

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

SEDE LATACUNGA

CARRERA DE INGENIERIA AUTOMOTRIZ

PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE

INGENIERO DE EJECUCION EN MECANICA AUTOMOTRIZ.

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SERVICIO AL CLIENTE
PARA EL TALLER DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DEL
CONCESIONARIO KIA - KOREACARS”**

LUIS MONTENEGRO BARRERA

ABRIL DE 2004

CERTIFICADO

Por medio de la presente certificamos que el señor LUIS MONTENEGRO BARRERA, ha realizado y concluido su proyecto de grado titulado **“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SERVICIO AL CLIENTE PARA EL TALLER DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ DEL CONCESIONARIO KIA KOREACARS”** de acuerdo con el plan de tesis aprobado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería en Ejecución Mecánica de la Escuela Politécnica de Ejército sede Latacunga.

Atentamente

Ing. Oswaldo Jácome

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Fabián Salazar M.B.A

CODIRECTOR DE TESIS

Latacunga ABRIL de 2004

DEDICATORIA

A Dios, fuente de libertad y sabiduría, quien ha guiado mis pasos para llevar a feliz término el desarrollo de mi carrera profesional

A mis padres, sin cuyo apoyo no hubiera sido posible terminar mis estudios

A mi esposa Estefany Borja y mi hija Isabella, por su apoyo, paciencia y comprensión.

A mis maestros que confiaron en mí y me brindaron sus palabras de aliento durante el transcurso de mi vida estudiantil

AGRADECIMIENTO

Dejo expresa constancia de mi profundo reconocimiento a la Escuela Politécnica Del Ejército y al personal docente de la facultad de Ingeniería de Ejecución Mecánica, dignos y abnegados profesionales que me enseñaron sus experiencias y conocimientos.

A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron a llevar a cabo el desarrollo del presente trabajo.

A la empresa KIA KOREACARS y a todos sus funcionarios por la colaboración y facilidades brindadas para la obtención de datos y ensayos de aplicación del presente trabajo.

Finalmente mi gratitud para los Directores de tesis los Srs: Ing. Oswaldo Jácome e Ing. MBA Fabián Salazar quienes por su apoyo hicieron posible la finalización de este trabajo.

INDICE GENERAL

	pá
	g.
Carátula	i
Certificado, firmas de responsabilidad	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice General	v
Índice de fotografías	vi
Índice de gráficos	vi
Índice de cuadros	vii
1.- Introducción	1
1.1.- Justificación e importancia del tema a resolver	1
1.2.- Objetivo general del proyecto	2
1.3.- Objetivos específicos del proyecto	2
1.4.- Metas del proyecto	2
2.- Conceptos básicos	3
2.1.- Atención al cliente	3
2.2.- Servicio al cliente	3
2.3.- Precio	3
2.4.- Valor	3
2.5.- Valor agregado	4
3.- La empresa auspiciante: misión, visión, valores	6
3.1.- Descripción de la empresa	6
3.2.- Visión	6
3.3.- Misión	6
3.4.- Valores	6
4.- El ciclo de servicio o proceso del cliente	9
4.1.- Levantamiento de información y tabulación de resultados	9

4.2.- Expectativas de los clientes	17
4.3.- Proceso del cliente	18
4.4.- Expectativas de la empresa	19
4.5.- Momentos de la verdad	22

pág.

4.6.- Definición del proceso perspectiva del cliente	23
4.7.- Definición del proceso perspectiva del taller	25
4.8.- Proceso desde la perspectiva de la empresa.	27
4.9.- Diseño del proceso de servicio	29
4.10.- La pirámide organizacional enfocada al cliente	29
5.- Estándares de servicio	31
5.1.- Estándares de servicio en la recepción de los vehículos	31
5.2.- Estándares de servicio durante la reparación	33
5.3.- Estándares de servicio a la entrega del vehículo.	35
6.- Control de la calidad de servicio	38
6.1.- Índices de satisfacción	38
6.2.- Encuesta de salida	38
6.3.- Encuesta telefónica	39
6.4.- Diseño de indicadores que midan la satisfacción de clientes del taller	39
6.5.- Métodos de muestreo probabilísticos	42
6.6.- Tamaño de la muestra	43
6.7.- Ponderación matemática de los resultados	45
7.- Sistemas de trabajo procesos / organización taller enfocados al cliente	48
7.1.- Sistema de asignación individual de tareas	48
7.2.- Trabajo por equipos	49
7.3.- Sistemas de incentivos	51
8.- Reclamos y situaciones potencialmente conflictivas con los clientes	56
8.1.- Registro de retornos	56

8.2.- Recepción personalizada de reclamos y quejas	57
9.- Realización práctica de las encuestas para KOREACARS	60
9.1.- Registro de respuestas	61
10.- Conclusiones y recomendaciones	68
10.1.- Conclusiones	68
10.2.- Recomendaciones	69
11.- Bibliografía	70

Pág	
Anexo A	71
Refrendación	76

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 3.1	Instalaciones de KOREACARS	7
Fotografía 3.2	Taller de Servicio	8
Fotografía 5.1	Oficina y área de recepción de vehículos	32
Fotografía 5.2	Asesor de servicios recibiendo un vehículo	33
Fotografía 5.3	Estanterías con repuestos	34
Fotografía 5.4	Durante la reparación	34
Fotografía 5.5	Área de caja	36
Fotografía 5.6	Área de lavado de vehículos del taller	36
Fotografía 5.7	Afiche Estándares mundiales de Posventa Ford Motor Co	37

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 2.1	Niveles de satisfacción	5
Gráfico 4.1	Expectativas al dejar el vehículo en el taller	15

Gráfico 4.2	Expectativas respecto de la persona que recibe el vehículo	15
Gráfico 4.3	Expectativas durante la reparación	16
Gráfico 4.4	Expectativas al momento de cancelar la factura	16
Gráfico 4.5	Expectativas luego de la recepción del vehículo reparado	17
Gráfico 4.6	Proceso del cliente propuesto	24
Gráfico 4.7	Proceso del Taller propuesto	26
Gráfico 4.8	Proceso de la Empresa, propuesto	28
Gráfico 4.9	Pirámide Organizacional enfocada al cliente	30
Grafico 9.1	Índice de Satisfacción de los dos primeros meses	66

INDICE DE CUADROS

	Pág.	
Cuadro 4.1	Encuesta abierta: expectativas generales: resultados	11
Cuadro 4.2	Formato de encuesta para investigar expectativas de clientes	13
Cuadro 4.3	Resultados expectativas de clientes	14
Cuadro 6.1	Formato de encuesta para conocer el grado de satisfacción	41
Cuadro 6.2	Asignación de valor numérico a los resultados	46
Cuadro 6.3	Asignación de calificación cualitativa	47
Cuadro 9.1	Registro de resultados	62
Cuadro 9.2	Tabulación de totales y ponderación	63
Cuadro 9.3	Resultados del primer mes	64
Cuadro 9.4	Valoración cualitativa	65
Cuadro 9.5	Comparación de los resultados de los dos primeros meses	66

1.- INTRODUCCION

El concepto de servicio al cliente sobrepasa la tarea de vender y reparar los vehículos; los concesionarios automotrices modernos están enfocando la acción de sus talleres hacia la satisfacción de las expectativas del cliente con el fin de lograr una relación de largo plazo con los mismos, para que a futuro puedan mantener y aumentar las ventas en su concesión.

Se dice que el primer auto se vende en la sala de exhibición y que el segundo se lo vende en el taller.

Los procesos administrativos antiguos se enfocaban a reparar correctamente y solucionar los defectos mecánicos de los vehículos, pero esta fase primaria se supone superada y ahora la tarea va hacia conseguir clientes verdaderamente entusiasmados con el servicio recibido.

Esto se logra diseñando sistemas amigables y transparentes al cliente, considerando que, en esta época, no solo el dinero es un recurso escaso sino también el tiempo. Es decir lo que un cliente paga por el servicio es el precio en

dinero por la factura, pero además, sacrifica su tiempo y su incomodidad, mientras no tiene su auto.

1.1.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA A RESOLVER

El futuro de los concesionarios automotrices está directamente relacionado con la calidad de servicio que brindan sus talleres, uno de los estándares internacionales del negocio establece que las utilidades obtenidas de las ventas del taller incluido los repuestos, deben cubrir el 100% de los gastos fijos de la empresa.

Si hablamos de competencia, esta ya no se radica solamente en el conocimiento técnico, ni en los equipos para hacer bien un trabajo, las estrategias para competir están enfocadas en sus sistemas de servicio para conseguir clientes para siempre que retornen y recomienden la compra de servicio en el Concesionario

1.2.- OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Diseñar e implementar de un sistema de servicio al cliente para el taller de mantenimiento automotriz del Concesionario KIA KOREACARS

1.3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

- 1) Determinar cuales son las expectativas de los clientes al acudir a un taller de servicio
- 2) Establecer los estándares de calidad de servicio, para los talleres de KOREACARS
- 3) Diseñar un proceso de servicio aplicable al taller automotriz de KOREACARS

4) Establecer un método de medición del nivel de satisfacción alcanzado por el cliente al recibir un servicio en el taller, indicador que deberá ser amigable y entendible por todos los empleados de concesionario.

1.4.- METAS DEL PROYECTO

Entregar un trabajo de contenido teórico y práctico, como aporte de la Facultad de Ingeniería de Ejecución en Mecánica Automotriz de Escuela Politécnica del Ejercito, sede Latacunga, a la Empresa auspiciante y a su vez aplicable a todas las empresas similares de la comunidad, el mismo que servirá como referencia para quienes estén interesados en mejorar la calidad de servicio, satisfacer y superar las expectativas de los clientes que acuden a sus talleres y así establecer relaciones de negocios a largo plazo con sus clientes .

2.- CONCEPTOS BASICOS

2.1.- ATENCIÓN AL CLIENTE

La atención al cliente se refiere a un concepto muy elemental relacionado con aspectos muy básicos de acciones tendientes a conseguir que el cliente se sienta bien, es decir, un saludo cordial, una sonrisa, ofrecer una bebida gaseosa etc. Pero cuando hablamos de satisfacer las necesidades de los clientes y superar sus expectativas, estaremos de acuerdo en que este aspecto es solo un principio elemental de cortesía.

2.2.- SERVICIO AL CLIENTE

Servir es hacer algo en beneficio de otro, servicio al cliente es entonces hacer algo a nombre del cliente para conseguir su satisfacción o su beneficio, este

servicio o trabajo puede ser o no pagado. Es así que el servicio al cliente en un taller de reparación y mantenimiento automotriz está relacionado con hacer varios trabajos a su nombre, por algunos de estos, el cliente deberá pagar un precio, en otros casos el taller lo hace como un servicio de cortesía para conseguir que el cliente se sienta bien servido o bien atendido.

2.3.- PRECIO

Precio es el dinero que paga el cliente por un bien o servicio, en la práctica el precio le duele al bolsillo.

2.4.- VALOR

A diferencia del precio el valor es lo que el cliente percibe o mentalmente se imagina que compró, así una persona puede pagar 35 dólares por el servicio de afición del motor, pero en su percepción siente que su auto ahora tiene más potencia, consume menos combustible, suena mejor. Cuando la percepción de lo comprado satisface totalmente una necesidad, el precio pagado no causa en el cliente una sensación de carencia o mala utilización.

Es por esto que la tarea de satisfacer al cliente, está relacionada con conseguir superar sus expectativas reales y emocionales (que su vehículo sea reparado, pero que además a través de diferentes medios, lleve consigo el convencimiento emocional de los beneficios que obtuvo).

2.5.- VALOR AGREGADO

Cuando el cliente percibe que se cumplieron todas sus expectativas se sentirá satisfecho pero cuando recibió algo más que no esperaba, cuando se agregaron más detalles, el cliente se sentirá entusiasmado. En este nivel emocional tendrá deseos de volver y de recomendar el servicio del taller. Para lograr este nivel los

empleados deberán aportar aun más de su esfuerzo para brindar algo mas a lo que por lógica se debe ofrecer, los detalles son un medio para conseguir este efecto. Así: si al servicio de afinación del motor, se agrega una revisión del electrolito de la batería y una limpieza de los bornes, como cortesía y cuando se entrega el vehículo se explica el estado en el que quedo el motor después del trabajo realizado y los se destacan los beneficios de tener un motor bien finado y además se comunica que sin costo se revisó la batería, entonces el cliente se sentirá muy satisfecho.

En el siguiente gráfico vemos en el eje Y el nivel de expectativa del cliente y en el eje X lo que el cliente percibe que recibió del servicio, el resultado es el nivel de satisfacción que finalmente tiene.

Cuando el cliente es poco exigente espera poco y si recibe poco, estará satisfecho; pero si espera poco y recibe mucho, quedará sorprendido; igual sucede con los clientes mas exigentes, siempre tienen un alta expectativa por tanto esperan recibir una alta calidad de servicio entonces si reciben mas de lo que esperan, quedaran sorprendidos totalmente satisfechos.

El nivel emocional que debemos conseguir es cuando el cliente esta entusiasmado, emocionado, agradecido, sorprendido por el servicio recibido, en ese nivel esta dispuesto a regresar y a recomendar a sus familiares y amigos nuestro servicio..

Gráfico 2.1 Niveles de satisfacción



3.- LA EMPRESA AUSPICIANTE: MISION, VISION, VALORES

3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

KOREACARS S.A. es una empresa nacional ubicada en la ciudad de Sangolquí, cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha, mantiene un contrato de distribución con el representante local del fabricante de automóviles coreano KIA MOTORS,

KOREACARS cuenta con dos puntos de venta uno ubicado en la avenida General Pintag a 100 mt. del redondel del Colibrí, y otro ubicado al sur de Quito, en la Ave. Maldonado

Cada una de sus instalaciones cuentan con un área de exhibición interna para 5 vehículos, externa para 15 vehículos, bodega de repuestos, el taller de servicio en Sangolquí tiene 5 puestos de trabajo y 5 para almacenaje, mientras que el taller del Sur tiene 10 puestos de trabajo y 10 de almacenaje, además de parqueo de clientes.

3.2.- VISIÓN

Ser reconocido como el concesionario KIA número uno en el país, tanto por su calidad de servicio, como por su eficacia en el manejo de la relación, tanto con sus Clientes, como con los representantes de la marca.

3.3.- MISIÓN

Brindar los más altos índices de calidad de servicio a nuestros clientes, sin descuidar la rentabilidad para los accionistas.

3.4.- VALORES

Ética, entendida como un patrón de comportamiento apegado a lo justo y equitativo Eficacia, entendida como el conjunto de acciones y actitudes, encaminadas a prevenir y corregir en forma inmediata, cualquier desviación de los estándares de servicio al cliente.

Transparencia en todos y cada uno de los actos y acciones relacionados con las actividades cotidianas de la empresa.

Fotografía 3.1 Instalaciones de KOREACARS



Fotografía 3.2 Taller de Servicio



4.- EL CICLO DE SERVICIO O PROCESO DEL CLIENTE

Un ciclo de servicio es una secuencia completa de acontecimientos que experimenta el cliente al pretender satisfacer sus necesidades, empieza con el primer momento de la verdad y continua con una serie de momentos de verdad relacionados, hasta que el cliente queda satisfecho con el resultado y esta dispuesto a regresar y probar nuevamente el servicio. Mirar un servicio desde el punto de vista de un ciclo de servicio realmente es mirarlo desde el punto de vista del cliente, no de la organización.¹ Para poder diseñar un proceso se requiere conocer cuales son las necesidades de los clientes. Por tanto se les deberá preguntar cuales son sus expectativas.

Para esto vamos a hacer diferentes encuestas a los clientes que han recibido el servicio del taller, se tomará una muestra de 100 clientes

4.1.- LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS.

Para el efecto se diseñan dos tipos de encuestas: unas con preguntas abiertas y otras con preguntas cerradas, las que nos van a permitir tener una visión amplia de lo que los clientes están esperando recibir cuando llevan su vehículo al taller para un servicio de reparación o mantenimiento.

Estas encuestas se concentran en los aspectos importantes del proceso:

1).- La recepción del vehículo, el horario de trabajo y la persona que realiza este proceso.

2).- La reparación misma

¹ *Karl Albrecht La Revolución del Servicio 203, 204 (1992)*

3).- El proceso de cancelación de la factura

4).- La entrega del vehículo reparado

En los cuadros siguientes se investiga que es lo que los clientes desean recibir cuando acuden a solicitar el servicio de reparación y mantenimiento de sus vehículos:

Cuadro 4.1 Encuesta abierta: expectativas generales: resultados

	Si	%
Indique los aspectos mas importantes para Ud.		Parcial
Cual es el horario mas conveniente para Ud?		
Que trabajen el sábado	1	7%
Que le reciban el vehículo a cualquier hora	13	93%
En el proceso de recepción del vehículo cual es el factor mas importante para Ud.		
que sea rápido	9	75%
bueno y oportuno	1	8%
Que le escuchen con atención	2	17%
Cual es el aspecto mas importante con relación a la persona que recibe su vehículo?		
Revisión completa del estado físico externo del auto cuando se lo deja en el taller	1	7%
Que se le escuche con mucha atención la explicación de los trabajos requeridos	2	14%
Que le indiquen la hora a la que le entregaran el auto reparado	2	14%
Atención amble y cordial	9	64%
Que es lo mas importante relacionado con el proceso de reparación del vehículo?		
Si se requiere cambiar otros repuestos , que le llaman a pedir autorización para cambiarlos	1	7%
Que le pongan repuestos originales	1	7%
Que traten bien al vehículo	1	7%
personal entrenado	1	7%
Que el taller este bien presentado	1	7%
Si hay otros trabajos no solicitados, que le llamen a pedir autorización para hacerlos	2	13%
Que Ud pueda ingresar al taller para ver como están reparando su vehículo.	2	13%
Que tengan precios económicos y justos	2	13%
Que el trabajo sea bien realizado	4	27%
Que es lo mas importante al momento de cancelar la factura en caja?		
Que reciban tarjetas de crédito	2	13%
Que le den una explicación de la factura	2	13%
Precios cómodos	3	19%
Que la atención sea rápida	9	56%
Que es lo mas importante una vez que ha recibido el vehículo reparado		
Que tenga garantía	1	8%
Que le avisen cuando debe acudir nuevamente al taller para el siguiente mantenimiento	1	8%
Que el vehículo le entreguen limpio	3	23%
Que le den una explicación de los trabajos realizados	3	23%
Que el vehículo le entreguen bien reparado	5	38%

Con los datos obtenidos hemos diseñado una encuesta de preguntas cerradas, para que los encuestados seleccionen las respuestas, es decir es una encuesta guiada para obtener el peso porcentual de mayor a menor, pues con esto

evaluamos cuales de las aspectos obtenidos en las preguntas abiertas son de mayor interés para el universo de clientes.

El formato de la encuesta es el que se muestra en la siguiente página y una vez que se ha realizado la encuesta en diferentes días y horas en forma aleatoria, los resultados tabulados son los que se presentan en la subsiguiente página.

Las preguntas han sido realizadas en diferentes días, a los clientes de tres diferentes talleres, los dos de KOREACARS y un tercer taller de otra marca, con el fin de que se tenga una lectura real de lo que ellos esperan recibir cuando llevan su auto a un taller autorizado.

Vale mencionar que la percepción del cliente es finalmente lo que importa,

Es fácil dejarse llevar por las conjeturas intuitivas durante años, suponiendo que uno sabe lo que los clientes van a comprar o no ²

Este es un error muy común, los administradores pretender conocer todo y suponen lo que los clientes quieren, enfocándolo desde su propio punto de vista

A través de la encuesta podremos conocer directamente que es lo que nuestros clientes esperan recibir, no solo en el aspecto técnico, lo que es obvio, el auto bien reparado, sino también en todos los aspectos relacionados con el servicio y luego vamos a diseñar un sistema que busque satisfacer esas expectativas.

² *Karl Albrecht La Revolución del Servicio 48, (1992)*

Cuadro 4.2 Formato encuesta para investigar expectativas de los clientes

Escoja cinco factores que a su criterio son los mas importantes
Al dejar el vehículo en el taller
Que haya un horario de recepción
Que el taller reciba los vehículos previa cita
Que haya una sala de espera
Que hubiera la disponibilidad inmediata para tomar un taxi ?
Que le reciban el vehículo a cualquier hora
Que le entreguen una copia de la orden de reparación
Que la recepcion del vehículo sea rápida
De la persona que recibe el vehículo
Que el personal este uniformado
Que el personal este siempre sonriente
Diagnóstico previo de lo que puede estar fallando
Atención amable y cordial
Que le den un precio aproximado de lo que costará la reparación
Que se le escuche con mucha atención la explicación de los trabajos requeridos
Atención profesional
Entrega de una constancia escrita de los trabajos ordenados
Revisión completa del estado físico externo del auto cuando Ud lo deja en el taller
Durante la reparacion
Que le pongan cualquier marca de repuesto
Que el taller este bien presentado
Que el taller tenga todas las herramientas
Que le ofrezcan la posibilidad de constatar los defectos encontrados
Que Ud pueda ingresar al taller para ver como estan reparamando su vehículo.
Que le pongan repuestos originales
Si hay otros trabajos no solicitados, que le llamen a pedir autorizacion para hacerlos
Si se requiere cambiar otros repuestos , que le llaman a pedir autorizacion para cabiarlos
En caja
Que la persona que atiende en caja sea mujer
Que la persona que atiende en caja sea hombre
Que el precio que le cobran por la reparacion sea similar al que le dijeron al recibirle el vehículo
Que le den una explicacion de la factura
Que la factura no se demore mas de 5 minutos
Que reciban trajetas de credito
Que reciban cheques
Cuando le entregan el vehículo
Que le llamen hasta 5 días después para saber como estuvo la atención que le dieron en el taller
Que le avisen cuando debe acudir nuevamente al taller para el siguiente mantenimiento
Que le entreguen el auto haciendo una constatación de física externa del estado del mismo?
Que le den una explicación de los trabajos realizados
Si no hay los repuestos requeridos, que le avisen que se van a demorar mas del tiempo ofrecido
Que le entreguen los repuestos cambiados
Que el vehículo le entreguen bien reparado
Que el vehículo le entreguen limpio

Cuadro 4.3 Resultados expectativas de los clientes

Escoja cinco factores que a su criterio son los mas importantes	SI	%
	N	Parcial
Al dejar el vehículo en el taller		
Que haya un horario de recepción	4	5,6%
Que el taller reciba los vehículos previa cita	6	8,5%
Que haya una sala de espera	8	11,3%
Que hubiera la disponibilidad inmediata para tomar un taxi ?	9	12,7%
Que le reciban el vehículo a cualquier hora	12	16,9%
Que le entreguen una copia de la orden de reparación	14	19,7%
Que la recepcion del vehículo sea rápida	18	25,4%
De la persona que recibe el vehículo		
Que el personal este uniformado	3	0,034
Que el personal este siempre sonriente	4	0,046
Diagnóstico previo de lo que puede estar fallando	8	9,2%
Atención amable y cordial	8	9,2%
Que le den un precio aproximado de lo que costará la reparación	11	12,6%
Que se le escuche con mucha atención la explicación de los trabajos requeridos	12	13,8%
Atención profesional	12	13,8%
Entrega de una constancia escrita de los trabajos ordenados	13	14,9%
Revisión completa del estado físico externo del auto cuando Ud lo deja en el taller	16	18,4%
Durante la reparacion		
Que le pongan cualquier marca de repuesto	2	0,024
Que el taller este bien presentado	5	5,9%
Que el taller tenga todas las herramientas	9	10,6%
Que le ofrezcan la posibilidad de constatar los defectos encontrados	11	12,9%
Que Ud pueda ingresar al taller para ver como estan reparando su vehículo.	11	12,9%
Que le pongan repuestos originales	14	16,5%
Si hay otros trabajos no solicitados, que le llamen a pedir autorizacion para hacerlos	15	17,6%
Si se requiere cambiar otros repuestos , que le llaman a pedir autorizacion para cabiarlos	18	21,2%
En caja		
Que la persona que atiende en caja sea mujer	2	2,7%
Que la persona que atiende en caja sea hombre	4	5,5%
Que el precio que le cobran por la reparacion sea similar al que le dijeron al recibirle el vehículo	11	15,1%
Que le den una explicacion de la factura	13	17,8%
Que la factura no se demore mas de 5 minutos	14	19,2%
Que reciban trajetas de credito	14	19,2%
Que reciban cheques	15	20,5%
Cuando le entregan el vehículo		
Que le llamen hasta 5 días después para saber como estuvo la atención que le dieron en el taller	7	7,4%
Que le avisen cuando debe acudir nuevamente al taller para el siguiente mantenimiento	9	9,5%
Que le entreguen el auto haciendo una constatación de física externa del estado del mismo?	9	9,5%
Que le den una explicación de los trabajos realizados	11	11,6%
Si no hay los repuestos requeridos, que le avisen que se van a demorar mas del tiempo ofrecido	12	12,6%
Que le entreguen los repuestos cambiados	13	13,7%
Que el vehículo le entreguen bien reparado	17	17,9%
Que el vehículo le entreguen limpio	17	17,9%

Gráfico 4.1 Expectativas al dejar el vehículo en el taller

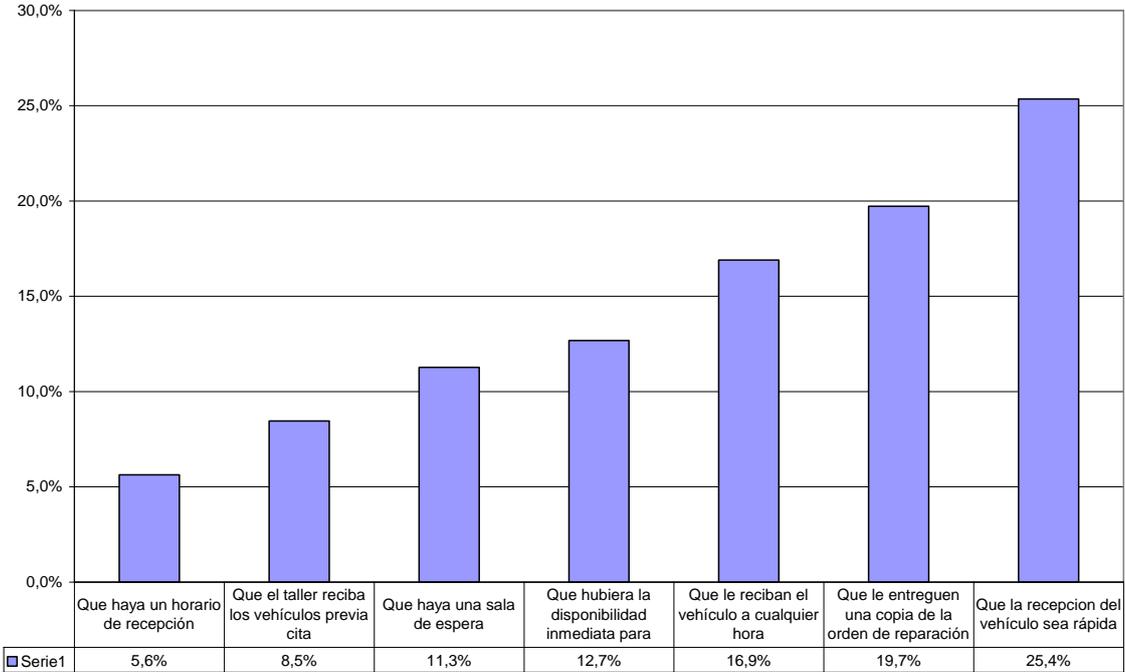


Gráfico 4.2 Expectativas respecto de la persona que recibe el vehículo

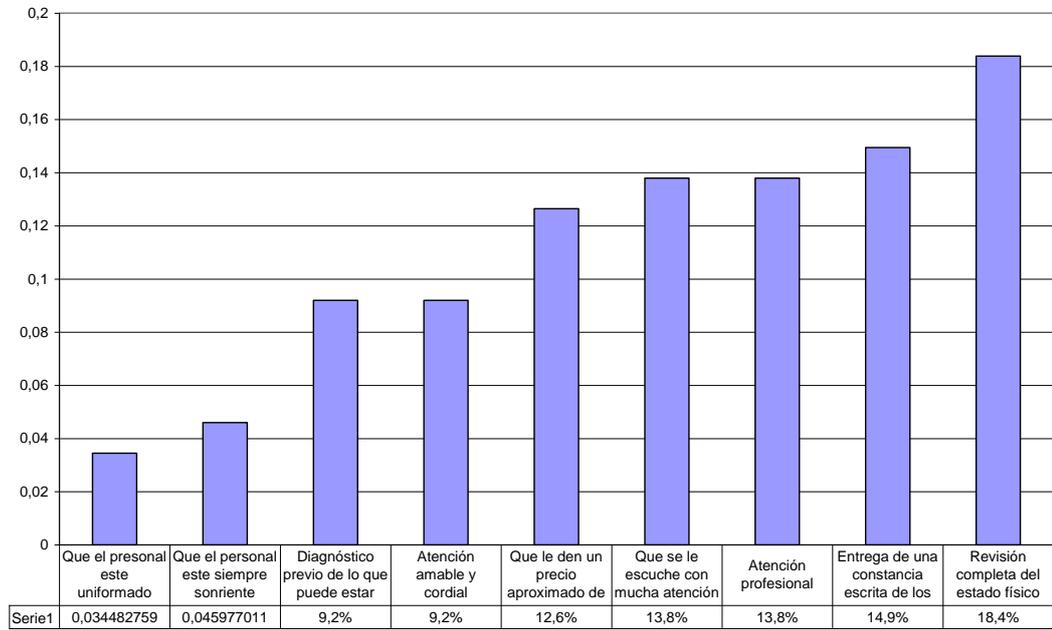


Gráfico 4.3 Expectativas durante la reparación

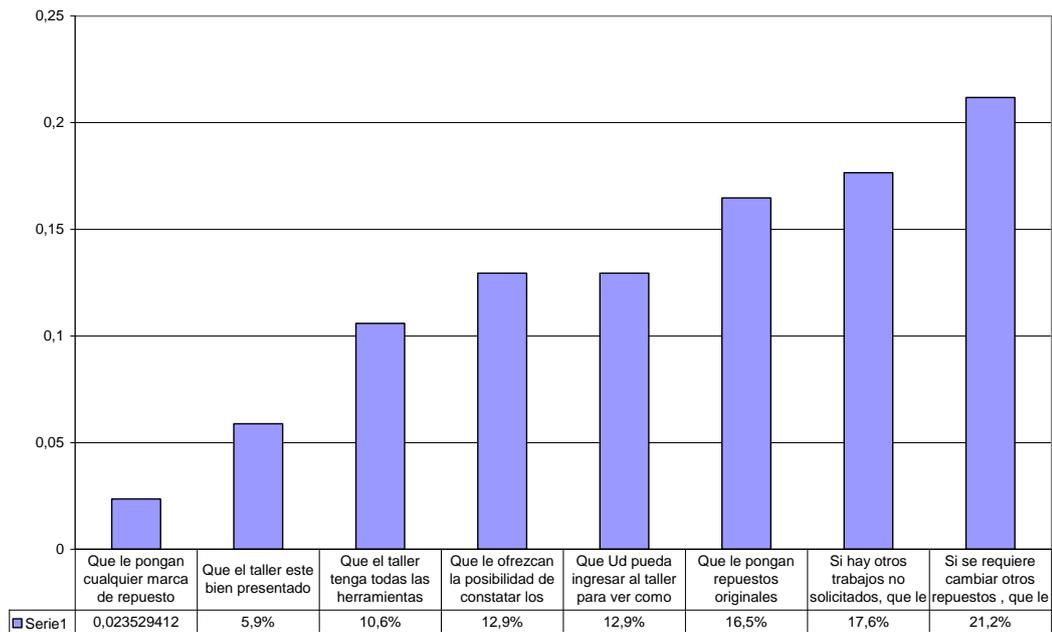


Gráfico 4.4 Expectativas al momento de cancelar la factura

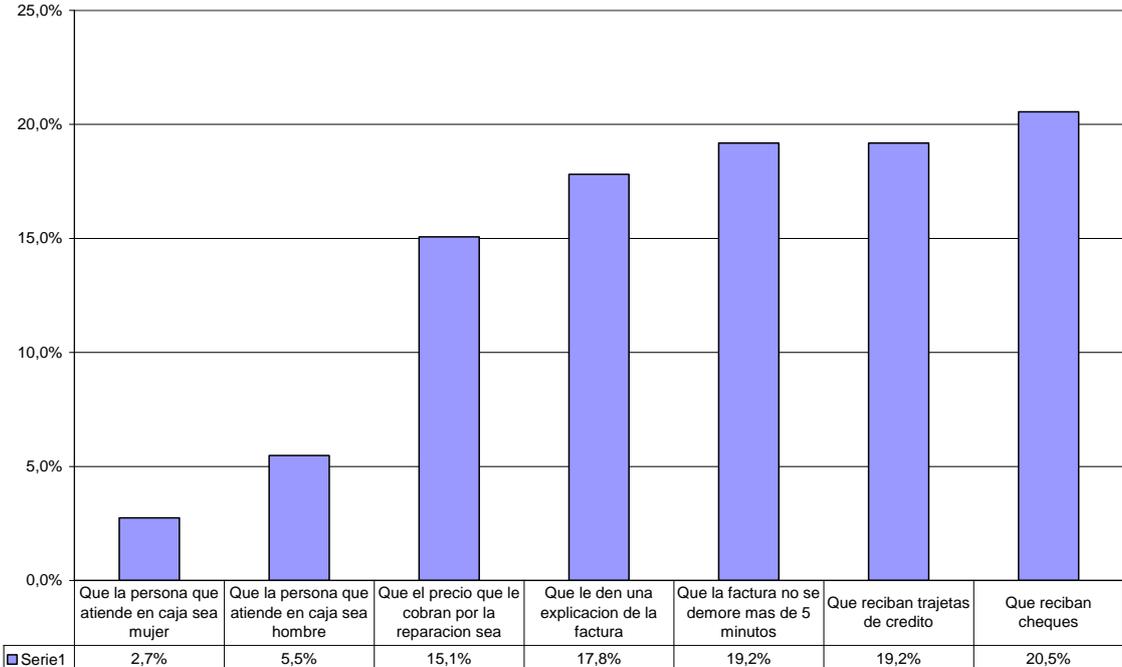
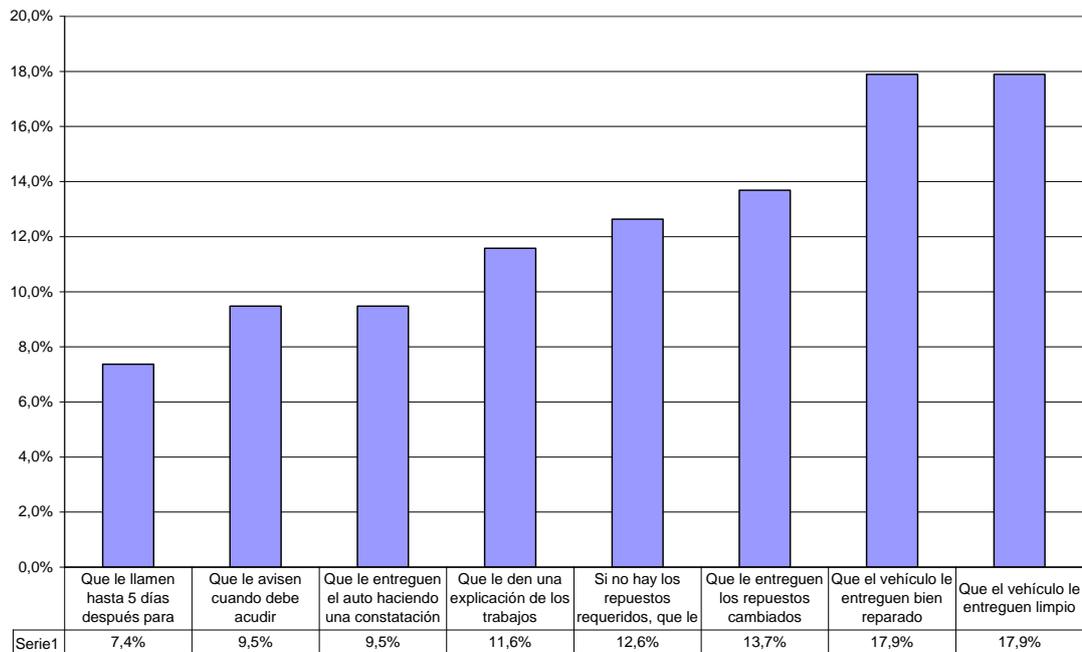


Gráfico 4.5 Expectativas luego de la recepción del vehículo reparado



4.2.- EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES

Con estos datos podemos discriminar aquellos aspectos que tienen menor incidencia en las expectativas de los clientes, no es importante si la persona que atiende en caja es hombre o mujer, ni que haya un horario de recepción, esto se interpreta como la necesidad de que le reciban el auto a cualquier hora, algunos talleres restringen las horas de recepción. Con respecto a la marca de repuestos, no hay tampoco ninguna preferencia pero se sobreentiende que deben ser de la misma marca que el auto, es decir originales.

Ahora podemos diseñar un proceso que contemple los aspectos más importantes desde el punto de vista del cliente:

4.3.- PROCESO DEL CLIENTE

El cliente es a veces la única persona que ve el proceso completo desde el otro lado fuera de la empresa.³ Empieza cuando llega al taller y debe localizar una zona donde parquear, averiguar donde queda la oficina del Jefe de Taller o quien le va a atender finalmente, luego de recibir el servicio, se termina el ciclo y sale del taller.

Cuando este proceso no esta bien claro dentro de la Empresa, se omiten puntos importantes, que van en desmedro de la calidad de atención y del servicio que espera recibir, pues solo son importantes y relevantes para el cliente. Los tiempos de espera solo afectan del cliente no afectan a los procesos de la Empresa y pasan desapercibidos en el diseño y estructuración de los procesos internos de la misma.

Actualmente se ven cadenas de diferentes negocios, que adoptan una buena imagen corporativa cuidando desde el color de los uniformes de los guardias, hasta la provisión de tarjetas de descuento a un costo bajo, es decir es un gran esfuerzo de mercadeo, pero lamentablemente omiten el punto de vista del cliente e imponen normas, por ejemplo, que desde el punto de vista del Jefe de Seguridad pueden ser válidas, pero que desde el punto de vista del cliente solo hacen que se sienta mal tratado y que decida no volver. Así en una prestigiosa cadena de farmacias, a partir de las 10 de la noche, le atienden separados por una reja de seguridad, el cliente, el que permite que el negocio prospere y sea rentable, es maltratado, se queda afuera tratado como un potencial asaltante y no importa que haga frío o que se moje... total son las normas de la Empresa.

³ Karl Albrecht *La revolución del Servicio*, 34, (1992).

4.4.- EXPECTATIVAS DE LA EMPRESA ⁴

Por lo general los accionistas o dueños de los negocios, los administradores de las empresas generan sus propias expectativas, con relación a lo que esperan de la empresa, irremediamente, todas estas expectativas giran alrededor de las ganancias, pues esta son la esencia y el motor para que la gente invierta su dinero en una operación de riesgo.

Si al óptica esta centrada solamente en las utilidades, toda la empresa estará enfocada a conseguir que estas sean óptimas: los sistemas, los procedimientos y normas para realizar las diferentes actividades como: compras facturación y ventas, control interno, políticas de salarios etc. Entonces el área contable administrativa jugará un papel importante en las actividades diarias, definiendo procesos, controles, formularios firmas de control, los que en muchos casos terminan en largos procesos burocráticos que atan de pies y manos a los empleados, es común ver en empresas particulares y públicas, largas filas de clientes esperando por una factura o por la firma de un documento, o empleados temerosos que simplemente responden ante una inquietud o solicitud del cliente, “ no estoy autorizado, espere a que el Gerente le atienda, o que le pida hablar con otra persona que tampoco sabe que hacer, o simplemente le dan una respuesta tomando el camino mas fácil para contestar con un no rotundo.

⁴ *Ing. Juan Carlos Montenegro B. Conferencia Servicio al cliente Automotores Andina (2001)*

En este caso solo estamos trabajando en función de lo que diga la contadora o el auditor interno o el Gerente o al ritmo que marque el sistema computarizado. Pero permítanme hacer una pregunta, si una empresa tiene dos contadores, tres gerentes para todos sus departamentos, necesariamente ¿conseguirá mejores negocios? La respuesta es NO, la esencia de los negocios no son sus sistemas, son sus clientes, nunca nos olvidemos que: SIN CLIENTES NO HAY EMPRESA, SIN CLIENTES NO HAY NEGOCIO.

No es raro entrar en almacenes de los mas prestigiosos centros comerciales y ser recibidos por un guardia armado que le apunta y le mira de arriba hacia abajo...o a una persona que se le pega cuerpo a cuerpo mientras Ud. mira las perchas del almacén, lo único que les falta es que le revisen los bolsillos cuando salga. Si es claro que así van evitar que los que no son clientes, los que no van a comprar, no les roben, es cierto, pero ¿que pasa con la gran mayoría de personas que si van a comprar? Este es un ejemplo del desequilibrio entre el control y el cliente, el control posiblemente sea muy efectivo pero el negocio irá perdiendo clientes paulatinamente hasta, que no haya a quien controlar.

No hay que descartar que sea importante establecer un sistema de control pero tampoco hay que dejar de lado las expectativas de los clientes que esperan otro tipo de trato. Si el sistema diseñado cumple las expectativas de la administración y las de los clientes entonces el sistema será bueno. La administración minimizará los robos y los clientes se sentirán muy bien tratados, entonces regresaran, hablarán bien de la empresa la recomendarán a sus amigos.

Por supuesto, no hay que minimizar las importantes funciones de las áreas de control y sus procesos dentro de la empresa, estas son indispensables para el buen manejo del negocio, pero en todo aquello que hagan siempre deben tomar en cuenta como afecta o favorece a la parte mas importante del negocio: EL CLIENTE.

En la siguiente hoja se observa el diagrama de flujo del proceso que sigue el cliente cuando acude al taller de servicio.

Definición del proceso desde la perspectiva del Jefe de Taller

El Jefe de taller es el responsable del buen funcionamiento y cuidado de los recursos asignados a esta área del negocio, además es el vendedor de los servicios que ofrece, si mira su tarea como las actividades relacionadas con componer carros dañados o darles un servicio de mantenimiento para evitar que se dañen, entonces estará permanente preocupado de que no se pierdan las herramientas, que los carros salgan bien reparados sin importar el como ni el cuando. Sus registros controlarán cuantos carros bien reparados hizo en el mes y cuantos reclamos tuvo por trabajos mal hechos. Con orgullo podrá decir que ha conseguido record de cero retornos en varios meses. En su tarea diaria a veces se le encontrará compartiendo la reparación con uno de los técnicos del taller.

Por otro lado tratará de vender todos los servicios que le sean posible, así como los repuestos, se habrá convertido en un buen vendedor pero en un mal asesor de su cliente, en un comienzo obtendrá resultados económicos pero con un efecto de corto plazo.

Los clientes reconocen que cuando le dejan el auto siempre sale bien reparado, pero el número de clientes que atiende el taller no crece y lo que es peor cada día acuden menos clientes, la pregunta es ¿porque?

Cuando se lleva un vehículo a un taller de servicio lo menos que se puede esperar es que salga bien reparado. En la actualidad esto se va convirtiendo en una práctica común porque la información y la tecnología esta cada vez mas al alcance de la mayoría de técnicos, casi ya no hay secretos, ya no hay que salir

del país para aprender nuevas cosas, entonces lo que antes diferenciaba a un buen taller ahora posiblemente ya no la haga.

Los técnicos de los talleres grandes atienden sus pequeños negocios particulares en sus casas los fines de semana, son los mismo técnicos que hacen el mismo trabajo en un taller autorizado, entonces ¿donde esta la diferencia?

Es común ver que el trato a los clientes es poco amigable, se le restringe el ingreso a las áreas de trabajo, muchas veces no ven los repuestos que les fueron cambiados, ni entienden bien los que les fue cobrado, mientras esperan, lo hacen de pie en la vereda de la calle, entonces su percepción a veces basada en experiencias pasadas, otras en su propia psicología, asumen que es probable que sufran algún tipo de trampa.

En los talleres atendidos por sus dueños, se destaca la atención personalizada, los clientes son amigos del dueño y le tienen confianza, pero estos talleres a postre tienen un número pequeño de clientes.

Con frecuencia vemos ciertos talleres llenos, clientes que prefieren esperar por una cita para ser atendidos. La pregunta es ¿que son las cosas que hacen que cada vez mas los clientes los prefieran? Tener clientes es muy difícil, pero tenerlos contentos de verdad requiere un sobreesfuerzo en una sociedad – mercado donde todo es igual y todo debe ser diferente.⁵

Una vez más, debemos enfocarnos hacia lo que el cliente quiere y necesita satisfacer relacionado con el servicio automotriz, el diseño del negocio como la venta de un servicio que satisfaga sus expectativas.

⁵ Joan Elías, *Cientes Contentos de Verdad*, 27, (2000)

Es por esa razón que hemos determinado a través de las encuestas, cuales son sus expectativas, cuales sus necesidades, que es lo que espera recibir cuando acude a un taller de servicio, para poder establecer un sistema que satisfaga y compense esta débil percepción de lo que pasa en un taller, vamos a cuidar todos los detalles para que los clientes se sientan halagados con el servicio y trato que recibieron y así regresen y nos recomienden.

En el gráfico 4.6 consta en diagrama de flujo del proceso enfocado desde el punto de vista de la administración del taller de servicio

4.5.- MOMENTOS DE LA VERDAD

Momento de la verdad se definen como cada instante en que el cliente entra en contacto con algún aspecto de la organización,⁶ entonces cuando llega al taller y lo recibe el guardia de seguridad en la puerta, ese es un momento de la verdad, cuando llama al teléfono, cuando pregunta en recepción etc.. Lo importante es que en ese momento cada persona de la organización es un factor clave para dejar una buena o mala impresión, lo que hay que destacar es que solo basta que en algún instante alguien descuide un detalle y deje una mala impresión, que el cliente no interpretará como algo personal si no un aspecto general de la Empresa.

4.6.- DEFINICIÓN DEL PROCESO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE

En función de las expectativas de los clientes determinadas en las encuestas vamos a definir un proceso que es el que sigue el cliente: ver diagrama de flujo.

⁶ *Karl Albrecht La Revolución del Servicio 27 (1992)*

Para hacer los diagramas de flujo utilizaremos los símbolos estándar que están disponibles en la hoja electrónica Excel conectados con flechas que marcan el flujo del proceso.

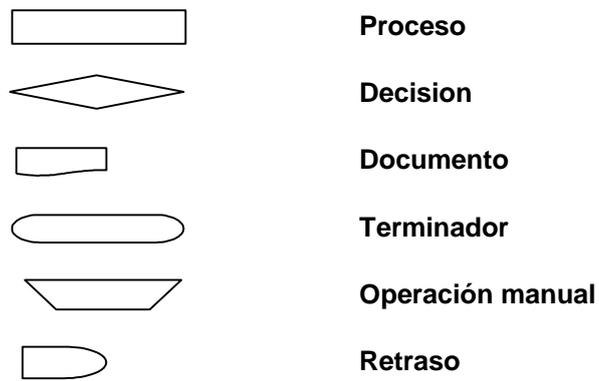
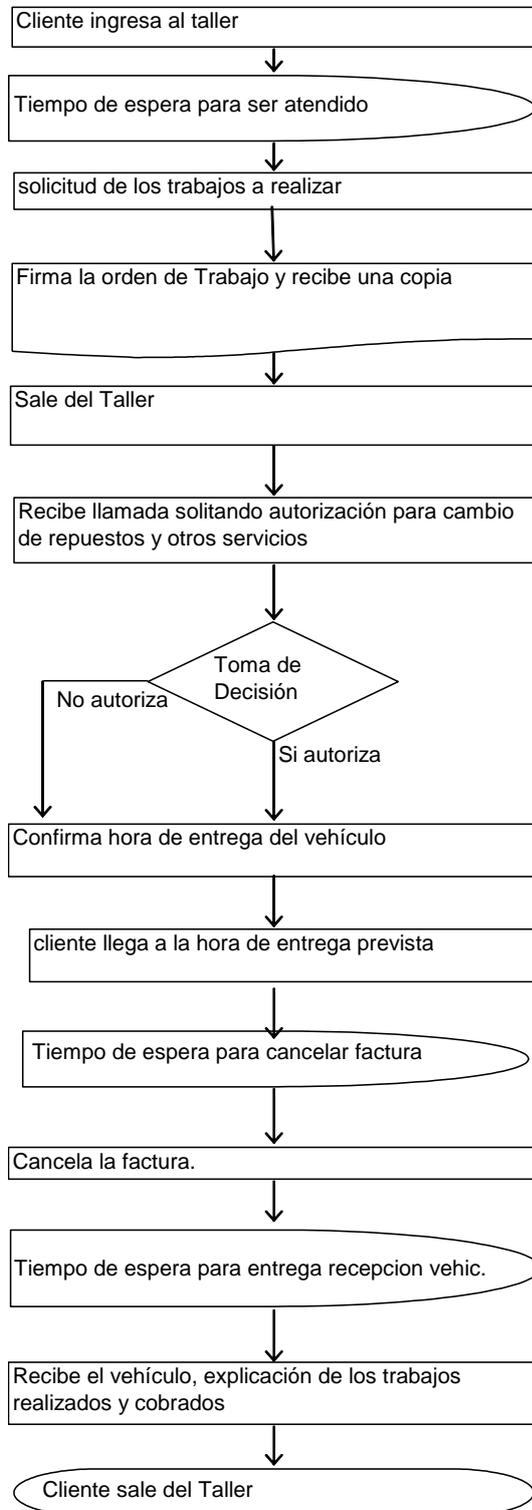


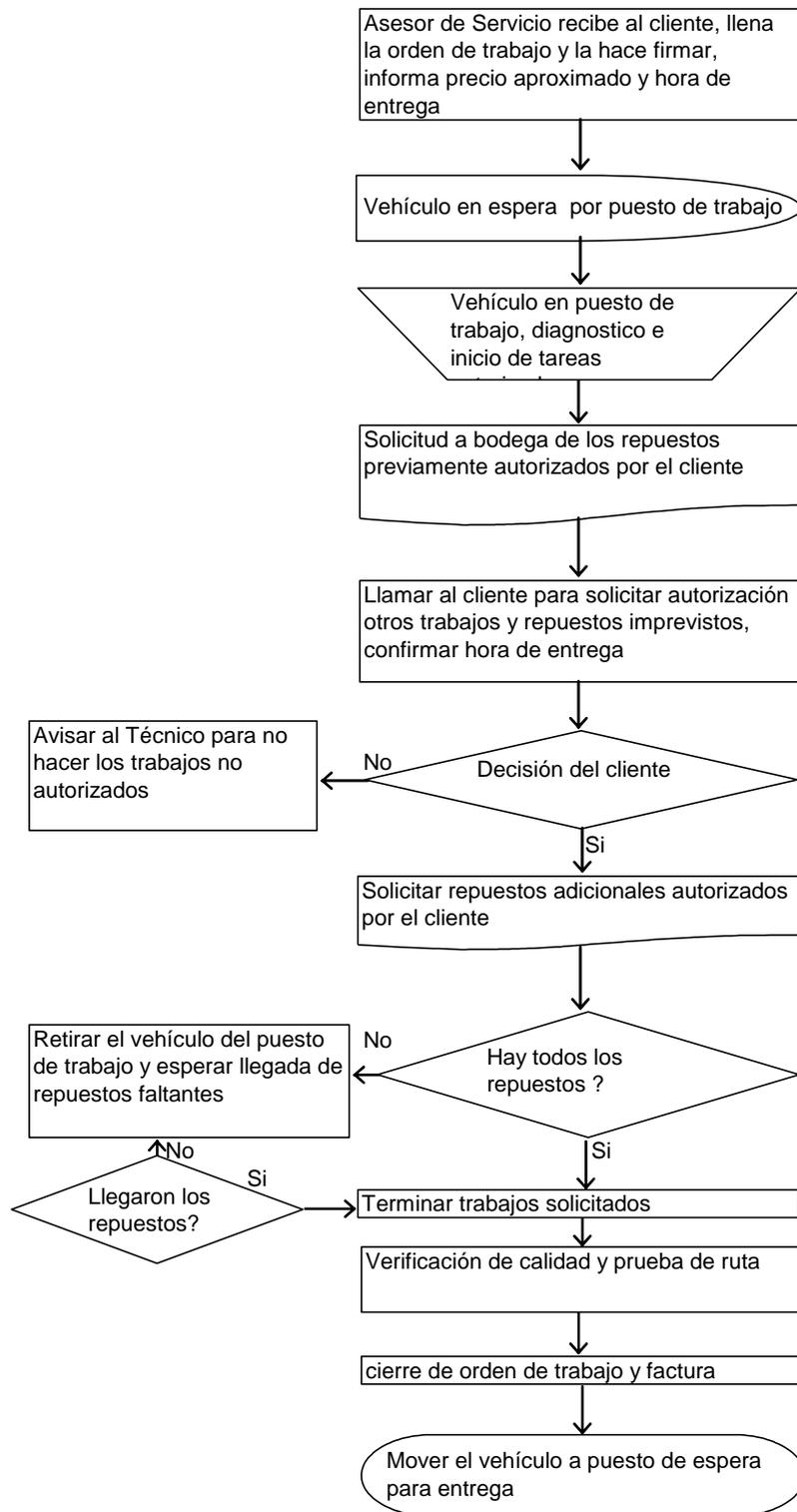
Gráfico 4.6 Proceso del cliente propuesto



4.7.- DEFINICIÓN DEL PROCESO DESDE LA PERSPECTIVA DEL JEFE DE TALLER

Para el Jefe de taller el proceso es diferente al del cliente e incluso del punto de vista contable financiero, el objetivo de Jefe de Taller es lograr un auto reparado, en el menor tiempo, a la mas bajo costo, esto se traduce en la esencia del negocio, pues el tiempo de reparación esta relacionado con la productividad y eficiencia de la mano de obra, no olvidemos que en un taller se vende mano de obra y repuestos, si un técnico trabaja 8 horas diarias, se deberían vender 8 horas hombre, Por ejemplo, si tenemos dos técnicos tenemos disponibles 16 horas diarias para vender, si la tarifa es 10 dólares por hora hombre, se debería facturar 160 dólares por día en concepto de mano de obra, esto equivale al 100% de productividad, pero si una tarea como un ABC de motor toma 1 hora como estándar de tiempo, es decir que facturamos 10 dólares por este servicio y si el técnico lo hace en 2 horas , tenemos una eficiencia del 50%, con estos datos podemos calcular indicadores matemáticos que nos den una visión de cuan bien manejado esta siendo el taller de servicio. Pero ¿que tiene que ver el cliente en este proceso? Si el punto de vista del Jefe de Taller es tan solo el hacer funcionar el negocio, sin importar el cliente, entonces tendrá un taller eficiente, pero sin clientes. Todo este esfuerzo, si se enfoca hacia el cliente considerando sus expectativas, entonces resultará beneficioso para el negocio y para el cliente.

Gráfico 4.7 Proceso del Taller propuesto

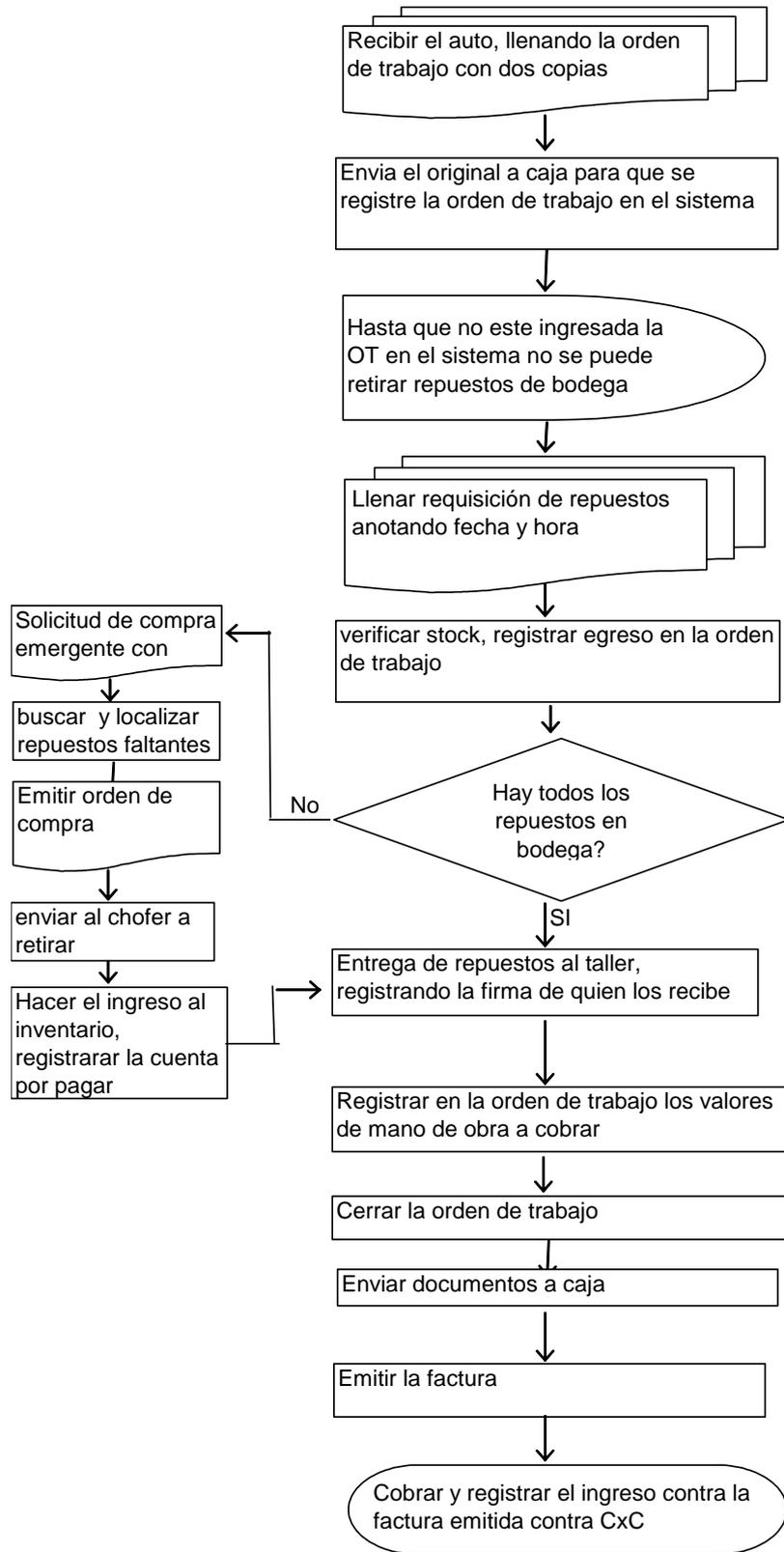


4.8.- PROCESO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA EMPRESA.

La Empresa tiene como objetivo varios aspectos fundamentales para hacer que la operación sea rentable, es decir para obtener utilidad, para registrar en el sistema contable la situación de lo que pasa día a día con el flujo de dinero, para controlar las causas de las pérdidas de tiempo, de dinero, de recursos, etc. Todo esto está muy bien mientras no afecte la relación con el cliente. A continuación varios ejemplos de normas que imponen las Empresas y que afectan al cliente: No se reciben cheques ni tarjetas de crédito, solo se reciben billetes de hasta 20 dólares, estas son sorpresas al momento de pagar la factura; el cajero atiende solo en cierto horario, hay que conseguir varias firmas de aprobación para obtener una factura u otro documento, no se aceptan reclamos..., el Jefe de Taller solo atiende bajo un estricto horario, el cliente debe someterse a un interrogatorio del Guardia de seguridad y dejar algún documento para poder ingresar a la empresa. Solo se atiende previa cita etc. Todo esto se puede hacer y de hecho las Empresas lo hacen, pero es bueno advertir al cliente por medio de rótulos o avisos claros para evitarle malos ratos y siempre pensar en la manera como afecta la relación con los clientes.

Nuevamente el proceso diseñado por la empresa es bueno si no afecta las expectativas de los clientes y debe adaptarse necesariamente para que sea bueno para el Cliente, bueno Empresa, bueno para los Empleados, bueno para el negocio.

Gráfico 4.8 Proceso de la Empresa, propuesto



4.9.- DISEÑO DEL PROCESO DE SERVICIO

Con las consideraciones anteriores el diseño del proceso de servicio debe contemplar en primer lugar y al detalle todas las expectativas de los clientes, luego debe ser bueno para el negocio, bueno para los empleados bueno para el control contable financiero, Es decir en su respectivo orden de prioridades, si un proceso afecta al cliente debe ser revisado, La suma de todos estos puntos de vista debe ser el proceso final.

4.10.- LA PIRÁMIDE ORGANIZACIONAL ENFOCADA AL CLIENTE ⁷

En las organizaciones estamos acostumbrados a ver el “organigrama” o el “orgánico funcional”, es decir la estructura jerárquica de la Empresa, empezando por la persona mas importante: el Gerente General, luego un poco mas abajo los Gerentes de cada área: finanzas, ventas , posventa, recursos humanos, hasta llegar a los puestos de menor jerarquía; todos puestos en orden descendente formando una pirámide, del mas importante a menos importante, cuando un empleado cambia de puesto le dicen que es ascendido (en la pirámide).

El paradigma (norma) consiste en creer que las personas mas importantes de la Empresa son los Gerentes, entonces habrá puestos de parqueo reservado, con los nombres de cada uno pintados en los rótulos del estacionamiento, cada gerente será mas importante en tanto en cuanto tenga mas poder y deba firmar y aprobar mas documentos, mas procedimientos, los empleados de niveles mas bajos, los que están en contacto diario con los clientes, son los menos remunerados, los que mas restricciones tienen los que deberán someterse en forma estricta a las normas de la Empresa y requerir autorizaciones para

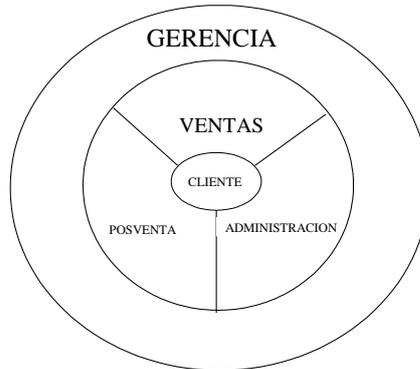
⁷ *Karl Albrecht La Revolucion del Servicio cap 7 99, (1992)*

desviarse ligeramente de los procedimientos; entonces siempre estaremos escuchando, frases como “ lo siento no estoy autorizado” , “ Por favor hable con el Gerente”, “ si acepto su reclamo me multan”, “ Ultimo cliente que atiendo son las cinco en punto ya me voy”

Ahora bien la nueva tendencia es establecer un nuevo paradigma organizacional, vamos a dar vuelta a la pirámide y en el vértice pondremos a la persona que es y debe ser la mas importante de la Empresa CLIENTE, luego vienen las personas de primera línea que están en contacto permanente con el cliente y en la parte mas baja, los sistemas organizacionales, los ejecutivos que diseñan y velan porque los procesos den adecuado soporte a las personas de primera línea, que día a día frente al cliente “fabrican” el servicio. Con esta reflexión resulta ser que el guardia de seguridad es quien da la primera impresión que recibe el cliente, la recepcionista que además contesta el teléfono, es quien gana o pierde clientes, a veces mas que la misma fuerza de ventas, El /la cajera con su mal genio de todos los días borra con el codo las buenas intenciones y el esfuerzo de los Gerentes. Cada una de estas persona representa a la Empresa, ningún cliente dirá que Juan, Pedro o Margarita le dieron un a mala atención, simplemente dirán que en esa Empresa la atendieron mal, si una da estas personas no actuó en forma transparente, el cliente dirá que en esa Empresa actúa de mala fe...

Gráfico 4.9 Pirámide organizacional enfocada al cliente

PIRAMIDE KOREACARS ENFOCADA AL CLIENTE



5.- ESTÁNDARES DE SERVICIO

Definición de los estándares de calidad de servicio enfocados a satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Ya conocemos las expectativas de los clientes, ya hemos desarrollado el proceso que finalmente le pondremos en marcha, ahora tenemos que poner por escrito para el conocimiento de todas las personas que laboran en la Empresa, estos factores que a partir de ahora serán los estándares o las normas que representen la calidad del servicio que pretendemos brindar, estos estándares deberán estar relacionados con las expectativas y necesidades de los clientes.

5.1.- ESTANDARES DE SERVICIO EN LA RECEPCIÓN DE LOS VEHÍCULOS

El Asesor de Servicio, Recepcionista o Jefe de Taller debe cumplir los siguientes estándares en el proceso de recepción del vehículo:

1).- Demostrar conocimiento sobre el trabajo que se va a realizar, para guiar al cliente y asesorarlo.

- 2).- Prever que el cliente tenga disponibilidad de una forma de transporte para regresar luego de dejar su vehículo en el taller, este no necesariamente debe ser con cargo al costo del Taller.
- 3).- Debe revisar el vehículo en presencia del cliente, documentando las condiciones en general y pertenencias dejadas en su interior.
- 4).- Debe escuchar con atención e interés todos los requerimientos del cliente.
- 5).- Debe anotar en un documento todos los servicios requeridos por el cliente.
- 6).- Debe dar un indicio de los daños del vehículo siendo prudente y medurado en sus palabras.
- 7).- Debe entregar una copia del documento de recepción y advertir que en caso de necesitar algún trabajo adicional se comunicará con el cliente para pedir su autorización.
- 8).- Debe indicar la fecha y la hora de entrega del vehículo en caso de no poder hacerlo debe comunicarlo oportunamente y dar una explicación válida, estimado un plazo de entrega que se cumpla.
- 9).- Si no puede interpretar correctamente lo que solicita el cliente debe hacer una prueba de ruta para identificar claramente lo solicitado, esto es especialmente válido cuando se trata de ruidos.

Fotografía 5.1 Oficina y área de recepción de vehículos



Fotografía 5.2 Asesor de servicios recibiendo un vehículo



5.2.- ESTANDARES DE SERVICIO DURANTE EL PROCESO DE REPARACIÓN

Todas las reparaciones solicitadas por el cliente deben ser bien hechas y en la primera visita.

El taller debe tener disponibles los repuestos necesarios para una reparación rápida y oportuna.

Cuando se requiera un trabajo o un repuesto adicional debe comunicarse con el cliente y solicitar su autorización para realizarlo o cambiarlo

Cuando se encuentre que por cualquier causa no se va a cumplir con la fecha y hora de entrega ofrecida, hay que notificar al cliente.

Fotografía 5.3 Estanterías con repuestos



Fotografía 5.4 Durante la reparación



5.3.- ESTANDARES DE SERVICIO A LA ENTREGA DEL VEHÍCULO.

1).- Todos los autos que se atienden en el taller deben salir limpios, es una lavada de cortesía, donde se lava la carrocería y se limpia el interior del auto, cuidando de que el volante y la palanca de cambios no estén sucias con residuos de grasa o aceite.

2).- El vehículo debe ser devuelto cuidando algunos detalles como el radio con las emisoras presintonizados tal como llegaron al taller, reloj con la hora y fechas ajustadas, alarma como estaba al ingresar al taller y cualquier otro indicador que por desconexión de la batería haya podido quedar desajustado.

3).- La entrega del vehículo debe ser personalizada explicando la factura cobrada, los trabajos realizados, resaltando que en la factura constan el listado de los repuestos, mano de obra y trabajos realizados.

4).- Los repuestos cambiados son propiedad del cliente aun sabiendo que ya están dañados, estos repuestos deben ser devueltos en el proceso de entrega del vehículo.

5).- Debe mencionar los trabajos que habrá que realizar en el próximo servicio.

6).- Es recomendable que quien atendió el cliente haga una llamada de cortesía luego de uno o dos días para saber que tan satisfecho quedó con el servicio recibido.

Fotografía 5.5 Área de caja

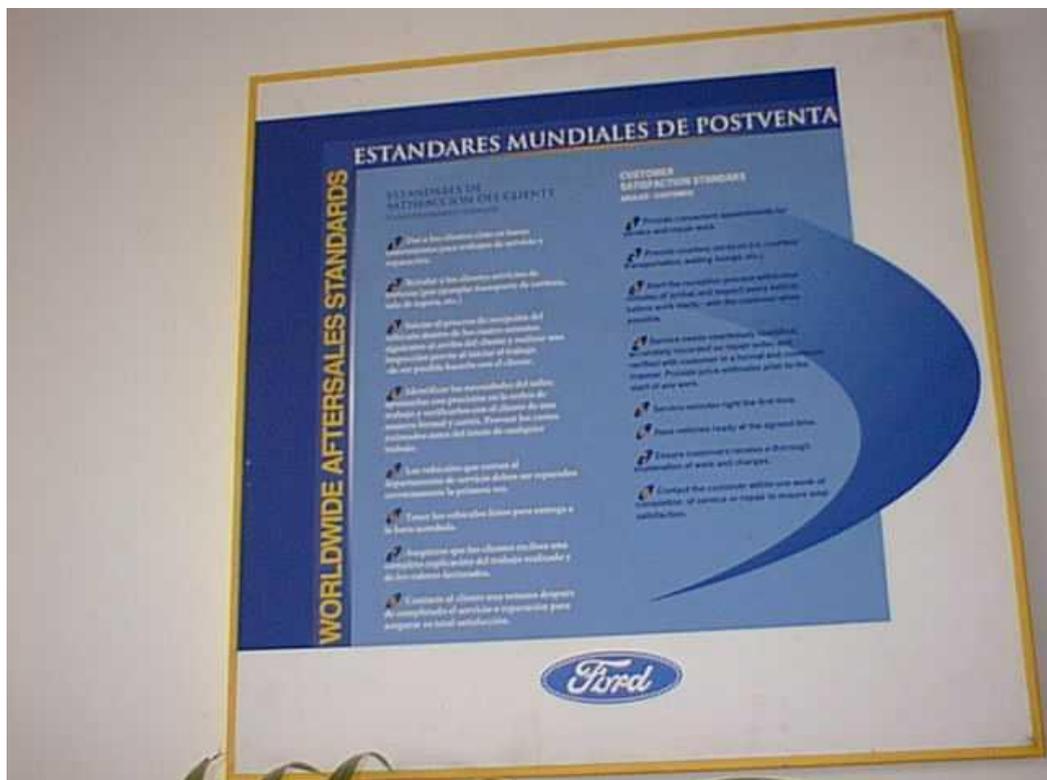


Fotografía 5.6 Área de lavado de vehículos del taller



Muchas Empresas reconocidas mundialmente tienen establecidos estándares de servicio los que son especialmente difundidos entre sus representantes, Ford Motor Co. lo tiene impreso en un afiche que se exhibe en lugares visibles del Concesionario, estos son principios y normas que permanentemente de recuerda a los empleados, por diferentes medios, la necesidad de cumplirlos, como parte de una filosofía de trabajo.

Fotografía 5.7 Afiche Estándares mundiales de Posventa Ford Motor Co.



6.- CONTROL DE LA CALIDAD DE SERVICIO

Los gerentes no controlan la calidad del producto cuando es un servicio ⁸

Pero se debe de alguna manera medir que tanto o poco se esta cumpliendo con el objetivo de satisfacer a los clientes hasta el punto de lograr que regresen y nos recomienden. Para esto hay que diseñar un sistema de medición de indicadores en este caso lo denominaremos Índice de Satisfacción.

6.1.- ÍNDICES DE SATISFACCIÓN

Una vez establecidos los estándares de servicio, hay que evaluar la manera como el personal los está aplicando, para esto hay varios caminos, uno sería preguntar al personal que labora en la Empresa si lo están haciendo bien, no esta por demás mencionar que la respuesta va a ser positiva siempre, destacarán el esfuerzo que día a día están haciendo por tener clientes satisfechos y para darle cierto dramatismo contarán alguna pequeña falla con algún cliente y como lo resolvieron. Aunque destacarán las quejas del cliente contra el sistema aplicado, lo que si es válido para realizar los ajustes que fueran necesarios.

Entonces sería un error preguntar al personal si los clientes están o no contentos con el servicio que les brindamos, lo adecuado es preguntarle al interesado es decir al cliente. Para esto debemos diseñar una encuesta para medir el grado de satisfacción de los clientes con el servicio recibido durante el proceso.

⁸ *Karl Albrecht La revolucion del Servicio 5, (1992)*

6.2.- ENCUESTA DE SALIDA

Es la encuesta que se hace cuando el cliente sale del taller una vez finalizado el proceso, puede ser hecha en forma verbal o escrita pidiendo al cliente que responda una serie de preguntas. La encuesta verbal de salida, da resultados pobres porque por nuestra idiosincrasia no tenemos tendencia a decir cara a cara lo que no nos gusta, o si el cliente esta de prisa no le presta toda la atención. La encuesta escrita a la salida tiene el inconveniente que no le da al cliente el tiempo suficiente para que medite y evalúe los aspectos importantes del servicio recibido, cuando los resultados son 100% satisfactorios es un indicador de que algunos aspectos de la encuesta, sea en forma o de fondo están fallando. Cuando los resultados nos indican que todo es perfecto algo anda mal. No hay que perder de vista que el servicio lo hace la gente, el personal que trabaja en la Empresa no siempre estará de buen humor, con buen ánimo; los recursos necesarios tampoco van a estar disponibles permanentemente, algún repuesto va a faltar, el proceso de reparación puede dar alguna dificultad, no siempre todo sale bien.

6.3.- ENCUESTA TELEFÓNICA

Otra manera de hacer la encuesta es llamarle por teléfono unos días después, talvez esta es la mejor opción, siempre que el cliente tenga la apertura de regalarnos varios minutos de su tiempo para responder a las preguntas.

Hay que resaltar que cuando un cliente nos comunica su percepción de cuan satisfecho quedó con el servicio recibido, nos esta haciendo un enorme favor, pues esta información nos permite reconocer nuestras fortalezas y debilidades y hacer las mejoras que sean necesarias.

6.4.- DISEÑO DE INDICADORES QUE MIDAN LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DEL TALLER DE SERVICIO

La primera tarea es elaborar una serie de preguntas relacionadas con el cumplimiento de los estándares de servicio que habíamos determinado, como los parámetros de necesidades y expectativas de los clientes a satisfacer.

6.4.1.- DISEÑO DE LAS ENCUESTAS

Vamos a elaborar un cuestionario que es el que se utilizará para evaluar el grado de satisfacción que obtuvieron los clientes luego de haber recibido el servicio de reparación de su vehículo, basados en las expectativas de los clientes que se obtuvieron de las encuestas iniciales, de los estándares de servicio que se diseñaron para brindar un excelente grado de satisfacción entonces dividiremos la encuesta en cuatro partes:

- 1).- Evaluación de las facilidades e instalaciones
- 2).- Evaluación del proceso de recepción
- 3).- Evaluación del proceso de reparación
- 4).- Evaluación del proceso de entrega del vehículo.

En pocas palabras nos interesa conocer cual es el grado de satisfacción del cliente antes durante y después de la reparación.

Estas preguntas serán realizadas telefónicamente, hasta 30 días después de que el cliente acudió al taller de servicio.

Cuadro 6.1 Formato de encuesta para conocer el grado de satisfacción

Encuesta de satisfacción de los clientes

De la instalaciones		
La señalización le permitió llegar al taller fácilmente?		
La sala de espera		
La caja		
El taller estaba limpio y bien presentado?		
Le ofrecieron algún refrigerio o un café?		
Del proceso de recepción		
Tuvo que esperar mas tiempo que el que tenia previsto?		
La persona que le atendió lo hizo con amabilidad y cordialidad?		
La persona que le atendió demostró tener conocimientos técnicos?		
Le dió algún diagnóstico previo?		
Realizó un inventario completo de las condiciones de entrega del vehículo?		
Le entregó una copia de la orden de trabajo?		
Le indicó el precio aproximado de la mano de obra del servicio?		
Le dio una fecha y hora de entrega?		
Durante la reparación		
Si fue necesario realizar otros trabajos le avisaron por teléfono?		
Si fue necesario cambiar repuestos o hacer trabajos no previstos pidieron su autorización por teléfono?		
Si se cambio la fecha y hora de entrega fue notificado con la debida anticipación?		
Si Ud requirió verificar los trabajos a realizar le permitieron ingresar al taller?		
Después de la reparación		
Cuando Ud llego a retirar el vehículo tuvo que esperar mas tiempo de lo que tenia previsto?		
La atención en caja fue rápida y eficiente?		
La persona que le entregó el vehículo le explicó lo cobrado en la factura?		
Le entregaron los repuestos que fueron cambiados?		
Le explicaron y comprobaron el su presencia los trabajos realizados		
Le recomendaron los trabajos futuros a realizar en su vehículo?		
El vehículo estaba limpio por fuera?		
El vehículo estaba limpio por dentro en especial el volante y la palanca de cambios?		
La persona que le atendió demostró amabilidad e interés durante la entrega?		
Su vehículo fue reparado de acuerdo a sus instrucciones?		
En general que tan satisfecho quedo con la atención recibida en KOREACARS		
Insatisfecho, poco satisfecho, satisfecho, muy satisfecho, extremadamente satisfecho		
Recomendaría a sus familiares o amigos el taller de servicio de KOREACARS?		

Ahora bien ya tenemos las preguntas que vamos a hacer a los clientes, entonces habría que hacer reuniones periódicas con el personal para revisar los resultados leyendo todas las encuestas una por una. En un taller como el de KOREACARS donde se están recibiendo hasta 7 autos al día deberíamos revisar 140 encuestas al mes, lo que no sería práctico ni por el número de llamadas telefónicas que hay que hacer ni por el número de respuestas a revisar. Entonces hay que establecer un indicador que sea fácilmente leído por todo el personal, este indicador o índice es un valor numérico que califica la satisfacción de cliente dentro de un período determinado a este indicador le vamos a llamar **ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE** o ISC es decir vamos a presentar una calificación, como se lo hace en el colegio medida sobre un valor que representa el máximo nivel de satisfacción. Como no podemos hacer la encuesta a las 140 personas cada mes, entonces vamos a usar un método estadístico para determinar el número de encuestas a realizar para obtener una representatividad real de los resultados.

6.5.- MÉTODOS DE MUESTREO PROBABILÍSTICOS ⁹

Los métodos de muestreo probabilísticos son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad, es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y consiguientemente, Sólo estos métodos de muestreo probabilísticos nos aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables

Todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma probabilidad de ser elegidas.

⁹ *William Stevenson, Estadística para Administración y Economía 198, 199, 1981*

.Dentro de los métodos de muestreo probabilísticos utilizaremos el muestreo aleatorio simple: El procedimiento empleado es el siguiente:

- 1).- Se asigna un número a cada individuo de la población

- 2).- A través de algún medio mecánico (bolas dentro de una bolsa, tablas de números aleatorios, números aleatorios generados con una calculadora u computador se eligen tantos sujetos como sea necesario para completar el tamaño de muestra requerido.

6.6.- TAMAÑO DE LA MUESTRA

Como ya dijimos, hacer un censo al 100% del universo de clientes no es técnico ni práctico, por esta razón vamos a determinar el tamaño de la muestra en forma estadística para que los resultados obtenidos sean representativos

Se utilizará el sistema de muestreo aleatorio simple, considerando que las probabilidades de selección son todas iguales y constantes y que la población o universo es pequeña, así como la poca variabilidad de las características, lo que nos permite obtener una muestra pequeña, con el consiguiente ahorro de tiempo y dinero.

Para ello es necesario partir de dos supuestos: en primer lugar el grado de confianza: vamos a trabajar con el 90%, lo que nos da un valor Z que es el área bajo la curva de distribución de probabilidad normal ordinaria, tomada entre 0 y el valor de porcentual de confianza dividido para 2, en este caso será de 1.605, E el error máximo que estamos dispuestos a admitir en nuestra estimación, en nuestro caso será del 3%.

Para el caso de poblaciones finitas y para evaluar atributos se usa la formula:

$$(1) \quad n_o = Z^2 PQ / E^2$$

$$(2) \quad n = n_o / [1 + n_o/N]$$

Donde:

n es el tamaño de la muestra

N es la población en esta caso corresponden a los 140 clientes que se atienden en el taller de servicio cada mes.

n_o es el tamaño de la muestra en primera aproximación

Z correspondiente al nivel de confianza elegido 1.605

P es la proporción de elementos que representan la característica investigada, en nuestro caso la muestra es muy homogénea asumimos que 98% de la población presenta las características a investigar.

Q la proporción de elementos que no representan la característica investigada asumimos 2% que corresponden a tareas por reclamos de inconformidad con el vehículo.

e: error máximo admisible 3%

Reemplazando nuestros valores en las formulas (1) y (2) tenemos:

$$n_o = (1.605)^2 \times 0,99 \times 0.01 / (0.03)^2$$

$$n_o = 28$$

$$n = 28 / (1 + 28/140)$$

$$n = 21$$

6.7.- PONDERACIÓN MATEMÁTICA DE LOS RESULTADOS

El método consiste en asignar un valor numérico, cuantitativo, a cada una de las respuestas y luego sumarlas para obtener una calificación. Hay que establecer un parámetro máximo sobre el cual se hará la medición, puede ser sobre 100, 20, 10, 5 o cualquier valor que pueda ser fácilmente interpretado por los empleados. A estos valores hay que asociarlos a niveles de satisfacción, para obtener además una medida cualitativa: nada satisfecho o insatisfecho, poco satisfecho, satisfecho, muy satisfecho y es recomendable poner un parámetro superlativo como totalmente satisfecho, este es un nivel de lo extraordinario, de aquello que causa una emoción en el cliente. La razón para tener este extremo es que para llegar a este punto hay que hacer un verdadero esfuerzo que salga de la mediocridad del servicio. Los clientes van a responder en la mayoría de los casos que están satisfechos, pero para que respondan que están extremadamente satisfechos deben haber recibido una atención extraordinaria que les cause un sentimiento de entusiasmo, agradecimiento, sorpresa, emoción, lo que les motivará a contarle a sus amigos, a recomendar y regresar a la empresa.

Podemos poner en un eje de coordenadas las expectativas del cliente vs. el servicio que entregamos y establecer una valoración cualitativa del grado de satisfacción que tiene el cliente.

El índice de satisfacción al cliente lo calificaremos sobre 100 y asignaremos el siguiente peso a las diferentes etapas del proceso:

Cuadro 6.2 Asignación de valores numéricos a los resultados

Ponderación matemática	
Instalaciones	5
Proceso de recepción	10
Durante la reparación	10
Después de la reparación	10
recomendación	10
Nivel de satisfacción	55
Total	100

El peso asignado a cada factor depende de la Empresa en las mediciones que realiza GENERAL MOTORS, todo el peso de la calificación lo da el cliente, y lo

miden en una escala de 1 a 5 siendo 1 insatisfecho, 2 poco satisfecho, 3 satisfecho, 4 muy satisfecho y 5 totalmente satisfecho.

En el caso de Koreacars siendo las primeras mediciones es importante dar algún peso a todos los procesos incluido las instalaciones, hasta conseguir un nivel consistente de excelencia en los procesos repetitivos, luego en el segundo año, manteniendo las preguntas de la encuesta, se modifica el peso ponderado para calificar los procesos mas críticos, y el mayor peso recaerá sobre la pregunta final de cuan satisfecho esta el cliente luego del servicio

Paralelamente hay dar una interpretación cualitativa la que sea de fácil interpretación y represente en palabras los resultados obtenidos:

Cuadro 6.3 Asignación de calificación cualitativa

Valoración cualitativa	Rango	
Insatisfecho	0	20
Poco satisfecho	21	40
Satisfecho	41	60
Muy satisfecho	61	80
Totalmente satisfecho	81	100

Con esto y apodemos pasar a realizar las encuestas, para este trabajo lo haremos con una muestra tomada al azar según el método descrito y con encuestas telefónicas en dos meses diferentes. La empresa deberá realizar las subsiguientes encuestas para dar continuidad al proceso de medición que será la base para establecer un plan de mejora continua. Más adelante se presentan los resultados de las mediciones realizadas en dos meses consecutivos.

7.- SISTEMAS DE TRABAJO, PROCESOS Y ORGANIZACIÓN DEL TALLER ENFOCADOS AL CLIENTE

Ya hemos dicho que el personal es quien fabrica el servicio frente al cliente, que es quien esta en contacto permanente y quien proyecta la imagen de la empresa hacia fuera. La pregunta es ¿como hacer para que los empleados hagan

sus tareas, no solo para cumplir con las expectativas de la empresa sino también con las expectativas de los clientes? A continuación vamos a exponer los diversos sistemas de trabajo, sus pros y contras en un análisis global de los resultados con relación a los dos aspectos: la productividad para el negocio y la satisfacción de los clientes.

7.1.- SISTEMA DE ASIGNACIÓN INDIVIDUAL DE TAREAS

Tradicionalmente se ha venido aplicando este método, que consiste en que el Jefe de Taller, conforme se presentan los requerimientos de reparación, asigna la tarea a cada uno de los técnicos, considerando varios aspectos como son: su conocimiento, su experiencia, su nivel de colaboración, generalmente se puede apreciar que el nivel de motivación del personal no está en óptimas condiciones, se requiere un permanente control y seguimiento de la tarea, entonces los resultados suelen ser variables, para mejorarlos se recurre a asignar la labor de control de calidad a una persona, para que detecte las fallas y así evitar que estas se trasladen al cliente. El personal se acostumbra a trabajar por inercia conociendo que alguien detectará sus fallas, el trabajo entonces se repite varias veces. Este método puede funcionar cuando se logra un alto nivel de compromiso de la gente con el Jefe de Taller, siempre que sea reconocido como líder, así como un alto nivel de motivación del personal, el sistema es vulnerable en función de la variabilidad del estado de ánimo de las personas que laboran en el taller, es entonces, un permanente tira y afloja con resultados no siempre buenos. Muchas veces se polariza el trabajo entre quienes lo hacen generalmente bien, los que se encargan de mayoría de las tareas y los que dan resultados mediocres y a quienes, hay la tendencia de hacerles la vida fácil, dándoles tareas de poca responsabilidad, lo que a la postre resulta injusto.

A veces se hacen grupos de trabajo con dos o tres personas dando un giro al sistema, se pone un técnico con uno o dos ayudantes, los resultados mejoran pero no siempre.

Una forma , aunque no buena, de evaluar los resultados del Taller es registrar los retornos y reclamos que presentan los clientes, de esa manera se puede expresar gráficamente la calidad de trabajo y servicio que se esta entregando al cliente, teniendo una medida de primera mano, Sin embargo este método es drástico, equivale a decir que el cliente sea quien sufra por nuestros errores, cuando estamos pretendiendo subir a un nivel superior en la calidad del servicio y estamos pidiendo al cliente que responda preguntas sutiles sobre detalles que van a hacer la diferencia en le servicio.

7.2.- TRABAJO POR EQUIPOS

Es método muy interesante para implementarlo en el taller donde se busca eliminar las debilidades de los sistemas tradicionales, para empezar se suspenden las funciones de la persona que hace control de calidad, basados en el principio de que la calidad no se controla si no que se hace, se minimizan los retrabajos, pues por conveniencia propia el personal lo hace bien desde el inicio.

El sistema consiste en agrupar al personal en dos o tres equipos, dependiendo del número de personas que laboran en el taller.

Cada equipo tiene un líder, un responsable técnico y un técnico de cada especialidad o en todo caso un técnico de cada uno de los diferentes niveles del escalafón. (Ver cuadro de escalafón del personal), lo que da como resultado un balance de las habilidades de cada equipo y los pone en iguales condiciones para competir por los resultados.

A continuación las funciones de cada uno:

Jefe de Taller

Asume una tarea de control y dirime las diferencias que pueden presentarse entre los equipos, controla y reporta el cumplimiento de los objetivos de ventas e índice de satisfacción del cliente. Atiende los reclamos y casos especiales, es responsable por la recopilación, organización y administración de la información técnica y electrónica, tiene a su cargo el control de las herramientas manuales, especiales y electrónicas asignadas al taller, es responsable del cuidado los activos del taller. Controla y realiza auditorias permanentes sobre el cumplimiento de las normas de ética del taller:

- 1).- Que no se cambien repuestos que no ameritan cambiarse
- 2).- Que no se cobren los trabajos que no han sido realizados
- 3).- Que si se cobró un repuesto al cliente, este sea efectivamente cambiado y que se devuelva el repuesto dañado al cliente.
- 4).- Que en cualquier circunstancia se diga siempre la verdad
- 5).- Que todas las actividades que se realizan en el taller sean honestas y transparentes.

Lideres de equipo:

Realizan el proceso de recepción los autos, verifican el inventario y el estado en que el cliente deja su vehículo, realizan gestión de venta de servicios, interpretan y anotan en la orden de trabajo lo solicitado por el cliente, motivan al equipo a cumplir los objetivos de venta e índices de satisfacción al cliente, asumen el compromiso de cuidar y velar por que se cumplan y satisfagan las expectativas del cliente, son el único contacto permanente con su cliente al que le

mantienen informado sobre el avance del trabajo, tiempos de entrega, costos adicionales.

Responsable técnico:

Es elegido por los técnicos que conforman el equipo , debe ser una de las personas que posee mayor conocimiento y experiencia, es responsable por conseguir los mejores y mas efectivos resultados de la reparación, asesora, ayuda , enseña, colabora con los miembros del equipo para que el trabajo se haga en el menor tiempo posible , al mas bajo costo y asegura la calidad del trabajo realizado, coordina con el Jefe de Taller y aprueba en primera instancia los permisos de inasistencia de los miembros del equipo y reorganiza las tareas para evitar que una ausencia vaya en desmedro del cumplimiento de las fechas de entrega.

7.3.- SISTEMAS DE INCENTIVOS

En cualquiera de los sistemas de trabajo se puede implementar sistemas de incentivos: sean económicos o de otra índole con el fin de motivar al personal para conseguir objetivos específicos de ventas o índices de satisfacción de los clientes Se usan diferentes sistemas de bonificación o de incentivos los que vamos a describir a continuación:

7.3.1.- PORCENTAJE DE COMISIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN Y FACTURACIÓN INDIVIDUAL DE MANO DE OBRA

Este es el sistema mas usado y consiste en entregar, además del salario normal un porcentaje que oscila entre el 5 y 10% de la venta de mano de obra realizada por cada técnico. El problema que tiene este sistema es que depende de la cantidad y tipo de trabajo que le es asignado a cada uno, lo que da lugar a

percepciones erradas de un reparto justo y equitativo, muchas veces resulta un factor de discordia por el reparto no equitativo de los trabajos a realizar.

7.3.2.- PORCENTAJE DE COMISIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN Y FACTURACIÓN DE MANO DE OBRA DEL EQUIPO

Este sistema integra el concepto del trabajo en equipo y es un factor motivador para que el equipo funcione con objetivos comunes. El porcentaje asignado es diferente para cada uno, basado en su ubicación dentro del escalafón.

7.3.3.- PORCENTAJE DE COMISIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN Y FACTURACIÓN TOTAL DEL EQUIPO

Este sistema es similar al anterior pero el porcentaje se calcula en función de la facturación tanto de mano de obra como de repuestos, Tiene el riesgo de que incentive el cambio prematuro o innecesario de los repuestos, La ventaja es que el equipo se interesará y preocupará cuando un repuesto no esta disponible.

La calificación de los niveles de remuneración en el taller es muy importante porque establece los parámetros sobre los cuales se determina los niveles de ingreso mínimo y máximo de cada técnico, basados en dos parámetros: el grado de preparación académica y la experiencia de los técnicos. Esto ayuda a fijar planes de capacitación y a que los técnicos se esfuercen por conseguir mejores niveles de conocimiento

En las páginas siguientes se puede ver un ejemplo del escalafón usado en uno de los talleres de un concesionario en Quito.

ESCALAFON DEL TALLER**FUNCIONES:****LAVADOR**

LIMPIEZA EXTERIOR E INTERIOR DE VEHÍCULOS
LIMPIEZA DEL AREA DE OFICINAS
LIMPIEZA DE VESTIDORES
LIMPIEZA AREA DE TALLERES

AYUDANTE DE MECANICA.-

TRABAJOS DE SERVICIO EXPRESS
REALIZA MECANICA PREVENTIVA
REALIZA TRABAJOS ESPECIFICOS CON SUPERVISION
ORIENTACIÓN TEORICA DE MECANICA
ORIENTACIÓN PRACTICA DE MECANICA
PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD

MECANICO DE PATIO

TRABAJOS DE MECANICA BASICA Y PREVENTIVA
CURSO FORMAL DE MECANICA BASICA
PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD
USO DE HERRAMIENTA BASICA

MECANICO GENERAL NIVEL 2

REPARACIONES MENORES DE LOS SISTEMAS DEL VEHÍCULO
IDENTIFICAR PROBLEMAS
REPARACIONES MENORES POR GARANTIA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANEJO DE ESCANERS
UTILIZACIÓN HERRAMIENTAS ESPECIALES
MANEJO DE MANUALES DE SERVICIO

NIVEL ACADEMICO:	EXPERIENCIA	
	AÑOS	TAREAS
PRIMARIA		LIMPIEZA VEHICULOS LIMPIEZA OFICINAS Y ANEXOS LIMPIEZA DE AREAS DE ACCESO LIMPIEZA DE AREAS DE VESTIDORES LIMPIEZA DE AREAS DE SERVICIO
Bachiller Técnico	UN AÑO	INSPECCIONES DE 1.000 KM. INSPECCIONES DE 5.000KM. CAMBIO DE ACEITE y FILTROS LIMPIEZA FRENOS / CAMBIO PASTILLAS ABC MOTOR DESARMADO Y ARMADO DE COMPONENTES PREPARACIÓN DE PIEZAS
Bachiller Técnico	DOS AÑOS	INSPECCIONES DE HASTA 10.000 KM ABC DE MOTOR ABC DE FRENOS CAMBIOS DE ACEITE Y FILTROS REPARACIÓN DE EMBRAGUES AJUSTES DE SUSPENSIÓN / CAMBIO PIEZAS ESPECIFICAS AJUSTES DE DIRECCIÓN / CAMBIO DE PIEZAS ESPECIFICAS REPARACIÓN DE DAÑOS MENORES AVALUOS MECANICOS
Bachiller Técnico Tecnólogo	TRES AÑOS	REPARACIONES DE LOS SISTEMAS DE: ENCENDIDO, TREN MOTRIZ, ENFRIAMIENTO Y LUBRICACION SUSPENSION, DIRECCIÓN Y FRENOS INSPECCIONES Y OVERHAULL COMPLETO REPARACION DE MOTORES CAJAS MANUALES / TRANSMISIONES SISTEMA ELECTRICO BASICO Y CARROCERIA

ESCALAFON DEL TALLER**FUNCIONES:****MECANICO GENERAL NIVEL 1**

REPARAR TODOS LOS SISTEMAS DEL VEHICULO
 REPARACIONES MAYORES POR GARANTIA
 DA SOLUCIONES Y ASISTENCIA EN PROBLEMAS COMPLEJOS
 CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO SISTEMAS DEL VEHÍCULO
 UTILIZACIÓN DEL TECH 1
 UTILIZACIÓN DEL TECH 2
 UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA ESPECIAL
 MANEJO DE MANUALES DE SERVICIO

NIVEL
ACADEMICO:

Bachiller Técnico
 Tecnólogo
 Cursos de Servicio

EXPERIENCIA**AÑOS****TAREAS**

CINCO
 REPARACIONES DE LOS SISTEMAS DE:
 ENCENDIDO, TREN MOTRIZ, ENFRIAMIENTO Y LUBRICACION
 SUSPENSION, DIRECCIÓN Y FRENOS ABS
 INSPECCIONES Y OVERHAULL COMPLETO
 REPARACION DE MOTORES
 CAJAS MANUALES Y AUTOMATICAS / TRANSMISIONES/
 SISTEMA ELECTRICO Y ELECTRONICO BASICO Y CARROCERIA

MECANICO INTEGRAL MECATRONICO

REPARAR TODOS LOS SISTEMAS DEL VEHÍCULO
 RESOLUCIÓN PROBLEMAS ELECTRÓNICOS
 UTILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTA ESPECIAL
 REPARACIONES MAYORES POR GARANTIA
 DA SOLUCIONES Y ASISTENCIA EN PROBLEMAS COMPLEJOS
 CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADO SISTEMAS DEL VEHÍCULO
 UTILIZACIÓN ESCANER ELECTRONICO
 UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA ESPECIAL
 MANEJO DE MANUALES DE SERVICIO ESPAÑOL / INGLES

Ing Ejecución Mecánica
 Tecnico Superior
 Cursos de Servicio

CINCO

REPARAR SISTEMAS DE:
 CARGA Y ARRANQUE / ENCENDIDO
 TREN MOTRIZ
 ENFRIAMIENTO Y LUBRICACIÓN
 DIRECCIÓN Y FRENOS / ABS
 SUSPENSION
 INSPECCIONES Y OVERHAULL COMPLETO
 CAJAS MANUALES Y AUTOMATICAS / TRANSMISIONES
 REPARACION DE MOTORES
 SISTEMA ELECTRICO BASICO
 CARROCERIA
 SISTEMAS ELECTRONICOS AIR BAG, INMOVILIZADOR
 MODULOS ELECTRONICOS
 SISTEMAS DIESEL, BOMBAS DE INYECCION
 TURBOS INTERCOOLER

ELECTRICISTA-

REPARAR SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS
 CONOCIMIENTOS AVANZADOS DE ELECTRICIDAD
 CONOCIMIENTOS DE ELECTRONICA BASICA

Bachiller Técnico
 Tecnólogo
 Cursos de Servicio

CINCO

REPARACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
 REPARACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS
 REPARACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD

ASESOR DE SERVICIO / JEFE DE TALLER

Ing. de Ejecución Mecáni

CINCO

ADMINISTRACION DEL TALLER Y ATENCION A CLIENTES

En el caso práctico presentado, el Gerente del Taller, en base a este escalafón fija un sueldo básico diferenciado, que parte del SMS, salario mínimo sectorial para los talleres de servicio, al que incrementa valores de 10 dólares para cada categoría, pero también varía los porcentajes de comisión por categoría.

La asignación de tareas se facilita, por cuanto solo los técnicos que han sido calificados, sea por su entrenamiento y experiencia previa, como porque han recibido cursos de entrenamiento para reparar un sistema específico, pueden realizar tales trabajos. De esta manera se garantiza la idoneidad de las personas y los resultados de la reparación. De esta manera se evita el alto costo de los errores de aprendizaje.

Desde el punto de vista de los costos, también evita que el personal que tiene salarios más altos por haber alcanzado un alto nivel de conocimientos, sea utilizado para tareas muy básicas. De esta manera los resultados esperados del taller y su costo directo son balanceados.

Cuando se contrata un nuevo técnico se lo ubica en el escalafón de acuerdo a una prueba de conocimientos, evitando el malestar de que ingrese una persona con mejores salarios y menores conocimientos del personal más antiguo.

8.- TÉCNICAS DE MANEJO DE RECLAMOS Y SITUACIONES POTENCIALMENTE CONFLICTIVAS CON LOS CLIENTES

Cuando algo sale mal aun queda la posibilidad de mejorar la satisfacción del cliente, es importante atender el reclamo o reconocer el error en forma honesta y transparente de manera que se pueda borrar o minimizar el resultado de la insatisfacción generada. Para esto hay que tomar varias acciones y manejar la situación técnicamente. En primer lugar hay que documentar el reclamo como un retorno al taller, para que los técnicos que lo hicieron tengan una retroalimentación del problema y puedan corregirlo y sirva de aprendizaje para que en el futuro no lo vuelvan a cometer.

8.1.- REGISTRO DE RETORNOS

Vamos a considerar un retorno la situación en la que un cliente debe regresar al taller a presentar un reclamo por cualquier causa, podemos mencionar que antes se tomaba como retorno cuando el cliente regresaba por un trabajo mal hecho, hay que destacar que nuestro planteamiento es registrar como retorno

cuando un cliente regresa a presentar un reclamo por cualquier causa es decir aun si regresa porque una factura esta mal emitida, este concepto nos permite fijar objetivos o planes de resultados que sean un factor de motivación para todo el equipo; así como en el área de ventas se persigue conseguir un numero de unidades vendidas, en el taller se puede perseguir un objetivo de cero retornos, donde se involucran en el esfuerzo de conseguirlo todas las personas que intervienen en el proceso.

Ahora bien no siempre que un cliente presenta un reclamo, lo hace en los mejores términos porque llega cargado de diferentes sentimientos, producidos por la falla en la obtención de la satisfacción de sus expectativas, por ejemplo trajo el vehículo para asegurarse que su viaje a la playa sea sin contratiempos y cuando madrugó se topó con que el carro no encendía, o cuando revisa la factura y se percata que le cobra dos veces el aceite, o que en el taller le desactivaron la alarma y no ha podido dormir pensando que le van a robar o que le botaron un papel que tenia en la consola donde había anotado un teléfono importante etc.... Es importante recalcar que cuando u cliente se queja siempre esta dejando abierta la posibilidad de que la falla en el servicio sea corregida y esta es una gran oportunidad para que el taller mejore sus procedimientos.

8.2.- RECEPCION PERSONALIZADA DE RECLAMOS Y QUEJAS

Como se podrán dar cuenta hay innumerables situaciones que pueden causar la molestia del cliente. Entonces lo tendremos en el taller cargado de ira, angustia, duda, indignación. Estos sentimientos no podrá manifestarlos frente al edificio de la empresa, lo va ha hacer con la persona que le atienda, porque ella representa a la empresa.

Para manejar esta situación hay 5 reglas básicas ¹⁰ que no se las debe perder de vista

8.2.1.- ESCUCHAR:

Esta primera etapa le permite al cliente molesto descargarse y expresar todos los sentimientos que le tienen abrumado

8.2.2.- NO DISCUTIR

Su razón contra mi razón causa conflicto y el problema se agrava y se polariza convirtiéndose en una lucha por demostrar quien tiene la razón y donde necesariamente uno va a ganar y otro va a perder, La idea es que las dos partes ganen.

8.2.3.- SOLIDARÍZARSE CON EL CLIENTE:

En esta etapa la persona que atiende el reclamo debe ponerse en los zapatos del cliente y tratar de sentir lo que el sintió cuando se dió cuenta del motivo del reclamo, imagínese lo que un cliente puede sentir cuando se queda botado en la carretera con una llanta baja y se da cuenta que no le devolvieron la tuerca de seguridad y no puede cambiarla.

Cuando nos ponemos en los zapatos del cliente se puede interpretar el sentimiento que le aqueja, pues no siempre es el mismo, entonces se podrá tomar

¹⁰ *Janelle Barlon, Cluas Moller, Una Queja es un Favor, 120, (1996)*

una acción que contrapesa y recupere el equilibrio, por ejemplo si el cliente cree que le robaron al cobrarle la mano de obra UD. podrá explicar los trabajos realizados pero debe adicionar el valor agregado y los beneficios que el cliente obtiene cuando vienen a nuestro taller, seguridad, (los vehículos en reparación están amparados por una póliza de responsabilidad civil, quienes realizan las pruebas de ruta tienen un seguro de accidentes, garantía sobre la reparación realizada etc.

8.2.4.- INVOLUCRE AL CLIENTE BUSCANDO LA SOLUCIÓN.

De esa manera se convierte en participante y actor de la misma lo que baja notablemente los sentimientos negativos, además que disipa la duda que puede haber sobre la efectividad de la solución.

Ejemplo sabemos que el ruido con que salió el auto no tiene importancia, pero que el

Cliente percibe que está en riesgo su seguridad porque algo se va a soltar y puede accidentarse, entonces lo invitamos a pasar al taller y verificamos con él lo que sucedió y en ese mismo momento lo corregimos.

8.2.5.- CUMPLA LO QUE OFRECE:

Finalmente una vez llegado a un acuerdo, donde se puede incluir alguna medida compensatoria, simplemente cumplo.

Para mejor ilustración vamos a mencionar un caso real:

La señora, de Sucre, retiró el auto del taller de servicio a donde lo dejó para que se revisen los frenos pues escuchaba un ruido. Al siguiente día regreso molesta a reclamar pues el ruido persistía y no había sido arreglado. La persona que recibió el reclamo anotó todos los datos que la Sra. le manifestó y escuchó con mucha atención lo que la Sra. Decía. “imagínese si me mato por culpa de los frenos y su Asesor de Servicio me dice que así mismo es...” luego de algunas preguntas la persona que estaba atendiendo el reclamo le dijo “concuero con su preocupación y ya me imagino como se sentirá Ud. Cuando se sube al auto, permítame que revisemos los frenos para establecer que esta pasando, de antemano el técnico sabe que el ruido es el típico de frenos con polvo en la superficie de las pastillas y el disco, pero no trata de convencerla en ese momento, para no dar la sensación de que el problema no existe o es de poca importancia para la Empresa.

Colocó el auto en un elevador y le pidió a la Señora que estuviera presente mientras se verificaba que nada estuviera flojo, luego se procedió a hacer una prueba estática de frenado y finalmente en ruta una prueba práctica, finalmente reprodujo el ruido que molestaba y le explicó que esto se produce por presencia de polvo. Hizo limpiar el sistema y realizó una nueva prueba para comprobar que el ruido había desaparecido. La Sra. Sucre Real se quedó totalmente satisfecha con la explicación y ahora esta tan agradecida y confiada en el servicio que presta el taller que todos los servicios de mantenimiento solo los confía al quien supo darle la importancia debida. Posiblemente el próximo vehículo que compre lo hará en este concesionario para recibir el servicio y la buena atención que ahora le han dado.

9.- REALIZACIÓN PRÁCTICA DE LAS ENCUESTAS PARA KOREACARS

KOREACARS, para la realización de las encuestas, proporcionó los nombres y teléfonos de 50 clientes, tomados en forma aleatoria de su base de datos los mismos que fueron atendidos durante dos meses consecutivos.

Para la realización de la encuesta telefónica se contó con la colaboración de un encuestador, que realizó las llamadas durante dos semanas, por cada muestra mensual, debiendo destacar que algunos clientes pudieron ser contactados en diferentes horas, inclusive el fin de semana y aun hasta en horas de la noche.

Al encuestador se le entregó el siguiente “script” como referencia para que inicie y termine la encuesta:

Buenos días / tardes / noches

Esta (nombre).....Le habla Gustavo Polo

Le llamo de parte de KOREACARS

El mes pasado Ud. nos trajo su vehículo al taller de servicio

¿Nos podría conceder unos minutos y responder unas preguntas de la siguiente encuesta?

Muchas gracias

KOREACARS le agradece su gentileza y le aseguro que sus respuestas nos servirán de mucho para poder mejorar nuestro servicio

Que tenga un buen día / tarde / noche muchas gracias

9.1.- REGISTRO DE RESPUESTAS

Para ingresar los datos a la hoja Excel se hizo de la siguiente manera:

A los clientes se lo identificó con un número secuencial 1,2 3, etc. en una columna de la base de datos, ejemplo:

#	Nombre / Apellido	Teléfono	Vehículo	Color
26	Rober Achi Sibri	234xxxx	Sportage	blanco
27	Ana Armendáriz Terán	234xxxx	Sportage	vino
28	Franklin Bravo León	389xxxx	Carens	dorado
29	Cecilia Calero	286xxxx	Carens	vino
30	Luis Eduardo Cando Portilla	233xxxx	Sportage	vino

En otra hoja del libro Excel se anotaron las preguntas de la encuesta y en fila los códigos de los clientes 1,2 3,... y bajo estas columnas se registraron las respuestas de manera que se tiene una tabla en forma de matriz

Cuadro 9.1 Registro de resultados en hoja electrónica, ejemplo

Encuesta de satisfacción de los clientes				
CLIENTES	1	2	3	4
De la instalaciones				
La señalización ¿le permitió llegar al taller fácilmente?	si	si	Si	si
La sala de espera ¿le pareció agradable?	si	si	Si	si
La caja ¿es funcional y adecuada?	si	si	Si	si
El taller ¿estaba limpio y bien presentado?	si	si	Si	si
¿Le ofrecieron algún refrigerio o un café?	no	si	no	no

Una vez realizada la encuesta en la misma hoja Excel se realizó el conteo y la ponderación matemática. Se cuentan las respuestas positivas (favorables, un si

es desfavorable si la pregunta es: ¿tuvo que esperar?) se restan las preguntas en las que no hay respuesta positiva ni negativa, y se calcula el mayor valor posible al que se le asigna el puntaje mas alto de la ponderación, es decir si todas las respuestas fueran positivas se obtendría el mayor valor y por regla de tres se calcula el valor obtenido.

En el cuadro siguiente se detallan las preguntas contestadas en forma positiva, las negativas y las que no aplican, como por ejemplo cuando un cliente no tuvo que esperar en la sala. En ese caso para el cálculo de la ponderación matemática esta pregunta se resta al total, para que no sea tomada en cuenta.

Entonces tenemos:

Total de respuestas:	123
Total de respuestas positivas	110
Peso total si todas las respuestas fueran positivas	5
Regla de tres: 123×5 dividido entre 110 igual	4.47

Cuadro 9.2 Tabulación de totales y ponderación

De la instalaciones	Si	No	Na	Ponderación
La señalización ¿le permitió llegar al taller fácilmente?	23	2		
La sala de espera ¿le pareció agradable?	23	1	1,00	

La caja ¿es funcional y adecuada?	25			
El taller ¿estaba limpio y bien presentado?	24	1		
¿Le ofrecieron algún refrigerio o un café?	15	9	1,00	
Totales	110	13	2,00	4,47

Cuadro 9.3 Resultados del primer mes

Encuesta de satisfacción de los clientes				Peso
CLIENTES				Ponder
	si	no	na	
De la instalaciones				
La señalización le permitió llegar al taller fácilmente?	21	3	1	
La sala de espera le pareció agradable?	19	2	4	
La caja es funcional y adecuada?	24	1	0	
El taller estaba limpio y bien presentado?	24	1	0	
Le ofrecieron algún refrigerio o un café?	16	8	1	
	104	15		5,24
Del proceso de recepción				
Al dejar el auto tuvo que esperar mas tiempo que el que tenia previsto?	7	18	0	
La persona que le atendió lo hizo con amabilidad y cordialidad?	24	1	0	
La persona que le atendió demostró tener conocimientos técnicos?	18	6	1	
Le dió algún diagnóstico previo de su vehículo?	5	13	7	
Realizó un inventario completo de las condiciones de entrega del vehículo?	22	1	2	
Le entregó una copia de la orden de trabajo?	24	0	1	
Le indicó el precio aproximado de la mano de obra del servicio?	4	16	5	
Le dio una fecha y hora de entrega?	24	0	1	
	128	55		4,20
Durante la reparación				
Si fue necesario realizar otros trabajos le avisaron por teléfono?	5	1	19	
Si fue necesario cambiar repuestos no previstos pidieron su autorización por teléfono?	5	1	19	
Si se cambio la fecha y hora de entrega fue notificado con la debida anticipación?	2	3	20	
Si Ud requirió verificar los trabajos ha realizar le permitieron ingresar al taller?	19	1	5	
	31	6		5,03
Después de la reparación				
Cuando Ud llegó a retirar el vehículo tuvo que esperar mas tiempo de lo que tenía previsto?	10	14	1	
La atención en caja fue rápida y eficiente?	24	0	1	
La persona que le entregó el vehículo le explicó lo cobrado en la factura?	10	11	4	
Le entregaron los repuestos que fueron cambiados?	5	9	11	
Le explicaron y comprobaron el su presencia los trabajos realizados	12	11	2	
Le recomendaron los trabajos futuros a realizar en su vehículo?	12	12	1	
Cuando lo entregaron, el vehículo estaba limpio por fuera?	20	5	0	
Cuan le entr: el vehículo estaba limpio por dentro en especial el volante y la palanca de cambio	19	6	0	
La persona que le atendió demostró amabilidad e interés durante la entrega?	23	2	0	
Su vehículo fue reparado de acuerdo a sus instrucciones?	21	3	1	
	156	73		4,09
Recomendación				
Volvería Ud. a traernos su auto al taller de servicio?	22	2	1	
Recomendaría a sus familiares o amigos el taller de servicio de KOREACARS?	20	4	1	
	42	6		5,25
En general que tan satisfecho quedó con la atención recibida en KOREACARS	82			36,08
Insatisfecho, poco satisfecho, satisfecho, muy satisfecho, totalmente satisfecho				59,88
1	2	3	4	5

Ya tenemos la calificación del primer mes ahora de la misma manera obtenemos el valor del siguiente mes que es de: 71.77

Cualitativamente comparando los valores con la tabla:

Cuadro 9.4 Valoración cualitativa

Valoración cualitativa	Rango	
Insatisfecho	0	20
Poco satisfecho	21	40
Satisfecho	41	60
muy satisfecho	61	80
Totalmente satisfecho	81	100

Podemos decir que en el primer mes los clientes estaban satisfechos y en el segundo mes muy satisfechos de esta manera ya tenemos un parámetro de medida que nos permite saber si estamos mejorando nuestro servicio.

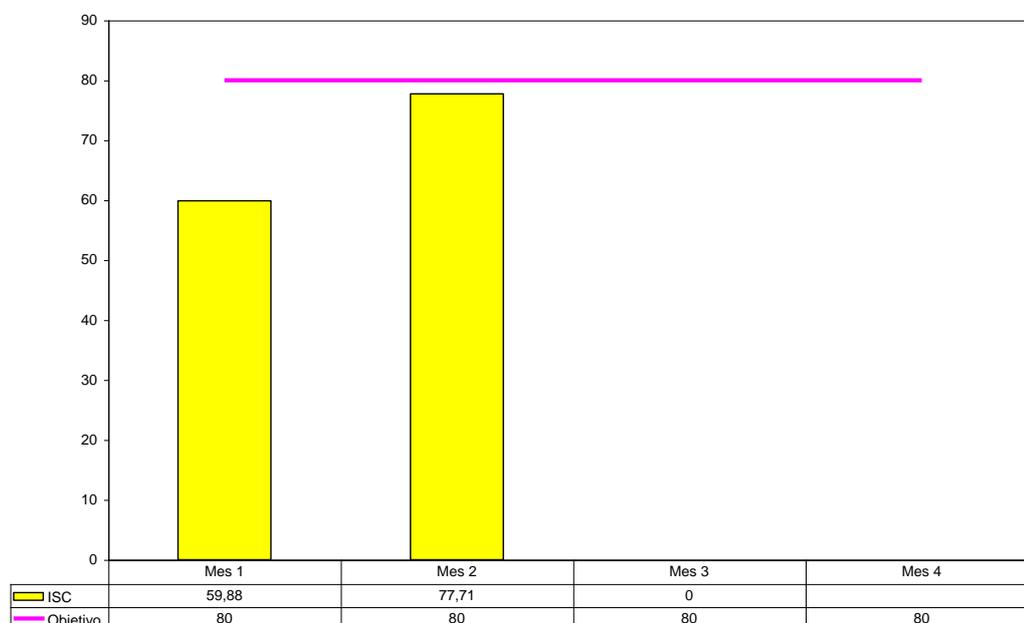
Luego del análisis de los primeros resultados y de la toma de acciones correctivas se pudo evidenciar una mejora en los resultados que se refleja en el comparativo de los dos meses:

Cuadro 9.5 Comparación de los resultados de los dos primeros meses.

Encuesta de satisfacción de los clientes	MES 1	MES 2
	CALIFICACION	
De la instalaciones	5,24	4,47
Del proceso de recepción	4,20	6,79
Durante la reparación	5,03	6,15
Después de la reparación	4,09	6,92
Recomendación	5,25	9,60
Que tan satisfecho quedó con la atención recibida en KOREACARS?	36,08	37,84
INDICE DE SATISFACCION CLIENTES	59,88	71,77

Con estos datos construiremos un gráfico donde además estará el valor objetivo a alcanzar que será de 80 puntos.

Gráfico 9.1 Índice de Satisfacción de los dos primeros meses



Este gráfico deberá ser entregado a todos los empleados del taller y en base al análisis de las respuestas de los clientes se deberá plantear un plan concreto de

mejora con miras a alcanzar el objetivo propuesto a corto plazo. Es recomendable que cuando un cliente nos ha dado una baja calificación, la persona responsable del taller le llame por teléfono e investigue las causas por las que su calificación fue baja, al cliente se le hace referencia de la encuesta realizada y se le pide de favor que sugiera las acciones a tomar en el taller para poder darle un mejor servicio en una próxima oportunidad. El cliente por lo general explicará lo que le causó la insatisfacción, en muchos casos son pequeños detalles que necesariamente deberán ser tomados en cuenta.

10.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1.- CONCLUSIONES

El presente trabajo ha sido una valiosa experiencia de investigación bibliográfica, con una aplicación práctica inmediata en una empresa en funcionamiento, que finalmente demuestra los beneficios de tener implantado un sistema completo de servicio al cliente que va mas allá de los conceptos tradicionales que no pasan de los enunciados, que son parte simple del decir popular como “el cliente tiene la razón” lo que finalmente suena vacío y casi sin sentido.

De los resultados de las encuestas y la información obtenida de los clientes se ha podido extraer una valiosa retro-información que casi de inmediato sirvió para aplicarla y entrar en un proceso de mejora continua de la calidad del servicio en la empresa. Esta herramienta es indispensable para implementar un plan de mejora continua (método Deming) relacionada con la calidad de servicio: planificar acciones, ejecutarlas, medir los resultados, evaluar las nuevas oportunidades de mejora e implementarlas.

De mi experiencia personal en el taller de KOREACARS he podido palpar que técnicamente no hemos tenido dificultades para realizar las reparaciones solicitadas, pero frente al cliente este es solo un factor para conseguir su beneplácito, los otros parámetros aquí encontrados juegan un papel primordial a la hora de prestar y vender el servicio y es un factor clave del negocio que nos permitirá tener una ventaja competitiva para ganar una mayor afluencia de

clientes. La lucha con la competencia por mantener y ganar clientes se sustenta en la calidad del servicio, la publicidad motiva tráfico de clientes al taller pero la calidad de servicio genera fidelidad.

Esperamos que este trabajo sea un aporte de la comunidad Universitaria a la Empresa auspiciante, la sociedad y a las Empresas dedicadas al negocio Automotor.

10.2.- RECOMENDACIONES

Los talleres de servicio son un negocio y por tanto deben ser rentables, este es un enfoque , que así mismo va mas allá del hecho técnico de reparar automotores, para que un taller tenga éxito comercial deberá cuidar y conservar a sus clientes, la calidad del servicio al cliente es una herramienta fundamental para lograrlo

El presente trabajo demuestra la necesidad de abordar el tema del Servicio al Cliente, dentro de la capacitación técnica considerada en el plan de estudios de la facultad y como queda demostrado no solo es importante realizar las tareas de mantenimiento y reparación en forma profesional y adecuada, sino que también la calidad del servicio y manejo de clientes juegan un papel fundamental en el éxito de un taller de servicio por grande o pequeño que este sea. Mas aun cuando la ley de defensa del consumidor impone nuevas reglas que tienden a ser interpretadas por los clientes de acuerdo a su propia percepción de la calidad del servicio recibido

11.- BIBLIOGRAFÍA

KARL ALBRECHT. *La Revolución del Servicio*, editorial LEGIS, Bogotá, 3ª reimpresión, 1992, 236 pgs.

STEPHEN COVEY, *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*, editorial PAIDOS, Bs Aires, 4ª edición, 1995, 435 pgs.

JOAN ELIAS, *Clientes contentos de verdad*, editorial Gestión 2000, Barcelona, 1ª edición, 2.000, 154 pgs.

J L NUENOP – D SCHOLZ, *Creando valor para el cliente*, Editorial Canon, Barcelona, 1997, 103 pgs.

LM HUETE *Revitalizando los servicios*, Editorial Printer, Barcelona, 1996, 104 pgs.

JANELLE BARON, CLAUSS MOLLER, *Una queja es un favor*, editorial NORMA, Quito, 1999, 252 pgs.

WILLIAM C BYHAM – JEFF COX, *Como mejorar la productividad, la calidad y la satisfacción de los empleados*, editorial Diana, México 10ª impresión 1997, 193 pgs.

ROGER FISHER- WILLIAM URY, *¡Si de acuerdo! Como negociar sin ceder*. Editorial Norma, Quito, 10ª reimpresión 1991, 182 pgs.

CIRO MARTINEZ BENCARDINO, *Estadística Comercial*, editorial Norma, Quito, 3ª reimpresión, 1996, 271 pgs

ANEXO A**LISTADO DE PRECIOS****abr-04****KOREACARS S.A.****PRECIO HORA/HOMBRE: \$15.00****TIEMPO****PRECIO****CODIGO****DESCRIPCION****H/H****USD**

A0001	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO	0,25	3,75
A0002	CAMBIO DE ACEITE DE CAJA/CORONA	0,25	3,75
A0003	ABC DE MOTOR	1	15
A0004	INSPECCION BASICA DE 5,000	0,5	7,5
A0005	INSPECCION DE 10,000 KMS	2	30
A0006	INSPECCION DE 20,000 KMS	2,5	37,5
A0007	INSPECCION DE 30,000 KMS	3	45
A0008	INSPECCION DE 40,000 KMS	3,5	52,5
A0009	INSPECCION DE 50,000 KMS	4	60
A0010	INSPECCION DE 60,000 KMS	3	45
A0011	INSPECCION DE 70,000 KMS	3,5	52,5
A0012	INSPECCION DE 80,000 KMS	4	60
A0013	INSPECCION DE 90,000 KMS	4	60
A0014	INSPECCION DE 100,000 KMS	4	60
A0015	CHEQUEO DE VIAJE	1	15
A0016	AVALUO MECANICO	1	15
A0017	LIMPIEZA DE INYECTORES	1	15
A0018	LIMPIEZA EXTERIOR E INTERIOR	0,5	7,5
A0019	CAMBIO DE ACEITE TRANSMISION AUTO	0,5	7,5
A0020	ASISTENCIA MECANICA A DOMICILIO	1	15
B0001	MEDIR COMPRESION MOTOR	0,5	7,5
B0002	REPARACION GENERAL DE MOTOR	20	300
B0003	EMPACAR MOTOR	10	150
B0004	CAMBIAR RETENEDORES CIGÜEÑAL (2)	3	45
B0005	CAMBIAR BANDA DE DISTRIBUCION	1	15
B0006	DESCARBONIZAR MOTOR	5	75
B0007	CAMBIAR BASES DE MOTOR C/U	0,5	7,5
B0008	CALIBRAR VALVULAS	1	15
B0009	REPARAR CABEZOTE (C/U)	7	105
B0010	CAMBIAR EMPAQUE TAPA VALVULAS	0,5	7,5
B0011	CAMBIAR RETENEDOR ARBOL DE LEVAS	3	45
B0012	CAMBIAR BOMBA DE ACEITE	3	45
B0013	CAMBIAR TROMPO DE ACEITE	0,25	3,75
B0014	REVISAR SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	0,75	11,25
B0015	CAMBIAR CARTER DE MOTOR/EMPAQUE	3	45
B0016	CAMBIAR BOMBA DE AGUA	2	30
B0017	CAMBIAR MANGUERAS C/U	0,25	3,75
B0018	CAMBIAR TERMOSTATO	0,5	7,5
B0019	SACAR, COLOCAR RADIADOR	0,75	11,25
B0020	CAMBIAR VENTILADOR	0,75	11,25
B0021	LIMPIAR SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	0,75	11,25
B0022	CAMBIAR BANDAS DE MOTOR	0,5	7,5

LISTADO DE PRECIOS

abr-04

KOREACARS S.A.**PRECIO HORA/HOMBRE: \$15.00**

CODIGO	DESCRIPCION	TIEMPO H/H	PRECIO USD
B0036	CHEQUEO FRENO DE MAQUINA (DIESEL)	0,5	7,5
B0037	CAMBIAR CADENA DE DISTRIBUCION	3	45
B0038	CAMBIAR PINONES DE DISTRIBUCION	3	45
B0039	CAMBIAR TROMPO DE TEMPERATURA	0,25	3,75
C0001	CAMBIAR BOMBA DE COMBUSTIBLE	1	15
C0002	SACAR/COLOCAR TANQUE DE COMBUSTIBLE	1	15
C0003	LAVAR TANQUE DE COMBUSTIBLE	1	15
C0004	REVISAR FUGAS DE COMBUSTIBLE	0,25	3,75
C0005	CAMBIAR FILTRO DE GASOLINA	0,25	3,75
C0006	CAMBIAR FILTRO DE DIESEL	0,4	6
C0007	SACAR/COLOCAR FLOTADOR TANQUE	0,5	7,5
C0008	SACAR/COLOCAR CARBURADOR	1	15
C0009	LAVAR CARBURADOR	1	15
C0010	REVISAR ENCENDIDO	0,5	7,5
C0011	SACAR/COLOCAR MULTIPLE ADMISION	1,2	18
C0012	CAMBIAR FILTRO DE AIRE	0,3	4,5
C0013	REVISAR CHOQUE (AHOGADOR)	0,5	7,5
C0014	CAMBIAR CABLE ACELERADOR	0,5	7,5
C0015	SACAR/COLOCAR INYECTORES	1	15
C0016	SACAR/COLOCAR BOMBA INYECCION	3	45
C0017	LIMPIAR/PURGAR SIST. COMBUSTIBLE	1	15
D0001	SACAR/COLOCAR MOTOR DE ARRANQUE	0,75	11,25
D0002	SACAR/COLOCAR ALTERNADOR	0,75	11,25
D0003	REPARAR MOTOR DE ARRANQUE	2	30
D0004	REPARAR ALTERNADOR	2	30
D0005	TEMPLAR BANDA DE ALTERNADOR	0,25	3,75
D0006	CAMBIAR BANDA DE ALTERNADOR	0,35	5,25
D0007	REVISAR SISTEMA DE CARGA	0,25	3,75
D0008	CAMBIAR BATERIA	0,25	3,75
D0009	CARGAR BATERIA	0,25	3,75
D0010	CAMBIAR BOBINA	0,25	3,75
D0011	REVISAR SISTEMA DE ARRANQUE	0,5	7,5
E0001	CAMBIAR CONMUTADOR DE ENCENDIDO	1	15
E0002	SACAR/COLOCAR SWITCH ENCENDIDO	1	15
E0003	CAMBIAR MODULO DE ENCENDIDO	0,5	7,5
E0004	REPARAR DISTRIBUIDOR	2	30
E0005	SACAR/COLOCAR DISTRIBUIDOR	0,75	11,25
E0006	REVISAR SENSORES INYECCION ELECT	0,75	11,25
E0007	CAMBIAR CABLES DE BUJIAS	0,5	7,5
E0008	CAMBIAR BUJIAS PRECALENTAMIENTO	0,75	11,25
E0009	CAMBIAR BUJIAS	0,5	7,5
E0010	CAMBIAR PLATINOS Y CONDENSADOR	0,5	7,5
E0011	REVISAR CHECK ENGINE DE MOTOR	1	15
E0012	REPARACION SISTEMA ELECTRONICO	3	45
F0001	REPARACION GENERAL DE EMBRAGUE	4	60
F0002	CAMBIAR CABLE DE EMBRAGUE	1	15

LISTADO DE PRECIOS

abr-04

KOREACARS S.A.

PRECIO HORA/HOMBRE: \$15.00

CODIGO	DESCRIPCION	TIEMPO H/H	PRECIO USD
F0003	REGULAR EMBRAGUE	0,25	3,75
F0004	CAMBIAR DISCO DE EMBRAGUE	4	60
F0005	SACAR/COLOCAR CAJA DE CAMBIOS	3	45
F0006	REPARAR CAJA DE CAMBIOS	8,5	127,5
F0007	EMPACAR CAJA DE CAMBIOS	6	90
F0008	REPARAR TRANSFER	3	45
F0009	CAMBIAR RETENEDORES CAJA DE CAMBIO	2	30
F0010	SACAR/COLOCAR CARDAN	1	15
F0011	CAMBIAR CRUCETAS C/U	1,5	22,5
F0012	CAMBIAR SOPORTE DE CAJA DE CAMBIOS	1	15
F0013	CAMBIAR TROMPO DE RETRO	0,25	3,75
F0014	CAMBIAR PIÑON DE VELOCIMETRO	2	30
F0015	SACAR/COLOCAR DIFERENCIAL	2	30
F0016	REPARAR DIFERENCIAL	6	90
F0017	SACAR/COLOCAR SEMI-EJES C/U	1,5	22,5
F0018	CAMBIAR RETENEDOR DIFERENCIAL	2	30
F0019	REGULAR CONO Y CORONA	3	45
F0020	CAMBIAR EMPAQUE DE DIFERENCIAL	0,5	7,5
F0021	SACAR/COLOCAR VOLANTE DE MOTOR	4	60
F0022	CAMBIAR BOMBA PRINCIPAL EMBRAGUE	1,5	22,5
F0023	CAMBIAR BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	1,5	22,5
F0024	SANGRAR/PURGAR EMBRAGUE	1	15
G0001	REVISAR AMORTIGUADORES DELANTEROS	0,5	7,5
G0002	CAMBIAR AMORTIGUADORES DELANTERO	1	15
G0003	CAMBIAR AMORT.McPHERSON C/U	1,5	22,5
G0004	REPARAR TREN DELANTERO	6	90
G0005	SACAR/COLOCAR MESAS SUPERIORES C/U	1	15
G0006	SACAR/COLOCAR MESAS INFERIORES C/U	1	15
G0007	SACAR/COLOCAR ESPIRALES C/U	1	15
G0008	SACAR/COLOCAR ESTABILIZADOR	1	15
G0009	CAMBIAR RODAMIENTOS PUNTA EJE C/U	1,5	22,5
G0010	CAMBIAR MANZANAS DELANTERAS	3	45
G0011	REAJUSTE GENERAL DE SUSPENSION	1	15
G0012	CAMBIAR BUJES DE SUSPENSION	1,25	18,75
G0013	CAMBIAR TERMINALES DE DIRECCION	1	15
G0014	CAMBIO BRAZOS DE DIRECCION	1	15
G0015	CAMBIAR GUARDAPOLVOS SEMI-EJES C/U	1	15
G0016	REVISAR AMORTIGUADORES POSTERIORES	0,5	7,5
G0017	CAMBIAR AMORTIGUADORES POSTERIORES	1	15
G0018	SACAR/COLOCAR PAQUETES DE SUSP. C/U	1	15
G0019	CAMBIAR ESPARRAGOS DE RUEDAS	0,5	7,5
G0020	CAMBIAR RETENEDORES EJES POSTERIORES	1,5	22,5
H0001	REVISION/LIMPIEZA DE FRENOS	1	15
H0002	REPARACION GENERAL DE FRENOS	2	30
H0003	SACAR/COLOCAR BOMBA PRINCIPAL FRENO	0,75	11,25
H0004	CAMBIAR CILINDROS DE FRENOS C/U	1	15
H0005	SACAR/COLOCAR SERVO FRENO	1	15

LISTADO DE PRECIOS

abr-04

KOREACARS S.A.**PRECIO HORA/HOMBRE: \$15.00**

CODIGO	DESCRIPCION	TIEMPO H/H	PRECIO USD
H0006	REPARAR BOMBA PRINCIPAL DE FRENOS	1	15
H0007	CAMBIAR CAÑERÍA DE FRENOS C/U	0,5	7,5
H0008	SANGRAR/PURGAR FRENOS/ CAMBIO LIQU	0,5	7,5
H0009	REPARAR FRENO DE MANO	0,5	7,5
H0010	CAMBIAR DISCOS DE FRENOS	0,5	7,5
H0011	CAMBIAR TAMBORES DE FRENOS	0,5	7,5
H0012	CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENO	0,75	11,25
H0013	REPARAR MORDAZAS DE FRENO C/U	2	30
H0014	SACAR/COLOCAR ZAPATAS	1	15
H0015	CAMBIAR CAUCHOS DE CILINDROS DE FRE	1,5	22,5
H0016	REVISAR SISTEMA FRENOS ABS	3	45
H0017	REPARAR SISTEMA ABS	5	75
J0001	REVISAR DIRECCION MECANICA	0,5	7,5
J0002	REVISAR DIRECCION HIDRAULICA	0,5	7,5
J0003	REGULAR CAJETIN DE DIRECCION	0,5	7,5
J0004	REPARAR CAJETIN DE DIRECCION	4	60
J0005	SACAR/COLOCAR COLUMMNA DE DIRECCI	1	15
J0006	SACAR/COLOCAR VOLANTE DE DIRECCION	0,5	7,5
J0007	REAJUSTE GENERAL DE DIRECCION	1	15
J0008	REPARAR BOMBA DE DIRECCION HIDRÁUL	3	45
J0009	CAMBIAR ACEITE DIRECCION HIDRAULICA	0,75	11,25
J0010	CAMBIAR MANGUERAS DE DIRECCION HID	0,5	7,5
J0011	CAMBIAR BOMBA DE DIRECCION	1	15
K0001	CENTRAR PUERTAS	0,5	7,5
K0002	SACAR/COLOCAR CHAPAS C/U	0,75	11,25
K0003	CAMBIAR CAUCHOS DE PUERTAS	0,75	11,25
K0004	CAMBIAR MANIJAS EXTERIORES	0,5	7,5
K0005	REPARAR CILINDROS DE PUERTAS C/U	1	15
K0006	CAMBIAR CLAVES DE CILINDROS C/U	1	15
K0007	CAMBIAR FELPAS DE VIDRIOS	0,75	11,25
K0008	CAMBIAR ELEVAVIDRIOS MECANICOS	1,25	18,75
K0009	CAMBIAR ELEVAVIDRIOS ELECTRICOS	1,25	18,75
K0010	INSTALAR BLOQUEO CENTRAL 4 PUERTAS	1	15
K0011	CAMBIAR VENTANAS LATERALES C/U	1	15
L0001	COLOCAR MOLDURAS LATERALES	0,25	3,75
L0002	COLOCAR GUARDABARROS	0,25	3,75
L0003	SACAR/COLOCAR MASCARILLA	0,35	5,25
L0004	INSTALAR PLACAS	0,25	3,75
L0005	SACAR/COLOCAR ESPEJOS EXTERIORES C	0,35	5,25
L0006	ASEGURAR CONSOLA	0,25	3,75
L0007	SACAR/COLOCAR ASIENTOS	1	15
L0008	CAMBIAR TAPIZADO DE PUERTA	0,5	7,5
M0001	REVISAR SISTEMA DE CALEFACCION	0,5	7,5
M0002	CAMBIAR FILTROS DE CALEFACCION A/C	0,5	7,5
M0003	SACAR/COLOCAR RADIADOR CALEFACCIO	5	75
M0004	SACAR/COLOCAR COMANDO CALEFACCIO	1	15
M0005	CAMBIAR MANGUERAS DE CALEFACCION	0,75	11,25

LISTADO DE PRECIOS

abr-04

KOREACARS S.A.**PRECIO HORA/HOMBRE: \$15.00**

CODIGO	DESCRIPCION	TIEMPO H/H	PRECIO USD
N0001	REVISAR VELOCIMETRO	0,75	11,25
N0002	REVISAR INDICADORES TABLERO C/U	0,75	11,25
N0003	REVISAR ENCENDEDOR	0,5	7,5
N0004	SACAR/COLOCAR TABLERO	1	15
N0005	CAMBIAR CADENA DE VELOCIMETRO	0,75	11,25
N0006	REVISAR TACOMETRO	0,5	7,5
N0007	CAMBIAR SENSOR DE VELOCIDAD	0,5	7,5
P0001	INSTALAR ALARMA	1	15
P0002	INSTALAR RADIO, PARLANTES,ANTENA	1	15
P0003	SACAR/COLOCAR RADIO	0,75	11,25
P0004	SACAR/COLOCAR PARLANTES	0,75	11,25
P0005	SACAR/COLOCAR ANTENA	0,5	7,5
P0006	SACAR/COLOCAR MECANISMO DE PLUMAS	1	15
P0007	REPARAR MOTOR DE PLUMAS	1,25	18,75
P0008	CAMBIAR MOTOR DE PLUMAS	1	15
P0009	CAMBIAR PALANCA DE PLUMAS	0,75	11,25
P0010	REVISAR BOTA-AGUAS	0,25	3,75
P0011	CAMBIAR MOTOR BOTAAGUAS	0,5	7,5
P0012			0
S0001	REVISAR SISTEMA ELECTRICO SIMPLE	2	30
S0002	REVISAR SISTEMA ELECTRICO COMPLEJO	4	60
S0003	REVISAR LUCES	0,5	7,5
S0004	SACAR/COLOCAR FAROS POSTERIORES C	0,5	7,5
S0005	SACAR/COLOCAR FAROS DELANTEROS C/	0,5	7,5
S0006	SACAR/COLOCAR PITOS	0,35	5,25
S0007	INSTALAR HALOGENOS	1	15
S0008	CAMBIAR DIRECCIONALES	0,5	7,5
S0009	CAMBIAR TROMPO DE FRENO	0,25	3,75
S0010	REVISAR LUCES DIRECCIONALES	0,5	7,5
S0011	CAMBIAR COMANDO DE LUCES	1	15
S0012	CAMBIAR COMANDO DE DIRECCIONALES	1	15
S0013	INSTALAR TACOMETRO	1	15

Latacunga, febrero de 2004

AUTOR

LUIS ALBERTO MONTENEGRO BARRERA

DIRECTOR DE CARRERA

INGENIERIA EN EJECUCION MECANICA AUTOMOTRIZ

ING. JUAN CASTRO

EL SECRETARIO

DR. WASHINTONG YANDUN