



un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ

INGENIERÍA INDUSTRIAL

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

“Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.”.

DESARROLLADO POR:

MARCOS ALEJANDRO BALBOA HERNANDEZ

ASESOR

ING. MARCO ANTONIO GUTIERREZ DOMINGUEZ

REVISORES

ING. VICENTE AGUSTIN COELLO

ING. JORGE ARTURO SARMIENTO TORRES

Tuxtla Gutiérrez, Chis. Diciembre del 2013



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.



R.F.C. PSF750609LW7
AVENIDA 1a. SUR PONIENTE No. 1128
BARRIO EL CERRITO C.P. 29000
TEL. 01 (961) 618 70 00
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.

PROSIFASA
PROCESOS Y
SISTEMAS FARRERA S.A DE C.V

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. A 25 DE OCTUBRE DE 2013

ASUNTO: CARTA DE LIBERACION DE RESIDENCIA

M.C. JORGE ANTONIO OROZCO TORRES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
INSTITUTO TECNOLOGICO DE TUXTLA GUTIERREZ

POR LA PRESENTE SE HACE CONSTAR QUE EL ALUMNO **MARCOS ALEJANDRO BALBOA HERNANDEZ** CON NÚMERO DE CONTROL **09270600** DE LA CARRERA DE **INGENIERIA INDUSTRIAL** DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE TUXTLA GUTIERREZ, **HA CONCLUIDO SATISFACTORIAMENTE** SU RESIDENCIA PROFESIONAL CUBRIENDO UN TOTAL DE 640 HORAS.

EL ESTUDIANTE ESTABA ASIGNADO PARA EL **PROGRAMA DE APOYO A LA INSTITUCIÓN** EN PROCESOS Y SISTEMAS FARRERA, S.A. DE C.V. DE ESTA CIUDAD.

SIN MAS POR EL MOMENTO ME DESPIDO CON UN CORDIAL SALUDO

 PROCESOS Y SISTEMAS FARRERA, S.A. DE C.V
R.F.C. PSF-750609-LW7
AV 1a SURPTE No 1128
BARRIO EL CERRITO
TEL 618-70-00 EXT 326
C P 29000
TUXTLA GUTIERREZ CHIAPAS

ATENTAMENTE

CP. SAUL CHANONA VAZQUEZ
GERENTE DE RECURSOS HUMANOS



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Índice

Introducción.....	10
Capítulo 1.- Caracterización y Dimensión del Proyecto	12
1.1 Antecedentes	13
1.2 Definición del Problema	13
1.3 Objetivo General	14
1.4 Objetivos Específicos.....	14
1.5 Justificación del Proyecto.....	14
1.6 Delimitación.....	15
1.7 Alcances y Limitaciones.....	15
1.7.1. Alcances	15
1.7.2. Limitaciones.....	15
Capítulo 2.- Descripción General de la Empresa	16
2.1 Antecedentes Históricos	17
2.1.1 Antecedentes Generales de NISSAN	17
2.2 Razón Social.....	19
2.3 Ubicación de la Empresa	19
2.4 Misión.....	20
2.5 Política de Calidad de la Empresa	20
2.6 Valores.....	20
2.7 Factores de Exito	20
2.7.1 Filosofía de la Empresa	1720
2.8 Actividades Principales del Proceso del Area de Servicio	20
2.9 Organigrama de la Empresa	23



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza
Automotores S.A de C.V.

Capítulo 3.- Fundamento Teórico.....	25
3.1 Sistema de Mejora Continua.....	25
3.1.1 Ventajas de Implementar un SGC	25
3.2 Kaizen	26
3.2.1 Ventajas y Beneficios de Kaizen.....	29
3.2.2 Objetivo de Kaizen.....	34
3.3 Las 7 Mudras clásicas descritas por Onho.....	34
3.4 La Mejora Continua.....	36
3.4.1 Los Elementos de la Cultura de la Mejora Continua.....	37
3.5 Los Puntos Clave de un Programa de CALIDAD TOTAL	39
3.6 Círculos de Control de Calidad (QC).....	40
3.7 Control Estadístico de Calidad	41
3.8 ¿Para qué Sirve la Estadística en Calidad?	42
3.9 Muestreo Versus Inspección 100%.....	43
3.10 Herramientas Básicas para el Control Estadístico de Calidad del Proceso ...	43
3.10.1 Hoja de Recolección de Datos.....	44
3.10.2 Histograma	44
3.10.3 Diagrama de Pareto.....	44
3.10.4 Diagrama de Causa - Efecto.....	45
3.10.5 Diagrama de Dispersión	45
3.10.6 Estratificación.....	46
3.10.7 Gráficos de Control	47
3.11 Las 5 S's.....	47
3.11.1 Primera S. (Seri - Clasificar)	48



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

3.12. Segunda S. (Seiton - Ordenar)	50
3.13. Tercera S. (Seiso - Limpiar).....	51
3.13.1 Cuarta S. (Seiketsu - Estandarizar)	52
3.13.2 Quinta S. (Shitsuke - Disciplina)	53
3.14. Diagrama de Procesos.....	54
3.15 Diagrama de Flujo.....	55
3.16 Concepto de Servicio	56
3.17 Concepto de Cliente.....	56
3.17.1 Indicaciones para el Trato de Clientes Difíciles	57
3.18 Método de 10 Pasos para la Atención de una Queja	58
3.19 Momentos de Verdad.....	58
3.20 Los Diez Mandamientos de la Atención Al Cliente.....	59
3.21 Calidad en el Servicio	60
3.22 Principios de calidad en el servicio	63
3.23 Servicio de Calidad	64
3.24. Las 10 Dimensiones o Características de un Servicio de Calidad	64
3.25. Propuesta de 14 puntos de DEMING adaptado al servicio	66
3.26 Características de los Líderes del Servicio	67
3.27 Ingeniería de servicios	68
3.28 Triangulo de Servicio	70
Capítulo 4.- Situacion Actual de la Empresa	71
4.1 Proceso de Servicio del Taller	72
4.1.1 Recepcion.....	72
4.1.2 Control de Taller	74
4.1.3 Trabajo de servicio.....	74



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

4.1.4 Lavado de Carroceria	76
4.1.5 Control de Calidad	77
4.1.6 Entrega de Unidad	78
4.2 Diagnostico de 5S's NIMEX.....	80
Capítulo 5.- Propuesta para el Control de Calidad	89
5.1 Descripcion de Actividades	91
5.1.1 Analisis de la Situacion Actual	91
5.1.2 Recoleccion de la Informacion	91
5.1.3 Aplicación de la Metodologia 5S's	91
5.1.4 Medicion de la Satisfaccion de los Clientes en el Area de Servicio	91
5.1.5 Analisis de resultados	91
5.2 Aplicación del Metodo Propuesto.....	92
5.2.1 Recoleccion de la Informacion.....	92
5.2.2 Implementacion de las 5S's en el area de Servicio	94
5.2.3 Medicion de NO-H1	102
Capítulo 6.- Análisis de Resultados.....	107
6.1 Inspeccion Final de Calidad en Lavado	107
6.2 Hoja de Control de Caliadad en Servicios Mayores	108
6.3 Hoja de Inpeccion Final de Calidad.....	109
6.4 Llamadas de 48 horas en el area de Lavado	110
6.5 Seguimiento a Clientes de Servicio.....	111
6.6 Control de Limpieza	114
6.7 Resultados del Diagnostico 5S's	114
Capítulo 7.- Conclusiones y Recomendaciones	119



7.1 Conclusiones.....	121
7.2 Recomendaciones	122

Índice de Tablas

Tabla 3.1 Objetivos estratégicos y Resultados esperados.....	31
Tabla 3.2. Objetivos estratégicos de las 5 S´s	45
Tabla 3.3. Diagramas de proceso (símbolos utilizados en los procesos).....	52
Tabla 3.4. Diagrama de flujos.....	53
Tabla 5.1. Clasificación de los materiales en cada área	94
Tabla 5.2. Orden de los materiales en cada área.....	96
Tabla 5.3. Limpiar todas las áreas de la empresa.....	94

Índice de Figuras

Figura 2.1. Ubicación de Ginza Automotores S. A. de C.V	16
Figura 2.2. Elementos que integran el área de servicio	20
Figura 2.3 Organigrama del departamento de servicios	21
Figura 3.4 Triangulo del Servicio	67
Figura 4.1 Proceso de Servicio	70
Figura 4.2. Desorden en el área de recepción	71
Figura 4.3. Acumulación de objetos innecesarios	72
Figura 4.4. Acumulación de objetos innecesarios	73
Figura 4.5. Evidencia de que solo existe 1 solo bote de basura para todos los desperdicios.	74
Figura 4.6. Resultados de la hoja de verificación de 5S´s	79
Figura 4.7. Hoja de verificación de 5S´s del área de Oficinas	80
Figura 4.8. Hoja de verificación de 5S´s de la sala de empleados	80



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Figura 4.9. Hoja de verificación de 5S's de recepción y sala de clientes	81
Figura 4.10. Hoja de verificación de 5S's de Taller de servicio	82
Figura 4.11. Hoja de verificación de 5S's de equipos mayores.....	83
Figura 4.12. Hoja de verificación de 5S's del almacén de herramientas	83
Figura 4.13. Hoja de verificación de 5S's del almacén de refacciones	84
Figura 4.14. Hoja de verificación del estacionamiento y residuos	84
Figura 4.15. Evidencia de que no existe separación de basura	85
Figura 4.16. Falta de higiene en área de trabajo	85
Figura 4.17. Evidencia de suciedad en el área de trabajo	86
Figura 4.18. Evidencia de desorganización en el área de trabajo	86
Figura 5.1 Etapas del método propuesto	88
Figura 5.2 Diagrama de Ishikawa, insatisfacción del cliente interno	90
Figura 5.3. Diagrama de Ishikawa, insatisfacción del cliente externo	91
Figura 5.4. Etapas de las 5S's	92
Figura 5.5. Capacitacion de personal para la implementación de 5S's	93
Figura 5.6. Capacitacion de personal para la implementación de 5S's	93
Figura 5.7. Condición inicial de carritos de herramientas.....	95
Figura 5.8. Condición actual de cubreasientos	95
Figura 5.9. Condición inicial de gavetas.....	97
Figura 5.10. Condición actual de gavetas	97
Figura 5.11. Condición inicial del área de lavado	99
Figura 5.12. Condición actual del área de lavado	99
Figura 5.13 Procedimiento general del control de calidad	101
Figura 5.14 Etapas de las NO-H1	102
Figura 6.1. Formato para lavadores	105
Figura 6.2. Formato para servicio mayor.....	106
Figura 6.3. Formato para servicio menor	107
Figura 6.4. Formato de inspección final	107
Figura 6.5. Formato para llamada de 48 horas del área de lavado.....	108
Figura 6.6. Formato de seguimiento a clientes de servicio	109
Figura 6.7. Resultados del formato de seguimiento de clientes (agosto).....	110
Figura 6.8. Resultados del formato de seguimiento de clientes (septiembre).....	110



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Figura 6.9. Resultados del formato de seguimiento de clientes (octubre)111
Figura 6.10. Resultados del formato de seguimiento de clientes (noviembre)111
Figura 6.11. Formato para el control de la limpieza112
Figura 6.12. Formato para el control de la limpieza112
Figura 6.13. Resultados de 5S´s del mes de Agosto113
Figura 6.14. Resultados de 5S´s del mes de septiembre114
Figura 6.15. Resultados de 5S´s del mes de Noviembre114
Figura 6.16. Resultados obtenidos con la implementación de 5S´S115
Figura 6.17. Resultados obtenidos con la implementación de 5S´S115
Figura 6.18. Resultados obtenidos con la implementación de 5S´S116
Figura 6.19. Resultados obtenidos con la implementación de 5S´S116



Introducción

Hoy en día toda empresa está en la busca de posicionarse en los altos lugares de competitividad y rentabilidad en los mercados actuales. Con ello buscan el éxito y en mejorar de manera impactante en sus productos, servicios, y procesos que generan, haciendo que cada uno de sus trabajadores participe de manera activa en la empresa.

Es fundamental contar con la participación de aquellos que están en la relación diaria con los procesos y los clientes, ya que ellos no sólo poseen una rica experiencia, sino además una voluntad de hacer oír sus ideas.

Ser competitivos significa poder operar con ventajas con respecto a otras organizaciones que buscan los mismos recursos y mercado donde los consumidores demanden cada vez más calidad, mejores precios, tiempos de respuesta más rápidos, más fiables, con horarios más amplios, servicio personalizado, con cortesía y respeto.

Esto se logra a base de la implementación de un proceso de calidad guiándonos de un Sistema de mejora continua, la cual no sólo implica una ética de trabajo, sino además una disciplina. Permitiendo a las empresas lograr la satisfacción del cliente, la cual es la meta principal y también se logra la preferencia, lo cual elevará la competitividad, economía y rentabilidad de la empresa.

La mejora continua debe perseguir de manera sistemática la obtención de mejoras en todos los indicadores de la organización, estén vinculados éstos a la calidad, la satisfacción, la productividad, los costos, la rentabilidad, la seguridad laboral y los tiempos de respuesta.

Por ello se implementó el presente proyecto de propuesta de un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V., ubicada en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

De esta manera se logró reducir las insatisfacciones de los clientes, calidad de atención al cliente, eliminar fuente de problemas y errores, reducir el estrés de los empleados, directivos, clientes y proveedores, facilitar la dirección de la empresa. Todo esto con el objetivo de mejorar la calidad del trabajo y la satisfacción del cliente.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

La estructura de los capítulos se presenta de la siguiente forma:

En el Capítulo uno, se hace referencia a los objetivos generales y específicos que pretenden alcanzar el proyector, la justificación y delimitación del mismo.

El capítulo dos, se refiere a la descripción general de la empresa, es decir, su evolución, misión, visión, política de calidad, factores de éxito, filosofía y la descripción de los procesos principales del área del servicio.

El capítulo tres, es fundamento teórico, en él se definen los conceptos de las herramientas que se aplicaran para llevar acabo el sistema de mejora, con ello se permitirá profundizar en cada tema y lograr el entendimiento del mismo.

En el capítulo, cuatro se presenta el diagnóstico inicial del área de servicio y la descripción de las operaciones ejecutadas.

En el capítulo, cinco se especifican las etapas para crear el Sistema de mejora Continua, describiendo las herramientas que se utilizarán para realizarlo.

En el capítulo, seis se presentan los resultados que arrojaron los estudios, con la aplicación de las diferentes etapas del Sistema de mejora.

Finalmente en el capítulo siete se presentan las conclusiones a las que llegamos y las recomendaciones para que se le dé seguimiento al proyecto y así mantener las mejoras realizadas en el proceso.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Capítulo 1.- Caracterización y Dimensión del Proyecto



1.1 Antecedentes

La empresa Ginza Automotores S. A. de C. V. cuenta con un área de servicios para las unidades automotrices; el servicio ofrecido es un proceso continuo, los vehículos llegan por uno de los siguientes servicios: mantenimiento menor, mantenimiento mayor o algún fallo de garantía.

Durante todas las etapas del proceso, desde la llegada del vehículo hasta la salida de este, se encuentran diferentes problemas, en la actualidad la empresa se enfrenta a quejas expresadas por los clientes, en el cual estos no han quedado satisfechos con el servicio de mantenimiento que se les ha brindado, a continuación se presentan las reclamaciones más frecuentes hechas por los clientes inconformes:

- Reclamaciones por trabajos mal realizados
- El lavado del vehículo es pésimo
- El tiempo que se toman los asesores en recibir la unidad es demasiado
- Los asesores de servicio no explican bien los trabajos realizados

Además de estas inconformidades presentadas por los clientes, existen otros aspectos observados, en el cual impiden ofrecer un servicio de calidad:

- Por el tiempo de espera en recepción se ocasiona un embotellamiento en las horas pico de entrada al taller, lo que provoca el disgusto del cliente.
- Falta de comunicación entre Asesores, Control y Técnicos.
- Falta de orden en área de trabajo de Asesores.

Se requieren acciones que ayuden a identificar las causas que generan dichos problemas que intervienen en el mejoramiento continuo del proceso de servicio de mantenimiento de vehículos NISSAN, con el fin de plantear propuestas de solución, y que se tenga un mejor Índice de Satisfacción del Cliente.

1.2 Definición del Problema

El área de servicio de la empresa Ginza Automotores S.A de C.V. se encuentra en condiciones desfavorables tales como en el área de taller, el área de asesor profesional de servicio (APS), el área de, control de taller y control de calidad, el área de los lavadores, de las herramientas todo desordenado, el área de comedor, no existe una cultura por la separación de la basura entre otras cosas más.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Sabemos que existen herramientas de calidad las cuales son de gran ayuda para facilitar los procesos y lograr la eficiencia de ellos. Así lograr mejores resultados y obtener la satisfacción del cliente deseada

1.3 Objetivo General

Proponer un procesos de control de calidad interno en el área de servicio con un sistema de mejora continua, para el proceso de servicio de mantenimiento con un sistema de control de calidad que garantice la inspección del 100% de las unidades que ingresan al servicio de mantenimiento, tener el área de trabajo limpia y ordenada establecer una cultura de la separación de la basura, áreas de trabajo limpia con la finalidad de brindar la calidad necesaria y lograr la satisfacción total del cliente.

1.4 Objetivos Específicos

- Orientar a los Asesores de servicio, Controlista, Técnicos y Lavadores para conseguir una mejor calidad en el desempeño de sus labores.
- Medir, controlar, dirigir y mejorar las variables generadoras de defectos que afectan la calidad del servicio por medio de herramientas básicas de calidad.
- Lograr la satisfacción del cliente en cada uno de los servicios.
- Lograr que los dirigentes tomen conciencia de las necesidades del distribuidor.
- Elaborar hojas de inspección de calidad final en cada uno de los servicios brindados.
- Aplicar 5's en el área de Servicio.

1.5 Justificación del Proyecto

En estos tiempos las empresas exigen competitividad y calidad en sus productos o servicio, por lo consiguiente los clientes requieren de mejores servicios para satisfacer sus necesidades.

El desarrollo adecuado de las actividades en el área de servicio de Ginza Automotores es de vital importancia para que se obtengan las unidades de los clientes en tiempo, forma y calidad requerida y especificada, para cumplir con los requerimientos que exige el cliente. El fin de realizar este estudio es para proporcionar las bases necesarias para mejorar y hacer más eficientes cada una de las actividades del servicio de mantenimiento.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Un sistema de mejora continua es una herramienta que permite mejorar constantemente la calidad del servicio, a través de la identificación, implementación y evaluación de propuestas de mejoras específicas, utilizando un conjunto de herramientas que puedan influir en las decisiones relacionadas con las funciones de especificación, administración, servicio o inspección.

Con referencia a lo anterior el proyecto a realizar beneficiará al personal que trabaja en el departamento de servicio, manteniendo una mejor organización y control de las operaciones realizadas en cada etapa del proceso de servicio de mantenimiento, se identificarán las causas que generan problemas con el propósito de plantear propuestas de solución y que se tenga un mejor control de calidad.

1.6 Delimitación

El proyecto se realizó en el área de servicio de mantenimiento de la empresa Ginza Automotores S. A. de C. V., en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, durante el periodo que comprende de agosto a diciembre del año 2013.

1.7 Alcances y Limitaciones

1.7.1. Alcances

El proyecto está enfocado a mejorar el servicio que ofrece la empresa automotriz Ginza Automotores S. A. de C. V, específicamente en el área de servicio de mantenimiento

1.7.2. Limitaciones

Las principales limitaciones que se presentan para lograr los objetivos son:

- Falta de interés por parte de los trabajadores para brindar un servicio de calidad.
- Resistencia al cambio.
- Que los técnicos u operarios desconozcan de la metodología de las 5 S's.
- Presupuesto ineficiente



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Capítulo 2.- Descripción General de la Empresa



2.1 Antecedentes Históricos

Grupo FARRERA es uno de los grupos con mayor antigüedad en el Centro-Sur de México con más de 75 años en el ramo automotriz y hotelero. Por esto se encuentra en continuo crecimiento y con el deseo de ofrecer siempre los mejores productos y servicios a sus clientes.

El grupo fue fundado el 15 de junio de 1935 por el Sr. Ciro Farrera y ha mantenido un crecimiento sostenido ofreciendo productos en cada una de las principales ciudades del Centro-Sur de México con marcas de gran renombre.

2.1.1 Antecedentes Generales de NISSAN

Los antecedentes de Nissan mexicana se dividen en 3 tipos que son:

- Inicio
- Evolución
- Presente

2.1.1.1. Inicio

- 1933 Jidosha Seizo Co., Ltd. se establece en Japón, como productora y distribuidora de partes y autos Datsun.
- 1934 La compañía se consolida y toma el nombre de Nissan Motor Co., Ltd.
- 1959 Nissan Motor Co. llega a México como distribuidora de autos de marca Datsun.
- 1961 Se constituye Nissan Mexicana, S.A. de C.V.
- 1966 Inicia operaciones la planta de Cuernavaca, la primera planta de Nissan establecida fuera de Japón. En ese año se produce el primer automóvil mexicano: Datsun Sedán Bluebird.
- 1975 Nissan Mexicana es pionera al establecer el primer laboratorio de pruebas de gases contaminantes de vehículos.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- 1982 Inicia operaciones la planta de Aguascalientes.

2.1.1.2. Evolución

- 1984 Cambia la imagen de Datsun a Nissan en todo el mundo.
- 1998 Nissan Mexicana recibe reconocimientos ambientales de "Industria Limpia" y Certificado ISO-14001.
- 2000 Nissan Mexicana llega a la producción de 3, 000,000 vehículos. Se inicia la fabricación del primer vehículo dentro de la Alianza Renault-Nissan.
- 2001 Nissan Mexicana alcanzó la cifra de 1, 000,000 de autos Tsuru vendidos en su historia.
- 2002 Nissan Mexicana introduce al mercado mexicano el primer vehículo producto de la Alianza Renault-Nissan: Nissan Platina, que se produce en la planta de Aguascalientes.
- 2003 Inicia operaciones la financiera de marca Credi Nissan. Nissan lanza al mercado mexicano su primer crossover, el nuevo Murano y el nuevo Máxima.
- 2004 Tsuru cumple 20 años en el mercado mexicano.
- 2005 Inversión conjunta empresa-proveedores en la planta de Aguascalientes de \$1,300 millones de dólares.
- 2006 Se lanzan los modelos Tiida y nuevo Sentra.
- 2007 Inicia la exportación de Tiida a Europa. Se alcanzan 2'000,000 de unidades exportadas. Se produce el motor número 6'000,000.
- 2008 Nissan Mexicana alcanzó los 6 millones de unidades producidas y reportó también la venta del Tsuru 1.5 millones en su historia.
- 2009 Nissan prepara su plataforma para vehículos eléctricos.
- La Alianza Renault-Nissan celebra su 10^o aniversario.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- 2010 La Alianza Renault-Nissan reporta ventas récord de 7, 276,398 unidades en 2010.

2.1.1.3. Presente

- 2011 50 años de Nissan en México.
- Lanzamiento del nuevo Nissan MARCH dirigido al mercado joven.

2.2 Razón Social

Ginza Automotores S. A. de C. V.

2.3 Ubicación de la Empresa

La empresa se ubica en la avenida central poniente de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez. Actualmente se ubica en Blvd. Belisario Domínguez Km. 1083 Colonia Xamaipak, Tuxtla Gutiérrez Chiapas. Como se aprecia en la figura 2.1.



Figura 2.1. Ubicación de Ginza Automotores S. A. de C.V
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)



2.4 Misión

“Ser el grupo de empresas más competitivo que atendamos, que nos distingan por lealtad a nuestros clientes, compromiso de nuestra gente, la fortaleza de nuestros negocios y el reconocimiento de nuestros aliados”.

2.5 Política de Calidad de la Empresa

“Anticipar, identificar, satisfacer y cumplir las expectativas de nuestros clientes internos y externos mejorando continuamente”.

2.6 Valores

- Honradez
- Responsabilidad
- Austeridad
- Ética, ser congruentes entre el decir y el hacer
- Actitud de servicio
- Espíritu ganador

2.7 Factores de Éxito

- Responsabilidad y solidez financiera: resultados de esfuerzos, base de nuestra permanencia.
- Instalaciones, equipo y sistemas competitivos.
- Recursos humanos aptos, y totalmente comprometidos con nuestra misión y valores de trabajo.
- Mejora continua a través de una comunicación y supervisión efectiva.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- Relacionarse siempre con marcas competitivas y fortalecer el vínculo con el proveedor.

2.7.1 Filosofía de la Empresa

“Nos aseguraremos que nuestros clientes sean entusiastas al anticiparnos a sus necesidades y al proveerles productos y servicios que reflejen la imaginativa fusión de la mejor tecnología y el mejor diseño”.

2.8 Actividades Principales del Proceso del Área de Servicio

Esta empresa cuenta con el área de servicio en este departamento se llevan a cabo el mantenimiento y cambio de piezas defectuosas de las unidades automotrices.

2.8.1 Secuencia de Actividades Desarrolladas en el Área de Servicio

1. Esta actividad que consiste en la recepción de los vehículos donde el asesor profesional de servicio (APS) recibe al cliente con su vehículo e identifica si llega por la demanda un servicio o por un fallo de garantía.
2. El asesor profesional de servicio anota en la hoja de diagnóstico los problemas que tiene el vehículo, inmediatamente él solicita la póliza para tomar datos del cliente.
3. Se lleva la póliza para el llenado de orden de reparación en el sistema, para apertura la orden de reparación.
4. Se protege la unidad y se traslada al área de mantenimiento correspondiente, independientemente de ser menor o mayor.
5. El asesor lleva la hoja de reparación al área de Control donde el personal a cargo asigna la orden al técnico correspondiente.
6. El técnico recibe la orden de reparación y localiza la unidad, abre el cofre y diagnostica los posibles daños los corrige, si existe alguna pieza dañada la cambia.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

7. Según el servicio que marque la orden de reparación se realiza el proceso de alineación y balanceo.
8. La pieza defectuosa que es sustituida del vehículo el técnico la marca con el número de parte y la transporta al área de almacén.
9. La unidad se traslada al área de lavado.
10. Después el vehículo se traslada en el estacionamiento de servicios terminados.
11. Posteriormente se realiza una inspección de 45 minutos por parte del asesor para verificar que la unidad cumpla con los servicios requeridos.
12. La unidad es entregada al cliente.

2.8.2 Elementos que Integran el Área de Servicio

Los elementos del área de servicio son las siguientes:

- Área de recepción
- Área de facturación
- Área de garantías
- Oficina de COLLISION
- Sala de espera para clientes
- Comedor
- Área de residuos peligrosos
- Área de control
- Rampas mecánicas para el servicio de unidades en proceso mecánico general
- Área de alineación y balanceo

- Área de hojalatería y pintura
- COLLISION CENTER
- Área de lavado
- Área de refacciones área de herramientas
- Área de vehículos con cita
- Área de vehículos sin cita
- Área de vehículos terminados
- Área de unidades nuevas
- Área de unidades en espera de refacción

En la figura 2.2 se observa la distribución actual de los elementos, que integran el área de servicio.

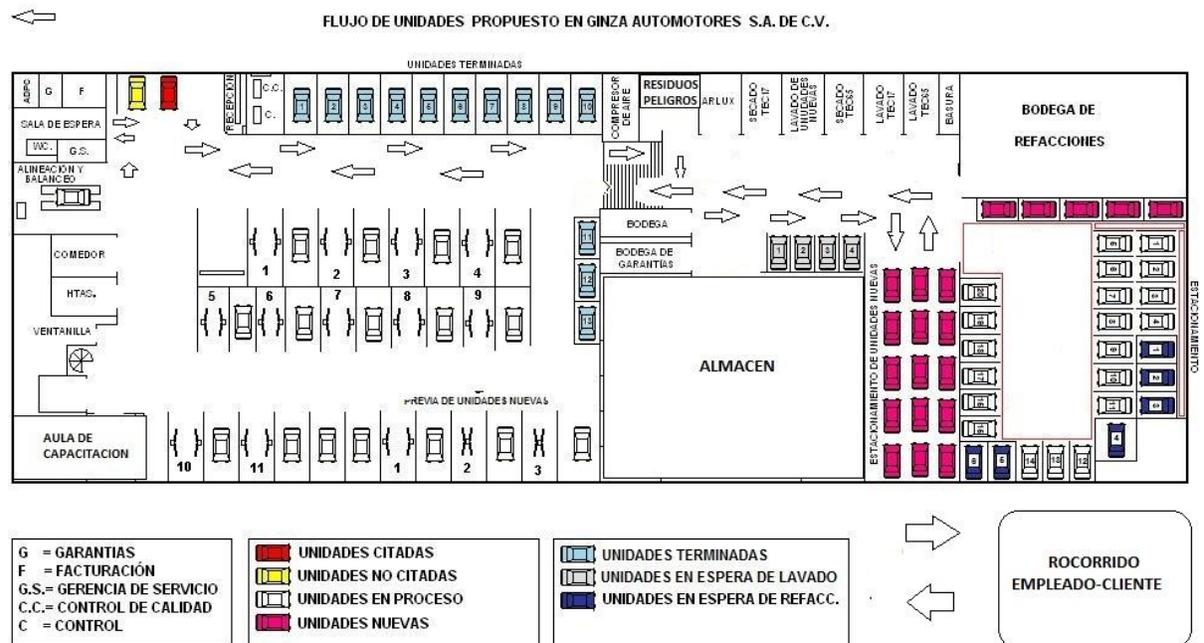


Figura 2.2. Elementos que integran el área de servicio (Fuente: Proporcionada por la Empresa)



2.9 Organigrama de la Empresa

Ginza Automotores S. A. de C. V. cuenta con el departamento servicios y cuenta con el personal que se observa en la figura 2.3.

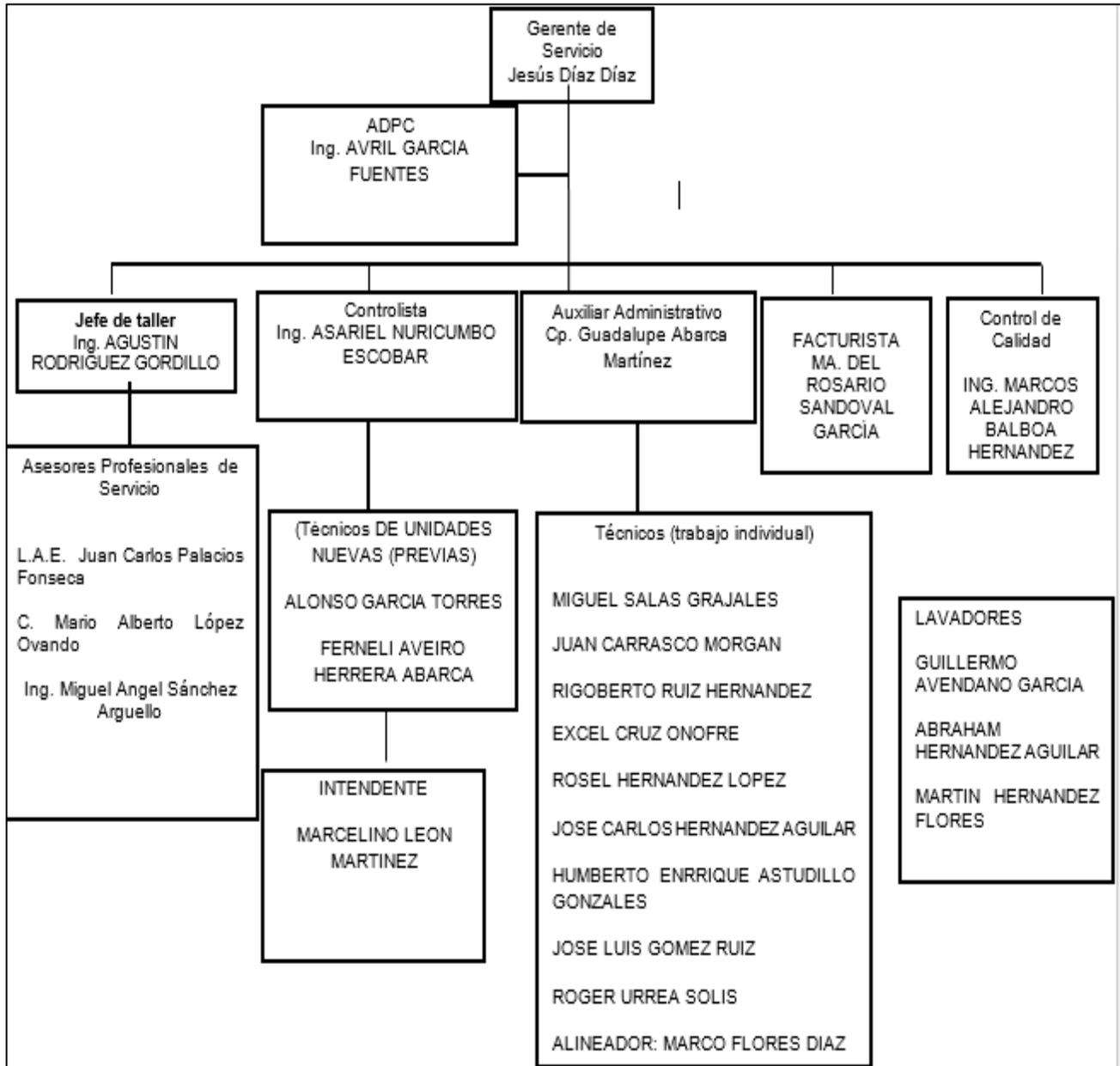


Figura 2.3 Organigrama del departamento de servicios
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Capítulo 3.- Fundamento Teórico



3.1 Sistema de Mejora Continua

El Sistema de Mejora Continua (SMC), es una herramienta que le permite mejorar la calidad de sus productos y servicios a un bajo costo y en corto tiempo a través de la identificación, implementación y evaluación de propuestas de mejoras específicas (Albrecht, Karl; 1992).

El proceso metodológico es el siguiente:

1. Diagnostico situacional.
 - Identificar las propuestas de mejora de acción inmediata.
2. Entrega del sistema documental.
 - Adaptación del sistema documental al entorno propio de la organización.
3. Coaching.
 - Acompañamiento constante para la implementación del sistema.
4. Capacitaciones.
 - Generar las competencias claves para mejorar satisfacción de los clientes.
 - Generar cambios en la cultura organizacional.
 - Herramientas para la sistematización de procesos.

3.1.1 Ventajas de Implementar un Sistema de Mejora Continua (SMC)

1. Proporciona las herramientas para hacer un rápido diagnóstico organizacional cuantitativo.
2. Permite identificar e implementar propuestas de mejora de carácter inmediato en los procesos que más valor aportan a la organización (procesos clave).
3. Ofrece un proceso metodológico efectivo para detectar las necesidades de los clientes.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

4. Proporciona todo el sistema documental basado en las mejores prácticas empresariales.
5. Proporciona un sistema de evaluación cuantitativo que mide los avances en la mejora continua de la organización.
6. Reduce la curva de aprendizaje y la resistencia al cambio.
7. A medida que se obtienen resultados tangibles se avanza en el cumplimiento de todos los requisitos de ISO 9001/2000.

3.2 Kaizen

(Besterfield Dale H.; 2009) menciona que Kaizen es lo opuesto a la complacencia, es un sistema enfocado en la mejora continua de toda la empresa y sus componentes, de manera armónica y proactiva.

El Kaizen surgió en el Japón como resultado de sus imperiosas necesidades de superarse a sí misma de forma tal de alcanzar a las potencias industriales de occidente y así ganar el sustento para una gran población que vive en un país de escaso tamaño y recursos. Hoy el mundo en su conjunto tiene la necesidad imperiosa de mejorar día a día. La polución ambiental, el continuo incremento de la población a nivel mundial y el agotamiento de los recursos tradicionales más fácilmente explotables, hacen necesaria la búsqueda de soluciones, las cuales sólo podrán ser alcanzadas mediante la mejora continua en el uso de los recursos en un mundo acostumbrado al derroche y el despilfarro.

La pobreza y las hambrunas no tienen su razón de ser más que por la falta de ética de los gobernantes y líderes mundiales, pues no es necesario utilizar costosas tecnologías, ni sistemas complejos de administración para implementar métodos que permitan mejorar de forma continua los niveles de eficiencia y efectividad en el uso de los recursos.

Si a lo expresado anteriormente se le agrega los profundos cambios que están aconteciendo a nivel mundial con las caídas de todas las barreras comerciales, tanto legales y políticas, como físicas, producto ello de las modificaciones políticas, culturales y tecnológicas, nos encontramos actualmente con economías totalmente globalizadas.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

El entorno tanto para las grandes empresas, como para las medianas y pequeñas, y sea cual sea su tipo de actividad está cambiando a un ritmo muy veloz. Dentro de este marco, empresas e individuos deben adaptarse a los nuevos retos, capacitándose y poniéndose al día con los cambios tecnológicos y adoptando una nueva visión del comercio y del mundo.

Dentro de esa nueva visión, la necesidad de satisfacer plenamente a los consumidores y usuarios de productos y servicios, la creatividad puesta al servicio de la innovación, y el producir bienes de óptima calidad y al coste que fija el mercado, son los objetivos a lograr.

Estos objetivos no son algo que pueda lograrse de una vez, por un lado requiere concientización y esfuerzo constante para lograrlos, pero por otro lado, necesita de una disciplina y ética de trabajo que lleven a empresas, líderes y trabajadores a superarse día a día en la búsqueda de nuevos y mejores niveles de performance que los mantengan en capacidad de competir.

No tomar conciencia de estos cambios y necesidades, llegará a ser letal para todos aquellos que no lo comprendan y entiendan debidamente. Enormes masas de individuos luchan todos los días para subsistir en el mundo, y para ello tratan de vender mejores y más económicos productos y servicios. Para ello utilizan todos los medios a su alcance, si un guerrero para sobrevivir se entrena diariamente, tratando de mejorar porque en ello está depositado su supervivencia, de igual forma empresas e individuos deben entrenarse y mejorar día tras días, pues en ello también está depositado su supervivencia. Lograr alimentarse, vestirse, curarse y tener un techo no es algo que nadie regala, los que ya lo han entendido así están plenamente en carrera, muchos aún no lo han comprendido.

El Kaizen no sólo debe ser comprendido por los empresarios y trabajadores, sino también por los gobernantes, educadores, estudiantes y formadores de opinión. El Estado no sólo debe mejorarse asimismo, sino que además debe fomentar y capacitar a sus ciudadanos para lograr la mejora continua como única alternativa posible en un mundo en la cual no hay alternativas.

El mundo ha comenzado a ser invadido por productos de países como China, India, Tailandia, Malasia, Indonesia y Pakistán entre otros. Algunos, aún ni siquiera saben dónde se ubican esas naciones en el mapa, y ello es grave. En una época de grandes bloques y luchas comerciales, en una época de rápido crecimiento del comercio mundial ya no es válido ni sirve desconocer a los restantes competidores.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Tratar de cerrarse al mundo como muchos pregonan es extremadamente peligroso, puede llevar a la agonía de un país o región en el mediano o largo plazo.

Hay dos tipos de países aquellos que mejoran día a día, comerciando y compitiendo a nivel mundial, logrando de tal forma mejorar sus niveles de vida y confort, y aquellos otros que negándose obcecadamente al cambio y a la integración al mundo, pierden de forma continua sus niveles de vida y capacidad de competir.

En un mundo de rápidos cambios y transformaciones, tecnológicas, culturales, políticas y sociales, no poner el máximo esfuerzo en adaptarse rápidamente a ellos constituye una actitud que podría catalogarse o bien de soberbia o lisa y llanamente de estúpida.

La primera gran conmoción económica tuvo lugar en 1973 cuando luego de un período muy extenso el precio del petróleo sufrió una estrepitosa suba que hizo poner en jaque a las economías occidentales, basadas ellas en una amplia utilización del petróleo como insumo para la producción de energía. Dentro de ese marco salieron triunfantes las empresas más flexibles al cambio y con mayor capacidad y velocidad de adaptación. Las grandes fábricas norteamericanas tanto de autos como de electrodomésticos sujetas a los anteriores paradigmas sufrieron el fuerte embate de las empresas japonesas, capacitadas éstas para asombrar a los consumidores americanos y europeos con artículos sofisticados y de precios mucho más accesibles.

Esa gran capacidad de las empresas japonesas se debió a la utilización del sistema Kaizen, el cual basado en una filosofía y haciendo uso de innumerables herramientas, métodos e instrumentos administrativos tomaron por asalto no sólo a las corporaciones americanas, sino también a sus concepciones de management.

Así una a una las industrias occidentales en materia automotriz, motos, relojería, cámaras fotográficas y de video, fotocopiadoras, entre muchas otras fueron cayendo bajo las competidoras japonesas. Empresas como Toyota, Honda, Mazda, Isuzu, Suzuki, Yamaha, Kawasaki, Mitsubishi, Olimpia, Minolta, Bridgestone, Subaru, Canon, Matsushita, Konica, Sharp, Sanyo, Casio, Seiko, Orient, NEC, JVC, National, Hitachi, Daihatsu, Fuji Electric, Fujitsu, Ricoh, Nissan, Nipón Steel, Pentel, Komatsu, entre otras muchas, invadieron y desplazaron a las marcas occidentales en las vidrieras y gustos del público. Productos que eran considerados baratos y de baja calidad, pasaron a ser demostrativos de nivel, poseyendo un alto valor de mercado, debido a la alta relación calidad – precio.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

El país que hasta hace poco tiempo recibía a los grandes gurúes de occidente en materia de calidad, tales como Deming y Juran, ahora exportaban sus asesores y conocimientos a las naciones occidentales. Entonces cobraron renombre figuras tales como Ohno, Imai, Ishikawa, Shingo, Mizuno, Taguchi, Otha y Karatsu. Igual ejemplo y disciplina por la mejora en la calidad y productividad siguieron países como Corea del Sur, Singapur y Hong Kong.

3.2.1 Ventajas y Beneficios del Sistema Kaizen

- Reducción de inventarios, productos en proceso y terminados.
- Disminución en la cantidad de accidentes.
- Reducción en fallas de los equipos y herramientas.
- Reducción en los tiempos de preparación de maquinarias.
- Aumento en los niveles de satisfacción de los clientes y consumidores.
- Incremento en los niveles de rotación de inventarios.
- Importante caída en los niveles de fallas y errores.
- Mejoramiento en la autoestima y motivación del personal.
- Altos incrementos en materia de productividad.
- Importante reducción en los costes.
- Mejoramiento en los diseños y funcionamiento de los productos y servicios.
- Aumento en los beneficios y rentabilidad.
- Menores niveles de desperdicios y despilfarros. Con su efecto tanto en los costes, como así también en los niveles de polución ambiental, entre otros.
- Notables reducciones en los ciclos de diseño y operativos.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- Importantes caídas en los tiempos de respuestas.
- Mejoramiento en los flujos de efectivo.
- Menor rotación de clientes y empleados.
- Mayor y mejor equilibrio económico-financiero. Lo cual trae como consecuencia una mayor solidez económica.
- Ventaja estratégica en relación a los competidores, al sumar de forma continua mejoras en los procesos, productos y servicios. Mediante la mejora de costos, calidad, diseño, tiempos de respuesta y servicios a los consumidores.
- Mejora en la actitud y aptitud de directivos y personal para la implementación continua de cambios.
- Acumulación de conocimientos y experiencias aplicables a los procesos organizacionales.
- Capacidad para competir en los mercados globalizados.
- Derribar las barreras o muros interiores, permitiendo con ello un potente y auténtico trabajo en equipo.
- Capacidad para acomodarse de manera continua a los bruscos cambios en el mercado (generadas por razones sociales, culturales, económicas y políticas, entre otras).

3.2.1.1. El Kaizen se basa en siete sistemas, (Masaaki Imai, 1998) los describe a continuación:

- **Sistema Producción “Justo a Tiempo”** (conocidos como Just-in-Time o Sistema de Producción Toyota). Mediante el reconocimiento y eliminación de los diversos tipos de despilfarros y desperdicios, y haciendo uso del Kanban, tiene por objetivo producir en la medida y condiciones requeridas por los clientes y consumidores, evitando de tal forma los altos costes financieros por acumulación de insumos y productos terminados. De tal forma se logran altos



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

niveles de rotación de inventarios, y consecuentemente altísimos niveles de rentabilidad.

- **TQM – Gestión de Calidad Total.** Tiene por objetivo lograr la calidad total e integral de todos los productos / servicios y procesos de la empresa. Hacer factible ello implica la puesta en práctica del Control Estadístico de Procesos, como así también la utilización de las “Siete Herramientas Estadísticas de Gestión de Calidad” y de las “Siete Nuevas”.
- **TPM – Mantenimiento Productivo Total / SMED.** El Mantenimiento Productivo Total contribuye a la disponibilidad de las máquinas e instalaciones en su máxima capacidad de producción, cumplimentando los objetivos en materia de calidad, al menor coste y con el mayor grado de seguridad para el personal que opera las mismas.

En tanto que el SMED persigue como objetivo el reducir el tiempo de preparación o de cambio de herramientas, evitando con ello la producción en series largas, logrando de tal forma disminuir los inventarios y haciendo más fluido el traspaso de los insumos y productos en proceso.

- Actividades de grupos pequeños como los **Círculos de Control de Calidad**, permiten la participación del personal en la resolución de problemas o bien en la búsqueda de soluciones para el logro de los objetivos.
- **Sistema de Sugerencias.** Destinado no sólo a motivar al personal, sino además a utilizar sus conocimientos y experiencias. Constituye una “puerta de ingreso” a las ideas de los trabajadores.
- **Despliegue de políticas**, tendiente a la plena participación de todos los niveles y áreas de la empresa en las actividades de planificación como en las de control y evaluación.
- **Sistema de Costos Japonés**, basado en la utilización del Análisis de Funciones, Coste Objetivo y Tabla de Costes, persigue como objetivo la reducción sistemática de los costes, para lo cual se analizan de forma pormenorizada y metódica los niveles de fallas, desperdicios (mudas en japonés), componentes y funciones, tanto de los procesos y actividades, como de los productos y servicios generados.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Dentro de la estrategia empresaria la utilización de estos sistemas en el enfoque Kaizen, persiguen como objetivos:

- La reducción en los niveles de fallas y errores, o sea aumentando los niveles de calidad a un nivel de “fallas por millón”.
- Reducción en los niveles de inventarios, aumentando de tal forma los niveles de rotación.
- Incremento sistemático y continuo en los niveles de productividad, y consecuentemente reducción constante en los costos.
- Reducción de los tiempos del ciclo y en los plazos de respuesta. De tal forma se logran menores tiempos para el desarrollo de productos y su puesta en el mercado. De igual forma son más rápidas las respuestas a los requerimientos de los clientes, disponiendo de mayores niveles de flexibilidad.
- Ventaja estratégica en materia de márketing, pues al mejorar de manera constante los procesos permiten ofrecer al mercado productos y servicios más económicos, por otro lado al mejorar continuamente los productos y servicios amplía el ciclo de vida de los mismos; manteniéndose siempre por delante de sus competidores. Por último y como ya se dijo anteriormente al reducir los tiempos de diseño y desarrollo de productos y procesos, les permite continuamente llegar con nuevos y mejores productos al mercado. Un claro ejemplo de ello son los relojes (Casio, Seiko, Sharp, Citizen) y calculadoras.

Hacer factible tales objetivos implica llevar a la práctica por un lado las “Cinco S” y por otro aplicar los sistemas antes enunciados a los efectos de la estandarización de los procesos y la detección, prevención y eliminación de las mudas (desperdicios).

En cuanto a las famosas “Cinco S”, éstas tienen por objetivo implantar tanto el orden, como la limpieza y la disciplina en el lugar de trabajo (gemba) de manera tal de hacer factible la gerencia visual, y contribuyendo tanto a la eliminación de desperdicios, como al mejoramiento en las labores de mantenimiento de equipos y a la disminución en los niveles de accidentes. Otra contribución muy importante es la de ampliar los espacios físicos.

Cuando de estandarización se trata el objetivo del Kaizen es mejorar haciendo uso de la “Curvas de Aprendizaje y de Experiencia” los niveles de manera continua, para lo cual llevan a cabo el proceso de Planear-Realizar-Evaluar-Actuar. Una vez llegado



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

a un más alto objetivo se procede a estandarizar los procesos de forma tal de asegurar la continuidad de los mismos y a partir de ellos ir en busca de nuevos retos. El Kaizen insta a retar continuamente nuevos objetivos.

Kaizen, garantiza la satisfacción de los clientes mediante la implementación de un sistema eficaz y eficiente de mejora continua.

3.2.2 Objetivo de Kaizen

Lograr el óptimo desempeño en materia de calidad, costos y entrega.

- Calidad de los productos o servicios terminados y la calidad de los procesos.
- Costo incluye diseño, producción, venta de productos o servicios.
- Entrega significa despachar a tiempo el volumen solicitado.

Tabla 3.1 Objetivos estratégicos y Resultados esperados
(Fuente: Masaaki Imai, 1998)

Objetivo estratégico al que contribuye	Resultados esperados
Reducir los costos de producción	• El control análisis y supervisión permanente de los costos.
	• Reducción de inventarios ociosos.
	• Reducción de tiempos ociosos de maquinarias.
Mejorar el índice de rentabilidad	• Determinación de productos estrella y automatización de sus líneas de producción.
Mejorar el clima organizacional	• Fomentar la creatividad y la innovación
	• Determinación de la línea base, medición, análisis y mejora continua del índice del clima organizacional
Incrementar la calidad	• Estandarización de los procesos.
	• Implementación de control estadístico de calidad, aplicación de medidas preventivas y acciones correctivas.
	• Determinación de la línea base, mediación, análisis y mejora del índice de producto no conforme.



3.3 Las 7 Mudanzas Clásicas Descrietas por Onho

Llegamos ahora al gran objetivo del Kaizen, la eliminación total de los desperdicios (mudanzas).

1. Las mudanzas por sobreproducción.
2. Las mudanzas por exceso de inventarios.
3. Las mudanzas de procesamiento.
4. Las mudanzas por transporte.
5. Las mudanzas por movimientos.
6. Las mudanzas por tiempos de espera.
7. Las mudanzas por fallas y reparaciones.

Comprender la razón de ser de cada una de ellas y los métodos para su detección, prevención y eliminación es uno de los principales objetivos en materia de capacitación tanto de directivos como de personal.

Así los consultores japoneses consideran que en las empresas occidentales sujetas a los sistemas tradicionales de gestión se hace uno de dos veces más personal del necesario, cuatro veces más espacio físico del requerido y hasta diez veces o más tiempo del necesario para cumplimentar un ciclo.

Los excesos inventarios, productos en proceso y productos terminados son la resultante no sólo de una filosofía de gestión orientada a “empujar” al mercado los productos, sino además es una forma de protegerse de las discontinuidades en la producción provocadas por falta de insumos, roturas de maquinarias, fallas en los procesos, prolongados tiempos de preparación, y diseños de plantas inconsistentes con los procesos (producción por funciones en contraposición a la producción en células de trabajo).

Este exceso de insumos y productos terminados o en proceso origina la necesidad de mayores espacios físicos, incrementando los costes de manipulación, los costes de administrar los stock, mayores costes financieros, costes por roturas, vencimientos y fuera de moda, además de entorpecer las labores diarias.

Las mudanzas de transporte hacen referencia a los traslados internos innecesarios, productos de los malos diseños tanto de las plantas como de los procesos productivos, lo cual generan costos pero no agregan valor para los consumidores finales.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

En el caso de los movimientos generadores de desperdicios son todos aquellos que por no contemplar tanto un mejor diseño de los circuitos, procesos y actividades generan menores niveles de productividad en los trabajadores producto de la realización de movimientos innecesarios y un mayor desgaste físico.

Los mudas por tiempo de espera apuntan tanto a los tiempos desaprovechados por la falta de insumos, la rotura de máquinas o bien los tiempos de preparación de las máquinas y herramientas.

En el caso de los fallos y errores, y consecuentemente la posteriores actividades de corrección o bien la pérdida lisa y llana de los elementos, está ello ocasionado en la falta de un control continuo y en la aplicación de medidas preventivas (poka-yoke) que permitan generar los productos y servicios correctos a la primera. Esto está directamente relacionado con la última muda que son los de procesamiento. Diseñar correctamente los procesos en su debido momento incide significativamente en los costos posteriores de producción.

El Kaizen no sólo es posible aplicarlo en Occidente, es además necesaria y obligatoria su puesta en marcha si se pretende seguir siendo competitivos en una economía globalizada. Esa mejora continua debe tener como base el perfeccionamiento constante de profesionales, directivos y personal en organizaciones que tengan en el aprendizaje continuo una forma y medio fundamental de continuar existiendo como tales en las próximas décadas.

3.4 La Mejora Continua

La mejora continua según Valentín Merino Estrada, Fernando Gaytán Trigueros Y Antonio Garzón (2003), significa que el indicador más fiable de la mejora de la calidad de un servicio sea el incremento continuo y cuantificable de la satisfacción del cliente.

Esto exige a la organización adoptar una aproximación centrada en los resultados en materia de incremento continuo de la satisfacción del cliente, integrado en el ciclo anual de planificación de actividades de la organización.

El éxito en la creación de esta cultura de mejora continua exige un liderazgo firme y sostenido que apoye la iniciativa y la adhesión a sus principios, la asignación de recursos suficientes y la participación activa en el proyecto. La mejora de la calidad no puede obtenerse mediante un programa. Se trata del resultado de un proceso de mejora continua y permanente.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Este liderazgo necesario para la implantación en el seno de la organización de la cultura de la mejora continua, tiene que producirse tanto en los niveles políticos como en la alta dirección de la organización: no pueden delegar la responsabilidad, es necesario que asuman la dirección de los trabajos o nada sucederá.

Es crucial que los esfuerzos orientados a la mejora del servicio provengan de los directivos en línea y no solo de los departamentos “staff” o asesores, y esto por razones de credibilidad, influencia y sentido de copropiedad organizativa. Estos directivos de línea deben ejercer el liderazgo y constituirse en los “propietarios” y conductores del proceso de mejora continua, aunque exista un departamento que tenga como cometido operativo la mejora de la calidad de los servicios.

Vemos pues la importancia que tiene que poner en los puestos de dirección a personas con capacidad de liderazgo, en situación de ejercerlo con efectividad. La mejor forma de afrontar los retos que conlleva la implantación de una cultura de mejora continua en la calidad del servicio es implicar a la mayor cantidad de gente posible.

La forma más adecuada de conseguir una participación efectiva del personal (y como consecuencia dar pasos en la creación de una cultura de la mejora continua en la organización), es por medio de la creación de equipos de trabajo, sobre todo si se tiene en cuenta que, en muchas ocasiones, la entrega de un servicio implica una cadena de actividades y empleados interrelacionados entre sí. Raras veces un servicio de calidad es el resultado de una acción individual aislada.

3.4.1 Los Elementos de la Cultura de la Mejora Continua

Valentín Merino Estrada, Fernando Gaytán Trigueros y Antonio Garzón Ramos (2003) opinan que en el reto de implementar en la organización una cultura de mejora continua como medio para conseguir el fin último de la satisfacción del cliente, es necesario tener en cuenta una serie de aspectos que son imprescindibles para tener éxito en el objetivo propuesto.

Son los principios de gestión de calidad que deben ser utilizados para liderar la organización hacia la mejora del desempeño y así lo contemplan los diferentes modelos de autoevaluación.



3.4.1.1. Orientación hacia el cliente del servicio

Las organizaciones dependen de sus clientes y, por tanto, deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Un servicio concentrado en los clientes tiene en cuenta las preocupaciones de los clientes, necesidades y expectativas en cada una de las etapas de concepción y prestación del servicio. Esto significa que las necesidades y expectativas de los clientes son el principio fundamental alrededor del cual se define el interés público y se articula la planificación y prestación del servicio y, por tanto, que es imprescindible determinar y satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios de un servicio.

3.4.1.2. Liderazgo

La mejora continua de los servicios y el incremento constante de la satisfacción del cliente, debe ser una prioridad de la alta dirección (política administrativa). Para tener éxito en las iniciativas que se tomen en los planes de mejora continua, se debe ejercer un liderazgo visible por los directivos, participando de forma activa en todas las iniciativas, proponiendo a los empleados una visión clara de la orientación de la organización hacia la calidad, la mejora continua y la satisfacción de los clientes y estableciendo objetivos de mejora precisos (Fessard, Jean-Luc; 1995).

Este liderazgo debe ejercerse en todos los niveles de responsabilidad de la organización, cada uno estimulando las iniciativas y consiguiendo mejoras en el nivel donde se encuentren, tanto si ofrecen servicios a clientes externos como a clientes internos de la organización.

Es necesario que cada responsable de la organización establezca en su nivel, una cultura basada en:

- Motivar al personal a sentir que forman parte de un equipo.
- Que el personal dispone en su medio de trabajo del margen de maniobra las competencias las posibilidades y el poder necesario para tomar decisiones.
- Crear un contexto de aprendizaje constante.
- Apoyar y motivar a sus empleados en lugar de imponer controles estrictos.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la misma.

El personal es el activo más importante de cualquier organización. La contratación, la participación, el aprendizaje constante, la innovación, la delegación de las funciones, el reconocimiento del mérito y las recompensas por los progresos alcanzados en el incremento de la satisfacción de los clientes, son aspectos esenciales para que los empleados puedan desarrollar todo su potencial.

Las organizaciones pueden, al evaluar su rendimiento, tener en cuenta cualquier restricción en su libertad de acción que se derive de las políticas generales del personal, etc., e indicar como operan con esas restricciones para optimizar el potencial de su personal. Si resulta apropiado, también deberán tomar en consideración como tratan de ampliar su margen de maniobra para la gestión de los recursos humanos, en beneficio de la organización y su personal.

En cuanto a resultados en las personas “se trata de los resultados que está alcanzando la organización en relación con la satisfacción de las personas que la componen”.

Las personas de la organización son todos los empleados de la misma y aquellas otras que directa o indirectamente están al servicio de los clientes. Este criterio debe referirse a la satisfacción de todas las personas de la organización y debe alcanzarse con el criterio de gestión de recursos humanos.

Las restricciones externas a menudo limitan la libertad de la organización en este ámbito. Por lo tanto, deberían exponerse claramente dichas restricciones y los esfuerzos de la organización para tratar de influir sobre ellas. Las mediciones deberán centrar su atención en las aéreas sobre las cuales la organización tiene libertad para actuar.

3.5 Los Puntos Clave de un Programa de CALIDAD TOTAL

- Hacer un diagnóstico apropiado de la organización antes de comenzar a cambiar.
- Sensibilizar al personal sobre la importancia de cooperar con el fin común de la calidad.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- Trabajar la “ley de resistencia al cambio”.
- Formar al cuadro de mandos en técnicas de liderazgo para la calidad.
- Crear un sistema de participación, para que todo el personal se involucre en el proceso de cambio.
- Entender el cambio como algo permanente, como un desarrollo paulatino y constante de las personas y la organización.
- Formar un comité de calidad, dándole los cursos necesarios para que dominen técnicas de calidad, comunicación, reuniones y trabajo en equipo.
- Establecer la cadena proveedor - cliente, interna en la empresa.
- Desarrollar estrategias de marketing para integrar el cliente a la organización.
- Reducir los “stocks” y los proveedores.
- Formar a clientes y proveedores para que, junto con la empresa, se unifiquen las acciones de cambio y desarrollo.
- Para desarrollar la organización es necesario desarrollar a las personas que la componen. En este sentido, el Desarrollo Organizacional es igual a la suma del Desarrollo Humano y Desarrollo Técnico.

$$\text{D.O.} = \text{D.H.} + \text{D.T.}$$

Sumandos que forman un conjunto y no pueden considerarse separadamente, si se pretende lograr el éxito empresarial.

3.6 Círculos de Control de Calidad (QC)

Cantú Delgado, Humberto, menciona que un Círculo de Control de Calidad está formado por un grupo reducido de trabajadores que estudian los conceptos y las técnicas de control de calidad de modo espontáneo y continuo, para encontrar soluciones a los problemas de su sección. El propósito último de las actividades de los Círculos de Calidad es promover un sentido de responsabilidad del trabajador, proporcionar un medio para conseguir los objetivos del trabajo, capacitar a cada



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

trabajador para ser aceptado y reconocido y permitir mejoras y crecimiento en las capacidades técnicas del trabajador.

La evaluación de las actividades de los Círculos de calidad apenas se realiza en función del importe de las mejoras, sino más bien en base a lo positivamente que el Círculo actúa, por lo acertadamente que se persiguen los objetivos y por el grado de participación de los miembros.

Los Círculos de Calidad constan de un capataz y sus trabajadores subordinados. Puede tomar la forma de un círculo unido, donde participan miembros de otros Círculos o un mini círculo, que consta de algunos miembros del Círculo General, en función del asunto a resolver. El jefe de departamento y el supervisor serán respectivamente asesor y asesor adjunto.

Cada fábrica o división tiene su propio comité de promoción de QC. Las actividades de Círculos QC se soportan por las personas de mayor responsabilidad de cada fábrica. La división de personal y la de formación promueven las actividades del círculo QC.

Los temas seleccionados como problemas a resolver por los Círculos de Calidad QC no se limitan a la calidad del producto; también se consideran la reducción de costes, el mantenimiento, la seguridad, la contaminación industrial y los recursos alternativos. Se considera lo más deseable tener una reunión del círculo dos o tres veces al mes y aproximadamente de 30 minutos a una hora de duración.

3.7 Control Estadístico de Calidad

El control estadístico de la calidad es una herramienta estadística que se utiliza en el puesto de trabajo para la producción de bienes y suministro de servicios de manera adecuado y a la primera. Los gráficos de control constituyen el procedimiento básico del control de calidad de producción, (Ishikawa Kaoru; 1993).

En cualquier proceso de producción, por muy bueno que sea el diseño y por más cuidadosamente que se controle, siempre existirá una cierta variabilidad de causas especiales, naturales, que no se puede evitar.

Por el contrario, existen otras causas de variabilidad que pueden estar, ocasionalmente, presentes y que actuarán sobre el proceso. Estas causas se derivan, fundamentalmente, de tres fuentes:



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- Ajuste inadecuado de las máquinas
- Errores de los operarios de las máquinas
- Materia prima defectuosa.

“El control estadístico permite monitorizar la estabilidad (calidad) de un proceso de producción o de suministro de un servicio, de forma que se detecte, cuanto antes, cualquier situación inadecuada; lo que permitirá eliminar las causas especiales de variabilidad en la obtención del resultado final. (Luis Molinero 2003)”.

Uno de los objetivos del control estadístico de calidad es detectar oportunamente la presencia de causas asignables para emprender acciones correctivas que eviten la fabricación de productos defectuosos.

Alcanzar un estado de control estadístico de calidad en el proceso productivo puede requerir un gran esfuerzo pero es sólo el primer paso. Una vez alcanzado, podremos utilizar la información de dicho control como base para estudiar el efecto de cambios planificados en el proceso de producción con el objetivo de mejorar la calidad del mismo.

3.8 ¿Para qué Sirve la Estadística en Calidad?

Para estudiar una población (conjunto de todos los objetos o individuos sobre los que queremos obtener ciertas conclusiones o respecto a los que hay que tomar determinadas decisiones), es más económico y eficaz estudiar una muestra de la misma. Esta muestra es un subconjunto de objetos representativo de la totalidad de la población, como por ejemplo:

- Piezas de diferentes cajas del envío del proveedor.
- Los resultados de 70 lanzamientos de un dado.
- Los coches que se han fabricado en el día de hoy.

Estudiando las propiedades de una muestra, podremos pronosticar las propiedades de una población. La estadística constituye el instrumento empleado para hacer estos pronósticos.

La mayor o menor exactitud (nivel de confianza) en el pronóstico dependerá del tamaño de la muestra y del método empleado.



3.9 Muestreo Versus Inspección 100%

Los métodos de control de calidad basados en muestreos aleatorios fueron bien recibidos porque proveían seguridad en la calidad, que era menos costosa y consumidora de tiempo que una inspección al 100%; la calidad se aseguraba con menos eficiencia.

Sin embargo, aunque la inspección por muestreo puede ser el método más racional de inspección, no asegura necesariamente la calidad al 100%, es decir, los *cero defectos*. Utilizando estadísticas, puede establecerse un nivel de calidad aceptable (AQL); sin embargo, esto es útil solamente en con el contexto de la inspección por muestreo. Cuando el objetivo es los cero defectos, lo que se necesitan son métodos que puedan asegurar la calidad con la misma rigurosidad que una inspección 100%, pero con la comodidad y eficiencia de las técnicas de muestreo.

3.10 Herramientas Básicas para el Control Estadístico de Calidad del Proceso

La calidad del producto fabricado está determinada por sus características de calidad, es decir, por sus propiedades físicas, químicas, mecánicas, estéticas, durabilidad, funcionamiento, etc. que en un conjunto determinan el aspecto y el comportamiento del mismo. El cliente quedará satisfecho con el producto si esas características se ajustan a lo que se esperaba, es decir, a sus expectativas previas.

El análisis de los datos medidos permite obtener información sobre la calidad del producto, estudiar y corregir el funcionamiento del proceso y aceptar o rechazar lotes de producto. En todos estos casos es necesario tomar decisiones y estas decisiones dependen del análisis de los datos. Los valores numéricos presentan fluctuación aleatoria y por lo tanto para analizarlos es necesario recurrir a técnicas estadísticas que permitan visualizar y tener en cuenta la variabilidad a la hora de tomar decisiones.

Algunas de estas técnicas fueron agrupadas por el Dr. Kaoru Ishikawa, y se conocen como las 7 Herramientas Estadísticas de la Calidad. Estas son:



3.10.1 Hoja de Recolección de Datos

En el control estadístico de la calidad se hace uso con mucha frecuencia de las hojas de verificación, ya que es necesario comprobar constantemente si se han recabado los datos solicitados o si se ha efectuado determinados trabajos.

El esquema general de estas hojas es la siguiente: en la parte superior se anotan los datos generales a los que se refiere las observaciones o verificaciones a hacer en la parte inferior se transcribe el resultado de dichas observaciones y verificaciones.

3.10.2 Histograma

El histograma ordena las muestras, tomadas de un conjunto, en tal forma que se vea de inmediato con qué frecuencia ocurren determinadas características que son objeto de observación.

El histograma en el control estadístico de calidad se utiliza para visualizar el comportamiento del proceso con respecto a determinados límites y no involucra el tiempo. El número de datos que se necesita es relativamente grande. La cantidad de datos depende de la situación particular, pero cantidades típicas son de 50, 100 ó más.

3.10.3 Diagrama de Pareto

“El Pareto es un diagrama que se utiliza para determinar el impacto, influencia o efecto que tiene determinados elementos sobre un aspecto” (Juran, 1993).

Consiste en un gráfico de barras similar al histograma que se conjuga con una ojiva o curva de tipo creciente y que representa en forma decreciente el grado de importancia o peso que tienen los diferentes factores que afectan a un proceso, operación o resultado.

La estructura del Diagrama de Pareto es:

- Sobre el eje horizontal se muestran barras de la misma dimensión, en cuya base debe llevar el nombre del efecto o problema.
- Sobre el eje vertical izquierdo se muestra la frecuencia de aparición de efecto o problema.
- Sobre el eje vertical derecho se gráfica el porcentaje relativo acumulado (eje para graficar la ojiva o curva).



Algunos ejemplos son:

- El 80% del valor de un inventario de artículos se debe al 20% de estos artículos.
- El 80% del total de tiempo de trabajo se consume con el 20% de las actividades diarias.

3.10.4 Diagrama de Causa - Efecto

También conocido como Esqueleto de pescado o Diagrama de Ishikawa. Es una herramienta sistémica para la resolución de problemas que permiten apreciar la relación existente entre una característica de calidad (efecto) y los factores (causas) que la afectan, para así definir las causas principales de un problema existente en un proceso. Las causas son determinadas pensando en el efecto que tiene sobre el resultado, indicando por medio de flechas la relación lógica entre la causa y el efecto.

La primera sección está constituida por una flecha principal hacia la que convergen otras flechas, consideradas como ramas del tronco principal, y sobre las que indiquen nuevamente flechas más pequeñas, las sub ramas. En esta primera sección quedan, pues, organizados los factores casuales.

La segunda sección está constituida por el nombre de la característica de calidad. La flecha principal de la primera sección apunta precisamente hacia este nombre, indicando con ello la relación casual que se da entre el conjunto de factores con respecto a la característica de calidad.

“El diagrama de causa-efecto es apreciable en cualquier proceso (administrativo, productivo, etc.) en donde se requiera solucionar un problema o en donde se desee implementar una mejora” (Besterfield, 1995).

3.10.5 Diagrama de Dispersión

Los métodos gráficos tales como el histograma o las gráficas de control tienen como base un conjunto de datos correspondientes a una sola variable, es decir, son datos univariados. Un diagrama de dispersión se usa para estudiar la posible relación entre una variable y otra (datos bivariados); también sirve para probar posibles relaciones de causa-efecto; en este sentido no puede probar que una variable causa a la otra, pero deja más claro cuándo una relación existe y la fuerza de esta relación.



Dadas 2 variables X e Y, se dice que existe una correlación entre ambas si cada vez que aumenta el valor de X aumenta proporcionalmente el valor de Y (Correlación positiva) o si cada vez que aumenta el valor de X disminuye en igual proporción el valor de Y (Correlación negativa).

La relación entre dos tipos de datos puede ser:

- Una característica de calidad y un factor que inciden sobre ella.
- Dos características de calidad relacionadas, o bien dos factores relacionados con una sola característica.

3.10.6 Estratificación

Es una clasificación por afinidad de los elementos de una población, para analizarlos y determinar con más facilidad las causas del comportamiento de alguna característica de calidad. A cada una de las partes de esta clasificación se le llama estrato, la estratificación se utiliza para clasificar datos e identificar su estructura.

“La estratificación generalmente se hace partiendo de la clasificación de los factores que indican en un proceso o en un servicio (6M: máquina, métodos, mediciones, materiales, medio ambiente y mano de obra) y los estratos que se utilicen, dependerán de la situación analizada” (Duncan, 1989).

Usos de la estratificación:

- Identificar las causas que tienen mayor influencia en la variación.
- Comprender de manera detallada la estructura de un grupo de datos, la cual permitirá identificar las causas del problema y llevar a cabo las acciones correctivas convenientes.
- Examinar las diferencias entre los valores promedios y la variación entre diferentes estratos, y tomar medidas contra la diferencia que pueda existir.



3.10.7 Gráficos de Control

Los gráficos de control o cartas de control son una importante herramienta utilizada en control de calidad de procesos. Básicamente, una Carta de Control es un gráfico en el cual se representan los valores de algún tipo de medición realizada durante el funcionamiento de un proceso continuo, y que sirve para controlar dicho proceso. Es un diagrama que muestra la tendencia de un proceso en examen, a fin de evaluar el estado de "bajo-control" o la presencia de eventuales "desviaciones".

El objeto de la carta es (anotando los datos tomados, o una media de ellos, en un esquema espacio-temporal) exponer las dispersiones del proceso en el tiempo respecto a una tendencia media que se considere óptima. La carta se completa por dos índices, uno inferior y otro superior, que permiten determinar cómo se comporta el fenómeno respecto a las máximas desviaciones admisibles. No es solamente un instrumento de control y de información sintética e inmediata, sino también un instrumento de previsión y planificación de actividades de mejora.

3.13 Las 5 S's

El método de las 5S, así denominado por la primera letra del nombre que en japonés designa cada una de sus cinco etapas, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples, (Bekaert Consulting; 2000);

Se inició en Toyota en los años 1960 con el objetivo de lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para lograr una mayor productividad y un mejor entorno laboral.

Las 5S han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan, tales como: empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones.

La integración de las 5S satisface múltiples objetivos. Cada 'S' tiene un objetivo particular.

Basada en palabras japonesas que comienzan con una ese, esta metodología permite mejorar la limpieza, organización y utilización de las áreas de trabajo, esto incrementa el aprovechamiento del tiempo y aumenta la productividad.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Así mismo las 5 S's simplifican el ambiente de trabajo, reducen los desperdicios y actividades que no agregan valor, incrementan la seguridad y eficiencia de calidad en una organización.

Tabla 3.2. Objetivos estratégicos de las 5 S's
(Fuente: Bekaert Consulting; 2000)

Denominación		Concepto	Objetivo particular
Español	Japonés		
<i>Clasificación</i>	<i>整理, Seiri</i>	<i>Separar innecesarios</i>	<i>Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil</i>
<i>Orden</i>	<i>整頓, Seiton</i>	<i>Situar necesarios</i>	<i>Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz</i>
<i>Limpieza</i>	<i>清掃, Seisō</i>	<i>Suprimir suciedad</i>	<i>Mejorar el nivel de limpieza de los lugares</i>
<i>Estandarización</i>	<i>清潔, Seiketsu</i>	<i>Señalizar anomalías</i>	<i>Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden</i>
<i>Mantener la disciplina</i>	<i>躰, Shitsuke</i>	<i>Seguir mejorando</i>	<i>Fomentar los esfuerzos en este sentido</i>

3.13.1 Primera S. (Seri - Clasificar)

Frecuentemente nuestra área de trabajo se llena de herramientas y refacciones.

Pasos:

1. Identificar todos artículos necesarios.
2. Eliminar todo aquello que no se utiliza dentro del área o está obsoleto.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

3. Encontrar un almacenamiento para los artículos y herramientas de uso frecuente.
4. Herramientas: tarjetas rojas.

Desechar lo que no se necesita

Estos elementos perjudican el control visual del trabajo, impiden la circulación por las áreas de trabajo, provoca a cometer errores en el manejo de piezas y en ocasiones pueden generar accidentes en el trabajo.

La primera “ese” aporta métodos y recomendaciones para evitar la presencia de elementos innecesarios.

Seiri consiste en:

- Separar en el sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no sirven.
- Clasificar lo necesario de lo innecesario.
- Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo.
- Separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo.
- Organizar los artículos en sitios donde los cambios se puedan realizar en el menor tiempo posible.
- Eliminar elementos que afectan el funcionamiento o desempeño de los trabajadores

Beneficios de Seiri

La aplicación de las acciones de Seiri preparan los lugares o espacios de trabajo para que estos sean más seguros y productivos, el primer y más directo impacto de Seiri está relacionado con la seguridad, ante la presencia de elementos innecesarios, el ambiente de trabajo es tenso, impide la visión completa de las piezas o partes que se necesita, quedando obstaculizadas unas con otras haciendo todo esto que el área de trabajo sea más insegura.



La práctica de Seri además de los beneficios en seguridad permite:

- Liberar espacio útil en el área de trabajo.
- Reducir los tiempos de acceso al material, documentos, herramientas y otros elementos de trabajo.
- Mejorar el control visual de stocks de repuestos, refacciones, herramientas etc.
- Eliminar las pérdidas de productos o elementos que se deterioran por permanecer un largo tiempo expuestos en un ambiente no adecuado para ellos; por ejemplo, material de empaque, etiquetas, envases plásticos, cajas de cartón y otros.
- Facilitar el control visual de los artículos que se van agotando y que requieren para un proceso en un turno, etc.

3.13.2 Segunda S. (Seiton - Ordenar)

Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar. Seiton consiste en organizar los elementos o piezas que hemos clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad.

Pasos

- 1.- Que exista un lugar para cada artículo, en el espacio de trabajo durante las rutinas de búsqueda listas para utilizarse con su debida señalización.
- 2.- Determinar la cantidad exacta de artículos que debe haber en espacio.
- 3.- Asegurar que cada elemento o pieza esté listo para usarse.
- 4.- Crear medios para que cada pieza regrese a su lugar por si esto llegara a ocurrir.

Herramientas

- Códigos de color
- Señalización

Seiton permite:

- Disponer de un sitio adecuado para cada elemento para facilitar su acceso y retorno al lugar.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- Disponer de sitios identificados para ubicar elementos o piezas que se emplean con poca frecuencia.
- Disponer de lugares para ubicar los elementos o piezas que no se usarán en el futuro.
- Identificar y marcar todos los sistemas auxiliares del proceso.

Beneficios de Seiton para el trabajador

- Facilita el acceso rápido a elementos que se requieren en el momento.
- El aseo y limpieza se pueden realizar con mayor facilidad y seguridad.
- La presentación y estética del se mejora, comunica orden, responsabilidad y compromiso con el trabajo.
- Se libera espacio.
- El ambiente de trabajo es más agradable.
- La seguridad se incrementa debido a la demarcación de todos los sitios del área de trabajo.

Beneficios organizativos

- El área de almacén o área de trabajo puede contar con sistemas simples de control visual de materiales, piezas, en el momento de utilizarlo.
- Eliminación de pérdidas por errores.
- Mayor cumplimiento de las órdenes de trabajo.
- Se conserva y utiliza el conocimiento que posee la empresa.
- Mejora de la productividad aumentando el flujo de las actividades.

Codificación de Colores

Se usa para señalar claramente las piezas, herramientas, conexiones, tipos de lubricantes, tornillos y cualquier tipo de pieza.

3.13.3 Tercera S. (Seiso - Limpiar)

Limpiar el sitio de trabajo para prevenir la suciedad y el desorden

Pasos

1. Identificar los materiales necesarios y adecuados para limpieza.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

2. Asignar un lugar adecuado y funcional a cada artículo utilizado para mantener limpio y seguro el área de trabajo.
3. Implementar las actividades de limpieza como rutina.

Herramientas

- Checklist de inspección y limpieza

Para aplicar Seiso es necesario

- Integrar la limpieza como parte del trabajo diario.
- Asumirse la limpieza como una actividad de mantenimiento autónomo.
- Se debe abolir la distinción entre operario de proceso, operario de limpieza y técnico todos deben de ampollarse mutuamente.
- El trabajo de limpieza como inspección genera conocimiento sobre el área de trabajo, no se trata de una actividad simple que se pueda delegar en personas de menor calificación.
- No se trata únicamente de eliminar la suciedad, se debe elevar la acción de limpieza a la búsqueda de las fuentes de contaminación con el objeto de eliminar sus causas primarias.

Beneficios de Seiso

- Reduce el riesgo potencial de que se produzcan accidentes.
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- La limpieza conduce a un aumento significativo de la Efectividad Global de las diferentes actividades a realizar.
- La calidad del servicio se mejora y se evitan las pérdidas por suciedad y contaminación del artículo o pieza.

3.13.4 Cuarta S. (Seiketsu - Estandarizar)

Preservar altos niveles de organización, orden y limpieza

Seiketsu implica elaborar estándares de limpieza y de inspección para realizar acciones de autocontrol permanente.

Pasos

1. Estandarizar todo y hacer visible.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

2. Implementar métodos que faciliten el comportamiento apegado a los estándares.
3. Soportar la información sin que tenga que buscarse o solicitarse.

Herramientas:

- Tableros estándares
- Muestras patrón o plantilla
- Instrucciones o procedimientos

Seiketsu o estandarización pretende

- Mantener el estado de limpieza alcanzado con las tres primeras S's.
- Enseñar al operario a realizar normas con el apoyo de la dirección y un adecuado entrenamiento.
- Las normas deben contener los elementos necesarios para realizar el trabajo de limpieza, tiempo empleado, medidas de seguridad a tener en cuenta y procedimiento a seguir en caso de identificar algo anormal.

Beneficios de Seiketsu

- Se guarda el conocimiento producido durante años de trabajo.
- Se mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar impecable el sitio de trabajo en forma permanente.
- Se evitan errores en la limpieza que puedan conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios.
- La dirección se compromete más en el mantenimiento de las áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares.

3.13.5 Quinta S. (Shitsuke - Disciplina)

Crear hábitos basados en las 4 S's anteriores

Podremos obtener los beneficios alcanzados con las primeras S's por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos.

Las cuatro S's anteriores se pueden implementar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina, su aplicación nos garantiza que la seguridad será permanente, la productividad se mejore progresivamente.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Pasos

1. Hacer visible los resultados de las 5 S's
2. Provocar críticas con todas las áreas de la empresa.
3. Promover las 5 S's en toda la empresa mediante esquemas promocionales.

Herramientas:

- Check list de las 5 S's
- Ronda de las 5 S's

Shitsuke implica:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- Promover el hábito de auto controlar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.

Beneficios de Aplicar Shitsuke

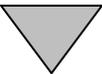
- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la empresa.
- La disciplina es una forma de cambiar hábitos.
- Se siguen los estándares establecidos y existe una mayor sensibilización y respeto entre personas.
- La moral en el trabajo se incrementa.

3.14. Diagrama de Procesos

García Criollo (1998), define que es “una representación gráfica de los pasos que siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o procedimiento, identificándolos mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza; incluye además, toda la formación que se considera necesaria para el análisis, tal como las distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido”.

Con fines analíticos y como ayuda para descubrir y eliminar las ineficiencias, es conveniente clasificar las acciones que tienen lugar durante un proceso en cinco clasificaciones. Estas se conocen bajo el término de operaciones, transportes, inspecciones, retrasos o demoras y almacenajes, ver **tabla 3.3**.

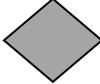
Tabla 3.3. Diagramas de proceso (símbolos utilizados en los procesos)
(Fuente: García Criollo 1998, estudio del trabajo)

ACTIVIDAD	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
Operación		Ocurre cuando un objeto está siendo modificado en sus características, se está creando o agregando algo o se está preparando para otra operación, transporte inspección, o almacenaje. Una operación también ocurre cuando se está dando o recibiendo información o se está planeando algo.
Transporte		Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son movidos de un lugar a otro, excepto cuando tales movimientos cuando tales movimientos forman parte de una operación o inspección.
Inspección		Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son examinados para su identificación o para comprobar y verificar la calidad o cantidad de cualesquiera sus características.
Demora		Ocurre cuando se interfiere el flujo de un objeto o grupo de ellos. Con esto se retarda el siguiente paso planeado.
Almacenaje		Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son retirados y protegidos contra movimientos o usos no autorizados.
Actividad combinada		Cuando se desea realizar indicar actividades conjuntas por el mismo operario en el mismo punto de trabajo, los símbolos empleados por dichas actividades (operación inspección).

3.15 Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para obtener un cierto resultado, este puede ser un producto o servicio o bien la combinación de ambos, ver **tabla 3.4**.

Tabla 3.4. Diagrama de flujos
(Fuente: García Criollo 1998, estudio del trabajo)

ACTIVIDAD	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
Comienzo o final de un proceso		Indica información o acciones para comenzar el proceso o mostrar el resultado del mismo.
Conexión con otros procesos		Esto ocurre nombramos un proceso independiente que en algún momento aparece relacionado con el proceso principal.
Descripción de actividad		Tarea o actividad llevada a cabo durante un proceso puede tener muchas entradas pero solo una salida.
Decisión		En este punto del proceso indicamos las decisiones: Si o No, Verdadero o Falso.
Conexiones de pasos o flechas		Muestran la dirección y sentido del flujo del proceso conectando los símbolos.
Documento		Se utiliza este símbolo para hacer referencia a la generación o consulta de un documento específico en un punto del proceso.

3.16 Concepto de Servicio

Humberto Cantú Delgado (2001) define al servicio como una actividad o conjunto de actividades de naturaleza casi siempre intangible que se realiza mediante la interacción entre el cliente y el empleado y/o instalaciones físicas de servicio, con el objeto de satisfacerle un deseo o necesidad.

3.17 Concepto de Cliente

Los clientes según Joseph M. Juran (1990) comentado por Lourdes Münch Galindo (2002) son todas las personas sobre quienes recaen los procesos y productos de la empresa; existen dos tipos de clientes: clientes externos, que son aquellos que comúnmente se les conoce como cliente o consumidores finales y que compran el producto y/o servicio; clientes internos, que son todos los empleados que trabajan dentro de la organización, pero que al desarrollar actividades dentro de un área o departamento están relacionados entre sí porque reciben o proporcionan un servicio a otras áreas.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Además menciona que el cliente es el “activo” más importante de cualquier organización, es la inversión más valiosa, puesto que la infraestructura de la organización solo tendrá valor si hay clientes gustosos por pagar por los productos y/o servicio que se ofrecen. Aquí vale la pena mencionar esta espléndida composición escrita por un autor anónimo, mencionado por Lourdes Münch:

¿Qué es Cliente?

- Un cliente es la persona más importante en cualquier organización.
- Un cliente no depende de nosotros. Nosotros dependemos de él.
- Un cliente nos hace un favor cuando llega. No le estamos haciendo un favor atendiéndolo.
- Un cliente es una parte esencial de nuestra organización; no es ningún extraño.
- El cliente no es solo un número de expediente. Es un ser humano con sentimientos y merece un trato respetuoso.
- Un cliente merece la atención más comedida que podamos darle. Es el alma de esta y de toda la organización. El paga nuestro salario.
- Sin el tendríamos que haber cerrado las puertas. No lo olvidemos nunca.

La satisfacción del cliente según Valentín Merino Estrada, Fernando Gaytán Trigueros y Antonio Garzón Ramos (2003) definen como la relación o la diferencia (en general, la comparación) entre la calidad percibida por el cliente en el servicio o producto entregado y las expectativas que tiene dicho cliente con el servicio o producto:

$$\text{Satisfacción del cliente} = \text{Calidad_percibida} - \text{Expectativas}$$

3.17.1 Indicaciones para el Trato de Clientes Difíciles

Jean – Luc Fessard (1995) nos muestra las situaciones difíciles que les crean a los representantes del servicio en situaciones sobre el mostrador, en el teléfono y en el campo. En cada situación el empleado demuestra las actitudes y acciones apropiadas para calmar al cliente, identificar los problemas e iniciar con él rutas de trabajo para encontrar soluciones.

Jean – Luc Fessard nos indica cómo tratar con clientes difíciles en cinco pasos:



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

1. Mantener una actitud amigable y profesional.
2. Reconocer que existe una situación difícil.
3. Calmar al cliente por medio de preguntas y verificaciones.
4. Enfocar al cliente en el problema.
5. Manejar el problema.

3.18 Método de 10 Pasos para la Atención de una Queja

1. Mantener una actitud de servicio.
2. Ser amable en todo momento, control emocional.
3. Escuchar al cliente sin interrumpir.
4. Ofrecer una disculpa y ponerse en lugar y del lado del cliente, entender que para él es un problema.
5. Repetir su queja a el mismo demostrando que se le entiende.
6. Explicarle como se le dará solución al problema.
7. Resolver o tramitar personalmente el problema o canalizarlo a otra instancia.
8. Dar seguimiento hasta el final de la solución del problema.
9. Dar las gracias al cliente por la oportunidad de servirle.
10. Gánese al cliente, deje condiciones para la próxima compra.

3.19 Momentos de Verdad

En la búsqueda de la productividad no es posible olvidar el servicio “Cara a Cara” o el “Momento de Verdad”, pues es el preciso momento en que el empleado atiende al cliente, que es la esencia misma del proceso de servir.

Por lo general, la imagen del servicio ocurre muy lejos de la gerencia, debido a que ésta se crea en los “Momentos de Verdad”, es decir, cuando el cliente entra en contacto con la empresa, ya sea a través de un empleado, del teléfono o de la recepcionista. Un momento de verdad o el instante en que el cliente se pone en contacto con la empresa y, sobre la base de ese contacto, se forma la opinión acerca de la calidad de servicio, este contacto puede ser con el personal, las instalaciones, etc.



Si se pretende que una organización supere a la competencia, es indispensable que determine los momentos de verdad para obtener la calidad en el servicio. Carlzon (1991) define el momento de verdad como: un episodio en el cual un cliente hace contacto con algún aspecto de la compañía, por remoto que sea, debido a eso, tiene oportunidad de formarse una impresión.

3.20 Los Diez Mandamientos de la Atención Al Cliente

Las empresas, dentro de su plan estratégico, posicionan a sus clientes por encima de todo, muchas veces esta sentencia no se cumple.

1. El cliente por encima de todo.
Es el cliente a quien debemos tener presente antes de nada.
2. No hay nada imposible cuando se quiere.
A veces los clientes solicitan cosas casi imposibles, con un poco de esfuerzo y ganas, se puede conseguirlo lo que él desea.
3. Cumple todo lo que prometas.
Son muchas las empresas que tratan, a parir de engaños, de efectuar ventas o retener clientes, pero ¿qué pasa cuando el cliente se da cuenta?
4. Solo hay una forma de satisfacer al cliente, darle más de lo que espera.
Cuando el cliente se siente satisfecho al recibir más de lo esperado ¿Cómo lograrlo? Conociendo muy bien a nuestros clientes enfocándonos en sus necesidades y deseos.
5. Para el cliente tu marca es la diferencia.
Las personas que tiene contacto directo con los clientes tienen un gran compromiso, pueden hacer que un cliente regrese o que jamás quiera volver. Eso hace la diferencia.
6. Fallar en un punto significa fallar en todo.
Puede que todo funcione a la perfección, que tengamos controlado todo, pero que pasa si fallamos en el tiempo de entrega, si la mercancía llega accidentada o si en el momento de empacar el par de zapatos nos equivocamos y le damos un número diferente, todo se va al piso.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

7. Un empleado insatisfecho genera clientes insatisfechos.
Los empleados propios son "el primer cliente" de una empresa, si no se les satisface a ellos como pretendemos satisfacer a los clientes externos, por ello las políticas de recursos deben ir de la mano de las estrategias de marketing.
8. El juicio sobre la calidad de servicio lo hace el cliente.
La única verdad es que los clientes son quienes, en su mente y su sentir lo califica, si es bueno vuelven y de lo contrario no regresan.
9. Por muy bueno que sea un servicio siempre se puede mejorar.
Si se logró alcanzar las metas propuestas de servicio y satisfacción del consumidor, es necesario plantear nuevos objetivos, "la competencia no da tregua".
10. Cuando se trata de satisfacer al cliente, todos somos un equipo.
Todas las personas de la organización deben estar dispuestas a trabajar en pro de la satisfacción del cliente, trátase de una queja, de una petición o de cualquier otro asunto.

3.21 Calidad en el Servicio

Leonard L. Berry y Valerie A. Zeithaml (1993) opinan que el factor clave para lograr un alto nivel de calidad en el servicio es igualar o sobrepasar las expectativas que el cliente tiene respecto al servicio, logrando así la satisfacción total de las demandas del cliente. La calidad del servicio, desde la óptica de las percepciones de los clientes, puede ser definida como; la amplitud de la diferencias que exista entre las expectativas del cliente o deseos de los clientes y sus percepciones.

Como resultado de investigaciones tanto bibliográficas como de mercado, Valerie A. Zeithaml y Leonard L. Berry han podido entender que todos los clientes evalúan el servicio que reciben a través de la suma de las evaluaciones que realizan a 5 diferentes factores, a saber:

1. **Elementos tangibles.** Se refiere a la apariencia de las instalaciones de la organización, la presentación del personal y hasta los equipos utilizados en determinada compañía (de cómputo, oficina, transportes, herramientas, etc.).

Las empresas de servicios, también lograrán un beneficio con el buen uso de los elementos tangibles, como es el caso de los talleres automotrices, que



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

revoluciona nuestra costumbre de ver talleres para autos con demasiada grasa y muy descuidados: asesores e instalaciones limpias invitan a más de un cliente, día con día, a experimentar con dicha organización.

2. **Cumplimiento de promesa.** Significa entregar correcta y oportunamente el servicio adecuado. Es decir, que si usted prometió entregar una unidad ya reparada a su cliente para el día jueves a las 9 de la mañana, deberá cumplir con esas dos variables. Entregar la unidad a las 9 de la mañana con algún defecto es incumplimiento, lo mismo que entregar la unidad el día viernes.

Aunque ambos resquitos (entrega correcta y oportuna) pueden parecer diferentes, los clientes, los clientes han mencionado que ambos vienen igual importancia, pues provocan su confianza o desconfianza a la empresa. En opinión del cliente, la confianza es lo más importante en materia de servicio.

El cumplimiento de promesa es uno de los factores más importantes que orilla a un cliente a volver a comprar en la organización.

3. **Actitud de servicio.** Con mucha frecuencia los clientes perciben falta de actitud de servicio por parte de los empleados; esto significa que no sienten la disposición quienes lo atienden para escuchar y resolver sus problemas o emergencias de la manera más conveniente.

Este es el factor que más critican los clientes, y es el segundo más importante en su evaluación. Después del cumplimiento, las actitudes influyen en el cliente para que vuelva a la organización. Por eso hay que poner mucha atención, consideración, respeto y amabilidad del personal de contacto con el cliente.

4. **Competencia del personal.** El cliente califica que tan competente es el empleado para atenderlo correctamente; si es cortés, si conoce la empresa donde trabaja y los productos o servicios que vende, si domina las condiciones de venta y las políticas, en fin, si es capaz de inspirar confianza con sus conocimientos como para que el cliente le pida orientación.

Muchos clientes saben muy bien lo que quieren comprar, pero aquellos que requieren de orientación o de consejos y sugerencias pueden no tomarlas en cuenta aunque sean acertadas si no perciben que quien los atiende es lo suficientemente competente.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

5. **Empatía.** Aunque la mayoría de las personas define a la empatía como ponerse en los zapatos del cliente, los clientes que evalúan este rubro de razonamientos de acuerdo con tres aspectos diferentes son:
- **Facilidad de contacto.** ¿es difícil llegar hasta su negocio? ¿Cuándo llaman a sus empleados los encuentran, se reportan o sus números telefónicos son de los que siempre están ocupados o de los que nunca contestan y encima, cuando contestan, el cliente no puede encontrar a quien busca y nadie puede ayudarlo?, que sea accesible y fácil de contactar.
 - **Comunicación.** Algo que buscan los clientes es un mayor nivel de comunicación de parte de la empresa que les vende, además en un idioma que ellos puedan entender claramente, así como escucharles.
 - **Gustos y Necesidades.** El cliente desea ser tratado como si fuera único, que le brinden los servicios que necesita y en las condiciones más adecuadas para él y ¿Por qué no? Que se les ofrezca algo condicional que necesite; esto es, que superen sus expectativas.

La cultura de la calidad en el servicio puede lograrse por medio de un largo y arduo proceso que abarca dos niveles:

- **Organizacional o Corporativo.** Comprende a toda organización e incluye diagnóstico, sensibilización, desarrollo de equipos directivos, planeación, cambio de estructura, desarrollo humano y organizacional y retroalimentación.
- **Individual.** Contempla la participación de todos los empleados y requiere de la capacitación y el desarrollo de habilidades, valores y actitudes.

La calidad en el servicio es una cultura que implica un cambio de actitudes, mentalidad y estructura para ejercer valores perdurables y establecer un compromiso para con los clientes y la sociedad. Un elemento decisivo en la percepción de la calidad en el servicio consiste en rediseñar procesos para hacerlos eficaces, exigiendo más capacidad, capacitación y dedicación del personal. Actitudes, procesos y política son básicas en el proceso de calidad en el servicio.



Pero el factor más importante son las actitudes, ya que el personal debe capacitarse con la finalidad de encauzar todo su esfuerzo para lograr la calidad en la atención a clientes.

3.22 Principios de calidad en el servicio

Jacques Horovitz (1993) menciona que la calidad en el servicio se fundamenta en una serie de principios que deben ejercer todos los miembros de la organización.

El cliente siempre tiene la razón. El cliente es el único juez de la calidad del servicio. Sus opiniones son, por tanto, fundamentales. El cliente es quien determina el nivel de calidad del servicio siempre quiere más.

Cumplir con lo prometido. La organización debe conocer las expectativas de sus clientes y reducir en lo posible la diferencia entre presentación del servicio y las expectativas del cliente.

Mejora continua. Para eliminar errores se debe imponer una disciplina férrea y realizar un constante esfuerzo. En servicios no existe término medio, hay que aspirar a la excelencia, al “cero defectos”.

Los detalles son importantes. Atendiendo a los detalles es como se logra mejorar la calidad de los servicios. Esto exige la participación de todos, desde el director de la empresa, hasta el último de sus empleados. El cliente enfoca su atención a “lo que funciona”.

Los costos de no calidad. El costo es inversamente proporcional al buen desempeño de procesos y actitudes.

La sonrisa. La mejor estrategia de servicio es una sonrisa. Si se atiende al usuario con rapidez, eficiencia y una sonrisa, habrá calidad en el servicio; la sonrisa no cuesta.

Cuando más inmaterial sea un servicio, mas influencia tendrá sus aspectos tangibles. Para juzgar la calidad de un servicio, el cliente recurre a signos indirectos concretos, en especial:

1. **La apariencia física del lugar y las personas.**
2. **El precio.** La exigencia de calidad aumenta en relación directa con el precio.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

3. **El riesgo percibido.** El cliente que recibe inicialmente poca información y ayuda, encontrara que el servicio es de menor calidad.
- **La regla de oro.** “Trata a los usuarios como desearías que te trataran a ti”.
 - **El cliente es el único juez de la calidad del servicio.** Sus consejos y opiniones son, por tanto, fundamentales.
 - **el cliente es quien determina el nivel de calidad del servicio y siempre quiere más.**
 - **La organización debe “gestionar” las expectativas de sus clientes.** Es necesario reducir en lo posible la diferencia entre la realidad del servicio y las expectativas de los clientes.

3.23 Servicio de Calidad

Deming (1989) comentado por Lourdes Münch (2002) opina que toda empresa, para tener éxito, depende de un gran número de clientes. Esto significa que tiene que estar orientada al cliente.

Calidad significa satisfacer la demanda del cliente. Está basada en la prevención de las características de no calidad. Errores, defectos en los productos adquiridos, tiempos muertos, demoras, fallos, condiciones de trabajo peligrosas para el trabajador, servicios innecesarios. Todo servicio debe intentar satisfacer la demanda del cliente eliminando estas características de no calidad.

3.24. Las 10 Dimensiones o Características de un Servicio de Calidad

Toda organización grande o pequeña debe tener sistemas y procedimientos para operar. Para que sean eficientes, los sistemas deben satisfacer las necesidades de los clientes, permitir a los empleados ofrecer un servicio de calidad y poseer una serie de atributos que se conocen como las dimensiones del servicio, Lourdes Münch Galindo (2002) menciona las diez dimensiones de servicio de calidad.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- 1. Confiabilidad.** Cumplir al cliente con lo que se le promete, mediante consistencia de desempeño y confiabilidad. En otras palabras, respetar la promesa y los niveles de exactitud, otorgando el servicio de acuerdo con lo previsto y estipulado.
- 2. Capacidad de respuesta.** Es la voluntad y disponibilidad para brindar servicio en el tiempo asignado, procesando operaciones rápidamente y respondiendo inmediatamente a las llamadas.
- 3. Competencia.** Consiste en poseer las habilidades y los conocimientos requeridos para desempeñar el servicio, tales como destrezas de la gente que atiende al público, conocimientos y habilidades del personal de soporte, etc.
- 4. Accesibilidad.** Se refiere a la facilidad de contacto y acercamiento, a no hacer esperar al cliente, a una localización conveniente y a establecer horas adecuadas de operación.
- 5. Cortesía.** Mantener una actitud de amabilidad, respeto, consideración y amistad hacia el cliente, mediante la consideración para los derechos del cliente y la adecuada apariencia del personal que lo atiende.
- 6. Comunicación.** Mantener a los clientes informados con un lenguaje que puedan entender, escucharlos, explicar el servicio, los costos y las discrepancias, así como asegurarse de que sus problemas sean resueltos.
- 7. Credibilidad.** Veracidad, credibilidad y honestidad, con el objeto de satisfacer los mejores intereses de los clientes. Comprende aspectos como el nombre de la organización, su reputación, las características propias del personal de contacto y el grado de involucramiento en interacciones con clientes.
- 8. Seguridad.** El servicio debe estar libre de peligro, riesgo o duda, de tal manera que el cliente disfrute de seguridad física y económica, a la vez que de confidencialidad. Se deben tener en cuenta las necesidades de seguridad en el servicio que requieren los clientes.
- 9. Comprensión.** Esfuerzos serios para conocer las necesidades de los clientes, aprender los requerimientos específicos del cliente, proveer atención individual y reconocer a los usuarios constantes.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

10. Tangibilidad. Se refiere a las situaciones que el usuario percibe o toca, a la evidencia física del servicio, los beneficios del servicio, las facilidades físicas del local, la apariencia del personal y la cortesía y la prontitud en la atención.

3.25. Propuesta de 14 puntos de DEMING adaptado al servicio

- 1. Establecer constancia en el propósito de servicio.** Consiste en determinar que es el servicio al cliente, especificar estándares de servicio, definir a los clientes y establecer constancia en el propósito de innovar constantemente y proporcionar un buen servicio.
- 2. Adoptar una nueva filosofía de servicio que implique no cometer más errores.** No aceptar a personas que desconocen en qué consiste su trabajo y adoptar métodos modernos para la capacitación constante.
- 3. Exigir la evidencia estadística de la calidad de los materiales.** La acción correctiva en todas las actividades que se realicen, y buscar constantemente la evidencia de los errores y los costos que están originando.
- 4. Contratar proveedores.** Que puedan proporcionar evidencia estadística de su calidad.
- 5. Mejorar constantemente el sistema de producción y servicio.**
- 6. Reestructurar la capacitación.** Desarrollar métodos de educación en calidad en el servicio y control estadístico que proporcionen definiciones operativas acerca de la calidad en el servicio.
- 7. Mejorar la supervisión.** Que el supervisor dedique más tiempo a la persona para que mejore continuamente su trabajo.
- 8. Eliminar el miedo.** El personal debe sentir seguridad para hacer sugerencias, saber cuál es el objetivo de su trabajo y proporcionar un buen servicio.
- 9. Mostrar los logros.** Que ha tenido la empresa en cuanto a mejoramiento de la calidad en el servicio.
- 10. Derribar las barreras.** Entre los departamentos mediante una mejor comunicación.



11. **Recordar que los estándares deben producir calidad y no cantidad.**
12. **Instituir el programa de capacitación continua.**
13. **Fomentar la seguridad y el seguimiento de orgullo por un trabajo bien hecho.** Esto se logra concientizando a todos los empleados en el sentido de que la adquisición de nuevas habilidades, la capacitación y la participación en el proceso de mejora continua en todas las áreas de la organización serán un medio para facilitar su permanencia en el trabajo.
14. **Crear una estructura ante la alta dirección.** Que trabaje todos los días en los 13 puntos anteriores, esta estructura deberá involucrar a todos los empleados de la organización.

3.26 Características de los Líderes del Servicio

Debemos señalar que existen diversos tipos de líderes de servicios de las que resulta útil hablar en general, sin embargo, se pueden generalizar algunas de sus características más importantes:

- **Visión de Servicio.** Los líderes de servicio ven la calidad de servicio como una clave de éxito. Los líderes del servicio nunca ceden en su compromiso de ofrecer calidad. Ven el servicio de una manera integrada al futuro de la familia, iglesia u organización, no como un aspecto marginal.

Creer fundamentalmente que el servicio es una estrategia de beneficios. La idea de la excelencia en el servicio es el foco central de la visión que tienen. Nunca dudan de su compromiso con la calidad del servicio; la ven como un viaje que nunca termina y no como un programa aislado o una píldora que tomar.

- **Altos Estándares de calidad.** Los líderes de servicio se interesan por los detalles, buscan mejoramiento en pequeñas acciones que los demás consideran triviales. Son muy dados a dar el servicio correcto desde la primera vez. El valor de la meta de cero defectos los motiva continuamente a mejorar el servir en sus vidas.
- **Son de acción en campo.** Los líderes de servicio dirigen las operaciones en el sitio donde está la acción, en lugar de hacerlo desde sus escritorios. Están



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

siempre visibles para los empleados; son vistos enseñando, corrigiendo, dando sermones, observando, cuestionando y escuchando. Enfatizan en la comunicación directa, de dos vías, porque creen que es la mejor manera de darle forma, sentido y credibilidad a la misión del servicio, y es la mejor forma de aprender y conocer que es lo que está realmente pasando en el campo.

Los líderes en el servicio también emplean el enfoque de manos a la obra para construir un clima de trabajo en equipo dentro de la organización. Retan con sus acciones y actitudes a ser excelentes en el servicio, usando sus propias casas y oficinas para reuniones frecuentes de los equipos con el objeto de analizar, comentar, intercambiar, reconocer y celebrar.

- **Integridad.** Una de las características esenciales de los líderes de servicio es su integridad personal. Reconocen la imposibilidad de construir una actitud mental de servicio en una organización donde se carece de integridad. Reconocen claramente la interconexión entre la excelencia y el orgullo de las personas, y entienden que éste es generado en parte por sus percepciones de lo que es justicia. Saben que calidad e integridad son inseparables.

Jesucristo fue el modelo exacto del Líder de Servicio, el mismo dijo que había venido a servir y no ser servido. El deseo de servir estuvo a flor de piel, sirvió a los desvalidos, a los desposeídos, desamparados, enfermos, desalentados, pobres y desventurados. Sirvió a sus seguidores, a sus amigos, a sus discípulos e incluso a los que se tornaron en sus enemigos.

3.27 Ingeniería de servicios

Picazo Martínez (1991) define a la ingeniería de servicios (IS) como un enfoque dirigido a mejorar e innovar los procesos para proporcionar servicios diferenciados, así como para desarrollar una organización que propicie la creación de valor para el cliente y como resultado, logre ventajas competitivas sustanciales y sostenibles.



3.27.1. Los conceptos en cuestión son:

3.27.1.1. Mejorar e innovar procesos

La IS analiza con un enfoque ingenieril los procesos relacionados con proporcionar servicios de calidad al cliente, promoviendo la innovación constante bajo la idea de que siempre hay una mejora forma de ser y de hacer. Para cristalizar esta parte, la ingeniería de servicios debe capacitar a la gente en el cultivo de su creatividad y desarrollo de innovaciones.

3.27.1.2. Servicios diferenciados

La IS requiere de una estructura de organización participativa que haga realidad sus estrategias y acciones, dirigidas a crear valor y ofrecer servicios de calidad. Esto conduce a modificar tanto la cultura organizacional, como la orientación de la empresa hacia el cliente, en lugar de hacia el producto y del proceso, como ha sido tradicional.

3.27.1.3. Creación de valor al cliente

La IS, tiene como propósito desarrollar y proporcionar servicios de calidad, así como ayudar en la creación de valor para el cliente. Este último alcance hace congruente a la ingeniería de servicios con la formulación de estrategias dirigidas a proporcionar valor agregado a los clientes, en lugar de formularlas con la mira directa de ganar a la competencia.

3.27.1.4. Ventajas competitivas

La IS como proceso permanente dentro de una organización, se integra y ayuda con la planeación estratégica en el logro de ventajas competitivas sustanciales y sostenibles.

3.27.1.5. Objetivos específicos de la Ingeniería de Servicios:

- Crear clientes satisfechos.
- Elevar los ingresos reales de la empresa y se mantenga con esa tendencia.
- Promover la innovación constante.

- Diferenciar los productos.
- Fortalecer la identidad e imagen corporativa.
- Superar al competidor que mantenga una ventaja en precios.
- Cultivar y consolidar la lealtad entre los clientes.

3.28 Triangulo de Servicio

Karl Albrecht (1990) impulsor de la ingeniería de servicios, mencionado por Picazo Manríquez (2001) identifico tres características importantes, todas ellas orientadas hacia el cliente y así integro su famoso Triangulo del Servicio como se muestra en la figura 3.4

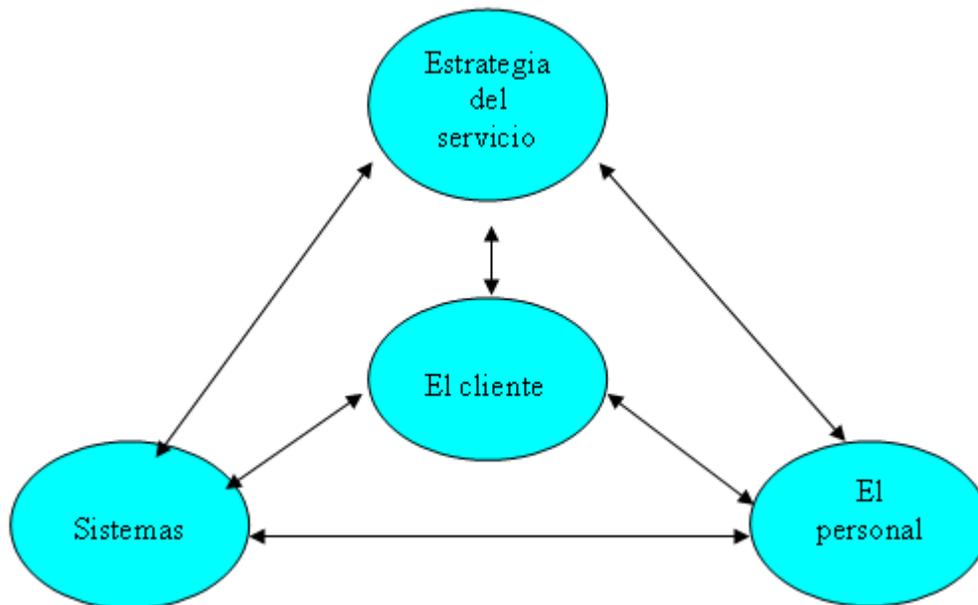


Figura 3.4 Triangulo del Servicio
(Fuente: Karl Albrecht ,1990)

Las tres características o factores claves están en los ángulos del Triángulo del Servicio y a su vez, cada una de ellas está dirigida hacia el cliente, quien es el centro mismo de la figura.

Estrategia de Servicio. Proporciona la dirección para lograr ventajas competitivas y se conecta con los sistemas y el personal, por medio de los cuales se implementa y hace realidad la estrategia.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Personal. Quienes prestan el servicio. Incluye a todo el personal de la organización y es el recurso condicionante para cristalizar la calidad del servicio, por lo cual, este recurso debe tratarse como un cliente interno, porque de su desempeño dependerá la respuesta del cliente externo de la empresa.

Sistemas. Hace hincapié en que toda la organización, desde la alta gerencia, hasta los empleados operativos, deben desempeñarse conforme los diferentes sistemas establecidos.

Cliente. Es el centro del modelo que obliga a que tanto los demás componentes del triángulo, como de la organización misma, se orienten hacia él. Enfatiza las relaciones del personal de la empresa y sus clientes, lo que marca la razón de ser de la calidad del servicio y del tema que nos ocupa.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Capítulo 4.- Situación Actual de la Empresa



4.1 Proceso de Servicio del Taller

El proceso de servicio en Ginza Automotores sucursal Tuxtla Gutiérrez Chiapas, es muy simple como se explica en el siguiente diagrama

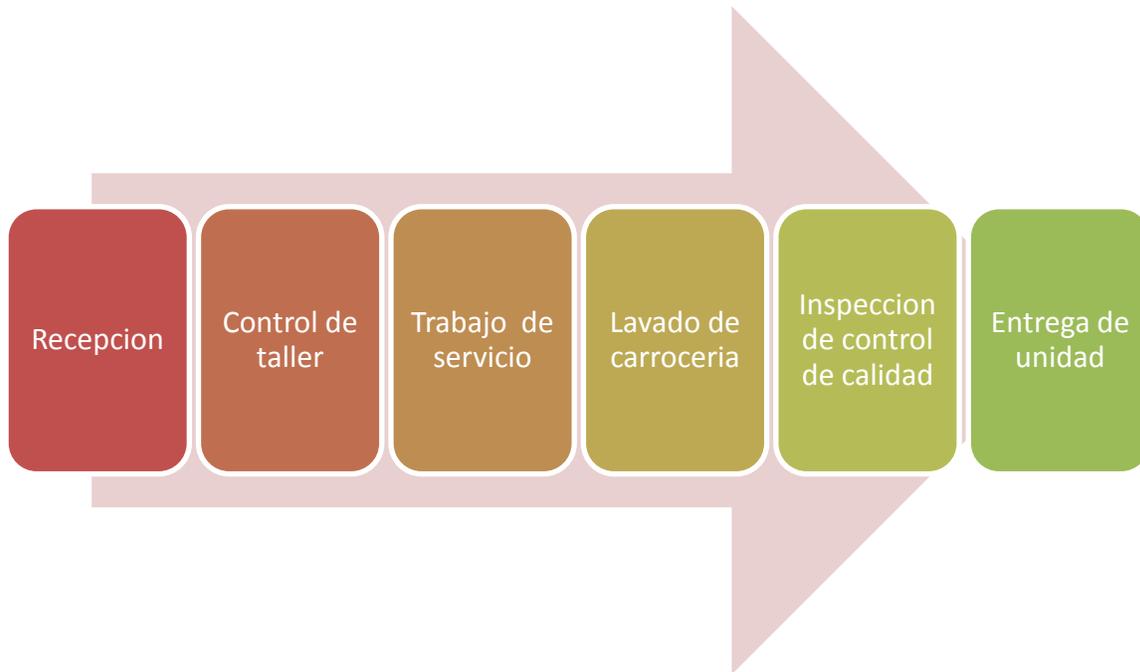


Diagrama 4.1 Proceso de Servicio

4.1.1 Recepción

Actualmente la empresa cuenta en El área de recepción con 3 asesores profesionales de servicio (APS) los cuales están encargados de atender a los clientes, ellos son los encargados de saber si un cliente vine por un servicio o una reclamación de garantía, de igual forma se encargan de abrir la orden de servicio y hacer un inventario a la unidad.

Las deficiencias encontradas son las siguientes:

- Principalmente los asesores de servicios no aplican la metodología de las 5s's, por lo tanto se observa desorden, suciedad, acumulación de objetos innecesarios tal como se muestra en la figura 4.2 y 4.3.
- El 20% de los clientes se queja que el asesor de servicio no explica bien los costos.
- Falta de seguimiento a la unidades recibidas
- Se pierde mucho tiempo en acondicionar la unidad para el servicio como son los cubre asientos, cubre volantes, postura de torre, toma de km. Del coche.

La figura 4.2. Muestra el desorden que se encuentra dentro de las oficinas del área de recepción de la empresa Ginza Automotores S.A de C.V.



Figura 4.2. Desorden en el área de recepción
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)

El orden y la limpieza son de vital importancia para mantener un lugar de trabajo en condiciones adecuadas para la realización de sus actividades, En la figura 4.3. Se puede apreciar el desorden que se encuentra dentro de las oficinas del área de recepción de la empresa Ginza Automotores S.A de C.V.

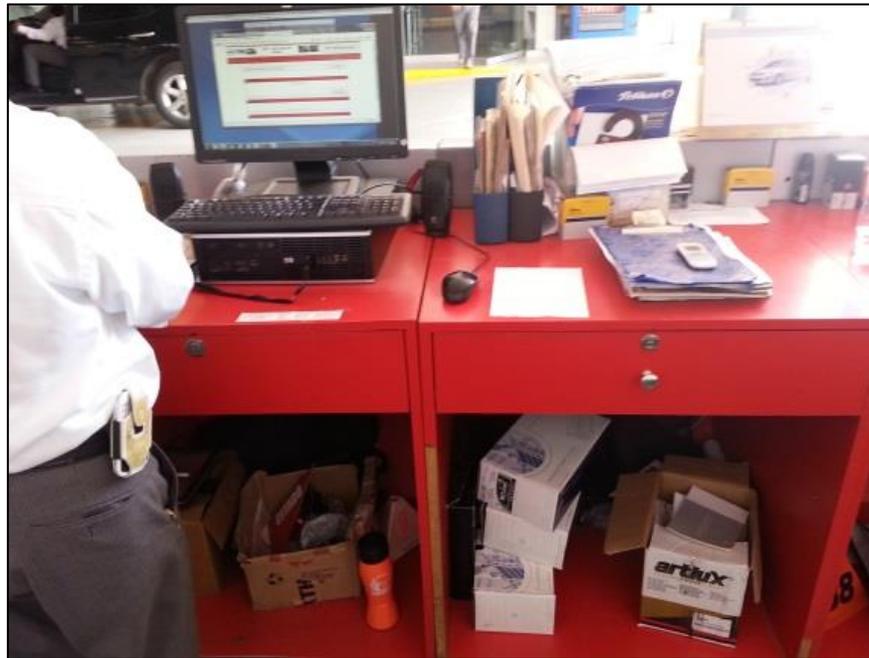


Figura 4.3. Acumulación de objetos innecesarios
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)

4.1.2 Control de taller.

Esta área es una de las principales en el taller ya que su función es de repartir las órdenes de servicio que entran al día, se cuenta en la empresa con un solo controlista de servicio quien es el encargado de esta área y es el que designa y distribuye la carga de trabajo entre los Técnicos y Lavadores, conforme la especialidad de cada uno, tomando en cuenta el programa de prioridad a los servicios-reclamos, rechazos, citas, servicios convenidos o campañas de productos, lavado, etc.

El problema detectado fue el siguiente no se cuenta con una bandeja especial para las ordenes internas principalmente, cómo son las ordenes de previas entre otras que son cargo al departamentos de ventas. Ya que los vales que pasan los asesores de ventas los dejan sobre el escritorio de control de taller con riesgo a perderse o no ser tomado en cuenta. Como se muestra en la figura 4.3

4.1.3 trabajo de servicio

La empresa cuenta con un área de taller (servicio automotriz) la cual se encarga de brindar el servicio de afinación, reparación, entre otras necesidades que el cliente presente a la hora de la recepción de su vehículo.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Se cuenta con 11 técnicos capacitados por diferentes niveles y 1 técnico encargado de las alineaciones y balanceos.

El técnico recibe la orden de reparación y localiza la unidad, abre el cofre y diagnostica los posibles daños los corrige, si existe alguna pieza dañada la cambia.

El técnico debe revisar detenidamente el contenido de la Orden de Reparación y en caso de dudas deberá consultar con el Jefe de Taller o Asesor de Servicio respectivo, además de confirmar que todos los repuestos, herramientas y equipo requeridos, estén preparados en el lugar de trabajo antes de empezar el trabajo, si los repuestos necesarios son claramente conocidos.

Las deficiencias en esta área son las siguientes:

- En el departamento de servicio no aplican la metodología de las 5s's, por lo tanto se observa desorden, suciedad, acumulación de objetos como se muestra en la figura 4.4.
- Antes de entregar la unidad no hacen la revisión del checklist, por lo que los clientes se quejan de trabajos no hechos a la primera vez. (NOH1)

En la figura 4.4. Se muestra las condiciones de desorden en las que se encontraba el área de servicio.



Figura 4.4. Taller en desorden
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)

No existe la cultura de la separación de la basura, cada técnico cuenta con un solo bote de basura donde toda la basura se revuelve como son:

- Los objetos impregnados por aceite,
- Botes de solventes,
- Desperdicios orgánicos e inorgánicos.

La figura 4.5. Muestra las condiciones en la que se encuentra el departamento de servicio de la empresa Ginza Automotores S.A de C.V.



Figura 4.5. Evidencia de que solo existe 1 solo bote de basura para todos los desperdicios.
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)

4.1.4 lavado de carrocería

Esta área cuenta con lavadores capacitados que se encargan de limpiar la unidad tanto en su interior como exterior, además de realizar el aspirado de interiores, para la entrega al cliente posterior mente El siguiente paso es trasladar la unidad al estacionamiento de servicios terminados para realizar la inspección de 45 minutos encargado del supervisor de control de calidad.

Las deficiencias en esta área son las siguientes:

- El 15% de los clientes presentan quejas, ya que no existe un buen lavado de interiores y exteriores
- Se cuenta con herramientas en mal estado como se muestra en la figura 4.5
- Existe un desorden en las áreas de los lavadores



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- No se aplica la metodología 5s
- No existe un checklist para el área de lavado
- Existen muchas quejas en el área de lavado en la etapa (NOH3) llamadas de seguimiento de 48 horas

4.1.5 control de calidad

Esta es una de las áreas de mayor importancia ya que es el filtro del proceso de entrega vehículo, cliente.

Se encarga de inspeccionar las unidades mediante las ordenes de servicio verificar que las unidades estén 45 minutos antes de la hora promesa de entrega, que las unidades estén al 100% lista, lavada y corregidas de los detalles reportados por los clientes, su principal función es la de verificar si las unidades cumplen con el estándar establecido para ser entregadas, si se encuentra alguna irregularidad, se procede a regresar la unidad para corregir el detalle encontrado, ya sea por un mal servicio, un mal lavado o algún detalle no reportado por el cliente.

Nissan cuenta con un proceso de control de calidad interno que son las siguientes:

- (NOH1) Etapa 1 que significa trabajos no realizados ala 1 vez.

Reclamo interno En esta parte del proceso de recolección de información aún tenemos la oportunidad de detectar y corregir las posibles fallas que presente la unidad. Es responsabilidad directa del encargado de control de calidad detectar y registrar todas las anomalías detectadas en su proceso de revisión.

- (NOH2) Etapa 2. Reclamo de cliente

Un control de calidad bien hecho debe minimizar los reclamos del cliente, el objetivo en esta parte del proceso es mantener cero reclamaciones, asimismo para cada reclamación se deberá de hacer un análisis que nos permita conocer de manera rápida la causa que originó el problema.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

- (NOH3) Reclamo del cliente silencioso

El ultimo filtro para identificar las áreas de oportunidad y quizás el más peligroso son los clientes que no reclaman algún problema, pero que probablemente ya no regresen a la agencia.

El seguimiento a clientes después de 48 horas de realizar el servicio, permite entrevistar a estos clientes y preguntar directamente el estado de su vehículo. Este seguimiento actualizado y registrado correctamente en un formato de “Seguimiento a Clientes de Servicio”.

Las deficiencias encontradas son las siguientes:

- No se cuenta con un formato especial para los reportes de las (NOH1) etapa 1.
- No se cuenta con un formato para las (NOH2).

4.1.6 Entrega de unidad

La entrega de las unidades es realizada también por el asesor y el seguimiento que este le debe de dar. El vehículo del cliente debe estar listo para la entrega en el área designada para la entrega tan pronto como el cliente llegue para su atención.

Aquí se le debe de explicar al cliente los siguientes puntos:

- Repuestos recomendados para reemplazo (encontrados durante el servicio) y el tiempo para cambiarlos (el tiempo para cambio).
- Recomendaciones acerca del uso del vehículo.
- Costo del servicio, tal como revisiones adicionales libres de cargo, inspección de calidad, lavado del vehículo, si está disponible.

Los detalles de los cargos en la factura, incluyendo los trabajos realizados bajo garantía, deben ser explicados a todos los clientes y obtener su consentimiento. El Cliente no deberá pagar más de lo estimado, si no fue notificado vía telefónica para su autorización por trabajos adicionales.

Durante la entrega, todas las protecciones (asiento, tapetes, etc.) deben ser removidas en presencia del cliente.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

El asesor de servicio debe contactar a clientes que no se presenten o cancelen la entrega de su vehículo, con la intención de reprogramar cita para la entrega, así como también debe contactar al cliente cuando su vehículo esté listo para la entrega, antes de la fecha prometida y acordar tiempo de entrega.

El Asesor de Servicio correspondiente debe confirmar los siguientes aspectos 45 minutos antes de que el cliente llegue a recoger su vehículo con el objeto de entregarlo sin contratiempos y asegurarse que estén certificados por el Control de Calidad como "OK".

1. Confirmar que esté lista toda la documentación necesaria que debe incluir:
 - Orden de reparación.
 - Factura con desglose de costos de mano de obra, partes y materiales auxiliares.
 - Hoja de diagnóstico gratuito (incluyendo trabajos adicionales libres de cargo para el cliente).
2. Verificar que todos los aspectos del trabajo incluidos en la • hoja de orden de reparación hayan sido completados.
3. Antes de la entrega del vehículo, la persona a cargo de la • entrega debe verificar la terminación de la inspección de calidad con el documento correspondiente.
4. Asegurar que el auto sea entregado bajo las mismas condiciones en que se entregó (estaciones del radio, posición del asiento, etc.).
5. Antes de entregar el vehículo, verifique que no esté sucio o con manchas a causa del trabajo realizado.

Las deficiencias encontradas en el proceso de Entrega son:

- La explicación que el asesor les da a los clientes acerca de la reparación del vehículo no es entendible.
- Falta de seguimiento de sus unidades en cuanto costos, tiempo de entrega y demás notificaciones.



4.2. Diagnostico 5S´s de (NIMEX) Nissan Mexicana

Por órdenes de Nissan mexicana se le pide al supervisor de control de calidad que verifique mes con mes los resultados de 5s en su distribuidor en caso de estar abajo del 80% se debe de plantear una solución.

Las áreas a inspeccionar son las siguientes:

- Oficinas
- Sala de empleados
- Recepción
- Taller de servicio
- Equipos mayores
- Almacén de herramientas
- Almacén de refacciones
- Estacionamientos y residuos

Estos son los resultados obtenidos mediante la inspección del taller en general en el mes de agosto (Ver Figura 4.6.):

- La hoja de verificación se divide por 3 tipos de calificaciones en la que el número tres (3) de color verde representa la mayor calificación (100%) y que el área inspeccionada cumple como los requisitos.
- El numero dos (2) de color amarillo representa el (50%) y significa que el área inspeccionada tiene algún pequeño cuello de botella y no está cumpliendo al cien por ciento su función.
- El número uno (1) de color rojo representa el (0%) y significa que el área inspeccionada no está cumpliendo con su objetivo en lo absoluto.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

En la figura 4.6 se observan los resultados obtenidos de la hoja de verificación , obtenidos en el mes de agosto con la implementación de la filosofía de mejora continua 5S's en la empresa Ginza Automotores S.A de C.V.

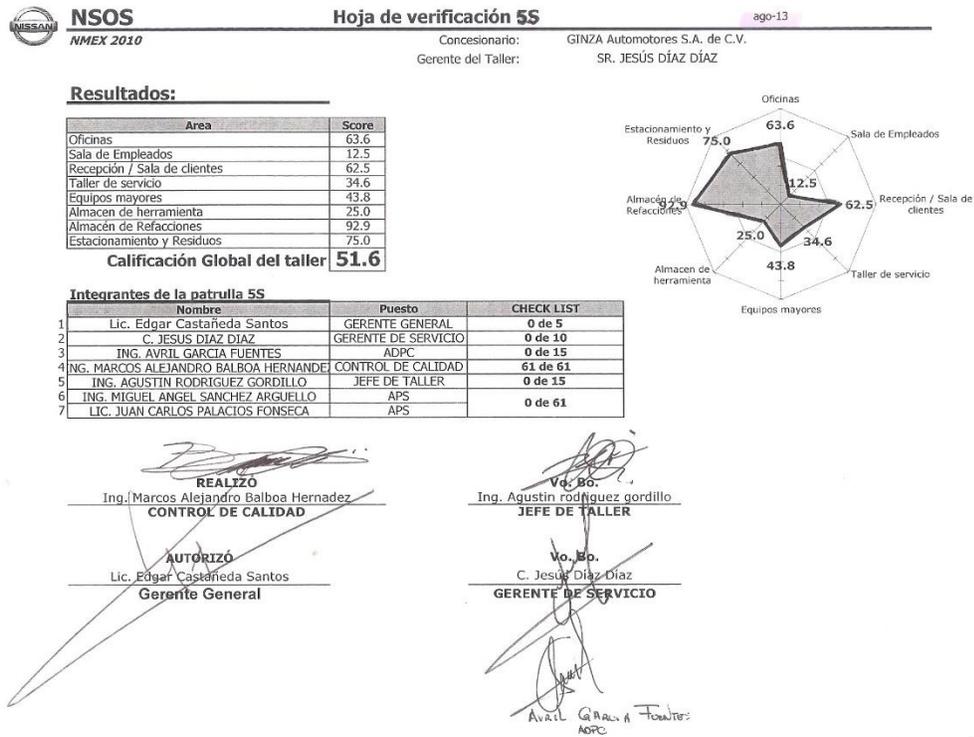


Figura 4.6. Resultados de la hoja de verificación de 5S's

A continuación se muestran los formatos utilizados para la implementación de las hojas de verificación 5S's en la diferentes areas de las empresa Ginza Automotores S.A de C.V. sucursal Tuxtla Gutierrez Chiapas.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

NMEX 2010	Concesionario: Ginza Automotores S.A. de C.V.
	Gerente del Taller: Sr. Jesús Díaz Díaz

Instrucciones: Califique la condición de las 5S encontrada en cada area de trabajo y registre el puntaje obtenido (1, 2 o 3 puntos) en las celdas naranjas de la columna "Calificación".
Haga lo mismo para las 8 hojas calificadoras y verifique el estatus del taller respecto a las 5S en la hoja "Resultado"

1. Oficinas

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
1	Los escritorios deben estar limpios y ordenados.	Menos del 80% de los escritorios se mantienen limpios y ordenados.	X	Más del 80% de los escritorios se mantienen limpios y ordenados.		3 / 3	100
2	No deben existir objetos debajo o apliados a los lados de los escritorios /pertenenacias personales.	Menos del 80% de los escritorios se mantienen libres de objetos.	X	Más del 80% de los escritorios se mantienen libres de objetos.		3 / 3	100
3	Los gabinetes/archiveros se deben mantener limpios y ordenados.	Se encuentran documentos innecesarios dentro de los gabinetes y archiveros o estan en desorden	Se archivan ordenadamente los documentos necesarios aunque hay algunas omisiones de etiquetado, contenido o documentos obsoletos.	No se archivan documentos innecesarios y los archivos estan etiquetados y bien ordenados.		2 / 3	50
4	No debe haber refacciones almacenadas u olvidadas en las oficinas	Se encuentran refacciones almacenadas u olvidadas en las oficinas	X	No hay refacciones almacenadas u olvidadas en las oficinas		3 / 3	100
5	Debe existir un tablero para colocar avisos, el cual esta ordenado y sin información desactualizada.	No hay un tablero para colocar avisos.	Los avisos estan publicados en el sitio asignado pero algunos de ellos estan desactualizados (la informacion que muestran ya no es relevante)	Los avisos estan publicados en el sitio asignado y todos estan actualizados (la informacion que muestran es relevante)		3 / 3	100
6	Debe existir un tablero donde se indica el destino, nombre del personal ausente y fecha de retorno (por incapacidad, capacitación etc.) así como el personal disponible en el taller	No existe este tipo de tablero	Existe el tablero y mas del 50% del personal indica su ubicación o destino	Existe el tablero y todo el personal indica su destino		1 / 3	0
7	La atención telefonica se debe realizar de manera rápida y con toda cortesia.	El personal contesta el teléfono mucho después de que timbre 3 veces, el tiempo en espera es superior a los 30 segundos y la llamada no se atiende con cortesia.	El personal atiende las llamadas telefonicas antes de que timbre 3 veces, pero el tiempo en espera es superior a los 30 segundos	El personal atiende las llamadas telefonicas antes de que timbre 3 veces y la llamada se atiende con cortesia.		2 / 3	50
8	No debe haber lámparas, bulbos o focos fundidos en las areas de trabajo	Dos o más lamperas se encuentran fundidas	Como maximo se encuentra una lámpara fundida	No hay ninguna lámpara, bulbo o foco fundido.		3 / 3	100
9	El personal debe vestir adecuadamente el uniforme especificado por NISSAN Mexicana.	Menos del 80% del personal viste adecuadamente el uniforme (limpio, completo, en buen estado).	X	Más del 80% del personal viste adecuadamente el uniforme (limpio, completo, en buen estado).		3 / 3	100
10	Los extintores (o equipo anti incendios) deben ser inspeccionados periodicamente y se encuentran listos para usarse en caso de emergencia.	Hay equipos, muebles, refacciones etc. que obstaculizan el acceso a los extintores	Se encuentran accesibles pero no son inspeccionados periodicamente.	Se encuentran accesibles y son inspeccionados periodicamente.		3 / 3	100
11	Debe existir un gabinete especial para colocar las llaves de los autos en reparación. Las llaves son identificadas con una etiqueta y colocadas en este lugar despues de cerrar los vehiculos.	No existe el gabinete y las llaves son colocadas sobre un escritorio, un cajón o dentro de los vehiculos.	X	Hay un gabinete especial para colocar las llaves, las cuales son etiquetadas y colocadas en este lugar despues de cerrar los vehiculos.	NO HAY GABINETE ESPECIAL. TODAS LAS LLAVES QUAAN DENTRO DE LOS CARROS	1 / 3	0

Figura 4.7. Hoja de verificación de 5S's del área de Oficinas

NMEX 2010	Concesionario: Ginza Automotores S.A. de C.V.
	Gerente del Taller: Sr. Jesús Díaz Díaz

2. Sala de empleados

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
12	Se debe contar con gabinetes/lockers limpios y en buen estado para almacenar pertenencias personales (ropa, revistas, maletines, etc.)	No hay un espacio asignado para colocar las pertenencias personales	Se cuenta con lockers pero no se encuentran limpios y ordenados	Los lockers estan limpios y ordenados		2 / 3	50
13	Los baños y regaderas deben encontrarse en buen estado funcional y limpios.	Los baños no estan limpios	Presentan algunas deficiencias de limpieza o funcionalidad	Funcionales y limpios al 100%		2 / 3	50
14	Debe existir un tablero para colocar avisos, el cual esta ordenado y sin información desactualizada.	No hay un tablero para colocar avisos.	Los avisos estan publicados en el sitio asignado pero algunos de ellos estan desactualizados (la informacion que muestran ya no es relevante)	Los avisos estan publicados en el sitio asignado y todos estan actualizados (la informacion que muestran es relevante)		2 / 3	50
15	Se debe separar la basura de acuerdo a tipo de desperdicios organicos-inorganicos facilitando botes identificados para tal efecto	No hay botes separadores y la basura NO se separa	X	Se cuenta con botes separadores claramente identificados y se separa la basura	NO HAY BOTES DE BASURA PERO NINGUNO TIENE SEPARADOR	1 / 3	0

Figura 4.8. Hoja de verificación de 5S's de la sala de empleados



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.



NMX 2010

Concesionario: Ginza Automotores S.A. de C.V.
Gerente del Taller: Sr. Jesús Díaz Díaz

3. Recepción y Sala de Clientes

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
17	Los gabinetes de los asesores y sus implementos (papelería, torres, plásticos protectores) deben estar limpias, ordenadas y en buen estado.	No hay orden en el gabinete o implementos de los asesores; se encuentran deterioros en el equipo.	En buen estado pero parcialmente sucios o desordenados.	En buen estado, ordenadas y limpias.		2 / 3	50
18	Debe haber catálogos actualizados disponibles de los nuevos modelos, accesorios y otros productos de la marca (las versiones más recientes, ordenados y fácilmente accesibles).	NO existen versiones actualizadas de los catálogos, ordenadas y disponibles.	Existen versiones actualizadas de más del 50% de los catálogos, ordenadas y disponibles.	Están presentes las versiones más recientes de los catálogos, disponibles y ordenados.		2 / 3	50
19	Las mesas, sillones, sillas y vitrinas se deben encontrar limpias, en buen estado y dispuestas ordenadamente.	Algun mobiliario se encuentra dañado.	Se encuentran limpias y en buen estado pero desordenadas.	Se encuentran limpias, en buen estado y dispuestas ordenadamente.		3 / 3	100
20	Se debe mantener el orden de revistas y materiales de entretenimiento. Se retira continuamente la basura de botes y ceniceros.	No hay mesas para colocar las revistas o botes de basura.	Existen mesas para revistas, botes de basura y ceniceros, pero están desordenados o sucios.	Existen mesas para revistas, botes de basura, ordenados y limpios.		3 / 3	100
21	Debe existir un tablero para colocar avisos y publicidad, el cual está ordenado y sin información desactualizada.	No hay un tablero para colocar avisos.	Los avisos están publicados en el sitio asignado pero algunos de ellos están desactualizados (la información que muestran ya no es relevante).	Los avisos están publicados en el sitio asignado y todos están actualizados (la información que muestran es relevante).		3 / 3	100
22	No debe haber lámparas, bulbos o focos fundidos en las áreas de trabajo.	Dos o más lámparas se encuentran fundidas.	Como máximo se encuentra una lámpara fundida.	No hay ninguna lámpara, bulbo o foco fundido.		2 / 3	50
23	El baño para clientes se debe encontrar en buen estado funcional y limpio.	Los baños no están limpios.	Presentan algunas deficiencias de limpieza o funcionalidad.	Funcionales y limpios al 100%.		2 / 3	50
24	Los extintores (o equipo anti incendios) deben ser inspeccionados periódicamente y se encuentran listos para usarse en caso de emergencia.	Hay equipos, muebles, refacciones etc. que obstaculizan el acceso a los extintores.	Se encuentran accesibles pero no son inspeccionados periódicamente.	Se encuentran accesibles y son inspeccionados periódicamente.		3 / 3	100

Figura 4.9. Hoja de verificación de 5S's de recepción y sala de clientes



4. Taller de Servicio

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
25	Los equipos y herramientas de uso común (como gatos, gruas, cargadores de baterías, maquinas de reciclaje y carga de gas) se deben colocar en el área especificada para resguardarlos (estacionamiento de equipos), a fin de que los técnicos puedan acceder a ellos y empezar a trabajar pronto. Además, están	No se colocan en el area especificada ni se les da mantenimiento	Se colocan en el area especificada, pero no se les da mantenimiento	Se les da mantenimiento despues de ser usados y posteriormente se les coloca en el area especificada		2 / 3	50
26	Las instalaciones y los equipos deben estar libres de contaminación por polvo, aceite etc.	Todas las instalaciones o equipos estan sucios con polvo o aceite.	Algunas instalaciones o equipos estan sucios con polvo o aceite.	Todas las instalaciones y equipos estan libres de suciedad. No quedan residuos de polvo o aceite al tocarlos con la llima del dedo		2 / 3	50
27	Deben ser visibles las líneas que dividen los puestos de trabajo	No son visibles las líneas	La pintura esta desgastada y las líneas no son visibles en algunos puestos de trabajo	La líneas se encuentran en perfecto estado en todas las areas de trabajo		3 / 3	100
28	No debe haber basura, piezas usadas, refacciones, herramientas, cables o mangueras esparcidas por el piso.	Hay objetos o basura esparcidos por el piso		No hay objetos ni basura esparcidos por el piso		3 / 3	100
29	Los vidrios de las ventanas deben estar en buen estado (sin grietas o roturas) y limpios	Se encuentran vidrios rotos o agrietados o sucios	No hay vidrios rotos o agrietados pero algunos estan sucios	Todos los vidrios estan en buen estado y limpios		2 / 3	50
30	La paredes deben estar limpias (sin polvo, grasas o suciedad)	La paredes se encuentran con polvo, brisas de pintura o suciedad.		Las paredes estan perfectamente limpias		3 / 3	100
31	No debe haber piasas usadas, refacciones, equipos descompuestos, alimentos o pertenencias personales dispersas entre los autos, areas o mesas de trabajo	Se encuentran artículos dispresos		No se encuentran articulos dispersos		3 / 3	100
32	El piso debe estar limpio, sin manchas prominentes de aceite, anticongelante o cualquier liquido derramado, tampoco debe haber acumulación de polvo. El piso debe	El piso esta sucio, hay manchas prominentes o polvo, no se ha realizado la limpieza en mas de un dia.	El piso esta parcialmente limpio, solo algunas zonas estan sucias, no se ha hecho la limpieza por varias horas.	El piso se encuentra libre de suciedad y se realiza la limpieza periodicamente.		3 / 3	100
33	No debe haber lámparas, bulbos o focos fundidos en las areas de trabajo	Dos o más lamparas se encuentran fundidas	Como maximo se encuentra una lámpara fundida	No hay ninguna lámpara, bulbo o foco fundido.		2 / 3	50
34	Los operarios, jefes de taller, controlistas y asesores deben portar uniformes de trabajo limpios y en buen estado	25% o mas integrantes del personal portan el uniforme de trabajo sucio o distinto al autorizado por la imagen de marca	menos del 25% de los integrantes portan el uniforme de trabajo sucio o distinto al autorizado por la imagen de marca	Ningun integrante porta el uniforme sucio o distinto al autorizado		3 / 3	100
35	El personal debe portar adecuadamente el equipo de seguridad correspondiente a cada operación (a) El uniforme de trabajo (overol) hecho de un textil adecuado de acuerdo a los lineamientos de NMEX (b) Gafas durante los procesos de esmerilado y cuando se generen polvos (como en la limpieza de frenos) (c) Calzado de seguridad (d) Cubrebocas cuando el proceso de reparacion genere polvo	Menos del 50% de los operarios trabajan sin portar el equipo de seguridad	Mas del 50% de los operarios trabajan portando el equipo de seguridad	Todo el personal porta el equipo de seguridad	NO HAY GUANTES Y CUBRE BOCAS	2 / 3	50
36	Las mesas de trabajo deben estar limpias, con pintura en buen estado de color rojo, libres de piezas, pertenencias personales o alimentos; las herramientas se deben encontrar ordenadas dentro de las estanterias o calones	Las mesas de trabajo o rampas se encuentran sucias, con desperfectos de pintura o con pertenencias personales o alimentos y las herramientas en desorden	El orden y la limpieza de las mesas, rampas y herramientas es parcial, hay algunas en buena condicion pero otras en mala.	Todas las mesas, rampas y herramientas se encuentran completamente limpias, bien pintadas y ordenadas		3 / 3	100
37	Los extintores (o equipo anti incendios) deben ser inspeccionados periodicamente y se encuentran listos para usarse en caso de emergencia.	Hay equipos, muebles, refacciones etc. que obstaculizan el acceso a los extintores	Se encuentran accesibles pero no son inspeccionados periodicamente.	Se encuentran accesibles y son inspeccionados periodicamente.		3 / 3	100

Figura 4.10. Hoja de verificación de 5S's de Taller de servicio



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

INPEX 2010

Concesionario: Ginza Automotores S.A. de C.V.
Gerente del Taller: Sr. Jesús Díaz Díaz

5. Equipos mayores

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
38	La alineadora, balanceadora y todas las rampas (2 y 4 postes) deben estar en operación, ser utilizados únicamente para su propósito, sin pertenencias personales u otras herramientas, con buena condición de pintura y estar sujetos a un programa periódico de mantenimiento.	Los equipos se encuentran deteriorados, con mala condición de pintura o su espacio no se utiliza adecuadamente	X	Los equipos se encuentran en buenas condiciones, el programa de mantenimiento se cumple cabalmente	LA ALINEADORA NO SIRVE SOLO FUNCIONA LA BALANCEADORA	1 / 3	0
39	La alineadora y balanceadora deben estar libres de contaminación por polvo, aceite etc.	Los equipos están sucios con polvo o aceite.	Alguno de los equipos están sucios con polvo o aceite.	Ambos equipos están libres de suciedad. No quedan residuos de polvo o aceite al tocarlos con la llama del dedo.	NO SIRVE ALINEADORA	3 / 3	100
40	Deben ser visibles las líneas que dividen los puestos de trabajo de alineación y balanceo.	No son visibles las líneas	La pintura está desgastada y las líneas no son visibles en algunos puestos de trabajo	Las líneas se encuentran en perfecto estado en todas las áreas de trabajo		2 / 3	50
41	No debe haber basura, chatarra, refacciones, herramientas, cables o mangueras esparcidas por el piso.	Hay objetos o basura esparcidos por el piso	X	No hay objetos ni basura esparcidos por el piso		3 / 3	100
42	Los accesorios y herramientas complementarias para alinear y balancear (balancines, plomos, pinzas) deben estar limpios y ordenados (preferentemente en un gabinete y caja para separar por peso los plomos)	Los accesorios se encuentran sucios o desordenados	X	Los accesorios están limpios y en orden		3 / 3	100
43	El área de lavado de autos debe estar limpia, ordenada y bien identificada	El área de lavado está sucia o sin identificación clara.	X	El área de lavado está limpia y claramente identificada		1 / 3	0
44	Los equipos para lavado (maquina de agua a presión, aspirador, etc) están en buen estado funcional y limpios.	Los equipos están en mal estado o sucios	X	Los equipos están en buen estado	LOS EQUIPOS ESTAN EN MAL ESTADO	1 / 3	0
45	No deben existir fugas de agua dentro del área de lavado (tuberías, mangueras, depósitos) que signifiquen un desperdicio constante de la misma	Hay fugas constantes (aunque sea pequeños goteos), el agua se derrama constantemente a la cañería.	X	No hay fugas, ninguna gota de agua se desperdicia inutilmente		1 / 3	0

Figura 4.11. Hoja de verificación de 5S's de equipos mayores

Concesionario: Ginza Automotores S.A. de C.V.
Gerente del Taller: Sr. Jesús Díaz Díaz

6. Almacén de herramientas

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
47	Se cuenta con un almacén de herramientas especiales, el cual está bien identificado y resguardado por una persona responsable	No existe el almacén de refacciones	Existe el almacén pero no hay responsable asignado.	El almacén está resguardado		3 / 3	100
48	El almacén de herramientas se encuentra ordenado, en cada estante se etiqueta el nombre de la herramienta que contiene	No hay orden en el almacén, las piezas se colocan en cualquier parte	A pesar de que hay etiquetas en los estantes, las piezas se colocan en cualquier parte y no hay una clara identificación	Se tiene un buen manejo del orden, etiquetado e identificación de las herramientas.		3 / 3	100
49	El almacén se encuentra limpio, y solo es utilizado para almacenar herramienta	Hay refacciones, pertenencias personales u otros objetos.	X	El almacén está perfectamente limpio		3 / 3	100
50	Existen fotografías de "la condición ideal de almacén" que facilitan al almacenista y técnicos la ubicación y ordenamiento de las piezas	No existen fotografías	X	Existen fotografías, son claras y el almacenista y técnicos las saben interpretar	NO HAY FOTOS	1 / 3	0
51	Debe existir un inventario actualizado y verídico de herramientas	No hay inventario, las herramientas están en descontrol	Hay un inventario, pero no es congruente con la realidad y no está actualizado	El reporte de inventario es correcto, cada pieza registrada se encuentra en existencia.		3 / 3	100
52	El almacén debe tener extintores (o equipo anti incendios) que deben ser inspeccionados periódicamente y se encuentran listos para usarse en caso de emergencia.	Hay equipos, muebles, refacciones etc. que obstaculizan el acceso a los extintores	Se encuentran accesibles pero no son inspeccionados periódicamente.	Se encuentran accesibles y son inspeccionados periódicamente.		3 / 3	100

Figura 4.12. Hoja de verificación de 5S's del almacén de herramientas



7. Almacén de Refacciones

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
53	No deben existir partes desensambladas o piezas usadas dentro del almacén de refacciones.	Se encuentran partes desensambladas o chatarra		No existen partes desensambladas o chatarra		3 / 3	100
54	Los racks deben estar ordenados, limpios y contener únicamente refacciones nuevas	Las partes se almacenan sin clasificación y en desorden, los racks tienen refacciones usadas o pertenencias personales		Las partes se clasifican antes de ser almacenadas		3 / 3	100
55	No se deben almacenar inestablemente las refacciones.	Las piezas se apilan inestablemente	Las refacciones se almacenan en estantes separados, dependiendo de su forma, tamaño y peso	Se cuenta con estantes especiales para cristales y paneles		3 / 3	100
56	Los racks deben tener etiquetadas las ubicaciones y debe existir un reporte actualizado que identifique cada número de parte con su ubicación a fin de facilitar la búsqueda de partes	No hay etiquetas ni reporte, es difícil encontrar la ubicación de piezas	Hay etiquetas, pero la correspondencia en tre no. de parte y ubicación no es clara	El etiquetado y el reporte son exactos, hay una ubicación por repuesto y esta claramente identificado		3 / 3	100
57	El mostrador de refacciones debe estar limpio, ordenado, sin cajas, refacciones o papelería, con catálogos disponibles a fin de facilitar la transacción con el cliente	No hay orden ni limpieza en el mostrador, luce amontonado y genera incomodidad para el cliente		El mostrador esta limpio, ordenado y facilita al cliente la compra o solicitud de refacciones.		3 / 3	100
58	La ventanilla de refacciones hacia el taller debe estar ordenada, sin piezas nuevas o usadas almacenadas temporalmente, debe contar con medios para controlar el surtido orden por orden (una PC, un control de papeletas ordenado y actualizado).	La ventanilla se utiliza como almacén, se encuentran piezas surtidas y es difícil identificar a que orden pertenecen, las partes y la papelería estan en desorden		La ventanilla esta en orden, no hay piezas en exceso y la papelería de asignación se tiene en orden y controlada		3 / 3	100
59	Los extintores (o equipo anti incendios) deben ser inspeccionados periódicamente y se encuentran listos para usarse en caso de emergencia.	Hay equipos, muebles, refacciones etc. que obstaculizan el acceso a los extintores	Se encuentran accesibles pero no son inspeccionados periódicamente.	Se encuentran accesibles y son inspeccionados periódicamente.		3 / 3	100

Figura 4.13. Hoja de verificación de 5S's del almacén de refacciones

8. Estacionamiento y Residuos

No.	Estándar	1 punto, Rojo	2 puntos, Amarillo	3 puntos, Verde	Comentarios	Calificación	Score
63	El estacionamiento para clientes solo se debe ocupar para tal efecto. No se deben estacionar ahí otro tipo de vehículos	No se utiliza adecuadamente el estacionamiento para clientes		Se utiliza adecuadamente el estacionamiento para clientes		3 / 3	100
64	El estacionamiento para vehículos en espera de proceso se debe utilizar únicamente para ese propósito	No se utiliza adecuadamente el estacionamiento para autos en espera de proceso		Los vehículos se estacionan en esta área respetando las divisiones.		3 / 3	100
65	Los residuos (aceite, anticongelante, acumuladores, balatas usadas, bujías) se deben separar correctamente y colocarse en el área de chatarras ó residuos peligrosos.	No se separan adecuadamente, el área de residuos peligrosos es deficiente		Los residuos estan correctamente separados y colocados en su área respectiva.		3 / 3	100
66	No debe haber basura o artículos innecesarios abandonados en las partes de poco acceso del edificio (debajo de escaleras, en esquinas, detrás de las cabinas etc)	Se encuentra basura en estos sitios poco visibles		No hay basura ni artículos en estos sitios poco visibles		3 / 3	100

Figura 4.14. Hoja de verificación del estacionamiento y residuos

Actualmente la calificación global del taller obtenida durante la verificación 5S's es de 51.6%, una calificación muy por debajo del objetivo deseado por la empresa. En el siguiente capítulo se propondrán técnicas y métodos que ayudaran a elevar estas cifras y que además ayudaran a mejorar el proceso de control de calidad que actualmente existe.

Algunos de los resultados obtenidos con la implementación de las hojas de verificación 5S's se muestran en las siguientes figuras:



Figura 4.15. Evidencia de que no existe separación de basura



Figura 4.16. Falta de higiene en área de trabajo

Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.



Figura 4.17. Evidencia de suciedad en el área de trabajo



Figura 4.18. Evidencia de desorganización en el área de trabajo



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Capítulo 5.- Propuesta para el Control de Calidad



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Para llevar a cabo el adecuado control de calidad en la empresa Ginza Automotores Sucursal Tuxtla Gutiérrez Chiapas, es necesario establecer la metodología a seguir, ya que de esta manera se tendrá de forma más clara las actividades a realizar. En la figura 5.1 se pueden observar la metodología a seguir para el desarrollo del proyecto.

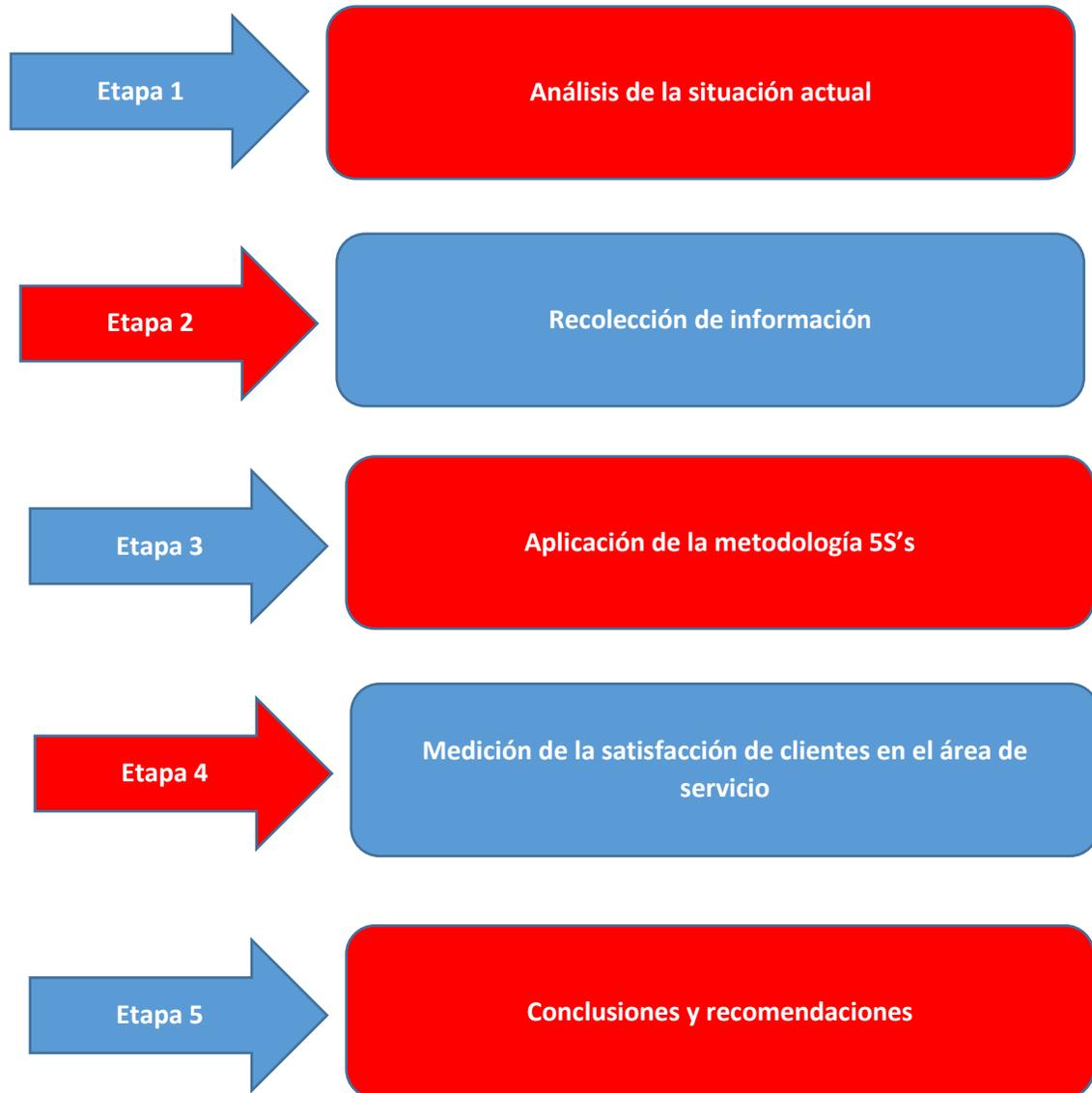


Figura 5.1 Etapas del método propuesto



5.1 Descripción de Actividades

5.1.1. Análisis de la situación actual

En esta etapa se realizó una evaluación en el área de servicio con el objetivo de obtener la situación en la que se encuentra la empresa, así como el porcentaje de cumplimiento de las hojas de verificación 5S's.

5.1.2. Recolección de la información

Una vez que se realizó el análisis de la situación actual, es necesario recolectar toda la información que se pueda, con el fin de identificar cuáles son las causas principales que evitan que se cumpla con los objetivos de calidad y que generan la insatisfacción de los clientes.

5.1.3. Aplicación de la metodología 5S's

Algunos de los beneficios directos que se obtuvieron al implementar la metodología 5S's fue: Reducción de accidentes, mayor productividad, satisfacción de clientes, mayor velocidad de respuesta y de mejora, eliminación de desperdicios, entre otras. Por estas razones fue necesaria la implementación de la metodología 5S's, logrando reducir los factores que afectan la realización de las actividades dentro de la empresa y aumentando el nivel de satisfacción de los clientes.

5.1.4. Medición de la satisfacción de los clientes en el área de servicio

La opinión de los clientes es de suma importancia dentro de la empresa, es por ello que fue muy importante realizar un análisis del nivel de satisfacción que tienen los clientes después de obtener los servicios que ofrece Ginza Automotores S.A de C.V. sucursal Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

5.1.5. Análisis de resultados

En esta etapa se analizaron los resultados que se obtuvieron luego de implementar la metodología propuesta para la empresa Ginza Automotores S.A de C.V.

5.2 Aplicación del método propuesto

5.2.1 Recolección de la información

La recolección de la información que se necesita se realizará con apoyo de diagramas de Ishikawa, los cuáles ayudarán a determinar cuáles son los factores que afectan la calidad del servicio.

Algunas de las ventajas de utilizar los diagramas de Ishikawa son:

- Se llega a la causa raíz que afecta al proceso.
- No representa un costo para la empresa.
- Es rápido.
- Fácil de aplicar.

En la figura 5.2, se muestran los factores que afectan el cumplimiento de la calidad en los clientes internos.

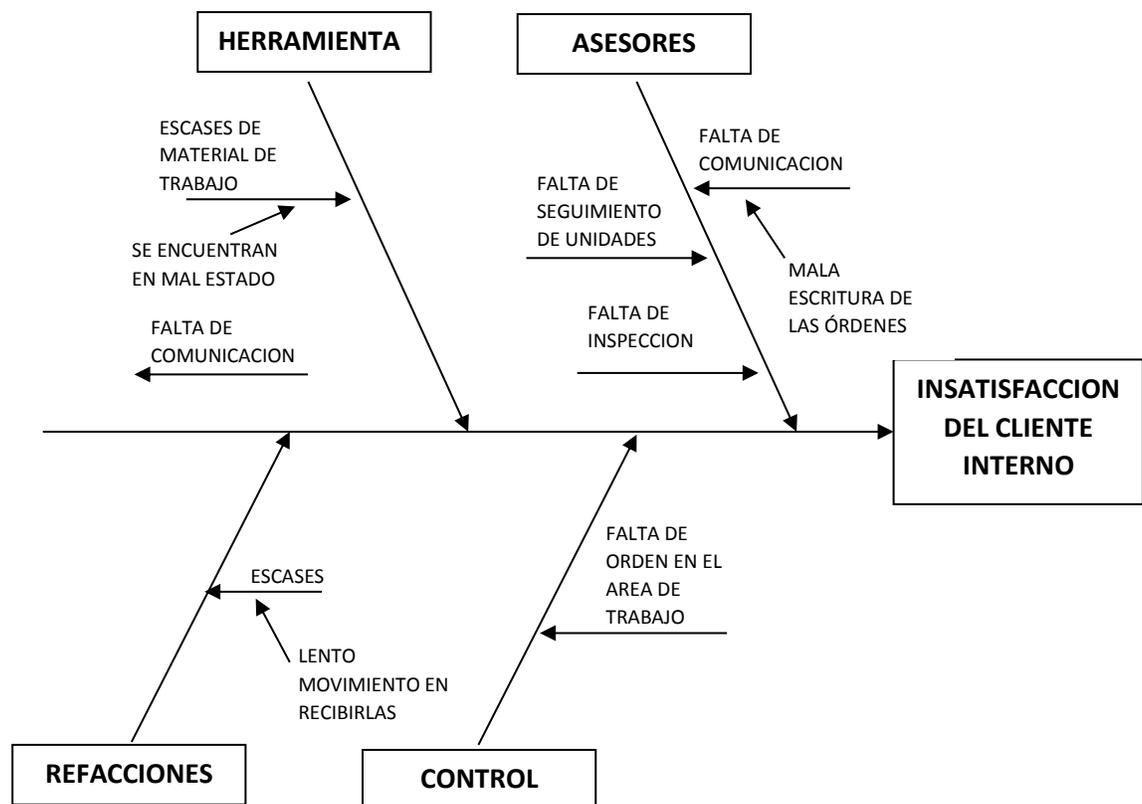


Figura 5.2 Diagrama de Ishikawa, insatisfacción del cliente interno

En la figura 5.3, se muestran los factores que impiden la satisfacción del cliente externo.

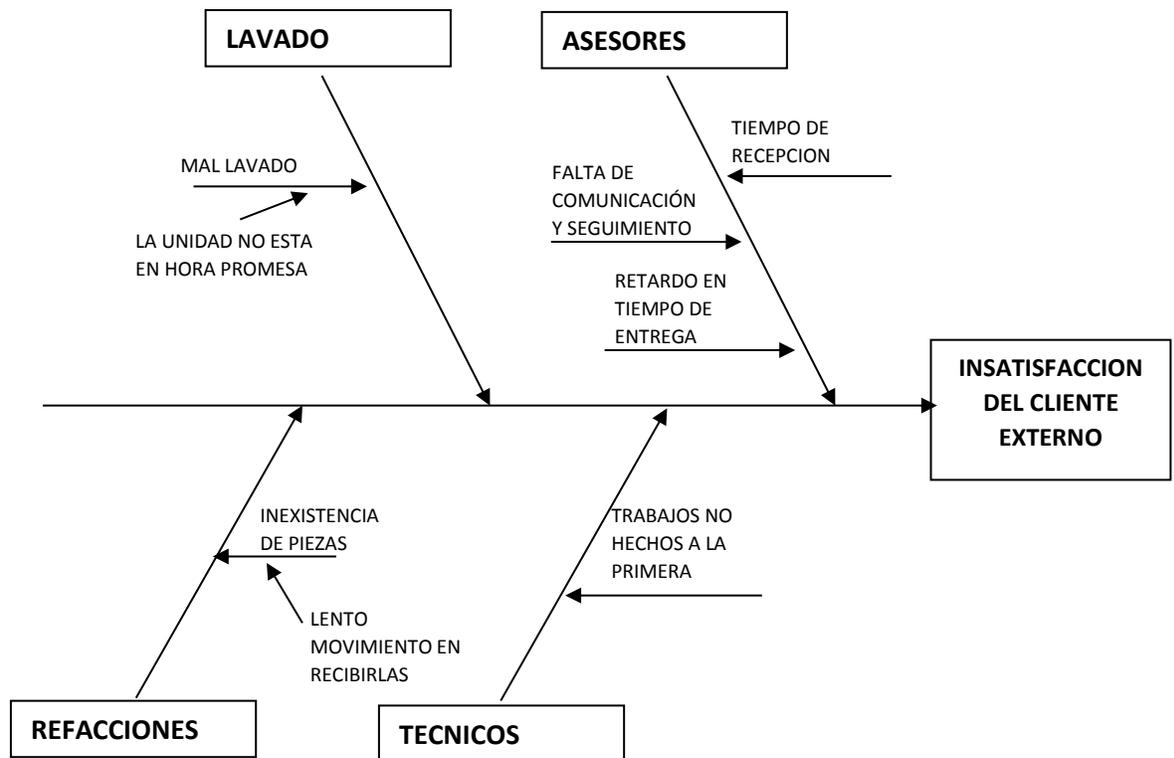


Figura 5.3. Diagrama de Ishikawa, insatisfacción del cliente externo

Los diagramas de Ishikawa muestran los factores encontrados que intervienen en la insatisfacción de clientes internos y externos, también ayuda a ordenar de forma concentrada todas las causas posibles que afectan directamente con el control de calidad del área de servicio.

Algunos de los factores encontrados fueron:

- Falta de comunicación entre los trabajadores
- No se realiza un inspección
- Desorden en el ara de trabajo
- Incumplimiento en el tiempo de entrega
- Mal lavado de vehículos
- Algunos trabajos se realizan 2 veces

5.2.2. Implementación de las 5 S's en el área de Servicio

Con la implementación de esta técnica se pretende incrementar los resultados obtenidos durante la aplicación de las hojas de verificación 5S's.



Figura 5.4. Etapas de las 5S's
(Fuente: Sitio Web)

Antes de implementar las 5S's en las diferentes áreas de la empresa, se reunió al personal de las diferentes áreas y se les capacito durante una semana, una hora por día para proporcionarles la información necesaria para tener éxito en el desarrollo de la técnica:

- Se les explico: Que es, como se utiliza, cuando se utiliza, donde se utiliza y porque se utiliza la técnica de las 5S's.
- La importancia de la implementación de esta técnica.
- Se mostraron diapositivas ilustradas para un mejor entendimiento.
- Se explico como ayuda a tener un adecuado control de calidad.
- Además se proporcionó un juego impreso a cada miembro de la empresa para que no se olvide de la información que se le proporciono.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.



Figura 5.5. Capacitacion de personal para la implementacion de 5S's



Figura 5.6. Capacitacion de personal para la implementacion de 5S's



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

En la tabla 5.1 se muestran las acciones correctivas que se hicieron en las diferentes áreas de la empresa después de aplicar la primera S “Seiri-Clasificar”.

Tabla 5.1. Clasificación de los materiales en cada área

SEIRI-CLASIFICAR	
El objetivo de esta S es separa lo que sirve de lo que no sirve y al final solo obtener los elementos necesarios.	
ÁREA	CLASIFICAR
Recepción	En esta área se clasifico y ordeno lo innecesario de lo necesario. Se encontraron artículos personales del trabajador que no debían de estar ahí, como artículos personales, comida, cajas, basura, etc., por lo que se prosiguió a eliminar estos objetos de esta área, para después colocarlos en un lugar correcto o ser totalmente desechados.
Control	En esta se observaba un cumulo de hojas de trabajo, basura y carpetas, que hacen que el controlista dificulte su visibilidad y trabajo. Por lo que se prosigue aplicar la segunda S, para impedir esto.
Trabajo de Servicio	Esta área presentó problemas de exceso de basura, botes tirados, y herramientas fuera de su lugar.
Área de Lavado	En esta área se lograron percibir pocos materiales innecesarios entre ellos, escobas, mangueras desordenadas y en mal estado y objetos personales desacomodados.

Objetivos logrados:

- Se eliminaron desperdicios, así como artículos innecesarios.
- Existe una mejor distribución en el área.
- Se detectaron artículos caducos, inservibles y faltantes.

Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

La imagen 5.7 y 5.8 muestra el antes y después de la implementación de Seiri en una de las áreas de la empresa.



Imagen 5.7. Condición inicial de carritos de herramientas



Imagen 5.8. Condición actual de cubreasientos



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

En la tabla 5.2 se muestran las acciones correctivas que se hicieron en las diferentes áreas de la empresa después de aplicar la segunda S “Seiton-Ordenar”.

Tabla 5.2. Orden de los materiales en cada área

SEITON- ORDENAR	
El objetivo de esta S es que exista un lugar para cada artículo en cada una de las áreas, de tal manera que esté listo para que cualquiera lo pueda usar.	
ÁREA	ODENAR
Recepción	Se ordenaron todos los artículos utilizados frecuentemente por los operarios de esta área.
Control	Se ordenaron los papales y documentos que se encontraban sueltos, se acomodaron las carpetas por fecha y se eliminaron los documentos obsoletos.
Trabajo de Servicio	El área de servicio se ordenó todas las herramientas y se etiqueto con los nombres de cada operario.
Área de Lavado	Se procedió a ordenar los artículos de limpieza que se encontraban mal acomodados y se asignó un espacio para los objetos personales de los operarios.

Objetivos logrados:

- Existe un menor tiempo de búsqueda.
- Se mejoró la seguridad en las diferentes áreas.
- se detectaron faltantes.
- Se disminuyen las reparaciones, que en ocasiones pueden ser costosas
- Se tomaron acciones correctivas en las áreas necesarias.
- Se logró un lugar impecable de trabajo.

La imagen 5.9 y 5.10 muestra el antes y después de la implementación de Seiton en una de las áreas de la empresa.



Imagen 5.9. Condición inicial de gavetas



Imagen 5.10. Condición actual de gavetas



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

En la tabla 5.3 se muestran las acciones correctivas que se hicieron en las diferentes áreas de la empresa después de aplicar la tercera S “Seiso-Limpiar”.

Tabla 5.3. Limpiar todas las areas de la empresa

SEISO- LIMPIAR	
El objetivo de esta S es establecer responsabilidades de limpieza para evitar el polvo, suciedad, así como la de prevenir accidentes en la área de trabajo.	
ÁREA	LIMPIAR
Recepción	Se limpiaron todas las áreas de la empresa con ayuda del personal.
Control	Se limpiaron todas las áreas de la empresa con ayuda del personal.
Trabajo de Servicio	Se limpiaron todas las áreas de la empresa con ayuda del personal.
Área de Lavado	Se limpiaron todas las áreas de la empresa con ayuda del personal.

Objetivos logrados:

- Se evitan accidentes
- Que los APS, técnicos y lavadores eliminen elementos innecesarios limpiando constantemente las áreas para evitar que se acumule el polvo.
- Considerar la limpieza como parte de nuestra vida y parte de la jornada trabajo desarrollando un hábito personal.
- Si se practica los pasos anteriores se creara un mejor ambiente de trabajo y los técnicos/operarios mantendrán una imagen positiva en el almacén

Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

La imagen 5.11 y 5.12 muestra el antes y después de la implementación de Seiso en una de las áreas de la empresa.



Imagen 5.11. Condición inicial del área de lavado



Imagen 5.12. Condición actual del área de lavado



Seiketsu-Estandarizar

La cuarta S. Seiketsu-Estandarizar tiene como objetivo principal el de preservar los niveles de organización, orden y limpieza con condiciones de trabajo en cada área del proceso que eviten el retroceso de las primas tres. En esta etapa se debe de conservar lo que se ha logrado aplicando estándares a la práctica de las tres primeras Ss., esta cuarta S, está fuertemente relacionada con la creación de los hábitos que deben de crear los trabajadores para conservar el lugar en perfectas condiciones.

La aplicación de Seiketsu debe ser de forma dinámica, es por ello que se deben de asignar trabajos y responsabilidades al personal de las diferentes áreas con el fin de que interactúen constantemente con este método.

Shitsuke –Disciplina

La quinta S. Shitsuke –Disciplina tiene como objetivo principal el de mantener la disciplina de las Eses anteriores y que los trabajadores mejoren constantemente en la realización de sus actividades, a fin de lograr reducir los factores que afectan el control de calidad y la satisfacción de los clientes. Esta ese interviene directamente con el operario a diferencia de la clasificación, orden, limpieza, la disciplina debe permanecer y existir en la mente del cada trabajador que tenga la voluntad y conducta demostrando con sus propios actos que es fácil de adoptar la disciplina como parte de su vida y su trabajo, con esta práctica estimulará a las demás personas creando un habito de mejoramiento continuo.

5.2.3. Medición de NO-H1

Esta etapa consiste en proteger la seguridad del cliente y asegurar la calidad del trabajo. La calidad de reparación influye de manera significativa en la satisfacción de los clientes.

Las NO-H1, son los trabajos no hechos a la primera vez y la medición de este es de suma importancia, aunque sea requerido repetir el trabajo nuevamente, existen clientes que no manifiestan su insatisfacción en el servicio que se les brinda, y fácilmente busaran otro talles de servicio y no regresaran a la agencia posteriormente, este tipo de clientes se les conoce como “clientes silenciosos”.

La empresa puede perder muchos clientes sin saberlo porque el trabajo que es realizado no fue el adecuado, el verdadero problema no se detectó, se pasó por alto detalles o especificaciones del cliente y el mismo error fue cometido. La finalidad de un enfoque como este no es detectar que servicio cumplen o no cumplen los estándares de calidad, por el contrario se requiere generar un servicio con la mejor calidad posible a la primera vez. Para esto se necesita de un personal a cargo del Control de Calidad y la empresa no cuenta con ello, el encargado de este departamento es quien debe medir los trabajos no hechos a la primera vez y con base en eso proponer mejoras al servicio.

Existen 3 actividades vitales en el procedimiento de control de calidad:

- Actividad diaria de control de calidad, utilizando registros y elaborando reportes de causas reales.
- Registro del 100% de quejas (telefónicas y directas) y generación de reportes.
- Seguimiento después de 48 horas del servicio y generar reportes.

Estos datos son los parámetros iniciales del procedimiento de control de calidad y de la medición de las NO-H1. Es importante que todo el personal esté involucrado y que el Gerente de Servicio delegue estas responsabilidades a personas concretas dentro de su plantilla de personal y que dé el seguimiento para que sean realizadas en tiempo y forma. Para prevenir estas situaciones, se debe establecer un proceso de control de calidad como se muestra en la **figura 5.13**.

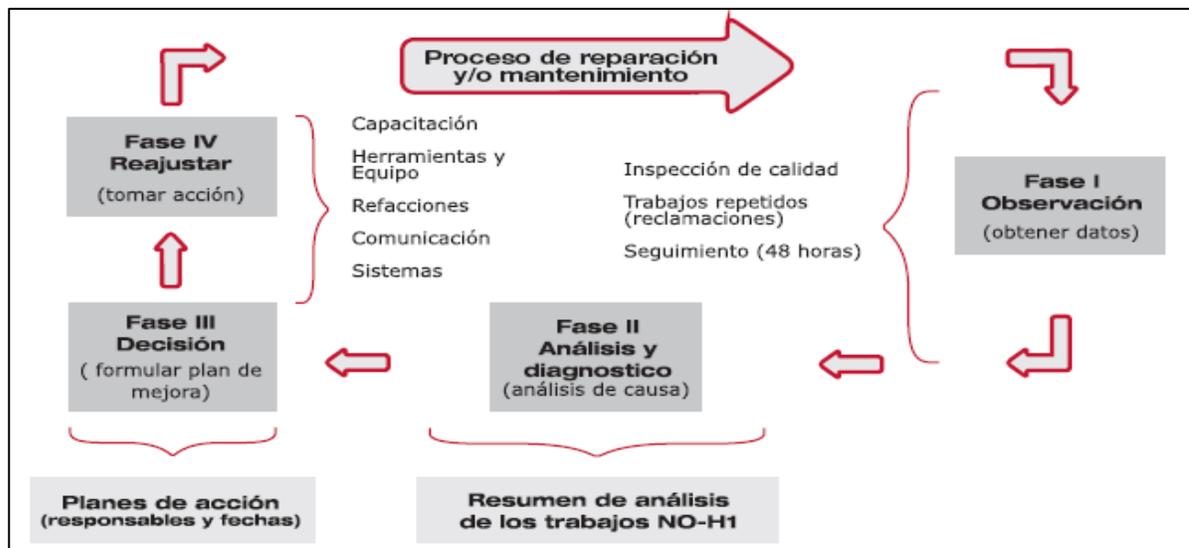


Figura 5.13 Procedimiento general del control de calidad del proceso de servicio
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)

Fase I: Observación (Obtener datos)

Con el Sistema NO-H1 se puede identificar las áreas de mejoras, esta herramienta ayuda al cumplimiento de las dos primeras fases del proceso de control de calidad (Observación y Análisis - Diagnóstico).

El sistema NO-H1 consiste en 3 etapas como lo muestra la **figura 5.14**.

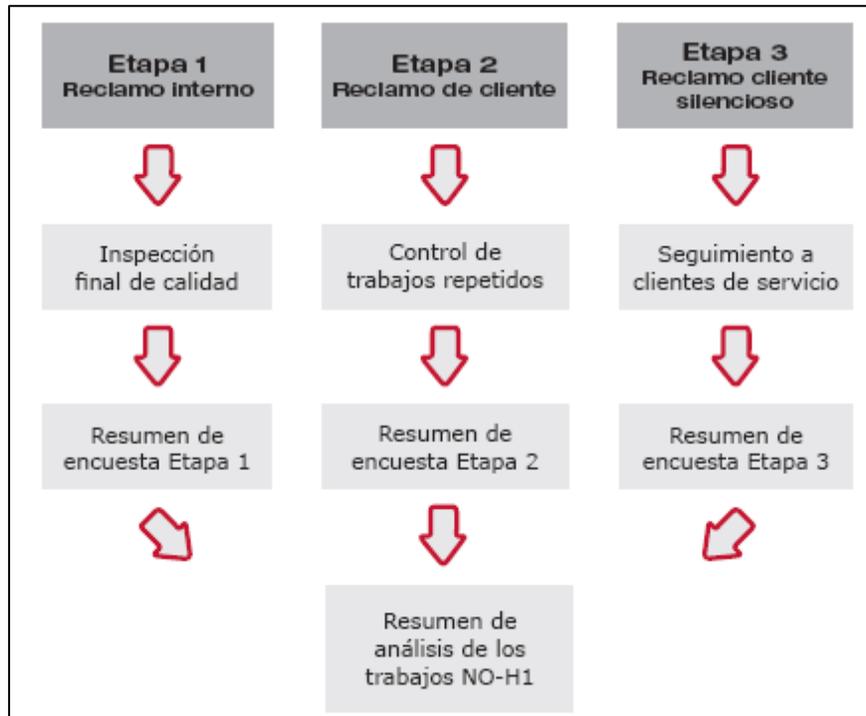


Figura 5.14 Etapas de las NO-H1
(Fuente: Proporcionada por la Empresa)

Etapa 1. Reclamo interno

En esta parte del proceso de recolección de información aún tenemos la oportunidad de detectar y corregir las posibles fallas que presente la unidad. Es responsabilidad directa del encargado de control de calidad detectar y registrar todas las anomalías detectadas en su proceso de revisión.

Etapa 2. Reclamo de cliente

Un control de calidad bien hecho debe minimizar los reclamos del cliente, el objetivo en esta parte del proceso es mantener cero reclamaciones, para esta actividad se debe utilizar un formato de “Control de Trabajos Repetidos”, asimismo para cada



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

reclamación se deberá de hacer un análisis que nos permita conocer de manera rápida la causa que originó el problema en un formato de “Análisis de Trabajo Repetido”. La información recabada en esta etapa también es una parte de la recolección de datos del proceso de servicio.

Etapa 3. Reclamo del cliente silencioso

El ultimo filtro para identificar las áreas de oportunidad y quizás el más peligroso son los clientes que no reclaman algún problema, pero que probablemente ya no regresen a la agencia.

El seguimiento a clientes después de 48 horas de realizar el servicio, permite entrevistar a estos clientes y preguntar directamente el estado de su vehículo. Este seguimiento actualizado y registrado correctamente en un formato de “Seguimiento a Clientes de Servicio”, se convierte en la tercer fuente para obtener información del proceso.

Fase II: Análisis y Diagnóstico (Análisis de causa)

El desarrollo de esta fase proporcionara las herramientas para poder realizar un análisis y diagnóstico completo de esta información. Como primer punto debemos identificar las causas reales de los problemas identificados, una manera de analizar estos datos es utilizando la “Encuesta para conocer el origen de los trabajos NO-H1”.

Fase III: Decisión (Formular plan de mejora)

En esta fase se empieza a involucrar al personal responsable en el proceso de mejora con el cual se dan a conocer las debilidades detectadas y se establecen las medidas correctivas y preventivas indicando responsables y fechas de cumplimiento.

Fase IV: Reajustar (Tomar acción)

Con esta fase se completa el ciclo de mejora y es aquí donde se comienza un reajuste de los procedimientos de trabajo para las áreas involucradas. Por último se muestra una matriz que representa los responsables y actividades de control de calidad mostrado.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Capítulo 6.- Análisis de Resultados



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

El aseguramiento de calidad en el área de servicio de la empresa Ginza Automotores S.A de C.V. sucursal Tuxtla Gutiérrez Chiapas, fue el objetivo principal de la realización de este proyecto, es por tal motivo que a continuación se presentan los resultados obtenidos:

6.1 Inspección final de calidad en lavado:

Con el objetivo de brindar un mejor servicio y obtener un mayor grado de satisfacción por parte del cliente se elaboró un formato para el área de lavado. En el siguiente formato la unidad que se encuentra en servicio es inspeccionada por 3 personas antes de llegar a su dueño, logrando con esto que se cumple al 100% con las expectativas del cliente.



SHIFT_the future

GINZA AUTOMOTORES S.A DE C.V

INSPECCION FINAL DE CALIDAD EN LAVADO



Con total Confianza.

UNIDAD: _____
O.R: _____
FECHA: _____

ACTIVIDADES	CONFIRMACION DE INSPECCION		
	LAVADOR	CONTROL	ASESOR
LAVADO			
LAVADO DE CARROCERIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVADO DE COFRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVADO DE LLANTAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVADO DE TAPETES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASPIRADO			
ASPIRADO INTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASPIRADO DE TAPETES INTERIORES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASPIRADO DE CAJUELA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMPIEZA			
LIMPIEZA INTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMPIEZA DE CRISTALES INTERIOR Y EXTE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APLICACION DE ALMOBOL INTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APLICACION DE ABRILLANTADOR EN LLANTAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXTRAS			
HIDRATACION DE MOTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVADO DE VESTIDURAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROTECCION DE PINTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DETALLES DETECTADOS			
CHAPOPOTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PINTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CEMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXCREMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MANCHAS interiores, exteriores	Inte / exte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FILTRACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BRISEADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OTROS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES	NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE
	FIRMA	FIRMA	FIRMA







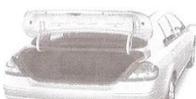









Figura 6.1. Formato para lavadores



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

6.4 Llamadas de 48 horas en el área de lavado

Se diseñó un formato de llamadas de 48 horas para el área de lavado, el cual es un formato de control de calidad que ayudo a identificar algunos factores que reclaman los clientes después de recoger su vehículo, así como también se puede detectar si algún operario no cumple de forma adecuada con el desarrollo de su actividad.

NOH3 LLAMADAS DE 48 HORAS- AGOSTO 2013															
LAVADORES															
GUILLERMO AVENDAÑO GARCIA			ABRAHAM HERNANDEZ AGUILAR			MARTIN HERNANDEZ FLORES			MARCELINO LEON MARTINEZ (INTENDENTE)						
CLIENTE	UNIDAD DE ORDE	MOTIVO DE LA RECLAMACION	CLIENTE	UNIDAD DE ORDE	MOTIVO DE LA RECLAMACION	CLIENTE	UNIDAD DE ORDE	MOTIVO DE LA RECLAMACION	CLIENTE	UNIDAD DE ORDE	MOTIVO DE LA RECLAMACION				
MARIBEL BOYLES HERNANDEZ	TSURU	248531	SUCIEDAD EN LA CUANTERA Y EN DANDE SE COLOCAR LOS VASOS, EL SERVICIO ES MUY CARO	OSCAR OVANDO GOMEZ	CHASIS	248523	EL ASPIRADO HABIA POLVO EN EL INTERIOR	JESUS MOQUEL FLORES	ROQUE	248881	EL LAVADO DE CARRORIA LIMPIEZA DE ASIENTO Y CRISTALES SUCIO EL PARARISIA SUCIO	JOSE HERNANDEZ VELAZ	X-TRAIL	248857	EL LAVADO MANCHADO ARRIBA DEL CARRO CALLO ALGO EN SU CASERA PERO NO LO SACARON EL ASEOR LO SACO LA MANCHA CON UN TRAPO PERO DE MIENTRAS TUVO QUE ESPERAR CUANDO SE PUEDE HABER RECIBO BIEN EN LAVADO
ALVARADO GARCIA DAVID	SENTRA	248578	BIEN PUNTO EN EL CHOLEN NO SE PUEDE VER EL VIDEO MANCHADO DEL MEDALLON COMO QUE ESTABA YA SUCIO EL TRAPO	OSCAR HERNANDEZ SAHUIDO	ALTIMA	248334	MAZ ATENCION YA SE PREOCUPAR POR LA CARROSERIA Y NO POR INTERNO ES GENERAL ASPIRADO, TAPETES, SILLONES	TORRES RIOS RUSPEL	URVAN	248888	NO LE LAVARON LOS ASIENTO TENIA FORRO Y NO LO SACARON ESTA EMPOLVADO SUCIO				
ALAN SUASNAVAY	SENTRA	248681	LIMPIEZA DEL TABLERO, Y EN LA PARTE DE FRENTE DE MANO TENIA POLVO	HUMBERTO GOMEZ BETHOSA	ROQUE	248487	EL CRISTAL SUCIO INTERIOR SOLO LAVADO MOTOR	JACIVIR RAMIREZ RODAS	MARCH	248811	EN LOS CRISTALES ESTABA EMPOLVADO CUANDO QUE LE LAVARON LOS CRISTALES Y QUE LOS LAV				
ANAY YAZQUEZ PALOMEQUE	MARCH	248773	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO	CONCEPCION GONZALES	VERSA	248353	LOS SILLONES ESTABA EMPOLVADO	JOSE CALCAHNEO	VERSA	248333	EL TAPETE Y LOS SILLONES DE LINTA EN EL DERECHO Y EL LAVO EN LA SALPICADERA ESTABA SUCIO				
GABRIEL SOBERANO	MARCH	248735	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO	CONCEPCION GONZALES	VERSA	248353	LOS SILLONES ESTABA EMPOLVADO	JOSE CALCAHNEO	VERSA	248333	EL TAPETE Y LOS SILLONES DE LINTA EN EL DERECHO Y EL LAVO EN LA SALPICADERA ESTABA SUCIO				
CARLOS GUERRERO	VERSA	248678	QUE LE FORGAS UN PUNTO DE GORRAS ASPIRADO Y LA PARRILLA	REYNALDO JIMENEZ LOPEZ	TIIDA	248546	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO	SAMUEL AGUILAR MARTINEZ	MARCH	248465	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO				
KATHY KARENE SALAS BORRAS	MARCH	248734	ESTABA MUY SUCIO ESTABA SUCIO EL TABLERO Y AFUERA ESTABA EMPOLVADO EL TECHO, ES CARO	YARIBO RUIERO	CHASIS	248338	EN INTERIOR ATRAS DEL ASIENTO ESTABA SUCIO	LESTER ARMIN GARCIA HERN	FRONTIER	248845	NO LAVARON EL LA TOLVA ESTA YA SUCIO				
VALDO DIAZ	ALTIMA	248744	PEQUENAS MANCHAS EN EL VENTANILLO DEL ASIENTO COMO AQUEBA Y EN LA ENCUESTA DE SALIDA ESPECIFICO SER PUNTUAL, CON LA HORA DE ENTREGA COMENTA ES LA CALIF. DE SI NO QUISO DAR	MARTHA YESENIA RIOS	SENTRA	248584	NO ASPIRADO EN LA CAJUELA	JAVIER MORALES	TIIDA	248383	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO				
LUIS FELIPE	SENTRA	248861	SUCIO LOS CRISTALES Y LAS LLANTAS SUCIO NO TENIA ALMOHOL, PUES EL CARRO LO LAVO UN DIA ANTES Y ESTABA IGUAL	MARTHA YESENIA RIOS	SENTRA	248584	NO ASPIRADO EN LA CAJUELA	GONZALO RIOS	CHASIS	248311	ESTABA SUCIO EN EL TABLERO				
VIDAL GARCIA AGUILAR	VERSA	248331	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO	MARTHA YESENIA RIOS	SENTRA	248584	NO ASPIRADO EN LA CAJUELA	FRANCISCO JAVIER TOCA GON	X-TRAIL	248828	LA UNIDAD ESTABA SUCIA EXTERIOR				
ALVARO AGUILAR SOLIS	D.CAPINA	248873	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO	MARTHA YESENIA RIOS	SENTRA	248584	NO ASPIRADO EN LA CAJUELA	MARGOT LOPEZ ALVARADO	TITAN	248828	EL LAVADO EL VIDEO OCHOVISO, NO LE HAN LAVADO, EL TAPETE SUCIO SOLO LE KITARON EL POLVO NO ESTA LIMPIO, EL SERVICIO SE LE HACE CARO				
JOSE ISMAEL GOMEZ YAZQUEZ	X-TRAIL	248558	LE PUDIERON EL ALMOHOL NO ESTA BIEN COLOCADA EN EL TABLERO Y PARTE DE LA PUERTA LO HICIERON MUY ALTA LICERA	MARTHA YESENIA RIOS	SENTRA	248584	NO ASPIRADO EN LA CAJUELA	JOSE OMAR ALVAREZ ROQUE	VERSA	248881	EL LAVADO DE CRISTAL DEL PARARISIA MARCH				
ING. FRANCISCO HAREZ	D.CAPINA	248511	ASPIRADO LIMPIEZA DE VIDRIO, LAS RENOVAS DE LOS LADOS, ABAJO DEL PARARISIA DETALLAR	MARTHA YESENIA RIOS	SENTRA	248584	NO ASPIRADO EN LA CAJUELA								
			El lavado que se le realiza con el video			GUILLERMO	ABRAHAM	MARTIN	MARCELINO						
						17	1	11	1						

Figura 6.5. Formato para llamada de 48 horas del area de lavado



6.5 Seguimiento a clientes de servicio

Es un formato diseñado con el objetivo de recolectar la información correspondiente al grado de satisfacción que tiene el cliente después de recibir los servicios proporcionados por la empresa y consiste en una llamada que se realiza al cliente después de su visita a la empresa y se hacen 5 preguntas con las cuales ellos evalúan la calidad del servicio durante su estancia.

Número de Teléfono	UNIDAD	Número de orden de reparación	Nombre			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%; transform: rotate(-45deg);">El tiempo que tuvo que esperar para ser atendido por un Asesor</div> <div style="width: 15%; transform: rotate(-45deg);">El tiempo que tomo todo el proceso de recepción de su vehículo</div> <div style="width: 15%; transform: rotate(-45deg);">Explicación sobre el costo de los servicios o reparaciones realizadas</div> <div style="width: 15%; transform: rotate(-45deg);">El lavado que se le realizó a su vehículo</div> <div style="width: 15%; transform: rotate(-45deg);">Que tan satisfecho esta en general con la atención que recibio por parte del asesor de servicio y del resto de los empleados</div> </div>					COMENTARIOS
			Asesor	Técnico	Lavador						
6163134	CHASIS	217406	JC	42	18	8	-	10	-	9	ELLA NO TRAJO LA UNIDAD NO SABE BIEN MAS BIEN ESTUVO PE AUTORIZACION
9611220162	URVAN	217408	MI	15	17	9	10	10	10	10	TODO BIEN PERFECTO
9611811150	D. CABINA	217364	MA	19	18	10	10	10	9	10	TODO BIEN
9611745067	FRONTIER	217434	MA	5	17	10	10	10	10	10	SIN COMENTARIO

Figura 6.6. Formato de seguimiento a clientes de servicio



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

En la figura 6.7, 6.8, 6.9 y 6.10 Se muestran los resultados que se obtuvieron con la implementación del formato de seguimiento a clientes del área de servicio.

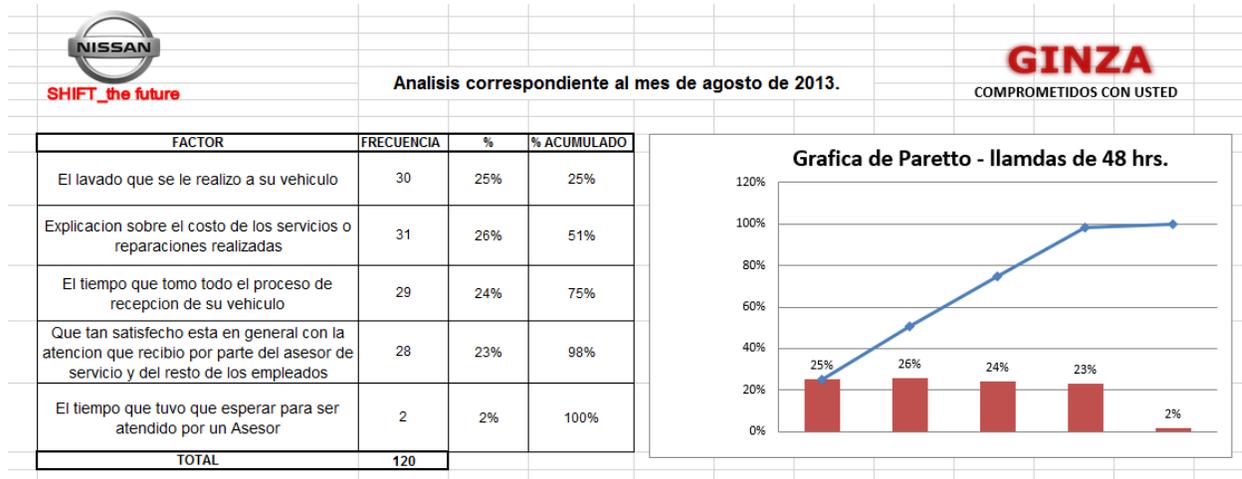


Figura 6.7. Resultados del formato de seguimiento de clientes (mes de agosto)

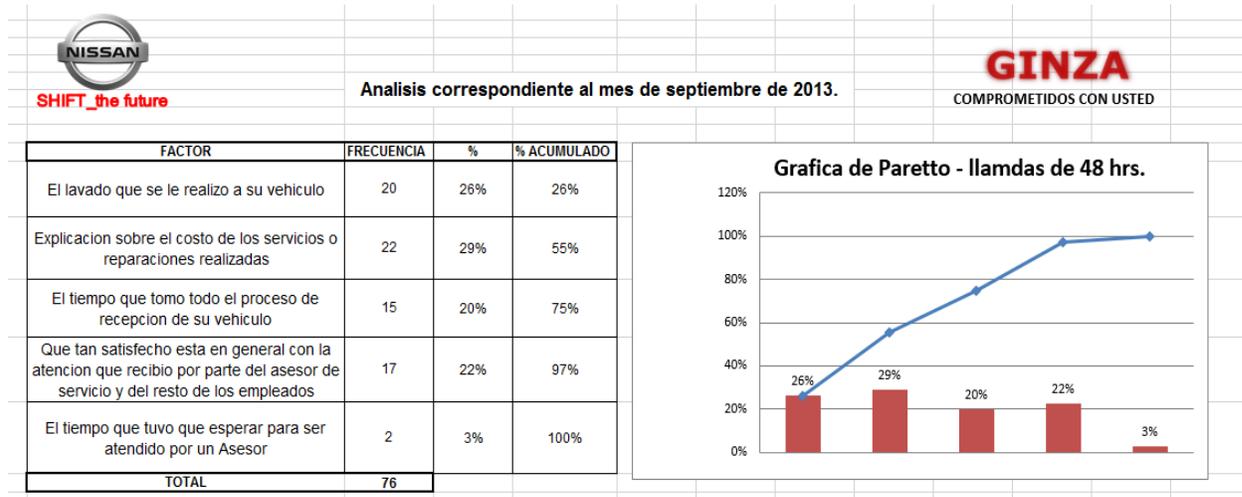


Figura 6.8. Resultados del formato de seguimiento de clientes (mes de septiembre)



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

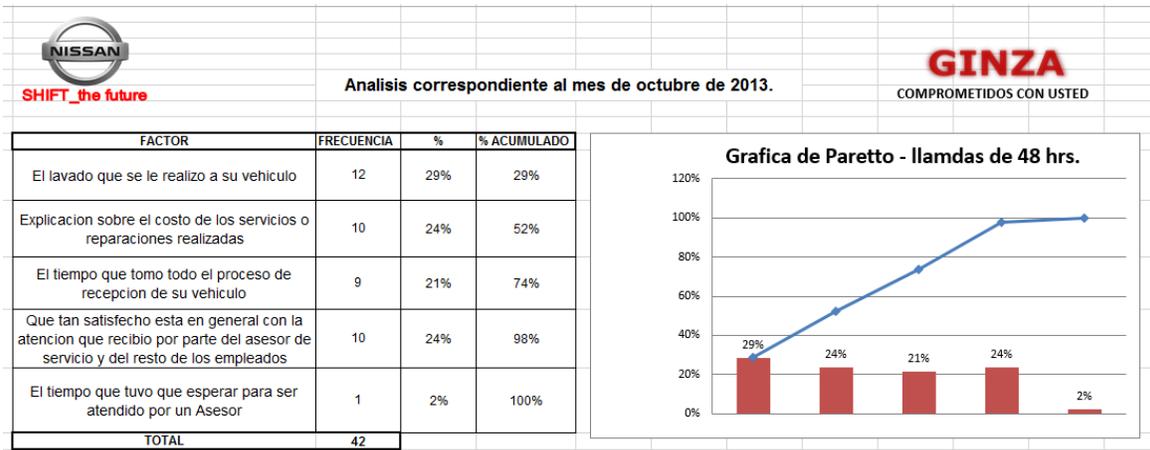


Figura 6.9. Resultados del formato de seguimiento de clientes (mes de octubre)

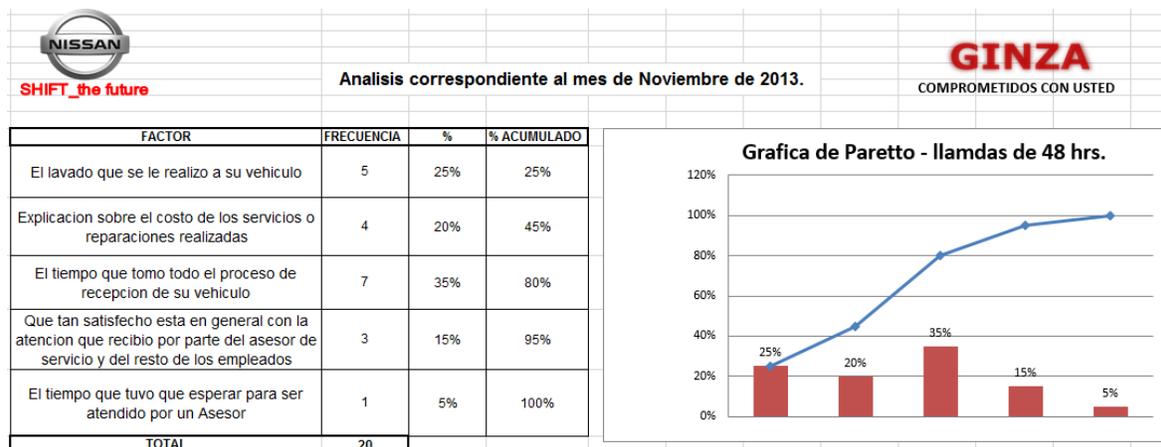


Figura 6.10. Resultados del formato de seguimiento de clientes (mes de noviembre)

En las imágenes anteriores se puede apreciar que con el diseño e implantación de los nuevos formatos se pudo reducir considerablemente el porcentaje de insatisfacción que presentaban los clientes luego de recibir los servicios proporcionados por la empresa Ginza Automotores S.A de C.V.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

6.6. Control de limpieza

Se realizaron formatos en los cuales se asignan responsabilidad al personal del área de servicio con la intención de involucrarlos en el proceso de control de la calidad.

CONTROL DE LIMPIEZA (ÁREA DE RESIDUOS PELIGROSOS)						CONTROL DE LIMPIEZA (ÁREA DE SALA DE EMPLEADOS)					
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
				9:00-9:30 am	nota hacer después de que vengan a recoger los residuos	5:30- 6:00PM	5:30- 6:00PM	5:30- 6:00PM	5:30- 6:00PM	5:30- 6:00PM	5:30- 6:00PM
RESPONSABLE: MARCELINO LEÓN MARTÍNEZ						RESPONSABLE: MARCELINO LEÓN MARTÍNEZ					
Fecha / / /	FIRMA Y HORA INTENDENCIA	Firma Y HORA C.C.	OBSERVACIONES			Fecha / / /	FIRMA Y HORA INTENDENCIA	Firma Y HORA C.C.	OBSERVACIONES		
Lunes						Lunes					
Martes						Martes					
Miércoles						Miércoles					
Jueves						Jueves					
Viernes						Viernes					
sábado						sábado					
Autoriza						Autoriza					
GERENTE DE SERVICIO			JEFE DE TALLER			GERENTE DE SERVICIO			JEFE DE TALLER		
-----			-----			-----			-----		
Jesús Díaz Díaz			Agustín rodríguez gordillo			Jesús Díaz Díaz			Agustín rodríguez gordillo		

Figura 6.8. Formato para el control de la limpieza

6.7. Resultados del diagnóstico de 5S's de (NIMEX) Nissan Mexicana

Luego de la aplicación de los formatos que se realizaron para la empresa Ginza Automotores S.A de C.V. y de compartir la filosofía de mejora continua a los trabajadores, así como de darles a conocer la importancia de la calidad en los trabajos realizados y como influye la opinión del cliente en el crecimiento de la empresa, se obtuvieron resultados positivos que fueron incrementando considerablemente durante el desarrollo del proyecto.

En las figuras 6.10, 6.11 y 6.12 se muestran los resultados de los formatos 5S's en los cuales se muestra el porcentaje de avance que se han obtenido.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

CONTROL DE LIMPIEZA (ÁREA DE CUARTO DE MÁQUINAS)						CONTROL DE LIMPIEZA (ÁREA DE COMEDOR)					
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
12:30-1:00PM				12:30-1:00PM		7:00-7:30 AM/1:00-1:30PM	7:00-7:30 AM/1:00-1:30PM	7:00-7:30 AM/1:00-1:30PM	7:00-7:30 AM/1:00-1:30PM	7:00-7:30 AM/1:00-1:30PM	7:00-7:30 AM/1:00-1:30PM
RESPONSABLE: MARCELINO LEÓN MARTÍNEZ						RESPONSABLE: MARCELINO LEÓN MARTÍNEZ					
Fecha / /	FIRMA Y HORA INTENDENCIA	Firma Y HORA C.C.	OBSERVACIONES	Fecha / /	FIRMA Y HORA INTENDENCIA	Firma Y HORA C.C.	OBSERVACIONES				
Lunes				Lunes							
Martes				Martes							
Miércoles				Miércoles							
Jueves				Jueves							
Viernes				Viernes							
sábado				sábado							
Autoriza				Autoriza							
GERENTE DE SERVICIO			JEFE DE TALLER	GERENTE DE SERVICIO			JEFE DE TALLER				
_____ Jesús Díaz Díaz			_____ Agustín rodríguez gordillo	_____ Jesús Díaz Díaz			_____ Agustín Rodríguez Gordillo				

Figura 6.9. Formato para el control de la limpieza

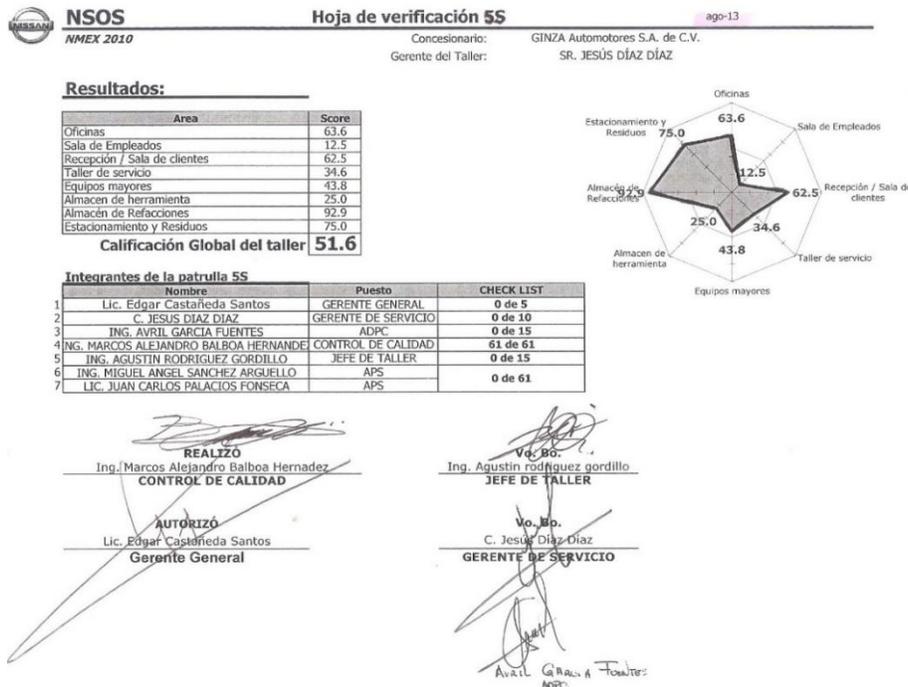


Figura 6.10. Resultados de 5S's del mes de Agosto



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

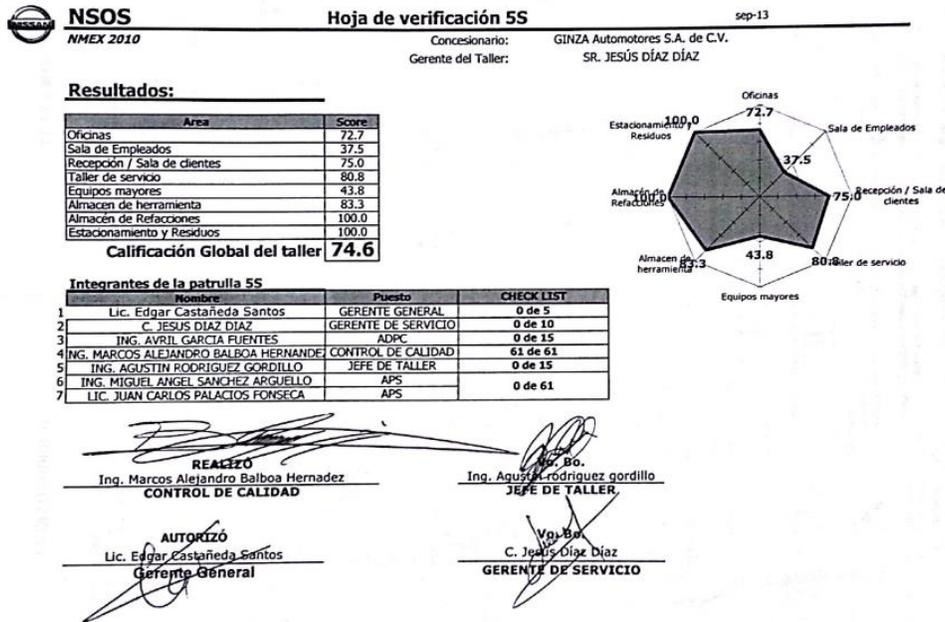


Figura 6.11. Resultados de 5S's del mes de septiembre

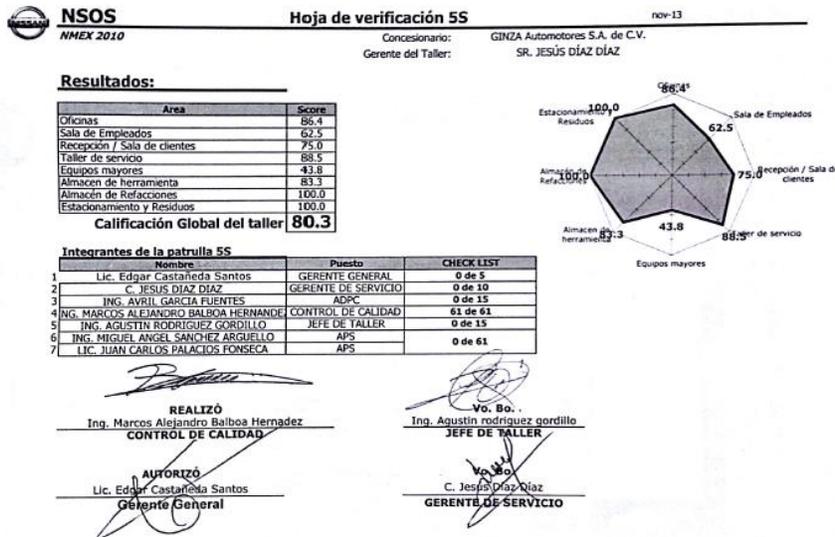


Figura 6.12. Resultados de 5S's del mes de Noviembre

Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

Se logró obtener una mejor cultura de limpieza en el lugar de trabajo, lo podemos ver en las imágenes 6.13, 6.14, 6.15, 6.16.



Figura 6.13. Resultados obtenidos con la implementacion de 5S´S



Figura 6.14. Resultados obtenidos con la implementacion de 5S´S



Figura 6.15. Resultados obtenidos con la implementacion de 5S'S



Figura 6.16. Resultados obtenidos con la implementacion de 5S'S



Capítulo 7.- Conclusiones y Recomendaciones



7.1 Conclusiones

Conforme a los resultados logrados de la propuesta de control de calidad en el distribuidor Ginza Automotores S.A. de C.V., se llega a las siguientes conclusiones:

Durante la elaboración de este proyecto se señalaron factores relevantes acerca de las metodologías y herramientas utilizadas en el sistema de control de calidad, cuya implementación no busca más que crear un servicio de calidad y que cumpla con todas las expectativas de los clientes, así como mejorar continuamente cada área y etapa del proceso de servicio.

Se logró crear hojas de operación estándar para el proceso de servicio y esto generó un mejor ritmo de trabajo, dado que se disminuyeron las quejas de los clientes.

Las hojas de operación que fueron creadas son para las siguientes áreas:

- Recepción.
- Mantenimiento Mayor.
- Lavado.
- Almacén de refacciones
- Servicio
- Oficinas
- Sala de empleados
- Almacén de herramientas

Los resultados obtenidos con la aplicación de los formatos 5S's fueron muy satisfactorios ya que se logró incrementar los resultados, en la primera prueba que sirvió como diagnóstico para identificar como se encontraba la empresa se obtuvo un promedio de 51.6%, luego de capacitar al personal, brindarles las herramientas en forma de formatos elaborados para diferentes áreas se logró incrementar el resultado obteniendo un promedio de 80.3%

Además con los formatos realizados para identificar el nivel de insatisfacción de los clientes, se logró reducir notablemente las quejas que se presentaban en contra de los técnicos por el mal servicio que ofrecían, logrando así mejorar el nivel de satisfacción del cliente y ganar su confianza.



Propuesta para un proceso de control de calidad en el área de servicio de Ginza Automotores S.A de C.V.

La propuesta de control de calidad consiste en proteger la seguridad del cliente y asegurar la calidad del trabajo, ya que se puede dar la mejor atención, se puede ofrecer los mejores precios, pero si el trabajo no está bien hecho desde la primera vez, no es posible lograr la satisfacción de los clientes.

7.2 Recomendaciones

Para mejorar los resultados obtenidos durante el proceso de control de calidad y para evitar un retroceso en el sistema, a continuación se hacen las siguientes recomendaciones:

- Mantener el área de trabajo como se encuentra: ordenada y limpia
- Continuar capacitando al personal con la técnica de las 5S's.
- Participar en la implementación del plan de mejora continua para eliminar problemas y defectos en las áreas de trabajo.
- Brindar una atención personalizada y profesional por parte de cada uno de los elementos del área de servicio.
- El APS debe escuchar al cliente atentamente en el momento que esté explique la falla de su unidad o el servicio que esté requiere, para así lograr solucionar los problemas y obtener resultados satisfactorios tanto para la empresa como para los clientes.
- En el momento de llenado de la orden de reparación, el APS debe escribir claramente y reportar en forma detallada la falla de la unidad, con el fin de facilitar al técnico su trabajo, para evitar confusiones.



Bibliografía

1. Albrecht, Karl; (1992). “La excelencia en el servicio”; ed. Norma; México.
2. Bekaert Consulting; (2000); “Mayor productividad mejor lugar de trabajo, metodología de implementación de las 5 S’s”, Edita: Fundación Vasca para el Fomento de la Calidad.
3. Besterfield Dale H.; (2009); “Control de calidad”. 8va. Ed., Editorial PEARSON EDUCACION; México.
4. Cantú Delgado, Humberto; (2001); “Desarrollo de una cultura de calidad”; ed. Mc Graw Hill; México.
5. Fessard, Jean-Luc; (1995). “El tiempo del Servicio”; ed. Alfa Omega; Barcelona.
6. García Criollo Roberto; (1998); “Estudio del Trabajo Ingeniería de Métodos”, Ed. Graw-Hill, México D. F.
7. Gutiérrez Mario; (1989); “Administrar para la Calidad, conceptos administrativos del Control Total de Calidad”. 2ª. Ed., Editorial Limusa S.A. de C.V.; México, DF.
8. Horovitz, Jacques. “La calidad del Servicio”. Ed. Mc Graw Hill; Mexico.
9. Ishikawa Kaoru; (1993); “¿QUE ES EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD? La modalidad Japonesa”. Editorial norma; México.
10. Masaaki Imai; (1998); “Como implementar el Kaizen en el Sitio de Trabajo (Gemba)”, Mc Graw Hill.