



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO

**“INVESTIGACION DE LOS FACTORES QUE
AFECTAN LA CALIDAD EN EL TIEMPO DE
ENTREGA DE LOS AUTOMOVILES EN
TALLERES DE HOJALATERIA Y PINTURA”**

**PROYECTO DE INVESTIGACION
PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERIA
EN GESTION EMPRESARIAL CON LA
ESPECIALIDAD EN CALIDAD**

PRESENTA:

CHAVALA ORTIZ SANTIAGO URIEL

201620754

RIVERA DURAN RICARDO

201620062

ASESOR INTERNO:

MTRA. ARIZBEL BAILON SALGADO

**COACALCO DE BERRIOZABAL, AGOSTO
2024**

RESUMEN

El presente proyecto se ha generado con el “propósito de investigar los factores que impiden que los automóviles se entreguen en tiempo y calidad en el proceso de la entrega del servicio final” como lo es en la empresa PINTURAS URBAN SA DE CV cuya actividad empresarial se desarrolla en el giro de trabajo de hojalatería, repintado, pulido y lavado automotriz por lo tanto se creó la necesidad de investigar los factores que ayuden a mejorar la calidad y el tiempo de entrega de cada uno de los procesos antes mencionados para lograr una entrega eficiente a todos los clientes.

Hablar de mejoramiento continuo es hablar de calidad, y al hablar de calidad englobamos distintos conceptos, desde la ciencia, la educación y algunos paradigmas así como también la forma en como tenemos que ver las cosas, decir que la mejora continua de los procesos es necesario para ser los mejores y permanecer siempre entre los más competitivos es algo que todas las empresas deben tener en cuenta por lo antes vivido o la experiencia que dejan antiguas empresas que hoy en día han quedado en el olvido, lo importante de querer permanecer entre los mejores es saber definir las estrategias y tácticas para llevarlo a cabo, es por ello que en el siguiente proyecto investigamos los factores que impiden la calidad en el tiempo de entrega del servicio final, como lo es en la empresa Pinturas Urban Izcalli SA de CV el cual desde su fundación ha recibido diferentes mejoras en los procesos porque siempre se busca encontrar esa propuesta que dé solución a las necesidades de la empresa, al igual de un análisis que permita entender las principales áreas de oportunidad que se presentan en los procesos. El entender esto significa comprender el hecho de que no hay soluciones permanentes a los problemas, sino que hay que estar en constantes cambios o en busca de mejores ideas, ideas susceptibles de ser mejoradas, hablando en el sentido de las organizaciones.

A lo largo de este trabajo profesional, se observa la aplicación de ciertos conceptos y metodologías, los cuales sirvieron como apoyo, al reunir información para realizar el análisis y evaluación de la situación actual, así como proceder a generar un proceso de propuestas de mejora. También se presenta una descripción de las características la cual muestra un panorama general de:

- ✓ Antecedentes
- ✓ Estructura organizacional
- ✓ Descripción de actividades –
- ✓ Flujo de trabajo
- ✓ Productos y servicios que ofrece.

Al igual que se presenta la problemática detallada, en la cual se da una breve explicación de la herramienta utilizada para el análisis y la evaluación, el cual es válido para cualquier tipo de organización.

Contenido

.....	1
“INVESTIGACION DE LOS FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD EN EL TIEMPO DE ENTREGA DE LOS AUTOMOVILES EN TALLERES DE HOJALATERIA Y PINTURA”	1
PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL CON LA ESPECIALIDAD EN CALIDAD	1
PRESENTA: CHAVALA ORTIZ SANTIAGO URIEL	1
201620754 RIVERA DURAN RICARDO	1
201620062.....	1
ASESOR INTERNO: MTRA. ARIZBEL BAILON SALGADO	1
RESUMEN.....	2
CAPITULO I GENERALIDADES DEL PROYECTO	6
INTRODUCCIÓN	7
JUSTIFICACION	8
PROBLEMATICA A RESOLVER.....	9
ANTECEDENTES.....	10
OBJETIVOS.....	12
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
ALCANCES.....	13
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	15
1.- ¿QUÉ ES LA HOJALATERIA AUTOMOTRIZ?.....	16
2.- ¿QUÉ ES CALIDAD?	17
3.- CLIENTE	17
Tipos de clientes	18
4.- LA SATISFACCION DEL CLIENTE	19
5.- SERVICIO	20
Calidad en el servicio	21

Confiabilidad	21
6.- ALMACEN.....	23
7.- METODOLOGIA DE INVESTIGACION	25
8.- CARACTERISTICAS DE LA METODOLOGIA.....	27
9.- TIPOS DE METODOLOGIA	27
Metodologías cuantitativas.....	30
Investigación descriptiva	32
Características de la investigación descriptiva.....	32
¿Dónde y cuándo utilizar la investigación descriptiva?.....	33
Métodos de investigación descriptiva.....	34
Métodos de investigación descriptiva.....	35
10.- TIPOS DE INVESTIGACION	37
Investigación científica	37
¿Qué es un proyecto de investigación científica?.....	38
Investigación de campo.....	40
Investigación de Operaciones.....	41
11.- HERRAMIENTAS PARA LA DETECCION DE NECESIDADES	43
Principios de calidad.....	44
¿Qué es el diagrama de Ishikawa?	44
CAPITULO III.DESARROLLO.....	49
CAPITULO IV.RESULTADOS.....	64
CONTROL CALIDAD DE VEHICULOS TERMINADOS	66
CONCLUSIONES.....	67
COMPETENCIAS DESARROLLADAS	68
FUENTES DE INFORMACION.....	71
ANEXOS.....	73

CAPITULO I

GENERALIDADES DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

El origen de este proyecto fue por el interés de resolver la problemática que se muestra dentro de este trabajo es en cuestión de la calidad en la entrega de los vehículos pintados, repintados y en hojalatería, en donde se tiene un registro con demasiadas quejas.

La correcta entrega de los vehículos en calidad y tiempo es algo que para las empresas que se dedican a la hojalatería debe ser de suma importancia, ya que una empresa que entrega en tiempo y forma eleva sus estándares de calidad y da una mayor confiabilidad a sus clientes y a su vez que pueda agrandar su mercado.

Para comenzar a resolver los problemas existentes dentro de las empresas se inició con un análisis de causa-efecto o también conocido como el diagrama de Ishikawa, en donde se enlistan las posibles causas del problema, para que posteriormente se puedan plantear las distintas soluciones.

Al terminar el diagrama de Ishikawa, se enfocó al análisis de cada una de las posibles causas y a su vez se realizaron recomendaciones para solucionar cada problemática y se detallan sus implementaciones.

Este proyecto se realizó como propuesta de mejoras para que la empresa las pueda aplicar y posteriormente a ello puedan medir la satisfacción de los clientes que consume el servicio y en consecuencia lograr que el cliente regrese y recomiende a nuevos clientes tomando en consideración la calidad del trabajo.

JUSTIFICACION

Debido a que un problema general de las empresas automotrices detecta en los procesos de entrega final de los vehículos que son ingresados a sus talleres para su reparación son ineficientes, puesto que originan insatisfacción por parte de los clientes ya que los vehículos no son entregados en tiempo y forma, estos presentan problemas de estética.

Por lo que al detectar que no existe un monitoreo constante en este proceso final muchas veces provoca que los vehículos sean rechazados por parte de los clientes. esto origina que no se pueda concretar una entrega y pueda ser facturada para su cobro dentro de la semana, lo que ocasiona mala imagen para las empresas dedicadas a la reparación de vehículos, además de que conlleva a volver a ingresar el vehículo al taller para realizar de nuevo los trabajos de pulido, lavado y encerado, por tanto genera realizar de nuevo el trabajo y mayores gastos en los materiales, y a su vez retrasa la entrega de los demás vehículos que serán entregados y no permite que el proceso sea continuo, provocando problemas con más clientes que ya están en espera de sus vehículos.

Es por ello, que se genera la investigación para detectar los factores que afecten la calidad y en el tiempo de entrega de los automóviles y que ayude al monitoreo de la calidad en cada uno de los procesos finales de pulido, lavado y encerado; verificando así que estos se estén realizando de la mejor manera ya que esto permitirá una optimización de recursos, tiempo y energía de los mismos trabajadores, así como lograr la entera satisfacción de los clientes.

PROBLEMATICA A RESOLVER

En empresas dedicadas a este giro de hojalatería y pintura se realiza el proceso de entrega de los vehículos que fueron ingresados a mantenimiento y/o reparación de hojalatería y pintura a los clientes en el área de atención a clientes donde la calidad de este no es al 100% esto hace que se presente una devolución por parte de los clientes y esto genera que las empresas se genere un sobre trabajo ya que no es completa la entera satisfacción del cliente es por ello que se realiza la investigación de los factores, los cuales permitan encontrar las causas exactas del por qué las empresas dedicadas a este giro no cumple con un servicio de calidad y así mismo puedan corregir esos errores y con eso lograr obtener una excelente calidad en los vehículos que serán entregados para así lograr la entera satisfacción de los clientes.

ANTECEDENTES

LA PRIMERA PINTURA

Los primeros datos sobre la pintura automotriz datan de la era en donde las carretas dominaban los caminos del mundo. Y es que, a todos, sin importar las generaciones, siempre nos ha gustado lucir muy bien; no olvide que de hecho hay un dicho que reza que "las cosas se parecen a sus dueños". En aquellos tiempos no existían tantos adelantos o las cosas simplemente salían como salían. Se dice que el barniz era utilizado como una especie de pintura, con el cual embellecían los carruajes o los renovaban cuando lucían desgastados. Esa especie de pintura era conocida como "barniz japonés".

Se corrió la voz y se hizo famoso. El barniz asiático se comenzó a utilizar en muchos lugares. Algunos años más adelante se empleó en los primeros coches de la historia, pero como no existían herramientas adecuadas para su uso y aplicación, se utilizaba una brocha rudimentaria para pintar todo el vehículo. Nos podemos imaginar que el proceso de pintura duraba muchos días y el resultado no era el esperado. El acabado sencillamente era feo, y predominaban las líneas dejadas por la brocha en la carrocería. Eso era lo único que existía, pero al final "peor es nada", opinaban algunos.

Se fue el Barniz, japonés Pero las cosas siguieron su curso, todo evolucionó y llegó el fin del "barniz japonés". A principios del siglo veinte, se desarrolló una laca a base de resina nitrocelulosa que suplantó por completo al conocido barniz. Con la aparición de este nuevo material también se presentó una nueva herramienta que cambió, tanto la aplicación como el acabado. A los coches se les dio una nueva apariencia, y los detalles que dejaban las brochas desaparecieron; esta herramienta se conoce como la pistola de aire. A la nueva laca también se le podía aplicar cera, y esto hacía lucir brillantes a los vehículos.

Nos acercamos a los años treinta. Salió un nuevo compuesto conocido como esmalte sintético que mejoró en todos los sentidos a la laca. El esmalte era capaz de aumentar la adherencia, el brillo, la flexibilidad y la durabilidad, y lo mejor de todo, es que no necesitaba ser pulido. Por un tiempo

revolucionó todo lo conocido, y muchas personas querían que a sus coches se les aplicara tal fórmula para verlos renacer. Poco después se fueron dando más cambios como la aparición de la laca y el esmalte acrílico respectivamente que pronto fueron superados tanto por el esmalte poliuretano y los acrílicos-uretanos, estos últimos capaces de soportar hasta los agentes químicos que corroen la pintura debido a la contaminación ambiental.

LOS ULTIMOS ACABADOS.

La década de los 80 vio la llegada de los sistemas bicapas y tricapas. Estas eran hechas a base de resinas poliéster, CAB y resina de polietileno y, junto a los transparentes poliuretanos de altos sólidos generaban mayor profundidad, brillo, durabilidad y belleza, de hecho, hasta nuestros días son muy usados en todo el mundo. También encontramos las hechas a base de agua, de gran calidad, las cuales se destacan porque no emiten sustancias contaminantes a la atmosfera.

Las pinturas automotrices son de los grandes inventos de la era moderna. Todos los colores son hechos bajo los más estrictos estándares para lograr un acabado perfecto, algo que, aunque se nota a simple vista, siempre pasa desapercibido. Son muchos los procesos por los que pasan los colores para lograr la perfección; será por eso por lo que a los coloristas automotrices también les llaman "artistas". Pero sin importar que la pintura solo sea una mezcla de resinas, solventes, pigmentos y aditivos, ¡que sería del mundo automotriz sin ella! Seguramente veríamos los coches como en los viejos televisores, en blanco y negro. (Tixce, 2017).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Investigar factores que afectan la calidad en el tiempo de entrega de los automóviles (de hojalatería y pintura) para el control de la calidad, que garantice la entrega de los vehículos al cliente al final en tiempo y forma.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

✓ **Objetivo específico 1:**

Desarrollar un diagrama de Ishikawa para determinar las causas que provocan el problema de incumplimiento al tiempo de entrega.

✓ **Objetivo específico 2:**

Hacer un listado mediante una hoja de cálculo donde se muestren las sugerencias para corregir las causas encontradas en el punto anterior.

✓ **Objetivo específico 3:**

Planificar las acciones y/o correctivas.

ALCANCES

Esta proyecto está enfocada para que empresas del giro de hojalatería y pintura como Pinturas Urban aceleren los tiempos de entrega mejorando la satisfacción del cliente, el monitoreo de la calidad durante el proceso final, incluyendo también los procesos de hojalatería, repintado, pulido, lavado y encerado, hasta la entrega final del vehículo al cliente para así lograr sugerir las mejores medidas a tomar para que así empresas como Pinturas Urban SA de CV mejore el tiempo en sus entregas y la calidad en el servicio que brinda.

Se pretende reducir las probabilidades de daños a los automóviles por factor de manipulación y expansión y así mismo accidente a los trabajadores, aprovechar los espacios para actividades de reparación, se facilita la manipulación de almacén mientras los autos esperan relación, así mismo los factores investigados no repercuten en las empresas con la misma intensidad.

Impactos esperados y viabilidad

Entregar los vehículos en tiempo y forma es el impacto que se espera obtener al finalizar este proyecto ya que esto ayudará a reducir los sobre trabajos así mismo se reduciría el gasto en materiales y a su vez esto atraerá más clientes gracias a que la satisfacción será completa al recibir sus vehículos.

Esto será posible a la hora de realizar el diagrama Ishikawa en donde encontraremos las causas que provocan el problema de incumplimiento. En empresas de hojalatería y pintura se presentan una serie de devoluciones por parte de los clientes a causa de que no se lleva un control de lo que el cliente necesita y solo se realizan los trabajos que son más visibles y los detalles pequeños pasan desapercibidos, como consecuencia de esto se realiza un sobre trabajo ya que no es completada la petición del cliente es por ello que realizaremos investigaciones las cuales permitan encontrar las causas exactas del por qué las empresas de hojalatería y pintura no cumplen con un servicio de calidad y así mismo lograr sugerir medidas que permitan obtener una excelente calidad en los vehículos que serán entregados para así lograr la entera satisfacción de los clientes.

A través de la lista de comprobación se podrá estar al tanto del trabajo que se le va realizando a la

unidad, y monitoreando que dicho trabajo se realice correctamente y en el tiempo adecuado pues al estar involucrado en cada uno de los procesos, podrá ir mejorando y con ello se podrá dar una respuesta concreta al cliente cuando pida el estatus de su vehículo.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

1.- ¿QUÉ ES LA HOJALATERIA AUTOMOTRIZ?

Hojalatería automotriz se refiere al conjunto de técnicas de restauración, reparación y mantenimiento de estructuras de vehículos. Suele combinarse o presentarse con la pintura, ya que regularmente este tipo de trabajos van juntos y suelen estar relacionados con colisiones o accidentes.

“Hojalatería” se refiere originalmente al arte u oficio de trabajar la hojalata. Ese material es acero recubierto de estaño, lo que lo vuelve sumamente duradero y flexible, pero no tan duro como el acero mismo. Los autos de los años 50-60-70 e incluso algunos modelos de los años 80 tenían carrocerías hechas de este material (o de materiales similares).

Por lo anterior, se conservó el nombre de “hojalatería” para referirse a las reparaciones sobre carrocerías o accesorios; ya que el término se refería históricamente a la reparación de armaduras o el trabajo de latas o contenedores que utilizaban la hojalata.

La hojalatería hoy

Como puedes ver, podríamos decir que es incorrecto decir “hojalatería” para hablar de la reparación actual de carrocerías u otras partes metálicas de los autos, ya que muchas veces ni siquiera están compuestas de acero o metales, sino de fibra de vidrio y otros materiales más ligeros. Sin embargo, la costumbre persiste y, aunque los hojalateros ya no trabajan exclusivamente con metal (ni hojalatas), su pericia y conocimiento siguen siendo necesarios para la reparación de carrocerías, defensas, pintura e incluso estructuras que resultan dañadas. Algunas de las razones más comunes por las que es necesaria la hojalatería son:

- Rayones
- Golpes
- Daños estructurales
- Reemplazo de accesorios como defensas
- Enderezamiento de marcos (Axel, 2019)

2.- ¿QUÉ ES CALIDAD?

“Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida solamente en términos del agente”. (Deming, 1989)

“La palabra calidad tiene múltiples significados. Dos de ellos son los más representativos.

La calidad consiste en aquellas características de producto que se basan en las necesidades del cliente y que por eso brindan satisfacción del producto. Calidad consiste en libertad después de las deficiencias”. (Joseph M. Juran 1990)

“De manera somera calidad significa calidad del producto. Más específico, calidad es calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc.” (Ishikawa, 1986)

“Calidad es conformidad con los requerimientos. Los requerimientos tienen que estar claramente establecidos para que no haya malentendidos; las mediciones deben ser tomadas continuamente para determinar conformidad con esos requerimientos; la no conformidad detectada es una ausencia de calidad”. (Rosey, 2013)

3.- CLIENTE

Cliente es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona o para una empresa u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios. (American Marketing Association, 2003).

Según el Diccionario de Marketing, de Cultural S. A, encontramos que "cliente" es un "Término que define a la persona u organización que realiza una compra. Puede estar comprando en su nombre, y disfrutar personalmente del bien adquirido, o comprar para otro, como el caso de los artículos infantiles. Resulta la parte de la población más importante de la compañía, (Diccionario

de Marketing, de Cultural S. A. 2005)

Según el libro de "Marketing de Clientes ¿Quién se ha llevado a mi cliente?" se mencionalo siguiente: "La palabra cliente proviene del griego 20 antiguo y hace referencia a la persona que depende de. Es decir, mis clientes son aquellas personas que tienen cierta necesidad de un producto o servicio que mi empresa puede satisfacer" (Marketing de Clientes 2003)

Tipos de clientes

De acuerdo con Kloter en primer lugar, y en un sentido general, una empresa u organizacióntiene dos tipos de clientes:

- ✓ Clientes Actuales: Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que le hacen compras a la empresa de forma periódica o que lo hicieron en una fecha reciente. Este tipo de clientes es el que genera el volumen de ventas actual, por tanto, es la fuente de los ingresos que percibe la empresa en la actualidad y es la que le permite tener una determinada participación en el mercado.
- ✓ Clientes Potenciales: Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que no le realizan compras a la empresa en la actualidad pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro porque tienen la disposición necesaria, el poder de compra y la autoridad para comprar. Este tipo de clientes es el que podría dar lugar a un determinado volumen de ventas en el futuro (a corto, mediano o largo plazo) y, por tanto, se los puede considerar como la fuente de ingresos futuros.
- ✓ Clientes leales: Estos son la base de su negocio. Aunque representan sólo el 20% del total de sus clientes, representan un 50% del total de sus ventas. 21
- ✓ Clientes especializados en descuentos: Este tipo de clientes compra su producto o servicio de forma regular, pero basados en la cantidad de descuento que su empresa le ofrece.
- ✓ Clientes impulsivos: Esta categoría de consumidores guía mucho sus compras de acuerdo

con sus impulsos. Los clientes impulsivos no entran a una tienda convencidos de comprar algún producto en particular o marca en particular, pero se dejan llevar.

- ✓ Clientes basados en las necesidades: han identificado una necesidad y buscan un determinado artículo porque lo “necesitan”.
- ✓ Clientes errantes: este tipo de clientes no tiene una necesidad o deseo en mente cuando entran en una tienda. En conclusión, para que su negocio crezca, enfoque sus esfuerzos en los clientes leales, los otros clientes, no los ignore, pero sus recursos son limitados, por eso debe reducir los recursos destinados a estos clientes. (Howard, 1969)

4.- LA SATISFACCION DEL CLIENTE

En la actualidad la satisfacción del cliente se estima que se consigue a través de conceptos como los deseos del cliente, sus necesidades y expectativas. Estos conceptos surgen de la Teoría de la Elección del Consumidor. Esta teoría dice que una de las características principales de los consumidores es que su capital disponible para comprar productos y servicios no es ilimitado, por lo que, cuando los consumidores compran productos o servicios consideran sus precios y compran una cantidad de estos que dados los recursos de los consumidores satisfacen sus deseos y necesidades de la mejor forma posible.

Debido a los numerosos enfoques desde los que se ha tratado la satisfacción y a las numerosas definiciones distintas que ha recibido este concepto, consideramos importante realizar una breve reseña de las definiciones que ha recibido está a lo largo del tiempo ordenándolas cronológicamente, lo que realizamos a continuación:

- ✓ Estado cognitivo derivado de la adecuación o inadecuación de la recompensa recibida respecto a la inversión realizada, se produce después del consumo del producto o servicio. (Howard y Sheth, 1969)

- ✓ Evaluación que analiza si una experiencia de consumo es al menos tan buena como se esperaba, es decir, si se alcanzan o superan las expectativas. (Hunt, 1977)
- ✓ Estado psicológico final resultante cuando la sensación que rodea a la discrepancia de las expectativas se une con los sentimientos previos acerca de la experiencia de consumo. (Oliver, 1980-1981)

5.- SERVICIO

Este estudio se enfoca al servicio al cliente, por lo que es necesario conocer el significado de la palabra servicio. A continuación, se presentan citas de los libros y autores:

“Acción de servir. Merito que se hace sirviendo al estado o a otra entidad o persona. Organización y personal destinados a cuidar interés o satisfacer necesidades del público o alguna entidad.” (Nuevo Diccionario Ilustrado Sopena, 1980).

“Cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra y que es básicamente intangible y no tiene como resultado la propiedad de algo”. (Kotler & Armstrong, 2001)

“En términos simples los servicios son acciones, procesos y ejecuciones”. (Zeithaml & Bitner, 2002)

Con estas definiciones se puede resumir que servicio es una acción o proceso que busca satisfacer necesidades, sin ser un elemento tangible o de lo cual se pueda tener propiedad.

Al conocer lo que es Servicio se puede continuar con la explicación sobre el término de servicio al cliente:

“El servicio al cliente implica actividades orientadas a una tarea, que no sean la venta pre activa, que incluyen interacciones con los clientes en persona, por medio de telecomunicaciones o por correo. Esta función se debe diseñar, desempeñar y comunicar teniendo en mente dos objetivos: la satisfacción del cliente y la eficiencia operacional”. (Lovelock, Christopher, 1997)

“El servicio al cliente es el servicio que se proporciona para apoyar el desempeño de los productos

básicos de las empresas”. (Zeithaml & Bitner, 2000)

“Servicio al cliente: velocidad y confiabilidad con la que una organización puede proveer lo que piden los clientes”. (Bateman & Snell, 2000)

Calidad en el servicio

La calidad en el servicio se puede concretar como la actividad que responde y cumple con las necesidades de los clientes.

Pero la pregunta de muchas empresas es ¿Cómo puedo alcanzar esa calidad en el servicio la cual cumpla como todos los requerimientos de mis clientes?

A continuación, se muestran puntos que ayudarán a alcanzar esa calidad en el servicio donde exista la mejora continua que deben buscar las organizaciones:

¿Qué pueden hacer las organizaciones para alcanzar una de las más importantes dimensiones de la excelencia de la clase mundial: la gran calidad en el servicio? (Bateman & Snell, 2000)

Proporcionar servicio básico

Lo fundamental es más importante que lo ostentoso. El desempeño es clave y no una falsa promesa. Los clientes de un servicio de reparación de automóviles esperan competencia, respeto y explicaciones.

Confiabilidad

Entregar el servicio prometido en forma confiable y precisa. La filosofía del Hard Rock Café es: cuidado con cometer un error en el primer momento, pero si sucede, hay que corregirlo antes de que le llegue al cliente.

Escuchar a los clientes

Aprender de los clientes las fortalezas y debilidades del servicio de su empresa. Desarrollar un sistema completo de información sobre la calidad en el servicio. Al Chicago Marriot Hotel le tomo

15 años darse cuenta, pero por fin descubrió que 66 por ciento de todas las llamadas de sus huéspedes al servicio de ama de llaves eran perdidos de planchas y de burros para planchar. Entonces colocaron planchas y burros en todas las habitaciones.

Es importante saber que piensan los empleados, tanto como investigar a los clientes. A menudo, los empleados saben que reduce la calidad en el servicio, porque ven en acción todos los días el sistema encargado de proporcionarlo.

Solucionar problemas

Cuando surge un problema, algunas empresas empeoran las cosas. Los mejores proveedores de servicio alientan a los clientes a quejarse, responden con rapidez y en forma personal, y tienen en función un sistema para resolver problemas.

Sorprender a los clientes

Los proveedores del servicio deben ser confiables. Más aún, pueden sorprender e incluso deleitar a los clientes con cortesías especiales, competencia, compromiso y acción. No cumplen las expectativas del cliente, las superan, incluso de manera exagerada. Este nunca lo olvidara y lo comentara con sus amigos.

Ser justos

Esta es la esencia subyacente en todas las expectativas del cliente. Pregúntese a usted mismo ¿esto es justo para el cliente? ¿Parece serlo ante sus propios ojos? Los clientes no volverán si no confían en que su compañía los trata con justicia. Una garantía de servicio da un claro mensaje de justicia. Por ejemplo, el Hampton Inn ofrece a los clientes insatisfechos una estadía de una noche sin cargo; casi nueve de los 10 huéspedes que invocan la garantía dicen que volverán.

Las organizaciones al tomar en cuenta cada uno de estos puntos logran esa mejora continua la cual, como se mencionó anteriormente, se está convirtiendo en la base para poder ofrecer una buena calidad en el servicio y así lograr satisfacción, conservación de clientes internos y la fidelidad del cliente externo.

Esta investigación está enfocada principalmente a los clientes internos de las organizaciones, por lo que el desarrollo de estrategias se ve influenciado en primer término por la satisfacción interna de los que la ejecutan. El personal juega el papel más importante sobre la calidad que se pretenda desempeñar, por lo que su capacitación, entrenamiento y adiestramiento sobre los modelos y / o esquemas para ejecutar dentro de la empresa es necesario. Para la elaboración de tales efectos se pueden utilizar una gama de reglas que cumplan con los requerimientos de la empresa.

6.- ALMACEN

Es una unidad de servicio en estructura orgánica y funcional de una empresa, cuyo objetivo es proteger, custodiar, controlar y abastecer materiales (García, 2005)

De acuerdo a Ferrin, el almacenamiento consiste en la ubicación de los productos recibidos en el lugar que les corresponde, de acuerdo con su módulo de almacenaje. (Ferrin, 2007)

De Diego Morillo, argumenta que el almacén forma parte de la cadena productiva, se han ido especializando cada día más, con el fin de suministrar la mercancía en perfecto estado. (Diego Morillo, 2015),

Funciones y responsabilidades de un almacén.

Según Gourdin, las funciones básicas son las siguientes: 1. Recepción del producto 2. Entrada del stock al almacén 3. Almacenamiento del producto 4. Reubicación del producto cuando es necesario 5. Selección de órdenes de necesidad de productos 6. Alistamiento de la orden 7. Embalaje del producto que va a salir 8. Consolidación del producto con documentos de salida 9. Envío de la mercancía 10. Administración del almacén e inventario. (Gourdin, 2006)

De acuerdo a Brenes, aunque la tendencia actual es limitar la cantidad de mercancía almacenada para reducir costos y ganar en eficiencia, es necesario mantener una mínima cantidad de productos almacenados, ya que los almacenes cumplen las siguientes funciones: Regulan los desequilibrios entre la oferta y la demanda, permiten disminuir los costos, además complementan el proceso productivo. (Brenes, 2015)

Anaya, detalla las responsabilidades del almacén en los siguientes términos: Utilización de medios, eficiencia operativa, mantenimiento de recursos, custodia de los inventarios, seguridad e higiene en el trabajo. (Anaya, 2011)

Para quien los almacenes están caracterizados por el resguardo ofrecido al momento de almacenar la mercancía o producto, que según el autor debe ser tanto atmosférico como de manipulación, adicionalmente señala, es importante corroborar la mecanización de las funciones logísticas para facilitar las funciones que deben cumplirse al momento de cumplir con la logística de distribución. Si las instalaciones físicas seleccionadas pueden ofrecer el cumplimiento de estos procesos, el almacén es considerado aceptable para la actividad de almacenaje. (Escudero (2014)

Complementa lo expuesto señalando que existen diferentes criterios para clasificar los almacenes que no son excluyentes. Por lo que es posible que una tipología de almacén fluctúe y se pueda clasificar de modo distinto, dependiendo del criterio que se haya seguido para establecer la diferenciación. A tales efectos, según el régimen jurídico de la infraestructura, el almacén puede ser de propiedad o de alquiler o renting, de arrendamiento financiero o leasing. No obstante, también puede clasificarse según las necesidades de la empresa en: materias primas, productos semielaborados, materiales consumibles, productos finales o acabados y archivos. Siguiendo los datos obtenidos a los teóricos examinados en función de la revisión teórica realizada, se evidencia que, de acuerdo con López (2006), los tipos de almacenes más habituales son los considerados a continuación:

a) Espacios o instalaciones físicas de infraestructura utilizada de manera permanente para almacenaje de productos a la intemperie a granel no perecibles, o productos terminados que no se deterioren con la acción del medio ambiente. Aquí es necesario aclarar, que justamente esta es una de las razones por las cuales hace falta cerciorarse que este tipo de instalaciones ofrezcan los requerimientos exigidos.

b) Espacios para la distribución, necesarios para el almacenaje de mercancías o productos terminados que son utilizados para surtir a las cadenas que venden al detal o ventas al menor. Por lo general su razón de ser es surtir tiendas por departamentos a nivel nacional. Aquí los importadores traen sus

mercancías de otros países o de su propia nación, pero en grandes cantidades para cumplir con los fines establecidos

c) Espacios destinados a las actividades logísticas de distribución en tiempos cortos. Además de la exigencia de una infraestructura adecuada, se requiere una óptima mecanización que le permita movilidad de sus servicios, en este tipo de almacén se debe garantizar la eficiencia en los tiempos de entrega. Su operatividad debe estar garantizada para cumplir con el objetivo propuesto.

d) Por lo general son espacios físicos con una infraestructura adecuada, ágil y pertinente, que les permite funcionar como casas de intermediación aduanera, lo que significa que sirven a las organizaciones empresariales no sólo como zona de depósito de las mercancías, sino como agentes para realizar todos los trámites legales ante los respectivos gobiernos al momento de nacionalizar su mercancía. Comúnmente se les da el nombre de almacén general de depósito, denominación acuñada por la mayoría de los autores estudiosos del área.

e) Este espacio es utilizado por empresas que por el tipo de productos o mercancías que ofrece requiere mantener un inventario de estos, cerca de la oficina principal, a los fines de surtir los almacenes generales con una alta frecuencia. Denominados almacén central y regional, se usan de manera cotidiana por empresas como las embotelladoras de refrescos o cervezas. Su utilidad ha sido demostrada por las grandes empresas mundiales en los diferentes países donde tienen sus plantas de procesamiento y distribución. (Flamarique, 2015)

7.- METODOLOGIA DE INVESTIGACION

El término metodología se define como el grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de un objetivo, o serie de objetivos que dirige una investigación científica. Este término se encuentra vinculado directamente con la ciencia, sin embargo, la metodología puede presentarse en otras áreas como la educativa, en donde se encuentra la metodología didáctica o la jurídica en el derecho. Son muchos los contextos en donde la palabra metodología puede ser utilizada y en este post se hablará de algunos de ellos.

La metodología no es más que un conjunto de elementos de tipo racional que se emplean para alcanzar objetivos referentes a una investigación, por ello, al término se le conoce como la

metodología de investigación o, en su defecto, como la metodología de un proyecto. El término tiene su génesis en el griego meta, el cual significa ir más allá, camino y logos, lo cual significa estudio, razón o análisis.

Esta técnica de estudio puede verse en diferentes ámbitos de la vida, de hecho, muchísimas carreras aplican la metodología para realizar cualquier tipo de trabajo, un ejemplo básico de esto es la metodología jurídica.

Resulta bastante común hacer referencia a este término en estudios que pueden aplicarse en diferentes ámbitos o situaciones reales. Es importante saber que, las técnicas de estudios son muy amplias y que se necesita de concentración y muchísimo análisis para aplicarlos.

Cuando se habla de la metodología de investigación, se debe mencionar que existe una disputa referente a las adecuaciones que pueden llegar a realizarse en diferentes métodos de estudio que son objeto de investigaciones previas. Las disputas, con el paso del tiempo, se han multiplicado, más aún en la ciencia humana.

La metodología de un proyecto o las técnicas de estudios en general representa una de las tantas etapas de los trabajos de investigación en la que es imperativo el uso de posiciones teóricas que, próximamente, se llevarán a la práctica de acuerdo con métodos concretos. Pero cuando se describe un trabajo a nivel filosófico, se necesita de términos como:

- ✓ Racionalismo (siempre en líneas contrarias al empirismo porque acentúa la razón en las investigaciones).
- ✓ Pragmática (de cómo cada elemento de la investigación tiene influencia en los significados de las palabras).
- ✓ Constructivismo (mismo en el que se analiza la información en base a diferentes hipótesis realizadas por el investigador o analista).
- ✓ Criticismo (es importante hacer énfasis en que en esta vertiente se hacen notar los límites de la investigación, entonces se evalúan las posibilidades de procedencia, etc.).
- ✓ Escepticismo (acá se pone en duda la veracidad de la investigación que previamente se realiza, así que se hace una especulación y un análisis profundo para saber si realmente lo

que se ha adquirido es cierto).

- ✓ Positivismo (se descartan los mitos o cualquier información que no sea científica).
- ✓ Hermenéutica (elemento importante, pues acá se interpreta toda la información y se procede a una correcta conclusión).

8.- CARACTERISTICAS DE LA METODOLOGIA

Las características de la metodología de investigación son amplias, sin embargo, estas tienen una base en diferentes procedimientos, mismos que se emplean una vez que se ha finalizado la investigación para poder conseguir los objetivos del trabajo, para ello, es necesario:

- ✓ Ejecutar la determinación, hacer uso de un diseño especial para el trabajo investigativo.
- ✓ Analizar los fenómenos objeto del análisis y aplicar indicios de medición.
- ✓ Elegir, delimitar y describir la población y muestra del proyecto.
- ✓ Tomar en cuenta la búsqueda de información y las técnicas para llevar a cabo los instrumentos para recolectar todos los datos necesarios para la investigación.
- ✓ Describir todos los procedimientos.
- ✓ Finalmente, tomar las técnicas de cada resultado analizado.

Es importante mencionar que metodología y método no son lo mismo. Las metodologías se usan para analizar cada método ejecutado en el transcurso del proyecto, los métodos son esas técnicas o herramientas empleadas para comenzar un análisis o estudio.

9.- TIPOS DE METODOLOGIA

Al iniciar la fase de investigación y análisis de un proyecto, es necesario conocer el significado real de lo que es una metodología, pues realmente existen diferentes tipos de técnicas de investigación y estas determinan cuáles son los pasos o procedimientos que se deben seguir a la hora de emplearlos en el proyecto. Estos tipos van a explicarse a continuación.

Metodologías cualitativas

Se trata de un método o procedimiento científico en cual se hace uso de la observación para poder recopilar todo tipo de datos de índole no numérico. Este método tiene su propia clasificación, la cual se desglosa de la siguiente manera:

✓ Análisis del discurso

Es considerado como una disciplina transversal que nace de la semántica lingüística. Se basa en el estudio sistemático del discurso tanto hablado como del escrito, de manera que se le pueda dar forma al correcto uso de la lengua (es decir, como un hecho afirmativo de interacción y comunicación), esto basado en contextos sociales, cognitivos, históricos, políticos y culturales.

✓ La entrevista

Este es otro método cualitativo de investigación, consiste en una conversación en la que las preguntas no pueden faltar, pues son la base de la investigación (es gracias a ella que se recopila la información). El sujeto que lleva a cabo la entrevista es denominado el entrevistador con capacidad y conocimiento en la materia, por lo que se sobreentiende que es alguien que conoce totalmente el tema del que está basada la entrevista, además, las preguntas que se realizan son cortas, de manera que las respuestas sean breves.

✓ Etnografía

Se emplea para estudiar de manera sistemática la cultura o tradición de una sociedad determinada. Con ella, se observa cada práctica cultural que se realiza en los diferentes grupos sociales de la humanidad.

✓ Grupo focal

Es un procedimiento de análisis que se enfoca en la actitud de un grupo determinado, es decir, de un público definido. También está el grupo de discusión, el cual se basa en una manera de analizar y estudiar alguna información con un grupo de personas, generalmente van de 6 a 12 individuos reunidos para debatir sobre un tema en específico.

✓ La investigación y las acciones participativas

Se enfocan en investigar a las comunidades y notar cómo actúan para entender el mundo en el que

viven y buscar la manera de cambiarlo, claro está, siguiendo reflexiones variadas.

✓ La observación participativa

Sus bases se encuentran relacionadas a la recolección de información y de todo tipo de datos y es generalmente empleada en las ciencias de comunicación y políticas (utilizando así la metodología de la programación y la metodología jurídica).

✓ Técnicas de tipo proyectivas

Son herramientas que se ejecutan para motivar a los participantes de un proyecto a que expresen las creencias, sentimientos, motivaciones y actitudes que han nacido de la investigación que están llevando a cabo.

Para poder ejecutar esta técnica, es necesario interpretar las conductas de las personas o simplemente de aquellos que están involucrados en el proyecto, es allí donde se hace uso de la asociación para estimular a los participantes y que respondan en base a los pensamientos que tengan y a la construcción para que elaboren respuestas acordes al tema abordado.

Pero también se necesita hacer uso de la expresión, pues de esa manera cada participante se expresa visual y verbalmente. Por último, se realizan algunas encuestas para dar por finalizada la investigación.

MÉTODO CUALITATIVO	MÉTODO CUANTITATIVO
Aplica métodos no numéricos de recolección de datos.	Hace uso de valores de tipo numérico para las observaciones.
Se fundamenta en la probabilística.	Se fundamenta en la fenomenología y la interpretación de los hechos.
Se enfoca en los resultados.	Se enfoca en los procesos.
Infiere más allá de los datos.	Infiere de los datos
Está relacionado con cantidades generales.	Está relacionado con las características en común.

Metodologías cuantitativas

Son bastante comunes en las ciencias naturales y sociales, pero generalmente se emplean empíricamente para analizar fenómenos observables, para lograr esto, se necesita de estadísticas, técnicas en computación o simplemente el uso de matemáticas.

Los objetivos de este tipo de técnicas van directamente al desarrollo y la ejecución de modelos, hipótesis y teorías matemáticas que se relacionen con algunos fenómenos de esa índole. Las mediciones se hacen a través de un proceso sumamente importante para los proyectos, de hecho, existe un libro de metodología de la investigación (metodología de la investigación sampieri) en donde se pueden ver las conexiones existentes entre las expresiones matemáticas y la observación empírica.

En esta vertiente si se hace uso de valores de tipo numérico para las observaciones o, en su defecto, de las declaraciones, esto con la finalidad de estudiar cada método y las relaciones entre las variables.

Además, tal como en la vertiente anterior, este tiene su propia clasificación y comienza con:

✓ Investigación analítica

Se basa en procedimientos muy complejos que actúan de acuerdo a comparaciones entre los grupos de control y de estudio, claro, sin manipular las variables.

✓ Investigación experimental

Se ejecuta con un grupo específico de sujetos que, al final, terminan por dividir aleatoriamente para crear conglomeraciones de análisis. Luego de eso, se analizan a los participantes de acuerdo a medidas y factores propios del investigador que está llevando a cabo el proyecto.

✓ Investigaciones cuasi experimentales

Se denominan así porque su diseño es experimental y tienen la asignación de grupos de control y experimento, pero no se hacen aleatoriamente porque, de esta manera, se logra una aproximación al máximo para igualar las características de todos los participantes de los grupos.

La metodología utilizada en este trabajo fue la “investigación descriptiva” ya que esta se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Esta metodología se centra más en el “que”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación.

En otras palabras, su objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico, sin centrarse en las razones por las que se produce un determinado fenómeno. Es decir, “describe” el tema de investigación, sin cubrir “por qué” ocurre.

Por ejemplo, una marca de ropa que quiera entender las tendencias de compra de moda entre los compradores de Perú llevará a cabo una encuesta demográfica de esta región, recopilará los datos de la población y luego realizará una investigación descriptiva sobre este segmento demográfico.

La investigación descubrirá entonces detalles sobre “cuál es el patrón de compra de los compradores peruanos”, pero no cubrirá ningún detalle sobre “por qué” se obtienen esos patrones, ya que para la marca de ropa que intenta entrar en este mercado, entender la naturaleza de su mercado es el objetivo del estudio. (Mariana, 2021)

Investigación descriptiva

Se basa en preparar un trabajo científico para ordenar los resultados de los factores, características, procedimientos, conductas o cualquiera variable de los hechos estudiados. Acá existen muchas hipótesis porque en ellas se fundamentan los análisis que ejecutan las valoraciones físicas.

Características de la investigación descriptiva

Entonces, la investigación descriptiva se refiere al diseño de la investigación, creación de preguntas y análisis de datos que se llevarán a cabo sobre el tema. Se conoce como método de investigación observacional porque ninguna de las variables que forman parte del estudio está influenciada.

Algunas características que distinguen a la investigación descriptiva son:

- ✓ investigación cuantitativa: La investigación descriptiva es un método que intenta recopilar información cuantificable para ser utilizada en el análisis estadístico de la muestra de población. Es una herramienta popular de investigación de mercado que permite recopilar y describir la naturaleza del segmento demográfico.
- ✓ Variables no controladas: En la investigación descriptiva, ninguna de las variables está influenciada de ninguna manera, sino que utiliza métodos de observación para llevar a cabo el estudio. Por lo tanto, la naturaleza de las variables o su comportamiento no está en manos del investigador.
- ✓ Estudios transversales: La investigación descriptiva, generalmente, es un estudio transversal de diferentes secciones pertenecientes al mismo grupo.
- ✓ Bases para una mayor investigación: Los datos recogidos y analizados a partir de la investigación descriptiva pueden ser investigados más a fondo utilizando diferentes técnicas. Además, ayudan a determinar los tipos de métodos de investigación que se utilizarán para la investigación subsiguiente.

¿Dónde y cuándo utilizar la investigación descriptiva?

La investigación descriptiva puede utilizarse de múltiples maneras y por múltiples razones. Sin embargo, antes de entrar en cualquier tipo de encuesta, definir sus objetivos y diseño es muy importante. Pero, a pesar de seguir estos pasos, no hay manera de saber si se logrará el resultado deseado.

Para entender el objetivo final de la investigación, aquí algunas formas en que las organizaciones utilizan actualmente la investigación descriptiva:

- ✓ Definir las características de los encuestados: El objetivo de utilizar preguntas cerradas es sacar conclusiones concretas sobre los encuestados. Encontrar patrones, rasgos y comportamientos. También podría ser entender las actitudes u opiniones de los encuestados sobre el fenómeno en cuestión.
- ✓ Medir las tendencias de los datos: Las tendencias de los datos pueden medirse a lo largo del tiempo gracias a la capacidad estadística de la investigación descriptiva.

Por ejemplo, si una empresa de confección lleva a cabo una investigación entre diferentes grupos demográficos, con grupos de edad de 24-35 y 36-45 años, sobre una nueva gama de ropa de invierno. Si uno de esos grupos no está muy de acuerdo con el lanzamiento, esto dará una idea de cómo debe ser la ropa que hay que confeccionar.

- ✓ Realizar comparaciones: Las organizaciones también utilizan la investigación descriptiva para comprender cómo responden los diferentes grupos a un determinado producto o servicio.

Por ejemplo, una marca de ropa crea una encuesta haciendo preguntas generales que miden la imagen de la marca. Además, hacen preguntas demográficas como la edad, los ingresos, el género, la ubicación geográfica, etc.

Esta investigación del consumidor ayuda a la organización a entender qué aspectos de la marca atraen a la población y ayudan en la elaboración de soluciones de producto o marketing, o en algunos casos incluso en la creación de una nueva línea de productos sólo al atender a un grupo con un alto potencial de crecimiento.

- ✓ Validar las condiciones existentes: La investigación descriptiva se utiliza ampliamente para ayudar a determinar las condiciones prevalecientes y los patrones del objeto de estudio.

Debido al método no invasivo de investigación y al uso de la observación cuantitativa y algunos aspectos de la observación cualitativa, se observa cada variable y se puede concluir un análisis a profundidad. También se utiliza para validar cualquier condición existente que pueda prevalecer en una población.

- ✓ Llevar a cabo la investigación en diferentes momentos: Para determinar si existen similitudes o diferencias, la investigación puede llevarse a cabo en diferentes períodos de tiempo.

Esto permite evaluar cualquier número de variables. A efectos de verificación, también pueden repetirse los estudios sobre las condiciones que imperan para determinar las tendencias.

Métodos de investigación descriptiva

Existen 3 métodos distintos para llevar a cabo la investigación descriptiva:

Método de observación

El método observacional es el más eficaz para llevar a cabo la investigación descriptiva. Se utilizan tanto la observación cuantitativa como la observación cualitativa.

- ✓ La observación cuantitativa: Es la recopilación objetiva de datos que se centran en números y valores. Los resultados de la observación cuantitativa se obtienen utilizando métodos de análisis estadísticos y numéricos como la edad, la forma, el peso, el volumen, la escala, etc.
- ✓ La observación cualitativa: Este método no involucra mediciones o números, sólo características de monitoreo. En este caso, el investigador observa a los encuestados a

distancia. Dado que se encuentran en un ambiente cómodo, las características observadas son naturales y efectivas.

Métodos de investigación descriptiva

Existen 3 métodos distintos para llevar a cabo la investigación descriptiva:

Método de observación

El método observacional es el más eficaz para llevar a cabo la investigación descriptiva. Se utilizan tanto la observación cuantitativa como la observación cualitativa.

- ✓ La observación cuantitativa: Es la recopilación objetiva de datos que se centran en números y valores. Los resultados de la observación cuantitativa se obtienen utilizando métodos de análisis estadísticos y numéricos como la edad, la forma, el peso, el volumen, la escala, etc.
- ✓ La observación cualitativa: Este método no involucra mediciones o números, sólo características de monitoreo. En este caso, el investigador observa a los encuestados a distancia. Dado que se encuentran en un ambiente cómodo, las características observadas son naturales y efectivas.

En la investigación descriptiva, el investigador puede elegir entre ser un observador completo, observar cómo participante, un participante observador o un participante completo.

Por ejemplo, en un supermercado, un investigador puede monitorear desde lejos y rastrear las tendencias de selección y compra de los clientes. Esto ofrece una visión más profunda de la experiencia de compra del cliente.

Método de estudio de caso

Implican un análisis profundo y el estudio de individuos o grupos. Además, conduce a una hipótesis y amplía el alcance de la investigación de un fenómeno.

Sin embargo, no deben utilizarse para determinar la causa y el efecto, ya que no tiene la capacidad de hacer predicciones precisas porque podría haber un sesgo por parte del investigador.

La otra razón por la que los estudios de caso no son una forma precisa de llevar a cabo la investigación descriptiva es porque podría haber un encuestado atípico y su descripción conduciría a generalizaciones deficientes y se alejaría de la validez externa.

Encuesta de Investigación

Las encuestas son una herramienta de retroalimentación muy popular para la investigación de mercado. Para que una encuesta reúna datos de buena calidad, debe tener buenas preguntas, y haber un equilibrio entre preguntas abiertas y cerradas.

El método de encuesta puede realizarse en línea o hacer encuestas offline, lo que la convierte en la opción preferida para la investigación descriptiva cuando el tamaño de la muestra es muy grande.

Ventajas de la investigación descriptiva

Algunas de las principales ventajas de la investigación descriptiva son:

- ✓ **Recolección de datos:** La investigación descriptiva puede llevarse a cabo utilizando métodos específicos de recolección de datos como el método de observación, estudios de casos y encuesta. Entre estos tres, se cubren todos los métodos principales de recolección de datos, lo que proporciona información para futuras investigaciones o incluso para desarrollar hipótesis del objeto de investigación.
- ✓ **Datos variados:** Dado que los datos recopilados son tanto cualitativos como cuantitativos, se tiene una comprensión holística de un tema de investigación. Esto hace que los datos que no se planearon para ser recolectados sean rastreados y que los datos sean variados, diversos y exhaustivos.
- ✓ **Entorno natural:** La investigación descriptiva permite que la investigación se lleve a cabo en el entorno natural del encuestado, lo que garantiza la recopilación de datos honestos y de alta calidad.
- ✓ **Rápida de llevar a cabo y barata:** Como en la investigación descriptiva el tamaño de la muestra es generalmente grande, la recolección de datos es rápida y barata.
- ✓ **Forma la base para la toma de decisiones:** Como los datos recopilados en la investigación descriptiva representan una población mayor.

Desventajas de la investigación descriptiva

Algunas de las desventajas de la investigación descriptiva son:

- ✓ **Confidencialidad:** Los encuestados no siempre responden con la verdad si las preguntas son demasiado personales o si sienten que están siendo “observados”. Esto puede negar la validez de los datos.
- ✓ **Posible sesgo:** Si el observador tiene un sesgo potencial hacia el tema de la investigación o algunos encuestados, pueden ser consideradas como inválidas o falsas.
- ✓ **La muestra no es representativa:** Debido a la aleatoriedad de la muestra, es muy difícil validar que es una representación exacta de toda la población.
- ✓ **No se conoce la causa:** Dado que la investigación descriptiva sólo se centra en el “qué” de un objetivo o fenómeno, no profundiza en el “por qué o cómo” y eso es una limitación en el aprendizaje de las causas específicas.

Muchos de los estudios de investigación son descriptivos, ya que ofrecen datos cuantitativos. La investigación descriptiva es un método eficaz para la recolección de datos durante el proceso de investigación. Puede utilizarse de múltiples formas, pero es necesario establecer un objetivo. (Muguiru, 2020)

10.- TIPOS DE INVESTIGACION

Investigación científica

Es un método de experimentación matemático y experimental que consiste en explorar, observar y responder preguntas que permitirán construir y probar una hipótesis previamente establecida.

El proceso consiste en desarrollar una hipótesis, la cual es probada a través de diferentes métodos y modificada hasta que los resultados sean coherentes con los fenómenos observados y los resultados arrojados por las pruebas.

La hipótesis es esencial para el proceso, ya que es una herramienta que permite a los científicos recolectar información, la cual lleva al investigador a explorar una hipótesis y desarrollar amplias

explicaciones generales o teorías científicas.

¿Qué es un proyecto de investigación científica?

El objetivo de un proyecto de investigación científica es presentar una propuesta de investigación. Esta investigación puede dar lugar a una o varias publicaciones científicas (conferencias, artículos científicos) que se harán públicas.

En definitiva, se trata de justificar el interés de una idea de investigación. Al llamar la atención, un buen proyecto de investigación puede ser seleccionado para su financiación o publicación. Es posible redactar un proyecto de investigación por diversas razones. La mayoría de las veces responde a una petición externa, ya sea una convocatoria de proyectos o una oportunidad de financiación de la investigación o, por ejemplo, para un proyecto de doctorado.

Características principales del proceso de investigación científica se encuentran las siguientes:

- ✓ La hipótesis debe ser comprobable, incluso aunque el resultado sea negarla.
- ✓ La investigación debe involucrar el razonamiento deductivo para incluir premisas verdaderas para llegar a una conclusión lógica, y el razonamiento inductivo para tomar un enfoque opuesto.
- ✓ Debe estar compuesto por una variable independiente, es decir que no cambia, y por una variable dependiente o que cambia.
- ✓ El proceso de experimentación consiste en un grupo experimental que se compara con un grupo de control.

Pasos para realizar una investigación científica

- Observar.

El primer paso para realizar una investigación científica se trata de observar, es decir, identificar un fenómeno que queramos probar.

La observación no suele tomarse en cuenta en muchas ocasiones, sin embargo, ¿cómo es posible establecer preguntas cuando tienes un fenómeno que estudiar?

➤ Haz una pregunta

Consiste en identificar qué es lo que quieres saber. El método científico inicia cuando realizar una pregunta sobre algo que observas.

Establecer la pregunta consiste en definir qué es lo que quieres descubrir de este fenómeno respondiendo al ¿Qué? ¿Quién? ¿Cómo? ¿Por qué?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?

➤ Construye una hipótesis

Una hipótesis es una suposición formal sobre un fenómeno. Este paso consiste en tratar de responder a la pregunta con una explicación que se puede probar, es decir como una teoría de cómo funciona algo.

La hipótesis es una breve explicación de la pregunta que quieres responder o una afirmación que deberá ser comprobada a través de la experimentación.

➤ Pon a prueba la tesis

Tu experimento prueba si tu predicción es precisa y si tu tesis es compatible. Para esto es necesario realizar pruebas precisas y justas. Si la hipótesis no es viable, lo más seguro es que sea incorrecta. Recomendamos repetir el experimento varias veces para asegurarte de que los primeros resultados no fueron un accidente.

➤ Realiza un análisis de datos y establece una conclusión

Al completar el experimento, debes recolectar las mediciones y analizarlas para comprobar si respaldan tu hipótesis.

Cuando no resulta positiva, los científicos crean un proceso nuevo basado en la información que obtuvieron.

➤ Comunica los resultados

El último paso del proceso de investigación científica es la presentación de resultados creando un informe.

Los científicos pueden presentar los resultados obtenidos en el proceso de investigación en diferentes revistas online, blogs u otras plataformas especializadas.

Importancia de realizar una investigación científica

La investigación científica intenta minimizar el sesgo o prejuicio que pueden adoptar los científicos, es decir, evita que se dejen llevar por creencias personales.

Este método proporciona un enfoque objetivo y estandarizado para realizar experimentos y así, mejora sus resultados. Al utilizar un enfoque estandarizado, los científicos pueden sentirse seguros de que se apegarán a los hechos y limitarán la influencia de nociones personales preconcebidas.

La investigación científica funciona adecuadamente, y al ser confirmadas las hipótesis permite crear teorías que tienen un amplio alcance. (Ibero, 2020)

Investigación de campo

Este tipo de investigación es esencial para realizar otras como la exploratoria, la correlacional o la mixta. De hecho, en el método hipotético-deductivo (el utilizado en economía) suele ser el paso posterior al establecimiento de las hipótesis. Una vez sabemos qué buscamos, debemos recabar datos y para eso se realiza un trabajo de campo.

Características de la investigación de campo

Este tipo de investigación tiene una serie de características que aportan una serie de ventajas e inconvenientes a tener en cuenta.

En primer lugar, obtiene los datos de las llamadas fuentes primarias. Por tanto, la información proviene de la recopilación de forma directa.

Es muy útil para obtener opiniones de los implicados, o afectados por una situación o fenómeno. Eso sí, hay que seguir el método científico.

Tiene el inconveniente de la subjetividad del investigador o el investigado, Este problema se puede minimizar utilizando muestreos aleatorios o estratificados, según el caso.

El coste que a veces supone recopilar la información puede ser elevado. Sin embargo, se puede minimizar eligiendo el tamaño adecuado de la muestra.

La investigación de campo paso a paso

Este tipo de investigación presenta una serie de fases o etapas que conviene seguir para conseguir que sea eficaz y eficiente.

Cuando se realiza un estudio sobre un tema, lo primero es documentarse. Los investigadores lo llaman revisión de la literatura o marco teórico. El objetivo es saber qué se ha hecho antes sobre ese tema y tomar ideas para nosotros.

Una vez hemos dado el primer paso hay que establecer la metodología –no el método–. En este punto veremos qué queremos descubrir y cómo vamos a hacerlo.

Luego vendría la investigación de campo en sí. Hay que recopilar información, por ejemplo, a través de la investigación documental, encuestas o experimentos.

En penúltimo lugar, se analizan los datos por medio de la estadística descriptiva, inferencial o correlaciones, entre otros.

Por último, se plantean las conclusiones extraídas. (Arias, 2020)

Investigación de Operaciones

La investigación de operaciones es también conocida como la ciencia de la administración, porque se convierte en la ciencia que ayuda a la empresa a tomar decisiones importantes. ,

Ciertamente, toda empresa tiene que estar tomando decisiones continuamente, por ello la investigación de operaciones ayuda a tomar decisiones en todos los procesos administrativos. Dentro de estos procesos nos pueden ayudar en la planeación, la organización, la integración, la dirección y el control de todas sus tareas y actividades.

Además, es considerada una ciencia porque aplica el método científico y los modelos matemáticos. Con ella se pueden solucionar problemas complejos que afectan a una organización. Es usada en la toma de decisiones administrativas tomando variables que puedan resultar significativas para predecir y comparar resultados, decisiones, estrategias y controles implementados.

Origen de la investigación de operaciones

Para empezar, se inicia en la primera década del siglo XX, el auge de su desarrollo se produce después de la Segunda Guerra Mundial. Dado que en ese tiempo se buscaba encontrar soluciones a problemas que enfrentaba el sistema militar. Sobre todo, se enfocaban en resolver el problema de las entradas y salidas. Es decir, se esperaba minimizar las entradas y maximizar las salidas.

En general, las industrias de producción masiva habían alcanzado un gran impulso y funcionaban bajo el fordismo. Mientras el mercado presentaba una demanda muy alta, empezaron a aplicar una serie de técnicas matemáticas que ayudaban a darle solución a los problemas y las restricciones que afectaban a las empresas. Lo que tuvo una gran aceptación especialmente en el campo económico, provocando su amplia difusión.

¿Qué es un análisis?

Por análisis se entiende el examen minucioso y pormenorizado de un asunto para conocer su naturaleza, sus características, su estado y los factores que intervienen en todo ello.

Por lo tanto, análisis será la acción de desentrañar por completo el sentido de un elemento sujeto a estudio.

Se considera también que el análisis es una competencia de la inteligencia, capaz de registrar y procesar información para hallar soluciones.

La palabra tiene aplicación en todos los ámbitos de la vida. Son comunes expresiones como análisis político, análisis histórico, análisis médico o análisis de sangre. Esto demuestra que todo es susceptible de ser analizado.

Cada tipo de análisis se dedica a estudiar detenidamente fenómenos específicos, no solo en cuanto a las características que los definen, sino en cuanto a las causas y consecuencias relacionados con ello.

11.- HERRAMIENTAS PARA LA DETECCION DE NECESIDADES

Ishikawa

Kaoru Ishikawa fue un químico industrial y administrador de empresas nacido en Tokio (Japón) en 1915. Su principal aporte está relacionado con el control de calidad, ámbito en el que creó el modelo causa-efecto que pretende identificar los problemas con los que se puede encontrar una empresa.

Los estudios y propuestas de este experto en el control de calidad han provocado que se le considere como el padre del análisis científico de las causas que provocan problemas en los procesos industrial. El conocido en su honor como diagrama Ishikawa describe por categorías esas causas que impiden que la empresa tenga un funcionamiento óptimo.

El interés de Ishikawa por el mundo empresarial procedía, por una parte, de su familia, ya que su padre estaba relacionado con ese mundo. Además, sus trabajos fueron realizados en el contexto del intento de recuperación de la industria japonesa tras su derrota en la Segunda Guerra Mundial.

El teórico trató de transformar la mentalidad de los responsables de las industrias. Para ello, abogó por no copiar el modo occidental de organización y, en su lugar, conseguir que todos los participantes en los procesos productivos estuvieran involucrados en el resultado final. Para él, la calidad debía ser un proceso constante que siempre podía mejorar.

El trabajo sobre la calidad de Ishikawa estaba, en parte, basado en la cultura de su país. El mismo explicaba su éxito mediante la filosofía del kanji, la escritura de letras chinas: la dificultad de su aprendizaje propicia que se refuercen los hábitos del trabajo preciso.

Principios de calidad.

Ishikawa estableció una serie de principios destinados a implantar un proceso de mejora continua de la calidad. En ellos se prima aumentar el conocimiento y el control de todo el sistema. En caso de éxito en su implantación, el funcionamiento empresarial será cada vez mejor y el cliente recibirá un producto sin defectos.

Los principios señalados por Ishikawa se pueden resumir en los siguientes:

- ✓ La calidad empieza con la educación y termina con la educación.
- ✓ Para poder conseguir la calidad, lo primero es conocer lo que pide el cliente.
- ✓ El control de calidad alcanza su estado ideal cuando la inspección ya no sea necesaria.
- ✓ –En fundamental encontrar las causas de los problemas para eliminarlas y no centrarse solo en los síntomas.
- ✓ Todos los trabajadores de todas las áreas deber participar en el control de la calidad.
- ✓ No se deben confundir los medios con los objetivos.
- ✓ La calidad debe ser la prioridad, mientras que las ganancias deben ser consideradas a largo plazo.
- ✓ Los responsables empresariales deben admitir que sus subordinados les presenten los hechos.
- ✓ El uso de herramientas de análisis y de solución de problemas puede resolver el 95% de los problemas de una empresa.
- ✓ Deben considerarse falsos aquellos datos que no tengan variabilidad.

¿Qué es el diagrama de Ishikawa?

Es una herramienta para identificar problemas y darles una solución al representarlos gráficamente. Este diagrama también es conocido como de causa-efecto, de las 6 M o de espina de pescado, por su forma.

Kaoru Ishikawa es el creador de esta metodología que desarrolló desde el año 1943. El gran valor que tuvo su idea fue hacer de un análisis algo gráfico para que fuera más comprensible.

El esquema se basa en la premisa de que todo problema tiene una causa; la falla solo es el efecto de algo mal en un proceso. Luego entonces hay que identificar de dónde parten las acciones que están conformando ese problema.

Otro valor del método es su flexibilidad para adaptarse a cualquier tipo de industria, empresa, actividad, áreas, contexto o situación.

¿Para qué sirve el diagrama de Ishikawa?

Al hacer un análisis de los procesos y optimizarlos se vislumbra el problema en distintos niveles: desde pequeñas fallas de bajo impacto hasta graves obstáculos que pueden afectar severamente la operatividad, ya sea en un departamento, grupo o hasta en la empresa completa.

El diagrama de Ishikawa es útil para diferentes objetivos como analizar, resolver, optimizar, ser más rápidos y eficientes en general. Te puede servir también para:

- ✓ Mejorar la toma de decisiones.
- ✓ Contribuir a un mejor ambiente laboral.
- ✓ Hacer apto un proceso de trabajo para obtener certificaciones.
- ✓ Identificar áreas donde capacitar al personal.
- ✓ Motivar al personal.
- ✓ Medir diversas áreas y su desempeño operativo.
- ✓ Saber dónde invertir.
- ✓ Aprovechar las áreas de oportunidad.

5 aplicaciones del diagrama de Ishikawa

Con este diagrama vas a detectar las causas por un análisis profundo y no solo los síntomas que están visibles en la superficie.

Puede ser llevado a cabo por cualquier persona en una organización; aplica para todo departamento, área, proyecto o trabajo de grupo e incluso a nivel individual. Incluso para cualquier industria o sectores:

✓ Utilidad del diagrama de Ishikawa en la gestión empresarial

La metodología es sencilla en su representación gráfica y en su esencia; pero puede ser tan complejo o profundo en su análisis y soluciones como una compañía lo necesite. De ahí que sea una excelente herramienta para la gestión de empresas.

Se puede llevar a cabo un diagrama de Ishikawa global y una serie de diagramas por sectores con la finalidad de obtener una pila de fallas que necesariamente estarán conectadas. Y, a la vez, podrías llegar a soluciones integrales que mejoren los procesos, productos y servicios de un negocio.

✓ Utilidad del diagrama de Ishikawa en control de calidad

Si hay un resultado u optimización que se impulsará con un diagrama como este es la calidad, por eso se usa constantemente en las áreas de producción y supervisión para identificar rápidamente problemas y darles solución.

Este departamento suele usar esta metodología como punto de partida para establecer procesos óptimos de supervisión e impulsar certificaciones para la empresa.

✓ Utilidad del diagrama de Ishikawa en servicio al cliente

El servicio, atención y soporte del cliente son piezas clave para una compañía; así que detectar posibles obstáculos en sus mecanismos o protocolos, es fundamental. El diagrama de causa-efecto brinda un amplio panorama de qué se está haciendo mal para modificarlo y mejorarlo.

En general, podrá refinar los aspectos que causan fricción en la experiencia del cliente.

¿Cómo hacer un diagrama de Ishikawa?

Escoge un problema.

Piensa en términos de las 6 M.

Dibuja el pescado.

Analiza los resultados y da seguimiento.

1. Escoge un problema

Una de tus guías son los objetivos, metas e indicadores (KPI), ya que si no se logran tienes un verdadero problema. Así que piensa en cuál es la situación problemática a la que se enfrenta tu equipo.

Algunos ejemplos de problemas concretos serían: «alcance de solo 50% en la cuota del mes», «rotación de vendedores en un aumento mensual del 15%» o «decrecimiento de la rentabilidad del departamento».

2. Piensa en términos de las 6 M

En el esquema original, Kaoru Ishikawa hablaba de 6 M o grandes bloques que todo negocio posee para su funcionamiento. Puedes usarlos, omitir algunos o hacer tus propias categorías.

Los 6 bloques o grandes áreas donde se pueden alojar las causas de un problema son:

Método: se refiere a las acciones que llevas a cabo para ejecutar un proceso.

Maquinaria: se trata del equipo técnico o tecnológico que se ocupa para ese proceso.

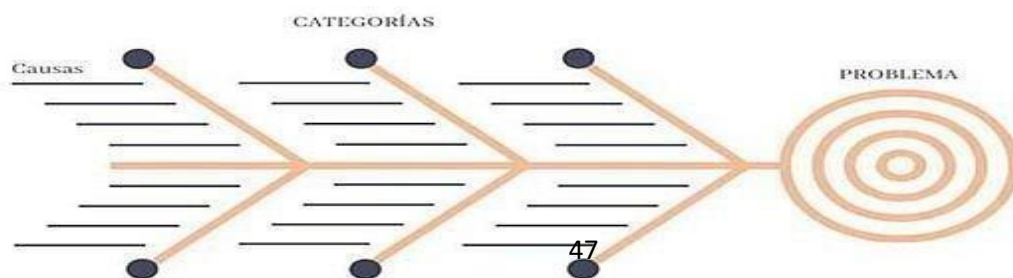
Mano de obra: implica al personal involucrado en ese proceso.

Materiales: cualquier accesorio, instrumento o material que se ocupa como parte del proceso o para que este se realice.

Medición: aquí se contempla el control que se tiene para lograr el proceso.

Medio ambiente: hablamos más bien del contexto, espacio o lugar.

3. Dibuja el pescado



4. Analiza los resultados y da seguimiento

Con lo anterior, tu esquema ya está listo para que anotes los resultados de tu investigación. Esto lo obtienes al organizar reuniones de equipo entre los colaboradores o todos aquellos que tienen que ver con el proceso. Hay que analizar qué obstruye, qué falta o qué sobra, mediante una lluvia de ideas.

En este momento ya cuentas con un panorama ampliado y puedes hacer un análisis más profundo, ya que cada causa se nutre de fallas menores o causas secundarias. Genera grupos que tengan que ver con cada una de estas para investigar y hallar siempre una causa primaria. Puedes generar encuestas, entrevistas, enviar un mailing interno, preguntar a clientes o hablar con proveedores; todo es válido para que tu investigación sea más robusta.

Cuando ya has llenado tu diagrama de Ishikawa, llega la hora de que determines las acciones necesarias para corregir desde las fallas pequeñas hasta las causas mayores. Haz un plan, delega las funciones para que quede claro qué resuelve cada uno, qué se cambia, qué se deja de hacer o qué novedad se implementa para lograrlo.

Después de planificar y ejecutar las acciones, es necesario que lleves un control de seguimiento y verificación; realiza una nueva junta en el tiempo establecido para ver un cambio progresivo o el resultado total. Será momento de que vuelvas a tu diagrama de Ishikawa y junto con tu equipo verifiques qué está hecho. Una vez que el problema esté resuelto, la cabeza (efecto) habrá cambiado de ser un problema a un factor de competencia o una mejora. (Arreguin, 2020)

CAPITULO III.

DESARROLLO

Procedimiento y descripción de las actividades realizadas en la investigación

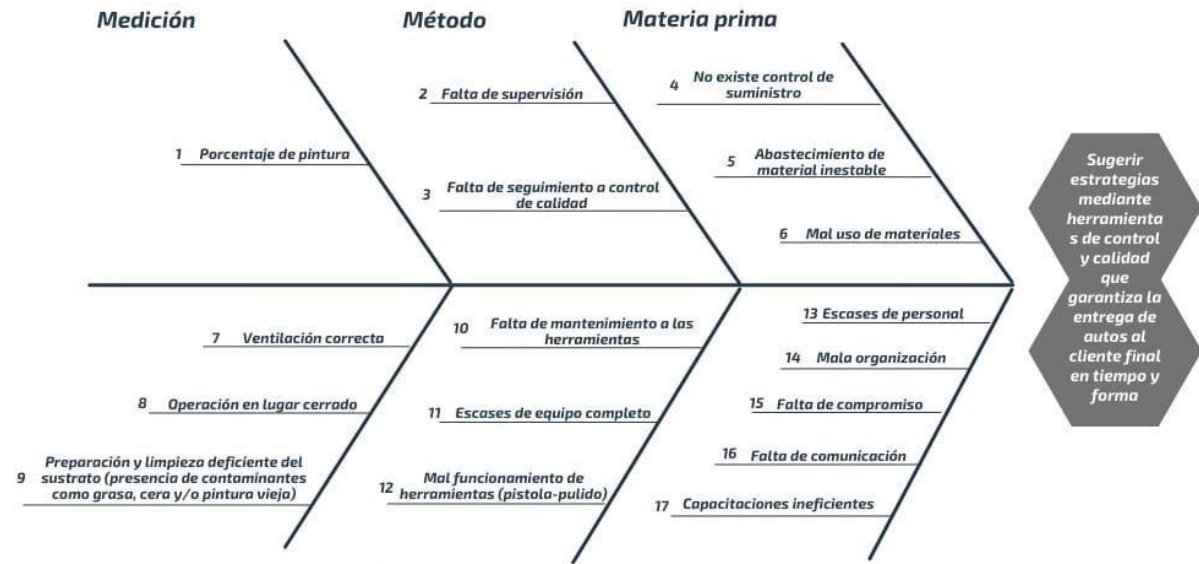
Objetivo específico 1: Investigar mediante un diagrama de Ishikawa las causas que provocan el problema de incumplimiento.

Para la realización del diagrama de Ishikawa el líder de Pinturas Urban Izcalli se reunió con el jefe de hojalatería, jefe de pintura, jefe de almacén y el supervisor de calidad para recabar información acerca de cuáles son las áreas de oportunidad que se presentan y así poder detectar las posibles causas que delimitan las entregas oportunas y de calidad a los clientes.

Se formó un equipo de trabajo:

- Personal de calidad
- Personal de repintado
- Personal de hojalatería
- Personal de igualación

A continuación, se presenta el diagrama de Ishikawa desarrollado con el jefe de calidad y los jefes de áreas antes mencionadas tomando como referencia la empresa Pinturas Urban Izcalli SA de CV mediante una reunión personal con cada uno.



ISHIKAWA

Objetivo específico 2: Hacer un listado mediante una hoja de cálculo donde se muestren las sugerencias para corregir las causas encontradas en el punto anterior.

Respecto al análisis del punto uno se realizó una tabla en la cual se mencionan las posibles causas

	OBJ. 1 ANALISIS CAUSA-EFECTO	
	POSIBLE CAUSA	EFFECTO (análisis)
	MEDICION	
1	PORCENTAJE DE PINTURA	Se encontró que se siguen al pie de la letra las indicaciones de la lata de pintura y el procedimiento adecuado, por lo cual no se encontró ningún problema.
	METODO	
2	FALTA DE SUPERVISION	En el área de repintado y pintado de vehículos, se encontró que la supervisión no es la adecuada en cuanto a la entrega de los vehículos, tampoco durante el proceso el cual genera demasiados problemas a la empresa.
3	FALTA DE CONTROL DE CALIDAD	El área de control de calidad tiene un problema en el control de la entrega de vehículos ya que se detecta demasiadas quejas en la calidad de los pintados y repintados ya que no se tiene un formato de entrega de los vehículos.
	MATERIA PRIMA	
4	NO EXISTE CONTROL DE SUMINISTROS	En el área de compras se inspecciono con el jefe a cargo del departamento, que si se tiene un registro del material que se compra y del material que se utiliza con base en que también se va registrando conforme va saliendo del stock para un buen control.
5	ABASTECIMIENTO DE MATERIAL INESTABLE	El encargado de almacén tiene conocimiento del material que es más difícil de conseguir o que tarda más en llegar, él se encarga de avisar con tiempo al encargado de compras del material que va a ocupar para que el encargado de compras lo haga y tengan a tiempo el material para su utilización.
6	MAL USO DE MATERIALES	El jefe encargado del área de pintado o repintado es el que se encarga de la entrega de materiales, en cada entrega de material como pistolas de pintura, pintura, etc., se llena en una tabla donde firma la persona que se lleva dicho material y en las condiciones que se lo lleva y así mismo las condiciones en las que se les entrega.
	MEDIO AMBIENTE	
7	VENTILACION CORRECTA	En el área de repintado y pintado se hizo la revisión con el encargado de dicha área y el jefe de calidad, en donde se coincidió y se corrobora que el área cumple con los estándares de la ventilación, así como lo marca la norma ISO 90001.
8	OPERACIÓN EN LUGAR CERRADO	Los lugares para las áreas de trabajo cumplen con la norma ISO 9001, al seguir la norma se establece que dichas áreas no están cerradas, se encuentran bien de ventilación.
9	ARACION Y LIMPIEZA DEFICIENTE DEL SUST	Sustrato: Se refiere a cuando el proceso no se adecua de manera correcta o se realiza mal la elección del proceso. Por ejemplo, realizar un proceso en una parte plástica siguiendo el método para una lámina de acero.
	MAQUINARIA	
10	LTA DE MANTENIMIENTO EN LAS HERRAMIENT	Se corrobora con el jefe encargado de mantenimiento, el control de dicho mantenimiento, en el cual se observó que se lleva el mantenimiento adecuado en tiempo y forma, y en caso de uso excesivo un mantenimiento más constante.
11	ESCASES DE EQUIPO COMPLETO	El área de compra y el jefe de operaciones entregan equipos completos cada 3 meses, dando al empleado un recibo donde firma que se le entrega la indumentaria correcta y completa.
12	AL FUNCIONAMIENTOS DE HERRAMIENTA	Con el personal de operaciones se corrobora el correcto funcionamiento de las herramientas esto con base al mantenimiento que se les otorga y del mismo modo en cuando se requiere un cambio de herramienta se efectúa.
	MANO DE OBRA	
13	ESCASES DE PERSONAL	El departamento de recursos humanos informa la plantilla de la empresa en la cual se observa que se cuenta con plantilla completa
14	MALA ORGANIZACIÓN	Se observa que el área de entrega al cliente, hojalatería y pintado les falta comunicación, se detectó que en estas áreas hay muchos problemas entre sí, donde es constante que entre dichas áreas suelen echarse la culpa.
15	FALTA DE COMPROMISO	Se realizó dentro la compañía una prueba, en el cual se evalúa el compromiso de los empleados, donde se evaluaron 3 puntos, la voluntad de esfuerzo al trabajo, dedicación que se involucra y la concentración de lo que está haciendo y el resultado fue positivo.
16	FALTA DE COMUNICACIÓN	Existe una falta de comunicación entre las áreas de hojalatería, pintado y entrega del cliente donde se ve afectado el resultado final.
17	CAPACITACIONES INEFICIENTES	Se procesa las capacitaciones con el área de recursos humanos y las áreas involucradas en el pintado y el repintado, en donde la capacitación se avisa con 4 días de antelación en donde se da la parte teórica y posteriormente hacen unas prácticas para corroborar que la capacitación si fue comprendida y la pueden aplicar al trabajo y tener una mejor satisfacción del cliente.

OBJ. 1 ANALISIS CAUSA-EFECTO	OBJ. 2 HACER UN LISTADO MEDIANTE UNA HOJA DE CALCULO DONDE SE MUESTREN LAS SUGERENCIAS PARA CORREGIR LAS CAUSAS ENCONTRADAS EN EL PUNTO ANTERIOR.
EFFECTO (análisis)	SUGERENCIA
MEDICION	
Se encontró que se siguen al pie de la letra las indicaciones de la lata de pintura y el procedimiento adecuado, por lo cual no se encontró ningún problema.	Se sugiere la documentación del trabajo que se realiza para el porcentaje de pintura y se tenga al alcance de los trabajadores.
METODO	
En el área de repintado y pintado de vehículos, se encontró que la supervisión no está adecuada en cuanto a la entrega de los vehículos, tampoco durante el proceso el cual genera demasiados problemas a la empresa.	Se sugiere implementar métodos de supervisión constante a la hora de la realización de los procesos.
El área de control de calidad tiene un problema en el control de la entrega de vehículos ya que se detecta demasiadas quejas en la calidad de los pintados y repintados ya que no se tiene un formato de entrega de los vehículos.	Se sugiere documentar de quien realiza los pintados y repintados de cada uno de los vehículos.
MATERIA PRIMA	
En el área de compras se inspecciona con el jefe a cargo del departamento, que si se tiene un registro del material que se compra y del material que se utiliza con base en que también se va registrando conforme va saliendo del stock para un buen control.	Se sugiere que se haga un expediente de las entradas y salidas, donde se archive y se guarde por 3 años.
El encargado de almacén tiene conocimiento del material que es más difícil de conseguir o que tarda más en llegar, él se encarga de avisar con tiempo al encargado de compras del material que va a ocupar para que el encargado de compras lo haga y tengan a tiempo el material para su utilización.	Se sugiere tener en stock material inestable para evitar cualquier contra tiempo.
El jefe encargado del área de pintado o repintado es el que se encarga de la entrega de materiales, en cada entrega de material como pistolas de pintura, pintura, etc., se llena en una tabla donde firma la persona que se lleva dicho material y en las condiciones que se lo lleva y así mismo las condiciones en las que se les entrega.	Se sugiere crear un expediente con evidencias fotográficas de las entradas y salidas del material para mayor control con duración de dos años.
MEDIO AMBIENTE	
En el área de repintado y pintado se hizo la revisión con el encargado de dicha área y el jefe de calidad, en donde se coincidió y se corrobora que el área cumple con los estándares de la ventilación, así como lo marca la norma ISO 90001.	Se sugiere ampliar el estacionamiento para mejorar la manipulación de los autos terminados
Los lugares para las áreas de trabajo cumplen con la norma ISO 9001, al seguirla norma estable que dichas áreas no están cerradas, se encuentran bien de ventilación.	No hacer modificaciones
Sustrato: Se refiere a cuando el proceso no se adecua de manera correcta o se realiza mal la elección del proceso. Por ejemplo, realizar un proceso en una parte plástica siguiendo el método para una lámina de acero.	Se sugiere mantener el seguimiento del manual.
MAQUINARIA	
Se corrobora con el jefe encargado de mantenimiento, el control de dicho mantenimiento, en el cual se observó que se lleva el mantenimiento adecuado en tiempo y forma, y en caso de uso excesivo un mantenimiento más constante.	Se sugiere se lleve el control de mantenimiento, en el cual se sugiere que se mantengan las garantías de los mantenimientos en resguardo como las garantías de dichas herramientas, así mismo se guarden las notas para llevar fechas y control preciso.
El área de compra y el jefe de operaciones entregan equipos completos cada 3 meses, dando al empleado un recibo donde firma que se le entrega la indumentaria correcta y completa.	Se sugiere resguardar los comprobantes de recibo firmado por el trabajador.
Con el personal de operaciones se corrobora el correcto funcionamiento de las Herramientas esto con base al mantenimiento que se les otorga y del mismo modo en cuanto se requiere un cambio de herramienta se efectúa.	Se sugiere dar un pequeño reconocimiento al encargado del mantenimiento y a los empleados por reportar oportunamente alguna falla en las herramientas.
MANO DE OBRA	
El departamento de recursos humanos informa la plantilla de la empresa en la cual se observa que se cuenta con plantilla completa	Se sugiere estar actualizado en páginas de bolsa de trabajo o contar con algún convenio con alguna institución,
Se observa que el área de entrega al cliente, hojalatería y pintado les falta comunicación, se detectó que en estas áreas hay muchos problemas entre sí, donde es constante que entre dichas áreas suelen echarse la culpa.	Se sugiere implementar una bitácora en donde se establezcan las ordenes que se deben seguir en el día.
Se realizó dentro la compañía una prueba, en el cual se evalúa el compromiso de los empleados, donde se evaluaron 3 puntos, la voluntad de esfuerzo al trabajo, dedicación que se involucra y la concentración de lo que está haciendo y el resultado fue positivo.	Se sugiere mantener este tipo de encuestas para así estar al tanto de lo que ocurre dentro de la empresa.
Existe una falta de comunicación entre las áreas de hojalatería, pintado y entrega del cliente donde se ve afectado el resultado final.	Se sugiere implementar el trabajo en equipo en toda la organización.

Se procesan las capacitaciones en el área de recursos humanos y las áreas involucradas en el pintado y el repintado, en donde la capacitación se avisa con 4 días de antelación en donde se da la parte teórica y posteriormente hacen unas prácticas para corroborar que la capacitación si fue comprendida y la pueden aplicar al trabajo y tener una mejor satisfacción del cliente.	Se sugiere evidenciar video grabada la capacitación para futuras capacitaciones y aprendizaje de ella por tiempo que la empresa crea que sea el debido.
--	--

Objetivo específico 3: Se sugiere documentar el plan de trabajo para conocer cómo se beneficiarán los talleres de Hojalatería y Pintura implementado las ideas de mejoramiento de calidad que se presentan en esta investigación.

Las sugerencias a continuación son tomadas del cuadro anterior, detalladas y planificadas en coordinación con el equipo de trabajo mencionado anteriormente.

- El propósito de esta investigación es que a través de las siguientes sugerencias se ataquen áreas de oportunidad que impiden que la calidad del producto final que ofrecen los talleres de hojalatería y pintura llegue a cada uno de los clientes es por ello que se presentaron las siguientes sugerencias en las cuales se menciona el control de la calidad que este se presenta mediante reportes y supervisiones directas por parte de los encargados de área en donde comenzaran a documentar los procesos que se realizan de manera correcta con el fin de guiar los trabajos futuros tal es el caso de los porcentajes de pintura que se utiliza en el área de repintado, esta parte ayudará a tener control de los materiales que se han ocupado para realizar el trabajo ayudando así a conocer los materiales que están por terminar o cuales son los que se usan en mayor cantidad logrando así abastecerlos y tener el stock siempre al 100 para dar mayor rapidez a las soluciones que los clientes necesitan logrando así incrementar la calidad en los trabajos que se presentan a su vez se mejora la integración entre los equipos de trabajo ya que van más de la mano a la hora en que reportaran los trabajos finales que se realizan en cada una de las áreas para mantener en buenas condiciones los automóviles en todo momento.

1. Porcentaje de pintura (Personal de igualación).

Se sugiere documentar el trabajo a través de un reporte con especificaciones de como es que se debe diluir la pintura según el tipo de pieza que se desea repintar con el fin de que se desperdicie lo menos posible y se apliquen menos manos de pintura a las piezas que entraron a reparación esto agilizará el trabajo de todos y se podrán ingresar más unidades a repintado durante el día. El operador tendrá como objetivo realizar un excelente preparado de la pintura, documentando el porcentaje que se utiliza

manteniendo esta información al alcance de todos los trabajadores que lo requieran, el documento cuenta con las siguientes características:

- ✓ Portada
- ✓ Importancia de la pintura
- ✓ Pasos detallados de la preparación de la pintura
- ✓ Porcentajes de pintura que sean lo más recurrentes dentro de la empresa
- ✓ Redacción breve de la importancia del porcentaje de la pintura
- ✓ Anexar imágenes de los pasos de la preparación de la pintura.

2. Falta de supervisión (Personal de Calidad)

Mediante una hoja con un plan de actividades que se deben realizar, se va a llevar a cabo un registro en donde cada uno de los colaboradores ira seleccionando las tareas que ira realizando continuamente para que en caso de que ocurra un incidente con el trabajo ya realizado se pueda percatar de inmediatamente de donde proviene la falla y se pueda dar un seguimiento al respecto con el fin de reducir a 0 los incidentes dentro de los talleres de Hojalatería y Pintura.

Características del plan de actividades:

- ✓ Nombre del colaborador
- ✓ Actividad que realiza
- ✓ Piezas para modificar
- ✓ Estado en el que se encuentra el automóvil
- ✓ Estado en el que entrega el automóvil

3. Falta de control de calidad (Personal de calidad)

A través del seguimiento continuo por parte de control de calidad mediante la hoja del plan de actividades se podrá tener un correcto control de calidad al ir verificando de quien provienen los

descuidos de calidad para así mismo impartir al trabajador nuevamente las capacitaciones que permitan un óptimo desempeño dentro de los talleres de Hojalatería y Pintura.

Capacitaciones:

- ✓ Hojalatería
- ✓ Pintura
- ✓ Pulido
- ✓ Lavado

4. No existe control de suministros (Personal de hojalatería)

Este trabajo se va a hacer bajo el concepto de un vale en donde ese vale tendrá los datos del trabajador, material que se lleva, por cuanto tiempo y la cantidad que se llevaba o las piezas que se lleva.

El vale contará con las siguientes características:

- ✓ Nombre del empleado
- ✓ Numero de empleado
- ✓ Puesto del empleado
- ✓ Artículo que se lleva
- ✓ Por cuanto tiempo lo requiere (en caso de ser pintura cuantos litros se lleva, para que vehículo se requiere, evidencia del uso de la pintura y el regreso del sobrante)
- ✓ Firma de cuando sale el suministro por quien lo entrega y por quien lo recibe
- ✓ Firma de cuando se regresa el suministro de quien lo entrega y de quien lo recibe
- ✓ Se le dará una copia de ese vale al trabajador

Este vale será guardado por el área administrativa en donde se creará una carpeta en digital donde cada uno de los vales será digitalizado y guardado en la carpeta de cada empleado, ya que cada empleado se le creará una carpeta para ahí anexar los vales y así tenerlos para cualquier ocasión.

Estos vales serán guardados digitalmente por 3 años posterior a eso se procederá a la eliminación

de los archivos.

- ✓ Firma de cuando se regresa el suministro de quien lo entrega y de quien lo recibe
- ✓ Se le dará una copia de ese vale al trabajador

Este vale será guardado por el área administrativa en donde se creará una carpeta en digital donde cada uno de los vales será digitalizado y guardado en la carpeta de cada empleado, ya que cada empleado se le creará una carpeta para ahí anexar los vales y así tenerlos para cualquier ocasión.

Estos vales serán guardados digitalmente por 3 años posterior a eso se procederá a la eliminación de los archivos.

5. Abastecimiento de control inestable (Personal de igualación)

Se sugiere que se tenga en stock material inestable, en el cual para saber cuál es el material inestable que más se ocupa se juntaran el encargado de almacén y el encargado de compras en donde el encargado de compras le dirá cuál es el material más difícil de conseguir o el que más tarda en llegar, para que este a su vez el de almacén le diga cuál es el que más ocupa y en el caso de ser posible tener en el stock de 2 a 3 piezas, dependiendo de la durabilidad también de la materia.

Así en el caso de que se ocupe lo puedan extraer del almacén, y de manera inmediata se le comunique al encargado de compras para que pueda empezar a pedir o conseguir el material que se ocupa y esto no sea una limitante a la hora del trabajo.

6. Mal uso de materiales (Personal de calidad)

Para las evidencias fotográficas de uso de materiales se hará una vez que se le entregue, esta a su vez se agregará al expediente digital de cada empleado, con el fin de evitar malos entendidos con la persona que entrega el material y la persona que lo ocupa.

También se tomará una foto de cuando el empleado haga entrega del material solicitado, misma que también se anexará a su expediente de evidencia fotográficas.

Del cual también se recomienda que estas evidencias fotográficas se guarden 3 años y posterior a eso se proceda a la eliminación de la evidencia fotográfica.

7. Ventilación correcta (Personal de calidad)

La sugerencia es no hacer modificaciones y que el jefe de calidad cheque las modificaciones que llegaran a ver en algún momento en la Norma ISO 9001-2015, o en el caso una actualización a dicha norma.

8. Operación en lugar cerrado (Personal de repintado)

La sugerencia es no hacer modificaciones y que el jefe de calidad cheque las modificaciones que llegaran a ver en algún momento en la Norma ISO 9001-2015, o en el caso una actualización a dicha norma.

9. Preparación y limpieza deficiente del sustrato (Personal de hojalatería)

Continuar con las medidas de seguridad e higiene que imparte CESVI México, así como también las continuas capacitaciones que esta empresa imparte a los colaboradores con el fin de lograr una calidad total en todo el servicio que se ofrece a los clientes.

En el expediente en físico se resguardará en una carpeta, y cada carpeta se meterán las fechas o talones que proporcioné que la empresa de mantenimiento de para así tener el control y poder hacer una reclamación valida en el caso de que ocurra, así mismo para hacer el mantenimiento periódicamente.

En el expediente en digital se digitalizará las hojas de mantenimiento y también se guardará en carpeta por año para así tener un respaldo de los documentos en físico.

10. Falta de mantenimiento en las herramientas (Personal de hojalatería)

Las garantías de las herramientas y el mantenimiento de dichas herramientas se deberán guardar en un expediente en físico y en digital.

En el expediente en físico se resguardará en una carpeta, y cada carpeta se meterán las fechas o talones que proporcionen que la empresa de mantenimiento de para así tener el control y poder hacer una reclamación valida en el caso de que ocurra, así mismo para hacer el mantenimiento periódicamente.

En el expediente en digital se digitalizarán las hojas de mantenimiento y también se guardará carpeta por año para así tener un respaldo de los documentos en físico.

11. Escases de equipo completo (Personal de hojalatería)

Se resguarda el comprobante que recibe el empleado y firma en la entrega del equipo, este comprobante se guarda físicamente y también digital.

En el expediente en físico se sugiere que se guarden todos en una carpeta por año, y que este también sea por un tiempo de 3 años, posterior a eso a la eliminación de ese archivo.

En el expediente en digital se sugiere que se guarde en la carpeta de la empresa en donde tenga una carpeta por año y de todos y posterior al tiempo mencionado al expediente en físico se proceda a eliminar el archivo.

12. Mal funcionamiento de las herramientas (Personal de Calidad)

La sugerencia es dar un pequeño reconocimiento al encargado del área de mantenimiento por el buen trabajo que realiza con las herramientas. Así a los empleados que hacen los reportes oportunos de alguna falla, la descompostura de alguna de ellas, para así mismo tener las herramientas en buen estado y puedan realizar sus actividades diarias.

13. Escases de personal (Personal de reclutamiento y selección)

En cuanto a los escases del personal no se cuenta ya que se tiene la plantilla llena, en el caso de que haya vacantes, se recomienda estar activos o pendientes de las plataformas digitales para poder subir la descripción de empleo y así mismo pueden llenar la vacante solicitada.

También se sugiere que se pudiera tener algún convenio con alguna institución para el reclutamiento del personal que se requiere para que así mismo a la empresa le cueste menos trabajo este procedimiento.

14. Mala organización (Todas las áreas)

La bitácora es de gran ayuda ya que permitirá a los supervisores señalar las prioridades del día o de la semana y así comenzar a trabajar y poder tener un óptimo desempeño a la hora de la entrega final a los clientes y estos estén siempre satisfechos.

15. Espacios reducidos (Personal de repintado)

Ampliar o mejorar el control del estacionamiento de los vehículos terminados permitirá que la manipulación de estos se haga de manera más correcta y permitirá que estos ya no se dañen cuando sean trasladados de un lugar a otro hasta llegar con el cliente final.

16. Falta de compromiso (Todas las áreas)

Mantenerse siempre preocupados por el bienestar de los colaboradores permitirá que estos estén siempre comprometidos con lograr los objetivos de la organización es por eso que se deben mantener estos test que permiten saber cómo se sienten en todo momento.

17. Falta de comunicación (Todas las áreas)

La comunicación es de vital importancia dentro de toda la organización ya que sin ella no se logra entender lo que el cliente requiere, es por ello que se debe reforzar el trabajo en equipo en el cual cada miembro reporte con el supervisor las actividades realizadas y así esté pueda informar a los demás cuáles son las actividades restantes o si se va a finalizar la entrega del vehículo en servicio.

18. Capacitaciones ineficientes (Personal de repintado y hojalatería)

Para las capacitaciones se recomienda tenerlas video grabadas para consulta de ellas.

Así mismo ellos puedan tener una retroalimentación y puedan ir mejorando las capacitaciones, se sugiere que se guarden y a su vez no tengan una fecha establecida para guardarlas, ya que debe de quedar a consideración del personal encargado del área de capacitación.

También se recomienda hacer una encuesta al final de la capacitación para ver los puntos de vista de los capacitados y tomar de referencia para ver en que pueden mejorar y en que pueden mantenerse, para que le dé un resultado positivo a la hora del trabajo.

METODOLOGÍA

Para este proyecto se utilizó la metodología de la investigación descriptiva, por las características que esta maneja, donde para el orden de los resultados de los factores, las características, los procedimientos, conductas o cualquier variable de los hechos que se estudian.

Ya que este mismo tipo de investigación se refiere al diseño de la investigación, la creación de preguntas y análisis de datos que se llevan sobre el proyecto realizado.

CAPITULO IV.

RESULTADOS

OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

La información fue obtenida a través de entrevistas y encuestas realizadas a todo el personal involucrado en el área de control de calidad, hojalatería, pintura y terminado final; así como de los manuales con los que cuenta PINTURAS URBAN IZCALLI SA DE CV, todo ello con el fin de indagar cual es el porqué de no finalizar el servicio en tiempo y forma, lo que ayudará a verificar los procedimientos para permitir realizar la propuesta de mejora.

Para una buena retención de información y buen manejo de ella, nos involucramos de manera importante en los manuales, terminologías de uso de la empresa, proceso de cada una de las áreas involucradas, donde en dichos procesos se tomaban apuntes, tiempos y tipos de procedimientos.

HOJA DE CONTROL DE ACTIVIDADES

HOJALATERIA					RESPONSABLE ACTIVIDAD	PREPARACIÓN Y PINTURA			ACABADO FINAL	
NO	DATOS DEL VEHICULO	PLACAS	TRABAJO	FECHA RECEPCION		COLOR	FECHA PINTADO	RESPONSABLE ACTIVIDAD	FECHA TERMINO ARMADA	FECHA Y HORA DE ENTREGA
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

CONTROL CALIDAD DE VEHICULOS TERMINADOS

NO. CONTROL: _____

FECHA: _____

DATOS DEL VEHÍCULO:

MARCA:	
MODELO:	
PLACAS:	

De favor indique si las piezas de las unidades se encuentran en excelentes condiciones para ser entregado al cliente final:

PIEZA	BUENESTADO Y/O COMPLETAS		OBSERVACIONE
	SI	NO	
Puertas izquierdas			
Puertas derechas			
Toldo			
Cofre			
Cajuela por dentro			
Tapa cajuela			
Vestidura			
Calaveras traseras			
Calaveras delanteras			
Fascia delantera			
Fascia trasera			
Costado izquierdo			
Costado derecho			
Alfombra			
Espejo izquierdo			
Espejo derecho			
Tapa de gasolina			
Llantas	64		
Gasolina (de acuerdo a como la entregó el cliente)			

CONCLUSIONES

La investigación sobre la PROPUESTA DE MEJORA DE LA CALIDAD EN EL TIEMPO DE ENTREGA DE LOS AUTOMOVILES REPARADOR LOS TALLERES DE HOJALATERIA Y PINTURA promete ayudar a la empresa a mejorar en sus procedimientos y a obtener un mayor control en cada una de las actividades involucradas en el proceso de hojalatería, pintura y terminado final y así, pueda lograr su objetivo principal que es entregar en el tiempo prometido las unidades que el cliente ingresa a reparación, sin reclamaciones y sin problemas con las unidades.

Al implementar esta propuesta, le permitirá conocer el responsable de cada actividad, y si surge algunas fallas se pueda corregir antes de pasar al siguiente proceso; se podrá estar al tanto del trabajo que se le va realizando a la unidad, y monitoreando que dicho trabajo se realice correctamente y en el tiempo adecuado pues al estar involucrado en cada uno de los procesos, podrá ir mejorando y con ello se podrá dar una respuesta concreta al cliente cuando pida el estatus de su vehículo. Y se podrá ir dando cuenta de las actividades que involucran más tiempo y que tal vez se puedan mejorar su procedimiento.

Con esta propuesta se podrá tener al alcance el seguimiento del trabajo tanto de los empleados como de las unidades a reparar, lo que permitirá evitar retrabajos, contratiempos y el que se omita alguna actividad importante que pueda perjudicar la reparación y por consecuencia la entrega final.

Todo esto ayudará también a la empresa a obtener un rápido crecimiento y desarrollo, logrando ser la mejor en el servicio del repintada automotriz; pues podrá realizar sus actividades en tiempo y forma y con los controles adecuados para no caer en fallas y mala reputación que dañe la imagen de la misma. Por ello debe procurar aplicar las hojas de control de manera adecuada y constante para evitar caer en los mismos errores.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS

✓ ATENCION AL CLIENTE

Con esta estrategia de atención al cliente lo que se tiende persuadir son las expectativas del cliente, asumiendo el compromiso en la identificación de cualquier problema y proporcionar las soluciones más idóneas para satisfacer sus necesidades.

Así asumiendo que le permita a la empresa tener mayores clientes satisfechos y conservarlos, siendo ellos los que recomienden para poder generar más clientes.

Para el proyecto el cliente es parte fundamental ya que es con el que se han generado los conflictos en la entrega de vehículos y el cual se debe de satisfacer para tener menos índice de reclamación y mala entrega de vehículos.

✓ PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN

La planificación es la capacidad para realizar de forma eficaz un plan apropiado de actuación personal o para terceros, en donde se van a cumplir metas pequeñas para llegar a al objetivo general propuesto.

Organizando el tiempo de entrega de propuestas, el orden de las actividades, el tipo de actividades, etc., para que se puedan llevar acabo cada actividad que se tiene planeada dentro de la empresa y así cumplir cada uno de los objetivos.

✓ ADAPTABILIDAD

La adaptabilidad es la capacidad para permanecer eficaz dentro de un medio cambiante, así como a la hora de enfrentarse con nuevas tareas, retos y personas.

Esta competencia fue una de las más importantes para la realización del proyecto ya que por la situación que se atraviesa mundialmente por la pandemia SARS-COV 2, la forma en la que se realizo fue complicada.

Se cambió la forma en la que se trabajaba, ya no acudíamos 100% presencial, muchas de las veces

eran por video llamada, correos electrónicos, etcétera., siendo a la vez una nueva forma de hacer el trabajo y adaptarnos a esta nueva disposición para cumplir con el objetivo de la empresa.

✓ COMPROMISO

El crear el compromiso en el propio trabajo o rol y su valor dentro de la empresa, lo cual se traduce en un refuerzo extra para la compañía, aunque no siempre en beneficio propio.

Esta competencia es de las que más debemos de cuidar ya que por las modificaciones dentro de la empresa por el SARS-COV2, la mayoría del trabajo sea realizaba en casas y aunque pareciera bueno también puede ser contraproducente ya que la comunicación puede varear en los compañeros, la información es mejor entendida cuando estas empapado en todos los ámbitos y nada más a través de comunicación.

El compromiso debemos mantenerlo, aunque no asistamos a la empresa y este es estar presente en las conferencias, atentos de los correos o de cualquier otro medio donde se puedan comunicar con nosotros.

✓ ANALISIS DE PROBLEMAS

Es la eficiencia para identificar un problema y los datos pertinentes al respecto, reconocer la información relevante y las posibles causas del mismo.

El análisis del problema es un punto crucial en el proyecto ya que es lo primero que deberíamos de encontrar para ver cómo se podría desarrollar, donde también nos delimito mucho la pandemia por el SARS-COV2, y tuvimos que estar haciendo las investigaciones en el tiempo que íbamos a la empresa y poder hacer la investigación de campo para poder desarrollar esta competencia y que fuera un buen problema a desarrollar para que al hacer las propuestas y al hacer las propuestas tuviera un buen impacto en la empresa y en el proyecto.

✓ COMUNICACIÓN VERBAL

Es la capacidad para expresar claramente y de forma convincente con el fin de que la otra persona asuma nuestros argumentos como propios.

Esta competencia se desarrolló a través de las reuniones o conferencias online, donde tenemos que

ser claros y conciso en lo que vamos a decir y en lo que queremos transmitir a las personas de la empresa para que no se haga tan pesada las reuniones.

Además de que en las juntas vamos presentando el avance y las nuevas cosas que vamos realizando y vamos encontrando dentro de la empresa siendo claros en lo que encontramos y en la manera en cómo lo vamos a resolver.

✓ COMUNICACIÓN ESCRITA

Es contar con la capacidad para redactar las ideas de forma gramaticalmente correcta, de manera que sean entendidas sí que exista un conocimiento previo de lo que se está leyendo.

El desarrollo de esta competencia nos ayuda a la comunicación con las personas encargadas de la empresa en la cual algunas veces era por correo, o por mensaje en cuestión de dudas o sugerencias que tuviéramos y así poder tener una buena comunicación aparte de las reuniones o video llamadas.

✓ TRABAJO EN EQUIPO

La disposición para participar como miembro integrado en un grupo (dos o más personas) para obtener un beneficio como resultado de la tarea a realizar, independientemente de los intereses personales.

Para este proyecto al realizarse en equipo fue fundamental tener que desarrollar esta competencia para poder entendernos en cómo se van a realizar los trabajos, como empezaríamos aportar al trabajo y ver que propuestas de soluciones se sugieren para un mejor desarrollo en la atención a los clientes.

FUENTES DE INFORMACION

(s.f.). Obtenido de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiE4riL3of0AhW4kWoFHaQuB1EQFnoECAIQAQ&url=http%3A%2F%2Fbibing.us.es%2Fproyectos%2Fabreproy%2F3966%2Ffichero%2F1%25252F2.pdf&usg=AOvVaw3PuyqL_dwVoYs_ebQgvK3R

A., P. (17 de 10 de 2006). *American Coustumer* . Obtenido de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiE4riL3of0AhW4kWoFHaQuB1EQFnoECAIQAQ&url=http%3A%2F%2Fbibing.us.es%2Fproyectos%2Fabreproy%2F3966%2Ffichero%2F1%25252F2.pdf&usg=AOvVaw3PuyqL_dwVoYs_ebQgvK3R

Arias, E. R. (10 de Diciembre de 2020). *Economipedia* . Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>

Arreguin, L. J. (25 de 09 de 2020). *AS News*. Obtenido de <https://www.asnews.mx/noticias/que-es-el-diagrama-ishikawa-y-como-aplicarlo>

Axel. (17 de Octubre de 2019). *Doctor Auto*. Obtenido de

<https://www.doctorauto.com.mx/2019/10/17/que-es-la-hojalateria-automotriz-y-en-que-consiste/>

Hward. (07 de 08 de 1969). *Bibing*. Obtenido de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiE4riL3of0AhW4kWoFHaQuB1EQFnoECAIQAQ&url=http%3A%2F%2Fbibing.us.es%2Fproyectos%2Fabreproy%2F3966%2Ffichero%2F1%25252F2.pdf&usg=AOvVaw3PuyqL_dwVoYs_ebQgvK3R

Ibero. (24 de JUNIO de 2020). *Ibero investigaciones* . Obtenido de

<https://posgrados.iberro.mx/investigacion-cientifica/>

Mariana, P. (28 de 06 de 2021). *Definicion de Metodologia* . Obtenido de

<https://conceptodefinicion.de/metodologia/>.

Munguira, A. (18 de 09 de 2020). *Question Pro*. Obtenido de

<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>

Quiroa, M. (9 de Noviembre de 2020). *Economipedia* . Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-operaciones.html>

Rosey, M. (10 de 05 de 2013). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/calidad-concepto-y-filosofias-deming-juran-ishikawa-y-crosby/>

Tixce, M. (27 de Julio de 2017). *Motor y racing*. Obtenido de
<https://www.motoryracing.com/coches/noticias/la-pintura-y-sus-aportes-al-sector-automotriz/>

ANEXOS

Iniciando el proceso recibiendo el vehículo y checando los daños.



Se da paso a empezar arreglar el vehículo y empezar a empastar dichos vehículos





Se procede al repintado del vehículo



Se pule el vehículo para que tome brillo la pintura



Se lava y se encera bien el vehículo para su entrega



Por último, se entrega el vehículo al cliente



