

ELABORACION DE UN PROCEDIMIENTO DE CALIDAD POR MEDIO DE  
AUDITORÍAS INTERNAS QUE CONLLEVE AL MEJORAMIENTO EN EL  
PROCESO DE COLISIÓN AUTOMOTRIZ

PRESENTADO POR

JEISSON CAMILO BRICEÑO NIETO

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE  
INGENIERO MECANICO

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES – ECCI

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA

BOGOTÁ

2013

ELABORACION DE UN PROCEDIMIENTO DE CALIDAD POR MEDIO DE  
AUDITORÍAS INTERNAS QUE CONLLEVE AL MEJORAMIENTO EN EL  
PROCESO DE COLISIÓN AUTOMOTRIZ

PRESENTADO POR

JEISSON CAMILO BRICEÑO NIETO

DIRECTOR

ING. EDILBERTO ROMERO BENITEZ

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES – ECCI

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA

BOGOTÁ

2013

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

**Director del proyecto**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

Bogotá D.C., Abril de 2012

Dedico este proyecto a mi madre que fue la persona que me brindo el apoyo para estar culminando la carrera y a Dios por brindarme la salud y fortaleza para culminar con éxito mis estudios.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primero que todo a Dios por permitir culminar con éxito este año y por concluir la fase de la ingeniería, a mi madre y familiares que en cada momento de la carrera me brindaron su apoyo tanto económico como emocional.

Agradezco a AUTOCAPITAL por su colaboración, confianza y apoyo para llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en la formación académica

Agradezco a todas las personas pertenecientes al área de postventa y administrativos por sus enseñanzas, de la mano con la amistad brindada durante este lapso de tiempo.

Agradezco al ingeniero Edilberto Romero, director del Trabajo de Grado, por su colaboración incondicional, aportando su asesoría para una correcta formación.

## CONTENIDO

LISTA DE TABLAS .....	
LISTA DE GRAFICAS.....	
LISTA DE ANEXOS .....	
GLOSARIO .....	
RESUMEN .....	
INTRODUCCION.....	1
1. JUSTIFICACION.....	2
2. DEFINICION DEL PROBLEMA .....	4
3. OBJETIVOS.....	5
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	5
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	5
4. MARCO TEORICO .....	6
4.1 AUDITORIAS .....	6
4.1.1 Características de la auditoria .....	6
4.1.2 Importancia de las auditorias .....	7
4.1.3 Calcificación de la auditoria .....	7
4.1.4 Atributos generales del auditor .....	8
4.1.5 Proceso de la auditoría.....	8
4.1.6 Ventajas de las auditorias.....	8
4.1.7 Desventajas de las auditorias .....	9
4.2 CONTROL DE CALIDAD .....	9
4.2.1 Definiciones formales de calidad .....	10

4.2.2	Importancia del control de calidad .....	11
4.2.3	Factores relacionados con la calidad.....	11
4.2.4	Parámetros de la calidad .....	12
4.2.5	Ventajas del control de calidad .....	12
4.2.6	Desventajas del control de calidad .....	13
4.3	PROCESOS .....	13
4.3.1	Procesos de servicio.....	14
4.4	ESTRATEGIA.....	14
4.4.1	Definición de estrategia .....	14
4.4.2	El estrategia y el diseño de estrategias .....	14
4.5	PROCEDIMIENTO .....	16
4.5.1	pasos a seguir para la elaboración de un procedimiento.....	16
4.6	AUDITORIAS DE CALIDAD .....	17
4.7	AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD .....	19
5.	DISEÑO METODOLOGICO.....	20
5.1	ANALISIS ENCUESTAS .....	20
5.2	REALIZACION AUDITORIAS INTERNAS.....	20
6.	RESULTADOS AUDITORIAS.....	21
6.1	RESULTADOS DEL MES DE ENERO DEL 2012.....	21
6.2	RESULTADOS DEL MES DE FEBRERO DEL 2012 .....	30
6.3	RESULTADOS DEL MES DE MARZO DEL 2012.....	41
6.4	RESULTADOS DEL MES DE ABRIL DEL 2012 .....	53
6.5	PROMEDIO DE LOS CUATRO (4) MESES DEL 2012 .....	62
7.	PROPUESTA PLAN DE MEJORAS .....	65

7.1 PROCEDIMEINTOS.....	68
7.2 CRONOGRAMA DE SOCIALIZACION .....	83
8. CONCLUSIONES .....	84
BIBLIOGRAFIA .....	85
ANEXOS.....	86



## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Vehículos auditados durante el mes de Enero 2012.	22
<b>Tabla 2.</b> Clasificación de los retornos internos de Enero 2012.	23
<b>Tabla 3.</b> Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Enero 2012.	24
<b>Tabla 4.</b> Vehículos afectados de Enero 2012.	24
<b>Tabla 5.</b> Causas de los retornos internos de Enero 2012.	24
<b>Tabla 6.</b> Parte afectada vehículo de Enero 2012.	25
<b>Tabla 7.</b> Vehículos auditados durante el mes de Febrero 2012.	30
<b>Tabla 8.</b> Clasificación de los retornos internos de Febrero 2012.	31
<b>Tabla 9.</b> Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Febrero 2012.	34
<b>Tabla 10.</b> Vehículos afectados de Febrero 2012.	34
<b>Tabla 11.</b> Causas de los retornos internos de Febrero 2012.	35
<b>Tabla 12.</b> Parte afectada vehículo de Febrero 2012.	35
<b>Tabla 13.</b> Vehículos auditados durante el mes de Marzo 2012.	41
<b>Tabla 14.</b> Clasificación de los retornos internos de Marzo 2012.	42
<b>Tabla 15.</b> Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Marzo 2012.	46
<b>Tabla 16.</b> Vehículos afectados de Marzo 2012.	46
<b>Tabla 17.</b> Causas de los retornos internos de Marzo 2012.	47
<b>Tabla 18.</b> Parte afectada vehículo de Marzo 2012.	47
<b>Tabla 19.</b> Vehículos auditados durante el mes de Abril 2012.	53
<b>Tabla 20.</b> Clasificación de los retornos internos de Abril 2012.	54
<b>Tabla 21.</b> Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Abril 2012.	56

<b>Tabla 22.</b> Vehículos afectados de Abril 2012.	56
<b>Tabla 23.</b> Causas de los retornos internos de Abril 2012.	56
<b>Tabla 24.</b> Parte afectada vehículo de Abril 2012.	57
<b>Tabla 25.</b> Cursos de capacitación para los técnicos y el asesor de servicio.	67

## LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
<b>Grafica 1.</b> Auditorias y retornos internos asesor de servicio de Enero 2012.	25
<b>Grafica 2.</b> Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Enero 2012.	26
<b>Grafica 3.</b> Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Enero 2012.	27
<b>Grafica 4.</b> Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Enero 2012.	28
<b>Grafica 5.</b> Modelo vehículo afectado de Enero 2012.	28
<b>Grafica 6.</b> Causa de los retornos internos de Enero 2012.	29
<b>Grafica 7.</b> Parte afectada vehículo de Enero 2012.	29
<b>Grafica 8.</b> Auditorias y retornos internos asesor de servicio de Febrero 2012	36
<b>Grafica 9.</b> Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Febrero 2012.	37
<b>Grafica 10.</b> Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Febrero 2012.	38
<b>Grafica 11.</b> Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Febrero 2012.	39
<b>Grafica 12.</b> Modelo vehículo afectado de Febrero 2012.	39
<b>Grafica 13.</b> Causa de los retornos internos de Febrero 2012.	40
<b>Grafica 14.</b> Parte afectada vehículo de Febrero 2012.	40
<b>Grafica 15.</b> Auditorias y retornos internos asesor de servicio de Marzo 2012.	48
<b>Grafica 16.</b> Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Marzo 2012.	49
<b>Grafica 17.</b> Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Marzo 2012.	50
<b>Grafica 18.</b> Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Marzo 2012.	51
<b>Grafica 19.</b> Modelo vehículo afectado de Marzo 2012.	51

<b>Grafica 20.</b> Causa de los retornos internos de Marzo 2012.	52
<b>Grafica 21.</b> Parte afectada vehículo de Marzo 2012.	52
<b>Grafica 22.</b> Auditorías y retornos internos asesor de servicio de Abril 2012.	57
<b>Grafica 23.</b> Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Abril 2012.	58
<b>Grafica 24.</b> Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Abril 2012.	59
<b>Grafica 25.</b> Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Abril 2012.	60
<b>Grafica 26.</b> Modelo vehículo afectado de Abril 2012.	60
<b>Grafica 27.</b> Causa de los retornos internos de Abril 2012.	61
<b>Grafica 28.</b> Parte afectada vehículo de Abril 2012.	61
<b>Grafica 29.</b> Promedio de auditorías y retornos internos asesor de servicio.	62
<b>Grafica 30.</b> Promedio auditorías y retornos internos técnicos colisión.	63
<b>Grafica 31.</b> Promedio del porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio.	64

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
<b>Foto 1.</b> Vehículo evidencia desconche en guardafango izquierdo filo.	86
<b>Foto 2.</b> Vehículo evidencia faltante de broches en pasorueda izquierda.	87
<b>Foto 3.</b> Vehículo evidencia sellante aplicado encima de la pintura.	88
<b>Foto 4.</b> Vehículo evidencia escurrido pintura en costado izquierdo.	89
<b>Foto 5.</b> Vehículo evidencia descuadre de puerta trasera izquierda.	90
<b>Foto 6.</b> Vehículo evidencia faltante emblema guardafango derecho.	91
<b>Foto 7.</b> Se evidencia Check List sin diligenciar.	92
<b>Foto 8</b> Se evidencia Check List sin diligenciar.	93
<b>Foto 9.</b> Vehículo evidencia faltante emblema guardafango derecho.	94
<b>Foto 10.</b> Vehículo evidencia bomper delantero goteado.	95
<b>Foto 11.</b> Vehículo evidencia faltante de boceles.	96
<b>Foto 12.</b> Vehículo evidencia descuadre puerta delantera derecha.	97
<b>Foto 13.</b> Vehículo evidencia rayón puerta trasera derecha.	98
<b>Foto 14.</b> Vehículo evidencia luz baúl desconectada.	99
<b>Foto 15.</b> Vehículo evidencia exploradora derecha no funcional.	100
<b>Foto 16.</b> Vehículo evidencia farola izquierda no funcional.	101
<b>Foto 17.</b> Se evidencia faltante de firma asesor de servicio y cliente.	102
<b>Foto 18.</b> Se evidencia faltante de firma asesor de servicio y fecha de venta vehículo.	103
<b>Foto 19.</b> Vehículo evidencia protectores internos incompletos.	104
<b>Foto 20.</b> Se evidencia orden de trabajo sin diligenciar.	105
<b>Foto 21.</b> Vehículo evidencia faltante de todos los protectores internos.	106
<b>Foto 22.</b> Se evidencia orden de trabajo sin inventario.	107

**Actas y Evaluación.** Se evidencia las firmas y nombre de los asistentes

## GLOSARIO

**Índice de Felicidad del Cliente (I.F.C):** Se maneja como indicador de gestión del área de Servicio al Cliente de los departamentos de servicio del taller de colisión. Este índice se calcula con base en una encuesta que se realiza a algunas de las personas que ingresaron por aseguradora su vehículo al taller, dicha encuesta consta de 5 preguntas, al final del cuestionario hay unas casillas que van de 0 a 10 siendo 0 lo más bajo y 10 lo más alto, para Cesvi Colombia y las aseguradoras una calificación de 0 a 6 significa clientes insatisfechos con el servicio, de 7 y 8 clientes algo insatisfechos y finalmente 9 y 10 clientes totalmente satisfechos. Sin embargo, en el cuestionario completo se hace referencia a la satisfacción del cliente, especificando diferentes aspectos del servicio respondiendo principalmente a la atención recibida por parte del asesor de servicio, la satisfacción con la entrega del vehículo y otros aspectos importantes para el cliente, en el momento que retira su vehículo del taller de colisión.

**Peritaje:** Análisis y determinación de la situación actual del vehículo, se verifica que piezas hay que reemplazar y cuales se pueden arreglar.

**Orden de Trabajo (OT):** Es el formato en el cual se ingresan los datos del vehículo, los datos del cliente y los trabajos de reparación que se le realizaran al vehículo, se desmerita al estar está incompleta o sin diligenciar.

**Check List:** Es un formato en el cual cada persona (Latonero, pintor, alistador y colorista) que interviene en el trabajo del vehículo lo debe llenar correctamente para saber qué fue lo que le hizo e identificar qué persona realizo el trabajo en caso de que algo quede mal.

**Preguntas, Quejas y Reclamos (PQR's):** son preguntas, quejas y reclamos que impone el cliente ante el concesionario o la aseguradora, esta queja tiene que ser solucionada lo más pronto posible, ya que el cliente se encuentra furioso por algún tipo de molestia con el servicio prestado por el taller de colisión.

**Auditoria:** revisión del vehículo en cada uno de los procesos de reparación, verificando que todo quede bien y no haya ningún tipo de defecto.

**Retorno:** Se refiere al hecho de que el cliente tenga que volver al concesionario, quejándose de algún defecto del vehículo, como lo puede ser la pintura, cuadros o partes mecánicas o eléctricas que se reemplazaron o arreglaron en el taller de colisión.

**Re trabajo:** se refiere al trabajo que en cierto momento ha tenido errores y se requiere que se haga su corrección, estos defectos son detectados a tiempo antes de que el vehículo sea entregado al cliente. El problema de los re trabajos radica

en que se aumenta el tiempo de permanencia del vehículo en el taller y este, es un tiempo improductivo debido a que se requiere la utilización de recursos sin agregar valor a la operación. Pueden ser llamados retornos internos.

**Vehículo:** Cualquier vehículo mecánico autopropulsado diseñado para su uso en carreteras. El término se utiliza en un sentido más restringido para referirse a un vehículo de ese tipo con cuatro ruedas y pensado para transportar menos de ocho personas. Los vehículos para un mayor número de pasajeros se denominan autobuses o autocares, y los dedicados al transporte de mercancías se conocen como camiones. El término vehículo automotor engloba todos los anteriores, así como ciertos vehículos especializados de uso industrial y militar.

**Documentos:** Diploma, carta, relación u otro escrito que ilustra acerca de algún hecho, principalmente de los históricos. Escrito en que constan datos susceptibles de ser empleados como tales para probar algo.

**Faltantes:** Hace referencia a la ausencia de alguna parte o alguna pieza que no está donde debería estar.

**Ecurridas:** Defecto al aplicar pintura que no corresponden a la apariencia final de la pieza.

**Rayón:** Defecto que remueve la pintura o el barniz, no corresponde a la apariencia final de la pieza.

**Descuadre:** Defecto que se observa cuando las partes no ajustan adecuadamente al momento de ser instaladas en el vehículo.

**Fuera De Parámetros:** Color diferente de las piezas al aplicar el tono.

**No Funcional:** Que no sirve, no corresponde al funcionamiento normal.

**Protectores:** Plásticos instalados en la parte interna del vehículo para protegerlo.

**Fogueado:** Resaltos en la pintura que no corresponde a la apariencia final de la pieza.

**Roto:** fisuras o grietas en la partes que fueron instaladas al vehículo.

**Burbujas:** Defecto que sobresalta por debajo del accesorio de la pieza.



## **RESUMEN**

El objetivo principal de este trabajo es identificar los puntos críticos en el proceso de colisión automotriz y realizar un procedimiento para poder atacar dichos puntos, de tal manera que conlleve al mejoramiento del servicio en el taller de colisión AutoCapital Chevrolet, con el fin de obtener índices de felicidad del cliente altos para poder aumentar las entradas de vehículos al taller.

Con el propósito de obtener este objetivo, se realizara un procedimiento de los puntos más críticos encontrados en el taller de colisión automotriz, el cual nos brinda una guía para visualizar un orden adecuado al momento de realizar las auditorias para garantizar un buen servicio a los clientes.

Para realizar una buena auditoria se debe tener en cuenta aspectos como la estructura ideal del taller de colisión, las tendencias tecnológicas de los vehículos, los futuros lanzamientos y las necesidades de capacitación a los técnicos de acuerdo al área en la que se desempeña el técnico.

Según el análisis de esta información se plantea el procedimiento para el mejoramiento del taller de colisión, la cual está constituida básicamente por una nueva estructura determinada por la auditoria tanto para vehículos como para los técnicos, la cual está sujeta a mejoras de calidad del servicio

## INTRODUCCION

El planeta se halla inmerso en un mundo de consumismo, debido a la industrialización y globalización los precios de los productos a través de los años se van disminuyendo y por tal motivo todos tienden a buscar un punto de equilibrio en cuanto al valor se refiere, debido a esta realidad el servicio postventa se ha convertido en ese factor diferenciador que las empresas pueden explotar con el fin de transmitir al cliente respaldo, confianza en el producto, en la marca y en que su decisión de compra será la correcta si invierte su dinero en el producto o servicio que le ofrece esta empresa.

A través de los años la gente quiere asegurar y proteger sus bienes personales debido a diferentes factores que pueden influir en la seguridad de las personas, por tal motivo consigue algún tipo de seguro buscando a precios adecuados los más altos beneficios. En cuánto a vehículos los concesionarios buscan atraer a las aseguradoras brindándoles los mejores servicios y total satisfacción de los clientes.

Cesvi Colombia es una certificadora de talleres que prestan los servicios de reparación a vehículos colisionados, estos imponen una calificación al taller, entre más alta la calificación será más atractivo para las aseguradoras aliarse con dichos concesionarios, ya que este puntaje significa que cuenta con todos los equipos y el personal adecuado para prestar dichos servicios.

Es por esta razón que la realización de este proyecto es una gran oportunidad para que AutoCapital Chevrolet siga manteniendo estándares de calidad óptimos en sus procesos operativos, administrativos, financieros etc., en un área que debido a los cambios de la economía ha adquirido una importancia primaria como es la de postventa. Garantizando al cliente que tiene el respaldo de esta empresa y que puede confiar en que su vehículo va a quedar totalmente reparado y adecuado como cuando lo compro como nuevo.

Con el fin de lograr esta optimización, presento el diseño de una estrategia para el mejoramiento de la calidad del servicio en el taller de colisión por medio de las auditorías a los procesos que van ligados a la operación de postventa en el concesionario.

## 1. JUSTIFICACION

La sociedad de consumo en la cual se halla inmerso el hombre, dadas las distintas exigencias tecnológicas que el progreso desmesurado plantea, exige el total despliegue de sus capacidades en función de diseñar alternativas que faciliten su vida y a un costo moderado le permitan llevar a cabo su trabajo.

Actualmente se están llevando a cabo negociaciones de libre comercio en las cuales se pretende eliminar progresivamente las barreras al comercio y a la inversión, lo que tiene como fin disminuir o eliminar los aranceles de importación de productos o servicios. Estas negociaciones de libre comercio están haciendo pensar a las empresas en cuanto a la manufactura de los productos, ya que puede en cierta forma ser más costoso producir que importar el producto. En general, las empresas colombianas que cuentan con un proceso productivo tendrán que analizar los costos de producir frente a los costos de importar para lograr una ventaja competitiva.

El adecuado desempeño de los automotores es un reto que por décadas ha llamado la atención de campos como el mercadeo y la ciencia experimental, dada la importancia que se le atribuye en la tarea de identificar y emplear factores de seguridad al momento de una colisión para certificar que los ocupantes no vayan a sufrir daños físicos y que alguna parte del vehículo sea la que absorba el golpe para disminuir daños en el automotor.

Por lo anterior, se retoma en este proyecto la necesidad irrelevante de establecer una estrategia para el mejoramiento de la calidad en el servicio del taller de colisión, para ofrecer al usuario una buena alternativa en cuanto a la reparación de su vehículo y el buen funcionamiento de este.

Los indicadores servirán como guía para determinar las falencias o deficiencias en los procesos de la operación, lo que se definiría como problemas de estándares de calidad en el concesionario, para esto se proponen auditorias de tipo operativo que contrarrestarían posibles deficiencias en las intervenciones. Así se optimizarían los recursos, se evitarían tiempos muertos, evitaríamos retornos, lograríamos que la rotación en el taller de colisión sea mayor e incluso se aumentaría la facturación. En este orden de ideas se puede apreciar que el control de calidad requerido en cada vehículo es de suma importancia a la hora de la entrega final, y redundara a que el índice de satisfacción al cliente permanezca siempre en un alto porcentaje.

En el momento, el control de calidad que se lleva a cabo se hace con criterios sumamente específicos los cuales podrán identificar las causas de error que tuvo el diagnóstico hecho por el técnico. En algunos procesos la percepción de las

personas conocedoras de los mismos valida, pero esto debe estar soportado con estándares que lleven a la correcta realización de los objetivos del proceso.

De esta forma, la realización del proyecto constituirá una herramienta importante para investigadores, estudiantes o empresarios del sector colisión automotriz que vean la importancia de implementar una estrategia que tenga que ver con mejoramiento en los controles de calidad dentro del taller, siendo esta, una oportunidad para la obtención de ventajas competitivas y por ende, mejor posicionamiento de la empresa.

## 2. DEFINICION DEL PROBLEMA

Después de la revolución industrial las empresas se enfocaban en producir sin tener en cuenta las necesidades de las personas o la sociedad, simplemente se ofrecían los productos y la gente estaba casi obligada a adquirir dichos productos, ya que las alternativas eran muy pocas, las grandes empresas controlaban el mercado y producían lo que ellos querían.

Al transcurrir el tiempo surgieron nuevos métodos de producción o servicio, debido a que las personas ya no adquirían el bien o el servicio y surgían empresas como competencia a las ya existentes, por esta razón se empezó a enfocar la producción a las necesidades de los cliente, se empezó a estudiar que querían las personas y de esta forma poder sacar al mercado un producto o un servicio muy llamativo.

En la producción de vehículos se empezó a mostrar grandes automotores con acabados perfectos y las mejores garantías, de esta forma se llamarían clientes y se les ofrecería el producto incluyendo un buen servicio de mantenimiento para dichos vehículos, cuando colisionaban los automotores se debía prestar el mejor servicio para que la marca consiguiera prestigio y clientes para toda la vida.

En la actualidad las empresas implementan métodos de control de calidad para ofrecer un producto o servicio lo más excelente posible, para que la persona tenga buenas referencias del producto o el servicio y en el futuro lo vuelva a adquirir. Desde este punto de vista se plantea el siguiente interrogante:

¿Es necesario realizar un procedimiento y/o ajustar los actuales por medio de auditorías internas de calidad?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaboración de un procedimiento de calidad por medio de auditorías que conlleve al mejoramiento en el proceso de colisión automotriz.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Comparación de los diferentes tipos de procedimientos de auditorías de calidad ya existentes.
- Analizar rigurosamente diferentes tipos de documentación para comprobar las garantías que ofrece el procedimiento de auditorías internas de calidad.
- Analizar las diferentes falencias que se dan cuando se culmina la reparación o arreglo del automóvil.
- Considerar el historial de quejas que presentan los clientes para estudiar los puntos más críticos en el proceso de reparación o arreglo del vehículo.
- Elaborar o realizar el ajuste en los procedimientos.
- Socializar los procedimientos y presentar para aprobación de calidad.

## 4. MARCO TEORICO

### 4.1 AUDITORIAS

La auditoría puede definirse como un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados, cuyo fin consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como establecer si dichos informes se han elaborado observando los principios establecidos para el caso.

Por otra parte la auditoría constituye una herramienta de control y supervisión que contribuye a la creación de una cultura de la disciplina de la organización y permite descubrir fallas en las estructuras o vulnerabilidades existentes en la organización.<sup>1</sup>

Del concepto se aprecian los siguientes elementos principales:

- Es un examen profesional, objetivo e independiente
- Se realiza con posterioridad a su ejecución
- Su producto final es un informe
- Conclusiones y recomendaciones
- Promover la economía, eficiencia y eficacia

#### 4.1.1 Características de la auditoría

- Es objetiva: significa que el examen es imparcial, sin presiones ni halagos, con una actitud mental independiente, sin influencias personales ni políticas. En todo momento debe prevalecer el juicio del auditor, que estará sustentado por su capacidad profesional y conocimiento pleno de los hechos que refleja en su informe.<sup>2</sup>
- Es Sistemática y profesional: La auditoría debe ser cuidadosamente planeada y llevada a cabo por profesionales conocedores del ramo que cuentan con la capacidad técnica y profesional requerida, los cuales se atienen a las normas de auditoría establecidas. El desarrollo de la auditoría se lleva a cabo cumpliendo en forma estricta los pasos que contienen las fases del proceso de la auditoría: Planeación, Ejecución e Informe.

---

<sup>1</sup> <http://definicion.de/auditoria/#ixzz2QStRdahj>

<sup>2</sup> <http://www.emagister.com/curso-elemental-auditoria/caracteristicas-auditoria>

- Finaliza con la elaboración de un informe escrito (dictamen) que contiene los resultados del examen practicado, el cual debe conocer de previo la persona auditada, para que tenga a bien hacer las correspondientes observaciones del mismo; además el informe contiene las conclusiones y debilidades tendientes a la mejora de las debilidades encontradas.

#### **4.1.2 Importancia de las auditorias**

Las auditorias en los negocios son muy importantes, por cuanto la gerencia sin la práctica de una auditoria no tiene plena seguridad de que los datos económicos registrados realmente son verdaderos y confiables. Es la auditoria que define con bastante razonabilidad, la situación real de la empresa.

Una auditoria además, evalúa el grado de eficiencia y eficacia con que se desarrollan las tareas administrativas y el grado de cumplimiento de los planes y orientaciones de la gerencia.

Una auditoria puede evaluar, por ejemplo, los estados financieros en su conjunto o una parte de ellos, el correcto uso de los recursos humanos, el uso de los materiales y equipos y su distribución, etc. Contribuyendo con la gerencia para una adecuada toma de decisiones.<sup>3</sup>

#### **4.1.3 Clasificación de la auditoria**

De acuerdo a quien realice el examen

- Externa
- Interna
- Gubernamental

Es externa, cuando el examen no lo practica el personal que labora en la entidad, es decir que el examen lo practica la Contraloría o Auditores independientes. En la empresa privada las auditorías solo la realizan auditores independientes.

Es interna, cuando el examen lo practica el equipo de Auditoría de la Entidad (Auditoría Interna).

---

<sup>3</sup> <http://www.emagister.com/curso-elemental-auditoria/importancia-auditoria>



Es gubernamental, cuando la practican auditores de la Contraloría General de la Republica, o auditores internos del sector público o firmas privadas que realizan auditorias en el Estado con el permiso de la Contraloría.

#### **4.1.4 Atributos generales del auditor**

El Auditor, sea Gubernamental o privado debe tratar de ser el mejor en su profesión y estar actualizándose constantemente alrededor de los procedimientos, normas y leyes contables y de auditoría. Sus principales atributos deben ser:

- Capacidad profesional y técnica
- Independencia de Criterio
- Confidencialidad o Reserva
- Honestidad a toda prueba (Ética)
- Imparcialidad

#### **4.1.5 Proceso de la auditoría**

La práctica de la Auditoría se divide en tres fases:

- Planeación
- Ejecución
- Informe

#### **4.1.6 Ventajas de las auditorias**

- Facilita una ayuda primordial a la dirección al evaluar de forma relativamente independiente los sistemas de organización y de administración.
- Facilita una evaluación global y objetiva de los problemas de la empresa, que generalmente suelen ser interpretados de una manera parcial por los departamentos afectados.
- Contribuye eficazmente a evitar las actividades rutinarias y la inercia burocrática que generalmente se desarrollan en las grandes empresas.
- Reorganización de la empresa.

- Atribución o reparto de nuevas funciones a los empleados.
- Análisis de los asuntos empresariales.
- Elaboración de descripciones de los puestos de trabajo.
- Estudio de los requisitos de las competencias para cada puesto.
- Examen de la actitud de los empleados hacia el trabajo.
- Estudio de la motivación de los empleados.

#### **4.1.7 Desventajas de las auditorias<sup>4</sup>**

- Cada empresa tiene sus características propias y especiales de manera que deben enfocarse al tipo de empresa que se trate, además puede modificarse porque es el control interno haya variado por lo que los procedimientos también serán diferentes.
- El trabajo es más arduo en la recopilación de datos para explicar resultados como:
  - Falta de elementos en los almacenes de repuestos.
  - Falta o exceso en el almacenaje de materias primas.
  - Falta o exceso en el almacenaje de productos terminados.
  - Deficiente instalación contra incendio o mal planing del Plan de emergencia.
  - Deficiencias en algunas Normas ISO.
  - Deficiencias en el plan de trabajo de calidad (partes diarios de trabajo de cada departamento).
  - Deficiencias en la distribución ordenada de deshechos.

## **4.2 CONTROL DE CALIDAD<sup>5</sup>**

Proceso seguido por una empresa de negocios para asegurarse de que sus productos o servicios cumplen con los requisitos mínimos de calidad establecidos por la propia empresa. Con la política de Gestión (o administración) de Calidad

---

<sup>4</sup> <http://www.slideshare.net/jessicaccastaneda/importancia-y-clasificacin-de-las-auditorias>

<sup>5</sup> Microsoft © Encarta © 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation

Óptima (GCO) toda la organización y actividad de la empresa está sometida a un estricto control de calidad, ya sea de los procesos productivos como de los productos finales. En el caso de producción de bienes, la GCO implica que tanto el diseño, como la producción y la venta, la calidad de los materiales utilizados y los procesos seguidos se ajustan a unos patrones de calidad establecidos con antelación.

Algunas veces este patrón viene definido por la ley; por ejemplo, la legislación relativa a la seguridad y materiales empleados en la fabricación de juguetes, o la regulación sobre emisiones contaminantes de los coches. La exigencia de una mayor o menor calidad depende de muchos factores. Cuanto mayor es la vida del producto, menores serán las ventas, porque los consumidores no tendrán que volver a comprarlo; esto hace que, conscientemente, la calidad, en muchas ocasiones, no se maximice.

#### **4.2.1 Definiciones formales de calidad**

El concepto de calidad lo han dado varios autores que se presentan a continuación:<sup>6</sup>

- ✓ Definición de la norma ISO 9000: “Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”.
- ✓ Real Academia de la Lengua Española: “Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”.
- ✓ Philip Crosby: “Calidad es cumplimiento de requisitos”.
- ✓ Joseph Juran: “Calidad es adecuación al uso del cliente”.
- ✓ Armand V. Feigenbaum: “Satisfacción de las expectativas del cliente”.
- ✓ Genichi Taguchi: “Calidad es la pérdida (monetaria) que el producto o servicio ocasiona a la sociedad desde que es expedido”.
- ✓ William Edwards Deming: “Calidad es satisfacción del cliente”.

---

<sup>6</sup> <http://es.scribd.com/doc/18014848/Definiciones-de-Calidad>

### **4.2.2 Importancia del control de calidad**

El ofrecer "atención de buena calidad" siempre ha sido una meta de los programas de administración, y en toda empresa: la buena atención ayuda a los individuos (clientes) a cubrir sus necesidades en una forma segura y eficaz.

Varias tendencias han coincidido para asignar una alta prioridad a la calidad, entre ellos las políticas, puesto que, el mejorar la calidad de servicios suele ser un proceso rentable.

En el sector empresarial debe estar presente el concepto de "calidad", ya que la demanda se vuelve cada vez más muy exigente a la hora de realizar una elección (la denominada "toma de decisiones de los clientes"); y es gracias a los siguientes factores los que ayudaran a decidirse: el ofrecer una mejor atención, el servir a una mayor cantidad de clientes continuos y el prestarles mejores servicios.

La importancia de la calidad es una respuesta a la competencia japonesa, sin embargo un asesor económico estadounidense llamado W. Edwards Deming, cito lo siguiente: El consumidor es la parte más importante de la línea productiva

Otro economista estadounidense, Joseph Juran, desempeñó un papel crucial a la hora de promocionar la idea de vigilar la calidad y crear métodos de control. Entre los pasos que estableció para controlar la calidad destacan:

- ✓ La importancia de fomentar la idea de la necesidad de un control férreo de la calidad.
- ✓ La búsqueda de métodos de mejora.
- ✓ El establecimiento de objetivos de calidad y la aplicación de todo tipo de medidas y cambios para poder alcanzar estas metas.
- ✓ La necesidad de comprometer a los trabajadores en la obtención de una mayor calidad mediante programas de formación profesional, comunicación y aprendizaje, así como la revisión de los sistemas y procesos productivos para poder mantener el nivel de calidad alcanzado.

### **4.2.3 Factores relacionados con la calidad<sup>7</sup>**

Para conseguir una buena calidad en el producto o servicio hay que tener en cuenta tres aspectos importantes (dimensiones básicas de la calidad):

---

<sup>7</sup> <http://cjkampos.wordpress.com/2011/07/15/el-valor-de-la-calidad/>

1. Dimensión técnica: engloba los aspectos científicos y tecnológicos que afectan al producto o servicio.
2. Dimensión humana: cuida las buenas relaciones entre clientes y empresas.
3. Dimensión económica: intenta minimizar costes tanto para el cliente como para la empresa.

Otros factores relacionados con la calidad son:

- Cantidad justa y deseada de producto que hay que fabricar y que se ofrece.
- Rapidez de distribución de productos o de atención al cliente.
- Precio exacto (según la oferta y la demanda del producto).

#### **4.2.4 Parámetros de la calidad<sup>8</sup>**

- Calidad de diseño: es el grado en el que un producto o servicio se ve reflejado en su diseño.
- Calidad de conformidad: Es el grado de fidelidad con el que es reproducido un producto o servicio respecto a su diseño.
- Calidad de uso: el producto ha de ser fácil de usar, seguro, fiable, etc.
- El cliente es el nuevo objetivo: las nuevas teorías sitúan al cliente como parte activa de la calificación de la calidad de un producto, intentando crear un estándar en base al punto subjetivo de un cliente. La calidad de un producto no se va a determinar solamente por parámetros puramente objetivos sino incluyendo las opiniones de un cliente que usa determinado producto o servicio.

#### **4.2.5 Ventajas del control de calidad**

- Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos competitivos.
- Si existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas o sea los productos son de mejor calidad.

---

<sup>8</sup> <http://www.slideshare.net/oprbguitar/gestin-de-calidad-13931800>

- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
- Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
- Permite eliminar procesos repetitivos de poco rendimiento evitando así gastos innecesarios.

#### **4.2.6 Desventajas del control de calidad**

- Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
- Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.
- En vista de que los gerentes en la pequeña y mediana empresa son muy conservadores, el mejoramiento Continuo se hace un proceso muy largo.

### **4.3 PROCESOS**

Para competir, una empresa debe tener en cuenta herramientas como rediseño de procesos, mejoramiento continuo y otros. Para mejorar los procesos de los negocios se deben tener en cuenta las siguientes fases:<sup>9</sup>

- Organizarse para el mejoramiento: esto incluye equipos de mejoramiento de procesos y plan de proyectos.
- Comprender el proceso.
- Simplificar el proceso.
- Implementación, mediciones y controles.
- Mejoramiento continuo.

---

<sup>9</sup> HARRINGTON, James, Administración total del mejoramiento continuo, Bogotá: Mc. Graw Hill, 1997, pág. 341-343

### **4.3.1 Procesos de servicio<sup>10</sup>**

Existen ciertas características de los procesos de servicio que los hace diferentes del resto de procesos como son que los servicios reflejan el comportamiento del proveedor, que una vez que se pierde la oportunidad no hay una segunda alternativa, el cliente forma parte del proceso, y sobretodo, que el cliente es el que evalúa, hacen que el proceso de servicio sea uno de los más importantes de la cadena de abastecimiento. Como bien dice H James Harrington: “Las posibilidades de que las organizaciones pierdan sus clientes se triplican más cuando suministran un servicio deficiente, que por malos productos.”

## **4.4 ESTRATEGIA**

### **4.4.1 Definición de estrategia<sup>11</sup>**

Estrategia es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. Una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y asignar, con base en sus atributos como en sus deficiencias internas, los recursos de una organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de las empresas competidoras.

Generalmente se tiende a confundir estrategia y táctica, por lo que es necesario especificar en qué radica su diferencia. Las tácticas son las que me llevan a cumplir la estrategia, por esta razón, muchos autores plantean que el término de táctica o estrategia depende de nivel del empleado dentro de la organización. En otras palabras, “casi siempre, la diferencia principal radica en la escala de acción o en la perspectiva del líder”

### **4.4.2 El estratega y el diseño de estrategias**

Existen muchas compañías en las que la base de su éxito está en las estrategias y específicamente en el estratega o estrategas con que cuenta. Los estrategas el análisis para estimular el proceso creativo y de esta manera, proponer una

---

<sup>10</sup> HARRINGTON, James, Administración total del mejoramiento continuo, Bogotá: Mc. Graw Hill, 1997, pág. 390

<sup>11</sup> QUINN, James, el proceso estratégico, México: Prentice Hill, 1993, pág. 5

estrategia que ayude al éxito de la organización. En otras palabras “Las estrategias de negocios que llegan al éxito no provienen de un análisis riguroso, sino de un particular estado mental” valga la pena agregar, que no puede ser visto radicalmente este planteamiento, pues estas dos dimensiones deben confluir a la hora de montar estrategias, ya que pueden existir estrategias que no son de la organización, pero miran hacia la organización.

A continuación se plantea conceptos que son fundamentales para el diseño de estrategias.<sup>12</sup>

El análisis es el punto crucial de arranque del pensamiento estratégico. Al enfrentarse a problemas, tendencias, acontecimientos o situaciones que parecen constituir un todo armónico o que, de acuerdo con el sentido común actual parece venir integradas como un todo, el pensador estratégico los divide en sus partes constitutivas. Luego tras descubrir el significado de estos componentes, los vuelve a ensamblar para maximizar sus ventajas.

Dentro del pensamiento estratégico lo primero que debe buscarse es el claro entendimiento del carácter particular de cada elemento en una coyuntura dada, y después hacer el más complejo uso del análisis para reestructurar esos elementos de una forma más ventajosa.

La primera etapa del pensamiento estratégico es determinar el punto crítico de la situación. Es importante que se formulen reuntas, si estas se formula orientándolas hacia una solución y si se realizan los análisis apropiados lo más posible es que se encuentre con una alternativa interesante que pueda resolver la situación.

Cuando se elabora cualquier estrategia de negocios, deben tomarse en cuenta los tres principales participantes: la corporación, el cliente y la competencia. Al mismo tiempo, el estratega debe estar seguro que su estrategia combina adecuadamente los puntos fuertes de la corporación con necesidades de un mercado claramente definido. En términos de estos tres participantes una estrategia se define por la manera en que la corporación se esfuerza por distinguirse positivamente de sus competidores, empleando sus puntos relativamente fuertes para lograr una mejor satisfacción de las necesidades del cliente. Según esto, es necesario contemplar la competencia en su totalidad, incluyendo elementos estratégicos. En este caso, un punto estratégico es el servidor, el cual se pretende que sea el elemento diferenciador que cause competitividad.

Uno de los puntos interesantes que se plantean en la teoría de las estrategias es el hecho de hacerlas basadas en el cliente, para quien la importancia radica en el conocimiento del mercado y la segmentación del mismo “La corporación no puede

---

<sup>12</sup> OHMAE, Kenichi, la mente del estratega, México: Prentice Hill 1989 pág. 11-15



llegar a todos los clientes con la misma eficiencia”.<sup>13</sup> Es por esta razón que la estructura de servicio que tenga el taller será necesaria para lograr determinar la segmentación de los trabajos de los vehículos (cliente) y de esta manera desarrollar un plan de entrenamiento.

Existen adicionalmente estrategias funcionales y operativas. La finalidad de las operativas es “hacer mejor las cosas”. Las estrategias funcionales se encargan de reforzar el desempeño funcional específico requerido para tener éxito en determinada industria.

#### **4.5 PROCEDIMIENTO<sup>14</sup>**

Procedimiento es un término que hace referencia a la acción que consiste en proceder, que significa actuar de una forma determinada. El concepto, por otra parte, está vinculado a un método o una manera de ejecutar algo.

Un procedimiento, en este sentido, consiste en seguir ciertos pasos predefinidos para desarrollar una labor de manera eficaz. Su objetivo debería ser único y de fácil identificación, aunque es posible que existan diversos procedimientos que persigan el mismo fin, cada uno con estructuras y etapas diferentes, y que ofrezcan más o menos eficiencia.

En dichos documentos se:

- Describen procesos operativos.
- Definen responsabilidades.
- Establecen los documentos (planillas, informes, registros) a emitir y controlar.
- Define los controles necesarios y los puntos donde deben realizarse.

##### **4.5.1 pasos a seguir para la elaboración de un procedimiento**

- Definir el objetivo y alcance del documento
- Reunir toda la documentación disponible sobre el tema
- Elaborar una secuencia de acciones asignando responsabilidades para cada actividad
- Definir los documentos complementarios, incluidos los registros

---

<sup>13</sup> OHMAE, Kenichi, la mente del estratega, México: Prentice Hill 1989 pág. 104

<sup>14</sup> <http://www.definicion.de/procedimiento/#ixzz2mpDMdF00>

- Redactar las instrucciones detallando las acciones a seguir anteriormente enunciadas
- Preparar la versión preliminar del procedimiento
- Consensuar el mismo con todos los involucrados
- Preparar la versión definitiva del mismo teniendo en cuenta los comentarios
- Emitir el documento.
- Distribuirlo a todos los involucrados.
- Utilizarlo toda vez que se lleve a cabo la actividad descrita
- Confeccionar y archivar los registros derivados

Los registros brindan las evidencias de que las actividades se han desarrollado de acuerdo a lo descrito en los distintos documentos.

Nunca se debe sucumbir a la tentación de escribir un documento si no se está seguro de que este es necesario para el logro de la Calidad (u objetivos) especificada, ya que de no ser necesario su elaboración solo creará burocracia y el documento desaparecerá rápidamente por falta de uso.

#### **4.6 AUDITORIAS DE CALIDAD**

Organizaciones de todo tipo pueden tener la necesidad de demostrar su responsabilidad con el sistema de gestión de calidad implantado (SGC) y la práctica asociada de Auditoría de calidad se ha tornado como una forma de satisfacer esta necesidad. La intención de estos sistemas es la de ayudar a una organización a establecer y mejorar sus políticas, objetivos, estándares y otros requerimientos de calidad.<sup>15</sup>

La auditoría de calidad es un examen sistemático e independiente de la eficacia del sistema de calidad o de alguna de sus partes. Por tanto, no debe confundirse con las actividades de inspección y supervisión que se realizan con el propósito de controlar un proceso o verificar un servicio.

La auditoría de calidad es una herramienta de gestión empleada para verificar y evaluar las actividades relacionadas con la calidad en una organización cuya realización se inicia por solicitud de la administración, por exigencia del cliente, por solicitud a una entidad de certificación o por exigencia del propio sistema de gestión de la calidad.

---

<sup>15</sup> Microsoft © Encarta © 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation

Estas auditorías se realizan para determinar la adecuación del sistema de gestión de la calidad de la organización, la conformidad del personal y la eficacia de las distintas actividades que constituyen el sistema de gestión de la calidad.

El propósito de la auditoría es obtener evidencia objetiva de la eficacia del sistema de calidad; para esto, el auditor debe recopilar información a través de entrevistas del personal o a partir de la observación de las distintas actividades. En estas entrevistas el personal involucrado no debe limitarse a jefes de departamento o gerentes, sino que se debe incluir a todos los miembros que participan en el proceso.

Como se mencionó anteriormente, las preguntas en estas entrevistas deben ser abiertas o cerradas, que lleven al auditado a explicar su trabajo evitando de esta forma las respuestas simples de sí o no.

La auditoría debe realizarse según la lista de verificación. Al concluir la auditoría el auditor encargado debe comunicar al responsable del proceso las distintas no conformidades que surgieron durante las entrevistas, observaciones de ejecuciones, análisis de entornos, lecturas realizadas y verificación de documentos y registros revisados. Para luego realizar el levantamiento de acciones correctivas y preventivas con lo que se realizará el cierre de la auditoría, con su respectivo informe.

Los resultados producto de la auditoría se deben presentar en una reunión donde participen los responsables de los procesos y el auditor.

La programación de la auditoría debe ser comunicada al auditor o a los auditores por parte del coordinador de calidad con una anticipación tal que le permita recopilar los manuales, procedimientos del área, formato de acciones preventivas y correctivas, la lista de verificación y los informes de auditorías pasadas.

Es una reunión donde se involucran todos los responsables del o de los procesos a auditar y es realizada por el auditor para tratar puntos como son la presentación de los auditores, explicación del objeto y alcance de la auditoría, confirmación del programa de auditoría, validación de los medios logísticos, exposición de la metodología a utilizar, disponibilidad de recursos y la información sobre la reunión de cierre previa.

Las acciones correctivas y preventivas deben ser controladas por parte del coordinador de gestión de calidad para velar por su cumplimiento. A partir de la comprobación del impacto de la acción aplicada, se debe cerrar y archivar esta junto con el informe de la auditoría. Si la acción adoptada no logra resolver la no conformidad, se programarán nuevas acciones correctivas o preventivas y una nueva fecha de seguimiento por parte del coordinador de calidad y el jefe de proceso.

## 4.7 AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD<sup>16</sup>

Las Normas ISO 9000 hacen especial hincapié en la planificación y organización para asegurar la calidad en todas las áreas de actividad de la Organización, con objetivos específicos que se definen en los distintos documentos de trabajo desarrollados (procedimientos e instructivos) cuya evolución debe ser controlada. Se impone en consecuencia, la necesidad de medir y evaluar de manera objetiva el grado de adecuación del Sistema de Calidad en relación con dichas Normas. De esta manera, se pueden conocer las desviaciones existentes permitiendo definir y aplicar las acciones necesarias. Ante esta realidad, se necesitan planificar y desarrollar procesos de Auditoría Interna con el objeto de:

- Determinar el grado de cumplimiento del Sistema de Calidad de acuerdo con lo establecido en la documentación de referencia.
- Identificar los incumplimientos de normas existentes en el Sistema.
- Dar al Auditado la oportunidad de mejorar su Sistema de Calidad.
- Cumplir los requisitos exigidos por la Norma ISO 9000 de referencia.
- Informar a la Dirección de la Empresa acerca del estado en que se encuentra el Sistema de Calidad, con el objeto de que se pueda evaluar la eficacia de dicho sistema para alcanzar los objetivos especificados.

La “calidad” como estrategia de negocios superó los límites del producto o servicio como tradicionalmente lo conocíamos. Se incorporó como concepto dentro de la organización en su conjunto y ha sido un factor de cambios en las industrias, los ambientes operativos, las culturas y las estrategias comerciales.

La “nueva” auditoría interna requiere de un gran entendimiento de esa transformación, asumiendo un rol de apoyo estratégico y guía para la gerencia. En el plano de la Auditoría Interna como actividad, deben demostrarse conocimientos sobre la manera de identificar las mejoras prácticas no sólo para contribuir a realzar las habilidades de los auditores, sino también para orientar a mejorar sus propios procesos y la relevancia de su función.

Es imprescindible reconocer la necesidad de cambio. El entorno lo requiere y el auditor interno debe prepararse para esa transformación. El concepto de “Mejora Continua” en la organización no sólo tiene que encontrar al auditor como un participante activo, sino también comprometido y dispuesto a cambiar en lo interno, mejorando sus propios procesos y desarrollando un programa de aseguramiento de calidad que le permita identificar sus fortalezas y aspectos a mejorar, como punto de partida para jerarquizar y agregar valor a su función.

---

<sup>16</sup> [http://www.wikilearning.com/monografia/auditoria\\_interna-definiciones\\_y\\_objetivos/11489-2](http://www.wikilearning.com/monografia/auditoria_interna-definiciones_y_objetivos/11489-2)

## **5. DISEÑO METODOLOGICO**

### **5.1 ANALISIS ENCUESTAS**

Se realiza una encuesta a los clientes que iba de 0 a 10, siendo 0 lo más bajo y 10 lo más alto, en la cual califican:

- La atención por parte del asesor de servicio.
- La constante comunicación por parte del concesionario.
- La oportuna comunicación de la autorización del arreglo por parte de la aseguradora.
- El tiempo que demoro el concesionario en arreglar el vehículo.
- El aspecto final del vehículo.
- Calificación general.

Por medio de estas encuestas se encontraron calificaciones muy bajas e inconformidades con el aspecto final del vehículo, la atención por parte del asesor de servicio y la poca comunicación por parte del concesionario.

### **5.2 REALIZACION AUDITORIAS INTERNAS**

El líder de calidad es el encargado de revisar el estado final del vehículo, pero a través del proceso también se puede ir revisando el automotor para corregir fallas a tiempo.

Cuando ocurre una falla o desperfecto del arreglo se busca al técnico que realizo el trabajo y se penaliza con un retorno interno, al final del mes el líder de calidad pasa un informe con un porcentaje que afectaba el sueldo de cada técnico.

Se revisa toda la documentación y se asegura la comunicación entre el asesor de servicio y el cliente, dependiendo de esto también se da un porcentaje final que afectaba el sueldo del asesor.

Debido a que los técnicos y el asesor sabían que dicho porcentaje afecta el sueldo de cada uno, empezaron a mejorar sus trabajos y a corregir fallas y defectos oportunamente.

## 6. RESULTADOS AUDITORIAS

Debido a toda la problemática existente se decidió implementar un cargo que se llama **LIDER DE CALIDAD**, donde la persona revisaba los vehículos antes que llegara el cliente para evitar inconformidades por parte de este.

Los resultados que se van a mostrar a continuación corresponden al periodo del mes de Enero del 2012 a Abril del 2012.

Las tablas nos muestran los tipos de vehículos auditados, la clasificación de los retornos internos tanto para los técnicos como el asesor de servicio y los detalles de dichos retornos.

Las gráficas nos expresan la cantidad de vehículos auditados a cada técnico y asesor de servicio durante el mes, también nos enseñan la cantidad de retornos internos que tuvo cada uno, los problemas que más redundaron y finalmente el resultado total expresado en porcentaje de cada uno de los técnicos y el asesor de servicio.

Es de aclarar que el porcentaje final de cada técnico y el asesor de servicio se obtiene de la siguiente formula:

$$\frac{\textit{unidades ok}}{\textit{Total unidades auditadas}} * 100\%$$

Dicho porcentaje es un incentivo económico que se le brinda a cada persona al finalizar el mes, el que mayor porcentaje obtuviera, dependiendo del resultado podría tener el incentivo en su totalidad, pero la persona que tuviera el porcentaje bajo podía perder la totalidad del incentivo y no recibir nada.

El porcentaje impuesto por la empresa para que se le otorgara al empleado el incentivo económico en su totalidad es del **96%**.

### 6.1 RESULTADOS DEL MES DE ENERO DEL 2012

En el mes de Enero del 2012 se realizó auditoria a 35 vehículos.

Tabla 1. Vehículos auditados durante el mes de Enero 2012.

MODELO	CANTIDAD
SPARK	8
SPARK GT	3
AVEO	6
AVEO EMOTION	8
AVEO FAMILY	1
OPTRA	3
HHR	1
VAN N300	1
LUV D-MAX	4
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

Durante este mes se realizaron 9 retornos internos los cuales se clasifican a continuación:

Tabla 2. Clasificación de los retornos internos de Enero 2012.

# RETORNO	MODELO	DEFECTO	PARTE AFECTADA	COMENTARIO	TECNICO O ASESOR
1	AVEO	Faltantes	Capot	faltan Calcomanías Capot	Gildardo Hernandez
		Escurridas	Bomper	Bomper Delantero Con Escurrida	Javier Osorio
2	AVEO EMOTION	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
3	AVEO	Rayón	Bomper	Bomper Trasero Con Rayones	Jaime Torres
4	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
5	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
6	LUV D-MAX	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
7	AVEO EMOTION	Descuadre	Capot	Capot Presenta Desajuste	Gildardo Hernandez
		Fuera de Parámetros	G/fango	Color Pintura Diferente G/fango Izquierdo	Jhon Mateus
8	SPARK	Descuadre	Puerta	Puerta Delantera Derecha Desajustada	Gildardo Hernandez
9	AVEO EMOTION	No funcional	Luces	Farola Izquierda No Funcional	Andres Canchala



Tabla 3. Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Enero 2012.

TECNICO O ASESOR	CANTIDAD DE RETORNOS
Sandra Mateus	4
Gildardo Hernandez	3
Javier Osorio	1
Jaime Torres	1
Jhon Mateus	1
Andres Canchala	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

Tabla 4. Vehículos afectados de Enero 2012.

MODELO	CANTIDAD AFECTADA
AVEO	4
AVEO EMOTION	3
SPARK	1
LUV D-MAX	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>

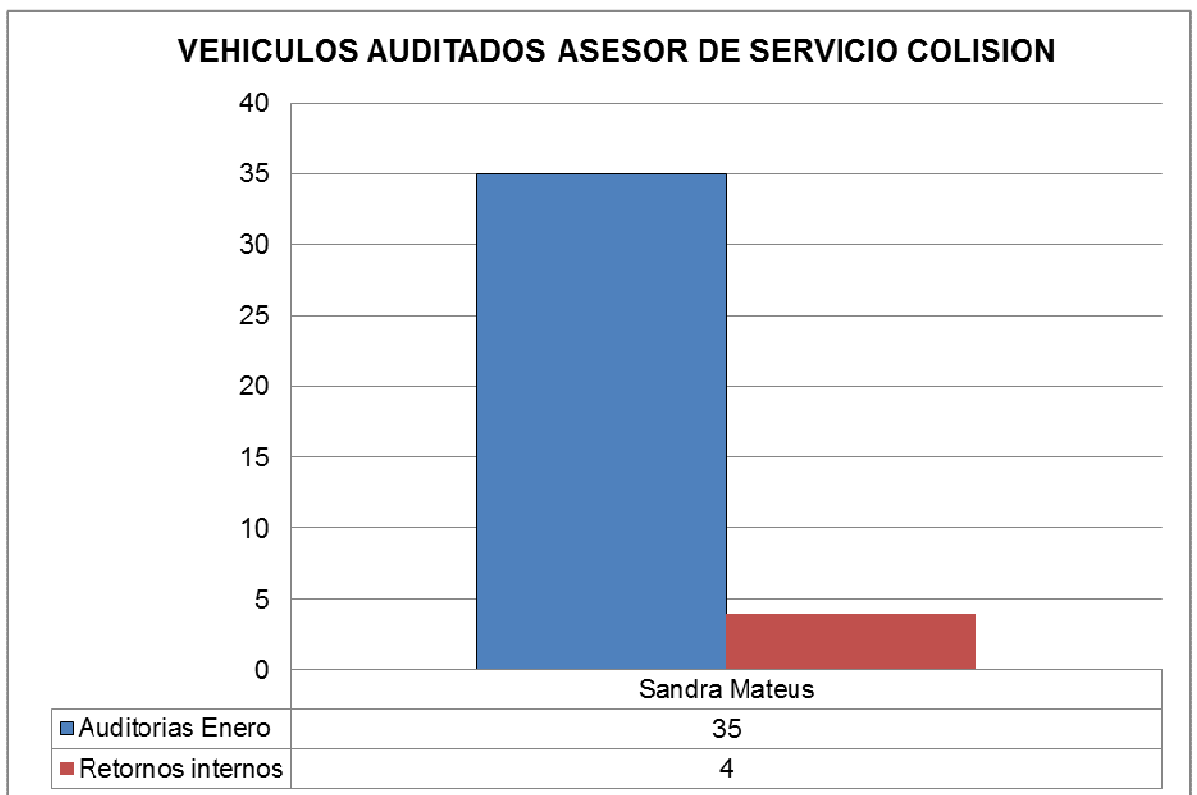
Tabla 5. Causas de los retornos internos de Enero 2012.

DEFECTO	CANTIDAD
Documentos	4
Descuadre	2
Faltantes	1
Escurrida	1
Rayón	1
Fuera de Parámetros	1
No funcional	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

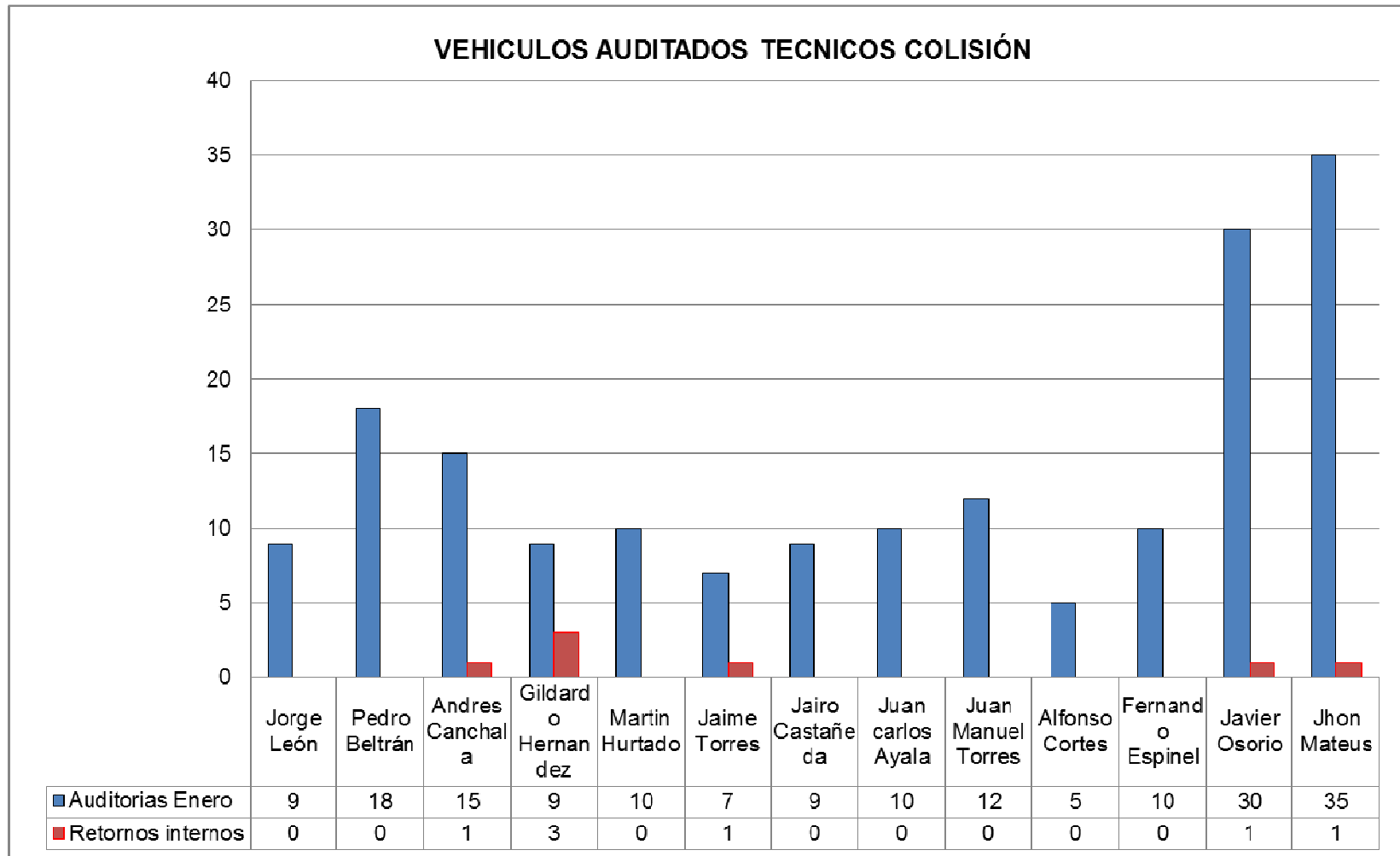
Tabla 6. Parte afectada vehículo de Enero 2012.

PARTE AFECTADA	CANTIDAD
Orden Trabajo	4
Bomper	2
Capot	2
G/fangos	1
Puertas	1
Luces	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

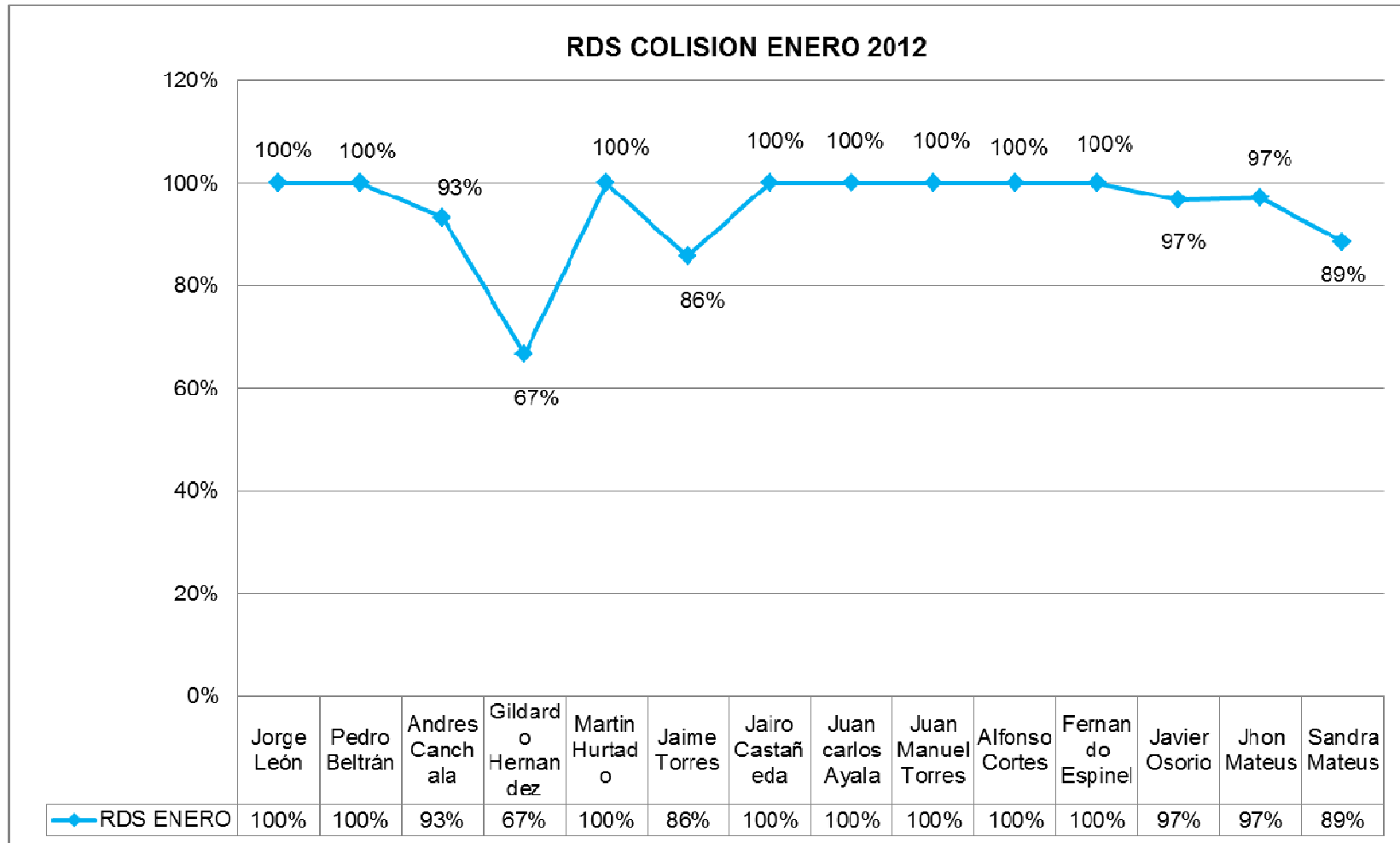
Grafica 1. Auditorias y retornos internos asesor de servicio de Enero 2012.



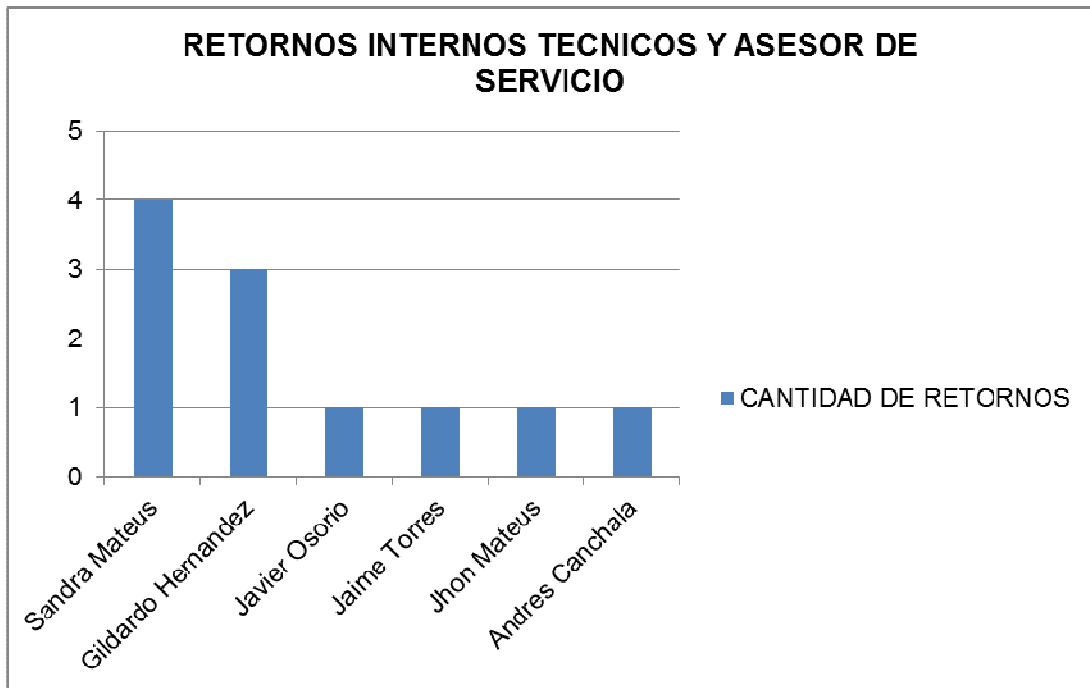
Grafica 2. Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Enero 2012.



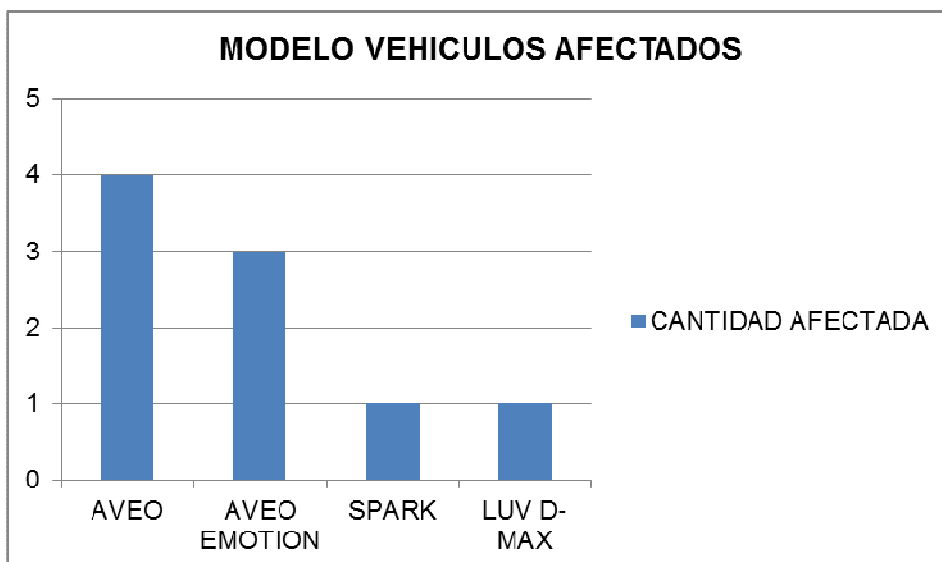
Grafica 3. Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Enero 2012.



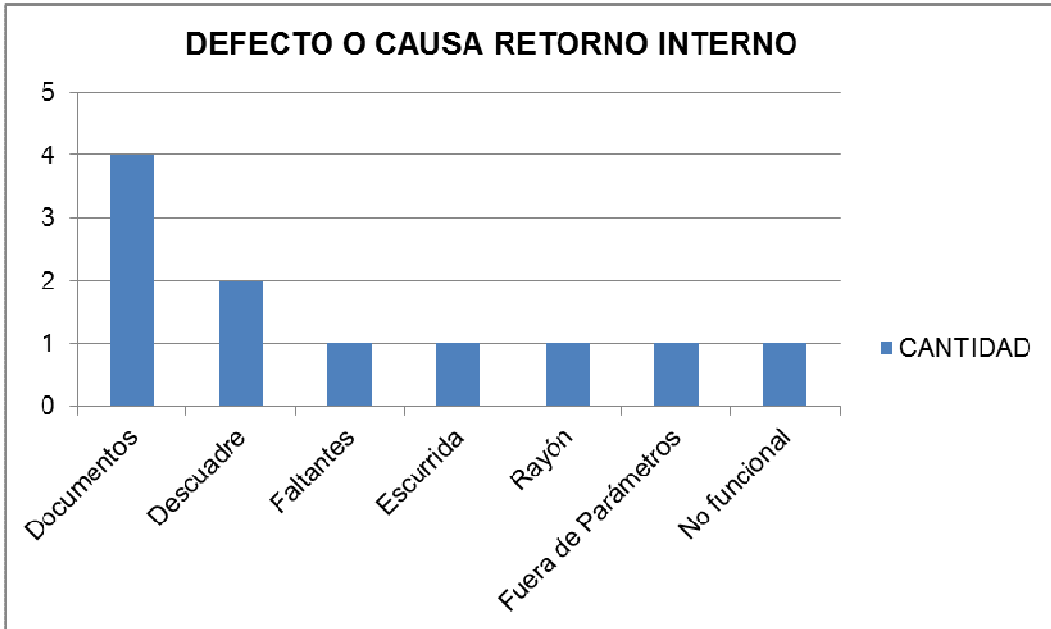
Grafica 4. Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Enero 2012.



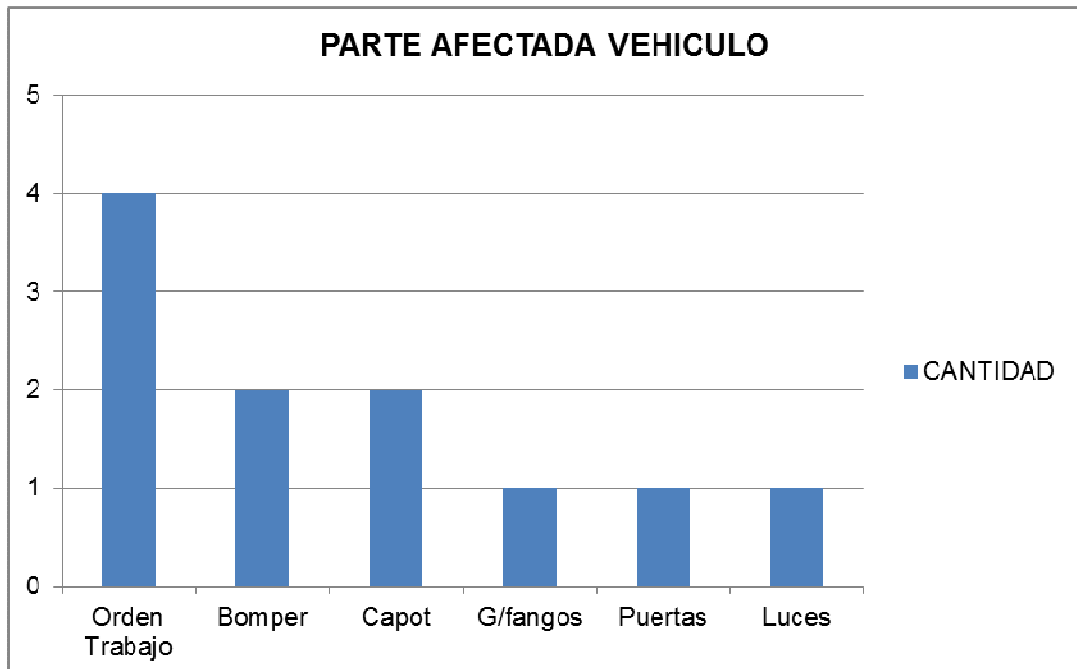
Grafica 5. Modelo vehículo afectado de Enero 2012.



Grafica 6. Causa de los retornos internos de Enero 2012.



Grafica 7. Parte afectada vehículo de Enero 2012.



El modelo más afectado fue el AVEO y el AVEO EMOTION, como podemos apreciar el defecto o causa más concurrente fue el de los DOCUMENTOS esto afecta la orden de trabajo debido a que queda mal diligenciada o incompleta, en seguida fue los DESCUADRES el cual me afecta partes como el bomper y el capot del vehículo y me presenta un mal ensamble ante los ojos del cliente.

Por otra parte podemos apreciar el porcentaje que obtuvo el asesor de servicio y cada técnico, este valor depende del desempeño laboral de cada uno y los retornos que obtuvieron en el transcurso del mes.

## 6.2 RESULTADOS DEL MES DE FEBRERO DEL 2012

En el mes de Febrero del 2012 se realizó auditoria a 64 vehículos.

Tabla 7. Vehículos auditados durante el mes de Febrero 2012.

MODELO	CANTIDAD
SPARK	13
SPARK GT	6
AVEO	17
AVEO EMOTION	6
AVEO FAMILY	3
OPTRA	7
CAPTIVA	4
CRUZE	3
LUV D-MAX	3
VITARA	1
GRAN VITARA	1
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>

Durante este mes se realizaron 34 retornos internos los cuales se clasifican a continuación:

Tabla 8. Clasificación de los retornos internos de Febrero 2012.

# RETORNO	MODELO	DEFECTO	PARTE AFECTADA	COMENTARIO	TECNICO O ASESOR
1	AVEO EMOTION	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Andres Canchala
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
2	SPARK	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Andres Canchala
		Faltantes	Bomper	Faltante Broches Bomper Trasero	Martin Hurtado
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
3	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
4	AVEO	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
5	OPTRA	Rayón	Costado	Rayón Costado Izquierdo	Jairo Castañeda
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
6	OPTRA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
7	AVEO	Escurridas	Bomper	Escurrida Pintura Bomper Delantero	Javier Osorio
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
8	SPARK	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
9	SPARK GT	No Funcional	Tapa Gasolina	Tapa Gasolina No Abre	Jairo Castañeda
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio



		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
10	CAPTIVA	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Pedro Beltrán
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Fernando Espinel
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
11	SPARK	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jorge León
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
12	AVEO	Rayón	Puertas	Rayón Puerta Delantera izquierda	Alfonso Cortes
		Descuadre	Baúl	Descuadre Baúl	Jaime Torres
13	AVEO EMOTION	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
14	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
15	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
16	AVEO	Faltantes	Baúl	Faltan Topes Baúl	Gildardo Hernandez
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
17	AVEO EMOTION	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
18	OPTRA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta y Firma Asesor	Sandra Mateus
19	AVEO	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jhon Mateus
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus

20	SPARK	Descuadre	Capot	Capot Descuadre Lado Izquierdo	Jaime Torres
		Rayón	G/fango	Rayón G/fango Izquierdo	Alfonso Cortes
21	SPARK GT	Fuera De Parámetros	Puertas	Puerta Trasera izquierda Diferente Color	Jhon Mateus
22	SPARK GT	Fogueado	Costado	Costado Derecho Fogueado	Gildardo Hernandez
23	SUPERCARRY	No Funcional	Parabrisas	Limpiabrisas No Bota Agua	Martin Socha
24	AVEO EMOTION	Faltantes	Pasoruada	Faltan Broches Pasoruada Izquierda	Jaime Torres
25	GRAN VITARA	Faltantes	Bomper	Faltan Broches Bomper Trasero	Gildardo Hernandez
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jorge León
26	AVEO FAMILY	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jhon Mateus
27	SPARK	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
		Rayón	G/fango	Rayón G/fango Izquierdo	Alfonso Cortes
28	AVEO	Faltantes	Pasoruada	Faltan Broches Pasoruada Derecho	Jairo Castañeda
		No Funcional	Luces	Exploradora Izquierda No Funcional	Jorge León
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
29	AVEO EMOTION	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
30	SPARK GT	Descuadre	Puertas	Puerta Trasera Izquierda Descuadrada	Jaime Torres
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
31	SPARK	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jhon Mateus
32	LUV D-MAX	Ecurridas	Costado	Costado Izquierdo Chorreo Pintura	Javier Osorio
33	SPARK	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
34	SPARK GT	Roto	Bomper	Bomper Delantero Roto Filo	Pedro Beltrán
		Ecurridas	Capot	Capot Con Varias Ecurridas Pintura	Javier Osorio

Tabla 9. Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Febrero 2012.

TECNICO O ASESOR	CANTIDAD DE RETORNOS
Sandra Mateus	18
Javier Osorio	13
Jaime Torres	4
Jhon Mateus	4
Gildardo Hernandez	3
Jairo Castañeda	3
Jorge León	3
Alfonso Cortes	3
Andres Canchala	2
Pedro Beltrán	2
Martin Hurtado	1
Martin Socha	1
Fernando Espinel	1
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

Tabla 10. Vehículos afectados de Febrero 2012.

MODELO	CANTIDAD AFECTADA
AVEO	9
SPARK	7
SPARK GT	5
AVEO EMOTION	5
OPTRA	3
SUPERCARRY	1
AVEO FAMILY	1
CAPTIVA	1
GRAN VITARA	1
LUV D-MAX	1
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>

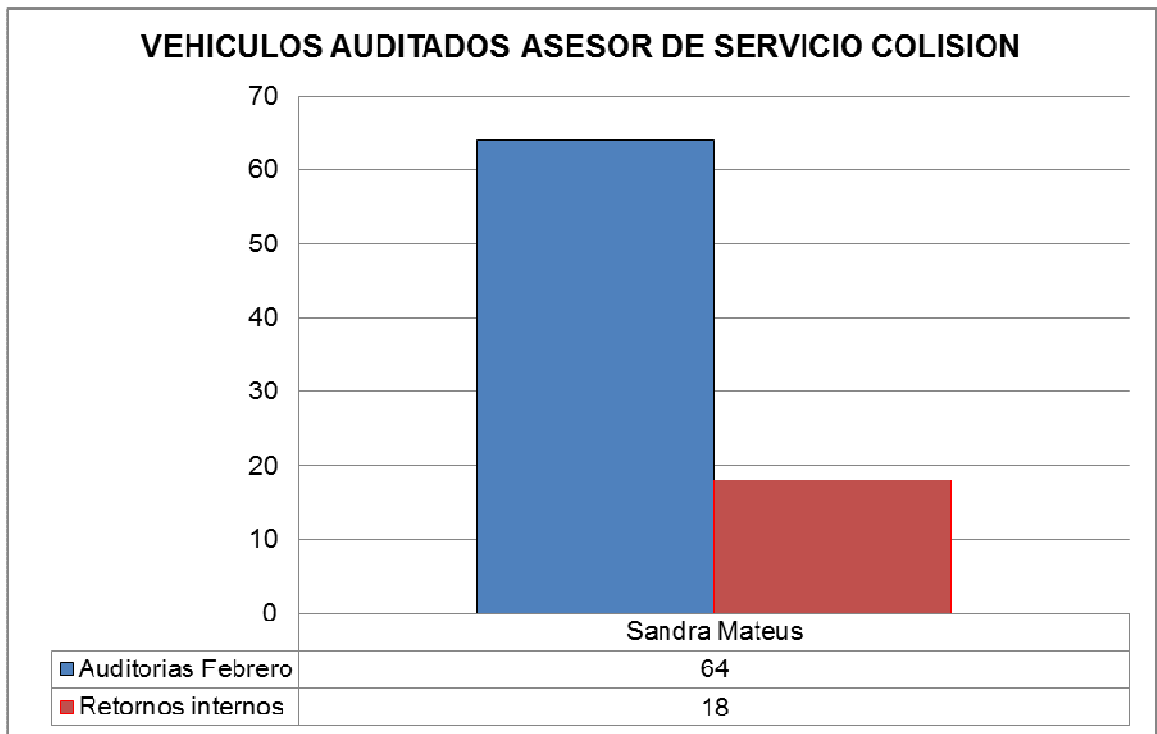
Tabla 11. Causas de los retornos internos de Febrero 2012.

DEFECTO	CANTIDAD
Documentos	29
Protectores	8
Faltantes	5
Rayón	4
No Funcional	3
Descuadre	3
Escurridas	3
Fogueado	1
Fuera De Parámetros	1
Roto	1
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

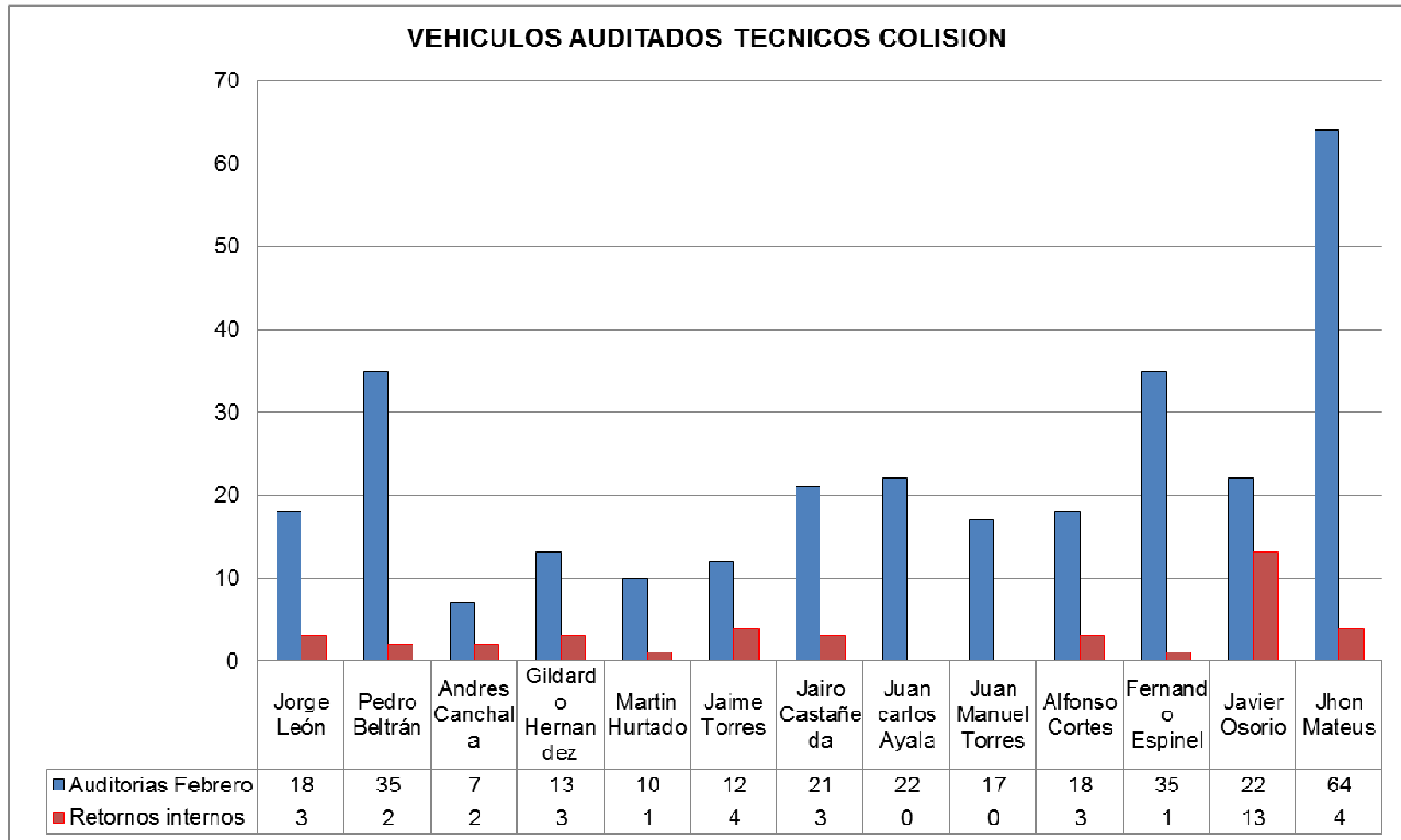
Tabla 12. Parte afectada vehículo de Febrero 2012.

PARTE AFECTADA	CANTIDAD
Check List	19
Orden Trabajo	10
Int. Vehículo	8
Bomper	4
Costado	3
Puertas	3
Baúl	2
Capot	2
G/fango	2
Pasoruada	2
Luces	1
Parabrisas	1
Tapa Gasolina	1
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

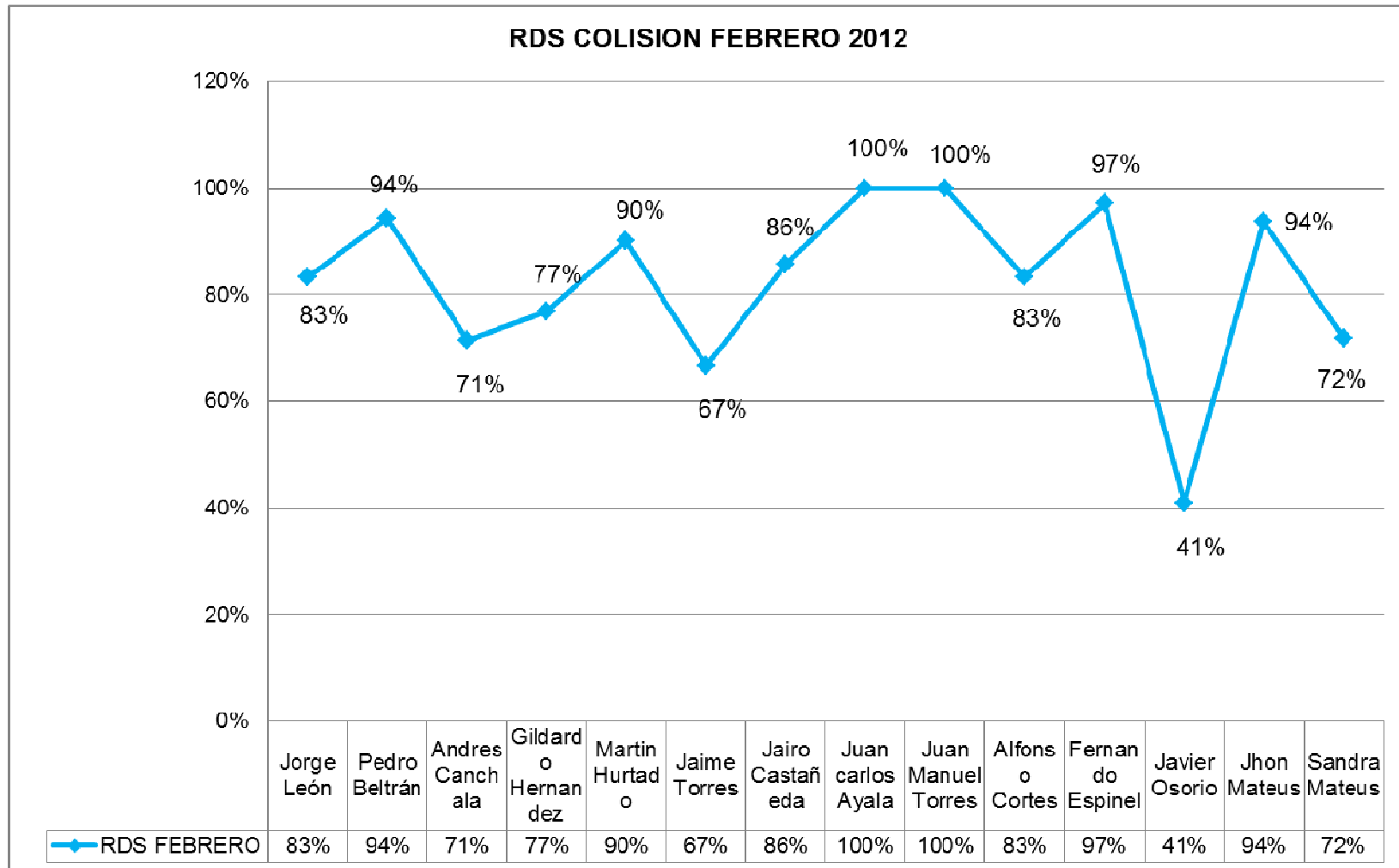
Grafica 8. Auditorias y retornos internos asesor de servicio de Febrero 2012.



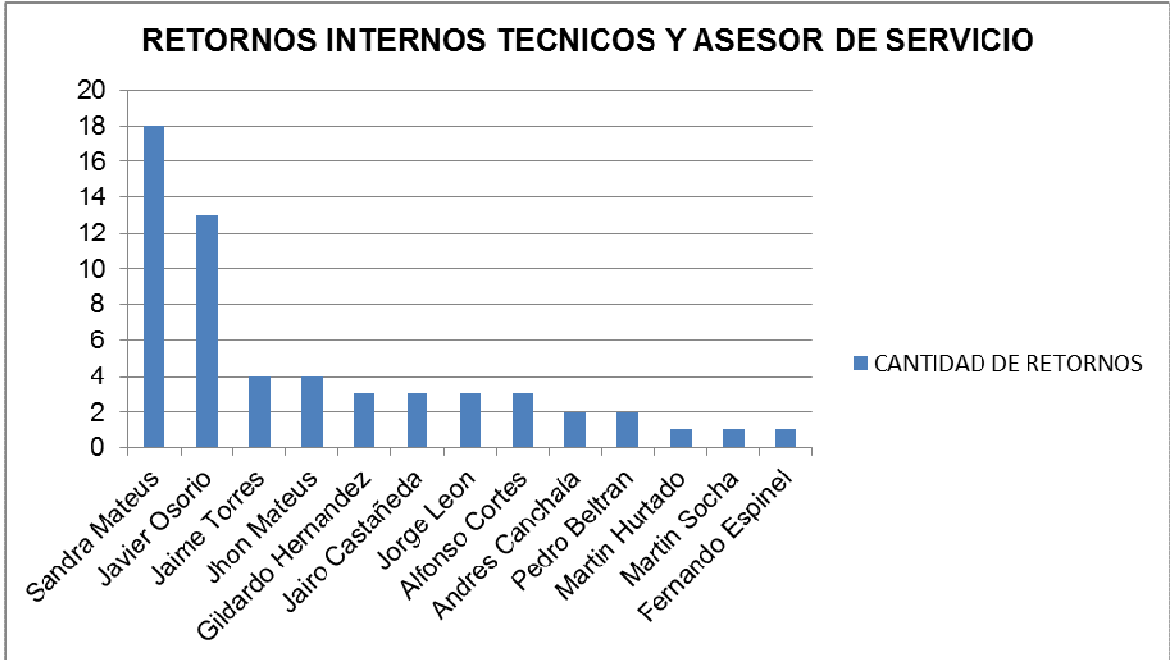
Grafica 9. Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Febrero 2012.



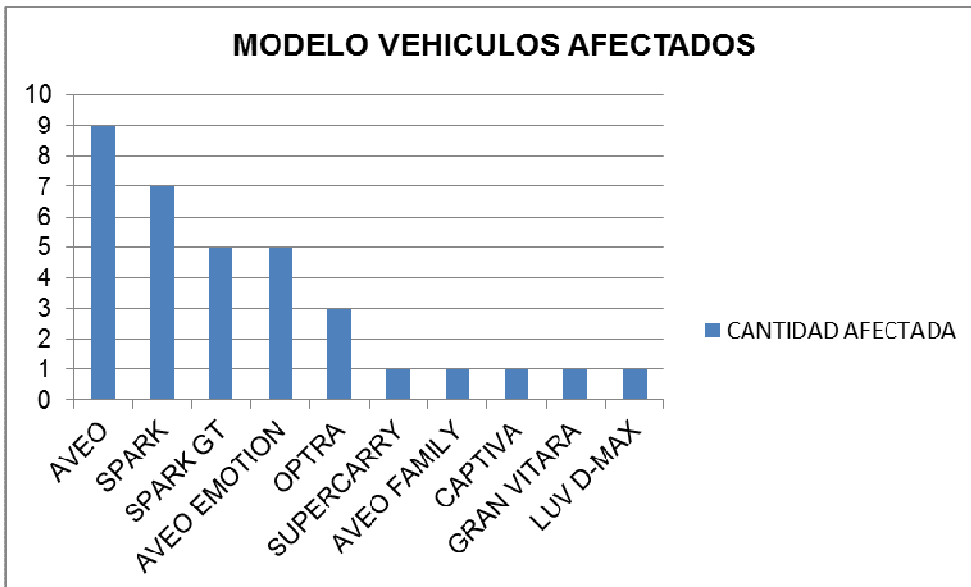
Grafica 10. Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Febrero 2012.



Grafica 11. Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Febrero 2012.

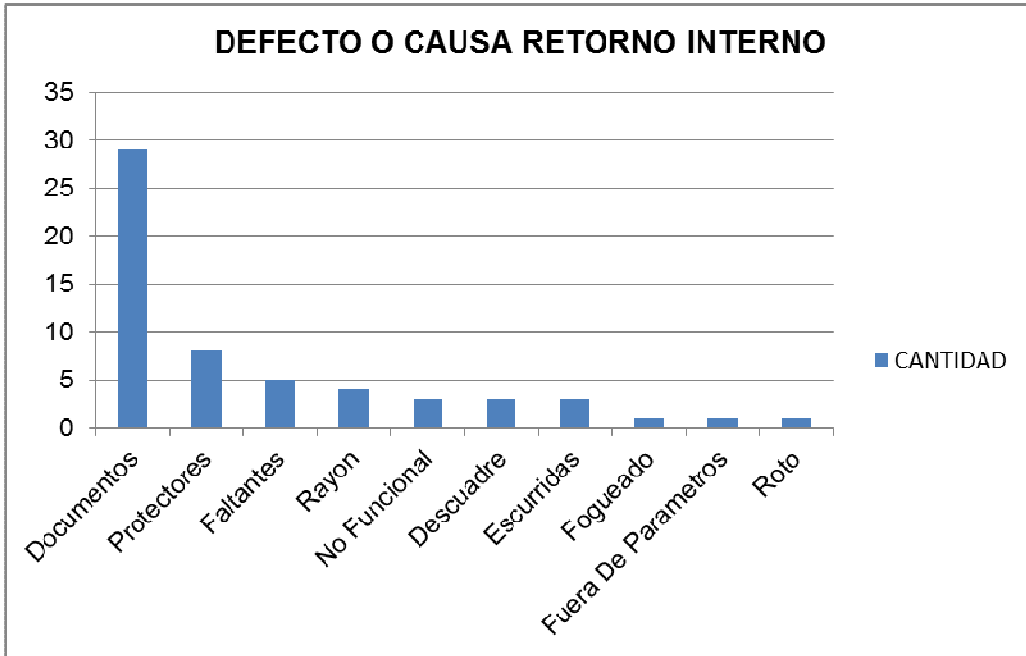


Grafica 12. Modelo vehículo afectado de Febrero 2012.

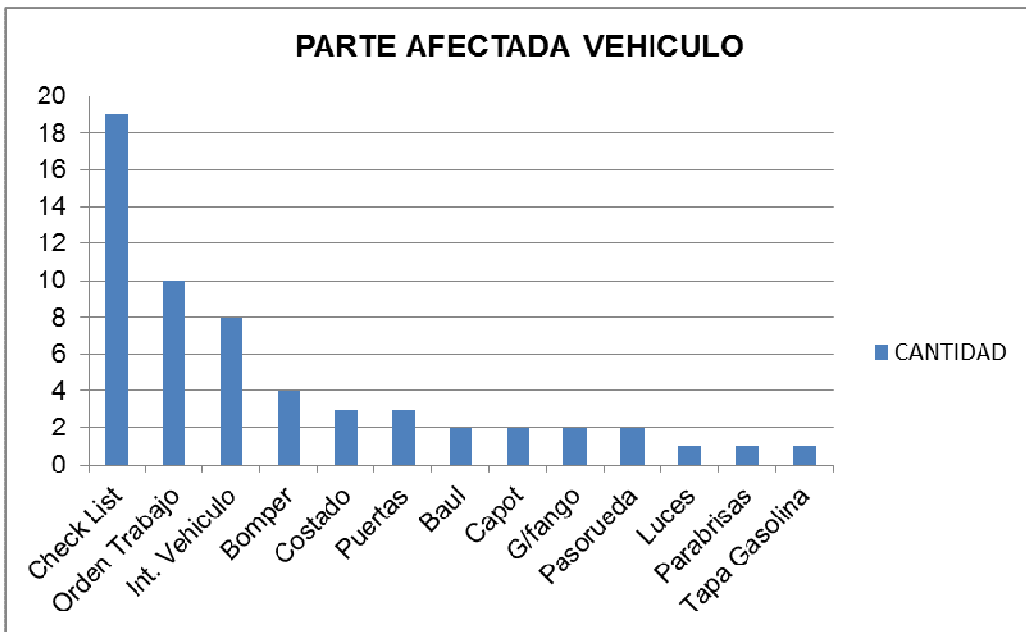




Grafica 13. Causa de los retornos internos de Febrero 2012.



Grafica 14. Parte afectada vehículo de Febrero 2012.



El modelo más afectado fue el AVEO y el SPARK en seguida están el SPARK GT y el AVEO EMOTION, la causa más concurrente fue nuevamente el de los DOCUMENTOS esto afecta el check list y la orden de trabajo porque los papeles estaban incompletos o mal diligenciados, en seguida podemos apreciar los PROTECTORES que no son instalados y me afecta el interior de vehículo ya que se puede ensuciar o dañar la cojinería.

Por otra parte podemos apreciar el porcentaje que obtuvo el asesor de servicio y cada técnico, este valor depende del desempeño laboral de cada uno y los retornos que obtuvieron en el transcurso del mes.

En general en este mes les fue mal debido al alto número de retornos internos que tuvo cada uno, esto se ve reflejado en los picos altos y bajos de la gráfica de porcentaje.

### 6.3 RESULTADOS DEL MES DE MARZO DEL 2012

En el mes de Marzo del 2012 se realizó auditoría a 69 vehículos.

Tabla 13. Vehículos auditados durante el mes de Marzo 2012.

MODELO	CANTIDAD
SPARK	9
SPARK GT	9
AVEO	21
AVEO EMOTION	4
AVEO FAMILY	3
OPTRA	9
CAPTIVA	6
VAN N300	2
LUV D-MAX	1
TAHOE	1
GRAN VITARA	2
OTROS	2
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>

Durante este mes se realizaron 47 retornos internos los cuales se clasifican a continuación:

Tabla 14. Clasificación de los retornos internos de Marzo 2012.

# RETORNO	MODELO	DEFECTO	PARTE AFECTADA	COMENTARIO	TECNICO O ASESOR
1	OPTRA	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
2	AVEO EMOTION	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
3	CAPTIVA	Fuera De Parámetros	Capot	Capot Color Diferente	Jhon Mateus
4	OPTRA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
5	SPARK GT	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
6	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
7	AVEO	Descuadre	Capot	Capot Descuadres Parte Delantera	Jaime Torres
8	SPARK GT	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
9	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
10	AVEO	Escurridas	Bomper	Bomper Delantero Escurrida Pintura	Javier Osorio
11	CAPTIVA	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
12	OTROS	Fuera De Parámetros	Costado	Costado Derecho Color Diferente	Jhon Mateus
13	SPARK	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Fernando Espinel
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
14	AVEO EMOTION	Faltantes	G/fango	G/fango Derecho Sin Emblema	Gildardo Hernandez
15	OPTRA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio

16	AVEO	Rayón	Bomper	Bomper Trasero Rayones Parte Baja	Juan Carlos Ayala
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
17	AVEO EMOTION	Burbujas	Puertas	Puertas Izquierdas Presentan Burbujas	Martin Hurtado
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
18	OPTRA	Rayón	Puertas	Puerta Delantera Izquierda Rayones	Alfonso Cortes
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jorge León
19	GRAN VITARA	Escurridas	Bomper	Bomper Delantero Escurrida Pintura	Javier Osorio
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
20	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
21	TAHOE	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
22	AVEO	Fuera De Parámetros	Puertas	Puerta Trasera Derecha Diferente Color	Jhon Mateus
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
23	AVEO	Faltantes	G/fango	G/fango Derecho Sin Emblema	Jairo Castañeda
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
24	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
24	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
26	SPARK GT	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
		Desconche	Bomper	Bomper Delantero Desconche en filos	Javier Osorio
27	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
28	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus

29	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
30	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
		Faltantes	Puertas	Puertas Derechas Sin Boceles	Martin Hurtado
		Descuadre	Puertas	Puerta Delantera Derecha Descuadrada	Martin Hurtado
31	AVEO	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
32	LUV D-MAX	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
33	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
34	AVEO FAMILY	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
35	SPARK GT	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
		Ecurridas	Bomper	Bomper Trasero Ecurrida Parte Inferior	Javier Osorio
36	OPTRA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jairo Castañeda
37	SPARK GT	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
38	SPARK GT	Faltantes	baúl	Faltan Topes Puerta Baúl	Jaime Torres
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
39	AVEO	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus

40	SPARK	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
41	SPARK GT	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
42	SPARK	Descuadre	Puertas	Puerta Trasera Izquierda Descuadrada	Jaime Torres
		Faltantes	Baúl	Faltan Tornillos Tapizado Puerta Baúl	Pedro Beltrán
		No Funcional	Limpiabrisas	Limpiabrisas No Funciona Con El Mando	Andres Canchala
43	CAPTIVA	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
		Descuadre	Baúl	Puerta Baúl Descuadrada, No Cierra Bien	Martin Hurtado
44	SPARK GT	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus
45	AVEO	Faltantes	Puertas	Puertas Izquierdas Sin Bocoles	Gildardo Hernandez
		Faltantes	Puertas	Faltan Tornillos Puerta Delantera Izquierda	Pedro Beltrán
46	SPARK	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
47	CAPTIVA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta Y Firma Asesor	Sandra Mateus

Tabla 15. Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Marzo 2012.

TECNICO O ASESOR	CANTIDAD DE RETORNOS
Sandra Mateus	37
Javier Osorio	8
Martin Hurtado	4
Jhon Mateus	3
Jaime Torres	3
Jairo Castañeda	2
Gildardo Hernandez	2
Pedro Beltrán	2
Juan Carlos Ayala	1
Jorge León	1
Alfonso Cortes	1
Andres Canchala	1
Fernando Espinel	1
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

Tabla 16. Vehículos afectados de Marzo 2012.

MODELO	CANTIDAD AFECTADA
AVEO	18
SPARK GT	8
OPTRA	5
CAPTIVA	4
SPARK	4
AVEO EMOTION	3
AVEO FAMILY	1
GRAN VITARA	1
LUV D-MAX	1
TAHOE	1
OTROS	1
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>

Tabla 17. Causas de los retornos internos de Marzo 2012.

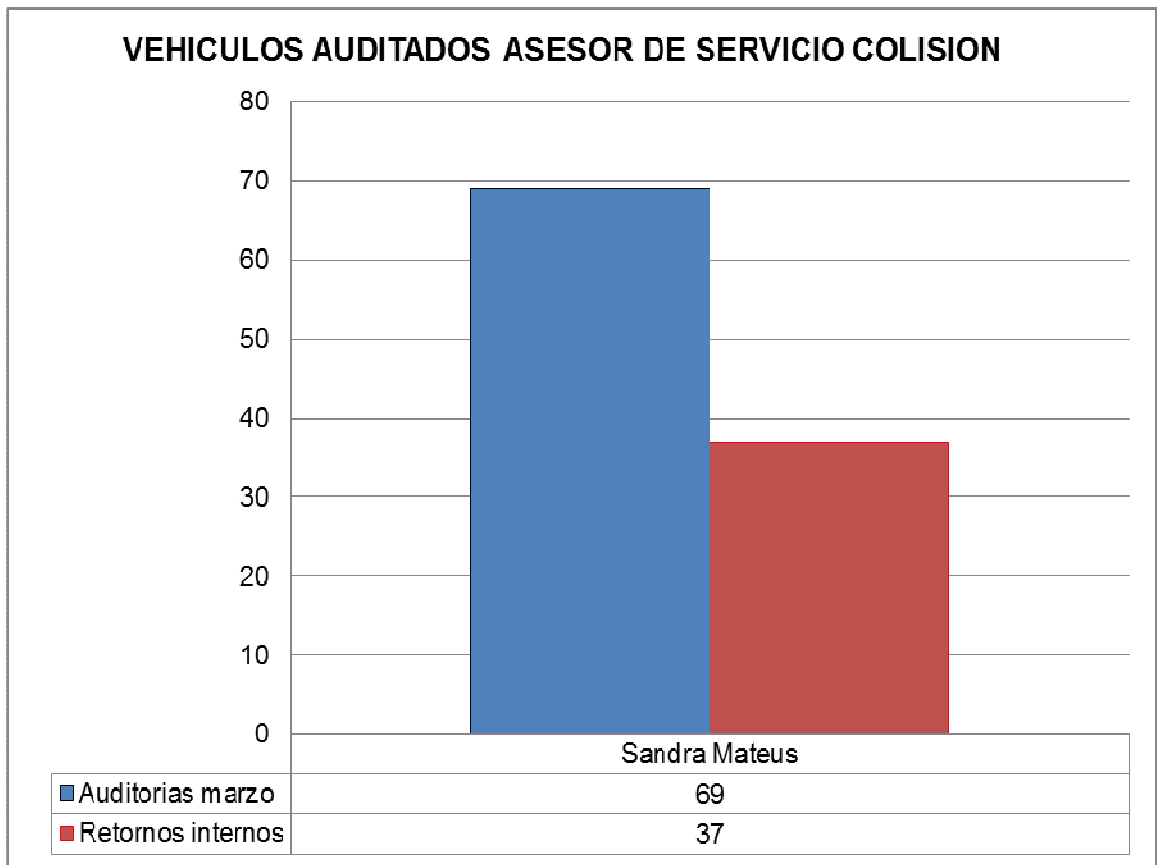
DEFECTO	CANTIDAD
Documentos	30
Protectores	14
Faltantes	7
Descuadre	4
Escurridas	3
Fuera De Parámetros	3
Rayón	2
No Funcional	1
Burbujas	1
Desconche	1
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

Tabla 18. Parte afectada vehículo de Marzo 2012.

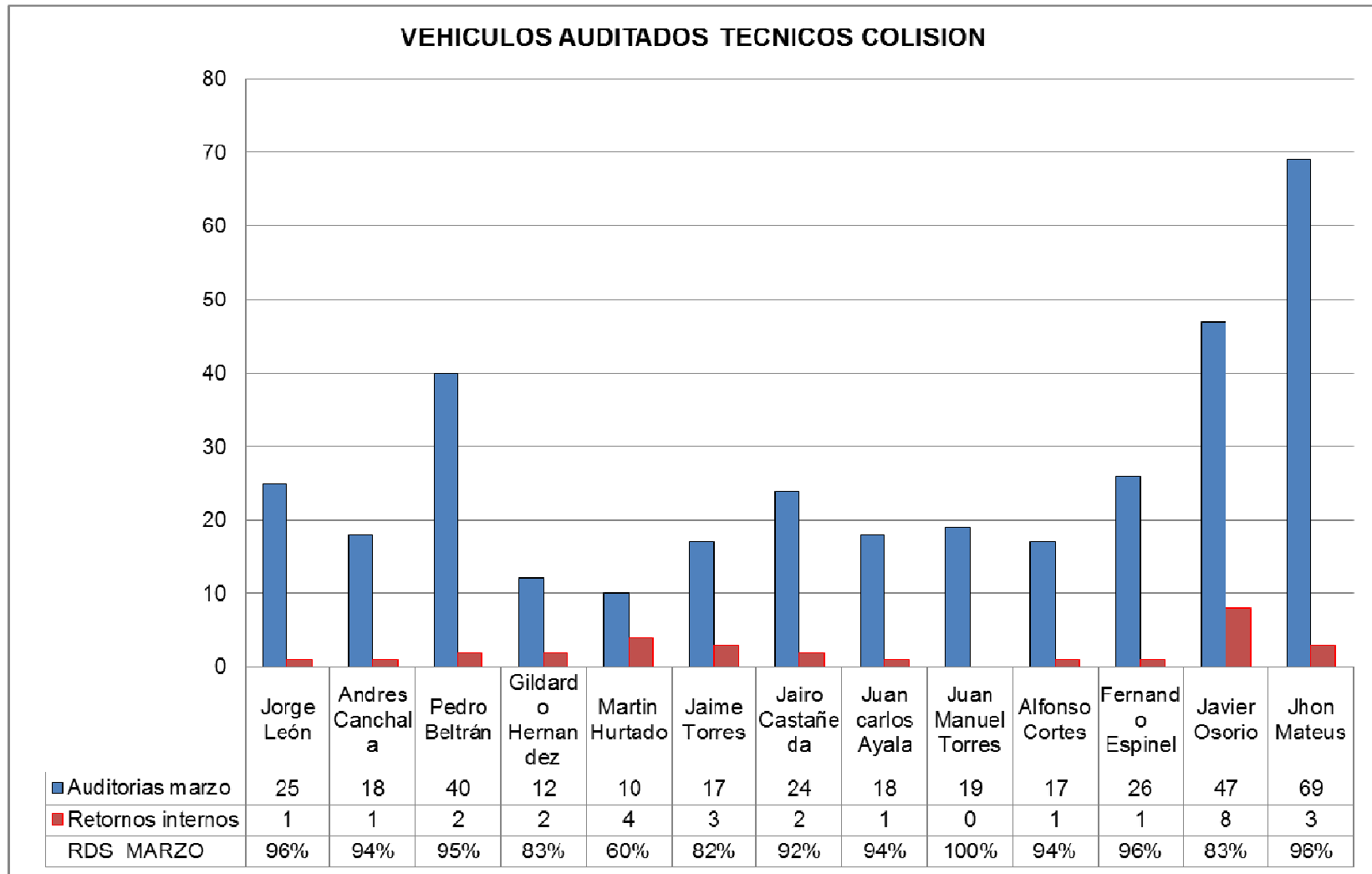
PARTE AFECTADA	CANTIDAD
Orden Trabajo	23
Int. Vehículo	14
Puertas	8
Check List	7
Bomper	5
Baúl	3
Capot	2
G/fango	2
Costado	1
Limpiabrisas	1
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>



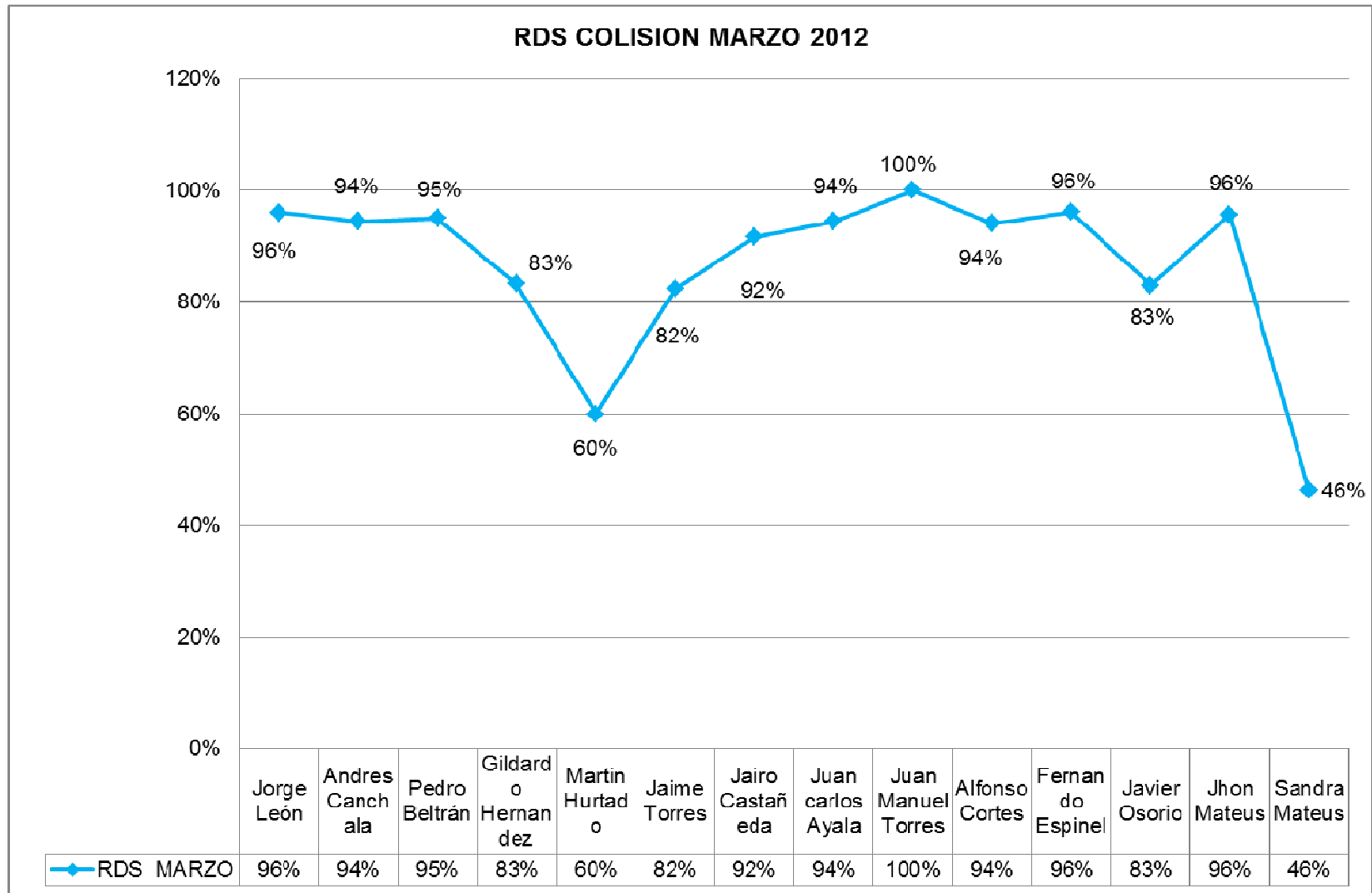
Grafica 15. Auditorias y retornos internos asesor de servicio de Marzo 2012.



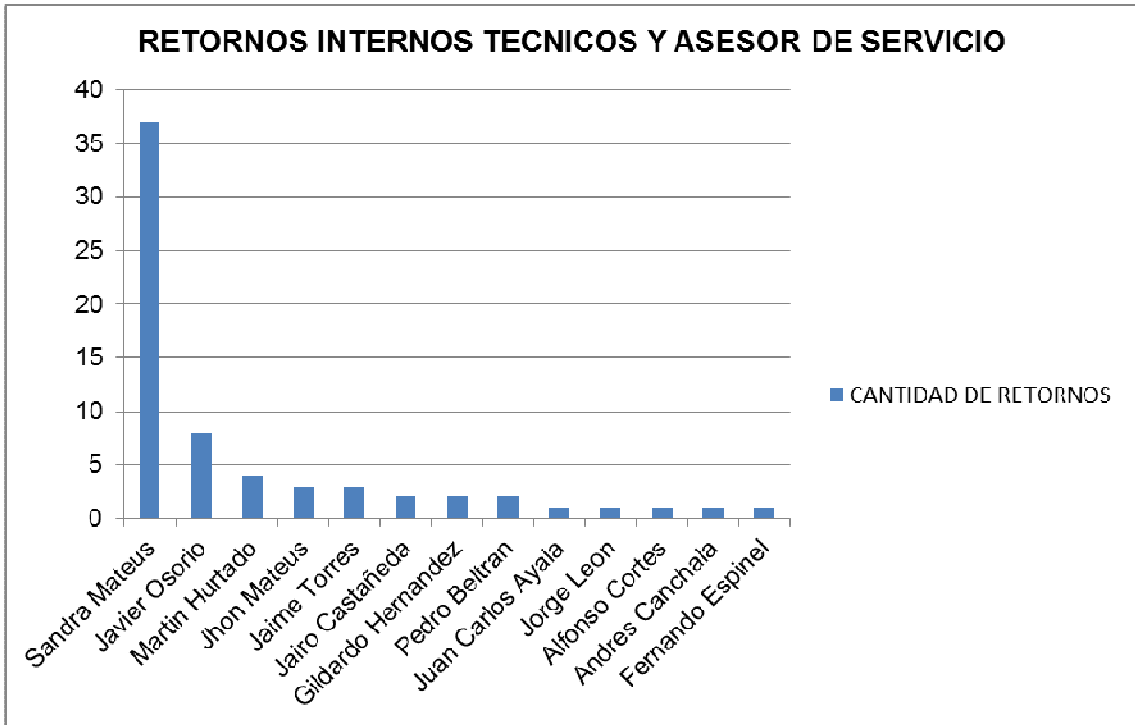
Grafica 16. Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Marzo 2012.



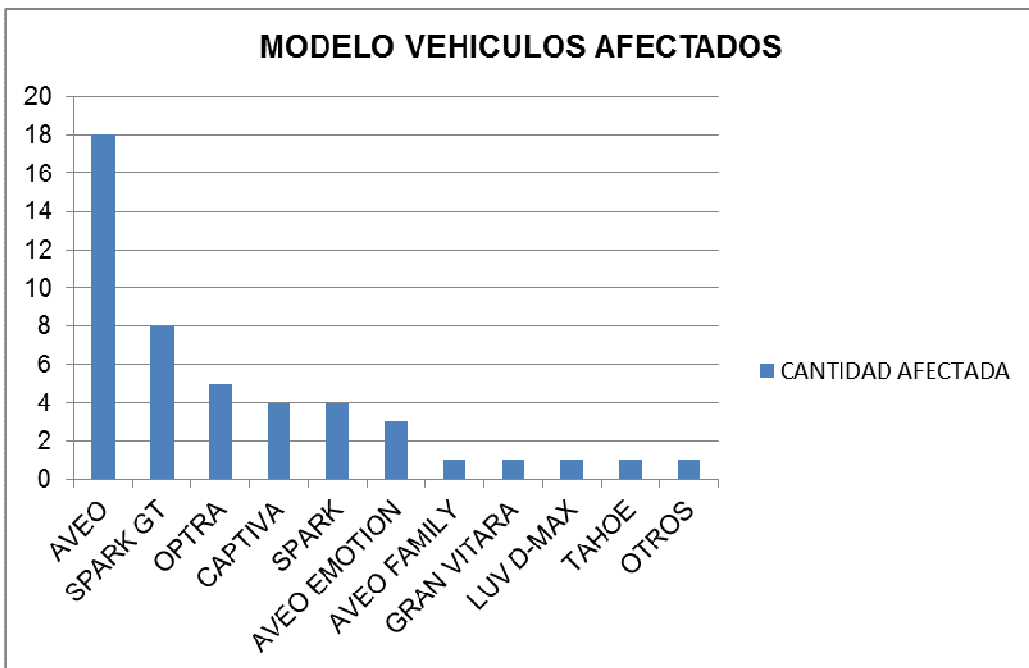
Grafica 17. Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Marzo 2012.



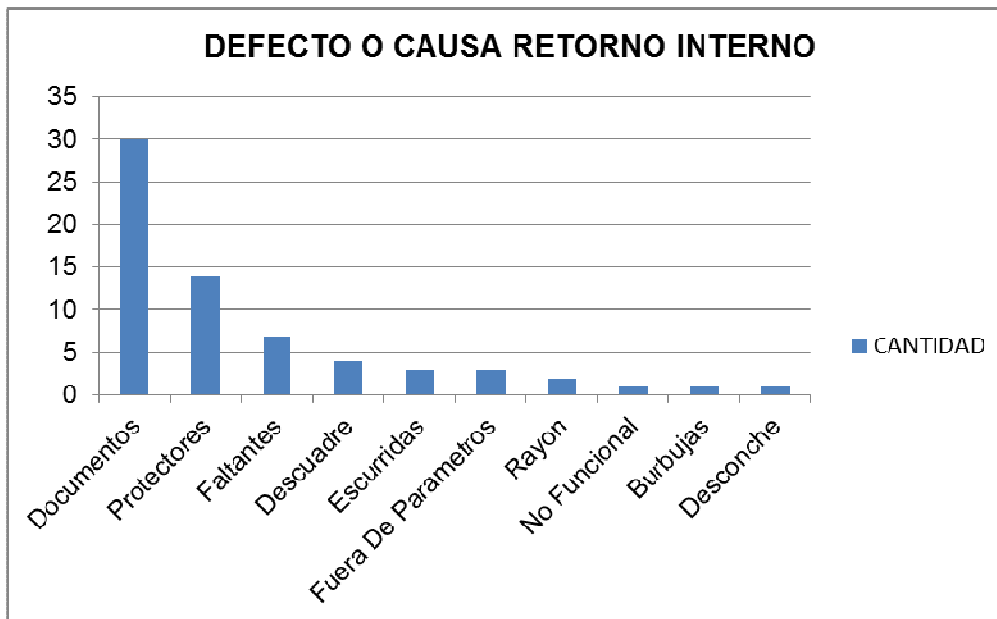
Grafica 18. Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Marzo 2012.



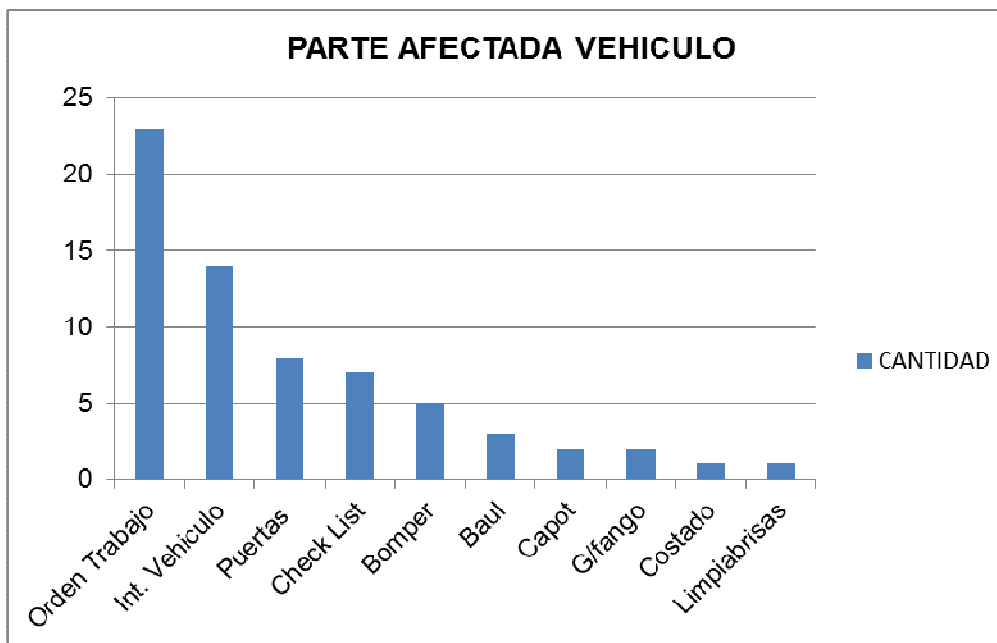
Grafica 19. Modelo vehículo afectado de Marzo 2012



Grafica 20. Causa de los retornos internos de Marzo 2012.



Grafica 21. Parte afectada vehículo de Marzo 2012.



El modelo más afectado fue el AVEO, en seguida fue el SPARK GT y por último fue el OPTRA, la causa más concurrente fue nuevamente los DOCUMENTOS esto afecta la orden de trabajo y el check list porque los papeles estaban incompletos o mal diligenciados, en seguida se encuentran los PROTECTORES que no son instalados y me afecta el interior de vehículo ya que se puede ensuciar o dañar la cojinería y por último las puertas se ven afectadas debido a las causas de FALTANTES de accesorios y DESCUADRES de estas al momento de la instalación en el vehículo y esto puede dar mal aspecto al exterior del automotor.

Por otra parte podemos apreciar el porcentaje que obtuvo el asesor de servicio y cada técnico, este valor depende del desempeño laboral de cada uno y los retornos que obtuvieron en el transcurso del mes.

En general este mes también fue malo, ya que hubo un número alto de retornos internos y afectó el porcentaje de todos en general, a pesar de que existen unos porcentajes altos fueron opacados o disminuidos por los porcentajes bajos de los demás.

#### 6.4 RESULTADOS DEL MES DE ABRIL DEL 2012

En el mes de Abril del 2012 se realizó auditoría a 40 vehículos.

Tabla 19. Vehículos auditados durante el mes de Abril 2012.

MODELO	CANTIDAD
SPARK	6
SPARK GT	7
AVEO	10
AVEO EMOTION	6
OPTRA	3
CAPTIVA	5
VAN N300	2
GRAN VITARA	1
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>

Durante este mes se realizaron 24 retornos internos los cuales se clasifican a continuación:

Tabla 20. Clasificación de los retornos internos de Abril 2012.

# RETORNO	MODELO	DEFECTO	PARTE AFECTADA	COMENTARIO	TECNICO O ASESOR
1	SPARK	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
2	AVEO	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
3	AVEO EMOTION	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
4	AVEO	Faltantes	Capot	Faltan Calcomanías Capot	Martin Hurtado
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
5	SPARK GT	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jhon Mateus
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Javier Osorio
6	AVEO EMOTION	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
7	SPARK	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jorge León
8	CAPTIVA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
9	GRAN VITARA	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jhon Mateus
10	AVEO	Faltantes	Capot	Faltan Calcomanías Capot	Jaime Torres
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
11	AVEO EMOTION	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
12	AVEO	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jhon Mateus
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
13	SPARK	Faltantes	Bomper	Faltan Broches Bomper Delantero Parte Inferior	Jaime Torres

14	SPARK GT	Faltantes	Capot	Faltan Broches Mangueras Bota Agua	Gildardo Hernandez
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
15	SPARK GT	Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Jorge León
16	OPTRA	Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
17	SPARK	Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
18	SPARK GT	Faltantes	Bomper	Faltan Broches Bomper Delantero Parte Superior	Martin Hurtado
		Rayón	Puertas	Puerta Delantera Derecha Rayón Parte Baja	Alfonso Cortes
19	SPARK GT	Descuadre	Luces	Farola Izquierda Mal posicionada	Gildardo Hernandez
20	AVEO	Descuadre	Capot	Descuadre Capot Parte Inferior	Gildardo Hernandez
		Documentos	Check List	Check List Sin Diligenciar	Pedro Beltrán
		Protectores	Int. Vehículo	Vehículo En Parte Interna Sin Protectores	Sandra Mateus
21	SPARK	No Funcional	Luces	Luces De Parqueo No Funcionan	Jorge León
		Documentos	Orden Trabajo	O.T Sin Fecha De Venta	Sandra Mateus
22	SPARK GT	Rayón	Bomper	Bomper Delantero Parte Inferior Rayones	Juan Manuel Torres
23	AVEO	Fogueado	Bomper	Bomper Trasero Fogueado de Blanco	Javier Osorio
24	OPTRA	No Funcional	Luces	Luces Altas No Funcionan	Jorge León



Tabla 21. Retornos internos técnicos y asesor de servicio de Abril 2012.

TECNICO O ASESOR	CANTIDAD DE RETORNOS
Sandra Mateus	15
Jorge León	4
Gildardo Hernandez	3
Javier Osorio	3
Jhon Mateus	3
Martin Hurtado	2
Jaime Torres	2
Alfonso Cortes	1
Juan Manuel Torres	1
Pedro Beltrán	1
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

Tabla 22. Vehículos afectados de Abril 2012.

MODELO	CANTIDAD AFECTADA
AVEO	6
SPARK GT	6
SPARK	5
AVEO EMOTION	3
OPTRA	2
CAPTIVA	1
GRAN VITARA	1
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

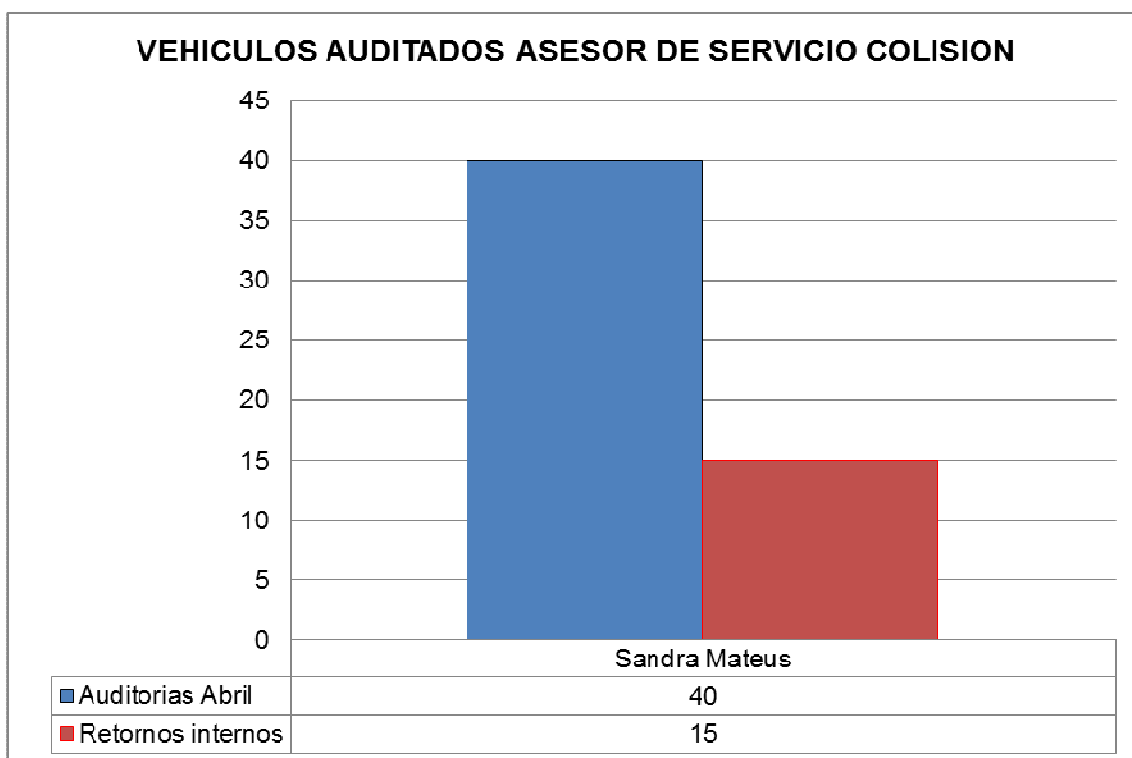
Tabla 23. Causas de los retornos internos de Abril 2012.

DEFECTO	CANTIDAD
Documentos	17
Protectores	6
Faltantes	5
Descuadre	2
No Funcional	2
Rayón	2
Fogueado	1
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

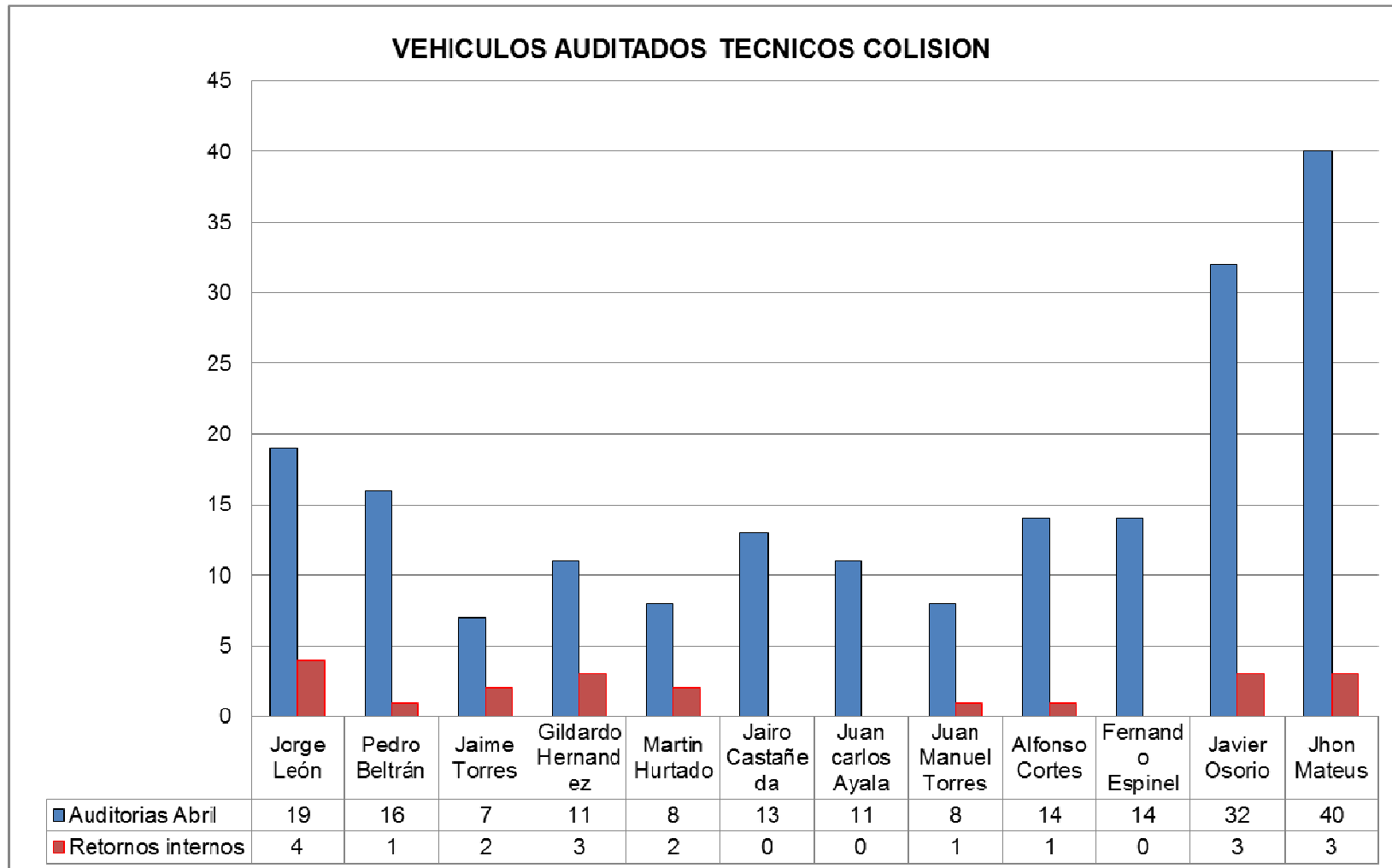
Tabla 24. Parte afectada vehículo de Abril 2012.

PARTE AFECTADA	CANTIDAD
Orden Trabajo	9
Check List	8
Int. Vehículo	6
Bomper	4
Capot	4
Luces	3
Puertas	1
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

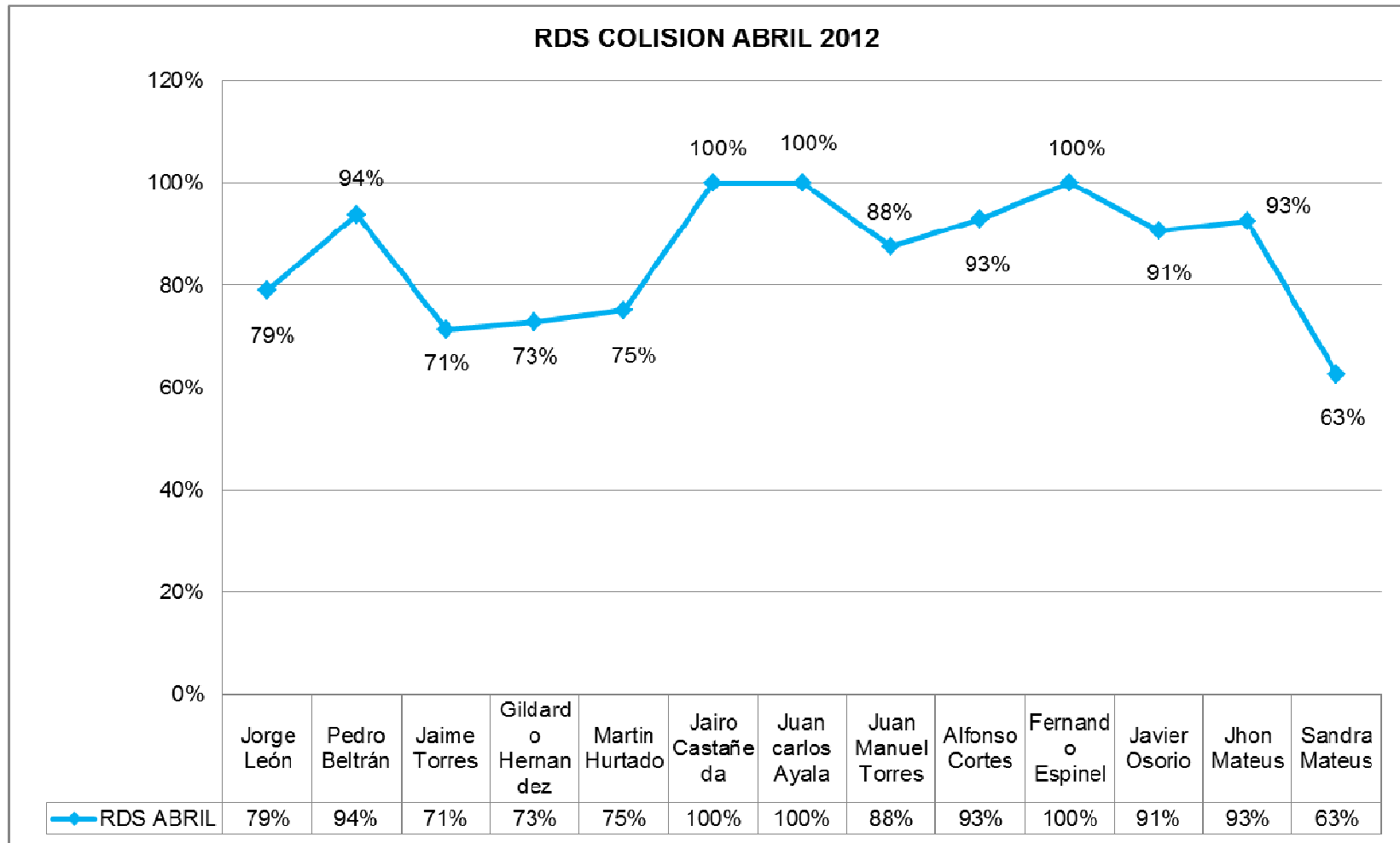
Grafica 22. Auditorias y retornos internos asesor de servicio de Abril 2012.



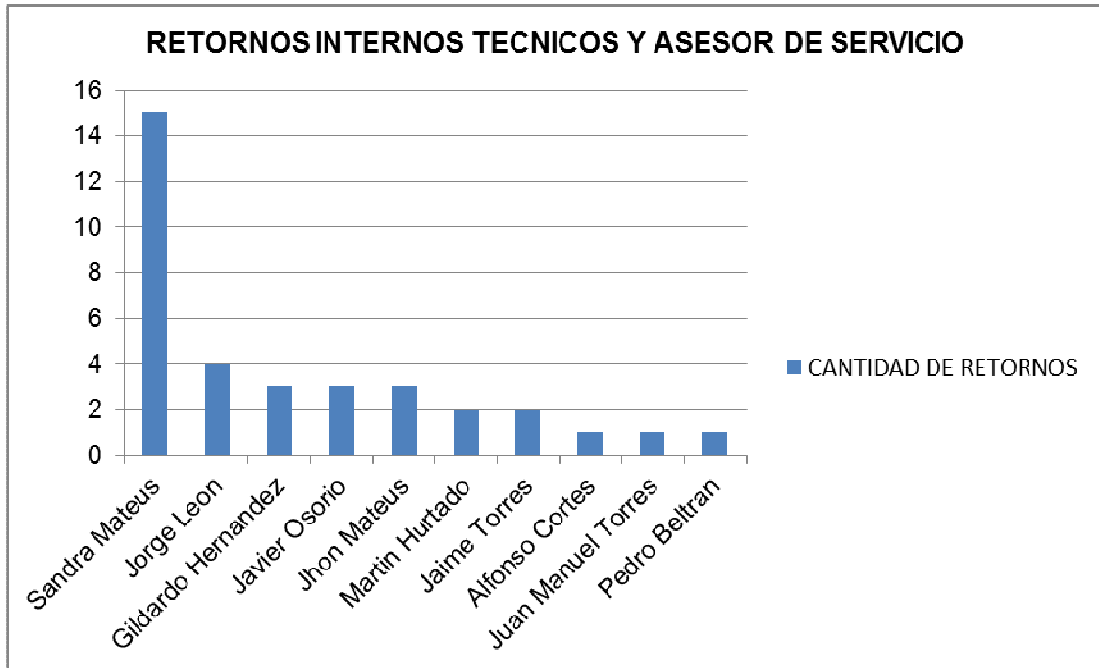
Grafica 23. Auditorías y retornos internos técnicos colisión de Abril 2012.



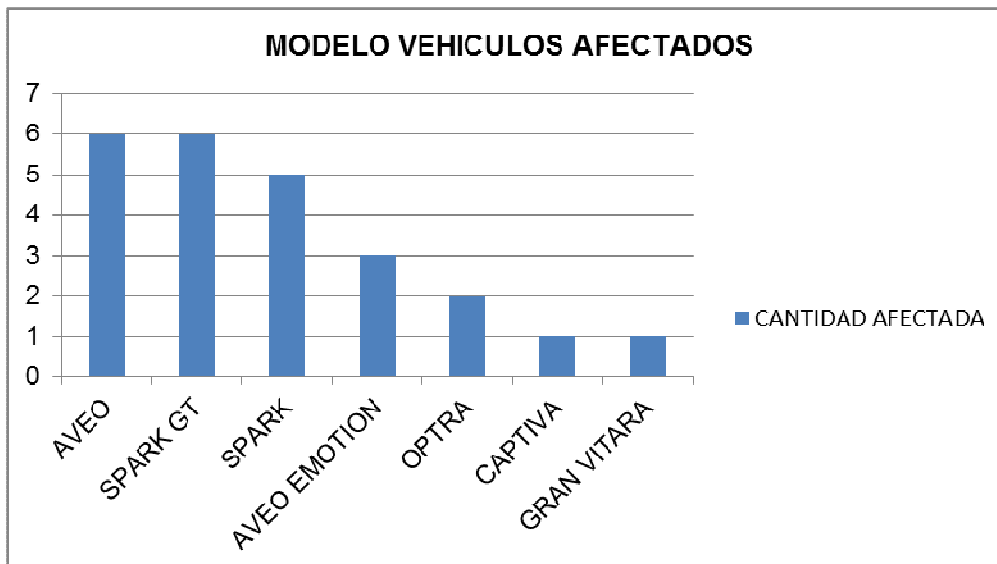
Grafica 24. Porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio de Abril 2012.



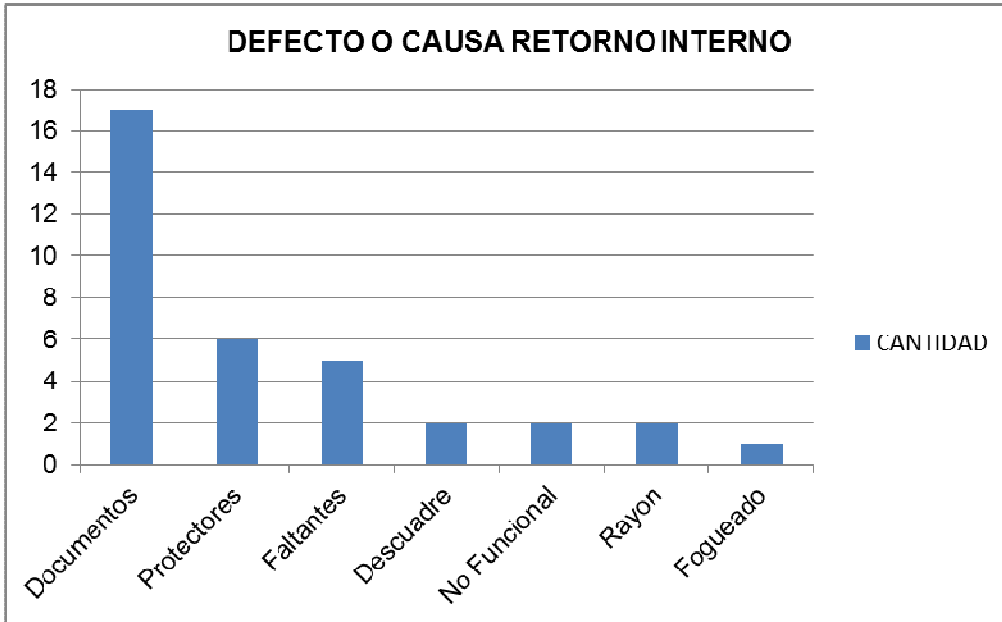
Grafica 25. Cantidad de retornos internos técnicos y asesor de servicio de Abril 2012.



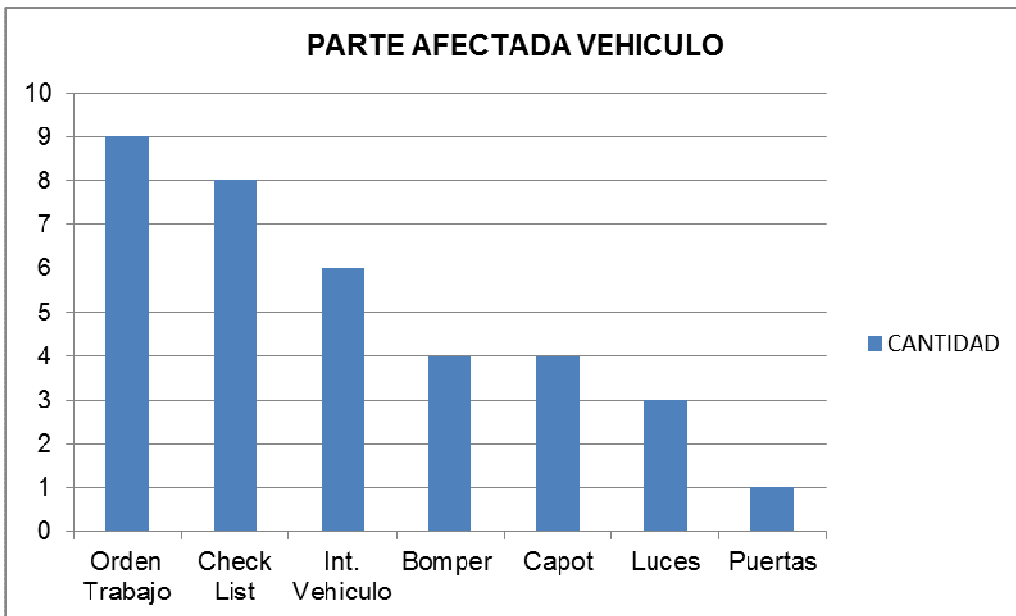
Grafica 26. Modelo vehículo afectado de Abril 2012.



Grafica 27. Causa de los retornos internos de Abril 2012.



Grafica 28. Parte afectada vehículo de Abril 2012.



Los modelos más afectados fueron el AVEO y el SPARK GT, en seguida podemos apreciar el SPARK, la causa con mayor cantidad fue nuevamente los

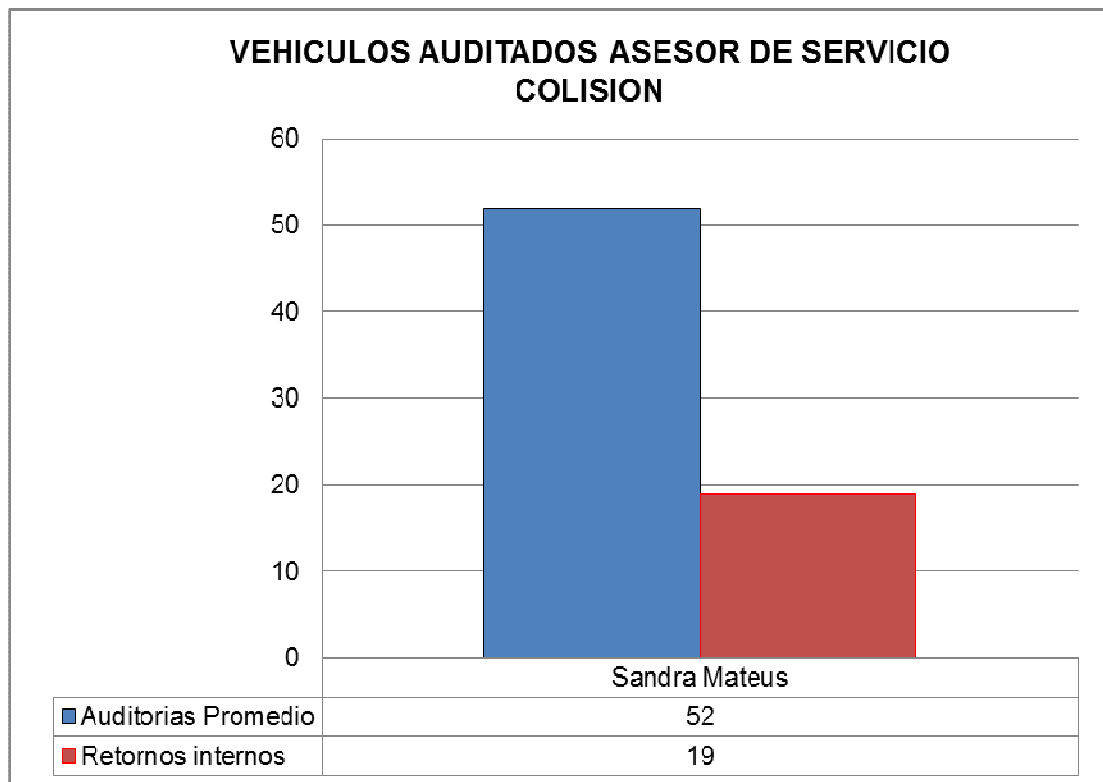
DOCUMENTOS esto afecta la orden de trabajo y el check list porque los papeles estaban incompletos o mal diligenciados, en seguida se encuentran los PROTECTORES que no son instalados y me afecta el interior de vehículo ya que se puede ensuciar o dañar la cojineria.

Por otra parte podemos apreciar el porcentaje que obtuvo el asesor de servicio y cada técnico, este valor depende del desempeño laboral de cada uno y los retornos que obtuvieron en el transcurso del mes.

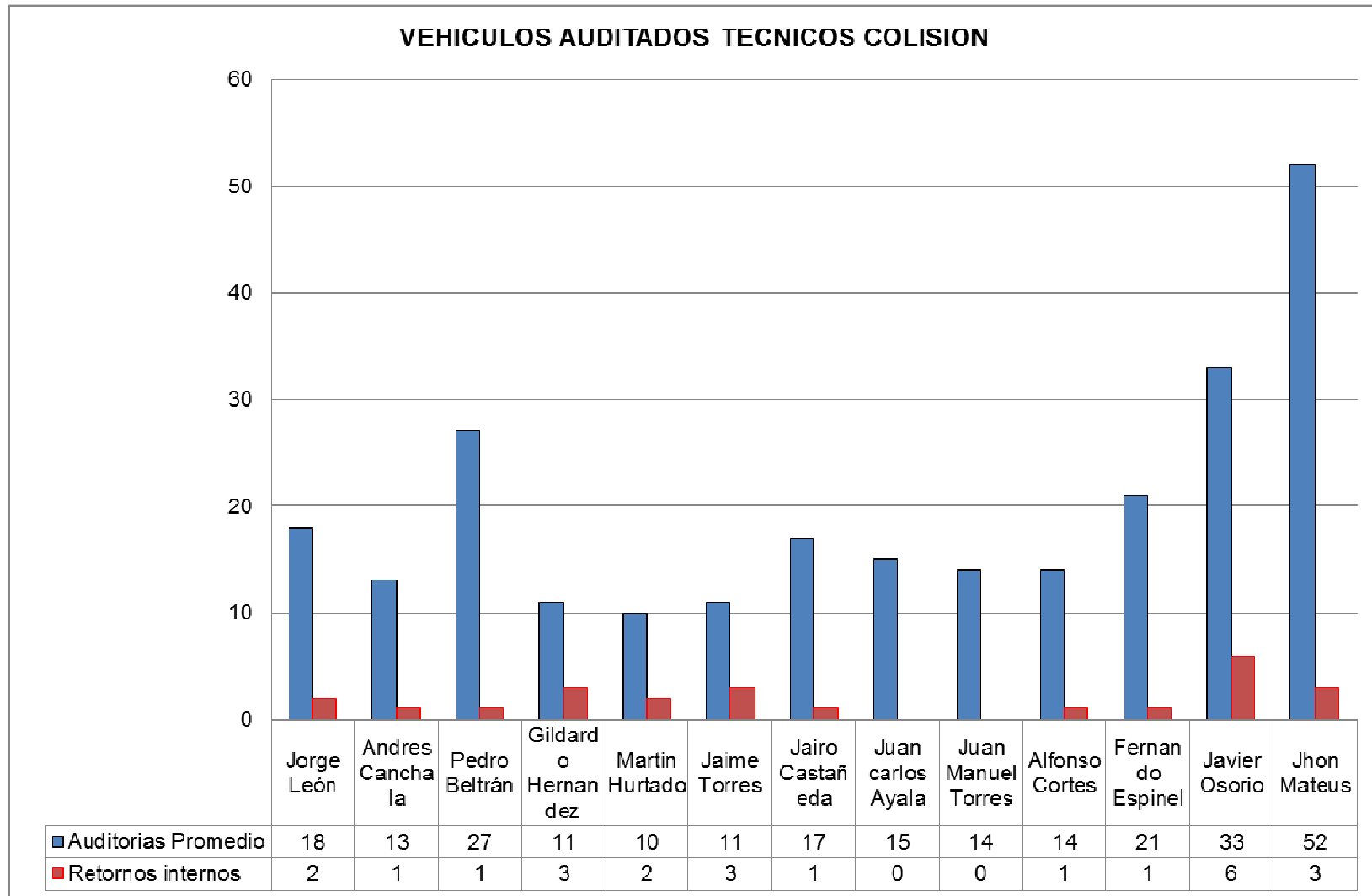
Podemos apreciar que en la mayoría de los meses el defecto más latente lo provoca el no diligenciamiento de los documentos correspondientes por parte del asesor de servicio o los técnicos, este será el primer problema a atacar para mejorar nuestros servicios.

### 6.5 PROMEDIO DE LOS CUATRO (4) MESES DEL 2012

Grafica 29. Promedio de auditorías y retornos internos asesor de servicio

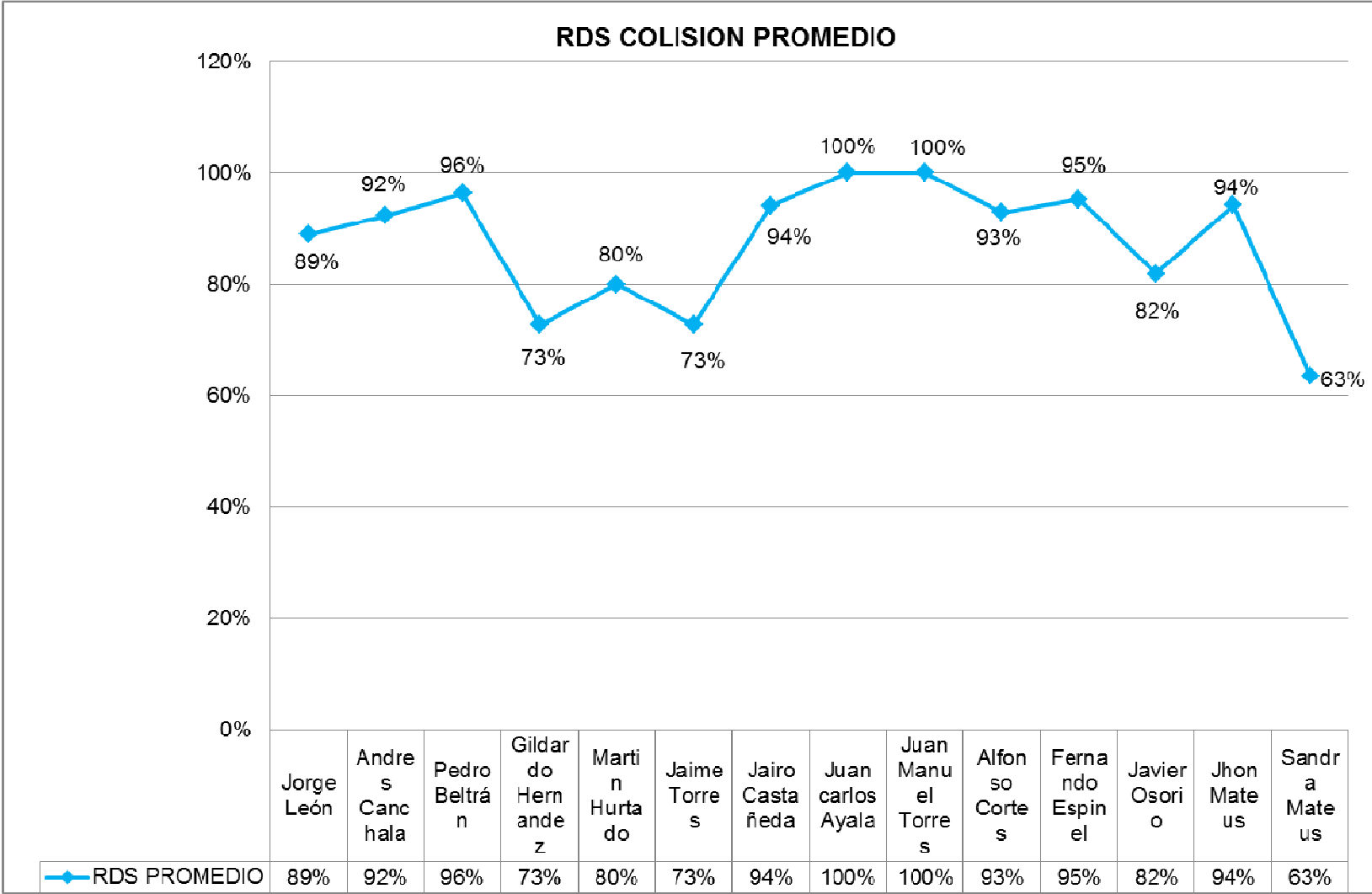


Grafica 30. Promedio auditorías y retornos internos técnicos colisión.





Grafica 31. Promedio del porcentaje final de los técnicos de colisión y asesor de servicio.



## 7. PROPUESTA PLAN DE MEJORAS

El desempeño bajo del asesor de servicio se debe a:

- Las órdenes de trabajo quedaban incompletas.
- Les faltaban la fecha de venta.
- La firma del cliente no existe.
- El inventario estaba incompleto.
- Los protectores internos del vehículo no los colocan.

Como plan de mejora se propone:

- Implementar en el sistema una restricción donde se indique los campos que no estén diligenciados, hasta que la orden de trabajo quede totalmente diligenciada se pueda imprimir.
- Elaborar un procedimiento en la orden de trabajo para capacitar y guiar de manera correcta al asesor de servicio al momento que empiece a diligenciar el formato.
- En cuanto a las firmas, el inventario y los protectores internos se propone una inspección por parte del técnico a la orden de trabajo y el vehículo.
- Verificar todos los campos de la orden si encuentra un faltante reportar al asesor para que este diligencie la orden en su totalidad o coloque los protectores internos del automotor.

En el sector de latonería se encontró falencias como:

- Descuadres de las piezas
- Sellantes mal aplicados.
- Faltantes de instalación de accesorios.
- Check List sin diligenciar.

Como plan de mejora se propone:

- Capacitar al personal y motivarlos por medio de premios a los mejores puntajes.
- Elaborar un procedimiento en el Check List para capacitar y guiar de manera correcta a los técnicos al momento que empiecen a diligenciar el formato.
- Hacer reuniones y tratar los retornos internos más concurrentes, de esta forma se pueden aportar soluciones.

En la parte de pintura se encontró fallas como:

- Escurridas de pintura.
- Pintura de diferente color.
- Bordos de piezas sin pintar.
- Pintura con contaminantes externos.
- Check List sin diligenciar.

Como plan de mejora se propone:

- Capacitar al personal y motivarlos por medio de premios a los mejores puntajes.
- Elaborar un procedimiento en el Check List para capacitar y guiar de manera correcta a los técnicos al momento que empiecen a diligenciar el formato.
- Hacer reuniones y tratar los retornos internos más concurrentes, de esta forma se pueden aportar soluciones.
- Realizar con más frecuencia mantenimiento y limpieza a la cabina de pintura.

En el sector de alistamiento se identificó fallas como:

- Rayones.
- Pintura sin brillo.
- Partes fogueadas.
- Check List sin diligenciar.

Como plan de mejora se propone:

- Capacitar al personal y motivarlos por medio de premios a los mejores puntajes.
- Elaborar un procedimiento en el Check List para capacitar y guiar de manera correcta a los técnicos al momento que empiecen a diligenciar el formato.
- Hacer reuniones y tratar los retornos internos más concurrentes, de esta forma se pueden aportar soluciones.
- Que cada técnico al momento de terminar su trabajo haga una inspección del acabado final del vehículo.

En la parte de mecánica se evidencio fallas como:

- Bombillos fundidos.
- Llantas con presión fuera de parámetros.
- Fugas de líquidos.
- Testigos encendidos.
- Check List sin diligenciar.

- Piezas no conectadas.
- Elementos eléctricos no funcionales.

Como plan de mejora se propone:

- Capacitar al personal y motivarlos por medio de premios a los mejores puntajes.
- Elaborar un procedimiento en el Check List para capacitar y guiar de manera correcta a los técnicos al momento que empiecen a diligenciar el formato.
- Hacer reuniones y tratar los retornos internos más concurrentes, de esta forma se pueden aportar soluciones.
- Calibrar todas las llantas del vehículo.
- Realizar pruebas de ruta, en caso de ser necesario.
- Revisar todo el funcionamiento eléctrico del vehículo.
- En caso de encontrar fallas reportarlas y arreglarlas a tiempo.
- Si se evidencia alguna pieza defectuosa y que no fue autorizada por la aseguradora, dejar constancia y reportar al jefe de taller.

Tabla 25. Cursos de capacitación para los técnicos y el asesor de servicio.

TECNICO O ASESOR	SECTOR EN QUE SE DESEMPEÑA	CAPACITACION A REALIZAR
Sandra Mateus	Asesor de Servicio	Importancia Del Diligenciamiento De La Orden De Trabajo
		Importancia De La Protección Interna Del Vehículo
Javier Osorio	Pintura	Tipos de Pistolas Para Pintar y Su Forma Adecuada de Aplicación
		Importancia Del Diligenciamiento Del Check List
Gildardo Hernandez	Latonería	Ajustes y Cuadros De Carrocerías
		Instalación Adecuada De Accesorios Carrocería (Boceles, Emblemas, Broches, Topes)
Jaime Torres	Latonería	Ajustes y Cuadros De Carrocerías
		Instalación Adecuada De Accesorios Carrocería (Boceles, Emblemas, Broches, Topes)
Jhon Mateus	Colorista	Preparación Adecuada De Los Diferentes Colores
Jorge León	Mecánica	Electricidad Y Electrónica Básica
		Importancia Del Diligenciamiento Del Check List
Martin Hurtado	Latonería	Ajustes y Cuadros De Carrocerías
		Instalación Adecuada De Accesorios Carrocería (Boceles, Emblemas, Broches, Topes)
Pedro	Tapicería	Instalación Adecuada De Tapizados Puertas

Beltrán		Importancia Del Diligenciamiento Del Check List
Andres Canchala	Mecánica	Electricidad Y Electrónica Básica
		Importancia Del Diligenciamiento Del Check List
Jairo Castañeda	Latonería	Instalación Adecuada De Accesorios Carrocería (Boceles, Emblemas, Broches, Topes)
Alfonso Cortes	Alistamiento	Acabados Finales Carrocería
Fernando Espinel	Alistamiento	Importancia Del Diligenciamiento Del Check List
Juan Carlos Ayala	Alistamiento	Acabados Finales Carrocería
Juan Manuel Torres	Alistamiento	Acabados Finales Carrocería

Se sugiere continuar con las auditorías a los técnicos verificando el trabajo que realiza cada uno, confirmar que el asesor de servicio mantenga una constante comunicación con el cliente informándole sobre el estado y el proceso en que va el vehículo.

Cuando el vehículo esté listo seguir haciendo encuestas a los clientes para comprobar si estos salen del concesionario satisfechos con el servicio del taller de colisión, de esta forma podemos ganar reputación entre la gente y clientes para toda la vida.

Designar una persona para que maneje todo lo referente a la atención al cliente, de esta forma se hará un seguimiento personalizado y se definirá que persona está fallando en el proceso y porque motivo no está cumpliendo con su labor, ya que la gente se puede enojar y disgustar con el servicio que le está prestando el taller de colisión.

Mantener una constante comunicación entre áreas internas para agilizar el proceso de reparación del vehículo, de esta forma podemos eliminar tiempos muertos y acelerar el proceso de arreglo del automotor, que los técnicos avisen oportunamente cuando alguna pieza o repuesto no le es suministrado en el mismo día que lo solicito, para verificar si está disponible en otro lugar y poder desplazar dicha pieza al concesionario AUTOCAPITAL.

## 7.1 PROCEDIMEINTOS

**RDS**

Item	Contenido	Pág.
1	OBJETIVO	69
2	ALCANCE	69
3	RESPONSABILIDADES	69
4	DEFINICIONES	71
5	DIAGRAMA DE FLUJO	71
6	RECURSOS	73
7	REGISTROS	73
8	CONTROL DE CAMBIOS	74
9	CONTROL DE FORMAS	74

**1. OBJETIVO**

Garantizar el 100% de satisfacción de los clientes que ingresan su vehículo al taller de colisión Autocapital S.A.

**2. ALCANCE**

El procedimiento aplica para todos los vehículos que ingresen al taller de colisión Autocapital S.A., desde la recepción de este hasta la entrega final.

**3. RESPONSABILIDADES**

**Gerente de Posventa**

- Seguimiento a los vehículos de flotas respecto a los acuerdos comerciales establecidos.

- Autorización de modificaciones o descuentos.
- Seguimiento de casos especiales.
- Cumplir con los objetivos de calidad.

**Coordinadora GMD**

- Levantar procesos respecto al área de calidad.
- Seguimiento de la implementación y cumplimiento de los procesos de calidad.
- Seguimiento a quejas de clientes que ingresan su vehículo al taller de colisión Autocapital S.A.
- Realizar esquemas y graficas respecto al seguimiento de GM Colmotores sobre el concesionario.
- Mostar estados actuales y las posibles mejoras del taller de servicio Autocapital S.A.

**Jefe de Taller**

- Distribuir el trabajo entre los técnicos equitativamente.
- Estar pendiente de los vehículos del taller de colisión Autocapital S.A.
- Asesorar a los técnicos en dudas respecto a instalaciones, accesorios, pintura, acabados, despieces, etc.
- En los arreglos y revisiones identificar con el técnico si es necesario cambiar o reemplazar las partes afectadas o que presenten deterioro.
- Controlar tiempos de ejecución de trabajo por parte de los técnicos.
- Cumplir con los objetivos de calidad.

**Asesor de Servicio**

- Recepción del cliente.
- Apertura de la orden de trabajo con todos los datos del cliente y su vehículo.
- Colocar protectores al vehículo que entren en contacto con el técnico (timón, barra de cambias, freno de mano, sillas).
- Colocar los respectivos distintivos de vehículos de retorno externo.
- Comunicarse con el cliente al momento de que la aseguradora autoriza la reparación y explicarle que piezas se van a cambiar y cuales se van a arreglar.
- Mantener constante comunicación con el cliente e informar en que tramite se encuentra el vehículo.
- Anotación detallada en el DMS de lo realizado al vehículo.
- Explicación al cliente de lo que se le realizo al vehículo.
- Entrega del vehículo.

**Técnico**

- Recepción de los documentos completos (orden de trabajo, check list).
- Desplazar el vehículo hacia el puesto de trabajo para su respectiva revisión y arreglo.
- Diligenciar el formato check list.
- Informar al asesor de servicio y jefe de taller sobre las novedades encontradas en el

vehículo.

- Arreglo y remplazo de las piezas autorizadas.
- Detallar en la orden de trabajo lo que se le realizó al vehículo.
- Determinar si es necesario la prueba de ruta.
- Cumplir con los objetivos de calidad.

#### **Líder de Calidad**

- Revisar el correcto diligenciamiento de los documentos (orden de trabajo, check list).
- Auditar la intervención realizada al vehículo por parte de cada técnico.
- Retornar e informar al técnico si se encuentra alguna novedad para su respectiva corrección.
- Inspeccionar si las partes reemplazadas se encuentran en su respectivo lugar.
- Hacer prueba de ruta (si es necesario).
- Visto bueno y aprobación de la intervención de arreglo al vehículo.

#### **Alistador de Servicio**

- Verificar en la orden de trabajo si el vehículo tiene lavado de motor.
- Realizar el lavado de motor si aplica.
- Efectuar el lavado exterior del vehículo.
- Realizar el secado del vehículo.
- Aspirar y limpiar el vehículo interiormente.
- Cumplir con los objetivos de calidad.

## **4. DEFINICIONES**

**R.D.S:** (Repair Delivery Survey) son auditorias en concesionarios a vehículos reparados en el taller de colisión, se evalúan según orden de trabajo donde debe estar claramente reportado lo autorizado por la aseguradora o el cliente y lo realizado por el técnico.

**Auditoria:** proceso de revisión de vehículos a satisfacción de las necesidades del cliente, se tiene en cuenta si la reparación hecha por los técnicos es satisfactoria para el cliente.

**Órdenes de Trabajo:** documento físico en el cual quedan registradas todas las solicitudes especificadas por el cliente o lo autorizado por la aseguradora.

**Check List:** documento físico en el cual quedan registradas todas las observaciones que hace el técnico respecto al vehículo en cada proceso de intervención.

## **5. DIAGRAMA DE FLUJO**



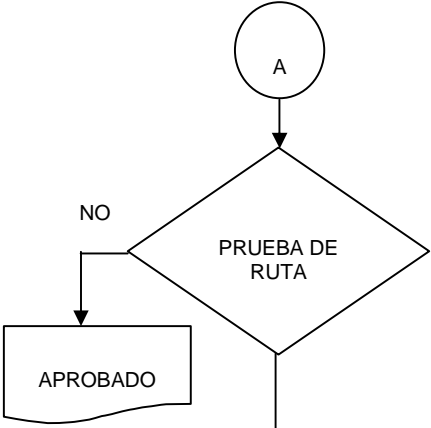
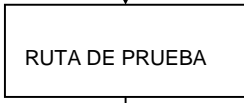
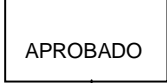

## PROCEDIMIENTO R.D.S

Código: DO-RDS-001
Fecha de versión: 18-May-2013
Versión: 01

Item	DIAGRAMA	REGISTRO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1				
2			Se verifican los datos del cliente y se solicita en número de siniestro, en caso de ser un particular solo se verifican datos.	Asesor de servicio
3		Orden de trabajo, check list.	Se revisa la orden de trabajo que esté debidamente diligenciada por parte del asesor como del técnico. El check list que esté debidamente diligenciado por parte del técnico.	Líder de Calidad
4			Se revisa si el vehículo tiene los protectores correspondientes (timón, barra de cambias, freno de mano, sillas) y los distintivos que lo identifican si es retorno externo (si aplica).	Líder de Calidad
5		Formato R.D.S	Se revisa la intervención hecha por los técnicos, ya sea, latonería, pintura o embellecimiento, se audita todo el vehículo incluyendo las partes de seguridad de este y también la intervención que cada técnico realizo al vehículo, se define si el trabajo quedo bien realizado para aprobar la inspección de calidad.	Líder de Calidad

## PROCEDIMIENTO R.D.S

Código: DO-RDS-001  
 Fecha de versión: 18-May-2013  
 Versión: 01

6	 <pre> graph TD     A((A)) --&gt; B{PRUEBA DE RUTA}     B -- NO --&gt; C[APROBADO]             </pre>		<p>Dependiendo del tipo de intervención que se le realice al vehículo por parte de los técnicos, se define si este necesita de una prueba de ruta para garantizar de su buen funcionamiento.</p>	<p>Líder de Calidad</p>
7	 <pre> graph TD     D[RUTA DE PRUEBA]             </pre>		<p>Las rutas de pruebas ya están establecidas por el taller, todo depende de los arreglos y piezas reemplazadas al vehículo, de esta forma se define cual será la ruta a elegir.</p>	<p>Líder de Calidad</p>
8	 <pre> graph TD     E[APROBADO]             </pre>		<p>Si el vehículo quedo bien y no presenta ninguna falla se procede a darle el visto bueno por parte del líder de calidad.</p>	<p>Líder de Calidad</p>
9	 <pre> graph TD     F([FIN])             </pre>			

### 6. RECURSOS

- Guantes.
- Gafas.
- Tapabocas.
- Destornillador pala-estrella.
- Calibrador de llantas.
- Linterna.
- Papelería.

### 7. REGISTROS

**8. CONTROL DE CAMBIOS**


VER	FECHA	MODIFICACIONES

**9. CONTROL DE FIRMAS**

Elaboro	Reviso	Aprobó
Jeisson Camilo Briceño Nieto	Claudia Marcela García Zuluaga	Jairo Guerrero
Líder de Calidad	Coordinadora GMD!	Gerente

## PROCEDIMIENTO ORDEN DE TRABAJO

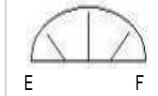
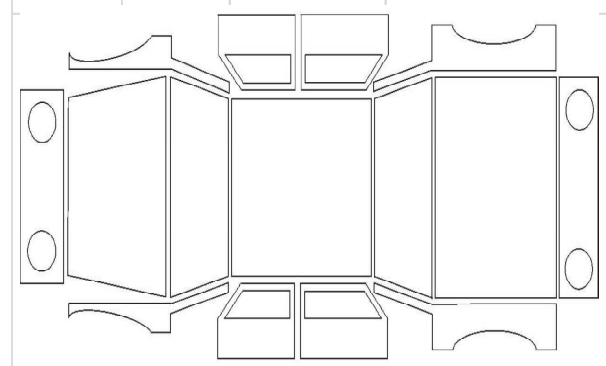
Código: DO-OT-001  
Fecha de versión: 11-Sep-2013  
Versión: 01

Sección 1. DATOS GENERALES CLIENTE Y ASESOR DE SERVICIO			
 Nit: 830.131.339-4 cra. 57 No. 72-24 San Fernando Variante Fontibon Di ag. 16 # 96a-35 PBX: 6605900 Bogota D.C. Colombia	<b>INFORMACION DEL CLIENTE</b>	<b>INFORMACION DEL VEHICULO</b>	
	Nombre: _____ NIT/C.C.: _____ E-mail: _____ Dirección: _____ Teléfonos: _____ Fecha De Nacimiento: _____ Entrego: _____	Placa: _____ Km: _____ Vin: _____ Motor: _____ Año: _____ Campaña: Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> No Rombo: _____ Fecha Venta: _____	<b>INFORMACION ASEGURADORA</b>
<b>ORDEN DE RAPRACION No</b>	Asesor De Servicio: _____	Celular: _____	Fecha De Entrega: _____
	Email: _____	Telefono: _____	Hora Estimada: _____
		Extension: _____	

Sección 2. OBSERVACIONES GENERALES DEL VEHICULO				
SINTOMAS VEHICULO	CORRECCION	TECNICO	LLAMADAS: FECHA Y HORA	OK FINAL

## PROCEDIMIENTO ORDEN DE TRABAJO

Código: DO-OT-001  
Fecha de versión: 11-Sep-2013  
Versión: 01

Seccion 3 INVENTARIO DEL VEHICULO			
INVENTARIO DE RECIBIDO			OBSERVACIONES
<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> FRONTAL RADIO	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: left;"> <p>- RAYA</p> <p>X GOLPE</p> <p>O MANCHA</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p>Estimado cliente usted tiene derecho a presentarnos Peticiones, Quejas o Reclamos por el presunto incumplimiento de los términos y condiciones de la Garantía de los productos o servicios adquiridos. En este establecimiento hemos implementado un mecanismo de atención y trámite de PQR's. Acuda al responsable local de PQR's quien le ayudará en la recepción y trámite de la PQR, que responderemos en un término de 7 días calendario (no hay que presentarla personalmente o a través de abogado). Las normas de protección al consumidor relacionadas con los derechos que se encuentran en los artículos 11, 12, 13 y 29 del Decreto 3466 de 1982 y en el Título II artículo I de la Circular única de la SIC</p>
<input type="checkbox"/> PARLANTES	<input type="checkbox"/> ANTENA		
<input type="checkbox"/> RELOJ	<input type="checkbox"/> EXPLORADORAS		
<input type="checkbox"/> CAJA CD/PALNTA	<input type="checkbox"/> EMBLEMAS		
<input type="checkbox"/> ENCENDEDOR	<input type="checkbox"/> PLUMILLAS		
<input type="checkbox"/> CENICERO	<input type="checkbox"/> LLAVERO		
<input type="checkbox"/> PARASOLES	<input type="checkbox"/> GATO		
<input type="checkbox"/> CINTURONES SEGURID.	<input type="checkbox"/> HERRAMIENTA		
<input type="checkbox"/> FORROS	<input type="checkbox"/> EQUIPO CARRETERAS		
<input type="checkbox"/> TAPETES	<input type="checkbox"/> REPUESTO		
<input type="checkbox"/> ESPEJO INTERIOR	<input type="checkbox"/> TAPA GASOLINA		
<input type="checkbox"/> COPAS RUEDAS	<input type="checkbox"/> ESPEJOS EXTERIORES		
<input type="checkbox"/> TARJETA PROPIED.	<input type="checkbox"/> SEGURO OBLIG.		
<input type="checkbox"/> REVISION TECNOMEC.	<input type="checkbox"/> LICENCIA CONDUCT.		
¿ DESEA RECIBIR LOS REPUESTOS CAMBIADOS ? _____			
<b>ASESOR DE SERVICIO</b>		<b>FIRMA CLIENTE Y NUMERO DE IDENTIFICACION</b>	
<p>Con mi firma en la O.T, reconozco tener conocimiento de las condiciones generales de reparación que figuran al frente y al dorso de este documento, del certificado de garantía de la reparación y de la pieza de recambio y autorizo los trabajos solicitados.</p> <p>Entiendo que el presupuesto elaborado es aproximado y Autorizo intervenciones necesarias adicionales hasta por un monto de \$ _____, si es superior, se hará con mi autorización directa.</p> <p>Autorizo la conducción del vehículo dentro de la ruta de prueba preestablecida, cubierto por un seguro a cargo del concesionario y no otra.</p>			

**Pasos para diligenciar este formato**

1. Diligenciarlo con letra clara evitando tachones y enmendaduras.
2. En la **sección 1. Datos generales del cliente y asesor de servicio** se deberán diligenciar todos los datos básicos del cliente, colocar el nombre de la persona que entrega el vehículo.  
  
 Por otro lado se deberá diligenciar la información básica del vehículo con su respectiva fecha de venta y el número de rombo es igual al de la placa, se verifica en el sistema si el carro tiene o no tiene campaña.  
  
 Después se diligencian los datos de la aseguradora que posee el vehículo con su respectivo número de siniestro y por último se deberá diligenciar los datos básicos del asesor de servicio.
3. en la **sección 2. Observaciones generales del vehículo** se deberá redactar en sistemas del vehículo “Arreglo de latonería y pintura según autorización” y el nombre de la aseguradora.  
  
 Por otra parte de deberá diligenciar y especificar todas las partes reemplazadas o reparadas y el nombre de los técnicos.  
  
 Por último la fecha y hora de contacto con el cliente por parte del asesor de servicio.
4. En la **sección 3. Inventario del vehículo** se deberá colocar un (✓) si el objeto o accesorio se encuentra en el vehículo de lo contrario se colocara una (X).  
  
 Por otro lado se especificaran los defectos exteriores y el nivel de combustible del vehículo y por último se firma por parte del cliente y del asesor de servicio como acuerdo de lo escrito en la orden de trabajo.

# PROCEDIMIENTO CHECK LIST DE COLISION

Código: DO-CHLC-001

Fecha de versión: 11-Sep-2013

Versión: 01

<b>CHECK LIST DE COLISION</b>												
Datos Vehículo:		Placa _____			O.T _____							
Seccion 1. Desarme, Lamina y Reglaje												
Desarme						Lamina y Reglaje						
Tecnico: _____						Tecnico: _____						
Fecha y hora Asignacion Vehiculo: _____												
		?	NO	OK		IZ	DR	DE	TR	?	NO	OK
1.1 Puertas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2.1 Lamina Puertas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Vidrios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2.2 Lamina Capot Motor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Estado Tapiceria, Techo y Parasoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2.3 Bomper Delantero					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 Asientos (Tapiceria, Mecanismos y Cinturones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2.4 Laminas Guardafangos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 Estado Empaques Puertas y Vidrios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2.5 Lamina Tapa Baul					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6 Estado Lame Vidrios, Boceles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2.6 lamina Costado Trasero					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha y Hora Entrega Desarme: _____						2.7 Bomper Trasero						
Firma Profesional Lamina y Reglaje: _____						2.8 Capota o Techo						
Observaciones Desarme: _____						2.9 Aplicación Sellantes Carroceria						
						2.10 Estribo o Extensiones						
						2.11 Costados						
						2.12 Guardafangos						
Observaciones Lamina y Reglaje: _____						Fecha y Hora Entrega Lamina y Reglaje: _____						
						Firma Profesional Alistamiento: _____						

# PROCEDIMIENTO CHECK LIST DE COLISION

Código: DO-CHLC-001

Fecha de versión: 11-Sep-2013

Versión: 01

Seccion 2. Alistamiento, Colorimetria y Pintura			
<b>Alistamiento</b>		<b>Colorimetria</b>	
Tecnico: _____		Tecnico: _____	
	? NO OK		? NO OK
3.1 Alistamiento Lamina Desnuda	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4.1 Color Igual Al Original	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.2 Masilla Uniformidad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fecha y Hora Entrega Colorimetria: _____	
3.3 Alista Fondo Uniformidad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Firma Profesional Cabina: _____	
3.4 Evidencia Ondulaciones	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>5. Pintura</b>	
3.5 Espesor Masilla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Tecnico: _____	
Fecha y Hora Entrega Alistamiento: _____			? NO OK
Firma Profesional Cabina: _____		3.1 Aspecto	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Observaciones Alistamiento: _____		3.2 Cubrimiento Total	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
_____		3.3 Color (Homogeneidad General)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
_____		3.4 Escurridas o Excesos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Observaciones Colorimetria: _____		3.5 Rayones o Mugres Bajo Pintura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
_____		3.6 Evidencia Fogueados	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Observaciones Pintura: _____		Fecha y Hora Entrega Pintura: _____	
_____		Firma Profesional Embellecimiento: _____	

Seccion 3. Embellecimiento y Tapiceria			
<b>Embellecimiento</b>		<b>Tapiceria</b>	
Tecnico: _____		Tecnico: _____	
	? NO OK		IZ DR DE TR ? NO OK
5.1 Brillo General	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.1 Puertas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.2 Espesor Pintura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.2 Vidrios	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.3 Evidencia Fogueados	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.3 Panoramico	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.4 Evidencia Impurezas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.4 Tapiceria General	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Fecha y Hora Entrega Embellecimiento: _____		Fecha y Hora Entrega Tapiceria: _____	
Firma Profesional Tapiceria: _____		Firma Profesional Mecanico: _____	
Observaciones Embellecimiento: _____		Observaciones Tapiceria: _____	
_____		_____	
_____		_____	



# PROCEDIMIENTO CHECK LIST DE COLISION

Código: DO-CHLC-001

Fecha de versión: 11-Sep-2013

Versión: 01

Seccion 4. Mecanica, Electricidad y Chequeo General												
Mecanica y Electricidad						Chequeo Calidad						
Tecnico: _____						Lider De Calidad: _____						
		?	NO	OK		IZ	DR	DE	TR	?	NO	OK
7.1	Luces En General y Estado Bateria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.1	Puertas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Alarmas, Pitos, Bloqueo Cental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2	Capot Motor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3	Calefaccion, A/A, Radio, Parlantes, Encendedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.3	Bomper Delantero					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4	Elevavidrios, Cerraduras, Espejos, Limpiabrosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.4	Guardafangos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5	Cinturones De Seguridad, Sillas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.5	Tapa Baul					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6	Presion Llantas, Estado Frenos (En General)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.6	Costados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7	Todos Los Niveles De Liquidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.7	Bomper Trasero					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8	Ningun Testigo Quede Encendido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.8	Capota o Techo					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9	Tension y Condicion Correas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.9	Estribos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.10	Guardapovos y Articulos de Direccion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.10	Frontal					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.11	Verificar Que No Existan Fugas de Liquidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.11	Vidrios En General					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.12	Funcionamiento Del Motor y Transmision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.11	Tapiceria En General					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.12	Ajuste De Suspension Y Estado Amortiguadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.12	Electricidad En General					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.14	Sistema De Escape	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.13	Motor En General					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.15	Sistema De Refrigeracion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.14	Limpieza En General					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha y Hora Entrega Macanica y Electricidad: _____						Fecha y Hora Entrega Calidad: _____						
Firma Lider De Calidad: _____						Firma Jefe De Taller Colision: _____						
Observaciones Mecanica y Electricidad: _____						Observaciones Lider De Calidad: _____						
Observaciones Asesor de Servicio: _____						Observaciones Jefe De Taller Colision: _____						

# PROCEDIMIENTO CHECK LIST DE COLISION

Código: DO-CHLC-001

Fecha de versión: 11-Sep-2013

Versión: 01

## Pasos para diligenciar este formato

1. Diligenciarlo con letra clara evitando tachones y enmendaduras.
2. En **datos vehículo** se deberá diligenciar la placa del carro y el número de orden de trabajo asignado.
3. En la **sección 1. Desarme, Lámina y Reglaje**; se deberá diligenciar los nombres de los técnicos con su respectiva fecha y firma cuando terminan el trabajo.

Por otro lado en las casillas que tienen el signo de interrogación (?) se deberá colocar una (X) a las partes que se van a intervenir o revisar en cada una de las etapas de reparación, en la siguiente etapa el técnico asignado verifica el trabajo del posterior técnico colocando un (✓) en la casillas de (OK) de lo contrario colocara una (X) en las casillas de (NO) e informara al jefe de taller o al líder de calidad.

Hay un campo de "Observaciones" donde los técnicos pondrán defectos u observaciones que detecten al momento de la intervención al vehículo.

4. En la **sección 2. Alistamiento, Colorimetría y Pintura**; se deberá diligenciar los nombres de los técnicos con su respectiva fecha y firma cuando terminan el trabajo.

Por otro lado en las casillas que tienen el signo de interrogación (?) se deberá colocar una (X) a las partes que se van a intervenir o revisar en cada una de las etapas de reparación, en la siguiente etapa el técnico asignado verifica el trabajo del posterior técnico colocando un (✓) en la casillas de (OK) de lo contrario colocara una (X) en las casillas de (NO) e informara al jefe de taller o al líder de calidad.

Hay un campo de "Observaciones" donde los técnicos pondrán defectos u observaciones que detecten al momento de la intervención al vehículo.

5. En la **sección 3. Embellecimiento y Tapicería**; se deberá diligenciar los nombres de los técnicos con su respectiva fecha y firma cuando terminan el trabajo.

Por otro lado en las casillas que tienen el signo de interrogación (?) se deberá colocar una (X) a las partes que se van a intervenir o revisar en cada una de las

## PROCEDIMIENTO CHECK LIST DE COLISION

Código: DO-CHLC-001

Fecha de versión: 11-Sep-2013

Versión: 01

etapas de reparación, en la siguiente etapa el técnico asignado verifica el trabajo del posterior técnico colocando un (✓) en la casillas de (OK) de lo contrario colocara una (X) en las casillas de (NO) e informara al jefe de taller o al líder de calidad.

Hay un campo de “Observaciones” donde los técnicos pondrán defectos u observaciones que detecten al momento de la intervención al vehículo.

6. En la **Sección 4. Mecánica, Electricidad y Chequeo General**; se deberá diligenciar el nombre del técnico y del líder de calidad con su respectiva fecha y firma cuando termine el trabajo.

Por otro lado en las casillas que tienen el signo de interrogación (?) se deberá colocar una (X) a las partes que se van a intervenir o revisar en cada una de las etapas de reparación, en la siguiente etapa el líder de calidad asignado verifica el trabajo del posterior técnico colocando un (✓) en la casillas de (OK) de lo contrario colocara una (X) en las casillas de (NO) e informara al jefe de taller.

Hay un campo de “Observaciones” donde el técnico, el líder de calidad y el jefe de taller pondrán defectos u observaciones que detecte al momento de la intervención o revisión al vehículo.

Por último el asesor de servicio también podrá hacer observaciones respecto al trabajo realizado al vehículo y comentarios del cliente al momento de la entrega.

## 7.2 CRONOGRAMA DE SOCIALIZACION

DIA	HORA	DURACION	TEMA	RECURSOS	RESPONSABLES	LUGAR	EVIDENCIA
13/01/2014	7:00 a.m	1 hora	Orden de Trabajo	Computador, Video Beam, Formatos Para Diligenciar	Jeisson Briceño Claudia Gracia	Sala de Reuniones	Acta Asistencia y Evaluación
20/01/2014	7:00 a.m	1 hora	Check List Colisión	Computador, Video Beam, Formatos Para Diligenciar	Jeisson Briceño Claudia Gracia	Sala de Reuniones	Acta Asistencia y Evaluación
27/01/2014	7:00 a.m	1 hora	Capacitación	Computador, Video Beam, Instructivo Capacitación	Jeisson Briceño Claudia Gracia	Sala de Reuniones	Acta Asistencia y Evaluación
03/02/2014	7:00 a.m	1 hora	Propuesta Mejoras	Computador, Video Beam, Formatos y Plan Mejoras	Jeisson Briceño Claudia Gracia	Sala de Reuniones	Acta Asistencia y Evaluación

## 8. CONCLUSIONES

De acuerdo al proceso lógico desarrollado en el trabajo de grado, para llevar a cabo la elaboración de un procedimiento de calidad por medio de auditorías internas que conlleve al mejoramiento de la calidad en el proceso de colisión automotriz, se especifican las conclusiones que fueron halladas durante el transcurso de este proceso.

- Se comparan los diferentes tipos de procedimientos existentes analizando las ventajas y desventajas de cada uno para la implementación en el taller de colisión automotriz.
- Se analizó las garantías que ofrecían los procedimientos y se implementaron por medio de auditorías internas de calidad en el taller de colisión automotriz, dando como resultado identificación de falencias repetitivas.
- Se encontraron falencias tales como rayones, pintura mal adherida, descuadres, formatos sin diligenciar, accesorios sin instalar, pintura contaminada, piezas fogueadas, bombillos fundidos, llantas con baja presión, testigos encendidos, entre otros.
- Las fallas más comunes y concurrentes encontradas se deben a la desinformación del procedimiento por parte de los técnicos y el asesor de servicio, también falta de capacitación respecto a las labores que realiza cada uno en su campo.
- Se evidencia inconformidad y quejas de los clientes los cuales manifestaban incumplimiento al momento de la entrega, trabajos mal realizados, suciedad en los vehículos, falta de comunicación por parte del asesor, desinformación acerca de lo realizado al vehículo, entre otros.
- Se analizan diferentes procedimientos y se elabora uno acorde con las condiciones del taller de colisión automotriz y las fallas más concurrentes encontradas a través del proceso de arreglo del vehículo.
- Se elaboró un procedimiento para los puntos más críticos encontrados en el proceso de colisión automotriz, dando como resultado mejoras y rapidez al momento de la intervención al vehículo por parte de los técnicos.
- Se socializa los diferentes procedimientos con los técnicos y el asesor de servicio con el fin de dar a entender los formatos y despejar dudas respecto a la implementación de estos e importancia.

## BIBLIOGRAFIA

- HARRINGTON, James, Administración total del mejoramiento continuo, Bogotá: Mc. Graw Hill, 1997, pág. 341-343.
- HARRINGTON, James, Administración total del mejoramiento continuo, Bogotá: Mc. Graw Hill, 1997, pág. 390
- QUINN, James, el proceso estratégico, México: Prentice Hill, 1993, pág. 5
- OHMAE, Kenichi, la mente del estratega, México: Prentice Hill 1989 pág. 11-15
- OHMAE, Kenichi, la mente del estratega, México: Prentice Hill 1989 pág. 104
- Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- WordPress. Definición de Auditoría. Disponible en <http://definicion.de/auditoria/#ixzz2QStRdahj> el 12 de Noviembre de 2012.
- Pablo Emilio Hurtado Flores. Curso elemental de auditoría. Disponible en <http://www.emagister.com/curso-elemental-auditoria/concepto-auditoria> el 26 de Septiembre del 2012.
- Wikilearning. Auditorías internas Disponible en [http://www.wikilearning.com/monografia/auditoria\\_interna-definiciones\\_y\\_objetivos/11489-2](http://www.wikilearning.com/monografia/auditoria_interna-definiciones_y_objetivos/11489-2) el 3 de Noviembre de 2012.
- Monografias.com S.A. Calidad de la Auditoría. Disponible en [http://www.monografias.com/trabajos35/calidad-auditorias/calidad\\_auditorias.shtml](http://www.monografias.com/trabajos35/calidad-auditorias/calidad_auditorias.shtml) el 3 de Noviembre del 2012.
- Fundación Wikimedia, Inc. Calidad. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad> el 12 de Noviembre de 2012.
- Asociación española para la calidad. ventajas de los sistemas de gestión de calidad. Disponible en [http://www.aec.es/c/document\\_library/get\\_file?P\\_l\\_id=32315&folderId=195586&name=DLFE-6035.pdf](http://www.aec.es/c/document_library/get_file?P_l_id=32315&folderId=195586&name=DLFE-6035.pdf)

## ANEXOS

### PRINCIPALES CAUSAS DE LOS RETORNOS INTERNOS

#### TECNICOS

En la parte superior se encuentra el motivo del retorno interno y el parte inferior se refleja la forma correcta

Foto 1. Vehículo evidencia desconche en guardafango izquierdo filo



Foto 2. Vehículo evidencia faltante de broches en pasoruada izquierda





Foto 3. Vehículo evidencia sellante aplicado encima de la pintura



Foto 4. Vehículo evidencia escurrido pintura en costado izquierdo



Foto 5. Vehículo evidencia descuadre de puerta trasera izquierda



Foto 6. Vehículo evidencia faltante emblema guardafango derecho



Foto 7. Se evidencia Check List sin diligenciar

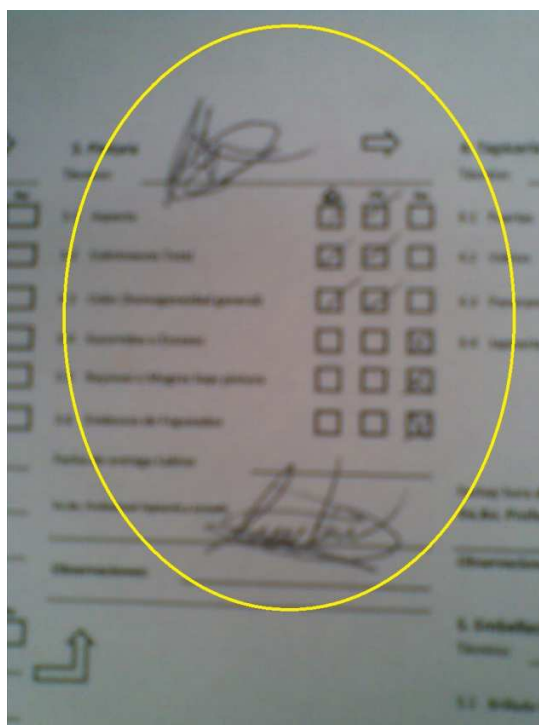
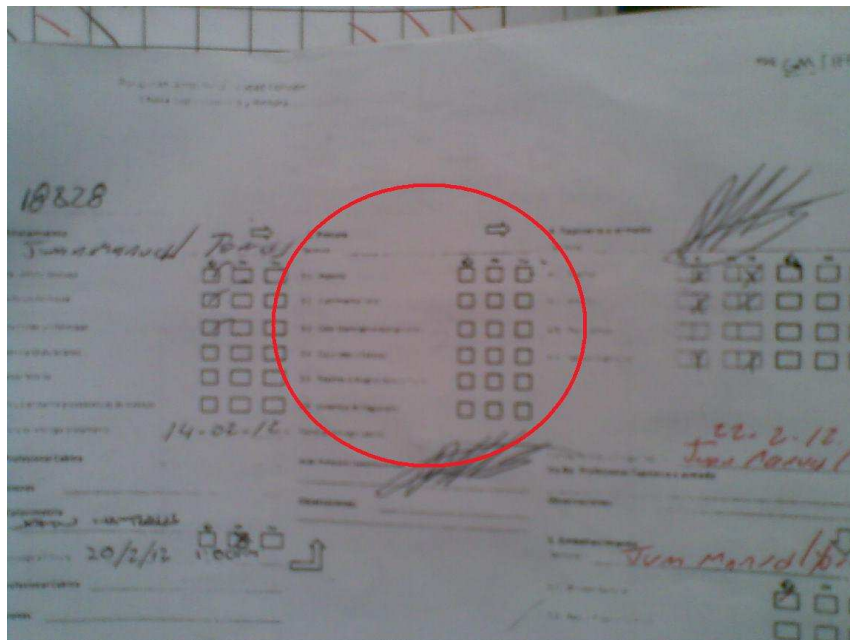


Foto 8. Se evidencia Check List sin diligenciar

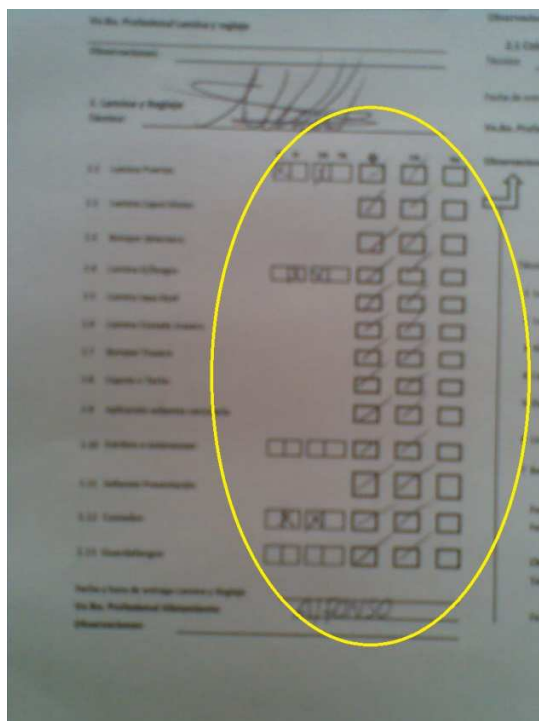
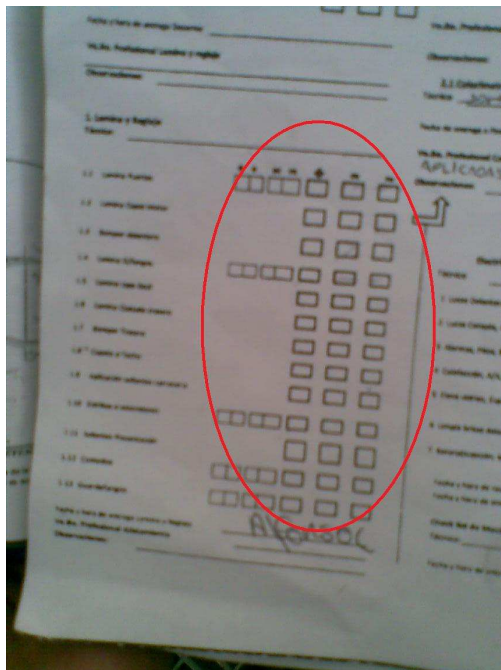


Foto 9. Vehículo evidencia faltante emblema guardafango derecho



Foto 10. Vehículo evidencia bomper delantero goteado





Foto 11. Vehículo evidencia faltante de bocales



Foto 12. Vehículo evidencia descuadre puerta delantera derecha

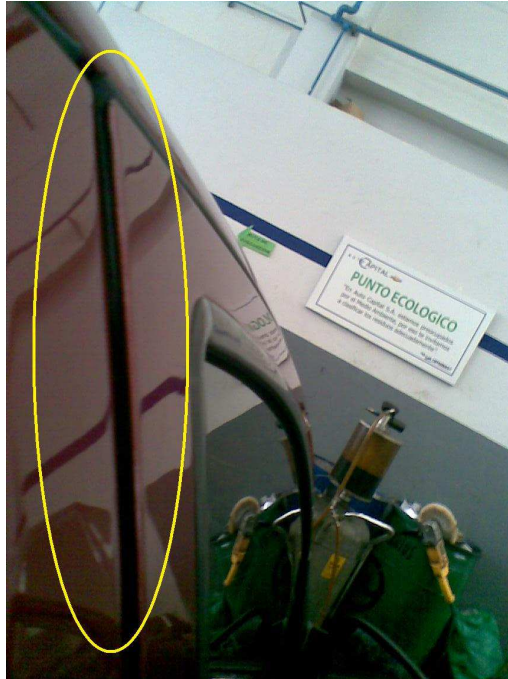


Foto 13.Vehículo evidencia rayón puerta trasera derecha



Foto 14. Vehículo evidencia luz baúl desconectada



Foto 15. Vehículo evidencia exploradora derecha no funcional

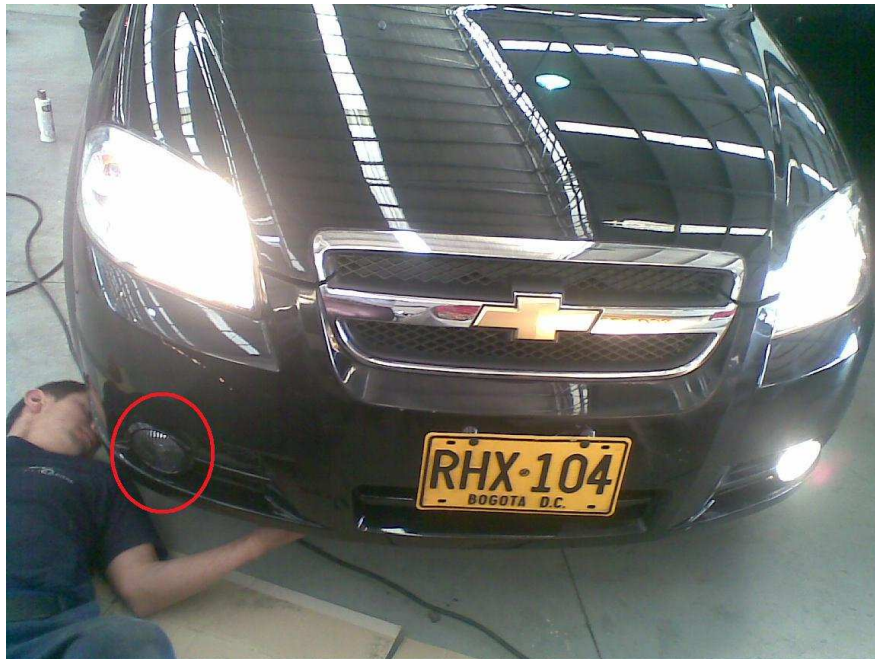


Foto 16. Vehículo evidencia farola izquierda no funcional



## ASESOR DE SERVICIO

Foto 17. Se evidencia faltante de firma asesor de servicio y cliente

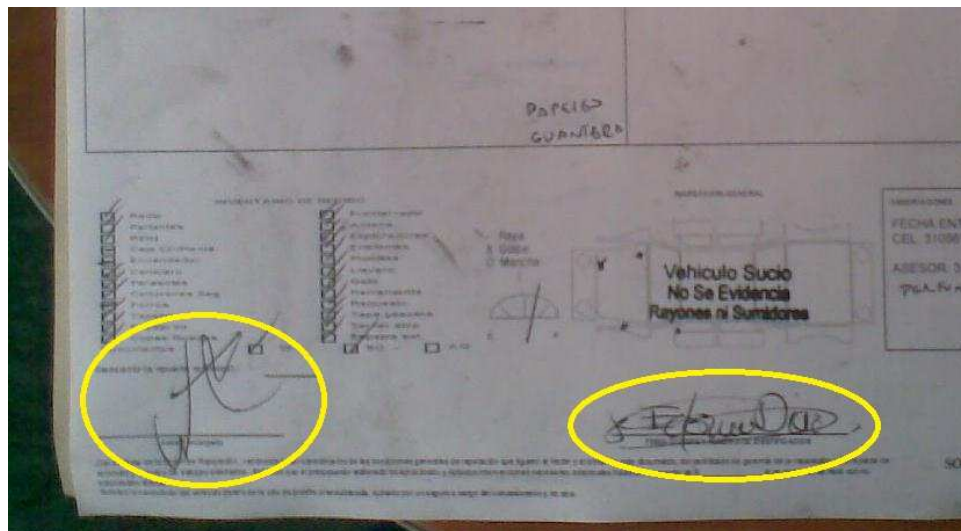
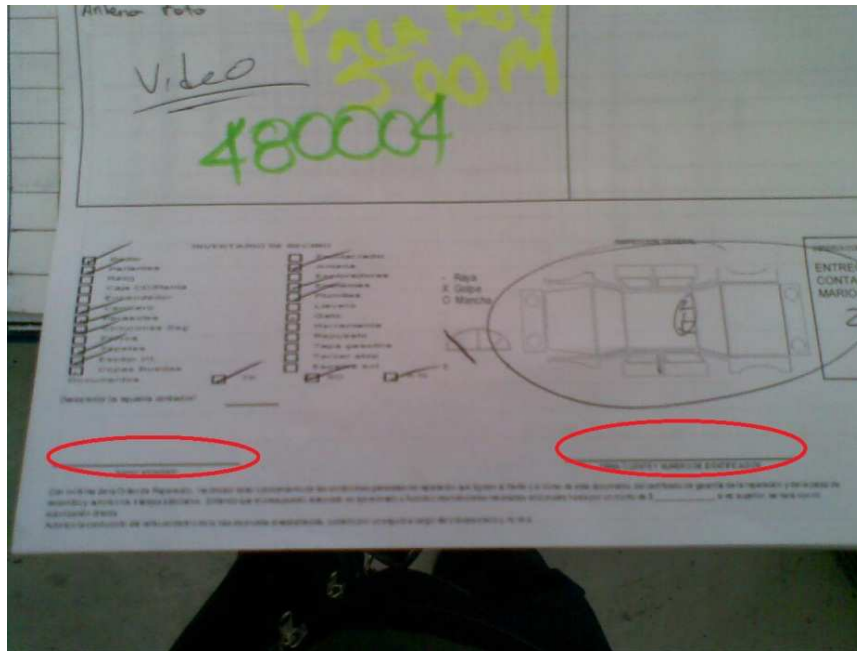


Foto 18. Se evidencia faltante de firma asesor de servicio y fecha de venta vehículo

**AUTO CAPITAL**  
 ORDEN DE REPARACION No. **19240**  
 CLIENTE: MONTENEGRO AVELLANEDA LORENA  
 VEHICULO: RENT116 AVRO LS  
 FECHA DE COMPRA: 21/02/2012  
 FECHA DE VENTA: 14/03/2012  
 ASesor de Servicio: JUAN CARLOS  
 NOTAS: CORRESPONDENCIA RECIBIDA NO IMPLICA ACEPTACION  
 CONTACTO: JUMPER

**AUTO CAPITAL**  
 ORDEN DE REPARACION No. **34555**  
 CLIENTE: SUAREZ RODRIGUEZ LAMY MILENA  
 VEHICULO: Vauxhall Corsa 1.8i  
 FECHA DE COMPRA: 12/12  
 FECHA DE VENTA: 18/2  
 ASesor de Servicio: JUAN CARLOS  
 NOTAS: Vehiculo Suojo No Se Evidencia Rayones ni Sumadores  
 CONTACTO: WILDER



Foto 19. Vehículo evidencia protectores internos incompletos



Foto 20. Se evidencia orden de trabajo sin diligenciar

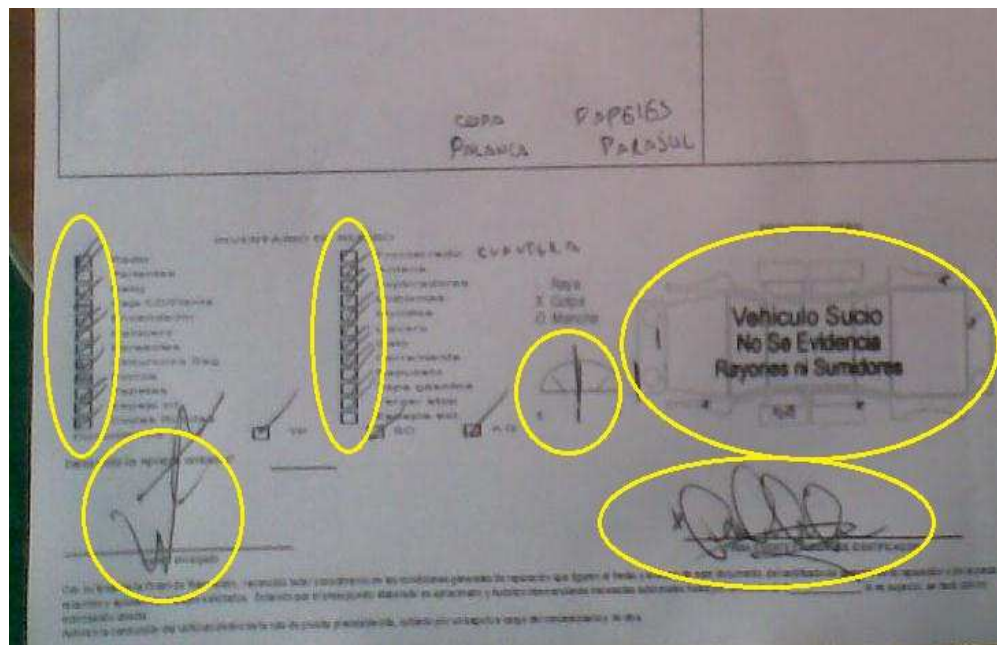
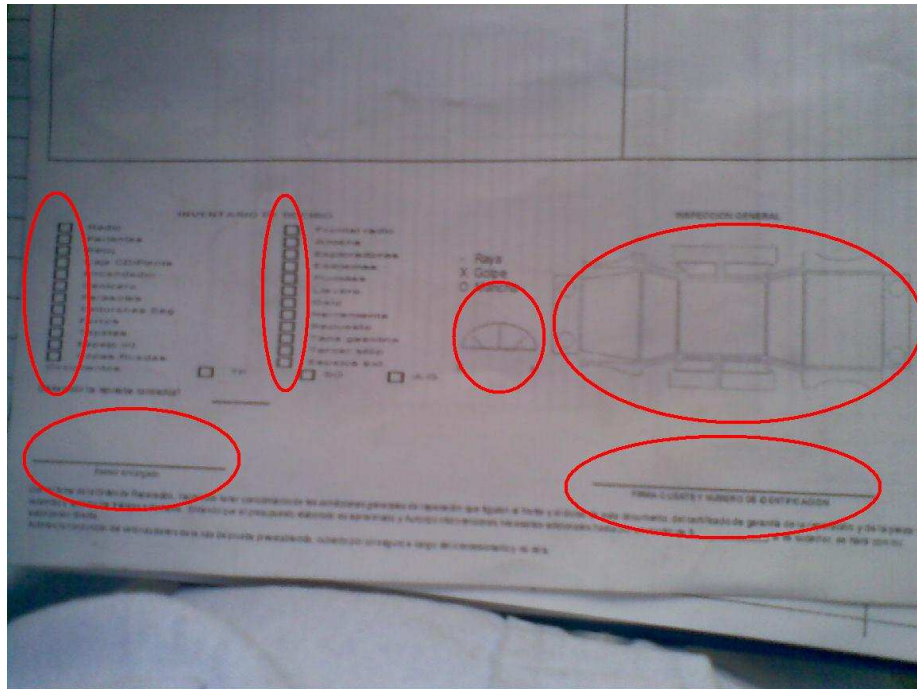


Foto 21. Vehículo evidencia faltante de todos los protectores internos

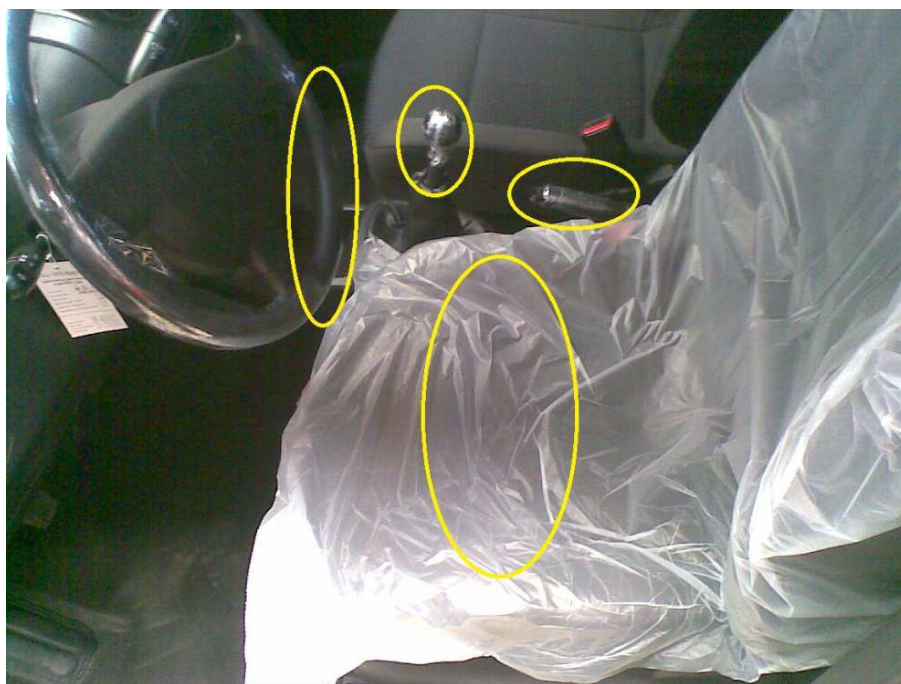
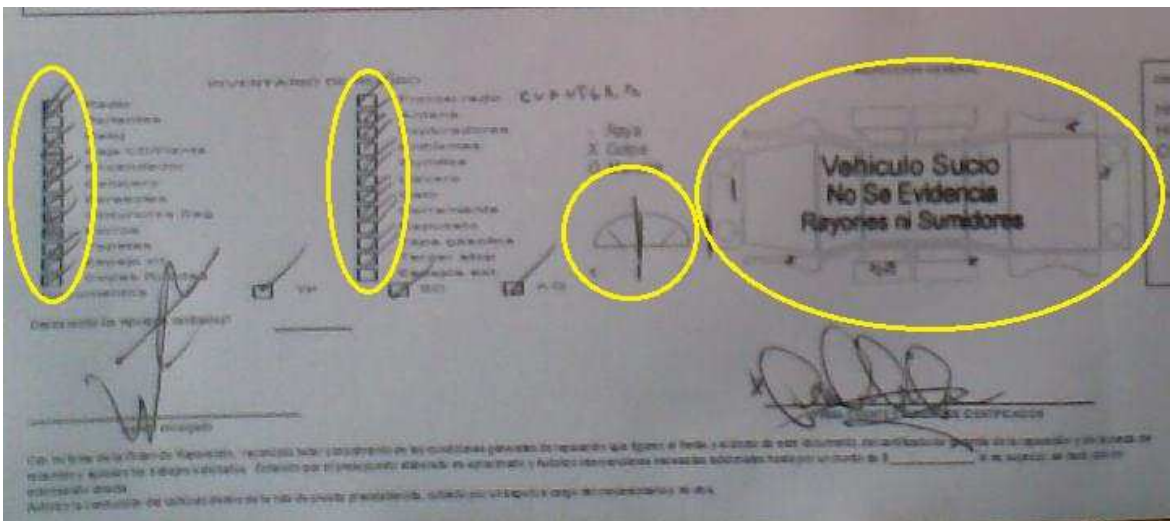
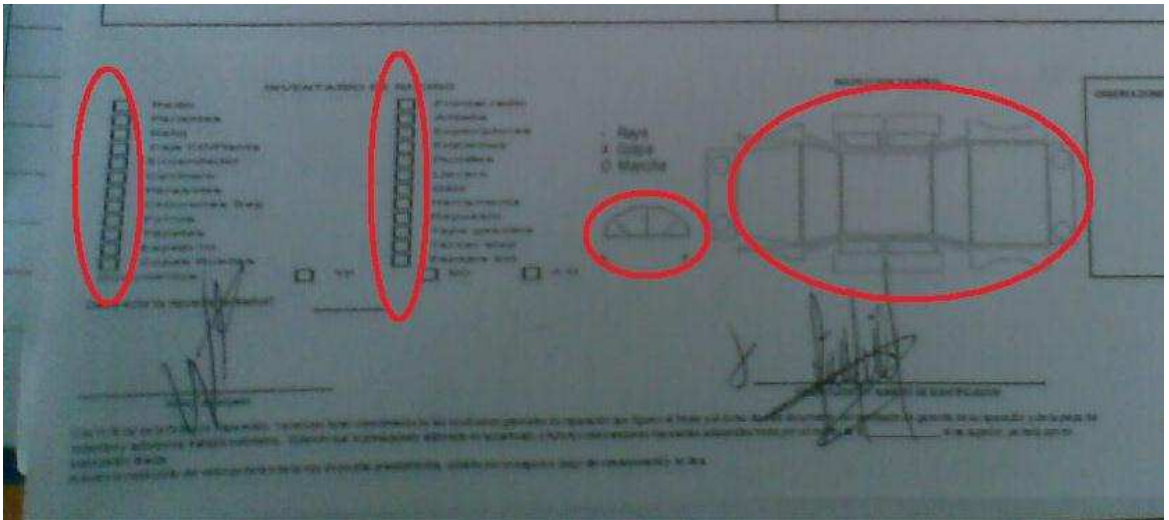


Foto 22. Se evidencia orden de trabajo sin inventario



# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

Versión: 01

## Sección 1. Datos Generales De La Reunión

Tipo de Reunión: Orden de Trabajo  
 Material: computador, video Beam, formato  
 Examen: Si Archivo Nota:  
 Fecha/Hora: 13/01/2014 7:00 a.m.  
 Lider: Jeisson Briceño / Claudia Garcia  
 Area: Calidad

## Sección 2. Datos Generales Asistentes A Capacitación

Nombre	Apellidos	Cédula	Material			Examen			Firma
			Si	No	N/A	Si	No	N/A	
Andres	Canchala	1.077.653.291	X				X		<i>[Signature]</i>
Juan Manuel	Tarres	79180930	X				X		<i>[Signature]</i>
Juan Carlos	Avala	39380743	X				X		<i>[Signature]</i>
Jaimel	Kortez	91430815	X				X		<i>[Signature]</i>
John	Hateus	35836248	X				X		<i>[Signature]</i>
Jose	leon	7836942	X				X		<i>[Signature]</i>
Jairo	cutaneda	3322748	X			X			<i>[Signature]</i>
Sandra	mateus	35.749.953	X			X			<i>[Signature]</i>
Javier	osorio	9632743	X				X		<i>[Signature]</i>
Pedro	Bethran	5028129	X				X		<i>[Signature]</i>
GILVARDO	HERRANDEZ	9832953	X				X		<i>[Signature]</i>
Martin	hurtado	6132622	X				X		<i>[Signature]</i>
alfonso	cortez	39740114	X				X		<i>[Signature]</i>
Fernando	espino	20223883	X				X		<i>[Signature]</i>
Observaciones:									

# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

Versión: 01

## Pasos para diligenciar este formato

1. Diligenciarlo con letra clara evitando tachones y enmendaduras.
2. En la **sección 1. Datos Generales De La Reunión**; se deberá diligenciar que tipo de reunión es, que materiales se van a implementar, especificar si hay evaluación, fecha y hora exacta, persona o personas encargadas de la reunión y a que área pertenece o pertenecen.
3. En la **sección 2. Datos Generales Asistentes a Capacitación**; se deberá diligenciar el nombre y el apellido o los nombres y los apellidos con su respectivo número de identificación por parte de cada asistente, señalar si le suministraron algún tipo de material y si fue elegido para la evaluación, se firma en constancia de asistencia a la capacitación.

Nombre *Sandra Mateus*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de acuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje				X	
2. Acertividad del material de capacitación			X		
3. Acertividad del líder que dicto la capacitación				X	
4. Quedo satisfecho con los temas vistos				X	

¿Por qué? *se explica la forma adecuada de llenar la orden de trabajo.*

Nombre *Jairo Castañeda*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de acuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje				X	
2. Acertividad del material de capacitación					X
3. Acertividad del líder que dicto la capacitación					X
4. Quedo satisfecho con los temas vistos					X

¿Por qué?

# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

Versión: 01

Sección 1. Datos Generales De La Reunión									
Tipo de Reunión: <i>check list calidad</i>									
Material: <i>computador, video Beam y formato</i>									
Examen: <i>Si</i> Archivo Nota:									
Fecha/Hora: <i>20/01/2014 7:00 a.m</i>									
Lider: <i>Jessio, Briceño / Claudia Garcia</i>									
Area: <i>calidad</i>									
Sección 2. Datos Generales Asistentes A Capacitación									
Nombre	Apellidos	Cédula	Material			Examen			Firma
			Si	No	N/A	Si	No	N/A	
<i>Andres</i>	<i>Conchalo</i>	<i>1071.653.291</i>	<i>X</i>			<i>X</i>			<i>[Signature]</i>
<i>Juan Manuel</i>	<i>Tarres</i>	<i>79180730</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Juan Carlos</i>	<i>Ayala</i>	<i>39.780.243</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Juan</i>	<i>Castaneda</i>	<i>3322.198</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Jaime</i>	<i>Torres</i>	<i>91430815</i>	<i>X</i>			<i>X</i>			<i>[Signature]</i>
<i>Sandra</i>	<i>Mateus</i>	<i>35.749.953</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>John</i>	<i>Hataj</i>	<i>35536248</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Javier</i>	<i>Osorio</i>	<i>9632743</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Jorge</i>	<i>Leon</i>	<i>7836942</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>pepe</i>	<i>Beltan</i>	<i>5528124</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Gil dardo</i>	<i>Herrera</i>	<i>9832953</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Martin</i>	<i>Hurtado</i>	<i>6132522</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Alfonzo</i>	<i>Cortes</i>	<i>29740114</i>	<i>X</i>				<i>X</i>		<i>[Signature]</i>
<i>Fernando</i>	<i>Estrella</i>	<i>79223888</i>							<i>[Signature]</i>
Observaciones:									

# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

## Pasos para diligenciar este formato

1. Diligenciarlo con letra clara evitando tachones y enmendaduras.
2. En la **sección 1. Datos Generales De La Reunión**; se deberá diligenciar que tipo de reunión es, que materiales se van a implementar, especificar si hay evaluación, fecha y hora exacta, persona o personas encargadas de la reunión y a que área pertenece o pertenecen.
3. En la **sección 2. Datos Generales Asistentes a Capacitación**; se deberá diligenciar el nombre y el apellido o los nombres y los apellidos con su respectivo número de identificación por parte de cada asistente, señalar si le suministraron algún tipo de material y si fue elegido para la evaluación, se firma en constancia de asistencia a la capacitación.

Nombre *Jaime Torres*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de a cuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje				X	
2. Acertividad del material de capacitación					X
3. Acertividad del líder que dictó la capacitación					X
4. Quedo satisfecho con los temas vistos					X

¿Por qué? *se entendio como llevar el check list*

Nombre *Andres Canchala*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de a cuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje				X	
2. Acertividad del material de capacitación					X
3. Acertividad del líder que dictó la capacitación					X
4. Quedo satisfecho con los temas vistos				X	

¿Por qué?



# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

Versión: 01

## Sección 1. Datos Generales De La Reunión

Tipo de Reunión: Capacitaciones  
 Material: Computador, Video Beam, instructivo capacitaciones  
 Examen: Si Archivo Nota:  
 Fecha/Hora: 27/01/2014 7:00 a.m.  
 Lider: JESSON BRICEÑO / CLAUDIA GARCIA  
 Area: Calidad

## Sección 2. Datos Generales Asistentes A Capacitacion

Nombre	Apellidos	Cédula	Material			Examen			Firma
			Si	No	N/A	Si	No	N/A	
Andres	Conchala	1.071.653.291	X				X		<i>[Signature]</i>
Juan Manuel	Torres	79180130	X			X			<i>[Signature]</i>
Juan Carlos	Ayala	29.780.242	X			X			<i>[Signature]</i>
John Mateus	Mateus	35.830.248	X				X		<i>[Signature]</i>
José	Leon	78.36.942	X				X		<i>[Signature]</i>
Sandra	Mateus	35.749.953	X				X		<i>[Signature]</i>
Jairo	Castaneda	7522798	X				X		<i>[Signature]</i>
José	Kortés	91430815	X				X		<i>[Signature]</i>
Javier	Ortiz	9632743	X				X		<i>[Signature]</i>
Pedro	Beltrán	8818129	X				X		<i>[Signature]</i>
GILVARDO	HERNANDEZ	9832953	X				X		<i>[Signature]</i>
MARTIN	hortado	6132522	X				X		<i>[Signature]</i>
difonzo	Cortes	39740114	X				X		<i>[Signature]</i>
Rafael	Espejel	29223883	X				X		<i>[Signature]</i>
Observaciones:									

# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

## Pasos para diligenciar este formato

1. Diligenciarlo con letra clara evitando tachones y enmendaduras.
2. En la **sección 1. Datos Generales De La Reunión**; se deberá diligenciar que tipo de reunión es, que materiales se van a implementar, especificar si hay evaluación, fecha y hora exacta, persona o personas encargadas de la reunión y a que área pertenece o pertenecen.
3. En la **sección 2. Datos Generales Asistentes a Capacitación**; se deberá diligenciar el nombre y el apellido o los nombres y los apellidos con su respectivo número de identificación por parte de cada asistente, señalar si le suministraron algún tipo de material y si fue elegido para la evaluación, se firma en constancia de asistencia a la capacitación.

Nombre *Juan Manuel Torres*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de acuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje				X	
2. Acertividad del material de capacitación				X	
3. Acertividad del líder que dicto la capacitación					X
4. Quedo satisfecho con los temas vistos				X	

¿Por qué?  
*Me parecen buena idea las capacitaciones propuestas*

Nombre *Juan Carlos Ayala*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de acuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje					X
2. Acertividad del material de capacitación					X
3. Acertividad del líder que dicto la capacitación				X	
4. Quedo satisfecho con los temas vistos				X	

¿Por qué?

# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

Versión: 01

### Sección 1. Datos Generales De La Reunión

Tipo de Reunión: *Propuesta mejoras*  
 Material: *computador, video beam*  
 Examen: *Si* Archivo Nota:  
 Fecha/Hora: *03/02/2014 7:00a.m*  
 Lider: *Jersson Briceno / Claudia GARCIA*  
 Area: *calidad*

### Sección 2. Datos Generales Asistentes A Capacitacion

Nombre	Apellidos	Cédula	Material			Examen			Firma
			Si	No	N/A	Si	No	N/A	
Andres	Canchala	1.071.653.291			X		X	<i>[Signature]</i>	
Juan Marcel	Torres	7980130			X		X	<i>[Signature]</i>	
Juan Carlos	Ayala	79 780.243			X		X	<i>[Signature]</i>	
Sandra	Mateus	35.749.953			X		X	<i>[Signature]</i>	
John	Mateus	25.836.248			X	X	X	<i>[Signature]</i>	
Jairo	Castañeda	3322478			X		X	<i>[Signature]</i>	
Jorge	Leon	78.36.940			X		X	<i>[Signature]</i>	
Jaime	Torres	91430815			X		X	<i>[Signature]</i>	
Javier	Osorio	9632743			X	X	X	<i>[Signature]</i>	
Pedro	Beltran	55.28.124			X		X	<i>[Signature]</i>	
GILVARDO	HERNANDEZ	483.2953			X		X	<i>[Signature]</i>	
MARTIN	hurtado	6137522			X		X	<i>[Signature]</i>	
alfonso	cortes	39740114			X		X	<i>[Signature]</i>	
Fabiano	espinosa	20233883			X		X	<i>[Signature]</i>	

Observaciones:

# PROCEDIMIENTO ASISTENCIA REUNIONES

Código: DO-AR-001

Fecha de versión: 25-Ene-2011

## Pasos para diligenciar este formato

1. Diligenciarlo con letra clara evitando tachones y enmendaduras.
2. En la **sección 1. Datos Generales De La Reunión**; se deberá diligenciar que tipo de reunión es, que materiales se van a implementar, especificar si hay evaluación, fecha y hora exacta, persona o personas encargadas de la reunión y a que área pertenece o pertenecen.
3. En la **sección 2. Datos Generales Asistentes a Capacitación**; se deberá diligenciar el nombre y el apellido o los nombres y los apellidos con su respectivo número de identificación por parte de cada asistente, señalar si le suministraron algún tipo de material y si fue elegido para la evaluación, se firma en constancia de asistencia a la capacitación.

Nombre *John Mateus*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de acuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje					X
2. Acertividad del material de capacitación					X
3. Acertividad del líder que dicto la capacitación					X
4. Quedo satisfecho con los temas vistos					X

¿Por qué?

Nombre *Javier Osorio*  
 Fecha  
 Área  
 Cargo

Califique de 1 a 5 Siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor mas alto de acuerdo a los siguientes puntos:

	1	2	3	4	5
1. Grado de aprendizaje				X	
2. Acertividad del material de capacitación				X	
3. Acertividad del líder que dicto la capacitación				X	
4. Quedo satisfecho con los temas vistos				X	

¿Por qué?