. Ltda. es resolver los problemas internos que abarca la empresa, mediante el mejoramiento en la productividad de los trabajadores, el porcentaje activo del cumplimiento de cada empleado durante el tiempo desempeñado en la empresa.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Procesos de Producción

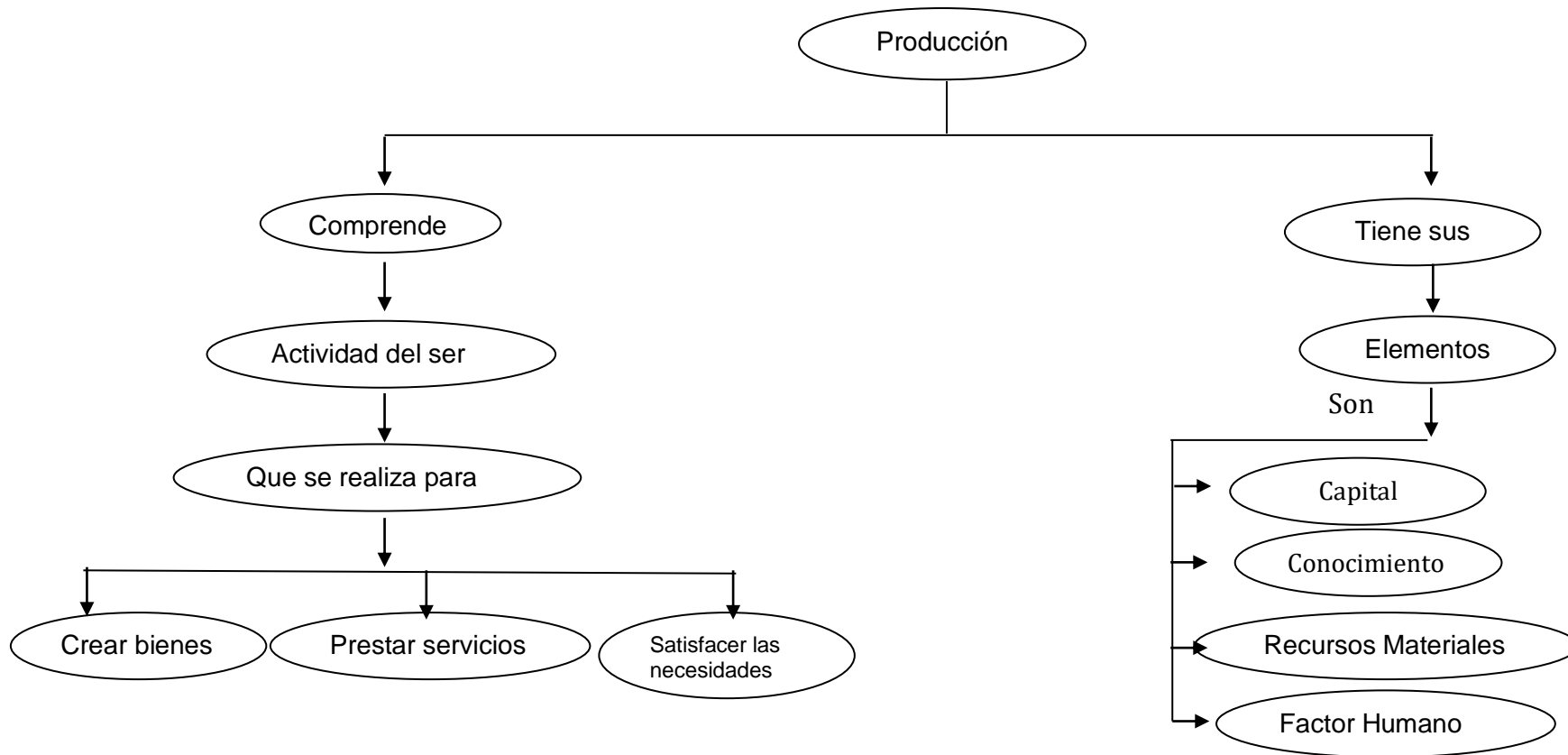
De acuerdo, al Diccionario de la Real Academia Española (1990), la palabra proceso tiene su origen en el término latino *processus*, y el concepto hace hincapié a la acción de ir en sucesos paulatinamente hacia adelante, al transcurso del tiempo, al conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.

Un proceso del latín *processus*, es un grupo selecto de acciones o eventos coordinados, que tiene un orden cronológico y siguen normas y estándares aplicados para que lleven a cabo diferentes producciones que se realizan o suceden alternativa o simultáneamente con un fin determinado, este término tiene significados diferentes según la rama de la ciencia o la técnica en que se utilice.

Así, se considera que hay dos razones del porqué los procesos son la clave, la primera razón es la eficiencia, ya que no tiene sentido tener que reinventar los pasos cada vez que se realiza una tarea porque es una pérdida de tiempo, y la segunda razón es la delegación de funciones, ya que para que un equipo de trabajo se desarrolle, debe ser posible delegar actividades y tareas. Por lo tanto, si se tiene un proceso, se puede entrenar gente para que lo ejecute con la capacitación adecuada y las herramientas necesarias para el cumplimiento de objetivos empresariales (Gayte, 2015).

Producción proviene del latín *productio*, el significado de la lengua española que deriva del término producción hace referencia a la acción que se desempeña para elaborar un bien o servicio, al modo de producirse o a la suma de todas las acciones para realizar un producto o de la industria, la producción es el estudio de las técnicas de gestión empleadas, para conseguir la mayor diferencia entre el valor agregado y el costo incorporado, consecuencia de la transformación de recursos en productos finales (Antonio, 2016).

Figura 2. Procesos de Producción



Fuente: elaboración propia

En la economía, la producción es la creación y el procesamiento de bienes y mercancías, el proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación, entre otras etapas, la producción es uno de los principales procesos económicos y el medio a través del cual el trabajo humano genera riqueza, existen diversos modos de producción dentro de una sociedad, determinados por las relaciones de producción que las personas establecen entre variables través de las relaciones de producción, el trabajo individual se convierte en una parte del trabajo social (Mallar, 2016).

La producción comprende sus actividades del ser humano que se realiza para crear bienes prestar servicios satisfacer necesidades son elementos recursos materiales, factor humano capital, conocimiento (James, 2014). Al revisar lo expuesto por los autores, se podría decir que, la producción es un conjunto de operaciones que sirven para mejorar e incrementar la utilidad o el valor de los bienes, ya que constituyen un conjunto de actividades, mediante las cuales determinados bienes, se transforman en otros de mayor utilidad.

1.2. Procesos estratégicos

Son los procesos responsables de analizar las necesidades y condicionantes de la sociedad, del mercado y de las empresas, para a partir del análisis de todo ello y el conocimiento de las posibilidades de los recursos propios, emitir las guías adecuadas al resto de procesos de la organización para así asegurar la respuesta a las mencionadas necesidades y condicionantes (Font, 2015).

Cuadro 2. Procesos

Procesos importantes	Procesos de mantenimiento
Son de mucha importancia todos los procesos que tienen contacto directo e indirecto con el cliente, de hecho, son los procesos a partir de los cuales el cliente percibirá y valorará la calidad del producto.	Son los procesos que incurren en una responsabilidad de proveer a la organización de todos los recursos necesarios, en cuanto a personas, maquinaria y materia prima, para desde ese punto partir de los mismos poder generar el valor añadido deseado por los clientes.

Fuente: elaboración propia a partir de (Font, 2015).

Al considerar que existen macroprocesos o supra procesos y procesos sencillos en función de la cantidad de actividades y departamentos involucrados y de la importancia del proceso, plantea además que toda organización cuenta con un macroproceso central que es aquel que sintetiza la representación de su misión, cadena de valor y estrategia general. Sustituye la clasificación de operativos por procesos de Flujo Esencial y la aplica y utiliza especialmente para el sector (Gonzalez, 2002).

Producción y desarrollo, establece un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos, de esta manera, los elementos de entrada conocidos como factores pasan a ser elementos de salida productos, tras un proceso en el que se incrementa su valor (Antonio, 2016).

Cabe recalcar que los principales factores son los bienes, o materia prima, que se utilizan con fines productivos, los productos en cambio están destinados a la venta al consumidor o mayorista, entre la descripción del proceso de producción, se encuentran los siguientes elementos.

Los siguientes elementos que conformar la calidad, y buen desempeño en la producción de un bien (James, 2014).

- Elegir la mejor materia prima para optimizar los recursos necesarios para el buen funcionamiento de la entidad.
- Designar responsables de la adquisición, verificación de la materia prima.
- Aplicar capacitaciones de los sistemas de herramientas informáticas a personal.
- Adecuación de instalaciones, acorde las necesidades del personal.
- Elegir el personal óptimo y capacitado en los diferentes niveles necesarios para el desempeño laboral.

En el ámbito de la economía, los procedimientos de producción se limitan la transformación de entradas, insumos en salidas bienes y servicios, por medio del uso de recursos físicos, tecnológicos, humanos y otros, en toda producción, es fundamental elaborar un plan de trabajo, dentro de esta planificación, es necesario delimitar claramente (Cruz, 2017).

¿Qué se lograría?, ¿Quién estará presente en los logros?, ¿Dónde tendrá lugar?, ¿Cuándo se hará y cómo se realizará?”

1.3. Descripción del proceso.

Generalmente esta comprendido con la entrega del chasis, llega a la empresa con una perspectiva de lo que desea que lo realicen, en este punto es de mucha importancia al momento de dar conocer las características que el chasis tiene para afrontar el proyecto, en este caso el que tiene la responsabilidad de dar a conocer la actividad son 2 personas que están a

cargo de la producción tanto el jefe de compras como de producción ellos dan a conocer los productos exitenciales que tiene la empresa para poder ofrecer el servicio, desde este inicio el jefe de producción toma a su cargo el chasis con todas las características que viene de fábrica (Chacon, 2015).

El formato inventario es llenado de acuerdo a sus respectivas datos del cliente, en el que están estipulados números del chasis, peso, tamaño para su identificación dentro de la planta, además de asignarse un número consecutivo de acuerdo a los chasis que entran a la planta, para finalizar se realiza un contrato con todas las especificaciones que desea el cliente, indicándoles los parámetros que la empresa tiene vigentes para poder realizar la carrocería (Chacon, 2015).

El jefe de producción desde que inicio hasta el final de la fabricación de la carrocería, se enfoca en las principales características que por efecto se dio a conocer en el contrato estipulado con el cliente, para verificar el cumplimiento a las especificaciones del producto, en el caso de no haber cumplido con las disposiciones acordadas en el contrato el jefe de producción ordena la rectificación inmediata de dicho proceso.

Cuadro 3. Descripción de los procesos de carrocerías

Procesos	Descripción
Estructura	Desarrollo por el cual se detalla toda la parte interna de la carrocería, construida totalmente con tubo reforzado, liviano que le permita el desplazamiento y acoplamiento de todos sus bases, que forma de esta manera la estructura principal de la carrocería.
Laminación	En este proceso se acoplan las distintas laminas de protección de la carrocería cuyo importancia es la de forrar completamente la carrocería cumpliendo de estándares y normas de fabricación.
Elaboración de puertas	Elaboración de puertas de ingreso y almacenamiento interno, externo y ventilación la carrocería.
Electricidad	En este proceso se realiza un sistema eléctrico para formar puntos de control teniendo en cuenta que esto está destinado para uso de los diversos accesorios sean internos como externos de la totalidad en toda la carrocería. (luces, radios, parlantes, tv)
Decoración	Este proceso conlleva un tiempo más determinado, por lo tanto, se hacen tomas de medidas de todos los componentes internos (sillas, vidrios de seguridad y áreas de protección internas del vehículo)
Pintura	Como último proceso se culmina todos los procesos anteriores llega el proceso en el cual el vehículo toma su forma su estilo de acuerdo al gusto de cada cliente. (diseño, color, forma, estilo)

Fuente: elaboración propia a partir de Empresa

1.4. Indicadores de Gestión

Son instrumentos o herramientas para medir hasta qué punto, o hasta que rango se están cumpliendo con los objetivos, esto se presenta en unidades de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de la organización frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia (Jaramillo, 2018).

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para comprobar el rendimiento de un proyecto o una organización, los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y están sujetos a normas preestablecido en la empresa misma, son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados (Jaramillo, 2018).

Al principio su utilización fue decidida como un instrumento de control de los procesos operativos de gestión que apoyaran la toma de decisiones, en consecuencia, establecer un sistema de indicadores debe involucrar tanto los procesos operativos como los administrativos en una organización, y derivarse de acuerdos de desempeño basados en la misión y los objetivos estratégicos de la empresa (David, 2015).

Un indicador es una medida de la condición de cómo está estructurado un proceso o evento en un momento determinado, empleándoles en forma oportuna y actualizada, los indicadores permiten tener control adecuado sobre una situación dada, su principal funcionabilidad radica en que es posible predecir y actuar en base a los resultados obtenidos para aplicar los indicadores en el desempeño laboral (Ramirez M, 2012).

Los indicadores son necesarios para poder mejorar, ya que lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar para producir información del análisis del desempeño de cualquier área en la organización, y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados, a su vez Franklin (2007), manifiesta que detecto y previno

desviaciones en el logro de los objetivos, el análisis de los indicadores con lleva a generar alertas sobre la acción, no perder la dirección, bajo el supuesto de que la organización está perfectamente alineada con el propósito.

Permite evaluar la gestión empresarial mediante la determinación de los niveles de eficiencia, eficacia y economía del proceso administrativo, planificación, organización, dirección y control implementado por la empresa.

Indicadores de eficiencia:

El análisis de este indicador se refiere a la adquisición y el aprovechamiento de los insumos, inventarios que debe ser adquirido en una excelente calidad, bajo precio y en una cantidad en la cual podamos abastecer a nuestra área de producción. En lo que incurre recursos económicos, materiales y humanos (Ramirez M 2012).

Su principal objetivo es el de controlar los recursos del proceso, evaluado todos los niveles de oportunidad que ellos nos ofrecen, teniendo en cuenta que eficiencia tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo gasto de tiempo.

Indicadores de eficacia:

Este indicador nos facilita el estudio de los planes y programas de la empresa, de manera que se pueda visualizar la oportunidad, cumplimiento de los objetivos en un plazo estipulado, al igual que la cantidad generados en un tiempo, la definición previa de objetivos y el seguimiento de estos a través de un sistema mínimo de información que permita informar sobre aspectos básicos del programa o la gestión a ser evaluada (Ramirez, 2012).

Es de mucha importancia y destacar los objetivos que tiene la empresa y las metas que se han propuesto para posteriormente evaluarlos y verificar el porcentaje de utilidad y confiabilidad que se los aplica, es el resultado del

cumplimiento de las metas, la que puede estar expresada en términos de cantidad, calidad y oportunidad de los bienes y/o servicios producidos

Indicadores de ética:

Evalúa el comportamiento y compromiso de los trabajadores de la empresa para desarrollar las actividades encomendadas por los altos mando de la compañía.

Indicadores de ecología

- Hoy en día en los últimos años se ha generado una visión considerable en la agenda ambiental y el desarrollo sostenible, este último orientado a los principales métodos esenciales para alcanzar los objetivos propuestos, el uso racional de los recursos naturales y la protección del ecosistema mundial, en las figuras de los ciudadanos. Respeto al medio, cambio de hábitos (Ramirez, 2012).
- Mide el impacto ambiental que causa el proceso de producción de la empresa.
- El uso ineficiente de materiales, insumos agua y energía.
- La reducción de los costos en cuestión a la reducción del consumo de materiales

Indicadores de gestión

Son variables que permiten obtener resultados específicos de las operaciones realizadas por la empresa se dividen en

Cuantitativos. – son valores que permiten evaluar resultados específicos, entre ellos tenemos las siguientes variables:

- Indicadores de volumen de trabajo
- Indicadores de Eficiencia
- Indicadores de Economía
- Indicadores de Efectividad

Cualitativos. – permite identificar las amenazas y oportunidades del entorno de la empresa a través de la evaluación que da un enfoque de planeación estratégica en la organización.

Requisitos de un indicador

Según Franklin (2007), manifiesta que los indicadores deben tener los siguientes requisitos:

Cuadro 4. Requisitos de un indicador

Simple	Se define como la capacidad para reducir el evento que se pretende medir, de manera poco costosa y minimizar los tiempos de ejecución.
Estabilidad	Tiene que ser aprobado por los altos mandos para que sea fácil su implementación en las actividades y procesos de la empresa.
Participación del personal	Es la destreza para estar envueltos desde el diseño, y debe proporcionárseles los recursos y formación necesarios para su ejecución, se encuentra orientado a la motivación del personal.
Oportunidad	Es la capacidad para que la información sea recolectada a tiempo, se requiere que la información recolectada sea clara y sencilla para su mejor entendimiento.
Selectividad	Debe estar relacionado a aspectos críticos, etapas y resultados esenciales del producto, servicio o proceso.
Utilidad	Es la posibilidad del indicador para estar siempre orientado a buscar las causas que han llevado a que alcance un valor esencial y mejorarlas.
Exactos	Los indicadores cuantitativos exigen precisión numérica en su resultado, estos indicadores se especifican en un solo objetivo que es la precisión conceptual al ser interpretados.
Circunstancia	Entendida como la oportunidad para que la información sea recolectada a tiempo y con un nivel de simplicidad, igualmente requiere que la información sea analizada oportunamente para poder actuar.

Fuente: elaboración propia a partir de (Ramirez, 2012).

Los indicadores de Gestión resultan ser una manifestación orientada al cumplimiento de los objetivos estratégicos de una organización a partir de su Misión, de manera homogénea, resultan de la necesidad de asegurar la integración entre los resultados operacionales y estratégicos de la empresa, deben reflejar la estrategia corporativa a todos los empleados, dicha estrategia no es más que el plan o camino a seguir para lograr la misión (Ramirez, 2012).

Los indicadores deben cumplir con un sin número de requisitos que permita medir, interpretar y cuantificar de forma eficiente las tendencias de cambio generadas en las áreas críticas observadas.

Formas de Construcción de los indicadores

Establecer un sistema de indicadores debe incluir todos los procesos que la empresa requiera, y derivarse de acuerdo, al desempeño basados en la Misión y los Objetivos Estratégicos.

Para elaborar un modelo de indicadores de gestión se debe realizar lo siguiente:

- Reconocer el indicador.
- Seleccionar las áreas a implementar un indicador.
- Establecer las condiciones que va a estar compuesto el indicador en base a los objetivos empresariales.
- Realizar la medición e identificar las acciones preventivas.

Cuadro 5. Indicadores de gestión

Elementos	Indicadores	Formularios
Eficiencia	Valor de Implantación	Recursos Reales Utilizados / Recursos Planificados
	Tiempo destinado	Tiempo Ejecutado / Tiempo Programado
Eficacia	Calidad del producto	Comparación de un producto / Con especificaciones establecidos por los usuarios.
	Calidad del servicio	Cantidad de productos entregados puntualmente / Cantidad de productos entregados
Planificación	Valores empresariales (Visión)	Empleados que la conocen / Total de empleados
	Valores empresariales (Misión)	Empleados que la conocen / Total de empleados
	Valores empresariales (Objetivos)	Objetivos alcanzados / Objetivos definidos
	Valores empresariales (Estrategias)	Estrategias implementadas / Total estrategias
	Acciones de producción	Producción, P / Total procesos
	Valores empresariales (Políticas)	Políticas aplicadas / políticas establecidas

Organización	Recursos Humanos	Personal de nivel directivo / Total de personal
	Operarios	Personal de mandos medios / Total de personal
	Jefes de producción	Personal de nivel operativo / Total de personal
	División y distribución de T.H	Empleados / Número de áreas
	Funciones	Tareas realizadas / Funciones definidas
	Instrumentos de Apoyo	Manuales elaborados / Áreas
Dirección Administrativa	Comunicación	Vías de comunicación utilizados / Vías de comunicación establecidos.
	Áreas	Vías de comunicación / Total áreas
	Estimulación	Personal que recibe incentivos / Total de personal
Métodos de Revisión	Métodos de información	Métodos de información administrativa. / Total de sistemas
	Excelencia	Procesos encaminados en la calidad/ Total procesos

Fuente: elaboración propia a partir de Font (2015).

En consecuencia, se considera que los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización, ya que los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados, los indicadores de gestión suelen estar ligados con resultados cuantificables, como ventas anuales o reducción de costos en producción, se ha comprobado que los indicadores de gestión son claves para el pilotaje de los procesos relacionados.

Las organizaciones de hoy en día necesitan implementar elementos como la eficiencia, eficacia y la competitividad, para así adaptarnos al entorno cambiante, que involucra aspectos sobresalientes como; actualización, activación, mejoramiento, mediante recursos técnicos y humanos, reconociendo la necesidad de evitar la ambigüedad corporativa, haciendo uso de todos los materiales eficientemente, cuyo objetivo primordial cumplir con sus respectivos objetivos empresariales (Font, 2015).

Beneficios de los indicadores.

Es de gran ayuda y nos facilita a aclaración de objetivos y metas ya sea a un largo y mediano plazo.

Detecta los procesos en los cuales existen problemas de gestión, tales como desperdicios de material, mala utilización de maquinaria y pérdida de tiempo en cada proceso, mala distribución del personal en las diferentes áreas de producción.

La identificación de las principales exigencias del cliente para una organización marca la diferencia al cumplir con los objetivos empresariales.

Normas en base a los indicadores de gestión de calidad

El principal organismo internacional de normalización (ISO) manifiesta de manera primordial en la ciudad de Londres en febrero del año 1947, se

promueve el uso de estándares a nivel internacional, con el fin de lograr que el sistema de gestión de calidad garantice los objetivos propuestos en la empresa, cumpliendo con las exigencias de los clientes (Paucar, 2017).

Cuadro 6. Aspectos importantes de la gestión de calidad

Positivos	Negativos
Confirma que los productos y servicios sean seguros, confiables, y de excelencia calidad, y que cumplan con las normas establecidas	La certificación causa un incremento de papeleo.
Disminuir costos al minimizar las pérdidas y los errores en la producción.	La gerencia se decide en tener la certificación y no generar un compromiso con la calidad.
Resaltar el compromiso legal con el cliente y la empresa.	Costos, tiempo de la certificación, papeleo.
Fortalecer los lazos de compañerismo y productividad en los diferentes departamentos.	No direcciona esfuerzos en el funcionamiento del sistema y la mejora de la calidad.

Fuente: elaboración propia a partir de Paucar (2017).

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) está estructurado, por procedimientos, procesos y recursos suficientes para resguardar que los productos o servicios satisfagan las necesidades de los clientes la norma ISO 9001 es la principal que se rigen como un ejemplo de modelo de gestión, que nos da a conocer los principales requisitos a aplicarse para gestionar una organización referente a los indicadores de calidad (Alejandro Melgar, j Umaña , 2017).

La quinta edición fue publicada en el mes de septiembre de 2015 inicia un periodo de cambio de tres años, tiempo en el cual toda organización certificada con la versión 2008 deberían actualizar los certificados cumpliendo con los parámetros establecidos, al no hacerlo hasta septiembre del 2018 perderán la respectiva certificación (johanna, 2013).

CAPÍTULO II DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Tipo de investigación, enfoque, población y muestra

Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cualitativo, porque permite contribuir con el desarrollo del proyecto de investigación, el instrumento de recolección de datos se realizó por medio de una encuesta que facilite realizar la propuesta de investigación, a través de los indicadores que representa la eficiencia, eficacia y efectividad que tiene el personal del departamento examinado, como a su vez la fuerza de trabajo de la empresa (Sampier, 2015).

Clases de Investigación

La investigación está orientada en los siguientes tipos de investigación:

- **De campo:** A través del diagnóstico situacional de la empresa Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda. La misma que se llevará a cabo mediante la utilización de una encuesta.
- **Bibliográfica Documental:** revisión de documentos de la empresa.

Investigación de campo

Se aplica esta modalidad la misma que se desarrolla en base a la investigación de campo debido a que se realizará en el lugar de los hechos en contacto directo con los objetos de la investigación, se verifica el estado de los procesos y de la documentación que se emplea en la empresa Patricio Cepeda, reconociendo el problema y adquirir valiosa información con la cual se podrá resolver el problema planteado.

- Encuestas realizadas en la empresa según tema de la investigación

Investigación bibliográfica documental

En la presente investigación se utiliza la modalidad bibliográfica documental porque el objetivo es detectar, visualizar, ampliar y profundizar mediante teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre el problema propuesto, además es obligatorio apoyarse en fuentes tales como: diagramas, hojas de procesos, registros, reportes de producción, y secundarias como libros y demás publicaciones que permitan explicar de manera teórica y científica el proceso de la investigación planteada.

Se utiliza esta modalidad que permite conocer, analizar, verificar, explorar las causas que generan el problema planteado, además sirven para investigar en qué estado se encuentra la empresa y así presentar una idea de la magnitud del problema que afecta a la misma (Sampier, 2015)

Investigación Descriptiva

El principal objetivo de la investigación descriptiva consiste en delimitar las situaciones, costumbres y actitudes que predominan al analizar las principales actividades, objetos, procesos y desempeño del personal, su fin no se limita a la recolección de datos, si no a identificación de las relaciones existentes entre las variables (Sampier, 2015).

Los investigadores utilizan esta investigación con el propósito de recolectar información exponen y resumen la información exacta y cuidadosamente para concluir con un resultado, a fin de extraer aspectos importantes y significativos que contribuyan al conocimiento.

Población y muestra

El proyecto de investigación plantea una población de 58 personas encargadas del departamento de producción de carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda. Ubicada en la ciudad de Ambato.

Tabla 1
Personal empresa Patricio Cepeda CIA LTDA.

Personal Patricio Cepeda Cía. Ltda.	
Cargo	N de personas
Jefe de Producción	1
Responsable de procesos	2
Obreros	55
TOTAL	58

Fuente: elaboración propia

Los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra por lo tanto se trata de una muestra no probabilística (Sampier, 2015).

Debido a que la población de la empresa Patricio Cepeda Cía. Ltda. No supera a 100 personas no se realiza el cálculo de la muestra, es por tal motivo que se decidió aplicar la encuesta al personal del departamento de procesos.

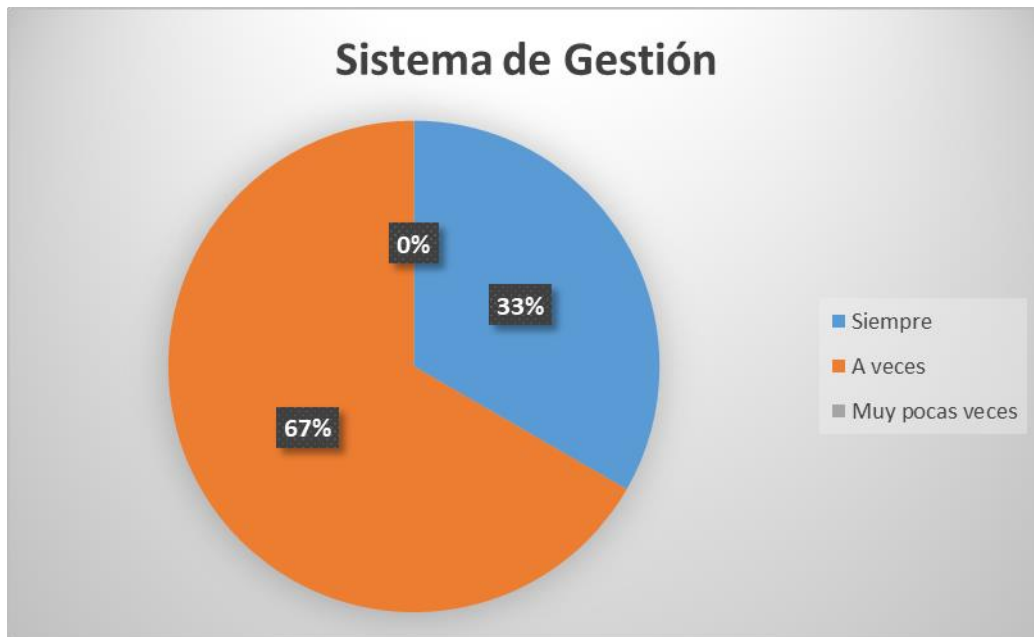
La recolección de la información se la realiza a través de una herramienta: encuestas que tiene dos cuestionarios una va dirigida a los obreros del departamento de producción, y el otro se realiza a los diferentes jefes de producción.

2.2. Análisis de resultados

Encuestas a los jefes de producción

1. ¿Se utiliza alguna herramienta o sistema de gestión de la calidad en los procesos de producción?

Gráfico 1 Herramientas o sistema de Gestión

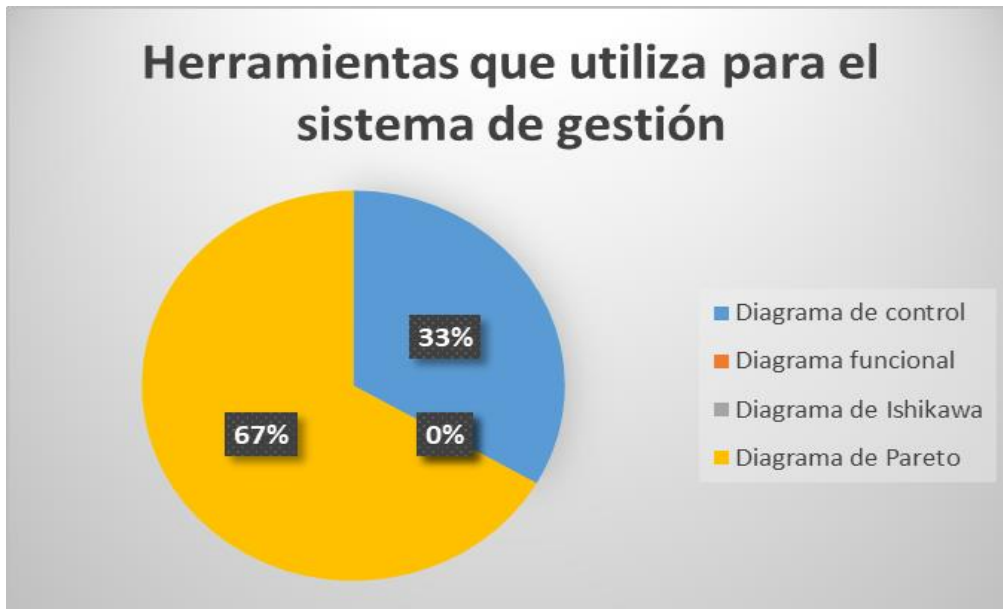


Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: El 67% de los encuestados informan que a veces ellos utilizan las herramientas de gestión para verificar el proceso de producción, según la indagación efectuada el elemento que se programa previamente dentro de la empresa son las responsabilidades, seguido: la cantidad a producir, recursos utilizados, tareas y un grupo minoritario a señalado que todo se programa, demuestra la necesidad de efectuar una reestructuración adecuada de las actividades que se debe realizar.

2. ¿Qué herramientas utiliza usted para evaluar y dar seguimiento al proceso producción?

Gráfico 2 Herramientas que utiliza para evaluar

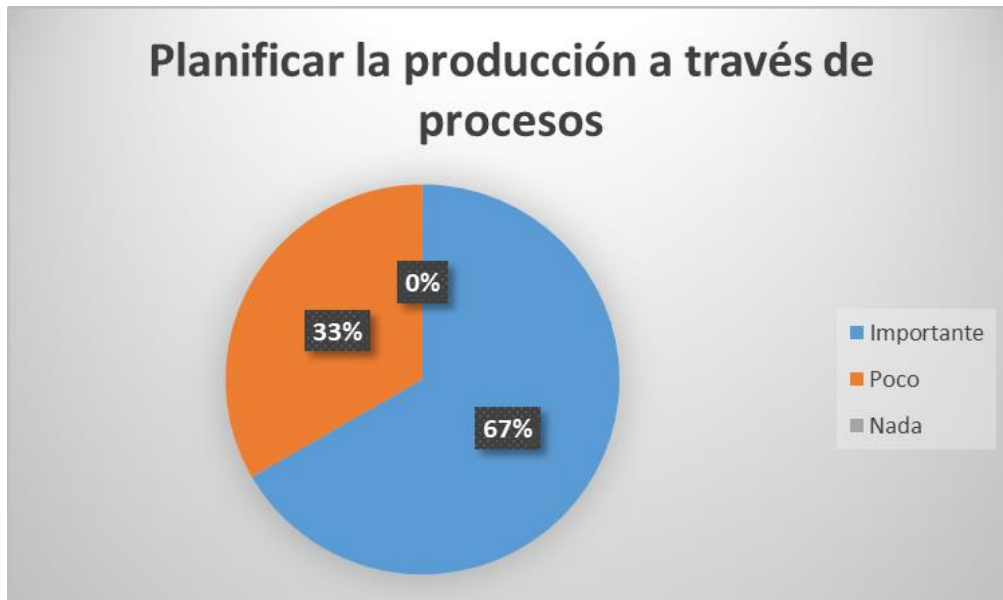


Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: El 67% precisa que el elemento que se programa previamente son las responsabilidades, al momento de realizar los seguimientos utilizan un diagrama de Pareto el 33% dice que utilizan un diagrama de control. Según la indagación efectuada el elemento para dar seguimiento a los procesos es la utilización de un diagrama de Pareto que es más familiarizado con la persona que está a cargo de la producción.

3. ¿Qué tan importante considera usted, que es planificar la producción a través de procesos?

Gráfico 3 Planificar la producción a través de procesos



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Según la indagación efectuada a los obreros, el 67% informa que es de mucha importancia planificar los procesos de producción para que tengamos errores y pérdida de tiempo al momento de pasar por las diferentes etapas de producción. La planificación de la producción a través de procesos es esencial para lograr una producción eficiente, de alta calidad y rentable, si un alto porcentaje de personas considera que es muy importante, esto nos da a conocer la necesidad de enfocarse en esta área y buscar formas de mejorar los procesos de producción en cualquier organización.

4. ¿Con que frecuencia se realiza puntos de control en los procesos de producción?

Gráfico 4 Puntos de control



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Según la indagación efectuada a los obreros, el 100% informa que el punto de control en las diferentes etapas de producción es de gran apoyo para no enviar desperfectos que los otros departamentos no puedan solucionarlos. Los puntos de control en los diferentes departamentos de producción son momentos específicos en los que se verifica el estado y la calidad del trabajo realizado hasta ese momento, estos puntos pueden estar diseñados para evaluar la calidad de los productos o componentes, el cumplimiento de los estándares establecidos, el avance en las etapas del proceso, la eficiencia en el uso de recursos, entre otros aspectos relevantes.

5. ¿Las entregas de los pedidos se hacen a tiempo?

Gráfico 5 Pedidos



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: El personal con el cual se realizó la indagación, por medio de las encuestas ha manifestado que el 100% considera que el retraso de la producción y de la entrega de los productos se debe a los materiales, y al mal uso de los mismos considera que se debe al recurso económico y humano. La mayor parte del personal ha manifestado que el retraso de la producción se debe al inadecuado desempeño de los trabajadores, como también a la falta de materiales, y un grupo muy reducido dice que es por la falta de recurso económico. Sin embargo, es importante establecer un sistema de control de gestión para monitorear los costos estándar.

6. ¿Usted ha establecido una comparación de carácter técnica de la calidad de sus productos con los que ofrece la competencia?

Gráfico 6 Calidad de productos



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Me supieron manifestar que el material de la competencia es malo a comparación de ellos, por eso les hace únicos y distintos de las demás empresas carroceras.

Los porcentajes expuestos están muy estrechos en lo referente al material que es presupuestado entre comparación con la competencia los criterios de suficiente e insuficiente, no obstante, es importante contar con el material correspondiente en el momento preciso, porque de no hacerlo las horas de trabajo son improductivas, de ahí la necesidad de establecer una correcta coordinación con las distintas áreas de la empresa.

7. ¿Con que frecuencia recibe quejas por parte de los clientes sobre fallas en sus productos? ¿Cuáles?

Gráfico 7 Quejas del producto

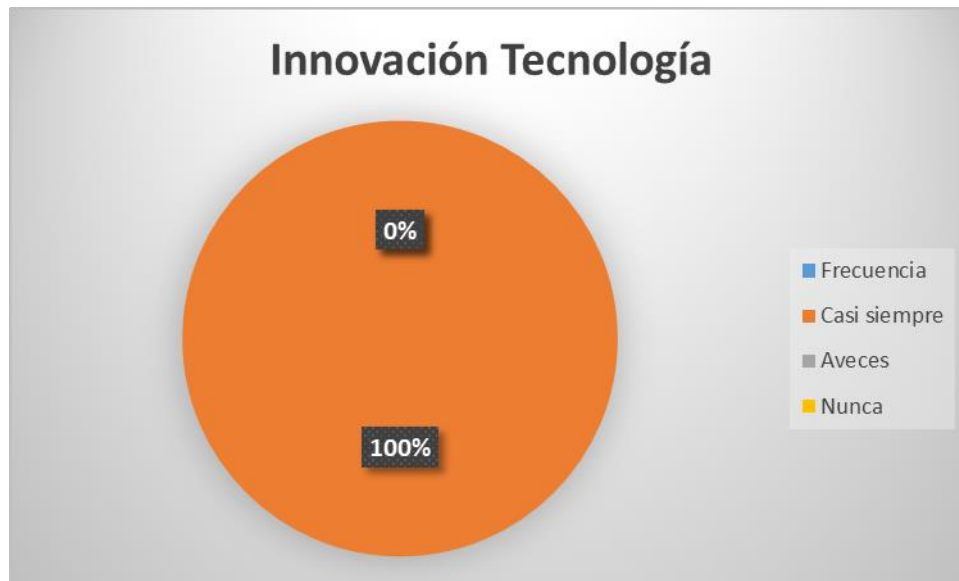


Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: El ingreso de carrocerías por fallas técnicas según es el 100% informa que a veces ingresan carrocerías por fallas técnicas en el producto. El ingreso de carrocerías por fallas técnicas se presenta frecuentemente en un pequeño porcentaje, mientras que un significativo grupo considera que nunca se presenta, sin embargo, un mejor control en la empresa, para aplicar indicadores de gestión ayudará a reducir este porcentaje, que genera la productividad para la empresa.

8. ¿La empresa realiza innovación tecnológica?

Gráfico 8 Innovación tecnológica

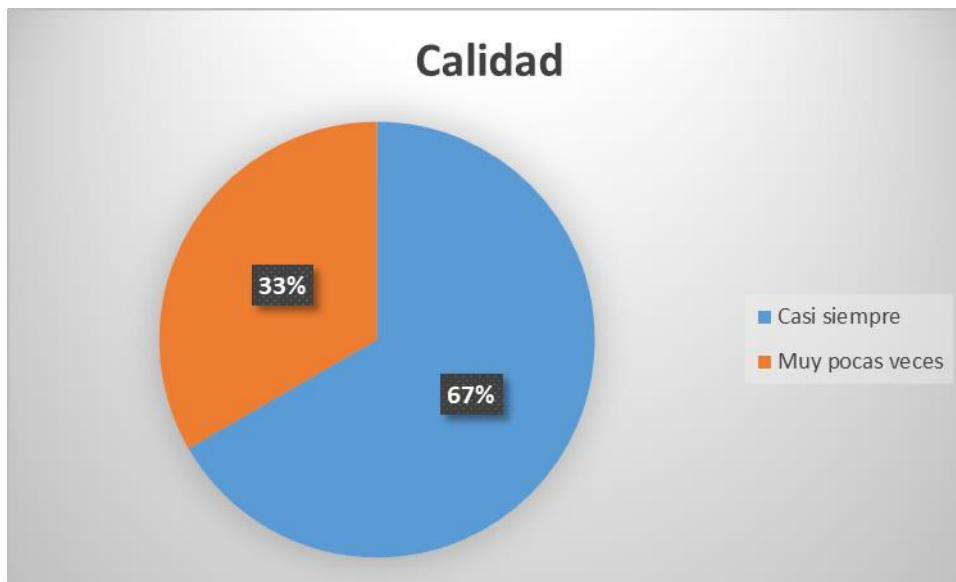


Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: De las personas encuestadas tuve como resultados un 100% que están en una constante capacitación en los diferentes procesos de producción y actualizaciones de la manera de adecuada de utilizar los materiales. Si el 100% de los encuestados mencionan que casi siempre realizan innovación tecnológica en la empresa, esto indica un enfoque estratégico hacia la adopción de tecnologías avanzadas, esto puede ser una señal positiva de que la organización está comprometida con la mejora continua y busca mantenerse competitiva en un entorno empresarial cambiante.

9. ¿Existen programas de capacitación interna para los trabajadores respecto a la calidad?

Gráfico 9 Programas de capacitación

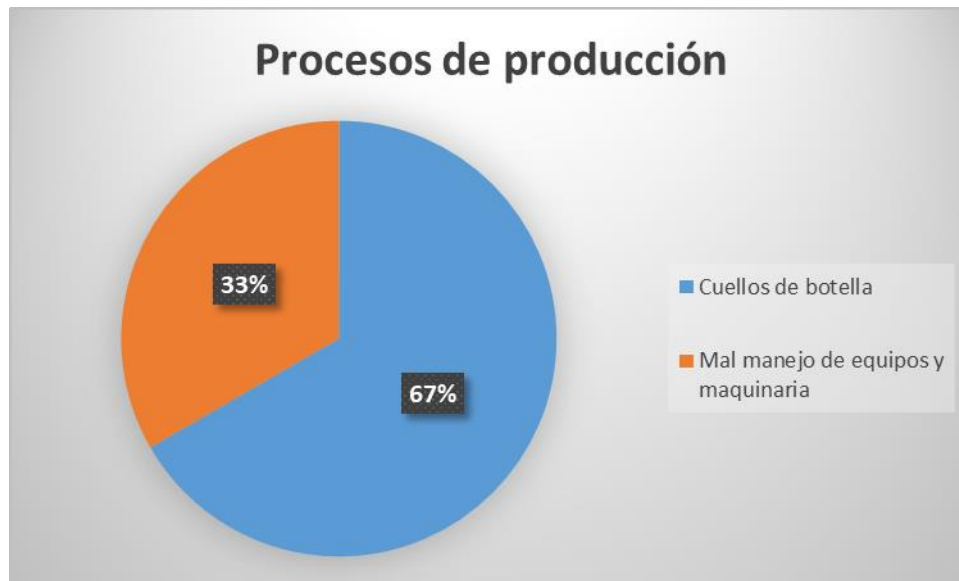


Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Según las encuestas realizadas en la empresa a estudio nos dio a conocer un 67% que siempre están en constante capacitación en base a todos los procesos de producción y el 33% me informaron que la capacitación no es eficiente en el manejo de las maquinarias. En base a esta información, se sugiere que la empresa realice una evaluación exhaustiva de sus programas de capacitación para identificar áreas de mejora y abordar las preocupaciones planteadas por el 33% de los trabajadores. Esto puede incluir la revisión de los contenidos de capacitación, el desarrollo de metodologías más efectivas, la mejora del seguimiento y la retroalimentación posterior a la capacitación, y la participación activa, de los empleados en el diseño de los programas de desarrollo.

10. ¿Qué tipos de problemas tiene el proceso de producción?

Gráfico 10 Tipos de problemas



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: El personal con el cual se realizó la indagación, por medio de las encuestas ha manifestado que el 67% considera que el retraso de la producción se debe a los cuellos de botella, el 33% cree que debe al mal manejo de maquinaria y equipo. La mayor parte del personal ha manifestado que el retraso de la producción se debe al inadecuado desempeño de los trabajadores, como también a la falta de materiales, y el mal manejo de estos, y un grupo muy reducido dice que es por la falta de recurso económico.

Encuesta a los obreros

1. ¿La maquinaria que utiliza la empresa para la producción es?

Gráfico 11 Maquinaria de producción



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Más de la mitad de los obreros afirmaron que la maquinaria se encuentra en un buen estado para cumplir con los estándares establecidos en la empresa para la producción de carrocerías. Es importante tener en cuenta los tipos de maquinaria utilizados, pueden variar según el departamento y las necesidades específicas de la empresa, cada empresa determinará qué tipo de maquinaria es más adecuada para su proceso de producción en particular, teniendo en cuenta factores como el tamaño de la empresa, el volumen de producción, el tipo de productos fabricados y los recursos disponibles.

2. ¿Se siente usted motivado en el área de trabajo?

Gráfico 12 Motivación

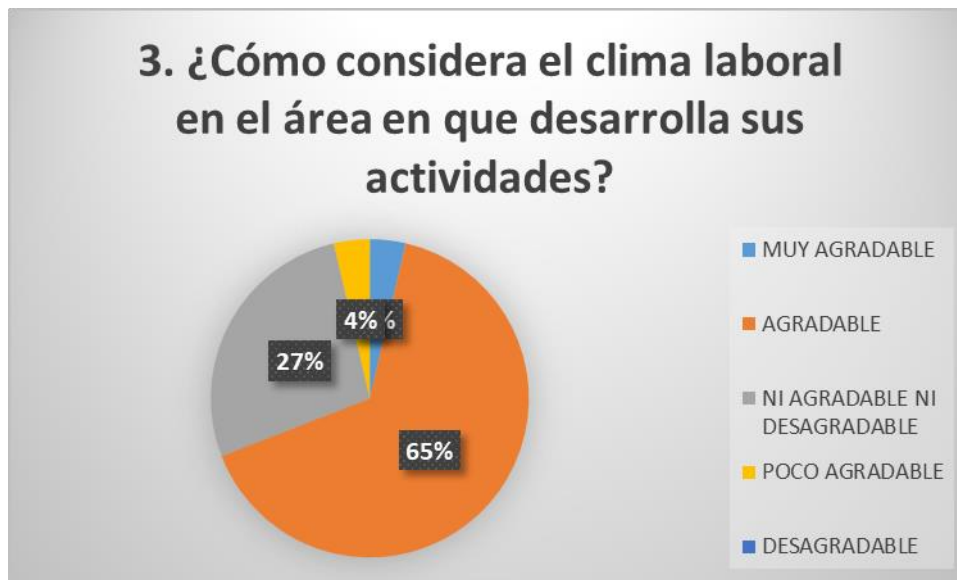


Fuente: elaboración propia
porcentajes ind

Análisis e Interpretación: De acuerdo al análisis de las encuestas realizadas los porcentajes indican una variedad de niveles de motivación entre los trabajadores de la empresa de producción. Si se observa una baja motivación general, puede ser útil identificar las posibles causas y tomar medidas para mejorar el ambiente de trabajo y promover una mayor motivación, esto puede incluir reconocimiento y recompensas, establecer objetivos claros, fomentar un ambiente de trabajo positivo, brindar oportunidades de desarrollo y comentarios constructivos.

3. ¿Cómo considera el clima laboral en el área en que desarrolla sus actividades?

Gráfico 13 Clima laboral



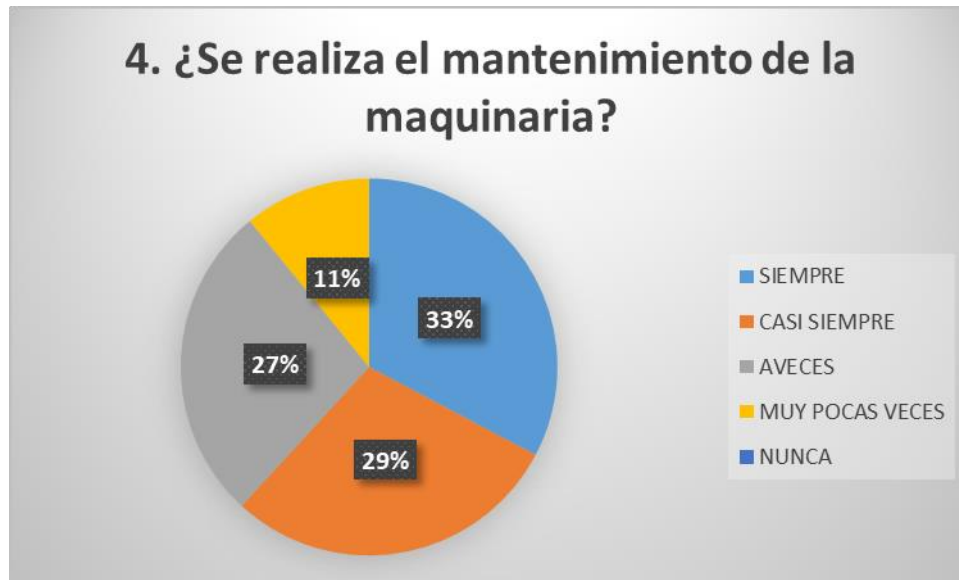
Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Estos resultados sugieren que existe una predominancia de percepciones positivas sobre el clima laboral en el área de actividades. Sin embargo, es importante prestar atención al grupo de trabajadores que menciona una combinación de aspectos agradables y desagradables. Esto podría indicar áreas de mejora y oportunidades para abordar los aspectos negativos y promover un clima laboral más equilibrado y satisfactorio para todos los empleados

Dando a conocer los resultados obtenidos en la encuesta podemos observar que existe aspectos positivos sobre el ambiente laboral en los diferentes departamentos de producción, sin embargo hay que tomar en cuenta al grupo de trabajadores que mencionan un porcentaje de aspectos desagradables, esto podría dar a conocer las áreas de mejora

4. ¿Se realiza el mantenimiento de la maquinaria?

Gráfico 14 Mantenimiento de la maquinaria



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Según las encuestas desarrolladas al personal de producción se dio a conocer que el 29% demostró su inconformidad con el mantenimiento de las principales herramientas de producción, me supieron manifestar que el mantenimiento de las máquinas se lo realiza cada determinado tiempo, por que no tienen un remplazo de la maquinaria para no detener la producción.

5. ¿Cuenta con todas sus herramientas para realizar su trabajo?

Gráfico 15 Herramientas de trabajo



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: De acuerdo a las encuestas realizadas a los empleados de diferentes áreas de producción, me supieron mencionar que carecen de herramientas para realizar su respectivo trabajo y que en ocasiones en departamentos se prestan herramientas para facilitar el trabajo,

De acuerdo al análisis obtenido, es importante que la empresa tome medidas para abordar las preocupaciones planteadas por los empleados. Esto podría implicar realizar un análisis más detallado de las necesidades de herramientas y recursos, asignar presupuesto adecuado para su adquisición, mejorar la gestión del inventario y establecer un sistema de comunicación y retroalimentación para asegurar que las herramientas estén disponibles cuando se necesiten.

6. ¿Se realiza una retroalimentación (capacitaciones) constantes en el departamento de producción?

Gráfico 16 Retroalimentación

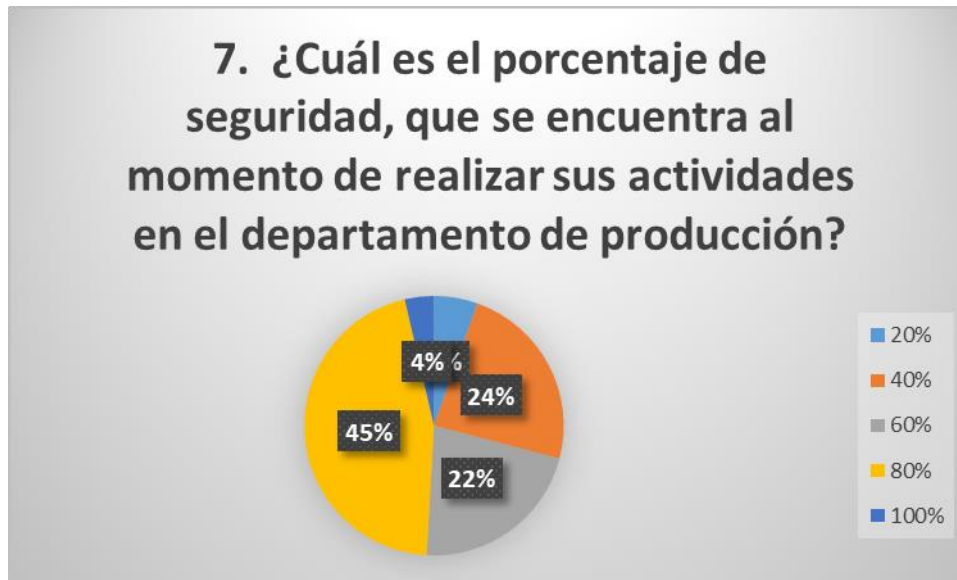


Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: De acuerdo al porcentaje de análisis de las encuestas realizadas a los miembros de los diferentes departamentos del área de producción, supieron recalcar que se les realiza capacitaciones en determinados tiempos, cuando hay nuevos trabajadores o cuando compran nuevas máquinas de producción.

7. ¿Cuál es el porcentaje de seguridad, que se encuentra al momento de realizar sus actividades en el departamento de producción?

Gráfico 17 Seguridad



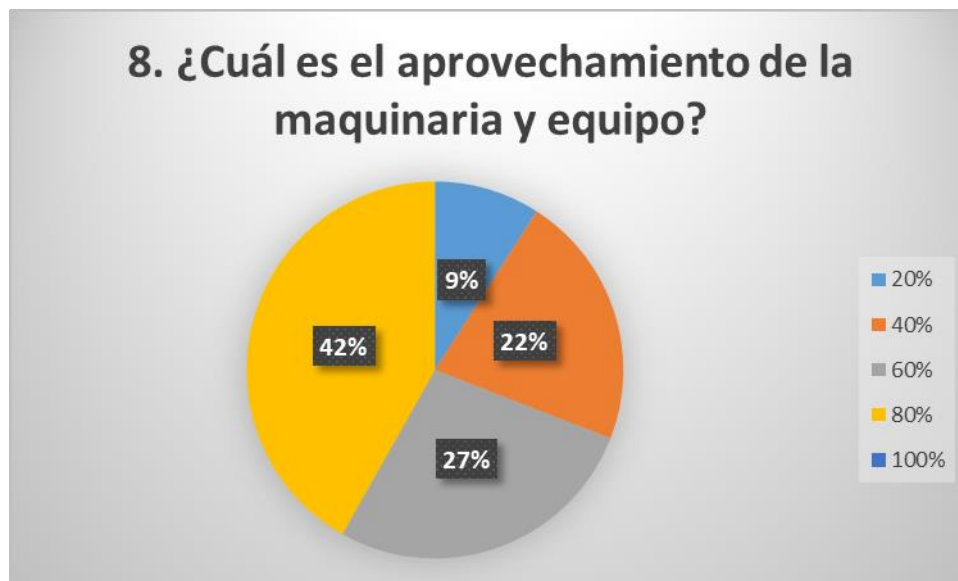
Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación:

El porcentaje de seguridad depende de diversos factores, como las medidas de seguridad implementadas, los protocolos de trabajo, la formación del personal, entre otros. Es importante evaluar y analizar cada aspecto relacionado con la seguridad en el departamento, incluyendo las condiciones del entorno de trabajo, la capacitación de los empleados, el uso de equipos de protección personal, la implementación de procedimientos seguros y cualquier otro factor relevante

8. ¿Cuál es el aprovechamiento de la maquinaria y equipo?

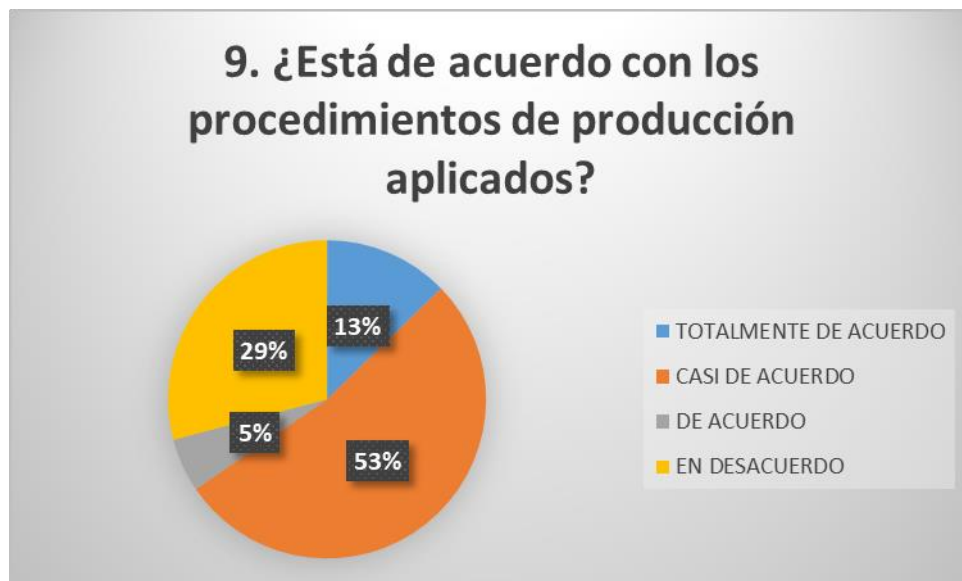
Gráfico 18 Maquinaria y equipo



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: De acuerdo a los análisis en base a las encuestas realizadas a los trabajadores se obtuvo que como no hay un amplio stop de herramientas y maquinaria, se encuentran siempre en constante uso .

9. ¿Está de acuerdo con los procedimientos de producción aplicados?

Gráfico 19 Procedimientos de producción

Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Según las encuestas realizadas a los trabajadores con un 53% todos están en desacuerdo con los procesos que están implementados en la empresa y con la estructura establecida para el ensamblaje de la carrocería por lo tanto existen muchos cuellos de botella en diferentes áreas de producción. Y detienen la producción.

10. ¿Cree que es necesario reestructurar el proceso de producción?

Gráfico 20 Restructura



Fuente: elaboración propia

Análisis e Interpretación: Según los porcentajes obtenidos en base a el estudio los trabajaodres no se encuentran satisfechos con los estandares y politicas plasmadas para la relaizacion del proceso, por ende se debe implementar indicadores de gestion.

2.3. Caracterización de la empresa

Carrocerías Cepeda Cía. Ltda, se estableció en la ciudad de Ambato, Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda. Ubicado en el Sector Huachi La Magdalena, siendo una empresa familiar creada por el señor Medardo Cepeda, quien por su espíritu emprendedor en 1976 dio vida a esta compañía la cual se dedica a satisfacer la demanda del sector metalmecánico tanto de la ciudad de Ambato, nace en 1987 gracias al esfuerzo y la visión de Jaime Cepeda y Lida Intriago.

Cuenta con personal productivo altamente entrenado y capacitado, con experiencia en funciones específicas para la construcción de carrocerías y con certificaciones otorgadas por instituciones técnicas, con responsabilidad y honradez que actúan con sentido de urgencia para razonar en la mejora continua de todos sus procesos, trabajadores administrativos capacitados y con la suficiente experiencia en manejo de información, para aplicar leyes y trabajo mediante resultados.

Misión: Proveer productos de calidad con diseño, confort, seguridad y a precios justos, superando las expectativas de nuestros clientes, usuarios y demás grupos de interés, a través de la mejora continua de nuestros procesos certificados bajo la norma ISO 9001:2008, personal calificado y el uso óptimo de nuestros recursos.

Visión: Patricio Cepeda Compañía Limitada, es una empresa organizada, social y económicamente sustentable, que provee al sector del transporte, productos de calidad e innovación que cumplen con las normas y leyes vigentes, facilitando el desarrollo de nuestros grupos de interés internos y externos, respetando el medio ambiente y contribuyendo al crecimiento del país.

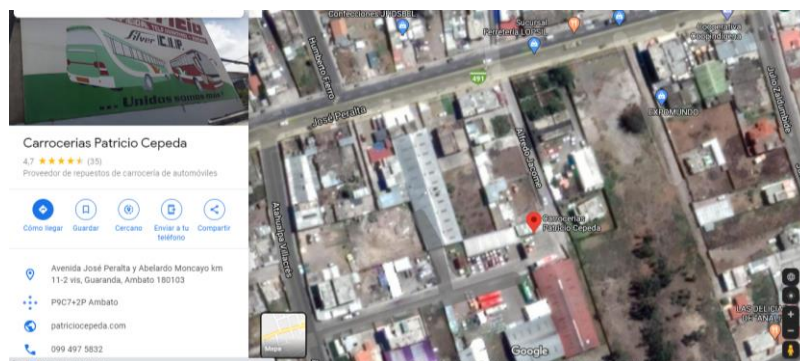
Logo Empresarial



Localización Empresarial

La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, sector Huachi la Magdalena.

Imagen 1 Ubicación de la empresa



Obtenido por: Google Maps (2020)

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación

En el presente informe de investigación, me da a conocer los diferentes problemas que conlleva la empresa en el departamento de producción, y sus respectivas áreas, el propósito es de mejorar las relaciones laborales que existen dentro de la empresa, con indicadores de gestión para cumplir con los requerimientos de los clientes y en el tiempo estimado de producción, con las normas vigentes en la empresa.

3.1 Productos Terminados.

El proceso de producción inicia cuando el cliente escoge alguno de los modelos disponibles que se alinee a sus necesidades, los productos pueden ser altamente personalizables por lo que realizamos una reunión para conocer las necesidades de nuestro cliente a fin de que el producto cumpla con sus expectativas.

Modelos:

Bus Vip

Imagen 2. Modelo Bus Vip



Fuente: Información otorgada por la empresa Carrocerías Cepeda Cia. Ltda.

Silver Escolar

Imagen 3. Modelo Silver Escolar



Fuente: Información otorgada por la empresa Carrocerias Cepeda Cia. Ltda.

Bus Urbano

Imagen 4. Modelo Bus Urbano



Fuente: Información otorgada por la empresa Carrocerías Cepeda Cia. Ltda.

3.2. Propuesta de la Investigación.

Desarrollo de indicadores de gestión operativa para el departamento de producción de la empresa Patricio Cepeda Cía. Ltda.

Beneficios.

Es de mucha importancia reconocer los beneficios que se va a obtener al momento de aplicar los indicadores de gestión para la eficiencia interna como para la calidad del producto final, Esto se traduce en una mayor productividad, reducción de costos y tiempos de producción más cortos, además, una empresa de carrocerías puede ofrecer soluciones personalizadas y adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente esto brinda a la empresa una ventaja competitiva al poder ofrecer una amplia variedad de opciones de carrocerías y satisfacer las exigencias de los potentes consumidores.

Equipo Responsable de la ejecución.

El equipo responsable de la ejecución de una empresa se organiza cuidadosamente para acreditar los indicadores de gestión. Mediante el establecimiento de metas claras, asignación de roles, implementación de sistemas y herramientas adecuadas, y una comunicación efectiva, el equipo trabaja en conjunto para lograr los objetivos de la empresa y demostrar un rendimiento exitoso en términos de indicadores de gestión.

Planta de Producción

Imagen 5. Estructura planta de producción



Fuente: elaboración propia



A partir del ingreso del chasis a la planta de producción sufre diferentes cambios que se va a dar a conocer en las etapas de producción en la elaboración de las carrocerías.



Proceso Industrial.


Se refiere al conjunto de acciones que generan un bien con propiedades identificadas para la modificación; como el diseño, tamaño, densidad, peso, estas características son el resultado de la fabricación de una carrocería o la obtención de un producto final en la cual se involucran diferentes procesos, como la adquisición de la materia prima ya sea la carrocería del vehículo y como productos de transformación, esto se realiza en un campo predeterminado para la función de maquinarias, herramientas (Emanuel, 2006)

Cuadro 7. Análisis de los procesos

PROCESO	RESPONSABLE	ANÁLISIS	IMAGEN
Revision del chasis	Jefes de producción	Es una estructura formada por una serie de perfiles rigidos, que son el esqueleto principal a la hora de construir la carroceria, estos perfiles son indeformables, cuyo objetivo es encajar la caaroceria en su puesto.	
Preparacion de partes y piasas	Jefe de producción	Es de mucha importnacia, edintificar todas las materias primas a usarze en la produccion, y verificar si el material cumple con las especificaciones que desea el cliente.	

Ensamblaje de estructuras	Empleado 1 paso de estructura	Este proceso, debe realizarse en áreas específicas, por cuestión que intervienen varias actividades y estas deben orientarse a medidas o estándares ordenadas por el cliente	
Forrado de estructura	Empleados	El forrado constituye la parte que afirma a la carrocería, en cuestión de seguridad, dureza, y resistencia a la hora de afirmar el vehículo al chasis.	

Masillado	Empleados	<p>Este proceso se lo realiza post pintura, y esto incurre a actividades de verificacion de desperfectos en cuestion estetica de la carroceria.</p>	
Pintura	Empleados	<p>Es de mucha importancia reconocer esta fase ya que se la debe realizar en una area sellada completamente para que las particulas que se genera a la hora de pintar no se distribuya por toda la planta</p>	

Acabados	Empleados	<p>Este Proceso demanda valioso tiempo, debido a los acabados que el cliente exige en su caroceria, se debe considerar que las actividades a realizarse qui requieren de miucha concentrqcion.</p>	
----------	-----------	--	---

Fuente: elaboración propia

3.3. Indicadores de procesos.

Los indicadores propuestos son el resultado, del análisis realizado en la empresa en el sector, con el fin de reconocer los percances observados y a su vez aumentar la calidad de los procesos que se entregan al consumidor.

Para continuar con el desarrollo, es necesario determinar aspectos importantes por lo que se ha elegido proponer indicadores, en el área de producción

3.4. Indicadores de Gestión.

EFICIENCIA

1. Ocupación del personal

Formula:

Horas Hombre proyectos / H – H laboradas al mes

Objetivo:

Verificar el porcentaje total de las horas que el personal se mantiene en constante trabajo.

Indicador 1 Ocupación del personal

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	1	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Ocupación del personal				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Horas Hombre transferibles (proyectos)}}{\text{Horas Hombre laboradas al mes}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN				NOTAS:	
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

2. Lista de cumplimiento del método Eficiencia respecto al plan referido al total de proyectos.


Formula:

Horas -Hombre ganadas / Horas –Hombre planificadas.

Objetivo:

Cumplir con los tiempos estimados en las planificaciones para la ejecución del proyecto.

Indicador 2 Índice de cumplimiento

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	2	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Índice de cumplimiento del plan				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Horas Hombre ganadas}}{\text{Horas Hombre planificadas}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

3. Logro de objetivos


Formula:

Total, objetivos Alcanzados / total metas definidas

Objetivos:

Analizar los objetivos fijados en la empresa en un determinado tiempo.

Indicador 3 Nivel de logro de objetivos

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	3	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Nivel de logro de objetivos				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Total objetivos alcanzados}}{\text{Total metas definidas}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN				NOTAS:	
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

4. Cumplimientos del entrenamiento


Formula:

H-H capacitación al personal / H-H planificadas para el adiestramiento

Objetivo:

Visualizar el porcentaje H-H planificadas para la capacitación al nuevo personal.

Indicador 4 Cumplimientos del entrenamiento

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	4	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Cumplimientos del entrenamiento				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Horas Hombre capacitación al personal}}{\text{Horas Hombre planificadas para el adiestramiento}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

5. Porcentaje de retirados en el periodo


Formula:

N de personas retiradas en el periodo / N de personas en el área de producción

Objetivo:

Verificar el porcentaje de empleados retirados en el periodo determinado de la empresa

Indicador 5 Porcentaje de retirados en el periodo

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	5	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Porcentaje de retirados en el periodo				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{N \text{ de personas retiradas en el periodo}}{N \text{ de personas en el área de producción}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

EFICACIA

6. Calidad del producto

Formula:

Comparación de un producto / Especificaciones establecida por los usuarios

Objetivo: Determinar el cumplimiento del producto de acuerdo, a las especificaciones del cliente

Indicador 6 Calidad del producto

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	6	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Calidad del producto				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Comparación de un producto}}{\text{Especificaciones establecidas por los usuarios}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

7. Visión

Formula:

Empleados que conocen la visión de la empresa / total de empleados

Objetivos:

Conocer el porcentaje de trabajadores que tienen conocimientos de la visión de la empresa.

Indicador 7 Visión

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	7	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Visión				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Empleados que la conocen}}{\text{Total de empleados}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN				NOTAS:	
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

PLANEACIÓN

8. Estrategias


Formula:

Estrategias implementadas en la empresa. / Total estrategias

Objetivos:

Dar a conocer las estrategias que se utiliza en la empresa para generar conflictos entre las áreas

Indicador 8 Planeación

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	8	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Estrategias				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\textit{Estrategias implementadas}}{\textit{Total estrategias}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN				NOTAS:	
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

9. Procesos

Formula:

Procesos productivos / total proceso

Objetivos:

Definir la cantidad de procesos que se deben cumplir en un determinado tiempo.

Indicador 9 Procesos

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	9	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Procesos				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Procesos productivos}}{\text{Total procesos}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN				NOTAS:	
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

10. Procesos de control


Formula:

Procesos de control en la empresa / total procesos

Objetivos:

Delimitar el control en cada una de las etapas de producción en la empresa

Indicador 10 Procesos de control

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	10	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Procesos de control				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Procesos de control}}{\text{Total procesos}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

11. Políticas


Formula:

Políticas aplicadas en la empresa / Políticas establecidas

Objetivos:

Revisar el porcentaje de cumplimiento, con las normas estándares políticas de la empresa en el área de producción

Indicador 11 Políticas

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	11	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Políticas				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\textit{Políticas aplicadas}}{\textit{Políticas establecidas}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

ORGANIZACIÓN

12. Recursos Humanos

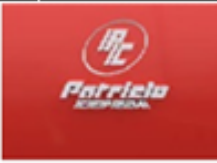
Formula:

Total, de trabajadores / Personal de nivel directivo

Objetivos:

Verificar el cumplimiento de los altos mandos en la empresa

Indicador 12 Recursos Humanos

INDICADORES DE GESTIÓN					
Nº	12	Área	Procesos	Elaboración	
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Recursos Humanos				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Total de trabajadores}}{\text{Personal de nivel directivo}}$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN				NOTAS:	
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

13.División y distribución de T-H

Formula:

Empleados / número de áreas

Objetivos:

Visualizar el porcentaje de empleados y el número de cargas asignadas en los departamentos de control de producción

Indicador 13 División y distribución de T-H

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	13	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	División y distribución de T-H				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Empleados}}{\text{Número de áreas}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

14.Herramientas de apoyo

Formula:

Manuales elaborados / Áreas en la empresa

Objetivos:

Identificar los respectivos manuales de producción y el porcentaje de cumplimiento en la organización

Indicador 14 Instrumento de apoyo

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	14	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Instrumentos de apoyo				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Manual elaborados}}{\text{Áreas de la empresa}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

DIRECCIÓN**15.Comunicación****Formula:**

Canal de comunicación utilizados / canales de comunicación establecidos

Canal de comunicación / total áreas

Objetivos

Identificar si todos los departamentos cumplen el mismo porcentaje de comunicación entre las áreas

Indicador 15 Comunicación

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	15	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Comunicación				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Canales de comunicación utilizados}}{\text{Canales de comunicación establecidos}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

16.Motivación


Formula:

Personal que recibe intensivos / total del personal

Objetivos:

Determinar el porcentaje de contribución hacia la empresa

Indicador 16 Motivación

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	16	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Motivación				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\text{Personal que recibe intensivos}}{\text{Total del personal}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

CONTROL**17.Sistema de información****Formula:**

Sistema de información administrativa / total sistemas

Objetivo:

Verificar si todos los empleados tienen conocimientos de los sistemas de control que posee la empresa.

Indicador 17 Sistema de información

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	17	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Sistema de información				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	<i>$\frac{\text{Sistema de información administrativa}}{\text{Total de sistemas}} * 100$</i>				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN			NOTAS:		
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

18. Calidad

Formula:

Procesos enfocados en la calidad / total procesos

Objetivos:

Verificar el porcentaje de cumplimiento de los procesos en la gestión de calidad final.

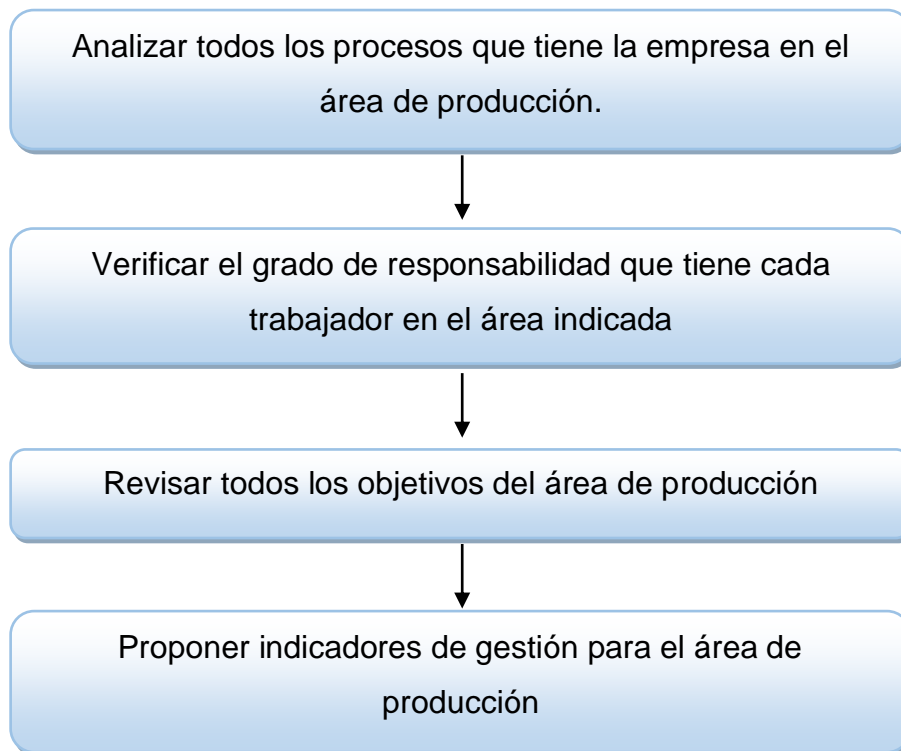
Indicador 18 Calidad

INDICADORES DE GESTIÓN					
N°	18	Área	Procesos	Elaboración	Abril del 2020
ESTRUCTURA DEL INDICADOR					
Indicador	Calidad				
Cantidad	Porcentaje(%)				
Formula del Indicador	$\frac{\textit{Procesos enfocados en la calidad}}{\textit{Total procesos}} * 100$				
Glosario					
PLAN DE LA MEDICIÓN				NOTAS:	
Fuente	Control de proyectos				
Frecuencia	Semanal				
Encargado	Gerente de departamento				
Valor Máximo	100%				

Fuente: elaboración propia

Es de mucha importancia recalcar que el departamento de producción no se encontraba bien por el análisis obtenido en el transcurso de la investigación nos otorgó información exacta, actual de como los trabajadores no eran eficientes a la hora de realizar los procesos, hemos tomado en cuenta todos los factores que tiene el área de producción, y como resultado damos a conocer los indicadores de gestión que servirán para mejorar el rendimiento de dicho departamento.

Figura 3. Pasos para elaborar la propuesta



Elaborado por: Albán David

Es primordial dar a conocer los objetivos que tiene la empresa en cuanto a los tiempos, normas, estándares a cumplirse y en base a ellos, construir una serie de objetivos que van a desempeñar en cada indicador, y con eso plasmarlos, en la empresa, cuya finalidad es mejorar el rendimiento de cada uno de los trabajadores y mejorar el estatus económico social de la empresa a estudio.

Cuadro 8. Análisis de los indicadores

Proceso	Indicador	Situación actual	Expectativas
Calidad del servicio	Cantidad de productos entregados puntualmente / Cantidad de productos entregados	Cumpliendo con el respectivo análisis, en cuanto al cumplimiento, y finalización de la construcción de la carrocería, observamos un porcentaje de incumplimiento tanto al nivel de calidad al cumplir con las necesidades y contratos del cliente.	Aplicar las medidas pertinentes en base al indicador selecto, se obtendrá que mediante una frecuencia de 15 días de Medición, y mensualmente, de revisión se obtendrá un resultado favorable para el cliente y la empresa cumpliendo satisfactoriamente con los requerimientos establecidos con el cliente.
Calidad del producto	Comparación de un producto / Con especificaciones establecidos por los usuarios.	Analizar las respuestas y opiniones de los consumidores existe un nivel de insatisfacción al momento de entregar el producto al cliente	Cumpliendo con las normas e indicadores a proponerse se puede optimizar el rango de calidad del producto cumpliendo con todas las normas y estándares que la ley, y dando importancia a las opiniones del cliente.

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

- Se ha identificado en base a las opiniones y criterios de expertos en los procesos de producción la empresa Carrocerías Cepeda Cía. Ltda. Se encuentra encaminada a desempeñar con todos los procesos requeridos para su mejor desempeño y acoplándose a sus necesidades, cuya finalidad es obtener un porcentaje significativo en cada proceso, pero a su vez, la gestión que cumplen sus empleados al momento de desempeñar su labor no es eficiente en cada proceso.
- Hoy en día la empresa cruza con problemáticas internas en el área a estudio, delimitando diferentes procesos, esto a su vez ocasiona pérdida significativa en los costos que incurren en el proceso, ocasionado por la falta de capacitación operacional en base a los empleados y la mala coordinación y ambiente laboral.
- Se determinó que en la empresa el desenvolvimiento del personal no está comprometido con los objetivos empresariales por esta ocasión es imprescindible aplicar indicadores de gestión al departamento de producción que nos ayuden a mejorar el estatus laboral, como la relación que tienen cada departamento con la finalidad de optimizar los procesos, y garantizar el perfeccionamiento de cada producto.

RECOMENDACIONES

- Es de mucha importancia actualizar conocimientos en cuestión a procesos, tiempos, y recursos tecnológicos, para otorgar un mejor desenvolvimiento tanto a los jefes departamentales, como a las personas que se encargan de la ejecución del proceso.
- Mejorar los cronogramas de producción, evaluación y desempeño al personal en el área de producción para controlar las actividades que se les designe, e inspeccionar de mejor manera los recursos que posee la empresa, que asigna responsabilidades a cada uno de los obreros y su respectivo desenvolvimiento con el fin de mejorar la producción de la empresa.
- Aplicar un sistema de indicadores de gestión en el área de producción tanto para jefes y para obreros, con la finalidad de mejorar los lazos de confraternidad en cada departamento, cumpliendo con los objetivos planificados, de esta manera contribuir con el crecimiento social, económico de la empresa, brindando productos de excelencia a nuestros clientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvin. (2007). Auditoria enfoque integral. En A. A, *Auditoria enfoque integral* (pág. 832). Mexico: Pearson Educacion.
- Antonio, V. (2016). *Produccion y desarrollo* . Chile: Fuga.
- Arens. (2013). Auditoria UN ENFOQUE INTEGRAL .
- Cruz, D. (2017). Evolucion de los sistemas de costos, costos de calidad y costos ambientales. *Artemisa*.
- Chacon, G. B. (2015). Los Procesos de Produccion.
- David, R. B. (2015). Los indicadores de Gestion Organizacional. *Eafit*, 43 - 59 .
- Enriquez, K. S. (2015). La evolucion de los sistemas de costos en un entorno economico cambiante. *Vincula Tegica Efan*.
- F, M. M. (2015). El mejoramiento continuo , Ingenieria y competitividad.
- Font, L. (2015). Gestion por procesos y la gestion integrada por procesos .
- Franklin, E. B. (2007). Auditoria Administrativa gestion estrategica del cambio.
En E. B. Franklin, *Enrique Benjamin Franklin* (pág. 872). Mexico :
Pearson Educacion .
- Gayte, M. (2015). *Economia de la produccion empresarial* . Mexico: trillas.

Graduate school of Management . (2017). *Orientacion Estrategica para la toma de decisiones* .

Horngren, C. S. (2016). Mexico : Person Education.

James, H. (2014). *Mejoramiento de los procesos de la empresa* . España : Dias de santos .

Jaramillo, P. (2018). Curso de indices de Gestion .

Mallar, M. A. (2016). *La Gestion por procesos un enfoque de gestion eficiente*.

Mallo , C. (2015). *Contabilidad de costos y estrategias de gestion*.

Ojeda, W. A. (2016). *Costos por procesos*.

Ramirez, M. C. (2012). *Guia para la construccion de Indicadores de Gestion* . Bogota .

Ramirez. (2015). *Contabilidad administrativa, un enfoque estrategico para competir*. Mexico.



Sampier, R. H. (2015). *Metodologia de la investigacion* . Mexico : McGraw Hill.

Tawfik. (2015). *Administracion de la produccion* . Mexico : Graw hill .

Yanel. (2012).

ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario de Encuesta

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Encuesta dirigida a los trabajadores de la Planta de Producción de la Empresa Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda.

Objetivos: El objetivo del presente cuestionario es conocer los diferentes factores que determinan las condiciones y desenvolvimiento en el área de producción de carrocerías.

Instrucciones: Seleccione la respuesta con una X en el casillero según su opinión o percepción que determinare el caso.

- **¿La maquinaria que utiliza la empresa para la producción es?**
 - Excelente Buena Muy buena Regular Obsoleta
- **¿Se siente usted motivado en su área de trabajo?**
 - Siempre Casi siempre Ocasionalmente Muy poco Nunca
- **¿Cómo considera el clima laboral en el área en que desarrolla sus actividades?**
 - Muy agradable Agradable Ni agradable ni desagradable Poco Agradable
 - Desagradable
- **¿Se realiza el mantenimiento de la maquinaria?**
 - Siempre Casi siempre A veces Muy pocas veces Nunca
- **¿Cuenta con todas sus herramientas para realizar su trabajo?**
 - Siempre Casi siempre A veces Muy pocas veces Nunca
- **Se realiza una retroalimentación, (capacitaciones) constante a el departamento de producción.**
 - Siempre Casi siempre A veces Muy pocas veces Nunca

- ¿Cuál es el porcentaje de seguridad se encuentra al momento de realizar sus actividades en el departamento de producción?

20% 40% 60% 80% 100%

- ¿Cuál es el aprovechamiento de la maquinaria y equipo?

20% 40% 60% 80% 100%

- ¿Está de acuerdo con los procedimientos de producción aplicados?

TOTALMENTE DE ACUERDO CASI DE ACUERDO DE ACUERDO
 EN DESACUERDO


- ¿Cree que es necesario reestructurar el proceso de producción?

SI NO

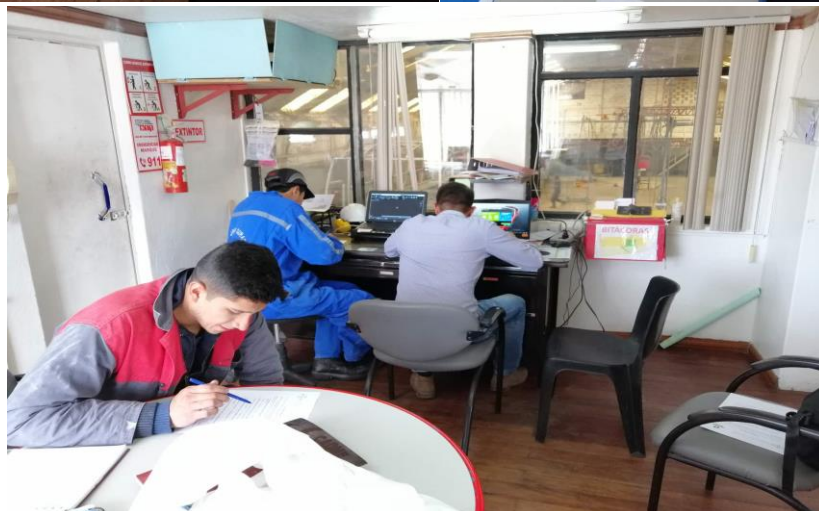
¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACION EN ESTA INVESTIGACION!

Concluyendo con el trabajo de investigación alguna recomendación o sugerencias que contribuya a la investigación, o de algún tema relacionado que no se haya tomado en consideración.

.....
.....


.....

Anexo 2 Evidencia de Encuestas



Anexo 3 Planta de la Empresa "PATRICIO CEPEDA CÍA. LTDA"

