

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA MAYORAUTOS S.A. BAJO LOS
LINEAMIENTOS DE LA NTC-ISO 14001:2004**

FABIO ANDRÉS MARTÍNEZ RINCÓN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2011

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA MAYORAUTOS S.A. BAJO LOS
LINEAMIENTOS DE LA NTC-ISO 14001:2004**

FABIO ANDRÉS MARTÍNEZ RINCÓN

Proyecto de grado para optar el título de Ingeniero Industrial

Director

Walter Pardavé Livia

Magister en Ingeniería

Auditor interno HSEQ

Tutor de la Empresa

María Angélica González

Ingeniera Industrial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2011

TABLA DE CONTENIDO

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	27
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	30
1.1 TÍTULO	30
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
1.3 ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA	32
1.4 ALCANCE	32
1.5 OBJETIVOS	33
1.5.1 Objetivo general	33
1.5.2 Objetivos específicos	33
1.6 MARCO LEGAL	34
1.7 MARCO REFERENCIAL	36
1.7.1. Marco Histórico	36
1.7.2 Marco Teórico	38
2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	41
3. METODOLOGÍA	50
4. PLANEAR	51
4.1 REVISIÓN INICIAL	51
4.1.1 Agua.	52
4.1.2 Vertimientos.	52
4.1.3 Energía	53
4.1.4 Residuos	54

4.1.5 Emisiones	55
4.2. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE ACUERDO CON LA NORMA ISO 14001	58
4.3 INFORME DE DIAGNÓSTICO INICIAL	61
4.4 FORMULACIÓN ESTRATÉGICA	63
4.4.1 Identificación de aspectos ambientales	64
4.4.2 Identificación y evaluación de requisitos legales	64
4.4.3 Diseño e integración de la política	65
4.4.4Cambios en la misión y visión	67
4.4.5Planificación de la documentación	68
4.4.5.1 Modificación de documentos afines	68
4.4.5.2 Criterios para la documentación	69
4.4.5.3 Revisión de todos los documentos por parte de la coordinadora de SG	70
4.4.5.4 Aprobación de los procedimientos por decisión de la gerencia	70
4.4.6 Presupuesto	70
5. HACER	72
5.1 FORMULACIÓN DEL SGA	72
5.2 DOCUMENTACIÓN	75
5.2.1 Manual de Gestión Ambiental	76
5.2.2 Procedimiento para la identificación de impactos	76
5.2.3 Procedimiento para identificación de aspectos legales	76
5.2.4 Objetivos, metas y programas	76
5.2.5 Programa para la gestión integral de residuos	77
5.2.6 Programa para ahorro y uso eficiente del agua	78
5.2.7 Programa para ahorro y uso eficiente de la energía	78
5.2.8 Procedimiento de Capacitación	78
5.2.9Procedimiento para el control de documentos	79
5.2.10 Procedimiento para evaluación de proveedores	79
5.2.11 Procedimiento para la comunicación	79

5.2.12 Plan de emergencia	79
5.2.13 Modificación de cargos en el manual de funciones	80
5.2.14 Procedimiento de acciones correctivas y preventivas	80
5.2.15 Procedimiento de auditorías internas	80
5.2.16 Compra de productos verdes	81
5.2.17 Procedimiento de control operacional	81
5.3 IMPLEMENTACIÓN	81
5.3.1 Sensibilización y Capacitación	81
5.3.2 Adecuación de las instalaciones	83
5.3.3 Asignación de responsables	91
6. VERIFICAR	93
6.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	93
6.2 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	99
6.3. AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	99
6.3.1. Primera auditoría	100
6.3.2 Segunda auditoría	101
6.4 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	102
6.5 ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN - REVISIÓN FINAL	103
7. CONCLUSIONES	106
8. RECOMENDACIONES	108
BIBLIOGRAFÍA	109
ANEXOS	113

LISTA DE CUADROS

	PÁG.
Cuadro 1. Número de empleados y tipo de contrato	47
Cuadro 2. 5S Mayorautos S.A.	57
Cuadro 3. Resumen de implementación	59
Cuadro 4. Análisis DOFA	61
Cuadro 5. Criterios para la creación y codificación de documentos	69
Cuadro 6. Presupuesto para la implementación	71
Cuadro 7. Cronograma de capacitaciones en Mayorautos S.A.	83
Cuadro 8. Definición de indicadores y metas	94
Cuadro 9. Cumplimiento de objetivos del SGA	97
Cuadro 10. Resumen hallazgos primera auditoría	100
Cuadro 11. Resumen hallazgos segunda auditoría	102
Cuadro 12. Resumen de implementación final	103

LISTA DE FIGURAS

	PÁG.
Figura 1. Organigrama Mayorautos S.A.	48
Figura 2. Mapa de procesos Mayorautos S.A.	49
Figura 3. Ciclo PHVA	50
Figura 4. Resumen del diagnóstico inicial	60
Figura 5. Porcentajes de implementación (diagnóstico inicial)	60
Figura 6. Esquema Programa de Gestión Ambiental en Mayorautos S.A.	75
Figura 7. Estado inicial vs actual de implementación del SGA	104
Figura 8. Porcentaje de implementación actual	105

LISTA DE FOTOS

	PÁG.
Foto 1. Vitrina Mayorautos Valledupar	42
Foto 2. Fachada Mayorautos Bucaramanga	44
Foto 3. Ventas y Gerencia de ventas	44
Foto 4. Postventa Mayorautos S.A.	45
Foto 5. Servicio al cliente Mayorautos S.A.	45
Foto 6. Taller 1 Mayorautos S.A.	46
Foto 7. Taller 2 Mayorautos S.A.	46
Foto 8. Vista de Mayorautos S.A. sobre la carrera 27 de Bucaramanga	51
Foto 9. Rejilla para aguas lluvias taller 1 Mayorautos S.A.	53
Foto 10. Equipos de alto consumo de energía taller 1	54
Foto 11. Manejo inicial de residuos Mayorautos S.A.	55
Foto 12. Ducto de emisiones, cabina de pintura taller 1	56
Cuadro 2. 5S Mayorautos S.A.	57
Foto 13. Residuos de cambio de aceite taller 2	58
Foto 14. Pinturas y solventes taller de lámina y pintura	73
Foto 15. Lámpara infrarroja taller lámina y pintura	73
Foto 16. Limpieza inadecuada	74
Foto 17. Almacén de residuos peligrosos taller 1	84
Foto 18. Kit de derrames almacenes residuos peligrosos	84
Foto 19. Contenedores de sala de ventas	85
Foto 20. Almacenamiento de cartón taller 1	85
Foto 21. Adecuación de interruptores sala de ventas	86
Foto 22. Letreros en talleres para la identificación de residuos	86
Foto 23. Hidrolavadora almacén de herramientas	87
Foto 24. Prueba del desengrasante (diciembre de 2010)	87
Foto 25. Válvulas de desagüe cuarto de lavado	88

Foto 26. Dispensador de agua en sala de clientes	88
Foto 27. Mantenimiento equipos cómputo	89
Foto 28. Mantenimiento aires acondicionados	89
Foto 29. Ecurridores de aceite taller 1	90
Foto 30. Cambio de equipos	90
Foto 31. Suministro de aceite a granel con bombas de vacío	91

LISTA DE ANEXOS

	PÁG.
ANEXO A. ENTREVISTA DE IDENTIFICACIÓN	114
ANEXO B. MATRIZ EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO ISO 14001	115
ANEXO C. ACTA DE REUNIÓN	124
ANEXO D. MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	126
ANEXO E. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS OPERACIONES	140
ANEXO F. MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL	147
ANEXO G. DIAGRAMAS CRONOLÓGICOS NORMATIVIDAD AMBIENTAL Agua, Residuos, Aire y Suelo	160
ANEXO H. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REQUISITOS LEGALES	165
ANEXO I. FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL	170
ANEXO J. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	186
ANEXO K. PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA	224
ANEXO L. PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGÍA	236
ANEXO M. PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	275
ANEXO N. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	280
ANEXO O. PROCEDIMIENTO SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES. FORMATOMF-GPV-40	296
ANEXO P. PROGRAMA DE EMERGENCIAS	310

ANEXO Q. MODIFICACIÓN DE CARGOS	361
ANEXO R. PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA	397
ANEXO S. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA	403
ANEXO T. INSTRUCTIVO COMPRA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	412
ANEXO U. FORMATO ADQUISICIÓN PRODUCTOS O EQUIPOS ECOLÓGICOS	416
ANEXO V. PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL	418
ANEXO W. CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIONES	426
ANEXO X. SOPORTES PRIMERA Y SEGUNDA AUDITORÍA	436
ANEXO Y. MEDICIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	455
ANEXO Z. RESUMEN INFORME REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	465
ANEXO AB. REVISIÓN FINAL, CUMPLIMIENTO ISO 14001:2004	469

GLOSARIO

Acción correctiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad.

Acción preventiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.

Almacenamiento: Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

Aprovechamiento: Proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/ o económicos.

Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización

Aspecto ambiental: Elemento de una actividad, producto o servicio de una organización que puede tener un impacto beneficioso o adverso en el ambiente.

Auditor: persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.

Auditoría interna: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de

determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.

Bioseguridad: Prácticas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud o la vida de las personas o pueda contaminar el ambiente.

Caracterización de los residuos: Determinación de las características cualitativas y cuantitativas de los residuos sólidos, identificando sus contenidos y propiedades.

Clasificación: Acción de separar el material recuperado de acuerdo con las normas técnicas y exigencias del mercado. Exige esta labor experiencia y calificación.

Contaminación: Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

Contaminante: Toda materia o energía en cualquiera de sus estados físicos o formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora o fauna, o cualquier elemento ambiental, altere o modifique su composición natural y degrade su calidad.

Desactivación: Método, técnica o proceso utilizado para transformar los residuos hospitalarios y similares peligrosos, inertizarlos si es el caso, de manera que se puedan transportar y almacenar de forma previa a la incineración o envío al relleno

sanitario, todo ello con objeto de minimizar el impacto ambiental y en relación con la salud.

Desarrollo sostenible: Aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y garantizando su permanencia en el tiempo y el espacio.

Desecho: Término general para residuos sólidos excluyendo residuos de comida y cenizas sacados de viviendas, establecimientos comerciales e instituciones.

Disposición final de residuos sólidos peligrosos: Actividad de incinerar en dispositivos especiales o depositar en rellenos de seguridad residuos peligrosos, de tal forma que no representen riesgo ni causen daño a la salud o al ambiente.

Disposición final de residuos: Proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Documento: información y su medio de soporte.

Entidad prestadora del servicio público domiciliario de aseo: Persona natural o jurídica, pública, privada o mixta, encargada de todas, una o varias actividades de la prestación del servicio público domiciliario de aseo.

Generador: Persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; la docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres; los bioterios y

laboratorios de biotecnología; los cementerios, morgues, funerarias y hornos crematorios; los consultorios, clínicas, farmacias, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis, zoológicos, laboratorios farmacéuticos y de producción de dispositivos médicos.

Gestión ambiental: Es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible.

Gestión integral de residuos sólidos: conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

Gestión: Conjunto de los métodos, procedimientos y acciones desarrollados por la Gerencia, Dirección o Administración del generador de residuos hospitalarios y similares, sean estas personas naturales o jurídicas y por los prestadores del servicio de desactivación y del servicio público especial de aseo, para garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente sobre residuos hospitalarios y similares.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.

Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Incineración: Procesamiento térmico de los residuos sólidos mediante la oxidación química con cantidades estequiométricas o en exceso de oxígeno. Proceso de reducir los desechos material inerte (escoria) y a productos gaseosos completamente oxidados mediante la combustión.

Incinerador: Horno para quemar o incinerar residuos bajo condiciones controladas.

Incompatibilidad: Reacciones violentas y negativas para el equilibrio ecológico y el ambiente, que se producen con motivo de la mezcla de dos o más residuos peligrosos.

Manejo: Conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos.

Mejora continua: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental.

Meta ambiental: requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Microorganismo: Cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, actinomicetos, algunas algas y protozoos.

No conformidad: incumplimiento de un requisito.

Objetivo ambiental: fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece.

Organización: compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Plan de gestión integral de residuos y similares, PGIR: Documento diseñado por los generadores de residuos, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la Gestión Integral de los Residuos.

Plásticos: Corresponden a una parte de los polímeros existentes, los cuales tienen la propiedad de poder ser moldeados a formas particulares ante la aplicación de calor y de fuerzas mecánicas sin que se altere su naturaleza química.

Política ambiental: intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Prestadores del servicio de desactivación: Personas naturales o jurídicas que prestan el servicio de desactivación dentro de las instalaciones del generador, o fuera de el, mediante técnicas que aseguren los estándares de desinfección establecidos por el ministerio del Medio Ambiente y de Salud de conformidad con sus competencias.

Prevención de la contaminación: utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma

separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.

Reciclaje: Procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje consta de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, segregación, acopio, reutilización, transformación y comercialización.

Recolección: Acción y efecto de retirar y recoger las basuras y residuos sólidos de uno o varios generadores, efectuada por su generador o por la entidad prestadora del servicio público.

Recuperación: Acción que permite retirar y recuperar de las basuras aquellos materiales que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

Reducción en la fuente: Forma más eficaz de reducir la cantidad y toxicidad de residuos, así como el costo asociado a su manipulación y los impactos ambientales, por esta razón se encuentra en primer lugar en la jerarquía de una gestión integrada de residuos sólidos.

Registro: documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Residuo sólido aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

Residuo sólido especial: Aquellos que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, no pueden ser manejados, tratados o dispuestos normalmente, a juicio de la entidad prestadora del servicio de aseo.

Residuo sólido no aprovechable: Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Residuo sólido: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

Residuos cortopunzantes: Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.

Residuos inertes: Aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.

Residuos no peligrosos biodegradables: Aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

Residuos no peligrosos ordinarios o comunes: Aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en todos los sitios del establecimiento del generador.

Residuos no peligrosos reciclables: son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

Residuos no peligrosos: Aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente. Vale la pena aclarar que cualquier residuo hospitalario no peligroso sobre el que se presuma haber estado en contacto con residuos peligrosos debe ser tratado como tal.

Residuos peligrosos: Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Residuos químicos: Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente.

Reutilización: Prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante tratamientos mínimos devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original en alguna relacionada, sin que para ello requieran de adicionales procesos de transformación.

Riesgo: Medida de la probabilidad de que un daño a la vida, a la salud, a alguna propiedad y/o al ambiente pueda ocurrir como resultado de un peligro dado.

Segregación en la fuente: Clasificación de las basuras y residuos sólidos en el mismo sitio donde se generan, depositándolos en un dispositivo específico para el tipo de residuo. Su objetivo es separar los residuos que tienen un valor de uso directo o indirecto, de aquellos que no lo tienen, mejorando así sus posibilidades de recuperación.

Sistema de gestión ambiental (SGA): parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

Tratamiento: Conjunto de operaciones, procesos o técnicas encaminadas a la eliminación, la disminución de la concentración o el volumen de los residuos sólidos o basuras, o su conversión en formas más estables.

Usuario: Persona natural o jurídica beneficiada de la prestación del servicio público de aseo, en calidad de propietario y/o receptor del servicio.

Vectores: Organismos, generalmente insectos o roedores que transmiten enfermedades. Medio de transmisión de un patógeno de un organismo a otro.

RESUMEN

TÍTULO:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA MAYORAUTOS S.A. BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC-ISO 14001:2004*

AUTOR:

Fabio Andrés Martínez Rincón**

PALABRAS CLAVE:

Sistema de Gestión Ambiental, NTC-ISO 14001, Concesionario automotor, Taller automotor, Impacto ambiental.

DESCRIPCIÓN:

El documento expone el proceso realizado para establecer el Sistema de Gestión Ambiental, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 14001:2004, de la empresa Mayorautos S.A., el cual comprendió las etapas de diseño, documentación, implementación y verificación. En primer lugar se presenta el diagnóstico del estado actual de la empresa con respecto al cumplimiento de los numerales pertinentes de la norma; posteriormente se analizan los aspectos ambientales y los requisitos legales que son aplicables a la operación de la empresa; se diseña la política ambiental para ordenar el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental, y se elaboran los objetivos, metas y programas ambientales para mitigar el impacto de las actividades comerciales y operativas de Mayorautos S.A.; se finaliza con la evaluación mediante dos auditorías, del sistema implementado, con la elaboración de los subsecuentes planes de acción y mejora y con la revisión por la dirección de la empresa. Con el fin de comenzar a integrar los sistemas de gestión, se incluyen algunos procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad dentro del Manual Ambiental, cumpliendo con los numerales de la norma y reduciendo la densidad del sistema de gestión dentro de la empresa.

Este trabajo, realizado como requisito de pregrado del autor, es el primer paso para la certificación ambiental de Mayorautos S.A., y evidencia que la empresa no solo se preocupa por la rentabilidad de su operación, sino que involucra el factor responsabilidad social y, por ende, su compromiso con el cuidado del medioambiente. Esto le permitirá permanecer en un mercado que cada día es más exigente y sensible al tema ambiental, y cumplir con los requisitos legales.

*Trabajo de grado

**Facultad de ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ing. Walter Pardavé. Ing. María Angélica González.

ABSTRACT

TITLE:

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM UNDER THE GUIDELINES OF THE NTC-ISO 14001:2004 NORM IN MAYORAUTOS S.A.*

AUTHOR:

Fabio Andrés Martínez Rincón**

Keywords:

Environmental management system, NTC-ISO 14001, Car dealership, automotive workshop, environmental impact.

DESCRIPTION:

It expresses the process carried out in order to establish the Environmental Management System, under the Norm NTC-ISO 14001:2004, Guidelines, for the Mayorautos S.A. enterprise, which encompasses the design, documentation, implementation y verification stages. It starts with a nowadays enterprise diagnose regarding the pertaining norm numerals' fulfillment; afterwards the environmental aspects are analyzed and also the legal requirements applicable to the enterprise functioning; the environmental police is designed in order to organize the development of the Environmental Management System. The environmental objectives, aims, and programs are elaborated in order to mitigate the trade and operational activities of Mayorautos S.A.; it ends with the evaluation made by the implanted system's two audits, with the subsequent action and improvements plans elaboration and the revision by the enterprise head officer. With the aim to start the integration of the management systems, some Quality Management System procedures are included within the Environmental Manual, fulfilling the norm numerals and reducing the management system density within the enterprise.

This work, made as a requisite for the author pre-grade, is the first step to achieve the environmental certification for Mayorautos S.A. and shows that the enterprise not only cares for its operational income, but it takes into account the social responsibility factor, and therefore, its pledge to the environmental care. This will allow it to remain in a market everyday more sensible and demanding toward the environmental subject, and to comply with the legal requirements.

* Graduate work

**Faculty of Physical-Mechanical Engineering's. School of Industrial and Business Studies. Advisor: Engineer Walter Pardave. Tutor: Engineer María Angélica Gonzalez.

INTRODUCCIÓN

El servicio automotor en Colombia, se ha convertido con el paso del tiempo en un motor importante de la economía; aporta al país 7.2 billones de pesos solo en mano de obra y, unido al crecimiento del parque automotor (Promedio 7.5 % en promedio los últimos años), genera una significancia ambiental por las actividades desarrolladas.

Como sector de la industria está dividido en cuatro sectores: mecánica automotriz, relacionado con mantenimiento y reparación de vehículos automotores; lubricación, incluyendo establecimientos de servicio, engrase y cambio de aceite; latonería y pintura de vehículos automotores, y aseo general, con actividades de lavado y lustrado de vehículos automotores. De los cuales Mayorautos S.A. es responsable directo de los tres primeros y subcontrata el cuarto.

Dentro de sus principales fuentes de impacto del sector automotor está el vertimiento de efluentes con contenido de aceites, grasas y sólidos producto del lavado de vehículos y generación de grandes cantidades de residuos peligrosos resultantes de las actividades de mecánica y latonería y pintura. El consumo de energía y los índices de ruido igualmente impactan.

Según cifras de la Alcaldía de Bogotá y de Acercar (Unidad de asistencia técnica ambiental para la pequeña y media empresa), solo en aceites usados se estima que en el país la generación es de 34'320.000 galones al año. Mayorautos S.A. genera en solo aceites un promedio de 1.920 galones al año.

En este mismo sentido, las baterías usadas y desechadas por el taller son un elemento de alto impacto ambiental a pesar de su potencial de reciclaje y reaprovechamiento. Otro caso similar sucede con las llantas usadas que son un

residuo importante por su volumen y la dificultad para su reciclaje y aprovechamiento.

El taller de latonería y pintura no es ajeno a la problemática por ser un generador importante de residuos peligrosos como solventes usados y polvo producto de operaciones de lijado, y en general todos los residuos como chatarra y plástico que, aunque no se consideran residuos peligrosos, son de alto impacto al no tener una disposición final adecuada.

Por lo tanto, es vital para el sector de la industria entender que el buen desempeño ambiental de un taller automotor es parte de los elementos que afectan su competitividad porque con una mayor eficiencia en empleo de sus recursos, reciclaje de insumos y materiales, mejores serán los resultados financieros por vía de reducción de riesgos ambientales y, en ese mismo sentido, mayores los beneficios trasladados al cliente y a la sociedad. Esto solo será posible lograrlo con la existencia de una sólida base de infraestructura ambiental.

La actividad relacionada con el mundo automotor tiene necesariamente contacto con sustancias inertes, tóxicas y peligrosas cuyo impacto al medio ambiente debe atenuarse con una adecuada política ambiental y con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

El desempeño ambiental de un taller automotor es un elemento de vital importancia para el aumento de su competitividad y debe ser integrado dentro del proceso normal de la actividad productiva.

Para lograr esta integración, el taller debe desarrollar un SGA que se extienda a todas las áreas de la empresa y no solo a las áreas operativas. Con esto se armonizan los objetivos físicos y económicos de la actividad con los objetivos de

protección ambiental al que está obligada legal y éticamente toda organización hoy en día.

La norma ISO 14001 indica las consideraciones para la implementación de un SGA en una organización, lo cual implica la toma de conciencia en el área ambiental involucrando aspectos económicos, máximo aprovechamiento de recursos, acceso a nuevos mercados y posicionamiento de nuevos productos.

La implementación de un SGA basado en la norma ISO 14001 comprende dos aspectos, mejoramiento continuo y cumplimiento de la normatividad aplicable a la operación. Esta norma sirve como guía y herramienta para el diseño, documentación, implementación y revisión de los programas que conforman el SGA.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 TÍTULO

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA MAYORAUTOS S.A. BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC-ISO 14001:2004.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad existe una fuerte tendencia a que las operaciones y los productos desarrollados por las empresas, sean obtenidos mediante procesos limpios que garanticen que su ejecución contribuya a la conservación de nuestro planeta y que lo poco que cada una de ellas pueda aportar, logre que con el pasar del tiempo el daño causado a la tierra comience a disminuir.

El concesionario Mayorautos S.A. es representante exclusivo de la marca Mazda ante la Compañía Colombiana Automotriz (CCA) para los departamentos de Santanderes y Sur del Cesar, cubre actualmente una demanda promedio mensual de 500 vehículos (Comercial y Servicio Postventa), por esta razón existe la posibilidad y la necesidad de mitigar el impacto que generan los residuos de los procesos y los insumos que se utilizan en el desarrollo de los mismos, dado que en la actualidad no cuenta con un SGA que le permita lograr los niveles superiores de actuación ambiental, responsabilidad social y competitividad.

Mayorautos S.A. es un mediano generador de residuos peligrosos que no está inscrito en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos peligrosos (RESPEL) de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), debido a que no cuenta con un plan para el manejo, segregación, separación y clasificación de los residuos que le permita saber la producción en un tiempo determinado, no cuenta con una trampa de grasas

necesaria para la operación bajo condiciones legales, no existe conciencia en todo el personal de la importancia del reciclaje y el manejo de los residuos sólidos, no tiene un SGA ni procesos o procedimientos referentes al tema ambiental y por ende no se conoce con claridad el impacto generado al medio ambiente por las operaciones. Debido a lo anterior, Mayorautos S.A. no solo está afectando el medio ambiente y la salud de los colaboradores, sino que además podría tener problemas legales.

Mayorautos S.A. tiene la exclusividad de la casa Mazda en la región y es el responsable de la garantía de los vehículos nuevos durante 2 años, por esto el mercado de Mayorautos S.A. tiene unas altas barreras para la entrada, lo que garantiza la operación de la empresa; sin embargo se evidencia que después del tiempo de garantía son pocos los vehículos que ingresan, y esto se debe a los costos más bajos que pueden encontrar los usuarios de la marca Mazda en los talleres más pequeños de la región. Lo que obliga a Mayorautos S.A. a demostrar que es la calidad de sus operaciones, la garantía en los repuestos, la mano de obra altamente calificada y los equipos necesarios para cualquier reparación o servicio, lo que los clientes deben conocer y valorar, pues aunque a corto plazo parezca más económico un taller no calificado a la larga puede ser un costo insostenible. Por tanto, se pretende mediante el SGA y el SGC brindar servicios con mayor calidad, menores costos y operaciones más limpias, lo que logrará mantener a los clientes satisfechos aun después de la garantía.

Mayorautos S.A. es vista como una empresa líder del mercado automotor, y altamente reconocida por quienes han tenido que ver con ella, porque son conscientes del buen trabajo realizado al interior de sus instalaciones y de la preocupación por sus clientes. Sin embargo, se evidencia la necesidad de mejorar e involucrarse en todos los requisitos legales.

1.3 ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA

Para Mayorautos S.A. aparece la necesidad de una Gestión Ambiental que permita que las actividades que se desarrollan en el concesionario y en el taller se puedan controlar minimizando los potenciales impactos ambientales y manteniendo la armonía entre las operaciones y las actividades desarrolladas por la comunidad de Santander.

Avalado en lo anterior y motivado no sólo por necesidades de tipo económico sino también por cumplir con las normas ambientales, es que al interior de Mayorautos S.A. se implementará el SGA bajo la norma NTC-ISO 14001:2004.

Además de los beneficios ecológicos, Mayorautos S.A. obtendrá algunos beneficios económicos y gerenciales como:

- Mejora de la gestión ambiental y rendimiento de la actividad empresarial.
- Ahorro de costos a corto, mediano y largo plazo a través de control y reducción de materias primas, energía, agua, residuos, etc.
- Cumplimiento de la legislación y mejora de las decisiones de la administración medioambiental.

1.4 ALCANCE

Diseño, documentación, implementación y evaluación del Sistema de Gestión Ambiental bajo en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004. El alcance contempla la realización de dos auditorías internas con la elaboración e implementación de sus respectivos planes de mejora.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Diseñar, documentar, implementar y evaluar un Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004 en la empresa Mayorautos S.A.

1.5.2 Objetivos específicos

Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos de la Norma NTC-ISO 14001:2004 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.

Sensibilizar, capacitar y comprometer a todo el personal sobre la importancia de una conciencia ambiental al interior de Mayorautos S.A. y de cada una de las etapas de la implementación del sistema.

Conocer e identificar los procesos de la empresa Mayorautos S.A., mejorar aquellos procesos que puedan ayudar al sistema y crear aquellos procesos necesarios para cumplir con los lineamientos de la norma NTC-ISO 14001:2004.

Identificar los aspectos e impactos ambientales causados por la actividad Mayorautos S.A. y establecer los planes para mitigarlos.

Elaborar un programa de manejo de residuos sólidos asociados a un programa de reciclaje (PGIR).

Identificar y realizar todos los registros exigidos por la norma, para suministrar evidencia del funcionamiento del sistema.

Implementar un Sistema de Gestión Ambiental en Mayorautos S.A.

Realizar dos auditorías para demostrar la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental.

Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de las dos auditorías.

1.6 MARCO LEGAL

Decreto 2811 de 1974: Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Resolución 8321 de 1983: Por la cual se dictan normas sobre Protección y Conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.

Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental-SINA- y se dictan otras disposiciones.

Ley 142 de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

Ley 9 de 1999: Por la cual se dictan medidas sanitarias.

Decreto 2676 de 2000: Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

Decreto 1669 de 2002: Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.

Decreto 1713 de 2002: Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Decreto 1140 de 2003: Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1505 de 2003: Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1045 de 2003: Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIR, y se toman otras determinaciones.

Decreto 4741 de 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Decreto 838 de 2005: Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Resolución 601 de 2006: Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.

Resolución 627 de 2006: Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Resolución 909 de 2008: Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.

Ley 910 de 2008: Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.

Ley 1252 de 2008: Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Resolución 610 de 2010: Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006. Calidad del Aire.

Decreto 3930 de 2010: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo I del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial los artículos 193, 213 a 217 y 231 del Decreto 1541 de 1978 y el Decreto 1594 de 1984, salvo los artículos 20 y 21.

1.7 MARCO REFERENCIAL

1.7.1. Marco Histórico

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) es la organización más grande del mundo en el desarrollo de normas. Entre 1947 y el día de hoy, la

ISO ha publicado más de 18500 normas internacionales, que van desde las normas para las actividades como la agricultura y la construcción, a través de la ingeniería mecánica, a los productos sanitarios, a los desarrollos más recientes en tecnologías de la información.

ISO nació de la unión de dos organizaciones - la ISA (International Federación de las Asociaciones nacionales de normalización), establecida en Nueva York en 1926, y el UNSCC (Normas de las Naciones Unidas Comité de Coordinación), creado en 1944. La nueva organización, ISO, comenzó oficialmente operaciones el 23 de febrero de 1947.¹

En particular, el establecimiento del Comité Técnico ISO / TC 207, Gestión ambiental, fue el resultado de una secuencia de actividades, dando lugar a una respuesta mundial coordinada a los retos ambientales comunes.

Desde 1971 la ISO ha mostrado preocupación por tema ambiental conformulación de normas en pro de la conservación del medio ambiente. Sin embargo, el enfoque en las normas ambientales se intensificó en el período preparatorio de la Cumbre de la Tierra de 1992, en el que la norma ISO y su socio IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) se involucraron directamente. El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) se estableció como resultado de estos esfuerzos. Este WBCSD acercó a las dos organizaciones internacionales de normalización para ver lo que estaban haciendo en el ámbito de la gestión del medio ambiente y para animarles a ser más activos.

Esta solicitud de WBCSD se produjo en un momento en que el trabajo ya estaba en marcha dentro de la Junta de Presidentes de la norma ISO / IEC "Asesor sobre las tendencias técnicas y otras instancias de las dos organizaciones. Como resultado de ello, en agosto de 1991, la ISO y la IEC estableció formalmente el

¹ www.iso.org/iso

Grupo de Asesoramiento Estratégico sobre el Medio Ambiente (SAGE) para estudiar la situación y hacer recomendaciones.

El proceso de SAGE tenía dos productos finales principales:

1. Una serie de ISO / IEC recomendaciones sobre la gestión ambiental, que se presentaron a la conferencia de la UNCED preparatoria en enero de 1992.
2. En octubre de 1992, una recomendación para crear un nuevo comité técnico ISO para desarrollar normas en el ámbito de la gestión del medio ambiente.

Como resultado en 1996 el Comité Técnico ISO / TC 207, Gestión ambiental publica su primera norma, ISO 14001, Sistemas de gestión ambiental con orientación para su uso, y posteriormente fue actualizada en 2000 y 2004.

1.7.2 Marco Teórico

La gestión ambiental se ha convertido en una herramienta de mejora de las organizaciones, brindando soluciones a los problemas generados por los aspectos ambientales y manteniendo bajo control las operaciones con el fin de lograr un mayor rendimiento y una mayor eficiencia en pro de las utilidades y de la conservación del medio ambiente.

Junto con la Norma la preocupación en el tema ambiental ha venido creciendo, y partiendo del hecho de que toda actividad empresarial es susceptible a la posibilidad de generar impactos ambientales y que la legislación es cada vez más estricta, las organizaciones han firmado tratados para lograr reducir los impactos generados por la actividad económica de las naciones, entre estos tratados se encuentran el protocolo de Kyoto (es un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases que causan el calentamiento global: dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), además de tres

gases industriales fluorados: Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF₆), en un porcentaje aproximado de al menos un 5%, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012), el convenio de Basilea (es un convenio para el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación es el tratado multilateral de medio ambiente que se ocupa más exhaustivamente de los desechos peligrosos y otros desechos). Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.

Colombia, a pesar de no ser un líder en certificación ambiental, son cada día más las empresas interesadas en hacer las cosas ambientalmente correctas, en promover el desarrollo, y garantizar los derechos de la población (Gestión sostenible), como se plasma en un artículo del Diario La República.²

Según datos de la Cepal, en la última década el número de compañías con este reconocimiento pasó de 711 (año 2000) a 5.470 (en 2008). Este salto obedece, señalan los expertos, a la necesidad de ratificar buenas prácticas sin perder de vista la naturaleza de las compañías y a la tendencia de los negocios sostenibles, que gana más fuerza y reputación en el mundo.

Pese al avance, América Latina aún está rezagada frente a otras regiones, de acuerdo con el ISO Survey entre finales de 2007 y 2008, se emitieron 188.815 certificados de este tipo en todo el mundo. Esto significa que la zona solo aporta 2,9 por ciento de total.

En la Región, Brasil y Argentina lideran este proceso con 1.669 y 1.163 compañías certificadas, respectivamente. En la lista siguen México (832) y Chile (686). Y en el quinto lugar aparece Colombia con 508 empresas.

²508 empresas con ISO 14001. En: DIARIO LA REPÚBLICA. Bogotá D.C. 29, abril, 2010.

ISO 14001

Es la norma creada por la Organización internacional para la estandarización que busca organizar procesos y brindar las herramientas para el control operacional, ayudando a las organizaciones a establecer medidas de mitigación y reducción de los impactos ambientales.

Esta norma no es de carácter obligatorio, los objetivos y metas son fijados según el criterio de cada empresa, pero brinda las herramientas para lograr un mejoramiento continuo, lo que hace cada día más exigente para una búsqueda de mejores alternativas.

La norma ofrece los lineamientos para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental eficaz, aplicable a cualquier tipo de empresa u organización, e incluye:

- Requisitos generales
- Política medioambiental
- Planificación de la implementación y funcionamiento
- Verificación, análisis y mejora
- Revisión de gestión

2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Mayorautos S.A. es una empresa de automotores que brinda los servicios de ventas en el área comercial de la marca Mazda, de postventa para las marcas Mazda y Ford ofreciendo el mantenimiento, revisión, diagnóstico y reparación de automotores; venta de repuestos y accesorios, y latonería y pintura.

Mayorautos S.A. es una empresa dedicada a la prestación de servicios en el sector automotriz, que se dedica a la comercialización exclusiva de vehículos de la marca Mazda y a los servicios de postventa de dichos vehículos en especial; aunque en ocasiones se reciben otros vehículos ajenos a la marca puesto que Mayorautos a lo largo del tiempo se ha convertido en un icono de calidad en la región.

Historia

Mayorautos S.A. fue creado en 1997 como concesionario autorizado de la marca Mazda, demostrando desde sus inicios solidez y reconocimiento; comienza en la ciudad de Bucaramanga, en la avenida la rosita con carrera 27. En el 2000 la empresa se convierte en concesionario dual de las marcas Mazda y Ford, y se consolidándose como una empresa sólida ante épocas de crisis nacional, apoyada por el **goodwill** (buen nombre) que a nivel mundial tienen estas dos marcas y por el hecho de ser el único concesionario autorizado de estas en la ciudad. A nivel regional Mayorautos S.A. es reconocido por el trabajo de tantos años y sobre todo por pensar siempre en los clientes entregándoles lo mejor de sí y brindando satisfacción.

Foto 1. Vitrina Mayorautos Valledupar



Fuente: Mayorautos S.A.

En el 2009 Mayorautos S.A. abre su sede en Valledupar con el fin de cumplir sus objetivos de crecimiento. En el 2010 toma la decisión de centrarse de nuevo en la marca Mazda únicamente, por los beneficios recibidos. Se tiene en planes la apertura de 2 nuevas sedes una en Barrancabermeja y otra en Cúcuta completando así la zona de acción que está en planes. Se encuentra registrada en la cámara de comercio con el Nit. 804.004.553-6.

Misión

Somos una empresa privada creada con el objeto de satisfacer las necesidades de clientes del sector automotor, especializados en la comercialización de vehículos nuevos de la marca Mazda, que también atiende el servicio de postventa, que incluye el suministro de repuestos, taller de mecánica lamina y pintura. Estamos comprometidos con el mejoramiento continuo, el respeto a la ley y a las buenas costumbres comerciales, buscando generar riqueza que nos permita cumplir con nuestra responsabilidad para con los socios, clientes, empleados y la sociedad.

Visión

Para el año 2015, siendo Mayorautos el representante de la marca Mazda para la región nororiental del país, abarcando los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Guajira, esperamos ser el concesionario N° 1 en ventas dentro de la red Mazda del país y uno de los más grandes e importantes dentro de la industria automotriz a nivel nacional.

Valores corporativos

Enfoque hacia el cliente

Seriedad en los negocios

Trabajo en equipo

Honestidad

Amabilidad

Respeto

Lealtad

Responsabilidad Disposición de cambio

Mirada a Mayorautos S.A.

La sede en Bucaramanga de Mayorautos S.A. se encuentra ubicada en un sector estratégico, posee instalaciones adecuadas para la atención al cliente y la prestación de los servicios. A la fecha, el taller ha tenido que extenderse con el propósito de dar cubrimiento a las necesidades de sus clientes y mejorar el tiempo de sus servicios, por lo que abrió un segundo módulo (taller 2) ubicado en frente de la sede principal. El lote de stock de vehículos nuevos recibe el nombre de taller 3, en él se realizan los alistamientos y adecuación de accesorios. Este taller es contiguo al taller 2.

El área administrativa y de postventa completa la infraestructura de la sede Bucaramanga.

Foto 2. Fachada Mayorautos Bucaramanga



Fuente: autor

Foto 3. Ventas y Gerencia de ventas



Fuente: autor

Foto 4. Postventa Mayorautos S.A.



Fuente: autor

Foto 5. Servicio al cliente Mayorautos S.A.



Fuente: autor

Foto 6. Taller 1 Mayorautos S.A.



Fuente: autor

Foto 7. Taller 2 Mayorautos S.A.



Fuente: autor

Organigrama

En el organigrama general de Mayorautos S.A. se muestra la intención de la organización por mantener una estructura plana, con fluidez que facilite la comunicación. Cada área principal es responsable de su operación y capaz de tomar sus propias decisiones, aligerando el trabajo y entregando la confianza a los encargados de cada proceso.

En total Mayorautos cuenta en este momento con 75 empleados de los cuales 41 son de postventa, 14 de ventas y 20 de la parte administrativa.

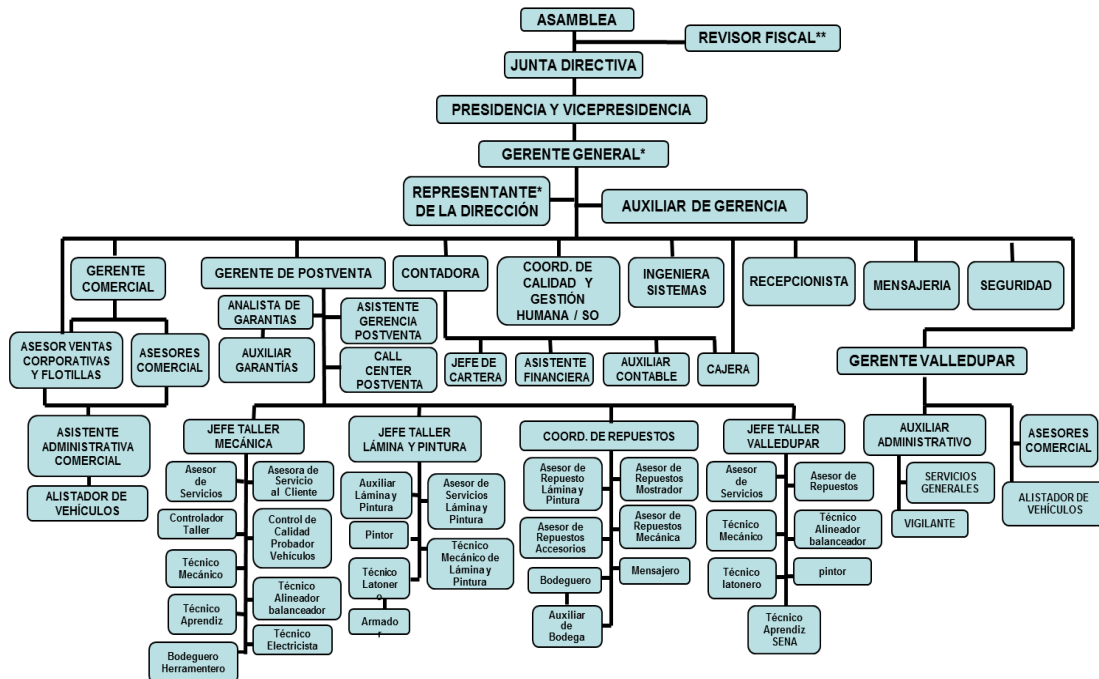
El tipo de vinculación de los empleados puede ser: directa (D), contratista (C), temporal (T); y el tipo de contrato puede ser: indefinido (I), por honorarios (H) o practicante (P). (Cuadro 1).

Cuadro 1. Número de empleados y tipo de contrato

CENTRO DE COSTOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TIPO DE VINCULACIÓN			TIPO DE CONTRATO		
		D	C	T	I	H	P
ADMINISTRACIÓN	16	X			X		
	2		X			X	
	2			X			
VENTAS	14	X			X		
REPUESTOS	8	X			X		
TALLER SERVICIO	18	X			X		
	4	X					X
LÁMINA Y PINTURA	11	X			X		

Fuente: autor

Figura 1. Organigrama Mayorautos S.A.



• El Cargo Revisor Fiscal realiza funciones de Auditor de Calidad y Jefe de Auditorías Internas (**)
 • El Cargo Gerente General realiza las funciones de Representante de la Dirección (*)
 • El cargo Coord. de Calidad y Gestión Humana / SO realiza funciones de Auditor Líder de Calidad. (**)

Fuente: Mayorautos S.A.

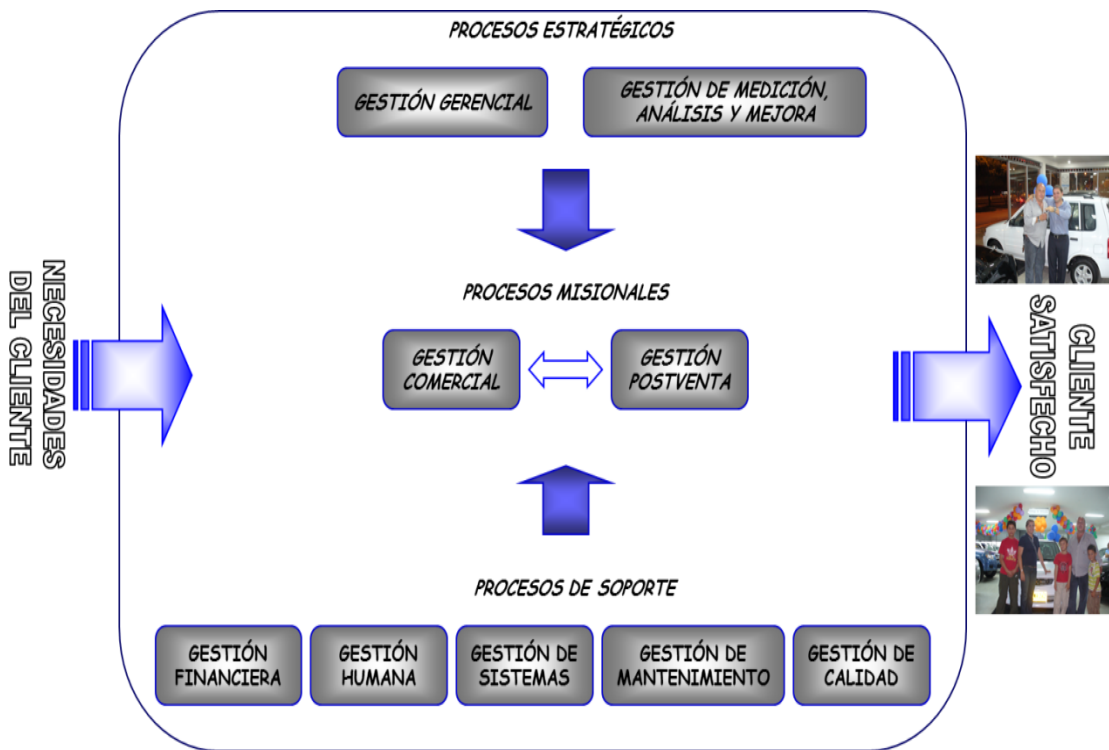
Mapa de procesos

El mapa de procesos actual de Mayorautos S.A. con el que obtuvo la recertificación en ISO 9001 y en el que se evidencia que todas las operaciones están encaminadas a conseguir la satisfacción de sus clientes y el crecimiento de su operación y actividad económica.

Dentro de la gestión comercial se encuentran las actividades de venta de vehículos nuevos de la marca Mazda, la venta de seguros a los clientes que adquieran un nuevo vehículo, el estudio de crédito con el banco Pichincha o la entidad que prefiera el cliente, la realización de los tramites de matrícula y el alistamiento para dejar el vehículo a punto para la entrega.

En postventa están las tareas de agendar citas, recepción de clientes y vehículos, diagnóstico, reparación mecánica, reparación de los sistemas electrónicos, desarmado, lámina y pintura, lijado y pulido, ruteo de prueba, balanceo y alineación y entrega de vehículos reparados en la parte operativa; en la parte administrativa están las tareas de facturación y cotización de autopartes, manejo de inventario, garantías y campañas, control de herramientas y servicio de call center.

Figura 2. Mapa de procesos Mayorautos S.A.



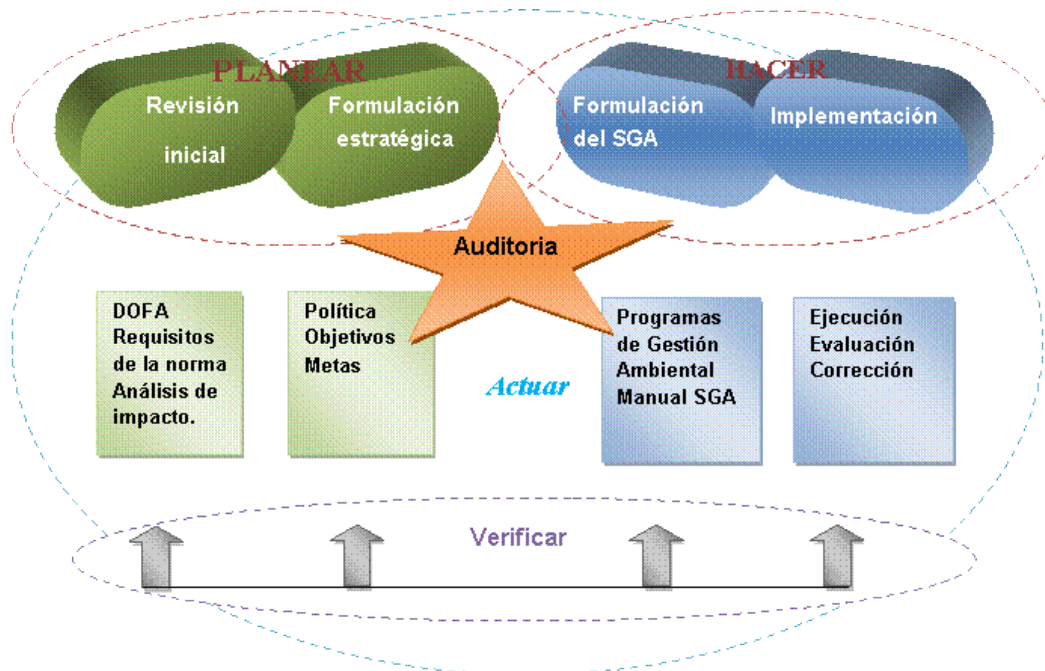
Fuente: Mayorautos S.A.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo e implementación del SGA se hizo siguiendo el ciclo PHVA para garantizar que todas las acciones estuvieran relacionadas, siendo más fáciles de trazar y aplicar para lograr un mejoramiento continuo. El punto de partida de este SGA fue el compromiso adquirido por la alta dirección en torno al manejo medioambiental que surgió a raíz de los beneficios que la empresa Mayorautos S.A. obtuvo; junto con la posición que pretendió tomar frente a la problemática regional, abarcando modelos éticos de comportamiento, oportunidades económicas o exigencias del mercado y las ventajas que un modelo estructurado de gestión proporciona.

El procedimiento metodológico que se empleó para el desarrollo de este trabajo, se describe a continuación.

Figura 3. Ciclo PHVA



Fuente: autor

4. PLANEAR

4.1 REVISIÓN INICIAL

Se inicia la implementación del sistema de gestión ambiental con una revisión general del funcionamiento de Mayorautos S.A. Para esto se realiza una inspección de las instalaciones, las aéreas operativas y el funcionamiento de su actividad económica.

Foto 8.Vista de Mayorautos S.A.sobre la carrera 27 de Bucaramanga



Fuente: autor

En Mayorautos se evidencian claramente dos servicios, el de venta de autos nuevos de la marca Mazda y el servicio postventa de los mismos principalmente. Debido a esto existen dos aéreas bien demarcadas:

- Ventas que comprenden los cubículos de los vendedores, la vitrina de exhibición, la recepción, los cubículos de financiamiento y la gerencia de ventas.

- Postventa involucra los dos talleres la bodega de repuestos, el almacén de garantías, la zona de pintura y desarmado, el almacén de herramientas, el área de postventa propiamente dicha, la sala de clientes y la gerencia de postventa.

Adicionalmente para el funcionamiento está la parte administrativa que involucra: calidad, salud ocupacional, facturación, contabilidad manejo de cartera, sistemas, gerencia administrativa y gerencia general.

Al revisar estas áreas se hace notorio que la mayor parte de los esfuerzos deben estar dirigidos al área de postventa. Pues es en esta en la que existe un mayor consumo de recursos y una mayor generación de residuos. Sin embargo es claro que toda la empresa debe estar incluida en el Sistema de Gestión Ambiental.

Como primera evaluación se encontró:

4.1.1 Agua. Se evidencia un alto consumo en el momento de realizar la limpieza de los talleres, ya que se realiza con el uso de mangueras que se mantienen abiertas mientras se retira el detergente del suelo. Las instalaciones sanitarias no son las más óptimas, aún usan tecnologías antiguas que representan mayor consumo en cada descarga.

4.1.2 Vertimientos. Los talleres cuentan con sistemas de rejillas que conducen el agua lluvia al alcantarillado debido a que no son completamente techados (facilitar mayor ventilación y confort térmico), el problema surge en el momento en que los residuos de aceites, grasas, refrigerante y combustibles, son conducidos a estas mismas rejillas por labores de limpieza o descuido de los trabajadores.

Foto 9. Rejilla para aguas lluvias taller 1 Mayorautos S.A.



Fuente: autor

4.1.3 Energía. Se observó que en el funcionamiento de los talleres existe un gran consumo de energía debió a la cantidad de equipos que demandan electricidad, sobre todo de los compresores y los equipos de soldadura.

La mayoría de los equipos tiene como fuente de energía el aire comprimido y es por eso que los compresores se convierten en un elemento a controlar.

En la vitrina y oficinas hay una gran cantidad de luminarias tubulares que permanecen encendidas alrededor de 16 horas, lo que demandan energía desde el momento en que se inicia las actividades e incluso después del cierre.

Foto 10. Equipos de alto consumo de energía taller 1



Fuente: autor

4.1.4 Residuos. Diariamente se genera una gran cantidad de residuos que al no ser clasificados están en riesgo potencial de contaminarse con sustancias peligrosas, y al ser tratadas como residuos ordinarios causan problemas ambientales, de salud e incumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Además de una sanción legal y económica para la empresa.

Se evidenció falta de control y almacenamiento no seguro de residuos peligrosos, siendo el aceite usado el más representativo.

Para el resto de los residuos se disponía de contenedores que no cumplían con las condiciones normativas y por ende la clasificación y separación de los residuos no se hacía de forma adecuada. Esto se debía a la falta de un PGIR (Plan de Gestión Integral de Residuos) o PMR (Programa para el Manejo de los Residuos) que delineara la forma de realizar dicha clasificación, segregación, almacenamiento, tratamiento y disposición final.

Foto 11. Manejo inicial de residuos Mayorautos S.A.



Fuente: autor

4.1.5 Emisiones. Se observó que en el área de pintura es donde se generan emisiones, en el caso de la cabina existe un quemador de gas que permite mantener la temperatura en condiciones óptimas para el secado de las partes y por tal motivo existe un ducto de emisiones.

Igualmente en el caso del lijado y pintado con compreso existen partículas en suspensión que podrían generar problemas a los trabajadores y vecinos del taller.

Foto 12. Ducto de emisiones, cabina de pintura taller 1



Fuente: autor

Adicionalmente se revisó la documentación existente y se comparó con las exigencias de la norma NTC-ISO 14001 para verificar el avance y las necesidades, e incluir la responsabilidad ambiental como valor corporativo.

En la evaluación inicial se identificó que pese a que Mayorautos S.A. no contaba con un Sistema de Gestión Ambiental, existía la preocupación por el medio ambiente, por mejorar y lograr que sus procesos y actividades fueran más limpios, este proceso se inició desde la implementación de la filosofía de las 5S que se procura mantener la gerencia de postventa al interior del taller.

Existe una etapa en la operación diaria en la que se escucha la pauta publicitaria de Mazda Zoom Zoom y es en este momento en el que los operarios si tiene desorden ponen su puesto de trabajo en buenas condiciones evitando accidentes y derrames. Esta melodía suena cada 45 minutos.

Hay carteleras que recuerdan a los empleados la necesidad de tener un programa para que exista una mayor eficiencia partiendo de este concepto de 5S.

Cuadro 2. 5S Mayorautos S.A.

5'S	LIMPIEZA INICIAL	OPTIMIZACIÓN	FORMALIZACIÓN	PERPETUIDAD
	1	2	3	4
CLASIFICAR	Separar lo que es útil de lo inútil	Clasificar las cosas útiles	Revisar y establecer las normas de orden	ESTABILIZAR MANTENER MEJORAR EVALUAR (AUDITORIA 5'S)
ORDEN	Tirar lo que es inútil	Definir la manera de dar un orden a los objetos	Colocar a la vista las normas así definidas	
LIMPIEZA	Limpiar las instalaciones	Localizar los lugares difíciles de limpiar y buscar una solución	Buscar las causas de suciedad y poner remedio a las mismas	
ESTANDARIZAR	Eliminar lo que no es higiénico	Determinar las zona sucias	Implantar las gamas de limpieza	
DISCIPLINA	ACOSTUMBRARSE A APLICAR LAS 5'S EN EL EQUIPO DE TRABAJO Y RESPETAR LOS PROCEDIMIENTOS EN EL LUGAR DE TRABAJO			

Fuente: Capacitación 5S Mayorautos S.A.

Mayorautos contaba con un comité ambiental, sin embargo, no se habían definido tareas ni responsabilidades que garantizaran un avance en el tema ambiental.

No se encontró un estudio de impactos ambientales y no se contaba con una política del uso eficiente de los recursos.

Dentro de su política institucional no se menciona el respeto o cuidado por la preservación de los recursos, ni la reducción o mitigación de los impactos.

Se evidencia que para Mayorautos S.A. la disposición y manejo de los residuos peligrosos (principalmente el aceite) se han convertido en un elemento ambiental a mitigar debido a la cantidad y al impacto ambiental que puede acarrear el mal manejo de este residuo.

Foto 13. Residuos de cambio de aceite taller 2



Fuente: autor

Para completar la inspección se aplicó una entrevista estructurada de 7 preguntas, a los empleados del taller, con el fin de tener un soporte para la clasificación de los residuos y determinar qué otros aspectos deberían tomarse en cuenta para la implementación del SGA. Ver Anexo A.

A raíz de esto se ve la necesidad de implementar programas ambientales que conlleven a la gestión eficiente de los residuos generados, a la mitigación de los impactos sobre la salud y el medio ambiente, y a la preservación de los recursos naturales. De igual manera cumplir con la normatividad ambiental vigente.

4.2. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE ACUERDO CON LA NORMA ISO 14001

En cuanto al avance de la implementación, diseño y documentación se realizó una lista de chequeo, en la que se denotaron los deberes y el cumplimiento de la norma. Se le calificó así: 0, en caso de no tener el requisito; 2, en caso de tener

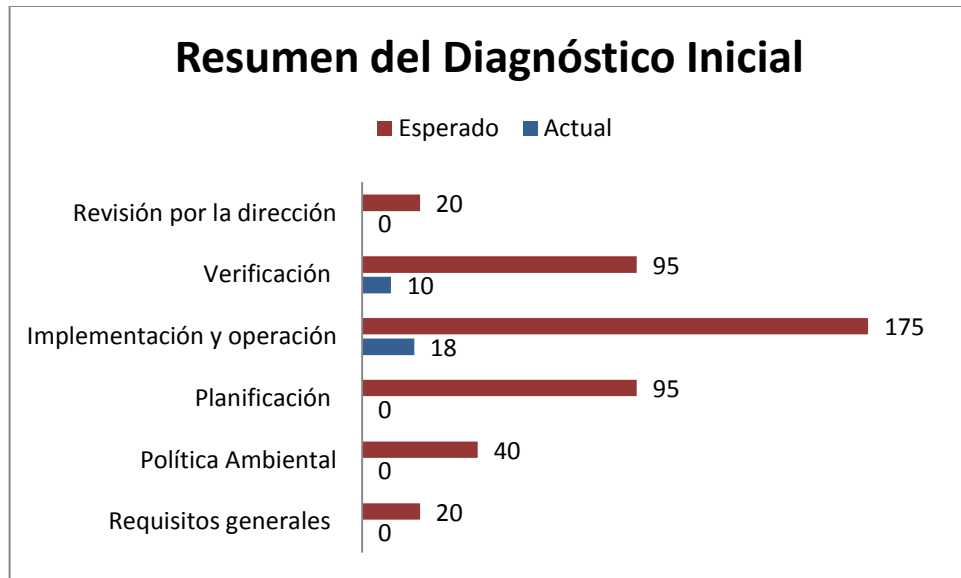
conocimiento del requisito y algún avance en el Sistema de Gestión de Calidad; 5, en caso de tener implementado y en funcionamiento; todo esto para tener una idea del avance del SGA. Ver Anexo B.

Cuadro 3. Resumen de implementación

Ítem	Actual	Esperado
Requisitos generales	0	20
Política Ambiental	0	40
Planificación	0	95
Aspectos ambientales	0	35
Requisitos legales y otros requisitos	0	25
Objetivos Metas y Programas	0	35
Implementación y operación	18	175
Recursos Funciones Responsabilidades y Autoridad	2	25
Competencia Formación y toma de conciencia	0	25
Comunicación	4	20
Documentación	0	25
Control de la documentación	12	40
Control operacional	0	20
Preparación y respuesta ante emergencias	0	20
Verificación	10	95
Seguimiento y medición	2	20
Evaluación del cumplimiento legal	0	10
No conformidad acción correctiva y acción preventiva		25
Control de registro	0	15
Auditoría interna	0	25
Revisión por la dirección	0	20

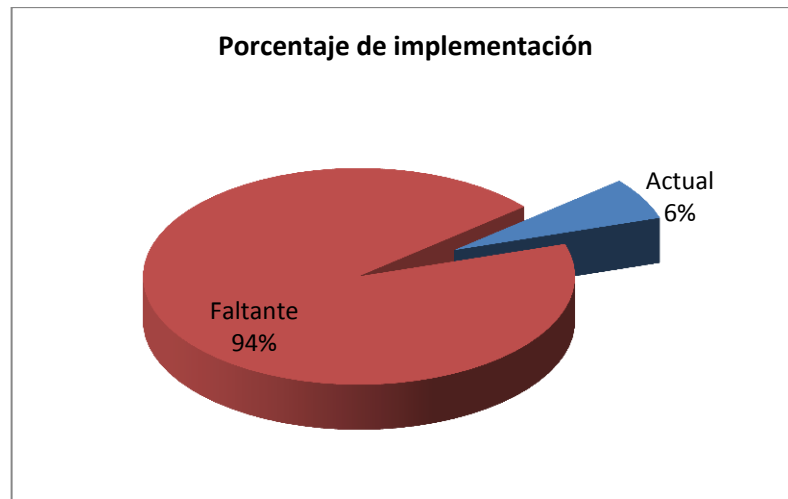
Fuente: autor

Figura 4. Resumen del diagnóstico inicial



Fuente: autor

Figura 5. Porcentajes de implementación (diagnóstico inicial)



Fuente: Autor

4.3 INFORME DE DIAGNÓSTICO INICIAL

Con base en el análisis inicial se elaboró la matriz DOFA para facilitar la visualización del panorama, las acciones a mejorar y las posibilidades que brinda el mercado para competir en el sector automotriz. Se identificaron las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas con las que contaba Mayorautos S.A. para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental. En el siguiente cuadro se presentan los resultados del análisis en forma puntual:

Cuadro 4. Análisis DOFA

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<p>*Mayorautos S.A. es una empresa generadora de residuos peligrosos y no cuenta con lugares para el almacenamiento temporal.</p> <p>*No existe una política para el manejo de residuos sólidos.</p> <p>*No hay conciencia en el personal sobre el manejo de los residuos peligrosos y por ende llegan a mezclarlos.</p> <p>*No se han evaluado ni identificado el impacto ambiental por las actividades</p> <p>*La implementación de la norma ISO 14001 se encuentra en un 6% puesto que no existe ningún SGA, política, práctica o proceso.</p> <p>Los vertimientos en el lavado de piezas no están controlados, y en ocasiones es por el drenaje.</p>	<p>*Mayorautos cuenta con un tanque de almacenamiento de aceite subterráneo, con acceso por bocatoma, disminuyendo el riesgo de accidentes ambientales.</p> <p>*Mayorautos cuenta con disposición a granel del aceite en el módulo 2 por medio de bombas de succión reduciendo así el volumen de tarros utilizados en el proceso.</p> <p>*Disposición por parte de la dirección y recursos necesarios para la implementación y puesta en marcha del SGA</p> <p>*Conocimiento de sistemas de gestión gracias a la certificación y mantenimiento de la Norma ISO 9001</p>

Cuadro 4. Continuación

<p>*Falta de un procedimiento para el cambio de aceite en una manera más limpia.</p> <p>*Ausencia de dique en el módulo 2 para protección contra derrames</p> <p>*Mayorautos no se encuentra en el sistema de RESPEL de la CDMB</p> <p>*No existe un control en el uso del agua.</p> <p>No existe control en el consumo de la energía.</p>	<p>Cuenta con personal idóneo, que por medio de capacitaciones logrará mantener y mejorar el sistema que se implemente.</p> <p>*Adaptabilidad a las exigencias del mercado</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>*Reconocimiento a nivel regional</p> <p>*Oportunidades de mercadeo para captar clientes</p> <p>Existencia de una norma para implementar el SGA</p> <p>*Competencia por el mercado de los residuos, lo que brinda oportunidades y precios más bajos.</p> <p>*Opciones de recibir algún beneficio monetario por la venta del aceite que se almacene en buenas condiciones.</p> <p>*Existencia de soluciones probadas en el mercado.</p>	<p>AMENAZAS</p> <p>*Mercado más exigente</p> <p>*Problemas con las entidades gubernamentales por la ausencia en el cumplimiento de las normas.</p> <p>*Normas ambientales y sanitarias cada vez más estrictas y mayor eficiencia por parte de las autoridades para el control y seguimiento.</p> <p>*Concesionarios que ya han obtenido certificaciones integrales que podrían captar un mercado fuera de su mercado local.</p> <p>*Posibles sanciones o cierres por incumplimiento.</p>

Fuente: autor

Es notorio que el mercado de los vehículos ha sido cada día más complejo y riguroso, las casas matrices exigen resultados en ventas y operación, pero dejan de lado los problemas inherentes como lo son los posibles impactos ambientales, es por eso que son los concesionarios quienes deben entrar en conciencia y mostrar los resultados ante las entidades gubernamentales, en el caso particular de Mayorautos S.A al IDEAM a través de la CDMB.

Por tal motivo se inicia el proceso de implementación del SGA, que documentalmente está en el 6%, por lo que es posible extender los procedimientos del SGC para la documentación del SGA y posteriormente sea más fácil la integración de los sistemas.

4.4 FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Esta etapa comprende la principal herramienta para que el Sistema de Gestión Ambiental este orientado y que se logren definir los esfuerzos para su implementación.

Se inicia con la reunión del comité ambiental para definir la manera de proceder en cuanto a documentación y se establecen responsabilidades y fechas para el diseño del SGA. Ver anexo C.

En esta reunión se acordó la capacitación inicial en pro de la sensibilización y toma de conciencia, para que el personal estuviera enterado del nuevo programa que pretendió implementar Mayorautos S.A.

Adicionalmente se acordó el cambio de la política para integrar la responsabilidad ambiental teniendo como base el resultado del estudio del impacto ambiental y los objetivos que decido la gerencia, se planteó la necesidad de modificar la misión y la visión para el proceso de recertificación en calidad y se revisó un contrato que

existía con la empresa ALBEDO S.A.S para mirar las condiciones y exigencias de esa empresa con el fin de que fuera el aliado en el tema de manejo de residuos.

4.4.1 Identificación de aspectos ambientales

Fue la primera tarea abordada para conocer y reiterar lo que se había observado de antemano, confirmando las falencias y dilucidando las acciones que se deberían generar.

Partiendo de lo descrito por el numeral 4.3.1 de la norma ISO 14001 se estableció y documentó un procedimiento para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, que permitió conocer los aspectos significativos sobre los que se debe enfocar la empresa para disminuir su efecto negativo al medio ambiente.

Esta evaluación fue realizada por áreas y en las actividades propias del concesionario, teniendo en cuenta todos los procesos tanto de ventas como administrativos y de postventa, sin dejar de lado la limpieza y la cafetería para tener una base completa para el SGA.

Para este procedimiento se tomó como base la metodología para la identificación de impactos ambientales del libro “Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental” de Conesa.

Este procedimiento se encuentra en el Anexo E y la matriz en donde se registran los resultados se encuentra en el Anexo F.

4.4.2 Identificación y evaluación de requisitos legales

Para conocer las obligaciones de ley y las exigencias legales a nivel nacional se realizó una investigación y consulta de las páginas del ministerio de Medio

ambiente la página del IDEAM y se consultó con funcionarios de la CDMB encargados de la vigilancia y control de la operación de las empresas de la meseta.

Se tomó como punto de partida un diagrama cronológico de la legislación ambiental nacional referente a los recursos agua, aire, suelo y residuos. Ver Anexo G.

Luego de contar con los decretos y leyes se procedió a la identificación de los artículos y resoluciones aplicables a la organización teniendo en cuenta las operaciones, los consumos, los residuos o las emisiones.

4.4.3 Diseño e integración de la política

Se generó un “procedimiento para la identificación de aspectos legales”, conforme con el numeral 4.3.2 de la norma ISO 14001, en él se describe la necesidad de conocer la legislación (Anexo H) y se creó el “formato para la identificación de la normatividad aplicable a las operaciones en el tema ambiental”(Anexo I) en la que se resume y evidencia el resultado de la ejecución del procedimiento.

POLÍTICA

Para garantizar el buen funcionamiento y la dirección se decidió integrar la política de la empresa de manera que se refleje el compromiso por la calidad, por la salud ocupacional y por el cuidado de medio ambiente.

POLÍTICAS ANTERIORES

Calidad

Tanto los productos como los servicios que ofrece Mayorautos S.A. están enmarcados y cumplen rigurosamente con los procesos preestablecidos en su Sistema de Gestión de Calidad, para lograr en el cliente seguridad en cuanto a novedad, calidad, precios y plazos de entrega, esto es, su Satisfacción Total.

Salud ocupacional

Mayorautos S.A. promoverá y mantendrá la seguridad y el bienestar físico, mental y social de cada uno de sus trabajadores, clientes y demás partes interesadas; de forma tal, que se cumplan los requisitos exigidos por la Legislación Colombiana, logrando controlar cualquier peligro potencial, buscando siempre el bienestar de todos.

Reconociendo que las Enfermedades y los Accidentes inciden en los aspectos sociales y laborales, hemos decidido implementar el Programa de Salud Ocupacional, donde las actividades allí descritas, estarán encaminadas a desarrollar acciones para la *prevención y diagnóstico* prematuro de enfermedades profesionales comunes, mediante el Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo; el mejoramiento de condiciones del ambiente de trabajo y el control de posibles lesiones, mediante los Programas de Higiene y Seguridad Industrial.

La Gerencia General está comprometida con el logro de los objetivos expuestos en el Programa, por medio de la asignación de los recursos necesarios, promoviendo, manteniendo un ambiente de trabajo sano, seguro e incentivando la participación activa de todo el personal de la empresa.

NUEVA POLÍTICA

Garantizar que los productos y servicios ofrecidos por Mayorautos S.A. logren la **satisfacción total** de los clientes mediante la generación de **valor** que sobrepase

las necesidades y expectativas de estos, en el marco de un Sistema de Gestión que certifica un óptimo desempeño de los procesos y las operaciones.

Esto bajo el compromiso con el uso eficiente de los recursos naturales y con una producción más limpia; preocupados siempre por el bienestar del personal, para que existan las mejores condiciones de higiene y seguridad, se eviten los riesgos potenciales, accidentes y enfermedades laborales, y por cumplir siempre con todo el ámbito legal que aplique para nuestro funcionamiento; buscando siempre que los insumos y las materias primas sean óptimos, y que se dé una relación estrecha y una comunicación constante y eficiente con nuestros proveedores para garantizar respuestas oportunas y plazos de entrega a nuestros clientes.

Mayorautos S.A. contará siempre con personas altamente calificadas, en constante capacitación, responsables con el medioambiente y altamente comprometidas con los programas de salud ocupacional; además, contará con la tecnología del mercado y con el apoyo total de la administración para velar por el mejoramiento continuo de nuestras actividades, procesos y productos.

4.4.4 Cambios en la misión y visión

Aparece la necesidad de modificar la misión y la visión de la empresa debido a la desvinculación de la marca FORD de Mayorautos S.A. y en pro de actualizar y sintetizar para evitar inconvenientes la emisión y conocimiento por parte de los colaboradores de la empresa.

MISIÓN

Satisfacer las necesidades de clientes del sector automotor, mediante la venta y postventa de vehículos de la marca Mazda, generando riqueza para cumplir con la

responsabilidad social de proveer empleo y bienestar a las gentes de la región y velando por mantener una operación más limpia que contribuya con el cuidado del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales.

VISIÓN

Para el año 2012, como concesionario Mazda para los departamentos de Santander, Cesar y Norte de Santander, ser el N° 1 dentro de la red Mazda y lograr la certificación en ISO 14001.

4.4.5 Planificación de la documentación

Se evidencia la necesidad de crear las metas y los objetivos del Sistema y la inclusión de herramientas que permitan facilitar y documentar acciones de mejora. La planificación de la documentación se estableció de la siguiente manera:

4.4.5.1 Modificación de documentos afines

Gracias al Sistema de Gestión de Calidad que está implementado al interior de la empresa, se facilitó la inclusión del aspecto ambiental realizando algunos cambios en los procedimientos ya existentes, con el fin de adoptar y cumplir los deberes de la norma ISO 14001. Dentro de los documentos que se modificaron están:

- Alcance
- Política ambiental
- Modificación de los manuales de función de algunos cargos
- Documentación de objetivos
- Control de documentos
- Acciones correctivas y preventivas
- Control de registros
- Selección y evaluación de proveedores

- Auditoría Interna
- Revisión por la dirección.

Adicionalmente se crearon los documentos que hacían falta para mantener el SGA en la que se incluyeron los programas y los procedimientos.

4.4.5.2 Criterios para la documentación

Se establecieron criterios para la creación de nuevos documentos y procedimientos de la siguiente manera.

Cuadro 5. Criterios para la creación y codificación de documentos

X: Iniciales del Área		Y: Iniciales del Documento o Registro		ZZ: Iniciales del Proceso		NN : Consecutivo
Administración	A	Procedimiento	P	Gestión Gerencial	GG	De carácter numérico y representa la secuencia de la documentación iniciando con 01
Comercial	C	Instructivo	I	Gestión de Seguimiento y Medición	GMA M	
Mecánica	M	Formato	F	Gestión Comercial	GC	
Lámina y Pintura	L P	Manuales	M	Gestión Post-Venta	GPV	
Repuestos	R	Planes de Calidad	PC	Gestión Financiera	GF	
		Listado	L	Gestión de Sistemas y Mantenimiento	GSM	
		Programas	PR	Gestión Humana	GH	
				Gestión de Calidad	GQ	
				Gestión ambiental	GA	

Fuente: autor

4.4.5.3 Revisión de todos los documentos por parte de la coordinadora de SG

Una vez se crearon y modificaron los documentos fueron analizados y evaluados por la coordinadora de los SG, quien realizó sugerencias para ser aprobados posteriormente para la gerencia.

4.4.5.4 Aprobación de los procedimientos por decisión de la gerencia

Después de la revisión, la gerencia aprobó los procedimientos que deberían estar contemplados en el sistema teniendo como criterio los requisitos de la norma ISO 14001 y las sugerencias del personal.

4.4.5.5 Impresión y difusión

Aprobados los documentos fueron impresos para mantener el físico en los manuales y enviados de manera electrónica a las personas que responsables de cada proceso y formato, evitando así el consumo innecesario de papel.

4.4.6 Presupuesto

Para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental se estableció el presupuesto necesario para llevar a cabo todas las actividades y planes propuestos. Para tal fin la Gerencia evaluará las condiciones y la viabilidad de las propuestas, basándose en las cotizaciones y la aceptación de los cambios e inclusiones de nuevos elementos para la implementación del sistema.

Cuadro 6. Presupuesto para la implementación

DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)
Practicante Ingeniería Industrial	3600000
Adecuación almacenes de residuos peligrosos	300000
Pintura y mano de obra	200000
Contenedores para residuos	850000
Hidrolavadora	350000
Bombillos con sensores de movimiento	180000
Adecuación tendido eléctrico para sala de ventas	60000
Interruptores	120000
Sanitarios doble descarga	1439400
Lavamanos con sensor	1000000
Escurreedores de Aceite	600000
Kit de derrames	150000
Limpieza y mantenimiento de equipos de computo	750000
Papelería e impresiones	90000
Caracterización de aguas	150000
Total	9839400

Fuente: autor

5. HACER

5.1 FORMULACIÓN DEL SGA

En esta parte se da cuerpo al SGA y se evidencia todo lo necesario para la implementación de programas y control en la operación en pro de mejorar las condiciones ambientales teniendo en cuenta todo lo planeado.

Partiendo de la decisión por parte de la dirección de mejorar sus procesos e incluir dentro de su entorno comercial el respeto y cuidado por el medio ambiente se procedió de la siguiente forma.

Teniendo en cuenta que los aspectos ambientales pueden generarse por consumo o disposición, se obtuvo del estudio que los aspectos severos dentro de Mayorautos S.A. eran el consumo de agua y de energía, el consumo del papel, el manejo de residuos peligrosos (en especial el aceite), las baterías, residuos de las pinturas y solventes, vertimientos y emisiones de CO₂. Ver anexo F.

- Consumo de energía por agotamiento de recursos
- Consumo de papel por afectación a la flora y agotamiento de recurso
- Consumo de agua por agotamiento de fuentes hídricas
- Equipos electrónicos
- Generación de aceite usado, residuo peligroso y con gran impacto si la disposición no se hace correctamente.
- Generación de residuos tóxicos.
- Generación de chatarra, acumulación de metales pesados
- Vertimientos de grasas e hidrocarburos.
- Generación de baterías usadas, bioacumulación y contaminación de suelo y agua.

- Generación de emisiones de CO₂ por vehículos de mensajería propios de la empresa

Foto 14. Pinturas y solventes taller de lámina y pintura



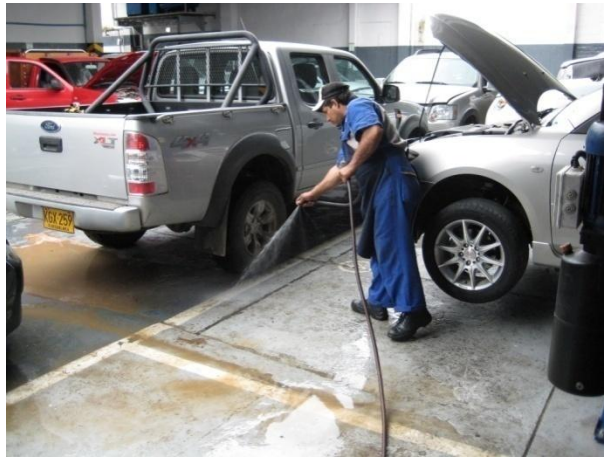
Fuente: autor

Foto 15. Lámpara infrarroja taller lámina y pintura



Fuente: autor

Foto 16. Limpieza inadecuada



Fuente: autor

A partir de dicha identificación se procedió a generar alternativas que dieran solución a estos aspectos.

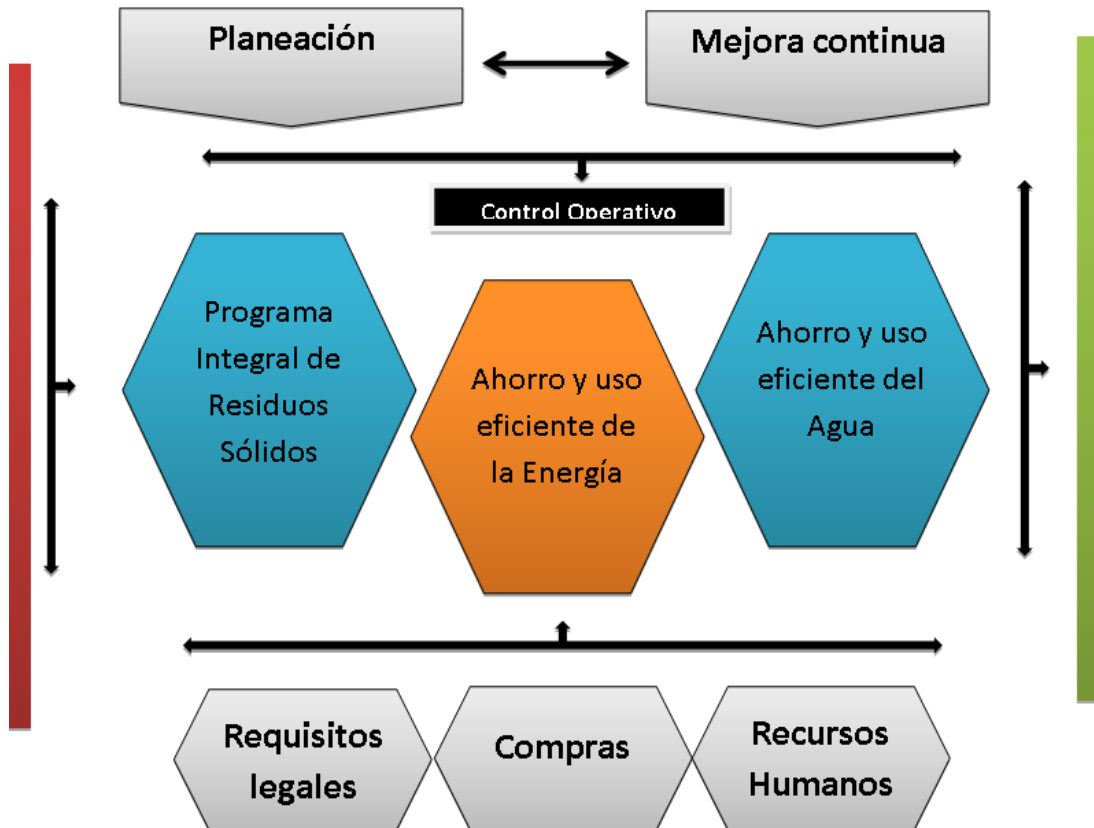
De aquí surgió la idea de crear programas para ahorro y uso eficiente del agua y de la energía; gestión de residuos peligrosos para cubrir el impacto severo, extendiéndolo a los residuos sólidos para generar conciencia en el reciclaje y aportar un poco más al medio ambiente; eliminación de los vertimientos en la zona de lavado, desocupando los tanques por medio de válvulas inferiores y depositando el contenido en canecas; utilización de un material absorbente para evitar los vertimientos generados en la limpieza de los talleres, realizando la adecuada disposición final como residuo peligroso.

Con la idea de generar estos planes y conociendo lo más relevante de los aspectos, se decide crear los lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental que incluyó:

-Objetivos del Sistema de Gestión Ambiental, que sirvieron para alinear los esfuerzos en pro del avance y la apropiación de la conciencia ambiental.

- Metas e indicadores con el fin de controlar y evaluar el avance del Sistema.
- Modificación del manual de funciones para asignar responsables en las tareas del Sistema de Gestión.

Figura 6. Esquema Programa de Gestión Ambiental en Mayorautos S.A.



Fuente: autor

5.2 DOCUMENTACIÓN

Se realizó lo planeado en y se redactaron los programas que fueron aceptados por la gerencia de Mayorautos S.A. y que contienen los aspectos más importantes para reducir los impactos ambientales y contribuir con la preservación de los recursos.

Se modificó el manual de funciones de algunos cargos para mantener responsables de los procesos y garantizar el buen desarrollo de los programas.

5.2.1 Manual de Gestión Ambiental

Se elaboró de forma referenciada para no crear un documento demasiado extenso, y en cada numeral del manual se crearon los documentos que fueron necesarios para soportar el sistema. Ver anexo D. En este momento el manual se encuentra aparte a espera de la decisión por parte de la gerencia de integrarlo al SGC; sin embargo y gracias a la numeración que diseñó la ISO y a la modificación de ciertos documentos la integración será tarea fácil.

5.2.2 Procedimiento para la identificación de impactos

Se documentó el procedimiento y se integró al sistema bajo el código AP-GA-01 (Anexo E), este procedimiento debe ser aplicado cada vez que se incluyan nuevos proceso o cambios en la manera de operación.

5.2.3 Procedimiento para identificación de aspectos legales

Se documentó y se incluyó este procedimiento al sistema bajo el código AP-GA-02 (Anexo H), dentro de este procedimiento se establece la necesidad de mantener actualizado el marco legal y para ello se debe revisar constantemente las emisiones de ley por parte de cualquier entidad de control.

5.2.4 Objetivos, metas y programas

El control de los objetivos se describe en el “formato control de objetivos ambientales” (AF-GA-03). Ver Anexo Z.

- Lograr una operación más limpia y responsable con el medio ambiente
 Clasificar los residuos según las características. Contenedores bien utilizados /
 contenedores totales. 100%
 Disminuir el consumo de energía en un 5%.
 Disminuir el consumo de agua en un 5%.
 Reciclar y aprovechar. Incrementar el reciclaje histórico en 5%
- Cumplir con la normatividad ambiental vigente.
 Mantener el RESPEL al día.
 Tener garantía de las disposiciones finales de los residuos peligrosos.
 Residuos peligrosos entregados / dispuestos 100%
 Eliminar vertimiento de sustancias peligrosas.
- Mantener un programa de capacitaciones.
 Capacitar a todo el personal % del personal capacitado 100%
 Realizar capacitación de inducción
- Buscar constantemente los desarrollos tecnológicos que han sido aplicados a
 la industria y que hayan dado buenos resultado para aplicarlos en Mayoraautos
 S.A., manteniendo así nuestras operaciones a la vanguardia.
 Búsqueda de 3 mejoras al año para estudiarlas y de ser viable aplicarlas.
 Mejoras propuestas sobre implementadas. Superior al 50 %
- Mejorar continuamente los indicadores tanto de calidad, como los de
 seguridad y salud ocupacional y ambiental.
 Revisar propuestas del personal
 Realizar auditorías internas semestralmente
 N° de no conformidades generadas/ N° de no conformidades cerradas.
 Superior al 80%

5.2.5 Programa para la gestión integral de residuos

Este programa incluye el manejo de todos los residuos de la empresa bien sean peligrosos, ordinarios o reciclables, los planes que se llevaron a cabo para su

cumplimiento y el desarrollo de las acciones que permiten su óptimo desempeño. Este programa fue incluido bajo el código PG-GA-01. Ver Anexo J.

5.2.6 Programa para ahorro y uso eficiente del agua

Este programa incluye los mecanismos que facilitan el ahorro y el buen uso del agua cuidando y eliminando los vertimientos generados en el lavado del taller y de las piezas de los vehículos, se promueven las buenas prácticas y se pretende extender de alguna manera al hogar de los colaboradores de la empresa. Este programa se incluyó bajo el código PG-GA-02. Ver Anexo K.

5.2.7 Programa para ahorro y uso eficiente de la energía

Este programa pretendió encontrar soluciones para mantener bajo control el consumo de la energía mediante buenas prácticas principalmente y tomando como elemento importante el mantenimiento para evitar el consumo excesivo de los equipos. Se incluye un análisis de criticidad teniendo como factor la frecuencia de daños, la disponibilidad de repuestos, el costo de reparar y los problemas por no contar con el equipo para la operación y la cantidad de equipos que puedan suplir su ausencia. Este documento se incluyó bajo el código PG-GA-03. Ver Anexo L.

5.2.8 Procedimiento de Capacitación

Este procedimiento fue modificado para garantizar que las capacitaciones sean realizadas a los funcionarios para brindar el conocimiento sobre el sistema y su operación. Teniendo en cuenta la capacitación de inducción para que todas las personas que se incorporen a la empresa velen por el cuidado del medio ambiente. Este procedimiento se incluyó bajo el código AP-GG-01. Ver Anexo M.

5.2.9 Procedimiento para el control de documentos

Se modifica el documento del sistema de calidad ampliando su cobertura al sistema de gestión ambiental y dentro de este mismo procedimiento está el control de registros. Ver Anexo N.

5.2.10 Procedimiento para evaluación de proveedores

Se incluye dentro del sistema procedimiento de calidad el criterio ambiental poniéndolo como prioridad para la selección, de manera tal que si un proveedor no cumple con las leyes y condiciones exigidas por la ley no será tenido en cuenta al momento de la selección. Adicionalmente se modificó el sistema de evaluación para priorizar las necesidades de Mayorautos. Ver Anexo O.

5.2.11 Procedimiento para la comunicación

Se integró con el documento de capacitaciones para promover y facilitar los canales de comunicación del Sistema de Gestión Ambiental, procurando siempre la reducción del papel y promoviendo el uso de los correos y almacenamiento magnético. Ver Anexo M.

5.2.12 Plan de emergencia

Se diseñó el plan de contingencia para toda la organización teniendo en cuenta todos los riesgos y creando los equipos contra emergencias incluyendo los posibles accidentes ambientales y los controles pertinentes para atacarlos lo antes posible. Ver anexo P.

5.2.13 Modificación de cargos en el manual de funciones

Se modificaron los manuales de funciones de la coordinadora de calidad al igual que el cargo y se denominó a partir de su aprobación como coordinadora del sistema de gestión. Se modificó el manual de funciones del gerente administrativo y de postventa, la asistente de gerencia de postventa, jefe de taller de lámina y pintura, jefe de taller de mecánica. Adicionalmente en todos los demás cargos se incluye la preocupación por el medio ambiente y cumplir con las necesidades de la empresa en el tanto a calidad, salud ocupacional y gestión ambiental. Ver Anexo Q.

5.2.14 Procedimiento de acciones correctivas y preventivas

Se incluye este procedimiento del Sistema de Gestión de Calidad y se modifica para incluir la variable ambiental. Ver Anexo R. Este procedimiento contiene tiene en cuenta acciones correctivas, preventivas y de mejora. De esta manera se da cumplimiento a lo establecido por la norma junto con el formato.

5.2.15 Procedimiento de auditorías internas

Este procedimiento es modificado del procedimiento del SGC para dar cumplimiento al numeral 4.5.5 de la norma ISO 14001 y tiene como finalidad brindar una herramienta que permita seguir los procesos y la operación tanto en el tema ambiental como en el de calidad. Gracias a este procedimiento se incluye el carácter de mejora continua al identificar las no conformidades y crear mecanismos para las acciones de mejora. Ver Anexo S.

5.2.16 Compra de productos verdes

Este instructivo se elaboró con el fin de procurar la adquisición de elementos y equipos utilizados en la producción y operación diaria que colaboren con la política y los objetivos ambientales, logrando reducir los residuos, consumos y toxicidad. Usar productos más ecológicos facilitará las labores para mitigar el impacto y así se contribuya con la preservación de medio ambiente. Ver Anexo T. Junto con este documento se creó el formato para “productos o equipos ecológicos” Ver Anexo U.

5.2.17 Procedimiento de control operacional

Este procedimiento fue creado para garantizar el correcto funcionamiento de las operaciones, evitando así el uso excesivo de los recursos y los posibles accidentes que puedan generarse. Este procedimiento es el complemento para los programas y busca atacar las operaciones que genera mayores problemas para el alcance de los objetivos del Sistema de Gestión. Ver anexo V.

5.3 IMPLEMENTACIÓN

Incluye todas las actividades necesarias para que los programas y el sistema entren en funcionamiento.

5.3.1 Sensibilización y Capacitación

Una vez los documentos fueron aprobados se procedió a hacer la entrega al personal responsable de cada actividad, explicando cuál era su responsabilidad para lograr que la empresa alcanzara su objetivo. Teniendo en cuenta que un proyecto de estas características involucró a todo el personal de la empresa, resultó importante e indispensable realizar jornadas de sensibilización y capacitación con el objetivo de integrar a todos los empleados sobre el tema

ambiental, aclarando el papel de cada uno en el proceso, sus responsabilidades, el apoyo y compromiso frente al sistema.

- Sensibilización NTC-ISO 14001:2004: se destacó la importancia ambiental de la norma como herramienta de desarrollo y competitividad; esto en busca de modificar la cultura y crear una conciencia ambiental en todo el personal de la empresa. Ver Anexo W.
- Socialización de las directrices del SGA (Misión, Visión, Política y Objetivos): esta socialización se hizo en dos grupos, el de postventa y posteriormente ventas y administración. Adicionalmente se envió por correo a todos los empleados los lineamientos de la empresa para integrar el tema ambiental dentro de la conciencia de la organización. Ver Anexo W.
- Socialización de documentos: se explicó a todo el personal lo comprendido dentro de cada uno de los programas y procedimiento comunes y su responsabilidad para garantizar el buen desarrollo de los mismos. Adicionalmente se hizo entrega virtual de los plegables correspondientes a los mismos. Ver Anexos W.

Por disponibilidad de tiempo, estas socializaciones se dividieron de la siguiente forma:

- Programa de Gestión Integral de Residuos
- Programa de Uso y Ahorro Eficiente de Agua
- Programa de Uso y Ahorro Eficiente de Energía
- Plan de emergencias
- Procedimiento de control operacional

El siguiente cronograma describe las capacitaciones y socializaciones realizadas durante la implementación del SGA:

Cuadro 7. Cronograma de capacitaciones en Mayorautos S.A.

ACTIVIDAD	DICIEMBRE		ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO		
	2010		2011			2011			2011			2011			2011		
Sensibilización ISO 14001:2004																	
Socialización de las directrices del SGA																	
Programa de Gestión Integral de Residuos																	
Programa de Uso y Ahorro Eficiente de Agua																	
Programa de Uso y Ahorro Eficiente de Energía																	
Plan de emergencias																	
Procedimiento de control operacional																	

Fuente: autor

5.3.2 Adecuación de las instalaciones

En esta etapa se realizó la adecuación de las instalaciones y la adquisición de los elementos necesarios para poner en marcha los programas dentro de la empresa, las actividades realizadas fueron:

- Adecuación del Almacén de residuos peligrosos

Foto 17. Almacén de residuos peligrosos taller 1



Fuente: autor

- Adquisición del kits de derrames

Foto 18. Kit de derrames almacenes residuos peligrosos



Fuente: autor

- Compra de los contenedores

Foto 19. Contenedores de sala de ventas



Fuente: autor

- Adecuación zona almacenamiento temporal de cartón

Foto 20. Almacenamiento de cartón taller 1



Fuente: autor

- Cambio de las conexiones de las lámparas para facilitar su encendido de acuerdo a las necesidades.

Foto 21. Adecuación de interruptores sala de ventas



Fuente: autor

- Compra de letreros para el taller

Foto 22. Letreros en talleres para la identificación de residuos



Fuente: autor

- Compra de hidrolavadoras para la limpieza del taller.

Foto 23. Hidrolavadora almacén de herramientas



Fuente: autor

- Compra de desengrasante para eliminar el varsol en algunos procesos de lavado de piezas.

Foto 24. Prueba del desengrasante (diciembre de 2010)



Fuente: autor

- Adecuación de válvulas de desagüe para los tanques de lavado.

Foto 25. Válvulas de desagüe cuarto de lavado



Fuente: autor

- Cambio de botelleros

Foto 26. Dispensador de agua en sala de clientes



Fuente: autor

- Mantenimiento de equipos de cómputo

Foto 27. Mantenimiento equipos cómputo



Fuente: autor

- Limpieza de aires acondicionados y adecuación de la temperatura a 25 °C.

Foto 28. Mantenimiento aires acondicionados



Fuente: autor

- Compra de escurridores para evitar derrames de aceite

Foto 29. Escurridores de aceite taller 1



Fuente: autor

- Cambio de equipos de cómputo

Foto 30. Cambio de equipos



Fuente: autor

- Suministro de aceite a granel con bombas de vacío

Foto 31. Suministro de aceite a granel con bombas de vacío



Fuente: autor

- Mantenimiento de los equipos taller
- Modificación del tendido eléctrico.
- Cambio de proveedor de forros plásticos por forros biodegradables.
- Verificación del tanque subterráneo de almacenamiento de aceite del taller 1.

Las mejoras a las instalaciones sanitarias y el cambio de luminarias quedan pendientes hasta la remodelación proyectada para junio del otro año.

5.3.3 Asignación de responsables

Para que los procesos y procedimientos se desarrollen de manera eficaz, es necesario asignar responsables que velen por el cumplimiento de las necesidades y promuevan dentro de la organización el cambio cultural del resto de los trabajadores. El Sistema Ambiental está a cargo principalmente de la Coordinadora de Gestión, los Jefes de taller y los Gerentes del área de postventa

y de administrativa. Adicionalmente se modificaron los cargos en el Manual de funciones. Ver Anexo Q.

6.VERIFICAR

En esta etapa se evaluó el sistema verificando el cumplimiento de los requisitos de la Norma NTC-ISO 14001:2004. Las actividades que involucraron la evaluación fueron las siguientes:

- Revisión del Sistema por parte de la Dirección
- Desarrollo de dos auditorías internas.
- Elaboración e implementación de los planes de mejoramiento producto de las dos (2) auditorías.

6.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

El seguimiento del Sistema de Gestión se realiza mediante la verificación de los indicadores y las metas cumplidas para cada uno de los objetivos, demostrando la eficacia de los programas y procedimientos. Así mismo al tener un control de los indicadores facilita la creación de acciones correctivas en caso de no cumplir con las metas.

En los siguientes cuadros se muestran los indicadores establecidos de acuerdo con las metas y objetivos del SGA y su forma de evaluación.

Los indicadores fueron medidos antes de las auditorías para establecer un promedio móvil de 6 meses.

El cumplimiento de los objetivos se encuentra descrito en el cuadro 9, en el que los indicadores y las metas establecidos sirven como elemento de control y verificación para el Sistema de Gestión Ambiental.

Cuadro 8. Definición de indicadores y metas

Ficha de indicadores			
Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente		
Programa	Ahorro y uso eficiente de la energía		
Medición			
Indicador	Kw/h consumidos	Meta	Reducir el consumo 5% pro móvil n=6
Índice	Promediode kw/h*100 Consumo kw/h real	Responsable	Coordinador del SG
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Factura de energía	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente		
Programa	Ahorro y uso eficiente del agua		
Medición			
Indicador	M ³ consumidos	Meta	Reducir el consumo 5%
Índice	Promediode m ³ *100 Consumo m ³ real	Responsable	Coordinador del SG
		Frecuencia de medición	Bimestral
Fuente de datos	Factura de agua	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente		
Programa	Programa de Gestión Integrar de Residuos		
Medición			
Indicador	Segregación de los residuos	Meta	100%
Índice	Nº de contenedores bien utilizados*100 Total de contenedores	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Mensual

Cuadro 8. Continuación

Fuente de datos	Inspección	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente		
Programa	Programa de gestión integrar de residuos		
Medición			
Indicador	Reciclar y aprovechar	Meta	Superior al 5%
Índice	$\frac{\text{Reciclaje Histórico} * 100}{\text{Reciclaje del mes}}$	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Inspección y manifiestos	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Cumplir con la normatividad ambiental vigente		
Programa	Programa de gestión integrar de residuos		
Medición			
Indicador	Garantía disposiciones	Meta	100%
Índice	$\frac{\text{Residuos peligroso entregados} * 100}{\text{Residuos dispuestos}}$	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Inspección y manifiestos	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Mantener un programa de capacitaciones		
Programa	Plan de capacitaciones		
Medición			
Indicador	Personal capacitado	Meta	100%

Cuadro 8. Continuación

Índice	<u>Personal capacitado</u> *100 Total personal	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Actas de reunión	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Buscar y aplicar tecnologías más limpias del mercado		
Programa	Sistema de gestión Ambiental (Compras ecológicas)		
Medición			
Indicador	Tecnologías aplicadas	Meta	Superior al 50%
Índice	<u>Tecnologías propuestas</u> *100 Tecnologías implementas	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Formatos de compras ecológicas	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Mejorar los procedimientos		
Programa	Mejora continua		
Medición			
Indicador	No conformidades SGA	Meta	Superior al 80%
Índice	<u>No conformidades abierta</u> *100 No conformidades cerradas	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Generaciones de no conformidades	Frecuencia de análisis	Semestral
Ficha de indicadores			
Objetivo	Reducir el consumo de papel		

Cuadro 8. Continuación

Programa	Programa de Gestión Integral de Residuos		
Medición			
Indicador	Resmas de papel	Meta	Reducir 5%
Índice	No resmas utilizadas *100 No resmas promedio	Responsable	Departamento de compras
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Facturas de compra	Frecuencia de análisis	Semestral

Fuente: autor

Cuadro 9. Cumplimiento de objetivos del SGA

META	INDICADOR	VALOR	CUMPLE	DESCRIPCIÓN
Reducir consumo en 5%	Kw/h consumidos	8%	SI	Se logró estableciendo los horarios de encendido de luces y por el mantenimiento de equipos.
Reducir consumo en 5%	M ³ consumidos	5,8 % 5% 9,1%	SI	Se logró principalmente mejorando la forma de limpieza del taller y con duchas más cortas de los empleados.
100%	Segregación en la fuente	70 %	NO	Falta de compromiso por parte del personal de taller.
Superior al 5%	Reciclar y aprovechar	43 %	SI	Se logró con la implementación del programa de reciclaje, sin embargo la idea es mantener un incremento del 5 % de aquí en adelante al no contaminar el material reciclable.

Cuadro 9. Continuación

META	INDICADOR	VALOR	CUMPLE	DESCRIPCIÓN
100 %	Garantía de disposiciones	100 %	SI	Se cumplió con el compromiso por parte de la coordinadora de SG, de la asistente de posventa y de las empresas prestadoras de servicio, por mantener al día las actas de disposición final.
100 %	Personal capacitado	100 %	SI	Se realizaron todas las capacitaciones programadas a todo el personal.
Superior al 50 %	Tecnologías aplicadas	30 %	NO	No se cumple a esperas de la remodelación planeada para la sede de Bucaramanga.
Superior al 80 %	No conformidad cerradas	82 %	SI	Se logró cerrando las acciones de mejora y planes de acción en el tiempo estipulado.
Reducir 5 %	Consumo de resmas	10 %	SI	Se logró gracias a la reutilización del papel y al envío electrónico de todos los documentos para los que no fuera estrictamente necesaria su impresión.

Fuente: autor

En el anexo Y se observan los resultados de la medición de los indicadores de los últimos seis meses, para la auditoría y garantizar el cumplimiento de medición, análisis y mejora.

6.2 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

Gracias a la creación del procedimiento para la identificación de requisitos legales (Anexo H), exigido por la ISO 14001 en el numeral 4.5.2, la organización evaluó el cumplimiento de la legislación ambiental colombiana y adelantó los trámites faltantes relacionados con el RESPEL. La coordinadora del sistema de gestión, con apoyo de la CDMB corroboró la matriz registrada (Anexos H, I) referente a cada uno de los artículos aplicables al sector productivo de Mayorautos S.A.

La evaluación del cumplimiento legal será llevada a cabo por el asesor jurídico junto con los responsables de cada uno de los procesos. Esta evaluación se realizará cada vez que se programen auditorías internas de primera, segunda o tercera parte.

La actualización de los referentes legales es responsabilidad de la coordinadora de SG, apoyada con los boletines y comunicados de las entidades de control y vigilancia ambiental en Bucaramanga. A su vez, tiene el compromiso de comunicar a todos los clientes internos y externos el cambio y/o la inclusión de las acciones de ley emergentes, buscando mecanismos que faciliten la integración y las acciones para implementar las medidas que permitan cumplir con lo exigido.

Un elemento a favor con el que cuentan las empresas en Santander, es el mayor tiempo para implementar los cambios necesarios y dar cumplimiento a las nuevas legislaciones, debido a que la mayoría de Decretos y resoluciones se aplican en primer lugar en el Distrito Capital para su posterior extensión a nivel nacional.

6.3. AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La programación de las auditorías es un elemento crucial y necesario, exigido en el numeral 4.5.5 de la norma NTC-ISO 14001:2004 para las empresas que

buscan la certificación ambiental y el mejoramiento continuo de sus procesos. Las auditorías pueden ser solicitadas por clientes internos y externos, ya sean de primera, segunda o tercera parte.

En esta etapa se programaron las auditorías para mayo y julio de 2011 como se establece en el formato “programación de auditorías” FA-GMAM-05 (Anexo X), se establecieron los planes para las auditorías en el formato “plan de auditorías internas” FA-GMAM-04 (Anexo X), en donde se describen la orden del día con las actividades y los procesos a evaluar. El auditor elaboró el informe de auditoría con el resumen, los hallazgos y las No conformidades basado en los formatos FA-GMAM-06, FA-GMAM-07 y FA-GMAM-11 (Anexo X).

6.3.1. Primera auditoría

Esta auditoría se realizó el 12 de mayo de 2011 y fue realizada por la Ingeniera, auditora interna, María Angélica González. Tuvo una duración de 8 horas.

El objetivo principal de esta auditoría fue verificar el cumplimiento del SGA de acuerdo a la NTC-ISO 14001:2004.

En el siguiente cuadro se resumen los hallazgos encontrados:

Cuadro 10. Resumen hallazgos primera auditoría

NUMERAL NTC-ISO 14001:2004	REQUISITO NTC-ISO 14001:2004	NO CONFORMIDAD
4.2	Política ambiental	0
4.3.1	Aspectos ambientales	0
4.3.2	Requisitos legales	0

Cuadro 10. Continuación

NUMERAL NTC-ISO 14001:2004	REQUISITO NTC-ISO 14001:2004	NO CONFORMIDAD
4.3.3	Objetivos, metas y programas	0
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	0
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	0
4.4.3	Comunicación	0
4.4.4	Documentación	2
4.4.5	Control de documentos	0
4.4.6	Control operacional	3
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	1
4.5.1	Seguimiento y medición	1
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	1
4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	0
4.5.4	Control de registros	0
4.6	Revisión por la dirección	1

Fuente: autor

6.3.2 Segunda auditoría

Esta auditoría se realizó el 21 de julio de 2011 y fue realizada por la Ingeniera, auditora interna, María Angélica González. Tuvo una duración de 8 horas.

El objetivo principal de esta auditoría fue revisar las correcciones de las No conformidades halladas en la primera auditoría teniendo en cuenta los planes de acción. En el siguiente cuadro se resumen los hallazgos encontrados:

Cuadro 11. Resumen hallazgos segunda auditoría

NUMERAL NTC-ISO 14001:2004	REQUISITO NTC-ISO 14001:2004	NO CONFORMIDAD
4.2	Política ambiental	0
4.3.1	Aspectos ambientales	0
4.3.2	Requisitos legales	0
4.3.3	Objetivos, metas y programas	0
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	0
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	0
4.4.3	Comunicación	0
4.4.4	Documentación	0
4.4.5	Control de documentos	0
4.4.6	Control operacional	1
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	0
4.5.1	Seguimiento y medición	1
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	0
4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	0
4.5.4	Control de registros	0
4.6	Revisión por la dirección	0

Fuente: autor

6.4 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

En esta etapa final la alta Dirección realiza revisiones semanalmente donde se verifica el desempeño de la empresa y sus Sistemas de Gestión. A partir de los hallazgos encontrados en estas reuniones se establecen acciones inmediatas para minimizar y controlar las fallas detectadas, y contribuir con el mejoramiento

continuo de los Sistemas y por ende de la empresa. De cada una de estas reuniones se hace un consolidado trimestral o con mayor frecuencia cuando el caso así lo amerite.

De los resultados de la primera auditoría, la alta Dirección autoriza la realización de una nueva capacitación al personal para incentivar la segregación correcta de los residuos dentro de la empresa. Así mismo, se compromete a formular las recomendaciones para el mejoramiento continuo del sistema y se autoriza la segunda auditoría en un mes.

El resumen del informe general hecho por la alta dirección se encuentra en el AnexoZ de este documento.

6.5 ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN - REVISIÓN FINAL

Cuadro 12. Resumen de implementación final

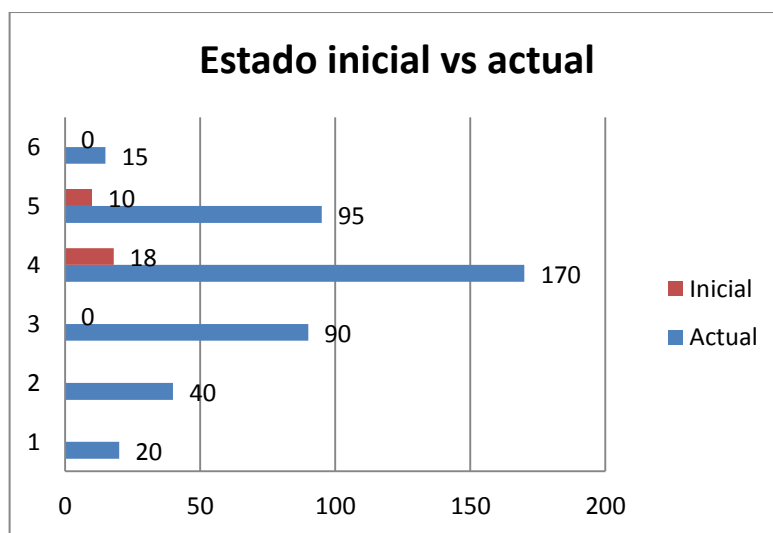
Ítem	Actual	% Implementación
Requisitos generales	20	100
Política Ambiental	40	100
Planificación	90	95
Aspectos ambientales	35	100
Requisitos legales y otros requisitos	20	80
Objetivos Metas y Programas	35	100
Implementación y operación	170	97
Recursos Funciones Responsabilidades y Autoridad	25	100
Competencia Formación y toma de conciencia	25	100
Comunicación	20	100

Cuadro 12. Continuación

Ítem	Ítem	Ítem
Documentación	25	100
Control de la documentación	35	88
Control operacional	20	100
Preparación y respuesta ante emergencias	20	100
Verificación	95	100
Seguimiento y medición	20	100
Evaluación del cumplimiento legal	10	100
No conformidad acción correctiva y acción preventiva	25	100
Control de registro	15	100
Auditoría interna	25	100
Revisión por la dirección	15	75

Fuente: autor

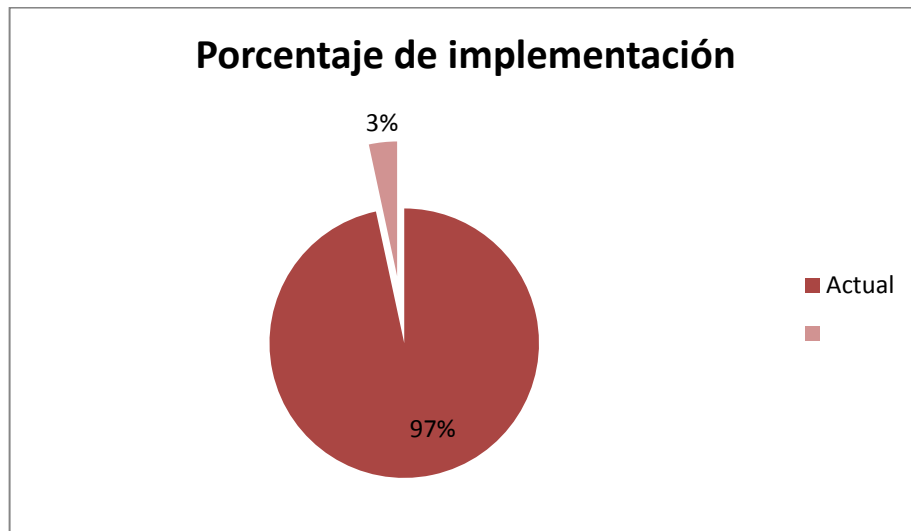
Figura 7. Estado inicial vs actual de implementación del SGA



Fuente: Autor

Después de la implementación es notorio el avance del cumplimiento de la norma ISO 14001:2004. Se pasa de tener implementado un 6 % a un porcentaje de implementación del 97 %. Aún se presentan falencias en el Programa de Gestión Integral de Residuos, correspondiente a Control operacional, numeral 4.4.6.

Figura 8. Porcentaje de implementación actual



Fuente: Autor

La evaluación completa se encuentra descrita en el Anexo AB de este documento.

7. CONCLUSIONES

- La implementación de cualquier sistema de gestión debe comenzar con un diagnóstico que permita conocer la operación y los procesos que se realizan al interior de la empresa, que sirvan como punto de partida para la visualización de las necesidades y requerimientos para la implementación.
- Según los ítems evaluados Mayorautos S.A alcanzó un cumplimiento de 97%, lo que le permite iniciar el proceso de certificación.
- Mayorautos S.A. es una empresa generadora de residuos peligrosos y está clasificada como Mediano generador según decreto 4741 de 2005, artículo 28.
- Se logró reducir la cantidad de los residuos ordinarios en 70 kg por acción del reciclaje, y en 60kg entre material contaminado y filtros de aceite, reduciendo el impacto generado; sin embargo, esta reducción podría ser mayor si se evita la contaminaran ciertos residuos y se realiza el reciclaje en un 100%.
- La sensibilización y la constante capacitación son de vital de importancia para el desarrollo del sistema de gestión, pues de esta manera se logra involucrar a todo el personal y se crea una cultura responsable con el medio ambiente.
- El éxito de la implementación del SGA radica en el direccionamiento estratégico y en el compromiso de la alta dirección de facilitar los recursos necesarios que demande este proceso.
- Cuando al interior de una organización existen sistemas de gestión, se percibe en el personal una cultura orientada a los procesos, lo que facilita la recepción de nuevos sistemas y la comprensión de que cada uno de ellos mejorará la productividad de la empresa.

- El Sistema de Gestión Ambiental puede ser visto como una herramienta de mercadeo que logrará atraer al sector sensible frente al medio ambiente; esto ayudará a que la empresa se posicione en un mercado competido como lo es el automotor
- Establecer e implementar una evaluación de aspectos ambientales facilita la identificación de los impactos generados en cada uno de los procesos, y permite diseñar estrategias y programas para su corrección o mitigación.
- Parte de la responsabilidad social de una empresa es el compromiso ambiental que garantice el cuidado de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.
- A pesar de que en Colombia existen leyes que promueven el cuidado del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales, no es suficiente, hay que promover alternativas que vayan más allá y conlleven a hacer las cosas lo mejor posible y se logre un desarrollo sostenible.
- El desarrollo de este trabajo permitió que al interior de Mayoraautos S.A. se promueva una operación más limpia, velando por un control operacional y brindando las herramientas necesarias para atacar los aspectos ambientales y su repercusión sobre el medio ambiente. Siendo este el cumplimiento total para la certificación.

8. RECOMENDACIONES

- Continuar con las capacitaciones y sensibilizaciones sobre el tema ambiental, para lograr que los programas y acciones sean aplicadas por el personal al interior de sus hogares.
- Cambiar los contenedores metálicos de los residuos ordinarios, por unos contenedores con ruedas que faciliten su movilización.
- Buscar alternativas de iluminación natural en el momento que se decida a realizar la remodelación de las instalaciones.
- Se recomienda a la empresa implementar las alternativas que quedan pendientes en los programas para reducir el consumo de los recursos.
- Mayorautos S.A. podría promover al interior de CCA, la fábrica de Mazda para Colombia, la idea de generar alternativas conjuntas para todos los talleres y concesionarios ampliando la responsabilidad ambiental de la Marca y generar opciones de retoma de empaques para reducir el volumen de los residuos y reutilizarlo generando mayor rentabilidad a la operación y reduciendo la huella ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

CANTER, L.W. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de estudios de impactos. Madrid: Ecoiuris, 1998. 841 p.

CARVAJAL, Leidy Tatiana y Pava, Alicia Mercedes. Diseño, documentación e implementación de un sistema integrado de gestión basado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 y NTC-ISO 14001:2004 en Mag Ingenieros Ltda. Trabajo de grado Ingeniería Industrial. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Facultad de ingenierías físico-mecánicas. Escuela de estudios industriales y empresariales, 2010. 150 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 4741 (30, diciembre, 2005). Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención o el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión ambiental. Diario oficial. Bogotá, D.C., 2005. No. 46.137.

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Decreto 1594 (26, junio, 1984). Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III -Libro I- del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1984. No. 36.700.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 2820 (5, agosto, 2010). Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2010.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 2676 (22, diciembre, 2002). Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2010.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 1299 (22, abril, 2008). Por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2008.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1045 de 2003. (26, septiembre, 2003). Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2003.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 373. (6, junio, 1997). Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1997. No. 43.058.

CONESA, V., Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. España: Mundi-Prensa, 1997, 412 p.

GARMENDIA SALVADOR, A., Salvador, A., Crespo, C., Gormendia, L. Evaluación de Impacto Ambiental. Madrid: Pearson educación, S.A., 2005. 416 p.

GÓMEZ, Carolina y Parada, Marco Tulio. Diseño, documentación e implementación del sistema de gestión ambiental bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 14001:2004 en la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Girón. Trabajo de grado Ingeniería Industrial. Bucaramanga: Universidad Industrial de

Santander. Facultad de ingenierías físico–mecánicas. Escuela de estudios industriales y empresariales, 2010. 335 p.

GÓMEZ OREA, Domingo. Evaluación del Impacto Ambiental. España: Mundi-Prensa, 2000. 245 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión Ambiental. NTC-ISO 14001:2004, Bogotá.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión Ambiental. NTC-ISO 14004:2004, Bogotá.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiente. NTC-ISO 19011:2002, Bogotá.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental según NTC-ISO 14001. 2005, Bogotá.

JIMÉNEZ, Dimary Smith y Meneses, Margarita Rosa. Diseño, documentación e implementación del sistema de gestión ambiental bajo los lineamientos de la norma ISO 14001:2004 en el Frigorífico Vijagual S.A. Trabajo de grado Ingeniería Industrial. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Facultad de ingenierías físico–mecánicas. Escuela de estudios industriales y empresariales. 2010. 496 p.

MADRID, Manuel; desarrollo de un sistema de gestión ambiental para un Taller automotriz. Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. 2005. 14p.

ROBLES, Susan Carolina y Rojas, Mildred Paola. Diseño, documentación e implementación del sistema integrado de gestión HSEQ de la empresa CJ Ingenieros Ltda. Trabajo de grado Ingeniería Industrial. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Facultad de ingenierías físico–mecánicas. Escuela de estudios industriales y empresariales. 2010. 276 p.

ANEXOS

ANEXO A. ENTREVISTA DE IDENTIFICACIÓN

	Mayorautos S.A.	001
	Entrevista soporte estado actual	

Nombre:	Cargo
	Área
¿Existe algún procedimiento para la evacuación o disposición de los residuos?	
¿Qué residuos se generan además de los que aparecen en los cuadros de diagnóstico inicial?	
¿Podría determinar las cantidades de cada uno por algún periodo de tiempo?	
¿Existe alguna política del uso eficiente y ahorro del agua?	
¿Conoce sobre la Norma ISO referente al medio ambiente?	
¿Se promueven políticas o campañas para manejo de residuos sólidos? (reciclaje)	
¿Se han realizado capacitaciones en el tema ambiental?	

**ANEXO B. MATRIZ EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO ISO
14001**

Ítem	Requisitos de la Norma ISO 14001	N	F	ESC	I	Observación
4.1 Requisitos generales						
1	¿La empresa cuenta con un SGA, documentado, implementado bajo la norma ISO 14001?	X	X			
2	¿Existe un alcance del SGA?	X	X			No existe un SGA al interior de Mayorautos S.A.
3	¿Existe una política de mejoramiento continuo al SGA?	X	X			
4	¿El sistema está completamente implementado y se realiza el seguimiento?	X	X			
4.2 Política Ambiental						
1	¿Cuenta con una política definida? ¿Cuenta con una política enmarcada en un contexto ambiental?	X	X			Existe una política de calidad
2	¿Dentro de la política se tiene en cuenta el impacto ambiental causado por la operación y funcionamiento de Mayorautos S.A.?	X	X			No existe política ambiental
3	¿Se involucra el mejoramiento continuo dentro de la política ambiental?	X	X			Está contemplado en la política de calidad.
4	¿La política ambiental está enmarcada en el contexto legal?	X	X			No existe política ambiental
5	¿Puede la política tomarse como direccionamiento y marco de los objetivos y metas?	X	X			
6	¿Está la política ambiental documentada?	X	X			
7	¿Se promueve y difunde la política ambiental?	X	X			
8	¿El personal conoce y aplica la política ambiental?	X	X			
4.3 Planificación						
4.3.1 Aspectos ambientales						
1	¿Cuenta la empresa con procedimientos para identificar los aspectos ambientales en las actividades y procesos?	X	X			No está documentado ningún procedimiento referente al impacto
2	¿Se tiene algún control de dichos aspectos ambientales?	X	X			mitigación o control de los riesgos

3	¿Estos procedimientos están encaminados al cumplimiento de la política ambiental?	X	X	ambientales
4	¿Se han identificados los aspectos ambientales dentro de la empresa?	X	X	
5	¿Se conoce el impacto y riesgo de los aspectos ambientales?	X	X	
6	¿Existen documentos que evidencien dichos impactos?	X	X	
7	¿Se mantiene actualizada la información? Y se revisa constantemente?	X	X	
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos				
1	¿Se tiene conocimiento de los requisitos legales que aplican a las operaciones?	X	X	No existe documento alguno de cómo acercar los requisitos legales a la organización
2	¿Existe algún procedimiento que mencione como aplicar el requisito legal?	X	X	
3	¿Se mencionan otros requisitos designados por la empresa sobre el aspecto ambiental?	X	X	No se tienen requerimientos dispuestos por la organización
4	¿Se tienen los requisitos legales y los dispuestos por la organización dentro del sistema de gestión ambiental?	X	X	
5	¿Se menciona algún procedimiento para revisar nuevos dictámenes o decretos que modifiquen los anteriores?	X	X	No existe documento
4.3.3 Objetivos Metas y Programas				
1	¿Se cuenta con objetivos y metas referentes al tema ambiental?	X	X	No se tienen lineamientos ni plan estratégico en el tema ambiental que encaminen los esfuerzos de toda la organización a la producción limpia
2	¿Se han documentados y establecido los objetivos y metas para lograr que las operaciones y el funcionamiento de Mayorautos S.A. sean más limpios?	X	X	
3	¿Es posible medir dichos objetivos para saber si se están cumpliendo y reduciendo el impacto de los aspectos ambientales?	X	X	
4	¿Se tiene algún control sobre los objetivos y metas, son actualizados y	X	X	

	revisados periódicamente?			
5	¿Existen programas para alcanzar los objetivos?	X	X	
6	¿Están establecidos plazos para el cumplimiento de los objetivos?	X	X	
7	¿Se designan responsabilidades para garantizar un involucramiento y trabajo sobre los objetivos?	X	X	
4.4 Implementación y operación				
4.4.1 Recursos Funciones Responsabilidades y Autoridad				
1	¿La dirección garantiza los recursos necesarios para el mantenimiento y mejora de los SGA?	X	X	
2	¿Se cuenta con personal capacitado para el mantenimiento y revisión el sistema?	X	X	Se cuenta con la disponibilidad y apoyo de la gerencia para garantizar los recursos necesarios para la certificación ambiental, el mantenimiento y mejoramiento a partir de la puesta en marcha del proyecto. Se mencionan y aplican ya en el de calidad.
3	¿Existe documentos que denoten los responsables y niveles de responsabilidad <u>hacia</u> el SGA?	X	X	
4	¿Existen responsables que se aseguren que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene con los lineamientos de la ISO?	X	X	
5	¿Se modifico el manual de funciones de ciertos cargos para garantizar el buen funcionamiento y operación del SGA?	X	X	
4.4.2 Competencia Formacion y toma de conciencia				
1	¿Puede asegurar que su personal o personas que realicen operaciones en su nombre sean competentes tomando como base su educación, formación o experiencias en el tema ambiental?	X	X	Aun no se ha documentado las necesidades de formación o competencia del personal para el manejo del SGA, por ende aún no se capacita en manejo ambiental
2	¿Se mantienen registros asociados con las capacitaciones o formaciones del personal en el tema ambiental?	X	X	
3	¿Se mantiene programas de capacitación y espacios para socializar las	X	X	

	nuevas soluciones que surja en el programa?			
4	¿Se ha establecido procedimientos para la formación que requiere el personal para trabajar en el desarrollo, mantenimiento y mejoramiento del SGA?	X	X	
5	¿Se tiene procedimiento para identificar los riesgos potenciales o reales y los beneficios ambientales de un buen desempeño personal?	X	X	
4.4.3 comunicación				
1	¿Existen mecanismos para mantener una comunicación en los diferentes niveles dentro de la empresa?	X	X	Existen mecanismos de comunicación en el sistema de gestión de calidad.
2	¿Se generaron medidas para mantener una comunicación externa con los clientes y demás personas interesadas en el desarrollo limpio de las operaciones?	X	X	No se cuenta con SGA
3	¿Se han establecido que procedimientos serán de difusión y cuáles no por la gerencia?	X	X	
4	¿Esta implementado el procedimiento de comunicación?	X	X	
4.4.4 Documentación				
1	¿Cuenta con la documentación de la política, objetivos y metas del SGA?	X	X	No se cuenta con ningún documento referente al Sistema de Gestión Ambiental
2	¿Existe una descripción del alcance del SGA?	X	X	
3	¿Están los registros exigidos por esta norma?	X	X	
4	¿Se tiene los documentos requeridos por la alta gerencia para complementar el SGA?	X	X	
5	¿Se cuenta con un sistema de identificación para los documentos y los registros que los refieren?	X	X	
4.4.5 Control de la documentación				

1	¿Existen documentos para el control de los documentos requeridos por la norma?	X	X	Se tiene documentos de control para el SGC
2	¿Se han establecido documentos para verificar los documentos antes de su emisión?	X	X	
3	¿Los documentos son revisados y actualizados constantemente?	X	X	
4	¿Los documentos están disponibles en el lugar en el que se requieren para cerciorarse del cumplimiento del SGA?	X	X	No se cuenta con documentación en las diferentes áreas.
5	¿Se establece una manera para reconocer que documentos han sido actualizados o modificados?	X	X	Se aplica en el SGC
6	¿Se han establecido políticas para la disposición final de los documentos obsoletos?	X	X	
7	¿Existe una identificación rápida de los documentos para su uso y reproducción?	X	X	
8	¿Se ha establecido procedimientos para mantener actualizado los documentos externos que se consideraron necesarios para el SGA?	X	X	No se han definido
4.4.6 Control operacional				
1	¿Se tiene identificado las operaciones que están asociados con los aspectos ambientales?	X	X	No se han definido ni documentado
2	¿Se mantienen registros en los que se evidencie los inconvenientes o desviaciones que puede causar para el SGA la ausencia de control?	X	X	
3	¿Existen procedimientos que identifiquen			
4	¿Existe procedimientos para la comunicación de los procedimientos aplicables a los proveedores y contratistas?	X	X	
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias				
1	¿Existen procedimientos para la identificación de situaciones	X	X	No se ha documentado

	potenciales de accidentes que puedan tener impacto en el medio ambiente?			
2	¿Existen procedimientos para responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales?	X	X	
3	¿Existe una revisión periódica que permita modificar en caso de ser necesario los procedimientos ante acciones de emergencia?	X	X	
4	¿Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos?	X	X	
4.5 Verificación				
4.5.1 Seguimiento y medición				
1	¿Se cuenta con procedimientos para realizar un seguimiento del sistema?	X	X	
2	¿Existen procedimientos para medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que puedan tener un impacto significativo al medio ambiente?	X	X	No se ha definido
3	¿Existen documento con la información para hacer el seguimiento del desempeño?	X	X	
4	¿Se cuenta con equipos para la medición, se encuentran calibrados?	X	X	Se aplica en el SGC
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal				
1	¿Existen procedimientos para evaluar periódicamente los requisitos legales aplicables y los suscritos?	X	X	No se han aplicado en ámbito ambiental
2	¿Se mantiene registros de las evaluaciones periódicas?	X	X	
4.5.3 No conformidad acción correctiva y acción preventiva				
1	¿Existe procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales?	X	X	Se definen procedimientos para el manejo y diagnóstico de las no conformidades en el
2	¿Se tienen procedimientos para la identificación y corrección de las no	X	X	SGC

	conformidades para mitigar sus impactos ambientales?		
3	¿Se tienen procedimientos para la investigación y seguimiento de las no conformidades?	X	X
4	¿Se tienen registros de las acciones correctivas y preventivas?	X	X
5	¿Se documenta cualquier cambio al SGA?	X	X
4.5.4 Control de registro			
1	¿Los documentos y registros que evidencian el funcionamiento del SGA y el cumplimiento de la norma se mantienen y establecen?	X	X
2	¿Están los procedimientos para el mantenimiento almacenamiento y protección de los documentos?	X	X
3	¿Todos los documentos son legibles y trazables?	X	X
4.5.6 Auditoría interna			
1	¿Se tienen establecidos los plazos para las auditorías?	X	X
2	¿Se cumple con los objetivos de la auditoría?	X	X
3	¿Los auditores internos y las auditorías son objetivas e imparciales?	X	X
4	¿Se informa a la dirección sobre las auditorías?	X	X
5	¿Las auditorías promueven la importancia del SGA y evidencian el compromiso de toda la organización?	X	X
4.6 Revisión por la dirección			
	¿La alta dirección revisa el SGA a intervalos planificados para asegurarse de su conveniencia adecuación y eficacia?	X	X
	¿Se mantienen registros de la revisión?	X	X
	¿Se direccionan las revisiones hacia el mejoramiento del SGA?	X	X
	¿Los resultados de la revisión incluyen todas las decisiones y acciones tomadas para los posibles cambios en la formulación estratégica	X	X
			No se ha realizado

ambiental?

Convenciones

N: Necesario

ESC: Existente en el SGC2

F: Falta 0

I: Implementado 5

ANEXO C. ACTA DE REUNIÓN

Mayorautos S.A.		
Acta de reunión		
Fecha: 12/NOV/10	Departamento	Área: Sala de juntas

ASUNTO		
ANALISIS DE INDICADORES SUG/ SERVICIO TOTAL PROGRAMA 5S SISTEMAS ISO X	UNIDADES PARALIZADAS DIFUSION CAPACITACION DIFUSION DE BOLETINES GARANTIAS	CLIENTE INSATISFECHO SERVICIO REPUESTOS OTROS _____

EL día 12 de Noviembre de 2010 se reunieron los miembros del comité ambiental junto con el pasante Fabio Andrés Martínez Rincón con el fin de adelantar los temas referentes a la implementación del Sistema de Gestión Ambiental.

Presentación del pasante al comité ambiental.

Presentación de las necesidades en el tema ambiental por parte del gerente de postventa Jaime Calderón Santos.

Presentación del contrato existente con la empresa Albedo SAS.

Programación de reunión del pasante con el coordinador de residuos de la empresa ALBEDO SAS para definir las condiciones para la recolección y el servicio.

Informe de lo observado por parte del pasante para proceder con la documentación.

Inscripción ante la CDMB de Mayorautos S.A. por parte del pasante antes del 12 de enero del 2011 para evitar sanciones.

Contacto por parte del pasante con la empresa Reciproil Ltda. para poner al día las actas de disposición final del aceite quemado, y conseguir la licencia ambiental que justifique la legalidad de esta empresa.

Se definieron los parámetros necesarios para la documentación.

Queda como responsable de la adecuación y elaboración de los documentos el pasante, la revisión será a cargo de la coordinadora de Sistema de gestión de calidad y serán aprobados por el Gerente General.

Se establece la necesidad de modificar la política de la empresa una vez se haga el estudio de impacto ambiental, para atacar los aspectos ambientales severos en la operación de las actividades de la empresa.

Asistentes

Diego Rey Rey

María Angélica Gonzales

Jaime Calderón Santos

Mauricio Camargo

Fabio Andrés Martínez

AF-GQ-06	Rev. N°02	Fecha de Revision:22Nov. 10	Elaboro: Coordinadora SG	Gerente general
----------	-----------	-----------------------------	--------------------------	-----------------

ANEXO D.MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01

Fecha de Emisión: 6/MAY/11

Rev. No.: 00

COPIA CONTROLADA

Página **127 de 478**

Manual del Sistema de Gestión Ambiental
Mayorautos S.A.

Elaboró: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 128 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

Introducción

El presente manual explica el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental dentro de la empresa Mayorautos S.A. y los procesos fundamentales que permiten el óptimo funcionamiento y desempeño bajo la norma NTC ISO-14001:2005.

Presenta la política ambiental, los objetivos y la estructura de los procedimientos que se desarrollan ambientalmente para contribuir con el desarrollo sostenible de la región y el área de afectación de nuestra actividad comercial.

Comprueba el cumplimiento de los lineamientos de la norma y es un medio de información para todo aquel que lo solicite.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 129 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

1. Objetivo y campo de aplicación

El presente manual es de estricto cumplimiento por todos los funcionarios de Mayorautos S.A. y aplica desde su aprobación en todas las áreas de nuestra empresa, brindando confianza a la comunidad de la responsabilidad ambiental que enfatizamos en mantener.

Este manual demuestra el cumplimiento de la norma NTC ISO 14001 y describe los procesos que se manejan para el cuidado y buen uso de los recursos, al igual que la responsabilidad en el manejo de nuestros residuos.

2. Referencias normativas

Se adoptan las dispuestas por las entidades de control y vigilancia en el tema ambiental del desarrollo de la actividad comercial y las leyes emitidas por el gobierno así como lo dispuesto por la norma NTC-ISO 14001.

3. Términos y definiciones

Se aplican todos los términos y definiciones descritas en la norma NTC ISO 14001:2005 y los descritos por la norma NTC-ISO 14000:2005

4. Requisitos del sistema de gestión ambiental

4.1 requisitos generales

Mayorautos S.A. ha establecido, documentado e implementado su Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con los requisitos de la norma internacional ISO 14001:2005

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 130 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

Los procesos necesarios para la implementación del sistema se encuentran en el mapa de procesos ambientales del anexo 1.

Se encuentra la caracterización de estos procesos como una ficha resumen de los mismos que incluye: objetivos responsables, registros necesarios e indicadores de los mismos para controlarlos.

4.2 Política ambiental

Mediante reunión del comité de calidad y la revisión de la dirección se estableció la política ambiental que describe el alcance de este Sistema de Gestión Ambiental y facilita la creación de metas y objetivos.

Basados en los resultados obtenidos por la identificación de aspectos y la importancia de los impactos, se define la política ambiental que incluye un compromiso de mejora y cumple con los requisitos legales. Se conoce y aplica por todos los miembros de la organización.

4.2.1 Política

Garantizar que los productos y servicios ofrecidos por Mayorautos S.A. logren la “satisfacción total” sobre las necesidades y expectativas de sus clientes, brindándoles valor. Enmarcados dentro de un Sistema de Gestión que certifica un óptimo desempeño de los procesos y las operaciones.

Comprometidos con el uso eficiente de los recursos naturales y una producción más limpia y preocupados siempre por el bienestar de todo el personal para que existan las mejores condiciones de higiene y seguridad, evitando así los riesgos potenciales, accidentes y enfermedades laborales, además de cumplir siempre con todo el ámbito legal que aplique para nuestro funcionamiento.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 131 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

Buscando siempre que los insumos y las materias primas sean óptimas, con un trato estrecho y una comunicación constante y eficiente con nuestros proveedores para garantizar respuestas oportunas y plazos de entrega a nuestros clientes.

Mayorautos S.A. contará siempre con personas altamente calificadas y entrenadas, en constantes capacitaciones, responsables con el medio ambiente y altamente comprometidos con los programas de salud ocupacional; además contará con la tecnología del mercado y con el apoyo total de la administración para velar por el mejoramiento continuo de nuestras actividades, procesos y productos.

4.3 Planificación

4.3.1 Aspectos Ambientales

Mayorautos ha definido un “procedimiento para la identificación de sus aspectos y el impacto generado por sus actividades” (AP-GA-01) con el fin de reducirlo en aquellas que es posible, y que aplicará a todas aquellas nuevas actividades o modificaciones que puedan tener lugar al interior de nuestra organización.

Reconociendo aquellos impactos significativos para el medio ambiente buscamos la mejor manera de atenderlos y controlarlos atentos a las nuevas soluciones que brinde el desarrollo tecnológico y las ideas de nuestro personal.

Se debe mantener al día y vigente el “formato de identificación de aspectos e impactos ambientales” (AF-GA-01) que proporciona información y facilita la evaluación de las nuevas actividades que surjan o se modifiquen.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 132 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

4.3.2 Requisitos legales

Debido a la conciencia que surge al interior de Mayorautos S.A. y preocupados por cumplir con todos los reglamentos y requisitos legales, se elaboró el “procedimiento para requisitos legales” (AP-GA-02) para mantener al día la información y las operaciones dentro de lo estipulado por la ley. Se elaboraron también planes de acción que deberán tomarse como reglamentación al interior de la empresa y que lograrán mantener el control sobre el consumo y uso de los recursos naturales mientras se trabaja por disminuir el impacto.

De igual manera se elaboró el formato “Identificación de la normatividad aplicable a las operaciones en el tema ambiental” (AF-GA-02) que debe mantenerse al día y del cual es responsable el coordinador de nuestro Sistema Integrado de Gestión, apoyado en las bases de datos del Estado y la consultoría del abogado que coopera con nuestra actividad comercial.

No basta con mantener actualizado el formato sino que adicionalmente es necesario buscar las herramientas que permitan cumplir con los requisitos tanto externos como internos.

4.3.3 Objetivos y metas

Mediante la evaluación de impactos surge al interior de Mayorautos S.A. la necesidad de crear unos objetivos medibles que nos ayuden a controlar, mantener y mejorar nuestro Sistema de Gestión Ambiental para cada área de la organización.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 133 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

Se diseñan para facilitar el cumplimiento de la política y se asignan responsables para garantizar que los recursos estén disponibles y que los esfuerzos sean oportunos.

Se elaboró un “formato para el control de Objetivos” (AF-GA-03)

4.3.3.1 Objetivos integrados de gestión

En coherencia con la política integrada de gestión se fijan los objetivos que ayudarán a la organización a hacer cumplir su política:

Conseguir la satisfacción total de nuestros clientes.

Mantener actualizado, documentado y certificado el Sistema Integrado de Gestión bajo las normas ISO y nuestras disposiciones internas.

Lograr una operación más limpia y responsable con el medio ambiente

Prevenir los accidentes y enfermedades laborales, velando siempre por la salud y el bienestar de todo el personal.

Mantener un control sobre los proveedores para garantizar que las materias primas y los insumos sean óptimos y de calidad para no afectar el resultado de nuestras operaciones.

Mantener un programa de capacitaciones.

Buscar constantemente los desarrollos tecnológicos que han sido aplicados a la industria y que hayan dado buenos resultados para aplicarlos en Mayorautos S.A., manteniendo así nuestras operaciones a la vanguardia.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01

Fecha de Emisión: 6/MAY/11

Rev. No.: 00

COPIA CONTROLADA

Página **134 de 478**

Mejorar continuamente los indicadores tanto de calidad, como los de seguridad y salud ocupacional y ambiental.

4.4 Implementación y operación

4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

A partir de la decisión de implementar el Sistema de Gestión Ambiental la gerencia puso a disposición del comité ambiental los recursos financieros, humanos y de infraestructura necesarios para la puesta en marcha del sistema, consciente de la necesidad de implementar mejoras cada vez que se rediseñen los procesos o surjan nuevas ideas o tecnologías para el control ambiental.

Cada uno de los procedimientos está a cargo de algún funcionario quien responde por el cumplimiento, la difusión y el registro de los documentos que sean necesarios para el proceso.

Todo el personal conoce quien está a cargo de cada proceso del Sistema de Gestión Ambiental y puede realizar las sugerencias que surjan con la operación diaria. El responsable debe informar a la gerencia el avance del proceso y las fallas que pueda observar, facilitando el ciclo PHVA en cada etapa del sistema.

Adicionalmente se realizan modificaciones al manual de funciones para garantizar que el sistema esté en cabeza de ciertos empleados y facilitar la contratación de personal para el mantenimiento y mejora del sistema.

Elaboró: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 135 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

Mediante las capacitaciones y actividades de sensibilización todas las personas que trabajan con nosotros son conscientes del esfuerzo de la empresa por mantener sus operaciones bajo control y reducir los impactos.

Se incluye en el proceso de capacitaciones del manual de calidad (AP-GG-01) lo relacionado con el tema ambiental y el uso adecuado de los recursos.

Se lleva registro de las capacitaciones y sensibilizaciones en el “acta de reunión”(AF-GQ-06), y se incluyeron los temas de:

Política ambiental, aspectos importantes y posibles impactos, responsabilidades sobre el sistema, programas ambientales y acciones de contingencia.

4.4.3 Comunicación

Se decide modificar el Documento (AP-GG-01) del manual de calidad para incluir en el todo lo referente al Sistema de Gestión Ambiental.

Se adiciona el “formato para la comunicación ambiental externa” (AF-GMAM-14) que permite la atención de PQR en el tema ambiental.

4.4.4 Documentación

Toda la documentación necesaria para el mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Ambiental se encuentra en este manual, o con referencias del manual de calidad y sus procedimientos.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 136 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

4.4.5 Control de documentos

Se modifica el procedimiento del Sistema de Gestión de Calidad (AP-GQ-01) “procedimiento para el control de documentos y registros”, para incluir en el todo lo referente al control de documentos del Sistema de Gestión Ambiental.

4.4.6 Control operacional

Para el control operacional se trabajara sobre los aspectos que generan impactos significativos, de acuerdo a lo descrito en el procedimiento AP-GA-01. De esta identificación surge la necesidad de atacar tres aspectos principales. La gestión de residuos, el ahorro y uso eficiente de la energía y el ahorro y uso eficiente del agua.

Para cada uno de estos controles se elaborará un programa que servirá como soporte y guía para la mitigación de los impactos.

Adicionalmente se generó el “procedimiento para el control operacional” (AP-GA-03)

4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

Dentro del plan ante emergencias se incluye lo referente al tema ambiental, acciones de contingencia y prevención de riesgos ambientales. Se establecen las brigadas de emergencia y se describe en el programa (APG-GH-02)

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 137 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

4.5 Verificación

4.5.1 Seguimiento y medición

Mínimo cada 6 meses se deben entregar informes del cumplimiento e indicadores del Sistema de Gestión Ambiental a la coordinadora del SG por parte de los responsables de los procesos para verificar el buen funcionamiento del sistema y una vez al año esa revisión se hará por un ente evaluador externo.

4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

Dentro del procedimiento para la evaluación del cumplimiento legal se asigna como responsable a la coordinadora de los Sistemas de Gestión quien deberá mantener actualizada la información y hacer modificaciones en caso de ser necesario, bien sea por cambios externos o políticas internas que busquen un mejor desempeño.

Esto se encuentra descrito en el “procedimiento para el control de requisitos legales” (AP-GA-02) y su respectivo formato “Identificación de la normatividad aplicable a las operaciones en el tema ambiental” (AF-GA-02).

4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Se toma el procedimiento (AP-GMAM-02) del manual de calidad y se aplica al Sistema de Gestión Ambiental, pues los resultados del procedimiento han sido beneficiosos para la organización. Teniendo en cuenta los documentos de referencia que aparecen en el mismo.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 138 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

Se adecuó el formato para “tratamiento de No conformidades” (AF-GMAM-11) y el de “solicitud de acciones de mejora, correctivas o preventivas (AF-GMAM-02).

4.5.4 Control de registros

Al interior de Mayorautos S.A. se realizó un solo documento en el que se integra, control de documentos y control de registros, haciendo modificación del procedimiento (AP-GQ-01) del Sistema de Gestión de Calidad para incluir en él todo lo pertinente al Sistema de Gestión Ambiental, informandolos cambios a todo el personal.

. 4.5.5 Auditoría interna

Se establece un procedimiento para designar los responsables, el equipo líder y los procesos a auditar con el fin de mantener el sistema y encontrar las fallas que puedan estar afectando el desarrollo sostenible de la organización y el impacto sobre el medio ambiente, y se compromete la dirección a aplicar cualquier modificación en los documentos o procedimientos con el fin de garantizar el control de la operaciones.

Este procedimiento se encuentra descrito en el “procedimiento de auditoría” (AP-GMAM-03) y junto con él están los siguientes formatos: “formato para plan de auditorías internas” (AF-GMAM-04), “formato para solicitud de auditorías internas” (AF-GMAM-05), “formato informe de auditoría” (AF-GMAM-06) y “formato de hallazgos auditoría interna” (AF-GMAM-07).

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

AM-GA-01	Fecha de Emisión: 6/MAY/11	Rev. No.: 00	COPIA CONTROLADA	Página 139 de 478
----------	----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

4.6 Revisión por la dirección

Dentro de Mayorautos S.A. la revisión por la dirección está a cargo del Gerente general quien toma como documentos de información los resultados de las auditorías, el seguimiento del estado de las no conformidades, de las acciones preventivas y de las opciones de mejoras.

Adicionalmente se evalúan los indicadores y el grado de cumplimiento de los objetivos.

Dependiendo de esta revisión se hacen los ajustes necesarios para lograr una eficiencia de acuerdo con lo esperado por la dirección de la organización.

Se revisó el instructivo y se integró el tema ambiental dentro del “Instructivo revisión por la dirección” (AI-GG-02).

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

**ANEXO E. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN
DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS
OPERACIONES**

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS OPERACIONES

AP-GA-01	Fecha de misión: 12/DIC/2010	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 141 de 478
----------	------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

1. Propósito:

Establecer un procedimiento para la identificación de los impactos ambientales de las operaciones y servicios actuales y futuros de Mayorautos S.A., para buscar soluciones para mitigar los impactos significativos y mantener el SGA actualizado y funcional.

2. Alcance:

Este procedimiento se aplica en Mayorautos S.A. en las sedes de Bucaramanga y Valledupar con posibilidad de extenderse a las sucursales que surjan con el crecimiento de la empresa, para identificar los impactos ambientales que tienen o pueden llegar a surgir en el desarrollo de su actividad comercial y operativa.

3. Responsables:

Coordinadora ambiental

Jefe de taller

Jefe de lámina y pintura

Gerente de postventa

Gerente comercial

4. Términos y definiciones:

Impacto ambiental: Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad (Decreto 2820 de 2010)

Contaminación: Se entiende, frecuentemente como la liberación, en las aguas, aire o suelo, de toda y cualquier forma de materia o energía, con intensidad, en

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS OPERACIONES

AP-GA-01	Fecha de misión: 12/DIC/2010	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 142 de 478
----------	------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

cantidad, en concentración, o con características tales que puedan causar daños a la biota, incluyendo los seres humanos.

Baremo: Escala de posibles valores que tomará un elemento tipo para el estudio.

Medidas de corrección: Son las acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado por el proyecto, obra o actividad.

Medidas de mitigación: Son las acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

Medidas de prevención: Son las acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

5. Registros del procedimiento:

Matriz de impacto ambiental

Documento: Evaluación de impactos ambientales

6. Descripción

La identificación de los impactos se realiza de manera detallada en cada una de los procesos, tomando cada actividad que se realiza por separado con el fin identificar las alteraciones en el sistema ambiental, tanto adversas como beneficiosas, sobre el agua el aire y/o el suelo.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS OPERACIONES

AP-GA-01	Fecha de misión: 12/DIC/2010	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 143 de 478
----------	------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

7. Valoración de los impactos

Elementos tipo

Naturaleza: positiva o negativo, se refiere a la consideración de beneficio o perjudicial que merece el efecto a la población, puede incluirse además el valor (x) cuando no pueda definirse si el efecto es + o -.

Intensidad (I): Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El baremo va entre 12 y 1; 12 si la destrucción del factor es total y 1 si es poco significativa.

Extensión (Ex): Se refiere al área de influencia. Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene un carácter muy puntual (1). Si por el contrario no puede definirse el área de impacto se considera general al ambiente y por ende tendrá un valor de (8), si el impacto es parcial será (2) y extenso será de (4).

Momento en que se produce (Mo): Inmediato, corto, mediano o largo plazo. Inmediato si el efecto impacto surge de inmediato en el efecto, corto en un ciclo anual, mediano antes a 5 años y largo posterior a 5 años.

Acumulación: La acumulación se refiere al incremento por la acción reiterada sobre el efecto. Cuando la acción no produce efectos acumulativos se le asigna el valor de (1) si es acumulativo será (4).

Sinergia (Si): Efecto sinérgico significa reforzamiento de efectos simples, se produce cuando la coexistencia de varios efectos simples supone un efecto mayor que sus suma simple si no es sinérgico tendrá valor de (1), si presenta un

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS OPERACIONES

AP-GA-01	Fecha de misión: 12/DIC/2010	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 144 de 478
----------	------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

sinergismo moderado tendrá valor de (2) y si es altamente sinérgico tendrá valor de (4).

Persistencia (Pe): Fugaz, Temporal o permanente. Efecto permanente, supone una alteración de duración indefinida y se asignara (4), temporal permanece en un tiempo determinado y recibe (2) y Fugaz sí se logra eliminar su efecto antes de un año.

Reversibilidad (Rv): Se refiere a la reconstrucción del factor afectado, es decir la posibilidad de retomar las condiciones iniciales. Si es a corto plazo (1), si es a medio plazo (2) y si es irreversible (4).

Recuperabilidad (Mc): Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial del factor afectado, por medio de la acción del hombre (introducción de medidas correctoras). Si el efecto es totalmente recuperable 1 o 2 si es a corto o mediano plazo, si lo es parcial el factor será mitigable y tendrá un valor de 4. Cuando el efecto es irrecuperable, se le asignara el valor de 8 sin embargo si se pueden incluir acciones compensatorias se le asignara el valor de (4).

Efecto (Ef): Se refiere a la relación que genera la acción sobre el efecto y puede ser directo o primario, o indirecto secundario.

Periodicidad (Pr): continuo, periódico o de aparición irregular. A los efectos continuos se les asigna valor de (4), periódico es el que manifiesta de forma cíclica o recurrente (2), efecto de aparición irregular es el que se manifiesta de forma impredecible en el tiempo, debiendo evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia (1).

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS OPERACIONES

AP-GA-01 | Fecha de misión: 12/DIC/2010 | Rev. No.: 01 | **COPIA CONTROLADA** | Página 145 de 478

Luego de definir estos parámetros a cada proceso se calcula el índice de incidencia del impacto, este valor estará entre 13 y 100

$$I = \pm 3I + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Si + Ac + Ef + Pr + Mc$$

Los impactos con valores inferiores a 25 son irrelevantes es decir que de acuerdo con la normatividad son compatibles, los impactos moderados presentan valores entre 25 y 50, serán severos cuando los valores se encuentren entre 50 y 75 y críticos cuando supera el valor de 75.

Naturaleza		Intensidad (I)	
Impacto beneficioso	+	Baja	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
Difícil de definir	X	Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
Extensión (Ex)		Momento (Mo)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Mediano plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	(+4)
Critica	12		
Persistencia (Pe)		Reversibilidad (Rv)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Mediano plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (Si)		Acumulación (Ac)	

Elaboró: Practicante | Revisó: Coordinadora SG | Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LAS OPERACIONES

AP-GA-01 Fecha de misión: 12/DIC/2010 Rev. No.: 01 **COPIA CONTROLADA** Página 146 de 478

Sin Sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (Ef)		Periodicidad (Pr)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (Mc)		Importancia (I)	
Inmediato	1	$I = \pm[3I + 2Ex + Mo + Pe + Rv + Si + Ac + Ef + Pr + Mc]$	
Medio plazo	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

Calculando el índice de importancia se sabe en cuáles aspectos se debe actuar con prontitud, cuales pueden incluirse en la política, metas y objetivos ambientales y analizar los impactos futuros. Esta información se incluye en la matriz de impacto y se redacta el documento con los aspectos a mitigar, reducir o eliminar según factibilidad.

8. Control de documentos

Sistema de Gestión Ambiental copia **Controlada**

Se entregará una copia **Controlada** a cada responsable.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

ANEXO F. MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Área Administrativa

Actividad	Aspecto	Impacto	Índice Incidencia											Importancia	
			N	I	Ex	Mo	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pr	Mc		II
Operación diaria	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
		Aumento de CO ₂	-	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	44	Moderada
		Modificación de flora y fauna	-	2	2	4	2	2	2	1	4	4	4	33	Moderada
	Consumo de papel	Agotamiento del recurso	-	4	8	2	4	2	2	4	1	4	4	51	Severa
		Vertimientos por la producción	-	4	2	2	2	2	2	4	1	2	2	33	Moderada
		Presión sobre el relleno sanitario	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	42	Moderada
	Elementos de oficina	Agotamiento de materias primas	-	2	2	4	4	4	2	1	1	2	4	32	Moderada
Presión sobre el relleno		-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	42	Moderada	

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

		sanitario													
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
		Contaminación	-	2	2	4	2	1	2	4	4	4	4	35	Moderada
	Consumo de Cintas adhesivas Colbón Lapiceros Lápices Marcadores Tóner de impresoras	Residuo por disponer	-	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	38	Moderada
		Contaminación de suelo	-	2	2	2	4	2	2	4	1	2	4	31	Moderada
		Contaminación de aguas subterráneas	-	2	2	2	4	2	2	4	1	2	4	31	Moderada
	Equipos electrónicos	Disminución de recursos naturales	-	8	2	2	4	4	4	4	1	1	4	52	Severa
		Residuo por disponer	-	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	40	Moderada

AF-GA-01

Rev. No.: 01

Fecha de Revisión: 12/DIC/2010

Elaboró: Practicante

Aprobó: Gerente General

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Uso de luminarias	Residuo por disponer	-	2	2	4	4	2	2	4	4	2	4	36	Moderada	
Consumo de alimentos	Afectación de la flora y fauna	-	1	2	2	1	1	1	1	4	2	2	21	Irrelevante	
	Residuo por disponer	-	2	2	4	1	1	1	1	2	4	2	26	Moderada	
Muebles de oficinas	Agotamiento de la flora	-	2	1	2	1	2	1	4	2	1	2	23	Irrelevante	
	Residuo por disponer	-	2	2	4	1	1	1	1	2	4	2	26	Moderada	

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Área Comercial															
Actividad	Aspecto	Impacto	Índice Incidencia											Importancia	
			N	I	Ex	Mo	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pr	Mc		II
Operación diaria	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
		Aumento de CO ₂	-	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	44	Moderada
		Modificación de flora y fauna	-	2	2	4	2	2	2	1	4	4	4	33	Moderada
	Consumo de papel	Agotamiento del recurso	-	4	8	2	4	2	2	4	1	4	4	51	Severa
		Vertimientos por la producción	-	4	2	2	2	2	2	4	1	2	2	29	Moderada
		Presión sobre el relleno sanitario	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	42	Moderada
	Generación de residuos no peligrosos	Necesidad de disposición Presión sobre el relleno	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	42	Moderada

AF-GA-01	Rev. No.: 01	Fecha de Revisión: 12/DIC/2010	Elaboró: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------	--------------	--------------------------------	----------------------	-------------------------

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

		sanitario													
Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	4	55	Severa
	Contaminación	-	2	2	4	2	1	2	4	4	4	4	4	35	Moderada
Consumo de Cintas adhesivas Colbón Lapiceros Lápices Marcadores Tóner de impresoras	Residuo por disponer	-	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	38	Moderada	
	Contaminación de suelo	-	2	2	2	4	2	2	4	1	2	4	31	Moderada	
	Contaminación de aguas subterráneas	-	2	2	2	4	2	2	4	1	2	4	31	Moderada	

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Área Mecánica															
Actividad	Aspecto	Impacto	Índice Incidencia												Importancia
			N	I	Ex	Mo	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pr	Mc	II	
Recepción de vehículos	Consumo de papel	Agotamiento del recurso	-	4	8	2	4	2	2	4	1	4	4	51	Severa
	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
		Aumento de CO ₂	-	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	44	Moderada
		Modificación de flora y fauna	-	2	2	4	2	2	2	1	4	4	4	33	Moderada
	Residuos no peligrosos	Residuo por disponer	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	42	Moderada
Cambio de aceite	Consumo de energía por uso de aire comprimido	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
	Generación de residuos peligrosos	Residuos por disponer	-	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	38	Moderada
	Generación de material	Contaminación de suelo	-	4	8	2	4	4	4	4	4	2	4	56	Moderada

AF-GA-01	Rev. No.: 01	Fecha de Revisión: 12/DIC/2010	Elaboró: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------	--------------	--------------------------------	----------------------	-------------------------

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

	contaminado con hidrocarburo	Contaminación por lixiviados de aguas subterráneas.													
	Generación de aceite quemado	Contaminación de suelo Contaminación de agua. Eliminación de ecosistemas Agotamiento del recurso	-	8	8	4	4	4	4	4	1	4	4	69	Severa
Reparación de vehículos	Generación de sustancias tóxicas	Residuo por disponer	-	4	8	4	2	2	4	4	4	4	4	56	Severa
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
		Contaminación		-	2	2	4	2	1	2	4	4	4	4	35
	Generación de chatarra	Acumulación de metales pesados	-	4	4	4	2	2	4	4	4	4	8	52	Severa
	Vertimientos de grasas e	Contaminación de agua	-	4	8	4	2	2	4	4	4	2	4	54	Severa

AF-GA-01	Rev. No.: 01	Fecha de Revisión: 12/DIC/2010	Elaboró: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------	--------------	--------------------------------	----------------------	-------------------------

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

hidrocarburos															
Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	4	55	Severa
	Aumento de CO ₂	-	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	4	44	Moderada
	Modificación de flora y fauna	-	2	2	4	2	2	2	1	4	4	4	4	33	Moderada
Generación de baterías usadas	Contaminación al aire y al suelo. Bioacumulación Residuo por disponer	-	8	8	2	4	4	4	4	4	2	4	4	68	Severa
Acumulación de lodos en los canales de vertimientos	Contaminación de agua	-	4	8	2	2	2	4	4	4	2	2	2	50	Moderada
Generación de emisiones de CO ₂	Contaminación del aire	-	4	8	1	4	4	1	4	4	4	4	4	54	Severa
Generación de neumáticos usados	Generación de monóxido de carbono en la quema.	-	2	1	2	4	4	2	4	4	1	2	2	31	Moderada

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

		Peso sobre el relleno sanitario													
--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lámina y pintura																
Actividad	Aspecto	Impacto	Índice Incidencia											Importancia		
			N	I	Ex	Mo	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pr	Mc		II	
Desarmado	Generación de chatarra	Acumulación de metales pesados	-	4	4	4	2	2	4	4	4	4	8	52	Severa	
Preparación	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa	
		Aumento de CO ₂	-	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	44	Moderada	
		Modificación de flora y fauna	-	2	2	4	2	2	2	1	4	4	4	33	Moderada	
		Generación de residuos no peligrosos	Necesidad de disposición Presión sobre el relleno sanitario	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	42	Moderada
		Generación de material	Contaminación del aire	-	2	4	4	2	4	2	1	4	4	4	39	Moderada

AF-GA-01	Rev. No.: 01	Fecha de Revisión: 12/DIC/2010	Elaboró: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------	--------------	--------------------------------	----------------------	-------------------------

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

	particulado															
Pintura	Generación de sustancias toxicas	Residuo por disponer	-	4	8	4	2	2	4	4	4	4	4	4	56	Severa
	Generación de residuos no peligrosos	Necesidad de disposición Presión sobre el relleno sanitario	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	42	Moderada
	Generación de residuos peligrosos	Residuos por disponer	-	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	38	Moderada	
	Emisiones de CO ₂ en las cabinas de pintura	Emisiones	-	2	1	2	2	2	2	4	4	4	4	32	Moderada	

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Repuestos															
Actividad	Aspecto	Impacto	Índice Incidencia												Importancia
			N	I	Ex	Mo	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pr	Mc	II	
Operación diaria	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
		Aumento de CO ₂	-	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	44	Moderada
		Modificación de flora y fauna	-	2	2	4	2	2	2	1	4	4	4	33	Moderada
	Consumo de papel	Agotamiento del recurso	-	4	8	2	4	2	2	4	1	4	4	51	Severa
		Vertimientos por la producción	-	4	2	2	2	2	2	4	1	2	2	33	Moderada
		Presión sobre el relleno sanitario	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	42	Moderada
	Equipos electrónicos	Disminución de recursos naturales	-	8	2	2	4	4	4	4	1	1	4	52	Severa
Residuo por disponer		-	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	40	Moderada	

AF-GA-01	Rev. No.: 01	Fecha de Revisión: 12/DIC/2010	Elaboró: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------	--------------	--------------------------------	----------------------	-------------------------

MAYORAUTOS S.A.
FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Cafetería															
Actividad	Aspecto	Impacto	Índice Incidencia												Importancia
			N	I	Ex	Mo	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pr	Mc	II	
Operación diaria	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	8	4	2	4	1	4	4	4	4	55	Severa
		Aumento de CO ₂	-	4	4	1	4	4	2	4	1	4	4	44	Moderada
		Modificación de flora y fauna	-	2	2	4	2	2	2	1	4	4	4	33	Moderada
	Consumo de alimentos	Generación de residuos no peligrosos	Necesidad de disposición	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	42	Moderada
			Presión sobre el relleno sanitario	-	2	4	2	4	2	4	4	4	4	42	Moderada
			Afectación de la flora y fauna	-	1	2	2	1	1	1	1	4	2	2	21
		Residuo por disponer	-	2	2	4	1	1	1	1	2	4	2	26	Moderada

ANEXO G. DIAGRAMAS CRONOLÓGICOS
NORMATIVIDAD AMBIENTAL
Agua, Residuos, Aire y Suelo

**ANEXO H. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE
REQUISITOS LEGALES**

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REQUISITOS LEGALES

AP-GA-02	Fecha de Emisión: 10/ENE/2011	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 166 de 478
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

1. Propósito

Establecer un procedimiento para la identificación de los requisitos legales, su actualización y cumplimiento dentro de la organización, al mismo tiempo que se designan los responsables de la verificación y evaluación.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a partir de su probación, desde la identificación de los aspectos legales hasta su posterior evaluación interna o por parte de la organización frente al tema ambiental pertinente.

3. Responsables

Coordinadora del SG

Asistente de gerencia de postventa

Abogado

4. Términos y definiciones

Medio ambiente: Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interacciones. Desde el interior de la organización hasta el sistema global.

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de la organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REQUISITOS LEGALES

AP-GA-02	Fecha de Emisión: 10/ENE/2011	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 167 de 478
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Legislación ambiental: Compendio de leyes, decretos, resoluciones y normas referentes al medio ambiente, para su conservación y preservación. Elaboradas por un país o Estado, y cada una de sus entidades gubernamentales, departamentales o municipales.

5. Registros del procedimiento

Formato de evaluación e identificación de requisitos legales.

6. Descripción

Mediante este documento se pretende la obtención de todas aquellas normas y requisitos que apliquen para la operación de la empresa bajo condiciones legales; que para este caso son todas aquellas que disponga el marco normativo colombiano y la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB).

Este procedimiento debe ser revisado cada vez que ocurra una modificación, anulación o actualización de las normas ambientales, o cada vez que una autoridad interna o externa lo requiera.

Se debe mantener una vía de comunicación para que las autoridades en el tema ambiental comuniquen sobre los cambios que se efectúen a la norma o las

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REQUISITOS LEGALES

AP-GA-02	Fecha de Emisión: 10/ENE/2011	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 168 de 478
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

disposiciones que se deban aplicar para que la operación continúe dentro de los parámetros legales.

7. Identificación de requisitos

Para la identificación de los requisitos legales el encargado del SG debe consultar la normatividad vigente y analizar cuáles de ellas deben ser tenidas en cuenta de acuerdo con las actividades desarrollados por la organización.

Se debe mirar los requisitos legales frente a los aspectos ambientales con el fin de diseñar o aplicar indicadores para controlar las actividades, y que serán las herramientas para evaluar el funcionamiento del SGA.

De esta manera se puede crear estrategias que permitan controlar, reducir o mitigar los impactos, y aquellas actividades encaminadas a prevenir cualquier anomalía, teniendo planes de contingencia en caso de que ocurra cualquier accidente ambiental.

Se debe comunicar a todas las personas que colaboran en las actividades la importancia de realizar su trabajo de manera controlada para cumplir con los requisitos y ayudar a la preservación del medio ambiente, teniendo en cuenta que es más fácil corregir un error en la fuente y no cuando se acumulan al final del proceso.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REQUISITOS LEGALES

AP-GA-02	Fecha de Emisión: 10/ENE/2011	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 169 de 478
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

8. Control de documentos

Sistema de Gestión Ambiental copia **Controlada**

Copia **Controlada** para el coordinador del SIG

Copia para el Abogado.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

**ANEXO I. FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA
NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN
EL TEMA AMBIENTAL**

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
Generalidades	Ley 23 del 19 de diciembre de 1973	Artículo 2	El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el estado y los particulares.
		Artículo 3	Se consideran bienes contaminables el aire, el agua y el suelo.
		Artículo 4	Se define que es contaminación
		Artículo 5	Se define que es un contaminante
		Artículo 12	Los usuarios de los recursos pueden incurrir en los gastos de protección, si así lo aprueba el estado
		Artículo 13	Inspecciones por parte del gobierno o entidades designadas por él, para revisar emisiones superiores o nuevas que no se haya registrado y maneras de reducirlas
		Artículo 16	La empresa es responsable del daño causado al hombre y al ambiente por el uso inadecuado de los recursos naturales
		Artículo 17	Es sancionable toda acción que conlleve a la contaminación del medio ambiente
		Artículo 18	Posibles sanciones según el recurso afectado que se demuestre técnicamente
		Artículo 21	Entrada en vigencia de la ley

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
Aire	Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974	Título preliminar	Objeto del decreto
		Libro primero del ambiente parte I	Definiciones y políticas ambientales
		Parte II Artículo 75	Para prevenir la contaminación atmosférica (calidad del aire)
		parte IV título I	Se establece que se reglamentara el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas, tóxicas o radioactivas
		Parte IV título II del ruido	Se establecerán las condiciones para el control de ruido
	Ley 9 de 1979	Artículo 34	Prohíbe la quema a suelo abierto para la eliminación de basuras sin previa autorización por parte del estado
		Artículo 41	Se fijan las condiciones de calidad de aire
		Artículo 44	Se prohíbe descargar en el aire contaminantes en concentraciones y cantidades superiores a las establecidas

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
		Artículo 101	En todos los lugares de trabajo se adoptarán las medidas necesarias para evitar la presencia de agentes químicos y biológicos en el aire con concentraciones, cantidades o niveles tales que representen riesgos para la salud y el bienestar de los trabajadores o de la población en general.
		Artículo 109	En todos los lugares de trabajo deberán tener ventilación para garantizar el suministro de aire limpio y fresco
		Artículo 110	El ministerio de salud fijará los valores límites aceptables para concentraciones de sustancias, en el aire o para condiciones ambientales en los lugares de trabajo
		Artículo 144	Se reglamenta que la manipulación uso o almacenamiento de plaguicidas no deberán ser descargados al aire
	Decreto 2 del 11 de enero de 1982	Artículo 31	Las normas de calidad del aire y los posibles elementos de contaminación
	por el cual se reglamentan	Artículo 32	Para determinar las normas sobre calidad del aire que deban responder a las condiciones locales

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
	parcialmente el título i de la ley 09 de 1979 y el decreto ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas	Artículo 33	Métodos y frecuencias para la medición de contaminación del aire.
	Decreto 948 del 5 de junio de 1995	Capítulo I	Contenido, objeto y definiciones
		Capítulo II	Disposiciones generales sobre normas de calidad del aire, niveles de contaminación, emisiones contaminantes y de ruido
		Capítulo III	De las emisiones contaminantes
		Capítulo IV	De las emisiones contaminantes de fuentes móviles
		Capitulo v	Generación y emisión de ruido
		Capítulo VIII	Mecanismos de evaluación y certificación para fuentes móviles
		Capitulo xi Artículo 117 y 120	Medios y medidas de policía y régimen de sanciones

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
		Capitulo XII	Participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica
	Decreto no. 2107 del 30 de noviembre de 1995	Artículo 7	Modifica los incisos segundo y tercero del artículo 92 del decreto 948 de 1995 (evaluación de emisiones de vehículos automotores)
		Artículo 12	Adicionase el párrafo del artículo 118 del decreto 948 de 1995 (sanciones para vehículos automotores)
	Decreto número 1552 de 2000	Artículo 1	Modifica el artículo 38 del decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3° del decreto 2107 de 1995 (emisión de vehículos diesel)
	Decreto 979 de 2006	Artículo3	Modifica el artículo 93 del decreto 948 del 5 de junio de 1995 (restringir o prohibir, según el desarrollo del episodio, la circulación de toda fuente móvil o vehículos, excepto aquellos que estén destinados a la evacuación de la población o a la atención de emergencia.)
	Resolución 5 del 9 de enero de 1996	Artículo 2	Aplica a todos los vehículos de más de tres ruedas
		Artículo 8	normas de emisión permisible para vehículos nuevos y usados
		Artículo 17	Emisiones valorativas

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
	Resolución 909 de 1996	Artículo 23	Normas de emisión por opacidad
		Artículo primero	Modifica el artículo primero de la r 5 del 9 de enero de 1996 (términos y definiciones)
		Artículo quinto	Inclusión de la tabla 2a (normas de emisión de fuentes móviles a gasolina y diesel a partir del año modelo 1998)
		Artículo séptimo	Emisiones valorativas
		Artículo décimoprimer	Normas de emisión permisibles para vehículos diesel año modelo 1998 y siguientes
		Artículo décimocuarto	Certificación de las emisiones en marcha mínima o ralentí o prueba estática
		Artículo décimoquinto	Vigencia de la certificación de cumplimiento de las normas de emisión en condición de marcha mínima o ralentí
		Artículo décimosexto	Certificación de las emisiones de opacidad en condición de aceleración libre
	Resolución 0601 del 4 de abril de 2006	Por la cual se establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.	

Mayorautos S.A.
**FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS
OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL**

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
	Resolución 0627 del 7 de abril de 2006	Artículo 9	Estándares máximos permisibles de emisión de ruido
		Artículo 11	Prueba dinámica para vehículos automotores y motocicletas
		Artículo 10	Prueba estática para vehículos automotores y motocicletas
		Artículo 27. Alarmas	Fija niveles para alarmas de seguridad
		Artículo 29	Sanciones
	Resolución no. 8321 del 4 de agosto de 1983	Por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	
Suelo	Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974	Artículo 3	Menciona tierra, suelo y subsuelo como recursos protegidos por este código
		Artículo 35	Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, de desechos que deterioren los suelos
		Artículo 36	Para la disposición final de los residuos y basuras se pretenderá métodos que beneficien la protección del suelo

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
		Artículo 189	Las industrias que por su naturaleza puedan causar deterioro ambiental estarán situadas en zona determinada en forma que no causen daño o molestia a los habitantes de sectores vecinos ni a sus actividades
Residuos	Ley 9 de 1979	Artículo 24	Ninguna instalación podrá almacenar los residuos sólidos a campo abierto o sin protección
		Artículo 25	Solamente se podrán utilizar como sitios de disposición de basuras los predios autorizados expresamente por el ministerio de salud o la entidad delegada
		Artículo 26	Cualquier recipiente colocado en la vía pública para la recolección de basuras, deberá utilizarse y mantenerse en forma tal que impida la proliferación de insectos, la producción de olores, el arrastre de desechos y cualquier otro fenómeno que atente contra la salud de los moradores o la estética del lugar

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
		Artículo 129	El tratamiento y la disposición de los residuos que contengan sustancias tóxicas deberán realizarse por procedimientos que no produzcan riesgos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente
	Resolución 2309 de 1986	Artículo 2	Que es un residuo especial
		Artículos 4,5,6,7,8,9 y 10	Definiciones de los residuos
		Artículo 11	Manejo de residuos especiales
		Artículo 12	Residuos compatibles
		Artículo 13	Manejo de residuos incompatibles
		Artículo 19	Responsabilidad en el manejo de residuos especiales
		Capítulo II	Criterios para identificar residuos especiales
		Capítulo III	Almacenamiento de residuos especiales
		Capitulo v	Tratamiento de residuos especiales
		Capítulo VII	Situaciones de emergencia
		Capítulo VIII	Registros, autorizaciones sanitarias y planes de cumplimiento
		Capitulo IX capítulo 91 al 117	De la vigilancia, el control, las medidas de seguridad y las sanciones

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
		Artículo 128	Termino para presentar descargos
		Artículo 131	Circunstancias agravantes
		Artículo 136	Cumplimiento de sanciones y ejecución de obras
	Decreto número 4741 de 2005	Exclusión Artículo 8	Referencia para procedimiento de muestreo y análisis de laboratorio para determinar la peligrosidad de un residuo o desecho peligroso
		Exclusión Artículo 14	Obligaciones del fabricante o importador de un producto o sustancia química con característica peligrosa
		Exclusión Artículo 15	Responsabilidad del fabricante o importador
		Exclusión capítulo v	Autoridades
		Exclusión capítuloVI	Importadores de residuos peligrosos
		Exclusión capítulo vil	De la importación, exportación y tránsito de residuos o desechos peligrosos
	Resolución 1402 del 17 de julio de 2006	Toda la resolución	Obligaciones

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
	Decreto 1713 de 2002	Capítulo v	Barrido y limpieza de áreas públicas
		Exclusión capítulo VI	Estaciones de transferencia
		Exclusión capítulo VIII	Disposición final
		Título II	De las personas prestadoras del servicio público domiciliario de aseo
		Título IV	De las autoridades ambientales en la gestión integral de los residuos sólidos
		Título v	Competencia y procedimientos para control y vigilancia
	Decreto n° 1140	Todo	Modifica el decreto 1713 de 2002 parcialmente
	Decreto 1505	Todo	Modifica el decreto 1713 de 2002 parcialmente
	Resolución 1045 de 2003	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los planes de gestión integral de residuos sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones".	

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
	Decreto 321 de 1999		Introducir el PNC posibilidad de derrames de hidrocarburos con agravante del río
Baterías	Resolución número (0372) 26 de febrero de 2009	Artículo quinto	De los consumidores o usuarios finales de baterías plomo ácido
		Artículo 6	Actores y niveles de participación
	Resolución 1297	Artículo 3	Definiciones
		Artículo décimo primero	Acopio de residuos de pilas y o acumuladores
		Artículo décimo segundo	Transporte de pilas y acumuladores
		Artículo décimo tercero	Gestión de residuos
Artículo 16	Obligación de los consumidores		
Bombillas	Resolución 1511 de 2010 – sistemas de recolección selectiva y gestión	Artículo 12°.	Del transporte de residuos de bombillas
		Artículo 16°.	Obligaciones de los consumidores
		Artículo 20°.	Prohibiciones

Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
	ambiental de residuos de bombillas		
Llantas	Resolución 1457	Artículo tercero	Definiciones
		Artículo décimo primero	Almacenamiento temporal de llantas
		Artículo décimo cuarto	Obligaciones de los consumidores
		Artículo décimo sexto	Prohibiciones
		Artículo décimo suprimo	Sanciones
Computadores	Resolución 1512	Artículo tercero	Definiciones
		Artículo décimo primero	Almacenamiento temporal de llantas

Mayorautos S.A.
**FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS
OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL**

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
		Artículo décimo segundo	Gestión de residuos de computadores y periféricos
		Artículo décimo quinto	Obligaciones de los consumidores
		Artículo décimo noveno	Prohibiciones
Agua	Decreto 1541 del 26 de julio de 1978	Título IX Capítulo II sección I control de vertimientos	Prohibiciones y condiciones de los vertimientos
		Título IX Capítulo II sección II Vertimientos para uso domestico	Aplica para modificaciones de los sistemas sanitarios
		Título IX Capítulo II sección V reglamentación de vertimientos	Aplica para vertimientos a los sistemas hidráulicos de alcantarillado
		Titulo XI Capítulo I Prohibiciones y sanciones	Se reglamenta las condiciones y características que no deben tener los vertimientos

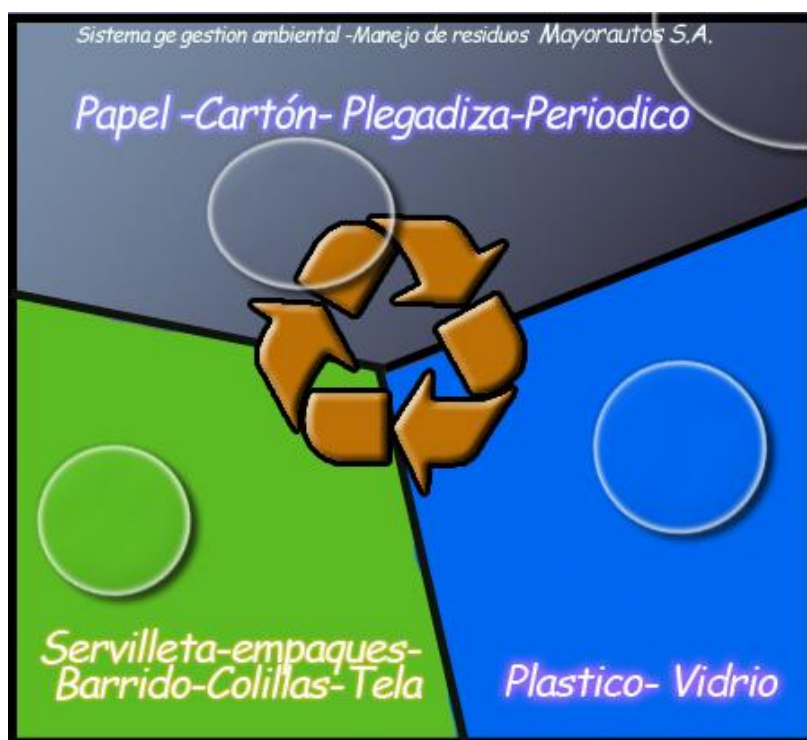
Mayorautos S.A.

FORMATO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS OPERACIONES EN EL TEMA AMBIENTAL

Recurso	Norma	Capítulos o artículos aplicables	Descripción
	Decreto 1594 de 26 de junio de 1984	Capítulo VI del vertimiento de residuos líquidos	Prohibiciones para los vertimientos
Pendiente parámetros para regular vertimientos en el decreto 3930 que modifica el 1594			

**ANEXO J. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE
RESIDUOS SÓLIDOS**

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
PGIR**



Mayorautos S.A.
Bucaramanga, Santander
Febrero de 2011



CONTENIDO

1. ALCANCE 190

2. OBJETIVOS 190

 Objetivo general 190

 Objetivos específicos..... 191

3. METAS 191

4. DEFINICIONES..... 191

 4.1 Residuos no peligrosos 192

 Biodegradables 192

 Reciclables..... 193

 Inertes 193

 Ordinarios o comunes 193

 4.2 Residuos peligrosos 193

 Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico 193

 Biosanitarios..... 194

 Anatomopatológicos 194

 Cortopunzantes 194

 Animales..... 195

 Residuos químicos 195

 Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados 195

 Citotóxicos..... 195

 Metales Pesados..... 195

 Reactivos..... 196

 Aceites usados 196

 Residuos Radioactivos 196

Almacenamiento 196

Aprovechamiento..... 196

Carga contaminante 197



Mayorautos S.A.

Gestión integral	197
Cuantificación	197
5. COMPROMISO AMBIENTAL.....	197
6. LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	198
6.1 Identificación de los residuos generados en Mayorautos S.A.	198
6.2 Programa de sensibilización y capacitación	201
6.3 Programa de Segregación en la fuente	202
6.4 Programa de separación y clasificación	203
6.5 Almacenamiento seguro de sustancias peligrosas	205
6.6 Programa de manejo de residuos sólidos no peligrosos	207
6.7 Programa de recolección interna	210
6.8 Programa de recolección externa y transporte	213
6.9 Programa de disposición final.....	214
7. PROCESO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	215
8. REGISTRO Y MEDICIÓN	217

Programa de gestión integral de residuos PG-GA-01



Mayorautos S.A.

ALCANCE

A raíz del diagnóstico de la actividad de Mayorautos S.A. se establece una responsabilidad en el manejo de los residuos y es por esto que se implementará lo descrito en este Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGIR).

El PGIR se implementará en las 2 sedes de Mayorautos S.A. y abarcará las áreas administrativa, comercial, de repuestos y de talleres, sin interferir con las actividades independientes de cada sede y área al igual que los recursos financieros y humanos. Contendrá los planes y programas factibles que se puedan aplicar a corto, mediano y largo plazo.

En el PGIR se contemplan la clase de residuos generados en las actividades operativas de Mayorautos S.A., además se establecen los puntos ecológicos y el almacén central junto con sus características en donde se dispondrán los residuos para facilitar su recolección final por parte de las empresas que se seleccionen, se establecen las rutas de recolección y los horarios que deben ser cumplidos por el personal de mantenimiento y aseo de Mayorautos S.A.

OBJETIVOS

Objetivo general

Establecer las actividades necesarias para lograr un control óptimo sobre los residuos generados en la empresa Mayorautos S.A., disminuyendo así el impacto ambiental y facilitando los procesos de reciclaje y disposición final por las empresas autorizadas.

Programa de gestión integral de residuos PG-GA-01



Mayorautos S.A.

Objetivos específicos

Realizar de manera eficiente la gestión de los residuos generados al interior de Mayorautos S.A.

Mantener las operaciones de Mayorautos S.A. en conformidad con las normas que sean aplicables.

Mitigar o corregir los impactos ambientales generados por los procesos y las actividades de Mayorautos S.A.

Promover la cultura de la gestión segura de los residuos en todo el personal de Mayorautos S.A., y extenderlo en lo posible a sus clientes.

METAS

Mantener la clasificación de los residuos en los lugares dispuestos por parte de la administración a lo largo de los años de operación.

Buscar las modificaciones y nuevas normas aplicables a Mayorautos S.A. para mantener las operaciones en el ambiente legal.

Reducir el impacto ambiental que se genera por las actividades productivas de Mayorautos S.A.

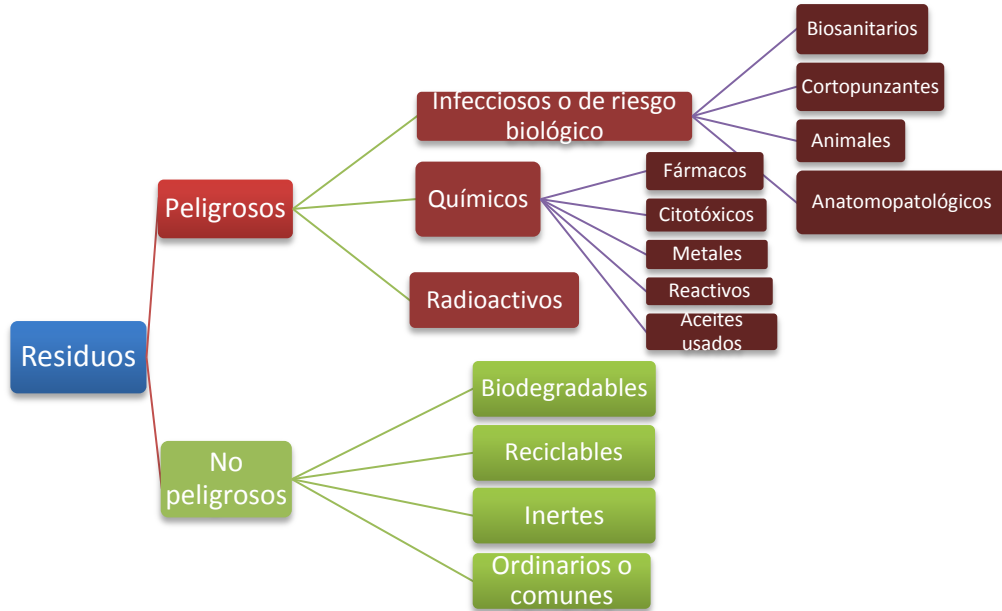
Lograr que el mismo personal genere propuestas para la gestión segura de los residuos y asuma una actitud de responsabilidad.

DEFINICIONES

Según el Decreto 2676 de 2000 los residuos se clasifican de la siguiente manera:



Figura 1. Clasificación de los residuos



Fuente: Decreto de 2676 de 2000

4.1 Residuos no peligrosos

Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan ningún riesgo para la salud humano y/o el medio ambiente.

Biodegradables

Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.



Mayorautos S.A.

Reciclables

Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre éstos se encuentran: papel, plástico, chatarra, cartón, vidrio, telas.

Inertes

Son aquellos que no permiten su descomposición, ni su transformación en materia prima y su degradación natural requiere de grandes períodos de tiempo. Entre éstos se encuentran: el icopor y algunos plásticos.

Ordinarios o comunes

Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos restos se producen en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías y en general en todos los sitios del establecimiento incluyendo cada una de las áreas del taller (Mecánica, desarmado, lámina y pintura, cuarto de herramientas), almacén de repuestos, instalaciones sanitarias

4.2 Residuos peligrosos

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, reactivas, radioactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico

Son aquellos que contienen microorganismos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el



Mayorautos S.A.

suficiente grado de virulencia y concentración que pueden producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. Cualquier residuo hospitalario y similar que haya estado en contacto con residuos infecciosos o genere dudas en su clasificación, por posible exposición con residuos infecciosos, debe ser tratado como tal.

Biosanitarios

Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, láminas porta objetos y laminillas cubre objetos, sistemas cerrados y sellados de drenajes y ropas desechables o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca para los fines previstos en el presente numeral.

Anatomopatológicos

Son aquellos provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante cirugías, necropsias, u otros.

Cortopunzantes

Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden originar un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un accidente infeccioso.



Mayorautos S.A.

Animales

Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas, o cualquier elemento o sustancia que haya estado en contacto con éstos.

Residuos químicos

Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición pueden causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y al medio ambiente.

Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados

Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de las sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento.

Citotóxicos

Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.

Metales Pesados

Son cualquier objeto, elemento o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio.



Mayorautos S.A.

Reactivos

Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente, colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente.

Aceites usados

Son aquellos con base mineral o sintética que se han convertido u ornado inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente.

Residuos Radioactivos

Son las sustancias emisoras de energía predecible y continua en forma alfa, beta o de fotones, cuya interacción con la materia, puede dar lugar a la emisión de rayos x y neutrones.

Almacenamiento

Acumulación o depósito temporal, en recipientes o lugares de los residuos sólidos de un generador o una comunidad, para su posterior recolección, aprovechamiento, transformación, comercialización o disposición final.

Aprovechamiento

Proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales o económicos.



Mayorautos S.A.

Carga contaminante

Cantidad de un determinado agente adverso al medio, contenido en un residuo sólido.

Gestión integral

Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos ordinarios y peligrosos similares, desde su generación hasta su disposición final.

Cuantificación

Proceso mediante el cual se determina la proporción de cada uno de los componentes contenidos en los residuos sólidos.

COMPROMISO AMBIENTAL

Se adquiere el siguiente compromiso para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, buscando en el racionamiento, en el uso eficiente de los recursos, en la buena gestión de los residuos, en los nuevos productos del mercado, y en la capacidad de nuestro personal, una operación limpia y ejemplo para las empresas de nuestra región.

Mayorautos S.A. se compromete a buscar la manera de cumplir con todas las normas que apliquen a sus operaciones en el tema ambiental y todo lo referente al manejo de los residuos, tanto ordinarios como peligrosos, que se generan en cada área; se compromete a capacitar a todo el personal para trabajar por el mismo fin y aplicar las soluciones que surjan del proceso.



Mayorautos S.A.

LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

La gestión integral de los residuos comprende el conjunto de actividades relacionadas con la generación, segregación, clasificación o separación, movimiento interno, almacenamiento temporal, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final.

A pesar de no realizar las operaciones de la gestión externa que comprenden la recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final, son de vital importancia en la continuidad de la gestión interna y por ende se adquiere responsabilidad; por esto se contratan empresas con licencia ambiental y permisos de operación, responsable y competente, que están obligadas a entregar los certificados y las actas de disposición final (deberán ser verificadas y pedidas por Mayorautos S.A.) garantizándole así a Mayorautos S.A. que sus esfuerzos y compromisos logren su objetivo.

6.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN MAYORAUTOS S.A.

Se identificaron mediante observación y consulta a los operarios responsables de cada área los residuos generados, para poder clasificarlos y posteriormente poder separarlos según el decreto 2676 de 2000 y la GTC-24. Se identifican en los procesos de manera general, en taller de mecánica (incluye cuarto de motores, cuarto de herramientas, bodega de garantías), taller de lámina y pintura (Cabinas, zona de desarmado y laboratorio de colores) y oficinas (pasillos, áreas comunes, vitrina de ventas e instalaciones sanitarias).

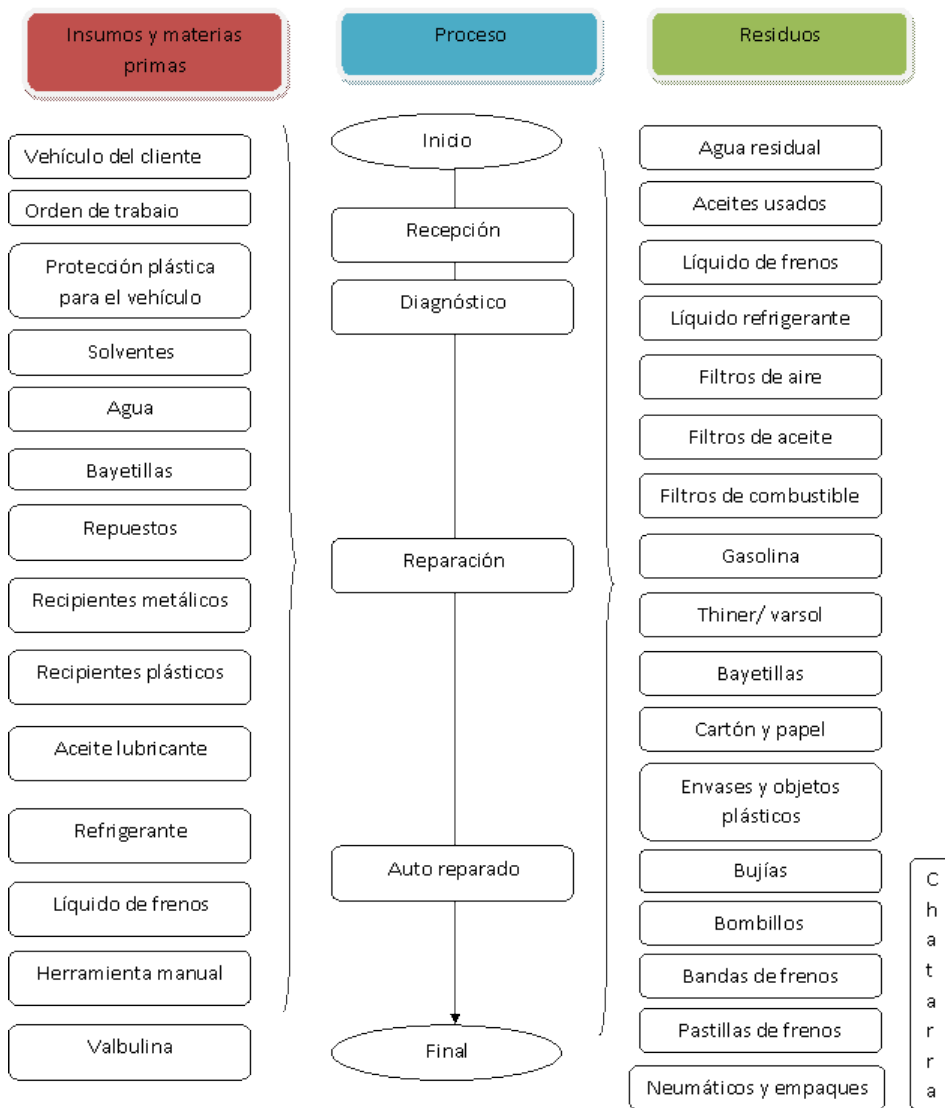


Mayorautos S.A.

Mecánica

A continuación se muestran los residuos generados en cada una de las actividades y procesos generales de los talleres de mecánica en la parte de reparación y mantenimiento.

Figura 2. Residuos generados en mecánica



Fuente: Autor

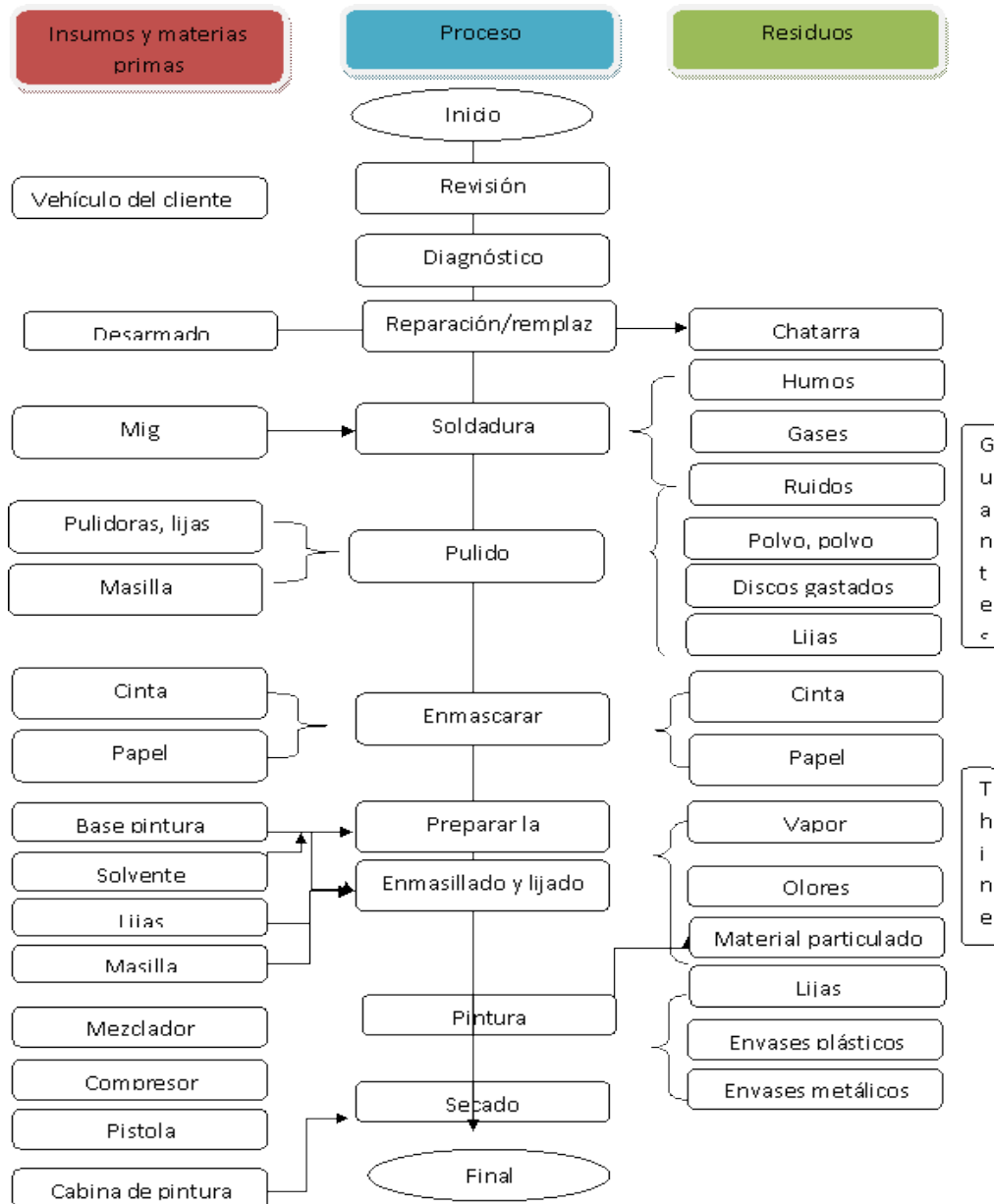


Mayorautos S.A.

Lámina y pintura

Diagnóstico de los residuos generados en los procesos de armado, desarmado y lámina y pintura.

Figura 3. Residuos generados en lámina y pintura



Fuente: Autor

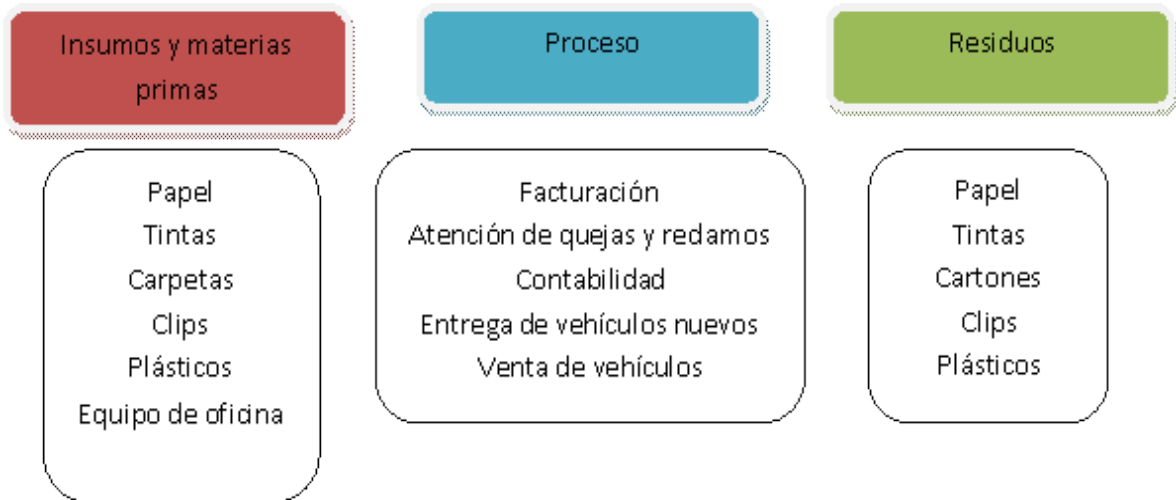


Mayorautos S.A.

Área administrativa

Diagnóstico de los residuos generados en los procesos administrativos, ventas y postventa.

Figura 4. Residuos generados en el área administrativa y oficinas



Fuente: Autor

6.2 PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

Es la etapa inicial de todo sistema de gestión, si todos conocen lo que se busca y cómo se pretende conseguir, se logrará un proceso eficiente. Para la sensibilización se hicieron capacitaciones hasta abarcar todo lo referente al manejo de los residuos, se cuenta con bolsas cromáticas para la separación (reduciendo así la memoria local y facilitando el funcionamiento del PGIR), se envían archivos en PowerPoint al correo, y se ejerce control por parte del comité ambiental.



Cuadro 1. Cronograma de capacitaciones

ACTIVIDAD	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
Sensibilización y divulgación. Normatividad.				
Importancia PGIR.				
Clasificación de residuos y código de colores.				
Riesgos ambientales y de salud.				
Responsabilidades, registro y medición.				
PGIR como sentido de pertenencia por la empresa.				

Fuente: Autor

Realizadas estas capacitaciones se determinó la programación de capacitaciones de actualización semestral o anual. Del mismo modo capacitación en el momento de ingreso de un nuevo trabajador a la empresa.

6.3 PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

Es la operación consistente en separar manual o mecánicamente los residuos similares en el momento de su generación, conforme a la clasificación establecida en el presente documento, dando comienzo al tratamiento, manejo y disposición. El éxito de una gestión de residuos se debe al tratamiento desde el origen del residuo, pues controlarlo en una etapa subsiguiente será más tedioso y costoso.

Cada empleado es consciente del tipo de residuo y de la cantidad generada en su actividad y estará en capacidad de realizar una adecuada segregación en cada uno de los contenedores dispuestos por la empresa para este fin. Se crea así

Programa de gestión integral de residuos PG-GA-01



Mayorautos S.A.

responsabilidad y compromiso hacia el cuidado del medio ambiente y del área del trabajo, cumpliendo con parte de los objetivos ambientales.

6.4 PROGRAMA DE SEPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN

Para que la segregación, separación y clasificación de los residuos se realice de manera adecuada se debe capacitar al personal externo encargado de la labor de oficios varios y dotarlo con los elementos necesarios de protección personal.

Se dispone de contenedores reutilizables y perfectamente identificados según el código de colores establecido en la Guía Técnica Colombiana –GTC-24 *Gestión Ambiental de Residuos Sólidos*(Cuadro 2), en cada una de las áreas generadoras de residuos peligrosos y no peligrosos, los recipientes y bolsas están rotulados según el área a la que pertenecen.




Para no incrementar costos se dispone de las canecas de 55 galones y recipientes con los que se contaba y se utilizan mecanismos de identificación. Para el área de taller se buscan constantemente soluciones para reemplazar las sustancias tóxicas por sustancias biodegradables que cumplan la misma función y mitiguen el impacto ambiental.

Para los residuos sólidos no peligrosos y reciclables se implementa el uso de bolsas de tres colores: verdes, grises y azules y para los residuos peligrosos se utilizan las bolsas de color rojo.





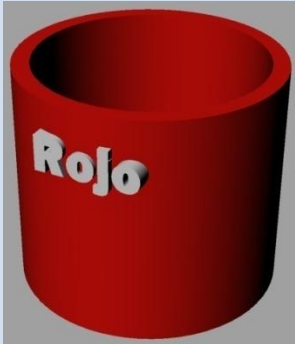
Mayorautos S.A.

Cuadro 2. Guía de colores GTC-24

Residuo	Color	Contenido
<p>No peligrosos</p> <p>Ordinarios inertes</p>		<p>Servilletas</p> <p>empaques de papel plastificado</p> <p>Barrido</p> <p>Colillas</p> <p>Icopor</p> <p>Vasos desechables</p> <p>Papel carbón</p> <p>Tela</p> <p>Restos de alimentos</p> <p>Empaques no contaminados</p>
<p>No peligrosos</p> <p>Reciclables</p>		<p>Latas</p> <p>Bolsas de plástico</p> <p>Vasos y platos</p> <p>Botellas plásticas</p> <p>Botellas de Vidrio</p> 
<p>No peligrosos</p>		<p>Cartón</p> <p>Papel</p>



Mayorautos S.A.

<p>Reciclables</p>		<p>Plegadiza de archivo Periódico seco</p> 
<p>Peligrosos Químicos</p>		<p>Resto de sustancias químicas, materiales como cartón, papel y plástico impregnados de aceite y lubricantes, elementos de protección personal y sus empaques. Cualquier otro residuo contaminado con estos residuos.</p>

Fuente: Autor

Para las áreas de talleres cada técnico es responsable de realizar la segregación y clasificación de los desechos que pasen por sus manos, incluidos los residuos peligrosos y realizan las actividades de la mejor forma posible.

6.5 ALMACENAMIENTO SEGURO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

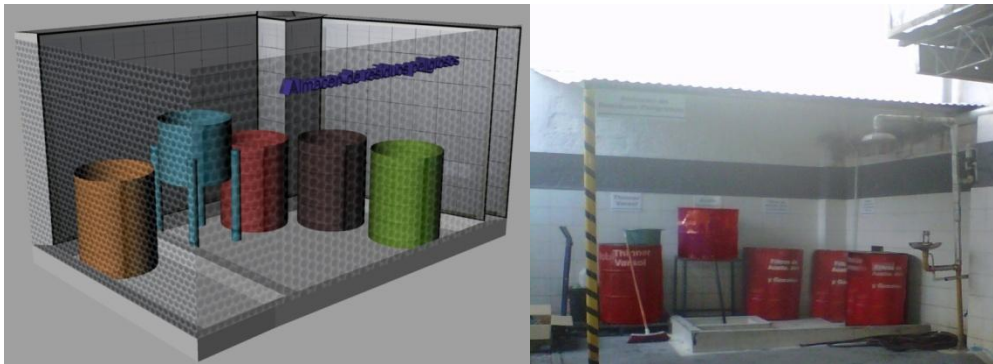
Se cuenta con un cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para los módulos 1 y 2 dando cumplimiento al decreto 4741 del 2005, se tienen canecas aceiteras de 55 galones contapa para las sustancias químicas y se almacenan por separado (Tiner y varsol, lubricantes y refrigerantes y aceites), del mismo modo, canecas de 55 galones para los materiales contaminados con las sustancias químicas y elementos de protección personal; cada una con bolsa de color rojo para facilitar su entrega; sin embargo para los filtros de aire aceite y gasolina no se puede utilizar bolsas por el peso y por ende no se utiliza.



Mayorautos S.A.

En el caso del taller 1 se cuenta con un tanque subterráneo para el almacenamiento del aceite usado y una caneca que se utiliza como drenaje de filtros de aceite. Esto basado en el MANUAL PARA EL MANEJO INTEGRAL DE ACEITES LUBRICANTES USADOS, Convenio 063 de 2005

Foto 1. Almacén de residuos peligrosos taller 1



Fuente: autor

Para el área de pintura se cuenta con una caneca de color rojo para el almacenamiento temporal de papel contaminado con pintura y las lijas desgastadas, esta caneca se encuentra bajo las escaleras del almacén de herramientas.

Para el módulo 2 en el momento no es posible la adecuación de un tanque subterráneo para el almacenamiento del aceite quemado y por ende se cuenta con tres canecas de 55 galones para su recolección; se calcula que se llenan en promedio cada mes, lo que ayuda a mantener un control mensual y facilitar el registro ante el IDEAM referente a generador responsable de residuos peligrosos. Adicionalmente se cuenta con tres canecas más de 55 galones, una para los elementos contaminados y elementos de protección personal, una para los líquidos refrigerantes y lubricantes y otra para los filtros. De igual manera se utilizan bolsas de color rojo para las canecas del material contaminado.



Mayorautos S.A.

En ambos almacenes se cuenta con un kit para accidentes o derrames y con diques para evitar el derrame a los sistemas de vertimiento o alcantarillas. Están plenamente identificados y se cuenta con extintores según disposición del decreto 4745 de 2005.

Foto 2. Almacén de residuos peligrosos taller 2



Fuente: autor

Las canecas están identificadas con letreros que facilita el proceso de segregación pues para todos corresponde el color rojo.

El responsable del almacenamiento de los residuos peligrosos es el técnico Cesar Pinilla quien controla que los técnicos realicen la segregación y está pendiente para gestionar la recolección cada vez que considere necesario, teniendo en cuenta que se realiza en ambos módulos el mismo día así en uno de los dos se tenga capacidad para almacenar más residuos.

6.6 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

En el taller del módulo 1 se dispone de un punto ecológico para la recolección de los residuos sólidos no peligrosos del área administrativa, de taller y de postventa



Mayorautos S.A.

que contará con las bolsas según el código de colores descrito en este PGIR, este punto será el lugar de almacenamiento temporal hasta la recolección.

Foto 3. Punto ecológico general



Fuente: autor

Adicionalmente y debido al volumen de cartón y papel resultante del área de pintura se dispone de un cerramiento para el almacenamiento temporal; estos cartones y papeles no deben estar contaminados o impregnados. De igual forma el papel del área de pintura debe estar limpio sin contaminación por el fogueo.

Se dispone de otra caneca de color verde para los residuos ordinarios generados en el área de lámina y pintura.

Para el módulo 2 del taller se instaló otro punto ecológico con canecas de 55 galones identificadas con los colores y letreros pertinentes a su contenido.

Programa de gestión integral de residuos PG-GA-01



Mayorautos S.A.

En el módulo 3, a pesar del poco nivel de residuos generados se instaló un punto ecológico para no tener falencias dentro del programa de residuos con canecas de 55 litros.

Estas canecas son lavadas cada 15 días con el aseo general del taller, para evitar contaminaciones, generación de plagas y vectores infecto contagiosos.

Para el área comercial se cuenta con un cilindro metálico para los residuos ordinarios y canecas de madera para contener los materiales que corresponden al color gris, sin embargo, se cada una de ellas tiene un elemento diferenciador (cinta aislante del color pertinente y una calcomanía).

Para el área administrativa, recepción de taller y de postventa se cuenta con dos canecas para cada área, una de color verde y otra de color azul, dejando las canecas de madera para el color correspondiente al gris con cinta aislante y calcomanía para la identificación.

Adicionalmente, se tienen canecas de los tres colores para la sala de clientes con el fin de involucrar a toda la comunidad en la responsabilidad ambiental.

Se dispone de dos puntos ecológicos, uno para la entrada del taller y otro para la entrada al concesionario.



Foto 4. Punto ecológico



Fuente: autor

6.7 PROGRAMA DE RECOLECCIÓN INTERNA

Para la recolección interna de residuos tanto no peligrosos como peligrosos se cuenta con las rutas de evacuación y recolección (Figura 5)

En el caso de los residuos generados en las áreas de oficinas son llevados a cabo por el personal de oficios varios quienes son responsables de no confundir ni mezclar los residuos para evitar que se pierda el trabajo realizado en la fuente generadora.

Para el resto de las áreas se determinó la rotación de responsables (Foto 7), quienes tienen el mismo compromiso del personal de oficios varios, para hacer la recolección interna.

En el siguiente cuadro se resume la recolección por áreas y tipos de residuos:



Mayorautos S.A.

Cuadro 3. Recolección por áreas

TIPO DE RESIDUO	ÁREA GENERADORA	DÍAS DE RECOLECCIÓN	RESPONSABLES	OBSERVACIONES
NO PELIGROSOS	Administrativa, comercial y postventa.	Días laborales	Oficios varios	Residuos que no implican riesgo de contaminación, se llevan a las canecas de almacenamiento temporal en el taller.
	Área de taller y lámina y pintura	Días laborales	Todo el personal de estas áreas	
PELIGROSOS	Taller	Días laborales	Todo el personal de estas áreas	Son residuos con riesgo, se deben llevar al almacén de residuos peligrosos.
	Lámina y pintura			
RECICLABLES	Todas las áreas	Días laborales	Cada persona que se encuentre dentro de las instalaciones de Mayorautos S.A.	Residuo que no implica riesgo de contaminación, y que es aprovechable o reciclable. Se debe llevar a las canecas de almacenamiento temporal en el taller.

Fuente: Autor



Mayorautos S.A.

Foto 7. Cronograma de responsables residuos ordinarios

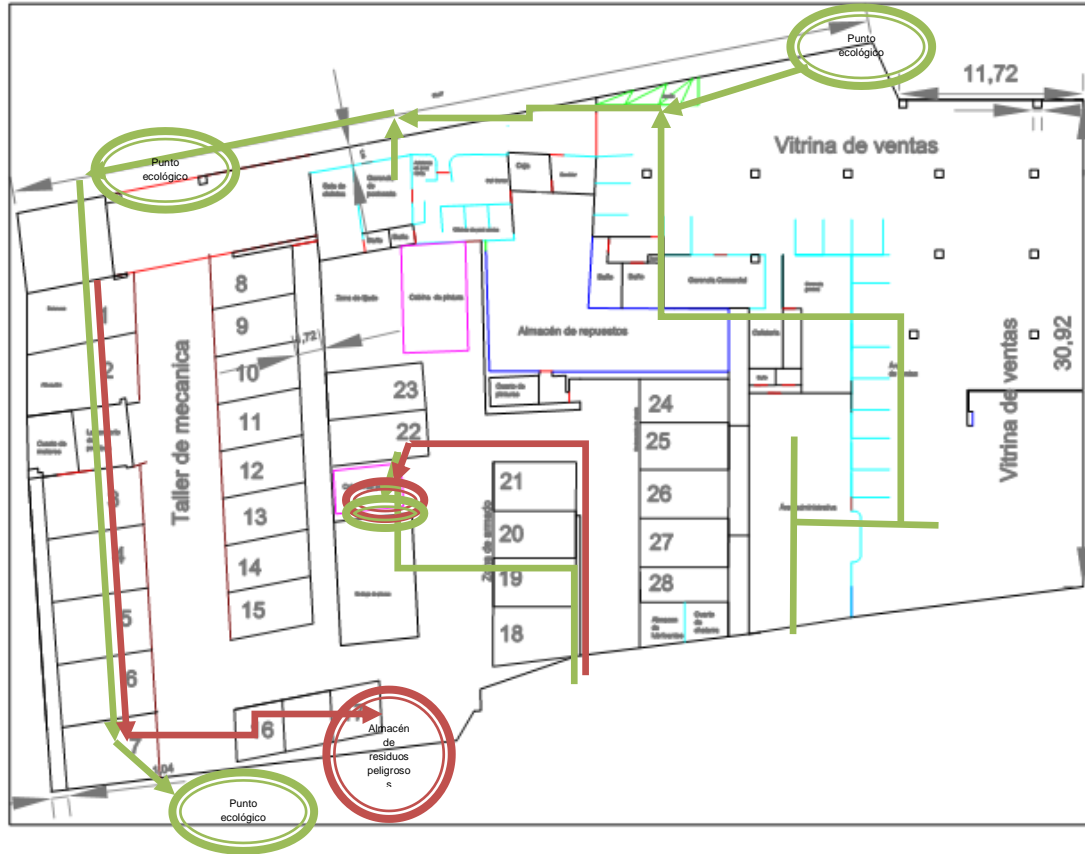
LIMPIEZA Y ENTRADA DE CANECAS, ASEO AREA DE ACEITES Y CUARTO DE MOTORES	
TALLER N° 2	
DIAS	TECNICO
1, 5, 10, 16, 20, 25, 30	AURELIO SENA
2, 6, 11, 17, 22, 26, 31	MAURICIO RANGEL
3, 8, 12, 18, 23, 27,	MIGUEL MARIN
4, 9, 13, 19, 24, 29	EDUAR ALVAREZ

LIMPIEZA Y ENTRADA DE CANECAS, ASEO AREA DE ACEITES Y CUARTO DE MOTORES	
TALLER N° 1	
DIAS	TECNICO
1, 6, 12, 19, 25, 31	LUIS GALVAN
2, 8, 13, 20, 26	RUBEN DARIO
3, 9, 16, 22, 27	LUIS SENA
4, 10, 17, 23, 29	BAYRON VEGA
5, 11, 18, 24, 30	CRISTIAN SENA

Fuente: autor



Figura 5. Rutas internas de recolección



Fuente: Autor

6.8 PROGRAMA DE RECOLECCIÓN EXTERNA Y TRANSPORTE

Todos los residuos no peligrosos ordinarios son puestos en la acera para ser recogido por la empresa de aseo EMAB los días lunes, miércoles y viernes.

Los residuos reciclables se almacenan hasta tener lleno alguno de los contenedores y se llama a la empresa encargada de comprar estos residuos, Albedo SAS.

Programa de gestión integral de residuos PG-GA-01



Mayorautos S.A.

Los residuos peligrosos tienen dos empresas diferentes para su recolección, en el caso del aceite quemado, Reciproil Ltda. quien cuenta con todas las condiciones legales para su recolección, transporte, almacenamiento y disposición final. Esta se lleva a cabo el día 3 de cada mes o cada vez que se llenen las tres canecas del módulo 2. Para el caso de los otros residuos peligrosos se llama a la empresa Albedo SAS quien es contratada para que haga la recolección cada vez que se llene alguna de las canecas; el encargado de esa labor y de verificar las condiciones de transporte es el Jefe de taller de lámina y pintura Andrés Iguarán.

Un vez realizada la recolección se debe realizar lo descrito en el Instructivo “control de disposición de residuos peligroso” (AI-GA-03)

6.9 PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL

A partir del momento de recolección es la empresa encargada quien hace el tratamiento adecuado y disposición de los residuos finales inactivos o reciclados, sin embargo, Mayorautos S.A. no pierde responsabilidad y se encarga de verificar los procesos de disposición final con el almacenamiento de los manifiestos de recolección, actas de disposición final y visitas de verificación a cada una de las empresas.

En el siguiente cuadro se muestran el tratamiento externo y disposición final según el tipo de residuo.



Mayorautos S.A.

Cuadro 4. Tratamiento y disposición final de los residuos

RESIDUO	EMPRESA ENCARGADA	TRATAMIENTO EXTERNO y/o DISPOSICIÓN FINAL
ORDINARIOS	EMAB	Relleno sanitario
RECICLABLES	Albedo SAS	Aprovechamiento y reciclaje
PELIGROSOS	Reciproil Ltda.	Incineración o reutilización
BATERÍAS	MAC	Reciclaje
EQUIPOS ELECTRÓNICOS	Proveedor	Según legislación

Fuente: autor

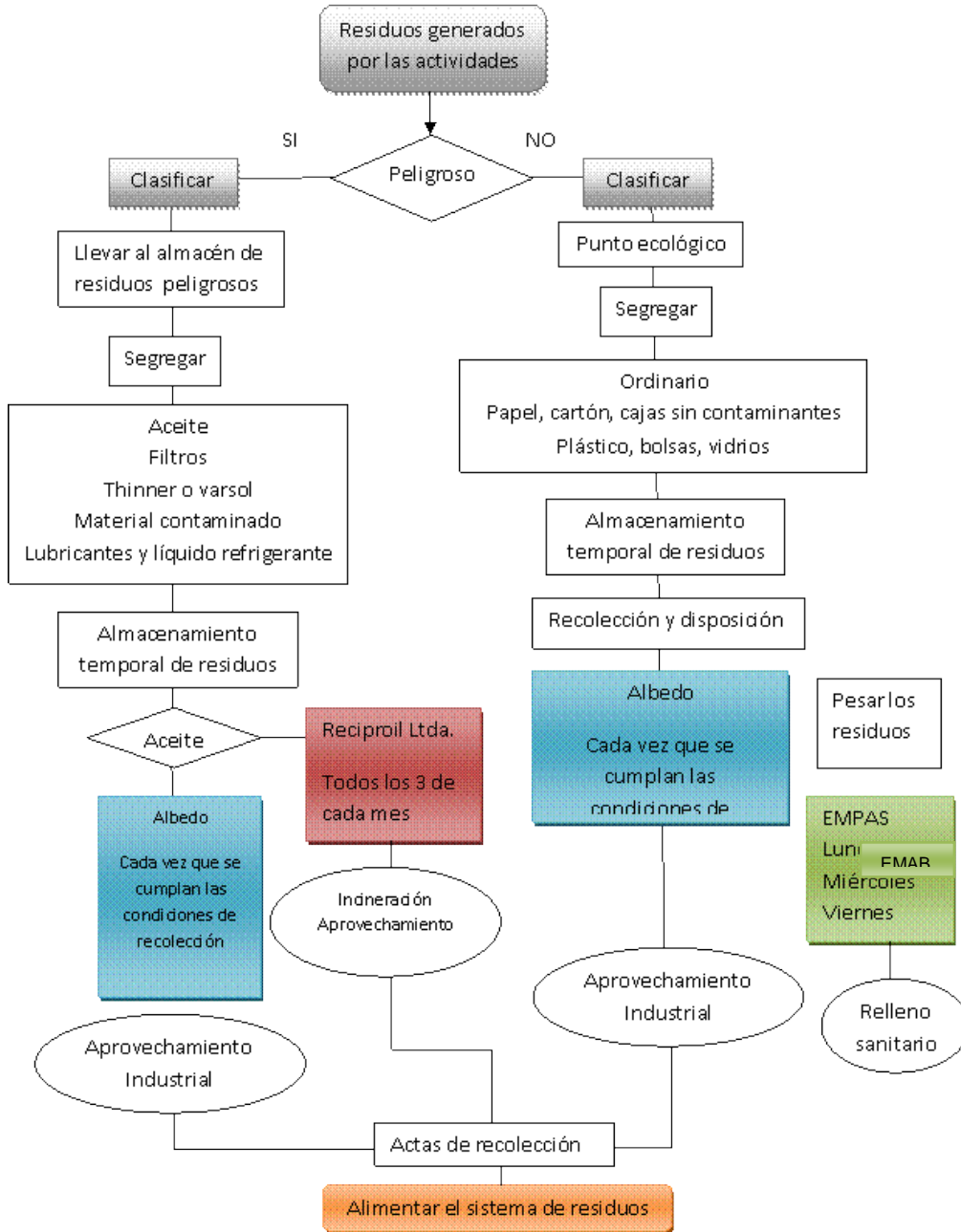
7. PROCESO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

A continuación aparece un flujograma en el que se describe el proceso de gestión de residuos que se lleva a cabo dentro de las instalaciones de los talleres de Mayorautos S.A.



Mayoraautos S.A.

Figura 6. Proceso de gestión de residuos



Fuente: autor



8. REGISTRO Y MEDICIÓN

Se lleva control de la cantidad de kilogramos generados de los residuos bien sean peligrosos o no (Anexo A y B), para tener soportes a la hora de algún inconveniente y poder revisar los indicadores de gestión; facilitando así el diligenciamiento del sistema de generadores de residuos peligroso, y de ser posible reducir los costos generados por la facturación de recolección y aseo a medida que se reduzcan las cantidades generadas.

En el caso de los residuos ordinarios son pesados con la báscula de Mayorautos S.A. que se deberá mantener calibrada.

Para el resto de residuos se piden certificaciones por parte de las empresas que hagan la recolección y cargue, y debe estar presente algún funcionario de la empresa para cerciorarse de lo descrito en los comprobantes.

Todos los comprobantes deberán ser almacenados por 5 años según legislación vigente.



9. COLABORADORES



Política Integral Retoma de baterías y residuos de plomo-ácidos





Mayorautos S.A.



Programa de gestión integral de residuos PG-GA-01

Mayoraautos S.A.



CERTIFICADO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS ESPECIALES Y/O PELIGROSOS MENSUALES (ACTA POR DISPOSICION FINAL TEMPORAL) No 134-2011

ALBEDO S.A.S con No. 900298012-3 y Licencia Ambiental 100612 del 14 de Julio de 2008 emitida por la CCAMQ certifica que el 30 de Junio 2011 se llevo a cabo la Gestión Integral incluida recolección, transporte, almacenamiento según indica este documento, de **25 Kg. de residuos peligrosos empacados en botellas plásticas sin probabilidad de rotura** procedentes de MAYORAUTOS S.A. con No. 904 024 503-6

Los residuos están especificados así:

TIPO DE RESIDUOS

FILTROS DE ACEITE	25 Kg
MATERIAL ABSORBENTE	10 Kg

La descomposición se lleva a cabo mezclando el material con materiales fácilmente combustibles de otros clientes.

Las condiciones de incineración serán cámara de combustión 1100°C, cámara de post combustión 2000°C, alimentación del horno 70 kilos por hora, los gases que se producen serán lavados con lechada de cal. Las cenizas producidas corresponden al 5% del material alimentado.

En este momento este residuo está almacenado en nuestras bodegas ubicadas en el Km. 2 Via Chirmita No. 2ª - 5ª bodega 3 en el municipio de Girón - Santander. Posteriormente se llevará a cabo la disposición final con otros materiales de similar composición cuando se alcance la cantidad considerable de material para la incineración en el sitio destinado para la disposición final. Por el momento este residuo puede ser verificado por el cliente y autoridades ambientales pertinentes para su control. El acta de disposición final será enviada al respectivo cliente.

Se expide a solicitud del interesado a **Medellín, 30 de Junio de 2011**


M.A. DIAZ GORDILLO
Gerente Administrativa y Financiera
ALBEDO S.A.S.

Bodega:
Calle 3 No 3-221 Zona Industrial
Chirmita - Girón

Oficina:
Carrera 38 No.33-42 Barrio Alvarez
PBX: (57 T) 8348585 - Cel: 317 484 6783
Bucaramanga, Col.



Mayoraautos S.A.



2696

ACTA DE RECIBIDO Y TRATAMIENTO DE ACEITE USADO

CERTIFICA:

Que **RECIPROIL LTDA.**, recibió en su Planta aceite usado proveniente de la información del siguiente Generador:

ACOPIADOR	FECHA ENTREGA	NUMERO COMPROBANTE	VOLUMEN RECIBIDO
MAYORAUTOS S.A.S NIT 804.004.553-6	ENERO 17 DE 2011	1048	220 GLS
	FEBRERO 03 DE 2011	1075	195 GLS
	MARZO 23 DE 2011	1140	195 GLS
	MAYO 10 DE 2011	1172	155 GLS
	JUNIO 30 DE 2011	1231	200 GLS

Transportado por la Empresa Transportadora autorizada ARTURO PATIÑO/YECID GOMEZ, con licencia ambiental numero 2410 y Registro No. 012-7 expedida por la Secretaría del Medio Ambiente en el vehículo SUD 162. La persona de contacto de esa ciudad es el Sr. GUSTAVO PATIÑO RODRIGUEZ.

Los desechos recibidos, fueron debidamente tratados cumpliendo con las normas vigentes del Ministerio del Medio Ambiente, a través de un proceso de sedimentación, filtración, calentamiento y centrifugación.

Una vez almacenado el producto terminado "aceite usado procesado" fue dispuesto a través de distribuidores autorizados por RECIPROIL LTDA, a dispositivos finales para su uso.

Bajo esta condición el aceite entregado, ha dejado de ser un residuo para convertirse en materia prima optima para otros procesos, por lo que cualquier responsabilidad por parte del Generador relacionada con el manejo ambiental del residuo, ha cesado.



ANEXO B. FORMATO PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS

N°	Fecha			Responsable de la operación de pesaje de residuos ordinarios	Hora	Cantidad (kg)
	DD	MM	AA			
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

**ANEXO K. PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO
EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA**

Documento técnico

PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA



Mayorautos S.A.

Bucaramanga, Santander

2010

225



CONTENIDO

<u>ALCANCE</u>	228
<u>OBJETIVO GENERAL</u>	228
<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	228
<u>META</u>	229
<u>COMPROMISO</u>	229
<u>LINEAMIENTOS</u>	229
<u>Sensibilización</u>	230
<u>Ahorro</u>	230
<u>Reutilización</u>	230
<u>Prácticas de ingeniería</u>	230
<u>Práctica de conducta</u>	231
<u>IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES</u>	231
<u>Indicador de control</u>	231
<u>Práctica de ingeniería</u>	232
<u>Instalaciones sanitarias</u>	232

Programa de gestión para el uso eficiente y ahorro del agua PG-GA-02

Mayorautos S.A.



Lavado 233

Práctica de conducta 234

Programa de gestión para el uso eficiente y ahorro del agua PG-GA-02

Mayorautos S.A.



ALCANCE

Se elaboró este documento con el fin de crear y encaminar acciones para el uso eficiente del agua y su ahorro para favorecer al medio ambiente, sin interrumpir o disminuir la producción diaria y obtener beneficios económicos.

Se implementa en las dos sedes de Mayorautos S.A. para integrar la organización en el tema ambiental, y debido a la facilidad para extender las acciones en el uso eficiente del agua.

Se trabaja desde dos puntos para lograr un ahorro de este recurso:

Soluciones ingenieriles, instalaciones y tecnologías.

Soluciones en conducta, capacitación y cambio en la conducta del personal para lograr una conciencia para ahorrar y preservar este recurso.

Al introducir este plan dentro del Sistema Integrado de Gestión y hacerlo parte de la política integral se logra un mayor compromiso.

OBJETIVO GENERAL

Lograr que al interior de Mayorautos S.A. se establezcan soluciones para el uso eficiente y ahorro del agua y que se implementen para obtener beneficios y sobretodo reducir el impacto que puede generar la operación de este concesionario.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Buscar soluciones en ingeniería y tecnología para lograr un mayor aprovechamiento del recurso hídrico.

Programa de gestión para el uso eficiente y ahorro del agua PG-GA-02

Mayorautos S.A.



Lograr en todo el personal una conciencia para que mediante el ahorro del agua se logre mitigar el impacto generado por las operaciones.

Reducir el consumo mensual de las actividades actuales.

Buscar soluciones para la reutilización del agua.

META

Sensibilizar al personal y lograr un mejor aprovechamiento de este recurso.

Ayudar a mantener actualizado el formato de requisitos legales buscando todas las normas que se involucren en el uso y ahorro del agua.

Reducir el impacto ambiental generado por la operación y las actividades de Mayorautos S.A.

COMPROMISO

Ref. Documento técnico Plan de Gestión Integral de Residuos.

LINEAMIENTOS

La gestión integral del uso eficiente y ahorro del agua comprende el conjunto de actividades relacionadas con la reutilización, ahorro, técnica y tecnología para disminuir el desperdicio, aplicables en Mayorautos S.A.

Programa de gestión para el uso eficiente y ahorro del agua PG-GA-02

Mayorautos S.A.



Adicionalmente se pretende lograr que todos los clientes participen activamente de este propósito cada vez que utilicen el agua al interior de Mayorautos S.A. mediante campañas con avisos.

Para lograr que este programa tenga éxito se requiere:

Sensibilización

Es la etapa inicial de todo sistema de gestión, si todos conocen lo que se busca y cómo se pretende conseguir se logrará un proceso eficiente. Para la sensibilización se harán capacitaciones cada vez que se crea necesario.

Ahorro

Conciencia para el buen uso del agua buscando en cada actividad la manera de reducir al máximo la utilización del recurso, sin reducir o disminuir los beneficios de las actividades.

Reutilización

Disponer del recurso hídrico después de su primer uso a en algún otro proceso o procedimiento evitando así la pérdida total o parcial del recurso y disminuyendo el consumo.

Prácticas de ingeniería

Son todas aquellas soluciones que tienen que ver con modificaciones o aplicación de nuevas técnicas o tecnologías con el fin de lograr un menor consumo o desperdicio de agua sin interrumpir con el funcionamiento normal de los equipos o las actividades.

Programa de gestión para el uso eficiente y ahorro del agua PG-GA-02

Mayorautos S.A.



A partir de las actividades se evidencia la necesidad de buscar soluciones en: lavado y uso de sanitarios y domésticos.

Práctica de conducta

Las prácticas de conducta involucran el cambio en el hábito de consumo para lograr un uso más eficiente y la reducción del consumo total. Las prácticas de consumo lograrán un ahorro sin la necesidad de adquirir o cambiar los equipos actualmente existentes.

IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES

Se estableció un indicador con el propósito de controlar y verificar el cumplimiento y la eficiencia del Plan.

Indicador de control

Semanalmente se tomarán los datos del medidor con el fin de establecer un consumo promedio y de esta manera tener un mayor control. De igual forma verificar la existencia de fugas o el incremento del consumo, buscar las causas y atacar el problema.

Es importante realizarlo el mismo día y a la misma hora para poder establecer un promedio, estos datos son registrados por un técnico mecánico quien debe llenar el formato para el registro semanal del consumo del agua.



RECOMENDACIONES

Práctica de ingeniería

Instalaciones sanitarias: Las instalaciones sanitarias dentro de la empresa pueden representar más de un tercio del consumo total del recurso, por esto puede buscarse soluciones para disminuir el volumen de agua utilizada.

Se propone el remplazo de los sistemas sanitarios por unos de consumo ultra bajo que han dado buenos resultados y son de 1,6 galones por descarga, mientras que los instalados están en el orden de 3 a 3.5 galones por descarga. A pesar de su costo se estima que su punto de retorno será inferior a los 4 años y es por esto que podría pesarse en su adquisición. Este remplazo se hará cuando los sistemas actuales necesiten de un cambio o cuando la gerencia lo vea conveniente. Por ahora se busca la manera de reducir la capacidad de agua dentro del sanitario colocando algún elemento que desplace el agua, sin afectar el buen funcionamiento de los mismos, estos elementos requieren de mantenimiento para lo cual se deberá informar al personal de la empresa que apoya con el aseo.



Programa de gestión para el uso eficiente y ahorro del agua PG-GA-02

Mayorautos S.A.



Igualmente se podrían reemplazar los grifos por grifos con sensores para que solo salga agua si las manos se encuentran frente al grifo con esto se podría reducir el consumo y reducir la memoria local, es decir, que los usuarios no tienen que recordar cerrar el grifo.

En caso de no cambiar los grifos, buscar boquillas que ayuden a incrementar la cantidad de aire para reducir así el consumo de agua.

Lo ideal es buscar el reemplazo por tecnologías nuevas que además den la imagen de los beneficios del ahorro. Se recomienda cambiar las instalaciones que demanden mayor uso.

En el taller

Limpieza

Procurar una operación controlada de los derrames de aceites, grasas y demás líquidos, evitará el lavado excesivo de los traperos o utensilios de aseo, además de eliminar la necesidad de sistemas de tratamiento de vertimientos. De igual forma existen alternativas para el uso de traperos o toallas absorbentes como lo es el absorbente químico que traen los kits de control ambiental o fibras naturales como el aserrín.

Lavado

En el caso del lavado del taller se promueve la utilización de las hidrolavadoras teniendo cuidado con la presión para evitar dañar la pintura del suelo, sin embargo su uso reduce el volumen y aumenta el área de aplicación con el riego plano.

Realizar el lavado cada 15 días y no cada 8 días, pero el día que no se lava se debe hacer un barrido general.

Programa de gestión para el uso eficiente y ahorro del agua PG-GA-02

Mayorautos S.A.



Promover el uso de recolectores de aceite para evitar salpicaduras y reducir el uso del trapero y evitar la necesidad del lavado del puesto de trabajo.

Revisión de la licencia del proveedor del servicio de lavado (Evaluación de proveedores).

Práctica de conducta

Para esta práctica lo más importante es lograr que todo el personal se interese por lograr reducir el consumo de agua en sus actividades, se colocaron elementos que les ayudaron a recordar el buen uso de las instalaciones sanitarias y lavamanos.

Se promueve el reporte de daño o fugas que se presenten para evitar el desperdicio del recurso, enfatizando el hecho de que una gota cada segundo que se desperdicie en un grifo puede representar cerca de 36 galones día.

Se extiende el ahorro del agua a los hogares de nuestros colaboradores, con campañas de sensibilización y letreros alusivos al ahorro y uso eficiente del agua.



Gota a gota
el agua sí se agota.
Cuidémosla

Los 10 mandamientos del Agua

- 1** Me bañaré en menos tiempo y cerraré la llave cuando me enjabone.
- 2** No arrojaré los desperdicios al sanitario, sino al bote de basura.
- 3** Cerraré la llave mientras me lavo los dientes.
- 4** Reduciré considerablemente el jabón cuando lave la ropa.
- 5** Reutilizaré el agua de la lavadora para patios y sanitarios.
- 6** Lavaré los alimentos en un recipiente, en lugar de hacerlo con el chorro de agua.
- 7** Revisaré y repararé las fugas de agua cada vez que sea necesario.
- 8** En el lavaplatos depositaré la grasa sobrante a la basura en lugar de tirarla al desagüe.
- 9** Lavaré el carro sólo cuando sea estrictamente necesario.
- 10** Me comprometo a ahorrar más de un litro de agua al día.

**ANEXO L. PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO
EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGÍA**

Documento técnico

**PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE
ENERGÍA**



Mayorautos S.A.

Bucaramanga, Santander

2010

237



CONTENIDO

<u>ALCANCE</u>	239
<u>OBJETIVO GENERAL</u>	239
<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	240
<u>META</u>	240
<u>COMPROMISO</u>	240
<u>LINEAMIENTOS</u>	240
<u>Buenas prácticas generales y programas de mantenimiento</u>	241
<u>IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES</u>	241
<u>Indicador de control</u>	241

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

ALCANCE

Se elabora este documento con el fin de encaminar acciones para reducir el consumo de energía al interior de la empresa, contribuyendo con el medio ambiente, la preservación del planeta y convirtiendo a Mayorautos S.A. en empresa líder y responsable en el tema energético.

Vale la pena tener en cuenta que en Colombia tan solo un pequeño porcentaje de la energía producida proviene de energía limpia, es decir, de hidroeléctricas o energía eólica, así que cualquier contribución que se pueda realizar reduciendo la demanda de energía ayudará a reducir emisiones y consumo de recursos fósiles.

Al usar la energía ineficientemente se crean residuos en todas las etapas de su ciclo de vida y se generan impactos con implicaciones locales, regionales, nacionales y globales, dado que la energía es esencial tanto como medio de producción y como un contribuyente a la mejor calidad de vida.

Se pretende incorporar este documento al Sistema Integrado de Gestión y su aplicación en las dos sedes de Mayorautos S.A.

Involucrando el ahorro de la energía en los lineamientos estratégicos se promueven y buscan soluciones en cada área que los necesite, fijando metas que evidencien el compromiso de la alta dirección y por ende de todo el personal.

OBJETIVO GENERAL

Lograr una reducción en el consumo de la energía sin interferir con el buen funcionamiento de las actividades y operaciones, creando soluciones y medidas de bajo consumo.

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Buscar soluciones en tecnología e ingeniería que faciliten un bajo consumo de energía en iluminación y operación.

Lograr en todo el personal una conciencia de ahorro y uso eficiente con el fin de mitigar el impacto generado por el desperdicio energético.

Capacitar a todo el personal para que de manera conjunta ayuden a la reducción en el consumo de kW.

Reducir el valor de las facturas provenientes de empresas distribuidoras de la energía.

Lograr introducir en los mantenimientos alguna revisión para verificar que no existan fugas o pérdidas energéticas.

META

Mantener un programa que facilite el buen uso de la energía, el ahorro y el consumo controlado, que se alimente de ideas de todo el personal y que demuestre en caso de ser necesario invertir en tecnología.

COMPROMISO

Ref. Documento técnico Plan de Gestión Integral de Residuos.

LINEAMIENTOS

Lograr una eficiencia térmica se refiere a aprovechar al máximo la energía consumida para convertirla en energía útil, es evidente que tener una alta eficiencia se representará en ahorro y en el cuidado del medio ambiente, para

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

lograr esa eficiencia se puede trabajar reduciendo el calor generado en la conversión, en mantenimiento y en apoyo tecnológico con productos ecológicos.

Buenas prácticas generales y programas de mantenimiento

Estas prácticas se evidencian en:

- Inspecciones para promover la conservación.
- Programas de entrenamiento en la operación de equipos de alto consumo energético.
- Programación de actividades en equipos de alto consumo energético.
- Apagado de equipos cuando no se encuentren en uso
- Apagado de luces cuando su uso no sea estrictamente necesario.
- Mayor control de procesos de calentamiento y enfriamiento.
- Reparación de fugas.

IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES

Indicador de control

Semanalmente se toman los datos del medidor con el fin de establecer un consumo promedio y de esta manera tener un mayor control sobre el consumo. Así se sabrá si existe alguna fuga o si se presenta un mayor consumo para buscar las causas y atacar el problema.

Es importante realizarlo el mismo día y a la misma hora para poder establecer un promedio, estos datos deberán ser registrados por un técnico mecánico, quien deberá llenar el formato para registro semanal del consumo de luz.

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.



Mantener los equipos funcionando en las mejores condiciones ayuda a no perder eficiencia y por esto la importancia de hacer cumplir el programa de mantenimiento en todos los equipos.

En tema de consumo se ha demostrado que entre el 15% y 20% corresponde a la iluminación y en este caso se puede lograr un ahorro creando un programa para encender las luces que vendría así:

Las luminarias de la sala de ventas permanecerán apagadas hasta las 4 pm. Sin embargo las luces que se encuentran sobre los vendedores se encenderán desde que inicia la jornada laboral y hasta que se culmina.

A las 4 pm se encenderán las luminarias medias y se apagarán al terminar la jornada laboral.

Las luminarias que se encuentran más cerca de la ventana se encenderán a las 5 pm y permanecerán encendidas hasta las 10 pm.

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.



Las luminarias del taller se encenderán a las 6 pm, solo en el caso de que algún técnico se quede después de la jornada laboral.

Las luminarias de lámina y pintura que permanecen encendidas todo el tiempo para confort visual y salud de los trabajadores deben ser apagadas en horas no laborales del almuerzo y deberán quedar apagadas al terminar la labor de los técnicos de lámina y pintura.

Para esto se realizaron las conexiones pertinentes y se adecuaron los interruptores correspondientes.

Se deja planteada la solución de luminarias de menor consumo (Led), sin embargo aún no se ve factible la adquisición por parte de la gerencia.

Se animará a todo el personal a que busquen soluciones que faciliten el plan de ahorro de energía y se facilitará el formato de adquisición de productos verdes.

Se instalaron sensores de movimiento en los baños, en el almacén de herramientas y cuarto de desarmado, logrando así evitar que las luces de bajo tránsito y utilización permanezcan encendidas.

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

En el tema de refrigeración y calefacción se promueve el uso de aire acondicionado a temperaturas de entre 24°C y 25°C, lo que mantendrá un confort y facilitará la concentración de los empleados de la empresa, así mismo evitará el daño de equipos y ayudará a ahorrar energía, pues mantener un área en temperatura más baja exige un mayor consumo. Revisar en cada mantenimiento de los equipos de aire acondicionado el estado de los tejados (cielo rasos), para evitar que el área a enfriar se incremente y velar porque las puertas de las áreas permanezcan cerradas el mayor tiempo posible.

Los ventiladores que se emplean en el área comercial deben ser limpiados e incluidos en el tema de mantenimiento, porque un motor lleno de polvo esfuerza más la máquina y eleva el consumo entre un 17% y 24%.

Se realizó el cambio del botellón de agua por uno sin nevera para evitar consumo de energía en una nevera inutilizada, adicionalmente los bebederos de agua de los talleres son desconectados al finalizar la jornada.



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.



La generación de aire comprimido es un factor para tener en cuenta debido a los costos que representa, se debe realizar un mantenimiento adecuado tanto del compresor como de los equipos que requieren del aire para su funcionamiento. Se convierte en una labor necesaria buscar fugas mediante inspección de los operarios e informarlas lo antes posible buscando ahorrar energía, revisar que el compresor no permanezca encendido todo el tiempo sino solo mientras se demande aire en la operación; esto ayudará a reducir los costos y aumentar la vida útil del equipo.

Utilizar de manera correcta las válvulas de paso para que la tubería de aire comprimido que no se encuentren en funcionamiento permanezca cerrada evitando así la carga de aire sin necesidad.

Mantener las pistolas de soplado reguladas a la presión mínima de operación recomendada por el fabricante que por lo general es de 2 atm.

Todos los equipos de soldadura y de latonería que demandan un alto consumo de energía deben mantenerse desconectados a menos que se necesiten para la operación, al igual que las lámparas UV.

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

En el tema de equipos de oficina se remplazarán los monitores a medida que se vayan a reponer por monitores de bajo consumo.

Se programan mantenimientos de limpieza a los disipadores y torres de manera semestral para evitar daños en los equipos y disminuir el consumo de energía por el calentamiento de los equipos y el esfuerzo de los ventiladores de las CPU.

Al finalizar la jornada se deben desconectar los equipos de oficinas evitando cargar el sistema y el consumo innecesario.

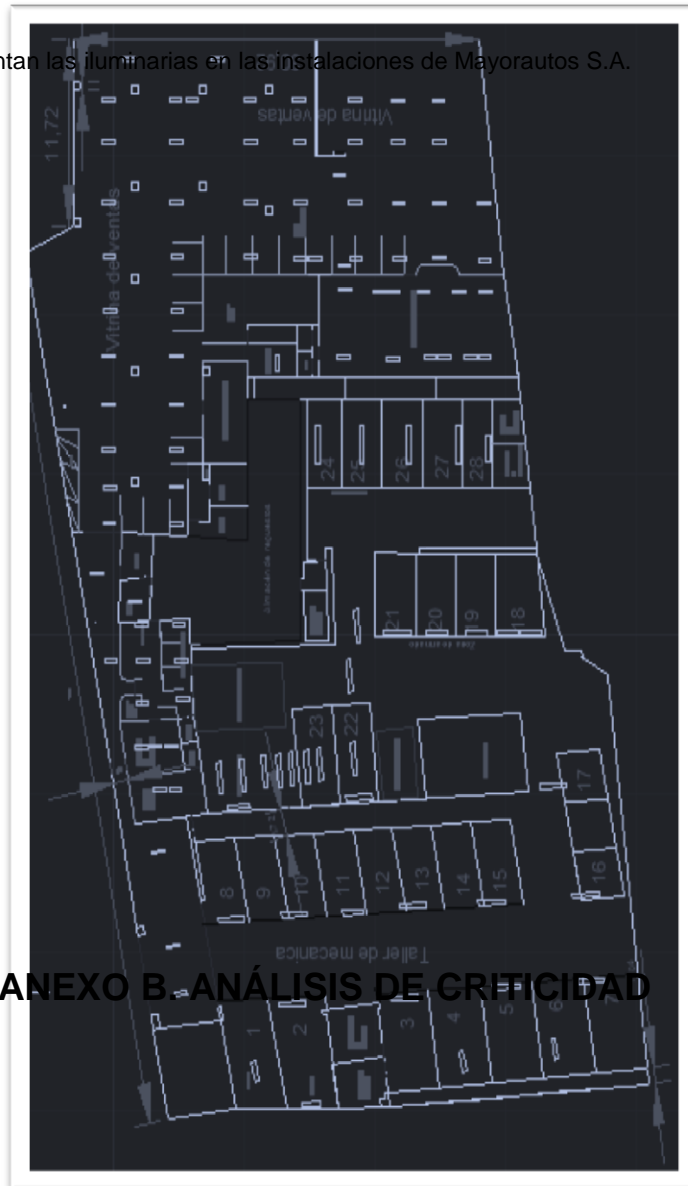


ANEXOS



Anexo A. Mapa de iluminación

Los rectángulos representan las luminarias en las instalaciones de Mayorautos S.A.



ANEXO B. ANÁLISIS DE CRITICIDAD

ANÁLISIS DE CRITICIDAD A LA EMPRESA MAYORAUTOS S.A.

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

MAYORAUTOS S.A. cuenta paradesarrollar y cumplir con sus servicios con una planta dividida en dos zonas principales

- Zona de taller mecánico
- Zona de taller de laminación y pintura

Estas dos zonas cuentan con más de 20 máquinas-herramientas, a las cuales se le realizó el estudio de criticidad, con el objetivo de entender el rol de cada una de las máquinas en los diferentes procesos de la empresa, además este estudio nos permitirá entender el tipo de mantenimiento a aplicar a cada máquina-herramienta.

El objetivo del análisis de criticidad es la identificación de los componentes que se consideran indispensables para el adecuado funcionamiento de un sistema. La clasificación de un componente como crítico exige asignar tareas de mantenimiento de alta jerarquía que permita minimizar sus posibles causas de fallas y mejorar la eficiencia eléctrica.

El análisis de criticidad es una metodología que permite identificar y jerarquizar por su importancia los elementos de una instalación sobre los cuales vale la pena dirigir recursos (humanos, económicos y tecnológicos). En otras palabras el análisis de criticidad ayuda a determinar eventos potenciales indeseados, en el contexto de la confiabilidad operacional, entendiéndose confiabilidad operacional como: la capacidad de una instalación (procesos, tecnología, gente), para cumplir su función o el propósito que se espera de ella, dentro de sus límites de diseño y bajo un contexto operacional específico en un tiempo determinado

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayoraautos S.A.

El objetivo de un Análisis de Criticidad es establecer un método que sirva de instrumento de ayuda en la determinación de la jerarquía de procesos, sistemas y equipos de una planta compleja, permitiendo subdividir los elementos en secciones que puedan ser manejadas de manera controlada y auditable. La información recolectada en el estudio podrá ser utilizada para:

El término “**crítico**” y la definición de criticidad pueden tener diferentes interpretaciones y van a depender del objetivo que se está tratando de jerarquizar. Desde esta óptica existe una gran diversidad de herramientas de criticidad, según las oportunidades y las necesidades de la organización. Entre los principales criterios para evaluar la criticidad de equipos se tiene:

- Flexibilidad operacional (disponibilidad de función alterna o de respaldo)
- Efecto de la continuidad operacional / capacidad de producción
- Efecto en la calidad del producto
- Efecto en la seguridad, ambiente e higiene.
- Costos de paradas y del mantenimiento.
- Frecuencia de fallas y confiabilidad.
- Condiciones de operación (temperatura, presión, fluido, caudal, velocidad)
- Flexibilidad / Accesibilidad para inspección y mantenimiento.
- Disponibilidad de repuestos.

MODELO DE CRITICIDAD DE FACTORES PONDERADOS BASADOS EN EL CONCEPTO DEL RIESGO

Este método fue desarrollado por un grupo de consultoría inglesa denominado: “ThewoodhousePartnershipLimited” (WoodhouseJhon. “CriticalityAnalysisRevisited”, ThewoodhousePartnershipLimited, Newbury, England 1994).

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

Este es un método semicuantitativo bastante sencillo y práctico, soportado en el concepto de riesgo:

Nivel de Criticidad = Frecuencia de fallas x Consecuencias.

- **Consecuencias:** es la cuantificación e los parámetros subjetivos analizados de acuerdo a los criterios de la empresa los cuales son:
 - Impacto operacional _____ **IO**
 - Flexibilidad operacional _____ **FO**
 - Costo de mantenimiento _____ **CM**
 - Impacto sobre la seguridad y el ambiente ____ **ISA**

Con el propósito de otorgar un valor numérico a las consecuencias, se establece un conjunto de criterios, dentro de cada uno de los parámetros descritos anteriormente (**IO, FO, CM, ISA**), a los que se les asigna un valor de ponderación como se muestra a continuación en la tabla.

IMPACTO OPERACIONAL (IO)		IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	
TIPO DE IMPACTO	FACTOR DE PONDERACIÓN	TIPO DE IMPACTO	FACTOR DE PONDERACIÓN
Perdida total de producción	10	Afecta la seguridad humana tato externa como interna y requiere la notificación a entes externos	8
Parada del sistema o subsistema con repercusiones en otro subsistema	7	Afecta únicamente el ambiente de la instalaciones	7
Impacta a niveles de inventario y calidad	4	Afecta las instalaciones causando daños severos	5
No genera ningún efecto sobre la producción	1	Provoca daños menores en el ambiente y seguridad de la empresa	3
		No provoca ningún tipo de daño a personas, instalaciones o ambiente de la empresa	1

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)		COSTOS DE MANTENIMIENTO (CM)	
TIPO DE FLEXIBILIDAD	FACTOR DE PONDERACIÓN	RANGO DE COSTO PARA MANTENIMIENTO	FACTOR DE PONDERACIÓN
No existe opción de producción de repuesto para reemplazar el equipo.	4	Costo mayor o igual a \$3'000.000 de pesos	2
Existe opción de repuesto (compartido / almacén) para el equipo.	2	Costo menor a \$3'000.000 de pesos	1
Existe opción de repuesto disponible.	1		

El valor de la variable consecuencias puede ser calculadas de la siguiente forma.

$$\text{Consecuencias} = \text{IO} \times \text{FO} + \text{CM} + \text{ISA}$$

- Frecuencias de fallas (FF)

Este parámetro representa la cantidad de fallas que presenta una máquina o equipo en un intervalo de tiempo definido, el cual al igual que los anteriores parámetros debe ser cuantificable de acuerdo a una tabla donde se establecen un conjunto de criterios, a los que se les asigna un factor de ponderación, es decir que a cada máquina analizada, le corresponde uno de los criterios definidos para cada parámetro y por consiguiente una respectiva calificación ponderada; procedimiento que se muestra en la siguiente tabla.

FRECUENCIA DE FALLAS (FF)	
RANGO DE FALLA	FACTOR DE PONDERACIÓN
MAYOR A 2 FALLAS ANUALES	4
2 FALLAS ANUALES	3
1 FALLA ANUAL	2
0 FALLAS ANUALES	1

- Matriz de criticidad



Mayorautos S.A.

Es una sencilla herramienta formada por dos ejes, uno horizontal llamado consecuencias, y otro llamado frecuencia de fallas, donde los valores correspondientes para cada eje son obtenidos de acuerdo a los procedimientos explicados en los numerales **Consecuencias y frecuencia de fallas**, los cuales al ser determinados, permiten ubicar un punto dentro de la matriz, que a su vez se encuentra dividida en tres zonas: No crítica (**NC**), medio crítica (**MC**) y crítica (**C**),

FRECUENCIA	4	MC	MC	C	C	C
	3	MC	MC	MC	C	C
	2	NC	NC	MC	C	C
	1	NC	NC	NC	MC	C
		10	20	30	40	50
		CONSECUENCIA				

zonas que establecen el tipo de mantenimiento que se debe aplicar a la maquina en particular, por lo tanto, los equipos clasificados como no críticos se incluyen en un programa de mantenimiento correctivo mientras que; las zonas medio criticas (**MC**) y critica (**C**) establecen la máquina que debe ser incluida en el plan de mantenimiento preventivo.

MATRIZ DE CRITICIDAD

Área desistemas No Críticos (NC)

Área desistemas de Media Criticidad (**MC**)

Área desistemas Críticos (**C**)



Mayorautos S.A.

- Nivel de Criticidad

Es una valoración cuantitativa para los parámetros no críticos (NC), medio críticos (MC) y críticos (C) basada en la expresión.

$$\text{Nivel de Criticidad} = \text{Frecuencia de fallas} \times \text{Consecuencias}$$

El nivel de criticidad, realiza una organización jerárquica de la maquinaria, de acuerdo al resultado obtenido del producto entre la frecuencia de fallas y consecuencias, lo cual hace claridad sobre que maquinaria es más crítica dentro del proceso de la empresa; por tanto cuando varias máquinas se ubican en un mismo punto de la matriz de criticidad, esta fórmula esclarece prioridad entre ellas.

APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE CRITICIDAD AMA YORAUTOS S.A.

✚ Compresor de tornillos marca COMP AIR

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
2	10	4	2	3	C

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

$$\text{Consecuencias} = \text{IO} \times \text{FO} + \text{CM} + \text{ISA}$$



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

Consecuencias = $10 \times 4 + 2+3$

Consecuencias =45

✚ **Frecuencia en fallas = 2**

✚ **Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias**

Nivel de criticidad = $2 \times 45 = 90$

Nivel de criticidad = 90

El compresor de tornillos, es un equipo altamente *crítico*. Los procesos y subprocesos en el taller de laminación y pintura lo hace una de los equipos fundamentales en MAYORAUTOS S.A.

Debido a su alto costo al no tener un equipo gemelo para remplazo en caso de falla se recomienda para este equipo la implementación de mantenimiento PREDICTIVO, adicionalmente se debe inspeccionar todo el sistema de aire comprimido, válvulas y llaves de paso para lograr mayor eficiencia en el consumo de energía por el equipo.

✚ **Cámara de Pintura marca Lagos**

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
3	7	4	2	8	C

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

✚ **Consecuencias = IO × FO + CM + ISA**

Consecuencias = $7 \times 4 + 2+8$

Consecuencias =38



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

✚ **Frecuencia en fallas = 3**

✚ **Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias**

Nivel de criticidad = 3 x 38=104

Nivel de criticidad = 114

La cabina de pintura marca LAGOS, es otro equipo con el que cuenta MAYORAUTOS S.A. es un equipo único de origen Español, que permite realizar la fase final en el taller de laminación y pintura. La cabina de pintura Lagos es una máquina muy compleja, debido a los procesos que maneja para la creación de un ambiente aislado y especial para el proceso de pintura de vehículos y partes.

Es un equipo realmente crítico y de gran costo, es por ellos que le aplicaremos un tipo de mantenimiento PREVENTIVO, inspeccionando, verificando y controlando los sistemas componentes principales de este equipo como lo son el quemador a gas, el sistema de ventilación, filtros, sensores y conexiones evitando el consumo excesivo de energía.

✚ **Elevador de Automóviles de dos Columnas marca BENDPAK**

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
3	7	2	1	3	MC

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

$$\text{Consecuencias} = \text{IO} \times \text{FO} + \text{CM} + \text{ISA}$$

$$\text{Consecuencias} = 7 \times 2 + 1 + 3$$

$$\text{Consecuencias} = 18$$

$$\text{Frecuencia en fallas} = 3$$

$$\text{Nivel de criticidad} = \text{Frecuencia} \times \text{Consecuencias}$$

$$\text{Nivel de criticidad} = 3 \times 18 = 54$$

$$\text{Nivel de criticidad} = 54$$

El elevador de dos columnas marca BENDPAK, es un equipo de gran importancia para los procesos en la zona de taller mecánico, es un equipo crítico por funciones y subprocesos además de esto es un equipo de mucho riesgo en seguridad industrial.

Es un equipo muy costoso su nivel de criticidad es relativamente alto, pero como MAYORAUTOS S.A. cuenta con más 10 elevadores distribuidos en las dos zonas de taller, permite que el impacto operacional de un elevador sea de cierto modo casi insignificante por la existencia de otros equipos gemelos, el factor crítico es la seguridad del empleado, es por ello que se le aplicará a todos los elevadores un tipo de mantenimiento PREVENTIVO, con el objetivo de tener estos equipos en óptimas condiciones para tratar de evitar accidentes que puedan poner en riesgo la integridad de algún operario.

Lijadoras Roto-orbitales

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
----------------------	--------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--	---------------------

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

2	7	1	1	3	MC
---	---	---	---	---	-----------

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

+ $Consecuencias = IO \times FO + CM + ISA$

Consecuencias = 7 x 1 + 1+3

Consecuencias = 11



+ $Frecuencia\ en\ fallas = 2$

+ $Nivel\ de\ criticidad = Frecuencia * Consecuencias$

Nivel de criticidad = 2 x 11 = 22

Nivel de criticidad = 22

Las lijadoras Roto-orbitales, son máquinas de gran importancia para el taller de laminación y pintura, son equipos económicos, es un equipo medianamente crítico debido a que puede afectar la línea de servicio en la zona del taller de laminación y pintura, es decir tiene un impacto operacional relativamente alto, pero no es crítico porque MAYORAUTOS S.A. cuenta con 5 lijadoras Roto-orbitales instaladas en la zona de trabajo.

+ *spiradora marca Moulinex*

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL	NIVEL DE CRITICIDAD
-----------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

				AMBIENTE (ISA)	
3	1	1	1	1	MC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 1x 1 + 1+1

Consecuencias = 3

Frecuencia en fallas = 3

Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = 3 x 3= 9

Nivel de criticidad = 9



Es un equipo que básicamente cumple con una función de limpieza, no compromete procesos y sub-procesos es por ello que tiene muy poco impacto operacional, básicamente se utiliza para realizar las entregas finales de los vehículos, además es un equipo con un costo muy bajo. El nivel de criticidad de la Aspiradora marca Moulinex es “Medianamente crítico”, se debe realizar un plan de mantenimiento para alargar su vida útil; le aplicaremos un mantenimiento Correctivo a este equipo, pero se le realizaran inspecciones de acuerdo al trabajo realizado para poder mantenerlo durante un poco más de tiempo.

Balanza

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMINETO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE	NIVEL DE CRITICIDAD
-----------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	---	----------------------------

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

				(ISA)	
2	4	1	1	1	NC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

+ $Consecuencias = IO \times FO + CM + ISA$

Consecuencias = $4 \times 1 + 1 + 1$

Consecuencias = 6

+ $Frecuencia\ en\ fallas = 2$

+ $Nivel\ de\ criticidad = Frecuencia * Consecuencias$

Nivel de criticidad = $2 \times 6 = 12$

Nivel de criticidad = 12



La balanza es un equipo electrónico que nos permite medir la cantidad de aditivos y sustancias para realizar algunas operaciones en la zona de taller de laminación y pintura, es un equipo “No crítico “que no tiene mayor impacto operacional, solo es aspectos de control calidad para el manejo de los porcentajes adecuados en mezcla de aditivos.

Se realizará mantenimiento correctivo ya que su mayor problema es la calibración y esto se puede controlar manejando las fechas de control a este parámetro crítico, se recomienda la calibración 2 veces al año.

+ *Cabina de muestra de pintura*

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL	COSTO DE MANTENIMIENTO	IMPACTO SOBRE LA	NIVEL DE CRITICIDAD
----------------------	---------------------	--------------------------	------------------------	------------------	---------------------

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

1	4	2	1	1	NC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

+ $Consecuencias = IO \times FO + CM + ISA$

Consecuencias = $4 \times 2 + 1 + 1$

Consecuencias = 10

+ $Frecuencia\ en\ fallas = 1$

+ $Nivel\ de\ criticidad = Frecuencia * Consecuencias$

Nivel de criticidad = $1 \times 10 = 10$

Nivel de criticidad = 10



La cabina de muestra de pintura es un equipo que básicamente se utiliza para determinar tonos mediante la combinación de pintura, además es un equipo expuesto a continuo trabajo en pruebas de pintura pero no afectan el estado físico del equipo, su ausencia puede afectar la calidad en los procesos de pintura, pero su nivel de criticidad es "No crítico", esto se debe a que es un equipo durable y de bajo costo. Se le puede aplicar mantenimiento Preventivo, que básicamente consistiría en el cuidado físico de la cabina (limpieza, pintura, anticorrosivo).

+ *Cuchilla para desmonte de panorámicos*

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL	COSTO DE MANTENIMIENTO	IMPACTO SOBRE LA	NIVEL DE CRITICIDAD
-----------------------------	----------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------------

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

1	4	2	1	3	NC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 4x 2 + 1+3

Consecuencias =12

Frecuencia en fallas = 1

Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = 1x 12 = 12

Nivel de criticidad = 12



Con respecto a la cuchilla para desmonte de panorámicos es de gran importancia mencionar que es una herramienta de muy poco uso por parte de los operarios de la zona de taller de laminación y pintura.

Su nivel de criticidad es uno de los más bajos en el conjunto de máquinas y herramientas existentes en la empresa MAYORAUTOS S.A. por esto que no existe la necesidad de implementar una estrategia de mantenimiento, las recomendaciones para esta herramienta son básicamente tener una herramienta igual o que realiza la misma tarea en la zona de repuestos de taller en caso de una falla.

Equipo de soldadura de Estaño

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL	COSTO DE MANTENIMIENTO	IMPACTO SOBRE LA	NIVEL DE CRITICIDAD
----------------------	---------------------	--------------------------	------------------------	------------------	---------------------

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

3	7	2	1	8	MC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 7x 2 + 1+8

Consecuencias = 23

Frecuencia en fallas = 3

Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = 3 x 23= 69

Nivel de criticidad = 69



Para el equipo de soldadura de Estaño, equipo de gran cuidado con respecto a la seguridad y medio ambiente, además con un nivel de mediana criticidad, se recomienda realizar un mantenimiento PREVENTIVO, basado e inspecciones y revisiones del estado físico y sensores del equipo (manómetros), además es importante mencionar que la calibración de estos sensores es de gran importancia, para no poner en riesgo la vida de los operarios y para evitar posibles accidentes.

Equipo de soldadura MIG

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
3	7	2	1	8	MC

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

--	--	--	--	--	--

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 7x 2 + 1+8

Consecuencias =23

Frecuencia en fallas = 3

Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = 3x 23 = 69

Nivel de criticidad = 69

Al revisar el nivel de criticidad del equipo de soldadura MIG, equipo Medianamente crítico y por ser este un equipo de gran cuidado por factores de salud ocupacional y ambiental mencionados anteriormente. Se recomienda realizar un mantenimiento PREVENTIVO, basado en revisiones e inspecciones tanto al cuerpo físico (tanque, mangueras y conexiones), como a los sensores (manómetros) con los que cuenta este equipo.



Equipo de Oxiacetileno

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
2	7	2	1	8	MC

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

--	--	--	--	--	--

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 7x 2 + 1+8

Consecuencias = 23

Frecuencia en fallas = 3

Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = 2 x 23= 46

Nivel de criticidad = 46



Esmeril

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
2	4	2	1	3	NC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

$$\text{Consecuencias} = 4 \times 2 + 1 + 3$$

$$\text{Consecuencias} = 12$$

$$\text{Frecuencia en fallas} = 2$$

$$\text{Nivel de criticidad} = \text{Frecuencia} \times \text{Consecuencias}$$

$$\text{Nivel de criticidad} = 2 \times 12 = 24$$

$$\text{Nivel de criticidad} = 24$$

Con respecto al Esmeril, equipo con nivel de criticidad bajo, de poco uso, y bajo costo se recomienda la implementación de un programa de mantenimiento CORRECTIVO, además se recomienda tener a disposición un equipo igual en taller (almacenado en bodega), para ser reemplazado en caso de una falla. Así mismo la vida de este equipo son las piedras de filo del esmeril o piedras de esmeril, que se pueden reemplazar por obvias razones a medida que se desgastan, estas piedras de reemplazo deben estar almacenadas en la bodega del taller y estar a disposición en cualquier instante del turno de trabajo.

Taladro de árbol

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
2	4	2	1	3	MC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

✚ **Consecuencias = IO × FO + CM + ISA**

Consecuencias = 4x 2 + 1+3

Consecuencias = 12

✚ **Frecuencia en fallas = 3**

✚ **Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias**

Nivel de criticidad = 3 x 12= 36

Nivel de criticidad = 36

Con respecto al nivel medio de criticidad del taladro de árbol y al ser este un equipo de gran uso para la zona de taller, es fundamental crear un plan de mantenimiento PREVENTIVO, donde básicamente describalos componentes más críticos de los sistemas de este equipo tal es el caso de las correas (una dentada y la otra en v) de potencia para la variación de velocidad, así como del cuidado del motor eléctrico y su estructura como tal.

✚ **Cabina de pintura pequeña**

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMINETO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
3	7	2	2	3	MC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

Consecuencias = $7 \times 2 + 2 + 3$

Consecuencias = 19

+ **Frecuencia en fallas = 3**

+ **Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias**

Nivel de criticidad = $3 \times 19 = 57$

Nivel de criticidad = 57

La cabina de pintura pequeña es un equipode gran uso para piezas pequeñas, cuenta con gran variedad de sistemas como lo son el eléctrico y el neumático que la convierte en un equipo de gran valor y de gran cuidado.

Al tener un nivel medio de criticidad, debido quea que la zona de taller de laminación y pintura cuenta con una cabina más grande y de eso exclusivo para procesos completos de pintado de vehículos (la cabina de pintura, marca Lagos), se recomienda la creación de un plan de mantenimiento preventivo para este equipo, para evitar posibles fallas y alteraciónen el funcionamiento de otros procesos.

+ Lámpara de secado

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMINETO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
3	4	2	1	3	MC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

Consecuencias = $4 \times 2 + 1 + 3$

Consecuencias = 12

Frecuencia en fallas = 3

Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = $3 \times 12 = 36$

Nivel de criticidad = 36

La lámpara de secado es un equipo de alto consumo de energía debido a la gran cantidad de bombillas (12), es un equipo con frecuencia media de utilización además es de gran importancia para disminuir el tiempo de secado en ciertas operaciones. El tener un nivel medio de criticidad, se le debe implementar un plan de mantenimiento PREVENTIVO (para evitar deterioro del sistema eléctrico y evitar un aumento potencial en el consumo de energía eléctrica)

Polichadora eléctrica

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
2	7	2	1	3	NC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = $7 \times 2 + 1 + 3$





Mayorautos S.A.

Consecuencias =18

+ **Frecuencia en fallas = 2**



+ **Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias**

Nivel de criticidad = 2x 18= 36

Nivel de criticidad = 36

+ **Soldadura de punto**

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
3	7	2	1	5	MC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

+ **Consecuencias = IO × FO + CM + ISA**

Consecuencias = 7x 2 + 1+5

Consecuencias = 20

+ **Frecuencia en fallas = 3**



Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

✚ Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = 3 x 20= 60

Nivel de criticidad = 60

✚ **Pulidora**

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMINETO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
2	7	1	1	3	NC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

✚ Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 7x 1+ 1+3

Consecuencias =11

✚ Frecuencia en fallas =

✚ Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias

Nivel de criticidad = 2x 11= 22

Nivel de criticidad = 22

✚ **Grúa para motores**



FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMINETO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE	NIVEL DE CRITICIDAD
----------------------	--------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--	---------------------

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

				(ISA)	
3	4	2		3	MC

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 4x 2 + 1+3

Consecuencias = 12

+ **Frecuencia en fallas = 3**



+ **Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias**

Nivel de criticidad = 3 x 12= 36

Nivel de criticidad = 36

La evitar deterioro del sistema eléctrico y evitar un aumento potencial en el consumo de energía eléctrica)

+ **Taladro Neumático**

FRECUENCIA DE FALLAS	IMPACTO OPERACIONAL (IO)	FLEXIBILIDAD OPERACIONAL (FO)	COSTO DE MANTENIMIENTO (CM)	IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD Y EL AMBIENTE (ISA)	NIVEL DE CRITICIDAD
3	7	2	2	3	MC

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

Se sustituyen los valores en la expresión de Consecuencias y determinamos la criticidad total

Consecuencias = IO × FO + CM + ISA

Consecuencias = 7x 2 + 2+3

Consecuencias =19

+ **Frecuencia en fallas = 3**

+ **Nivel de criticidad = Frecuencia * Consecuencias**

Nivel de criticidad = 3x 19= 57

Nivel de criticidad = 57



TABLA CRITICIDAD DE EQUIPOS

ANÁLISIS DE CRITICIDAD EQUIPOS MAYORAUTOS S.A.									
EQUIPO	MARCA	FACTOR DE PONDERACIÓN					CONSECUENCIA	CRITICIDAD	NIVEL
		F F	I O	F O	C M	IS A			
Compresor	Comp air	2	7	4	2	1	31	62	C
Cabina de pintura	Lagos	3	7	4	2	8	38	104	C
Elevadores	Bendpak	3	7	2	1	3	18	54	C

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

Lijadoras	Didabrabe	2	7	1	1	3	11	22	MC
-----------	-----------	---	---	---	---	---	----	----	----

CONCLUSIONES

- ✓ De todos los equipos el más crítico resultó ser la Cabina de Pintura Lagos, con un nivel de criticidad superior a 100, este equipo es uno de los más importantes e irremplazables, además es fundamental para la línea de producción, la empresa solo cuenta con una cabina, tiene un gran costo.
- ✓ Es importante mencionar al Compresor de tornillos marca Comp air como el segundo valor de criticidad más alto. Este es un equipo vital, la gran línea de producción depende de este equipo, toda la zona de laminación y pintura lo encuentra fundamental para otras operaciones posteriores, no es el más crítico debido a que el valor de la cabina de pintura es excesivamente alto en comparación al del compresor.
- ✓ Todos los equipos sometidos a nivel de criticidad resultaron ser netamente críticos, exceptuando las lijadoras roto-orbitales debido a su precio y fácil mantenimiento y gran disponibilidad.

**ANEXO M. PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN INTERNA Y
EXTERNA**

1. Propósito

Establecer un mecanismo de comunicación y difusión de la información de forma tal que esta sea veraz y oportuna para sus empleados, contribuyendo en la eficacia de los Sistemas de Gestión.

2. Alcance

Este procedimiento aplica para todo el personal de la empresa. Inicia con la identificación de la información, su difusión y finaliza con el archivo de la misma.

3. Responsables

Gerente General

Gerentes de Procesos

Auxiliar de Gerencia General

Asistente de Gerencia Postventa

Coordinadora de SG

Jefes de Área

Recepcionista

4. Definiciones

4.1 Comunicación Interna: Toda información de tipo General, Administrativa, Operativa y del Sistema de Gestión, la cual debe ser difundida a todo el personal de la empresa.



5. Descripción

5.1 Medios de Comunicación Interna

- 5.1.1 **Cartelera:** Se publicarán todas las comunicaciones de tipo general, es decir, la información que la Alta dirección (Presidencia, Gerencia General, Comercial y de Postventa), considere debe ser conocida por todo el personal de la empresa, igualmente se publicará información sobre Salud Ocupacional y programas ambientales.
- 5.1.2 **Difusión Comunicados:** Se registra en el “*Formato Difusión Comunicación Interna Personal (AF-GQ-08)*”, aquella información como: Memorandos, Comunicados, Boletines Técnicos, Circulares de las Fábricas, entre otras, las cuales no ameritan ser publicadas en cartelera y que requiera ser controlada y dejar evidencia de su difusión.
- 5.1.3 **Solicitudes de Carácter Administrativo:** Las solicitudes que tengan relación con el personal (Aumentos, Anticipos, Viáticos, Ingresos y Retiros de personal, Solicitud de exámenes, etc.), deberán realizarse por medio del formato preimpreso “Memorando”, dejando evidencia del recibido por medio de la firma de la persona involucrada en la copia, la cual deberá ser archivada de acuerdo al caso administrativo.
- 5.1.4 **Difusión Correspondencia Externa:** Toda correspondencia e información que ingrese a la empresa, será difundida y entregada al personal directamente involucrado, dejando evidencia del recibido en el “*Libro Control Correspondencia Externa*”, por medio de este se controla que toda la correspondencia proveniente de entidades externas a la empresa se ha entregado a su destinatario final.
- 5.1.5 **Correo Interno:** Los correos internos (el cual es asignado por la empresa para cada uno de los empleados) que por las actividades desempeñadas en su trabajo así lo requiera. En lo posible se utilizará este medio para reducir la impresión sobre papel.

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía



Mayorautos S.A.

5.1.6 **Radio de Comunicaciones y Celular Empresarial:** Es utilizado por el personal operativo de la empresa con el fin de ubicar y comunicar algún tipo de información de carácter inmediato.

6. Medios de Comunicación Externa

6.1.1 **Difusión Correspondencia Externa:** Toda correspondencia e información que ingrese a la empresa, será difundida y entregada al personal directamente involucrado, dejando evidencia del recibido en el “*Libro Control Correspondencia Externa*”, por medio de este se controla que toda la correspondencia proveniente de entidades externas a la empresa se ha entregado a su destinatario final.

6.1.2 **Correo Electrónico Externo:** Tienen el mismo uso de los correos internos. Debe ser revisado constantemente con el fin de optimizar una buena comunicación con las demás partes interesadas, este debe cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Identificar el nombre completo del empleado
- ✓ Cargo que desempeña
- ✓ Teléfonos (Fijos o Móvil)
- ✓ Nombre de la empresa

7. Reuniones Internas

Toda reunión interna (Comités, Reuniones Gerenciales, Capacitaciones al Personal, etc.) realizada por los diferentes Departamentos de la empresa y/o entidades externas (ARP, Caja de Compensación, Fábrica, etc.), deberá ser registrada en el formato “*Acta de Reunión (AF-GQ-06)*” a la cual se elaborará al finalizar la reunión, consignando los puntos más importantes, las acciones que se tomarán al respecto y dejando evidencia por medio del nombre, cedula y firma del personal que asistió a la misma.



8. Referencias

- ✓ Norma NTC – ISO 9001: 2008
- ✓ Formato Acta de Reunión (AF-GQ-06)
- ✓ Formato Difusión Comunicación Interna Personal (AF-GQ-08)
- ✓ Formato para la comunicación ambiental externa (AF-GA-06)

9. Registro de Revisiones

Rev. No.	Descripción	Hoja No.	Fecha Rev.	Revisó	Aprobó	Firma
00	Emisión	Todas	12/02/10	Coord. de Calidad	Gerente General	
01	Se revisa documento y se eliminan logos de las marcas representadas.No requiere ningún cambio de contexto.	Todas	20/08/10	Coord. de Calidad	Gerente General	
02	Ampliación SGA	Todas	3/02/11	Practicante	Gerente General	

Plan de gestión para el uso eficiente y ahorro de la energía

Mayorautos S.A.



ANEXO N. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01

Fecha de Emisión: 20/FEB/2003

Rev. No.: 10

COPIA CONTROLADA

Página **281** de

1. Propósito

Definir los controles necesarios para todos los documentos y registros de los Sistemas de la empresa, en cuanto a su aprobación, revisión, actualización, anulación, distribución y control, así como de la legibilidad de los registros, su fácil identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición final de los mismos.

2. Alcance

Aplica para todos los documentos y registros internos requeridos por los SG de la empresa y aquellos documentos externos que incidan en la calidad del servicio prestado.

3. Responsables

Comité de Calidad

Comité Ambiental

Coordinadora de Calidad

Todo el personal de la empresa

4. Términos y Definiciones

Formato: Forma o disposición en que se presenta la información.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Instructivo: Documento que describe la secuencia de pasos detallada a seguir para realizar una actividad o proceso.

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01

Fecha de Emisión: 20/FEB/2003

Rev. No.: 10

COPIA CONTROLADA

Página **282 de**

Documento: Información en su medio de soporte.

Identificación: Nombre o código dado a un Documento.

Retención: Tiempo durante el cual se mantiene un documento.

Disposición: Tratamiento que se dará al documento una vez concluya su vida útil, Destruirlo, conservarlo.

Copia Controlada: Copia de un documento del Sistema Integrado de Gestión interno o externo entregada a una persona específica, la cual debe ser reemplazada por una versión nueva cada vez que esta se genere. Se identifica porque tiene sello de “**COPIA CONTROLADA**”.

Copia No Controlada: Copia de un documento del Sistema Integrado de Gestión entregada a una persona específica, sin compromiso de actualización a las nuevas versiones. Se identifica porque no tiene ningún tipo de sello.

Documento Interno: Todos los documentos del Sistema Integrado de Gestión que se generan en la empresa.

Documento Externo: Documento requerido y utilizado en el Sistema Integrado de Gestión de la empresa, generado por entidades diferentes a la organización.

Documento Obsoleto: Documento que no tiene vigencia, o ha sido reemplazado por otro.

Manual de Calidad: Documento que proporciona información consistente interna y externamente, acerca del sistema de gestión de calidad de la organización.

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.				
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS				
AP-GQ-01	Fecha de Emisión: 20/FEB/2003	Rev. No.: 10	COPIA CONTROLADA	Página 283 de

5. Descripción

Normalización de los documentos

A. Encabezado y pie de página:

Los documentos del Sistema de Gestión de Calidad como Manuales, Procedimientos, Planes de Calidad, Instructivos y Otros), tendrán el siguiente encabezado, el cual estará ubicado en todas las hojas del documento.

Nombre de la Empresa				
Nombre del Procedimiento o instructivo				
Código: XY-ZZ-NN	Fecha Emisión:	Rev. No.:	COPIA CONTROLADA	Páginade

El pie de página para los documentos tendrá la siguiente información:

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

El encabezado y pie de página contendrá lo siguiente:

- ✓ **Nombre de la empresa**
- ✓ **Nombre del documento:** El nombre del documento al que se está haciendo referencia.
- ✓ **Código:** Hace referencia a la identificación del documento del Sistema Integrado de Gestión. Los cuales hacen referencia a:

X: Iniciales del Área		Y: Iniciales del Documento o Registro		ZZ: Iniciales del Proceso		NN : Consecutivo
Administración	A	Procedimiento	P	Gestión Gerencial	GG	De carácter

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01	Fecha de Emisión: 20/FEB/2003	Rev. No.: 10	COPIA CONTROLADA	Página 284 de
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	----------------------

Comercial	C	Instructivo	I	Gestión de Seguimiento y Medición	GMAM	numérico y representa la secuencia de la documentación iniciando con 01
Mecánica	M	Formato	F	Gestión Comercial	GC	
Lámina y Pintura	LP	Manuales	M	Gestión Post-Venta	GPV	
Repuestos	R	Planes de Calidad	PC	Gestión Financiera	GF	
		Listado	L	Gestión de Sistemas y Mantenimiento	GSM	
		Programa	PG	Gestión Humana	GH	
				Gestión de Calidad	GQ	
				Gestión ambiental	GA	

- ✓ **Revisión:** La cual se refiere a un consecutivo numérico de menor a mayor, partiendo de 01. Con él se busca establecer el estado de la versión actual del documento e identificar el uso no intencionado de los documentos obsoletos que genere la organización.
- ✓ **Fecha de Emisión:** Identifica la fecha de elaboración del documento por el responsable del proceso, la cual estará soportado con su respectiva acta de aprobación por el Comité de Calidad o Ambiental.
- ✓ **Copia Controlada:** Identifica si el documento requiere ser controlado o no por el Sistema Integrado de Gestión de la Empresa.
- ✓ **Página:** Número de páginas del documento y cantidad total de páginas del mismo.

El pie de página contendrá lo siguiente:

- ✓ **Elaboró:** Se registra el cargo de la persona que elabora el documento y/o registro.
- ✓ **Revisó:** Se registra el cargo de la persona que revisa el documento y/o registro.
- ✓ **Aprobó:** Se registra el cargo de la persona que aprueba el documento y/o registro.
- ✓

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01

Fecha de Emisión: 20/FEB/2003

Rev. No.: 10

COPIA CONTROLADA

Página **285** de

B. Cuerpo del Documento

Los documentos del sistema de gestión deben contener los siguientes elementos:

- ✓ **Objetivo:** Especifica el POR QUÉ y PARA QUÉ se requiere el documento.
- ✓ **Alcance:** Define la cobertura y límites del documento; cuando se considere necesario se indican las exclusiones.
- ✓ **Términos y Definiciones:** Términos a los que hace referencia el documento.
- ✓ **Responsables:** Persona o personas, que tienen la responsabilidad en el desarrollo del documento, así como de su cumplimiento y seguimiento.
- ✓ **Condiciones Generales:** Hace referencia a las disposiciones a tener en cuenta en el desarrollo e implementación del procedimiento.
- ✓ **Descripción:** Explicación de forma detallada y ordenada, sobre la metodología a seguir, que permite cumplir con los requerimientos.

Todo procedimiento debe contener el CÉMO, QUIÉN, y CUÁNDO se desarrollan las actividades.

- ✓ **Referencias:** Son los documentos y registros que intervienen en el correcto desarrollo de los procesos.
- ✓ **Registro de Revisiones:** Identifica las modificaciones realizadas al documento y su aprobación.

Para realizar el cuerpo de los documentos se tendrá en cuenta la siguiente información, utilizando la siguiente nomenclatura:

✓: Aplica.

± : En algunos Casos.

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01

Fecha de Emisión: 20/FEB/2003

Rev. No.: 10

COPIA CONTROLADA

Página **286 de**

Ítem	Descripción	Manual	Procedimiento	Plan deCalidad	Formato	Instructivo	Otro
Encabezado y Pie de página	Define la identificación de los documentos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objetivo	Define sin ambigüedad el tema y el propósito del procedimiento.	✓	✓	✓		✓	±
Alcance	Establece los límites de aplicabilidad de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad	✓	✓	✓		✓	
Responsables	Indica el cargo de la persona o las personas de la empresa responsables de la aplicación del procedimiento.	✓	✓			✓	
Términos y Definiciones	Información requerida para un mejor entendimiento de las actividades a seguir.	✓	✓				
Condiciones Generales	Son las pautas que se deben tener en cuenta en el momento de realizar una actividad		±				
Descripción	Se realiza una descripción detallada en párrafo, de las actividades a realizar, indicando el responsable de la misma.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referencias	Evidencia de la ejecución de las actividades	✓	✓			✓	±
Registro de Revisiones	Se relaciona todas las modificaciones realizadas al documento, especificando el No. de Revisión, Descripción de la modificación, a que página se le realizó el cambio, responsable del cambio, cargo del responsable de revisar el documento, cargo del responsable de la aprobación del documento y la firma de aprobado.	✓	✓			✓	✓

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01 | Fecha de Emisión: 20/FEB/2003 | Rev. No.: 10 | **COPIA CONTROLADA** | Página **287 de**

Control de Documentos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
-----------	-------------	-------------	----------

ELABORACIÓN, MODIFICACIÓN Ó ANULACIÓN DE DOCUMENTOS				
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. NECESIDAD ELABORAR, MODIFICAR O ANULAR DOCUMENTO O REGISTRO] S1 --> S2[2. RECOPIRAR SOLICITUDES DE DOCUMENTOS] S2 --> D3{3. APROBAR LAS SOLICITUDES} D3 -- NO --> S1 D3 -- SI --> S4[4. ELABORAR, MODIFICAR O ANULAR DOCUMENTO DE ACUERDO A LA SOLICITUD] S4 --> S5[5. DISTRIBUIR NUEVA VERSIÓN DE LOS DOCUMENTOS A SUS PUNTOS DE USO] S5 --> S6[6. CONTROLAR DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS] S6 --> A((A)) </pre>	JEFES DE ÁREA O GERENTES DE PROCESOS	1. Identificar la necesidad de elaborar, modificar o anular algún documento, teniendo en cuenta la importancia de este como documento de apoyo en los Sistema de Gestión. Dicha necesidad se manifiesta en el formato Solicitud de Elaboración, Modificación ó Anulación de Documentos, el cual es diligenciado y entregado a la COORDINADORA DE LOS SG.	AF-GQ-01	
	COORDINADORA DE LOS SG	2. Recopilar todas las solicitudes de elaboración, modificación ó anulación de documentos y llevarlas a Comité de Calidad, Salud Ocupacional o Ambiental próximo a realizarse, donde justifica las necesidades de dichas solicitudes.	AF-GQ-01	
	APROBACIÓN DE DOCUMENTOS			
	COMITÉ SEGÚN TEMA DE INTERÉS	3. Determinar si es viable o no la solicitud realizada, dejando evidencia de su aprobación ó no, por medio de ACTA DE REUNIÓN. Nota: Si el documento a elaborar, modificar o anular, requiere de su aprobación inmediata el Gerente General, Gerente del Proceso y/o Coordinadora de los sistemas de gestión podrán aprobar dicha solicitud siempre y cuando no alteren el funcionamiento del SIG.	AF-GQ-06	
	COORDINADORA	4. Modificar y/o actualizar el documento,	AF-GQ-02	

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01	Fecha de Emisión: 20/FEB/2003	Rev. No.: 10	COPIA CONTROLADA	Página 288 de
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	----------------------

	DE LOS SG	cambiando el número de revisión (si el documento ya existe), apoyándose en el Listado maestro de documentos. Y asigna un responsable para la elaboración requerida, donde este le asignará un nuevo código al documento, teniendo en cuenta las pautas dadas en el numeral 5.1.	
DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS			
	COORDINADORA DE LOS SG	5. Asegurarse que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso, para ello será el encargado de mantener el original de los documentos, los cuales deben estar codificados y almacenados según la práctica de archivo correspondiente y de repartirlas respectivas copias que deben estar identificadas según sea Copia Controlada o No Controlada con su respectivo consecutivo y versión.	
	COORDINADORA DE LOS SG	6. Llevar el control de los documentos internos de la organización, diligenciando el formato Distribución de Documentos internos, el cual especifica el nombre del documento entregado, su código, versión, fecha de aprobación, nombre del documento, fecha de entrega, nombre, cargo y firma de la persona responsable de dicha copia.	AF-GQ-03
<pre> graph TD A((A)) --> B[7. RECOGER DOCUMENTACIÓN OBSOLETA DE SUS PUNTOS DE USO] B --> C[8. HACER DIFUSIÓN DE NUEVA DOCUMENTACIÓN] C --> D[9. CONTROLAR DOCUMENTACIÓN EXTERNA RECIBIDA] D --> E[10. CONTROLAR CORRESPONDENCIA EXTERNA ENVIADA] E --> F([FIN]) F --> A </pre>	COORDINADORA DE LOS SG	7. Recoger aquellos documentos obsoletos los cuales se originan de las modificaciones y/o actualizaciones de las versiones anteriores. Estos documentos serán destruidos o identificados como documentos Obsoletos por medio de un sello el cual será impreso sobre todas las páginas del	

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01 | Fecha de Emisión: 20/FEB/2003 | Rev. No.: 10 | **COPIA CONTROLADA** | Página **289 de**

		mismo, esto con el fin de prevenir su uso no intencionado. Seguidamente repartirá las copias actualizadas.	
	COORDINADORA DE LOS SG	8. Realizar difusión de los nuevos documentos por medio de la red interna de la empresa, por medio de capacitaciones ó memorandos al personal.	
DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS EXTERNOS			
	RECEPCIONISTA	9. Controlar los documentos externos, tales como Circulares de las fábricas, Fichas técnicas, Guías de despacho, Comunicados, Actualizaciones, Normas, Resoluciones, Decretos reglamentarios, etc., los cuales son recopilados por la Recepcionista quien se encarga de distribuirlos a sus respectivos usuarios, registrando la recepción y distribución de los mismos en el libro de Correspondencia Externa Recibida. (Las actualizaciones de los documentos serán responsabilidad del dueño de la información).	<i>ALB-GQ-01</i>
	RECEPCIONISTA	10. La correspondencia externa enviada de la empresa, será registrada en el formato de con el mismo nombre, con el fin de controlar y soportar el envío de la misma dentro de los diferentes departamentos de la empresa.	<i>AF-GQ-04</i>

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01

Fecha de Emisión: 20/FEB/2003

Rev. No.: 10

COPIA CONTROLADA

Página **290 de**

Control de Registros

Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como con la operación eficaz del Sistema Integrado de gestión.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. IDENTIFICAR REGISTROS QUE HARAN PARTE DEL SGC] S1 --> S2[2. CLASIFICAR LOS MEDIOS DE SOPORTES DE LOS REGISTROS] S2 --> S3[3. ESTABLECER LOS SITIOS DE ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS] S3 --> S4[4. ESTABLECER LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN DE LOS REGISTROS] S4 --> S5[5. REALIZAR BACK UPS DE LA INFORMACIÓN] S5 --> S6[6. PROTEGER INFORMACIÓN SISTEMA] S6 --> S7[7. IDENTIFICAR FORMA DE RECUPERACIÓN DE LOS ARCHIVOS] S7 --> A((A)) A --> INICIO </pre>	IDENTIFICACIÓN		
	COORDINADORA DE LOS SG, GERENTES DE PROCESOS, JEFES DE ÁREA	1. Identificar los registros que serán controlados por los Sistema de Gestión, codificándolos de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.1 Normalización , en el formato "Lista Maestra de Registros"	AF-GQ-05
	ALMACENAMIENTO		
	COORDINADORA DE LOS SG	2. Clasificar los medios de soporte de los registros, en el formato "Lista Maestra de Registros" tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Físico (soporte papel impreso) • Magnético (soporte electrónico, en disco duro, USB, discos compactos, DVD, CD ROM, Videos, etc.) Otros (soporte video cintas, rollos fotográficos, cintas de audio, etc.)	AF-GQ-05
	COORDINADORA DE LOS SG	3. Establecer los sitios de almacenamiento de los registros, de forma tal que se garantice su preservación y fácil accesibilidad, identificándolo en el formato "Lista Maestra de Registros" ✓ Archivos Físicos: Se efectúa de acuerdo a las necesidades de cada departamento en los archivadores, escritorios o cajas debidamente marcadas. ✓ Archivos Magnéticos:	AF-GQ-05

Modificó: Practicante

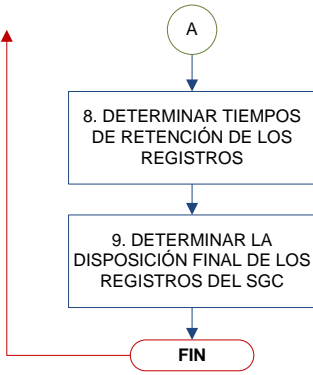
Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01 Fecha de Emisión: 20/FEB/2003 Rev. No.: 10 **COPIA CONTROLADA** Página **291** de

		Se almacenan en los discos duros de los PC de cada uno de los usuarios ó en el correo electrónico.	
PROTECCIÓN			
COORDINADORA DE LOS SG		4. Establecer los medios de protección de los documentos, (en carpetas tipo fólder, carpetas corrientes, AZ's, sobres de acetato, etc.) y definirlos en el formato " Lista Maestra de Registros ".	AF-GQ-05
RESPONSABLES DE DEPARTAMENTOS		5. Realizar Backups periódicamente de la información de cada uno de los equipos bajo su responsabilidad.	
INGENIEROS DE SISTEMAS		6. Proteger y conservar todos los registros magnéticos generados en el Sistema Solvex de la empresa y del archivo ubicado en la carpeta Postventa ubicada en (P:)	
RECUPERACIÓN			
COORDINADORA DE LOS SG		La recuperación de los archivos físicos ó magnéticos se hará de acuerdo con la identificación y ubicación (almacenamiento) definidos en el formato " Lista Maestra de Registros ", en caso de no encontrar un archivo magnético se solicita un Backup de la información a la Gerencia General	
TIEMPO DE RETENCIÓN			
COMITÉSEGÚN TEMA DE INTERÉS		8. Determinar los tiempos de retención de los registros dentro de los Sistemas de Gestión, identificándolos en el formato " Lista Maestra de Registros ".	AF-GQ-05
DISPOSICIÓN FINAL			
COMITÉSEGÚN TEMA DE INTERÉS		9. Determinar la disposición final de los registros una vez hayan cumplido con su tiempo de retención en cada archivo, especificándolo en el formato " Lista Maestra de Registros "; se determinará si el mismo amerita conservación total, eliminación ó es archivo	AF-GQ-05



Modificó: Practicante Revisó: Coordinadora SG Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS				
AP-GQ-01	Fecha de Emisión: 20/FEB/2003	Rev. No.: 10	COPIA CONTROLADA	Página 292 de

		en tránsito.	
--	--	--------------	--

Todos los documentos y registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables, coherentes con el tiempo, lugar y actividades a las que correspondan; y podrán estar en cualquier medio de presentación ya sea medio impreso, medio magnético u otros medios.

Para la elaboración de los formatos, se suprime en el encabezado el (Código, Fecha de emisión, Revisión No., Copia Controlada o no controlada y la Paginación del documento; quedando el encabezado de la siguiente forma:

Nombre de la Empresa Nombre del Formato
--

El pie de página para todos los formatos tendrán la siguiente información: Código, No. de revisión, Fecha de revisión, Elaboró y Aprobó, es decir:

Código: XY-ZZ-NN	Rev. No.:	Fecha de Revisión:	Elaboró:	Aprobó:
------------------	-----------	--------------------	----------	---------

5.3.1 Archivo Activo e Inactivo

El tiempo que el documento se encuentre en archivo activo o inactivo es determinado por el Comité pertinente, dependiendo de la necesidad y el movimiento que el documento tenga.

La ubicación de los registros que pasen a archivo Inactivo se almacenará en el área de administración, en el archivo dispuesto para tal fin, ó en la bodega de la Av. la Rosita (dependiendo de su necesidad).

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS				
AP-GQ-01	Fecha de Emisión: 20/FEB/2003	Rev. No.: 10	COPIA CONTROLADA	Página 293 de

Dicho tiempo se define de la siguiente manera:

- Activo: Es aquel en el cual los registros solo permanecen durante el periodo en ejecución de las labores ó específico (meses o años) / Tiempo de uso.
- Inactivo: son los registros que ya no se utilizan para la ejecución actual de las labores.

Mientras el documento se encuentre en archivo activo, el responsable de cada proceso debe asegurarse de la disponibilidad e integridad de los registros y debe estar atento que se cumplan los siguientes parámetros para el acceso y consulta de los mismos:

Las personas que necesiten consultar algún registro deben solicitarlos al responsable del archivo activo o a alguna persona con acceso y autoridad para permitir la consulta de los mismos.

Los clientes o sus representantes (incluidas las entidades gubernamentales que representan los intereses de los consumidores o entidades Certificadoras) pueden consultar los registros de los SG con previo contacto con la Gerencia General, los responsables de los archivos activos o el personal con acceso que esté autorizado para permitir la consulta.

Salvo autorización expresa, no se permite generar copias de los registros de carácter confidencial o que comprometan el buen funcionamiento de las actividades de la empresa, por cualquier método (fotocopiado, copias por fax, exploración de textos, por medios electrónicos, etc.) En los casos que se requiera se debe consultar al Gerente y al responsable del archivo activo.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01	Fecha de Emisión: 20/FEB/2003	Rev. No.: 10	COPIA CONTROLADA	Página 294 de
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	----------------------

Una vez el documento haya cumplido el tiempo estipulado para archivo activo, es recogido y llevado por su responsable al área de archivo inactivo; de igual manera este debe responder por la disponibilidad e integridad de los registros mientras estos permanezcan allí. Para el acceso y consulta de dichos registros se deben seguir los mismos parámetros establecidos para dicha actividad en la práctica de archivo activo.

Al finalizar la vigencia de la práctica de archivo inactivo, el responsable del registro junto con la coordinadora de los SG elaborarán el acta correspondiente donde se menciona el destino final que van a tener dichos registros.

Nota: los documentos como hojas de vida del personal inactivo de la empresa se almacenarán en carpetas corrientes durante un periodo de **5 años** en el archivo inactivo de la empresa, luego se clasificarán los documentos almacenando única y exclusivamente los registros de afiliación a los diferentes organismos de seguridad social tales como: EPS, Fondo de Pensiones, Caja de Compensación, ARP y el contrato de trabajo.

4. Referencias

- ✓ Norma NTC - ISO 9001:2000
- ✓ Norma NTC –ISO 14001: 2004
- ✓ Formato Elaboración, Modificación o anulación de Documentos (AF-GQ-01)
- ✓ Formato Lista Maestra de Documentos (AF-GQ-02)
- ✓ Formato Distribución de Documentos Internos (AF-GQ-03)
- ✓ Formato Control de Correspondencia Externa Enviada (AF-GQ-04)
- ✓ Formato Lista Maestra de Registros (AF-GQ-05)
- ✓ Formato Acta de Reunión (AF-GQ-06)

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

AP-GQ-01 | Fecha de Emisión: 20/FEB/2003 | Rev. No.: 10 | **COPIA CONTROLADA** | Página 295 de

✓ Hojas de Vida personal

5. Registro de revisiones

Rev. No.	Descripción	Hoja No.	Fecha Rev.	Revisó	Aprobó	Firma
00	Emisión	Todas	20/02/03	Rpte. de la Dirección	Subgerente general	
01	Revisión sin cambios	Todas	07/10/04	Rpte. de la Dirección	Subgerente general	
02	Revisión sin cambios	Todas	12/10/05	Rpte. de la Dirección	Subgerente general	
03	Revisión sin cambios	Todas	31/05/06	Rpte. de la Dirección	Subgerente general	
04	Revisión con cambios	Todas	23/01/07	Rpte. de la Dirección	Subgerente general	
05	Revisión con cambios	Todas	15/12/07	Rpte. de la Dirección	Subgerente general	
06	Revisión con cambios	4	08/01/08	Rpte. de la Dirección	Subgerente general	
07	Revisión con cambios	Todas	09/04/08	Rpte. de la Dirección	Rpte. de la Dirección	
08	Se unificó con el instructivo codificación de documentos y procedimiento control de registros	Todas	30/12/08	Coordinadora de Calidad	Gerente General	
09	Se eliminaron logos de las marcas representadas del encabezado de los documentos	Todas	3/11/10	Coordinadora de Calidad	Gerente General	
10	Se incluye la variable ambiental	Todas	03/02/11	Practicante	Gerente General	

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

**ANEXO O. PROCEDIMIENTO SELECCIÓN, EVALUACIÓN
Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES.
FORMATOMF-GPV-40**

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 297 de
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	---------------

1. Propósito

Describir la metodología a seguir para seleccionar, evaluar y reevaluar a los proveedores de la empresa.

2. Alcance

Aplica para todos los proveedores de la empresa. Inicia con la requisición de los documentos de cada uno de los posibles proveedores, selección de los proveedores que cumplen con los requisitos y finaliza con la evaluación y reevaluación de los mismos de acuerdo a los parámetros establecidos por la empresa.

3. Responsables

Gerente General
Gerentes de Departamento
Jefes de Área
Coordinadora de Calidad

4. Términos y Definiciones

4.1 Selección de Proveedores: Es el proceso mediante el cual la Organización evalúa y selecciona los proveedores con base en su capacidad para cumplir con los requisitos de la Organización, teniendo en cuenta calidad, tiempos de entrega, cumplimiento de aspectos y requisitos ambientales y competitividad en sus precios.

4.2 Evaluación de Proveedores: Es la capacidad del proveedor para cumplir con los requisitos de calidad y ambientales junto con los cambios que por ley dispongan las

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 298 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

autoridades competentes, definidos por la organización una vez este ha sido seleccionado y realiza la primera entrega a la organización.

4.3 Reevaluación de Proveedores: Son las evaluaciones periódicas realizadas a los proveedores teniendo en cuenta los criterios de evaluación previamente definidos.

4.4 Productos verdes: Son aquellos productos que puedan suplir a cabalidad las necesidades requeridas por Mayorautos S.A. y que adicionalmente son ecológicos, es decir más amigables para el medio ambiente.

5. Condiciones Generales

- 5.1 La Evaluación de Proveedores se realizará semestralmente
- 5.2 La organización exigirá los comprobantes y licencias ambientales que sean necesarios para prestar cualquier servicio o vender productos a Mayorautos S.A. según disposiciones legales.
- 5.3 La Organización dará preferencia en la escogencia de sus proveedores a aquellos que dispongan de un Sistema de Calidad con certificación ISO.
- 5.4 Para el caso de proveedores de suministros certificados bajo la norma ISO 9001:2008, se les solicitará copia del certificado de calidad.
- 5.5 En caso de nuevos productos se pedirá la ficha de seguridad para controlar los daños en la salud y en el medio ambiente que pueda causar la utilización de dichos productos.
- 5.6 Se preferirá la adquisición de productos verdes.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05

Fecha Emisión: 15/06/06

Rev. No.: 04

COPIA CONTROLADA

Página **299 de 478**

6. Descripción

En el siguiente procedimiento se exponen los pasos que se deben ejecutar por parte del personal implicado en la evaluación y selección de proveedores, así como los criterios a seguir para dicha evaluación.

6.1 Selección del Proveedor

✓ Criterios de Selección

- Copia de la Cámara de comercio
- Fotocopia del Rut
- Fotocopia de la cédula del representante legal
- 2 Referencias bancarias
- 2 Referencias comerciales
- Licencias ambientales o permisos de operación bajo condiciones legales.
- Fichas de seguridad

Gerentes de Departamento

Consulte la *“Lista de proveedores (MF-GPV-41)”* aprobados para conocer las alternativas con las que Mayorautos S.A. ha tenido experiencia de compra. En caso de que la lista no incluya proveedores del producto requerido, buscará otras alternativas.

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 300 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

6.1.1 Seleccione y solicite cotizaciones (por medio escrito o telefónicamente) a tres proveedores que tengan la capacidad de cumplir en cuanto a calidad, tiempos de entrega, precios y que cumplan con el aspecto legal y ambiental.

6.1.2 Proceda a evaluar la mejor alternativa de las cotizaciones de acuerdo a los parámetros y criterios establecidos por la empresa.

6.2 Evaluación del Proveedor

6.2.1 Evaluación de Calidad del Producto Comprado

Parámetros

Cada Gerente de Departamento y Jefe de área evaluará la calidad del producto comprado a sus proveedores, teniendo en cuenta los criterios de evaluación descritos a continuación, mediante concepto técnico, descrito en el *formato "Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores (MF-GPV-40)"*.

- El proveedor previamente será informado de la conformidad de requisitos de calidad del producto.

- Si se ha acordado que el proveedor certifique las entregas a la organización, el proveedor deberá hacer el suministro correspondiente en las condiciones previamente acordadas (según guía de transporte).

- La Coordinadora del SG deberá realizar seguimiento a la hoja de vida de los proveedores

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 301 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

- Los Gerentes de Departamento deben dar aprobación a las evaluaciones realizadas por el Coordinador de Repuestos y los asesores de repuestos.

Criterios de Evaluación

6.2.1.1 Si el proveedor suministra productos o muestras (en el caso de proveedores nuevos) y si los productos o muestras según el caso, verificados no presentaron no conformidades, o si estas no conformidades se presentan en un porcentaje de productos inferior al 10% en referencia a la ficha técnica del proveedor durante su aptitud de uso: Califique: 5.0.

6.2.1.2 Si un porcentaje de productos recibidos del proveedor superior al 20% presentaron no conformidades: Califique: 3.0 y cambie de proveedor.

NOTA: En el caso de proveedores regulares, si sus suministros presentan no conformidades mayores, estas no conformidades deberán ser puntuales o eventuales (según el historial del proveedor, mostrado en los registros internos), es decir, deberán ser no conformidades calificadas como excepcionales, ya que las mismas no se presentan en el desempeño habitual del proveedor. Si las no conformidades mayores son habituales en el desempeño del proveedor, este se dará por descartado, o sometido a una estricta inspección y selección de sus productos, si las condiciones del medio no permiten el suministro de otros proveedores.

6.2.2 Aspecto Ambiental

Parámetros

Mayorautos S.A. evaluará el cumplimiento de las obligaciones ambientales de los proveedores debido a la necesidad de garantizar que los productos y servicios adquiridos

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 302 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

por la empresa sean completamente legales, que contribuyan con el cuidado del medio ambiente y con los objetivos ambientales y que no causen problemas en caso de revisiones por parte de las entidades responsables.

Criterios de evaluación

Evalué si existen condiciones legales que apliquen al proveedor.

6.2.2.1 Si la empresa cumple con lo descrito por la norma y las entidades responsables del medio ambiente. Acepte el proveedor

6.2.2.2 Si la empresa no cumple con lo descrito por la norma. Rechace el proveedor y busque otro, pues no puede aceptarse empresas con problemas en la documentación y el cumplimiento legal.

6.2.2.3 Se preferirán aquellos productos verdes, si cumplen con los requerimientos de la empresa.

6.2.3 Tiempos de Entrega

Parámetros

Mayorautos S.A. evaluará el cumplimiento y oportunidad en las entregas del producto comprado, acordadas con el proveedor con los siguientes criterios:

Criterios de Evaluación

6.2.3.1 Si el tiempo de entrega acordado con el proveedor está dentro del tiempo requerido o convenido durante cada. Califique: 5.0.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 303 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

6.2.3.2 Si el tiempo de entrega acordado con el proveedor supera el tiempo requerido o convenido sin afectar el desempeño o la marcha normal de la organización.

Califique: 4.0.

6.2.3.3 Si el tiempo ofrecido o entregado ha sido mayor con respecto a lo establecido y afecta el desempeño o la marcha normal de la organización pactada en cada pedido.

Califique: 3.0.

6.2.4 Competitividad de Precio.

Parámetros

Mayorautos S.A. solicitará a sus proveedores cotizaciones o equivalentes de los productos objeto de suministro con el propósito de evaluar los precios de los mismos de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterios de Evaluación

Para proveedores nuevos:

6.2.3.1 Cuando el precio es inferior al promedio de las cotizaciones: Calificación: 5.0

6.2.3.2 Cuando el precio coincide con el promedio de las cotizaciones: Calificación: 4.0

6.2.3.3 Cuando el precio está por encima del promedio de las cotizaciones: Calificación:
3.0

Para proveedores regulares:

6.2.3.4 Cuando mantienen el precio negociado: Calificación: 5.0

6.2.3.5 Cuando hacen variaciones al precio informando previamente: Calificación: 4.0

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 304 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

6.2.3.6 Cuando hacen variaciones al precio sin aviso previo: Calificación: 3.0

La Organización en su evaluación por precios tendrá en cuenta descuentos, tiempos de pago y otras modalidades que ofrezcan los proveedores.

6.3 Calificación Del Proveedor

Teniendo en cuenta el grado de importancia de la calidad del producto comprado, entrega oportuna (tiempos de entrega) y competitividad de precios se establecieron los siguientes porcentajes teniendo en cuenta que los requisitos ambientales son obligatorios:

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Si No

CALIDAD DEL PRODUCTO COMPRADO	45%
TIEMPOS DE ENTREGA	35%
COMPETITIVIDAD DE PRECIOS	20%
TOTAL	100%

Si el proveedor cuenta con Sistema de Calidad según ISO y este está certificado, la Organización le otorgará un Plus equivalente al 0.25

Si el proveedor cuenta con Sistema Ambiental según la norma ISO certificado, la organización le otorgará un plus equivalente al 0.25

Los siguientes son los rangos en los que se clasifica el Proveedor dependiendo de su calificación.

EXCELENTE	[4.5 a 5
BUENO	[3.5 a 4.5)

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
 PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 305 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

REGULAR 0 a 3.5)

7. Reevaluación de Proveedores

La Reevaluación de Proveedores será realizada por cada Gerente de Departamento, Coordinador o Jefe de Área teniendo en cuenta los mismos criterios de la Evaluación de Proveedores, una vez esta se haya realizado y esta será aprobada por la Coordinación de Calidad y se dejará consignado el resultado de la Reevaluación en el Formato Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores (MF-GPV-40)

8. Referencias

- ✓ Norma ISO 9001:2008
- ✓ Manual de Calidad
- ✓ Manual de Procesos
- ✓ Formato Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores (MF-GPV-40)
- ✓ Formato Lista de Proveedores (MF-GPV-41)

9. Registro De Revisiones

Rev. No.	Descripción	Hoja No.	Fecha Rev.	Revisó	Aprobó	Firma
00	Emisión	Todas	15/06/06	G. de Postventa	Subgerente General	
01	Revisión con cambios	1	03/12/07	Subgerente General	Subgerente General	
02	Se actualizaron cargos de los responsables, codificación de los	Todas	28/01/10	Gerente Postventa	Gerente General	

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
 PROVEEDORES**

MP-GPV-05 | Fecha Emisión: 15/06/06 | Rev. No.: 04 | **COPIA CONTROLADA** | Página 306 de 478

Rev. No.	Descripción	Hoja No.	Fecha Rev.	Revisó	Aprobó	Firma
	documentos con respecto al nuevo mapa de procesos					
03	Se revisó documento, se eliminaron logos, se actualizó procedimiento modificando algunos criterios de selección de proveedores	Todas	18/11/10	Gerente Postventa	Gerente General	
04	Adecuación SGA	Todas	22/04/11	Practicante	Gerente General	

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 307 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	-------------------

**FORMATO PARA LA SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**SMF-GPV-40

PROVEEDOR:	CIUDAD :
NIT:	

FECHA :	E-MAIL :
----------------	-----------------

CONTACTO :	DIRECCION :
-------------------	--------------------

TELEFONO :	FAX :
-------------------	--------------

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Producto <input type="checkbox"/>
Suministro <input type="checkbox"/>
Servicio <input type="checkbox"/>

Descripción: _____ _____ _____ _____ _____
--

Cumplimiento de los requisitos ambientales

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
 PROVEEDORES**

MP-GPV-05 | Fecha Emisión: 15/06/06 | Rev. No.: 04 | **COPIA CONTROLADA** | Página 308 de 478

El proveedor cuenta con los requisitos y permisos exigidos por la ley Si No

Criterio de calidad	Porcentaje 45%	
Indique Necesidad	5.0 <input type="checkbox"/>	3.0 <input type="checkbox"/>
	2.25	1.35

Tiempos de entrega	Porcentaje 35%		
Identifique los plazos	5.0 <input type="checkbox"/>	4.0 <input type="checkbox"/>	3.0 <input type="checkbox"/>
	1.75	1.4	1.05

Competitividad de precio	Porcentaje 20%		
Indique el valor	5.0 <input type="checkbox"/>	4.0 <input type="checkbox"/>	3.0 <input type="checkbox"/>
	1.0	0.8	0.6

Cuenta con ISO 9001	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Cuenta con ISO 14001	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

Puntaje total: Recuerde que si la empresa cuenta con certificaciones súmele 0.25 por cada certificación ISO. Prefiera los productos verdes.	
CALIFICACIÓN SEGÚN PUNTAJE	Excelente <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/>

Adjunte los requisitos legales en el tema ambiental.

Adjunte la cotización

Solicitada cargo de : _____	Reviso Jefe de área:
Cargo: _____	_____

Modificó: Practicante | Revisó: Coordinadora SG | Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE
PROVEEDORES**

MP-GPV-05	Fecha Emisión: 15/06/06	Rev. No.: 04	COPIA CONTROLADA	Página 309 de 478
-----------	-------------------------	--------------	-------------------------	---------------------------------

Área _____ _____	Aprobó: _____
--------------------------------	-----------------------------

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

ANEXO P. PROGRAMA DE EMERGENCIAS

Mayorautos S.A.

PROGRAMA DE EMERGENCIAS

PROGRAMA DE EMERGENCIAS

MAYORAUTOS S. A.

Enero de 2011

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo General	6
3.2 Objetivos Específicos	6
4. MARCO TEÓRICO	7
4.1 Marco Conceptual	7
4.2 Marco Legal	8
5. CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS Y DESASTRES SEGÚN SU ORIGEN	9
6. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	10
6.1 Información de la Empresa	10
6.2 Maquinaria y Equipos	10
6.3 Materias Primas e Insumos	11
7. DESCRIPCIÓN PLANTA DE PERSONAL	12
7.1 Distribución de Personal	12
7.2 Horarios de Trabajo	13
8. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	13
8.1 Ubicación Geográfica	13
8.2 Descripción General de las Instalaciones	14
9. RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	14
9.1 Recursos Internos	14
9.1.1 Brigada de Emergencias	14
9.1.2 Equipos de Prevención y Atención de Primeros Auxilios	15
9.1.3 Equipos de Prevención y Control de Incendios	16
9.2 Recursos Externos	17
10. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	17
11. ESTIMACIÓN DE RECURSOS INTERNOS Y EXTERNOS	18
12. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS	19
12.1 Administración del Plan	19

12.2 Operaciones de Emergencia	19
13. COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS	20
14. FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS	21
14.1 Fases de la Emergencia	21
14.1.1 Antes (Prevención, preparación y mitigación)	21
14.1.2 Durante (Respuesta)	22
14.1.3 Después (Recuperación, rehabilitación y reconstrucción)	22
15. PUNTO DE REUNIÓN DE LAS EMERGENCIAS	22
16. PLAN DE EVACUACIÓN	23
16.1 Evacuación	23
16.2 Planes de Evacuación	23
16.2.1 Objetivo General del Plan de Evacuación	23
16.2.2 Objetivos Específicos del Plan de Evacuación	23
16.3 Procedimientos Generales	23
16.4 Rutas de Evacuación	24
16.5 Evacuación de las Instalaciones	24
16.6 Funciones de los Coordinadores de Evacuación	25
16.6.1 Antes de la Emergencia	25
16.6.2 Durante la Emergencia	26
16.6.2.1 En Caso de Sismos	26
16.6.2.2 En Caso de Atentados	27
16.6.3 Después de la Emergencia	27
16.7 Recomendaciones Generales de Evacuación (para todo el personal)	28
17. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS	29
17.1 Tipos de Emergencias	29
17.1.1 En Caso de Incendios	29
17.1.2 En Caso de Explosión	29
17.1.3 En Caso de Atentados Terroristas	30
17.1.4 En Caso de Sismo	30
17.2 Ayudas Externas	31
18. GRUPOS DE OPERACIÓN EXTERNA (Funciones y Responsabilidades)	31
18.1 Cuerpo de Bomberos	32

18.2 Cruz Roja Colombiana	32
18.3 Defensa Civil	32
18.4 Policía Nacional y Ejecito	32
18.4.1 En caso de incendio o sismo	32
18.4.2 En caso de eventos de tipo social (Atentados, secuestros, motín, paros, etc.)	32
19. PLAN DE CAPACITACIÓN	33
19.1 Comité Operativo de Emergencias	33
19.2 Brigada de Emergencias	33
19.2.1 Primeros Auxilios	33
19.2.2 Contra Incendios	33
19.2.3 Evacuación de Instalaciones	34
19.2.4 Otras capacitaciones sugeridas para ser desarrolladas por la brigada de emergencias	34
19.2.5 Capacitación para todos los empleados	34
19.3 Simulacros de Evacuación	35
20. AUDITORÍA	36
21. RECOMENDACIONES GENERALES	36
ANEXOS	
Anexo No. 1 Funciones de los integrantes del COE y Brigadistas	
Anexo No. 2 Análisis de Vulnerabilidad	
Anexo No. 3 Priorización de Riesgos	
Anexo No. 4 Organigrama de Emergencias	

1. INTRODUCCIÓN

El mundo que constantemente sigue evolucionando presenta cada día nuevos retos y el hombre en su afán de expansión, colonización y de mejorar los procesos productivos se ve expuesto a que muchos de estos avances se vuelvan en su contra.

Las emergencias que afrontamos día a día son de caracteres naturales o antrópicas (ocasionados por el hombre) y cada vez más devastadores. Nunca terminamos de estar completamente preparados, pero la preparación que tengamos nos ayuda a mitigar los posibles daños de los cuales podremos ser víctimas.

Cuando se presenta una emergencia a nivel empresarial suele detener la producción, dañar maquinaria y equipos, perjudicar física o psicológicamente a las personas y entorpecer las labores normales de la compañía, esto también implica perder tiempo y dinero. Es por esto que la implementación del **PLAN DE EMERGENCIAS**, su divulgación y aplicación amerita de un compromiso tan importante como cualquier otro frente de acción de la empresa.

El presente documento servirá de guía para el óptimo manejo de emergencias dentro de la empresa. El aprendizaje, la interpretación y la puesta en marcha de cada una de las recomendaciones, indicaciones y responsabilidades logrará que los efectos negativos desencadenados de la emergencia sean cada vez menos graves.

2. JUSTIFICACIÓN

El **PLAN DE EMERGENCIAS**, nace como respuesta ante los diversos riesgos que acompañan el desarrollo de las labores productivas, ya demostrados en el Plan de Riesgos de la empresa y que sugiere realizar preparación para la atención de emergencias, por medio de procedimientos de actuación y operación seguros, el

suministro de equipos e instalaciones adecuados, e información necesaria para la prevención y control de siniestros de cualquier naturaleza.

Adicionalmente se identifican las posibles situaciones o accidentes que puedan causar algún impacto ambiental y se toman las medidas necesarias para el control y la mitigación de los mismos.

Es importante resaltar que el Gobierno Nacional a través del Ministerio e Trabajo y Seguridad Social y el Ministerio de Salud, conscientes de los diferentes fenómenos que pueden afectar la integridad física y mental de los trabajadores y las instalaciones, ven la necesidad de implantar un Plan de Atención de Emergencias en cada establecimiento de trabajo; por tal motivo emiten una serie de leyes y decretos que reglamentan dicho tema.

Entre estas podemos citar: Ley 9 de 1979, Título III, artículo 114; Resolución 2400 (Mayo 22/79), artículos 205.222 ordinal y artículo 223; y Resolución 1016/89, artículo 11, numeral 18, las cuales reglamentan que se debe organizar y desarrollar un Plan de Emergencias teniendo en cuenta: la conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evaluación). Decreto 2222, Noviembre 5/93, artículo 234.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Establecer los procedimientos y acciones que deben realizar las personas que laboran en MAYORAUTOS S. A., para prevenir o afrontar una situación de emergencia con el objeto de evitar pérdidas humanas, económicas y afectación al medio ambiente, haciendo uso de los recursos existentes en las instalaciones y fuera de ella.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

3.2 Objetivos Específicos

- Dar respuesta efectiva ante una situación de emergencia.
- Familiarizar a los trabajadores sobre la respuesta efectiva para atender las situaciones de emergencia que permitan conservar la integridad de las personas presentes en el momento de presentarse la emergencia.
- Optimizar el uso de los recursos internos y externos para responder a una emergencia mejorando la capacidad operativa del personal.
- Cumplir con los requerimientos sobre emergencias establecidos por las entidades gubernamentales.
- Proteger la integridad física y psicológica de los trabajadores de la empresa.
- Reducir los efectos económicos que se deriven de cualquier emergencia.
- Disminuir los impactos ambientales causados por los accidentes y situaciones de emergencia
- Divulgar el Plan de Emergencias a todos los miembros de la empresa a fin de que conozcan las funciones de cada uno de ellos dentro de la organización para emergencias.
- Preparar un cronograma de actividades a fin de evaluar y retroalimentar el Plan de Emergencias.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- Nombrar los coordinadores de evacuación de acuerdo con el número de áreas que se consideren necesarias.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco Conceptual

ANTRÓPICO: De origen humano o de las actividades del hombre.

AMENAZA: Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado.

EMERGENCIA: Es cualquier evento repentino que altera la cotidianidad de una comunidad, empresa, planta, etc., que está en capacidad de causar muertes o lesiones a cualquier persona que se encuentre en ella, así mismo interrumpir las operaciones, causar daño a la propiedad, equipos, medio ambiente y amenaza la estabilidad financiera e imagen pública de la empresa y que requiere de una acción o atención inmediata con el objeto de evitar que se convierta en un desastre.

DESASTRE: Es una emergencia pero con el agravante de que excede la capacidad de respuesta de la comunidad, empresa o planta afectada, generalmente los efectos son irreparables.

MITIGACIÓN: Definición de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. La mitigación es el resultado de la decisión política de un nivel de riesgo aceptable obtenido de un análisis extensivo del mismo y bajo el criterio de que dicho riesgo no es posible reducirlo totalmente.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

PLAN DE EMERGENCIA: Definición de políticas, organización y métodos que indican la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre en lo general y en lo particular en sus distintas fases.

PREVENCIÓN: Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento o de reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente.

RIESGO: Es la probabilidad de ocurrencia de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado.

4.2 Marco Legal

- Derechos Fundamentales.
- Artículo 11: “*EL DERECHO A LA VIDA ES INVOLABLE*”
- Legislación aplicable a Planes de Evacuación
- Ley 9 de 1979.
- Artículo 85.

Todos los trabajadores están obligados a:

Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo.

ARTÍCULO 93. Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de la gente y estar provistas de señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.

ARTÍCULO 96. Todos los locales de trabajo tendrán puertas de salida en número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencias y desastres, las cuales no podrán mantenerse obstruidas

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a las salidas de emergencias estarán claramente señalizadas.

Disposiciones **reglamentarias.RESOLUCIÓN 2400 DE 1979.**

ARTÍCULO 16. Los locales de trabajo contarán con un número suficiente de puertas de salida, libres de todo obstáculo, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones de funcionamiento para facilitar el tránsito en caso de emergencia. Tanto las puertas de salida, como las de emergencia deberán estar construidas para que se abran hacia el exterior y estarán provistas de cerraduras interiores de fácil operación. No se deberán instalar puertas giratorias. Las puertas de emergencias no deberán ser de corredera, ni de enrollamiento vertical.

ARTÍCULO 207. Todos los establecimientos de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida y "Salidas de emergencia" suficiente y convenientemente distribuidas en caso de incendio. Esas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos.

ARTÍCULO 234. En todos los establecimientos se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones respecto a las salidas de escape o emergencia:

- Ninguna parte o zona del establecimiento (edificio o local) deberá estar alejada de una salida al exterior y dicha distancia deberá estar en función del grado de riesgo existente.
- Cada piso deberá por lo menos tener dos salidas, suficientemente amplias *protegidas contra llamas y el humo y bien separadas entre sí”.
- Las escaleras de madera, las escaleras de caracol, los ascensores y escaleras de mano no deberán considerarse escaleras de emergencias.
- Las escaleras deberán estar marcadas y bien iluminadas.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- El acceso a las salidas de emergencias siempre deberán mantenerse sin obstrucciones.
- Las escaleras exteriores y de escape para caso de incendio, no deberán dar a patios internos o pasajes sin salidas.

RESOLUCIÓN 1016 DE 1989

ARTÍCULO 18. Organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las siguientes ramas:

- **RAMA PREVENTIVA:** Aplicación de las normas legales y técnicas
- **RAMA PASIVA ESTRUCTURAL:** Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para evacuación de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores.
- **RAMA ACTIVA O DE CONTROL DE EMERGENCIAS:** Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencias y evacuación)

5. CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS Y DESASTRES SEGÚN SU ORIGEN

- a) Generados por Fenómenos Naturales: Son todas aquellas producidas en forma directa o indirecta, y se dividen en geológicos como derrumbe, avalancha, deslizamiento, erosiones, sismos, tsunami, erupciones volcánicas e hidrometeorológico como granizada, helada, huracán, inundaciones, tormentas, incendios forestales y sequías.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- b) Tecnológicas: Son todas aquellas inherentes a los procesos donde el hombre interviene en los equipos, materias primas e insumos desarrollados y utilizados por las empresas de acuerdo con su actividad económica como accidentes, explosiones, incendios, derrames, intoxicaciones, escapes.
- c) Social: Son todas aquellas producidas por desórdenes de tipo social, por ejemplo amenazas, robos, secuestros, atentados, tomas terroristas.

6. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

6.1 Información General

Razón Social: Mayorautos S. A.

NIT: 804.004.553-6

Dirección: Avenida la Rosita No. 26 - 48 Bucaramanga

Teléfono: 6323434 - fax 6323639

Actividad Económica: Comercialización de Vehículos nuevos de las marcas Mazda y Ford, Servicio Postventa que incluye el Suministro de Repuestos, Taller de Mecánica, y de Lámina y Pintura.

6.2 Maquinaria y equipos:

- Área Administrativa:

➤ Computadores	➤ Impresoras	➤ Teléfonos	➤ Fax
➤ Escáner	➤ Calculadoras	➤ Fotocopiadora	➤ Mobiliarios
➤ Máquina de Escribir	➤ Sumadoras		

Cuadro No. 1: Maquinaria y Equipos para el Área Administrativa Mayorautos

- Área Operativa:

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

➤ Llaves Bristol	➤ Llaves de Cromo	➤ Pinzas	➤ Saca pesas
➤ Llaves de Tubo	➤ Pistola Neumáticas	➤ Cables	➤ Balanceador
➤ Barbiquis	➤ Volvedor	➤ Bases para Calibrar	➤ Elevador 4 Columnas
➤ Alicates	➤ Hombre solo	➤ Barra Calibración	➤ Platos
➤ Brochas	➤ Rachees	➤ Estabilizadores	➤ Gato de Aire
➤ Destornilladores	➤ Saca churrusco	➤ Impresoras	➤ Mangueras de Aire
➤ Juegos de Copas	➤ Extensión	➤ Conos de Balanceo	➤ Copas de Impacto
➤ Llaves Mixtas	➤ Sensores de Weisberg	➤ Tuerca Mariposa	➤ Desarmadores
➤ Alargue	➤ Calibrador de Espesores	➤ Corta Fríos	➤ Faja
➤ Medidor de Presión	➤ Calibrador de Gas	➤ Ecuilizador	➤ Martillos
➤ Cinceles	➤ Caja de Herramientas	➤ Pistola de Soldadura	➤ Probador de Corriente
➤ Espátula	➤ Golpímetro	➤ Lima Triangular	➤ Juego de Botadores
➤ Centro de Puntas	➤ Llaves de Impacto	➤ Pistola de Aire	➤ Flexometro
➤ WDS	➤ NGS	➤ MDS	➤ Balanceadora Electrónica Digital
➤ Analizador de Gases	➤ Alineador de Direcciones de cuatro sensores infrarrojos		

Cuadro No. 2: Maquinaria y Equipos para el Área Operativa Mayorautos

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

6.3 Materias Primas e Insumos:

- Área Administrativa:

➤ Perforadoras	➤ Circulares de las casas matrices	➤ Ganchos Legajadores	➤ Colbón, Pegastic
➤ Papel Formas Continuas	➤ Documentación de los Procesos	➤ Carpetas	➤ Borradores
➤ Boletines Técnicos	➤ Talonario Memorandos	➤ Ganchos para Cosedora	➤ Lápices y Portaminas
➤ Fichas Técnicas	➤ Talonario Requerimiento de Compra	➤ Cinta Pegante	➤ Esferos
➤ Marcadores Resaltadores	➤ Libretas para Apuntes	➤ Clips	➤ Resmas de Papel Carta y Oficio
➤ Sobres de Manila y Membreteados	➤ Papel Membrete	➤ Reglas	➤ AZ
➤ Saca ganchos	➤ Correctores	➤ Marbetes	➤ Carpetas Colgantes
➤ Cartuchos y Toner para impresoras y Fotocopiadora	➤ Porta Documentos	➤ Huellers	➤ Sellos Protector, y Sello Seco para Cheques
➤ Porta Lápices	➤ Tarjeteros	➤ Posit	➤ Minas para Portaminas
➤ Sellos líquidos	➤ Tintas	➤	➤

Cuadro No. 3: Materias primas e Insumos para el Área Administrativa Mayorautos

- Área Operativa:

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

➤ Aceites Hidráulicos	➤ Lubricantes	➤ Gasolina	➤ ACPM
➤ Varsol	➤ Pinturas	➤ Lijas	

Cuadro No.4: Materias primas e Insumos para el Área Operativa Mayorautos

7. DESCRIPCIÓN PLANTA DE PERSONAL

7.1 Distribución de Personal:

CENTRO DE COSTOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TIPO DE VINCULACIÓN			TIPO DE CONTRATO		
		DIRECTA	CONTRATISTA	TEMPORAL	INDEFINIDO	HONORARIOS	PRACTICANTES
ADMINISTRACIÓN	16	X			X		
	2		X			X	
	2			X			
VENTAS	14	X			X		
REPUESTOS	8	X			X		
TALLER SERVICIO	18	X			X		
	4	X					X
LÁMINA Y PINTURA	11	X				X	

Tabla No. 1: Tipo de vinculación contratación de personal Mayorautos

Actualizado el 23 de Junio de 2010

CENTRO DE COSTOS	SEXO		TURNO DE TRABAJO			TOTAL EMPLEADOS
	FEMENINO	MASCULINO	DIURNO	NOCTURNO	MIXTA	
ADMINISTRACIÓN	9		X			16
		7	X			
VENTAS	7		X			15

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

		8	X			
REPUESTOS	1		X			8
		7	X			
TALLER SERVICIO	4		X			22
		18	X			
LÁMINA Y PINTURA	2		X			11
		9	X			

Tabla No. 2: Distribución de personal por sexo y turno de trabajo personal Mayorautos S.A.

Actualizó Junio 23 de 2010

7.2 Horarios de Trabajo:

CENTRO DE COSTOS	JORNADA	LUNES A VIERNES	SÁBADOS
ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	MAÑANA	8:00 a 12:00	8:00 a 12:00
	TARDE	2:00 a 6:00	
REPUESTOS	MAÑANA	8:00 a 12:00	8:00 a 1:00
	TARDE	2:00 a 6:00	
TALLER SERVICIO	MAÑANA	8:00 a 12:00	8:00 a 1:00
	TARDE	2:00 a 5:30	
LÁMINA Y PINTURA	MAÑANA	8:00 a 12:00	8:00 a 1:00
	TARDE	2:00 a 5:30	

Tabla No. 3: Horario de trabajo personal Mayorautos

El personal operativo de Talleres tiene un periodo de descanso de 15 minutos a la 9:00 de la mañana y a las 4:00 de la tarde.

El personal administrativo y ventas no tienen horario establecido para descanso.

8. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

8.1 Ubicación Geográfica

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Las instalaciones de MAYORAUTOS S. A., se encuentran ubicadas en la Avenida la Rosita, en sector residencial con influencia del comercio.

Linderos:

- Occidente: viviendas familiares
- Sur: Mercomfenalco la 27
- Oriente: Carrera 27 y frente a esta sector comercial
- Norte: Avenida la Rosita y frente a esta lote antiguamente Auto Full
- Vías de acceso: Ver plano adjunto.

8.2 Descripción General de Instalaciones

La instalación locativa consta de una edificación de 1 piso (donde funciona el área de Taller de Servicio, el área Administrativa y Comercial). Cada área de trabajo se encuentra dividida por secciones (escaleras divisorias y poseen bordes antideslizantes).

✓ Material de construcción:

La edificación está construida con materiales resistentes como son cemento, ladrillos y vigas de hierro, los pisos son en baldosa tipo granito, las paredes estucadas y pintadas de color blancomarfil, el techo está conformado con tejas de Zinc y cubierto con Cielo Raso.

Cuenta con iluminación natural y artificial, la cual es proporcionada por ventanales de vidrio que van desde el techo hasta el piso, las luces artificiales son por medio de fluorescentes e incandescentes respectivamente, la ventilación es proporcionada por las puertas principales, por ventanales ubicados en el área de Postventa y en las salas de ventas, y por medio de aire acondicionado, el cual climatiza el área administrativa (oficinas).

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Cuenta con los servicios de agua, luz y teléfono. También cuenta con 3 portones destinados para la entrada y salida de personal de la empresa, clientes, proveedores, etc., y para el ingreso y salida de los vehículos para exhibición y los que vienen por mantenimiento y/o reparación.

9. RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

9.1 Recursos Internos

9.1.1 *Brigada de Emergencias*

Es un equipo de trabajadores organizados, entrenados y equipados para identificar las condiciones de riesgo que pueden generar emergencias; desarrollar acciones de prevención de las mismas, preparación para actuar adecuadamente, mitigación de los efectos y atención de las emergencias en su etapa inicial.

Los tres campos de acción inicial de la Brigada de Emergencia de Mayorautos son:

➤ **Brigada de Primeros Auxilios:**

Encargado de prestar atención inmediata a heridos y lesionados además de coordinar su traslado a instituciones de salud.

- Fernando Sánchez
- Luís Alfredo Herrera Galván
- José Mauricio Rangel

➤ **Brigada de Evacuación:**

Coordina y dirige la evacuación del personal hacia sitios de menor riesgo y lleva a cabo la labor del rescate de las personas que no pudieron evacuar.

- Juan Carlos Rueda

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

- Rafael Carreño
- Pedro Gamboa

➤ **Brigada Contra Incendios:**

Es el personal encargado de mitigar y controlar el evento que pone en riesgo a las personas ocupantes e instalaciones y que puede presentarse como consecuencia de incendios u otros desastres.

- Pedro Jesús Correa
- Edgar Javier Solano
- Juan Francisco Fuentes

➤ **Brigada de derrames y controlde vertimientos**

Es el personal capacitado en el taller que se encargara de controlare los derrames grandes de lubricantes o peligrosos que puedan afectar al medio ambiente en especial por la posibilidad de caer en los sistemas de drenaje de aguas lluvia o alcantarillado.

- Fernando Sánchez
- José Mauricio Rangel
- Rubén Tavares

Todo el personal que conforma la brigada de emergencia de la empresa recibirán capacitación sobre primeros auxilios, evacuación y contra incendios, todas ellas suministradas por la ARP u organismos de socorro presentes en el municipio de Bucaramanga.

9.1.2 Equipos de prevención y atención de primeros auxilios

La empresa cuenta con 2 botiquines distribuidos de la siguiente forma:

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

- Botiquín Brigada de Emergencias: está dotado con los medicamentos esenciales para prestar los primeros auxilios a una persona.

Esta bajo la responsabilidad de la Coordinadora de Calidad y Salud Ocupacional – Asesora interna del COE Ing. María Angélica González y del Auxiliar de Gerencia General – Jefe de Brigadas Sr. Jorge Andrés Vega.

Adicionalmente tendrá una camilla con inmovilizaciónespinal, juego de inmovilizadores para extremidades y un inmovilizador cervical graduable.

Los cuales estarán ubicados junto al archivador metálico del área de Postventa y bajo la responsabilidad del Jefe de Repuestos - Coordinador General de Evacuación el Sr. Edward Robert García.

- Botiquín Taller de Mecánica y Lámina y Pintura: está dotado de los siguientes medicamentos: Isodine solución, Sulfa plata (crema para quemaduras), Baja lenguas, Gasa Estéril, Alcohol, Agua Destilada, Algodón.

Está ubicado en la sección de Frenos, y la totalidad de medicamentos se encuentran en la Recepción de Taller Servicio, bajo la responsabilidad de la Asesora de Servicio al Cliente Srta. Claudia Delgado.

9.1.3 Equiposdeprevención y control de incendios

La empresa cuenta con un equipo de emergencias distribuido en todas las áreas de la empresa; está conformado por 24 extintores fijos de la siguiente forma: 17 extintores Agente Limpio, 2 extintores de Agua a presión y 2 Polvo Químico Seco. Dichos extintores se encuentran ubicados específicamente en

- ✓ Taller Lámina y Pintura:
 - Extintores Agente Limpio: 6
 - Extintor Polvo Químico Seco: 1

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

- ✓ Taller Mecánica:
 - Extintores Agente Limpio: 8
 - Extintor Polvo Químico Seco: 1
 - Extintor Agua a Presión: 1

- ✓ Almacén de residuos peligrosos
 - Extintor de polvo Químico: 1 en cada almacén. Total 2
Capacidad 30 libras
- ✓ Recepción Taller:
 - Extintor Agente Limpio: 1

- ✓ Postventa y Repuestos:
 - Extintor Agente Limpio: 3
 - Extintor Polvo Químico Seco: 1

- ✓ Administración:
 - Extintor Agente Limpio: 1

- ✓ Caja:
 - Extintor Agente Limpio: 1

- ✓ Sala de ventas Ford:
 - Extintor Agente Limpio: 2

- ✓ Sala de Ventas Mazda:
 - Extintor Agente Limpio: 3

- ✓ Taller Mantenimiento Rápido:
 - Extintor Agente Limpio: 3

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Bodega la Rosita:
 - Extintor Agua a Presión: 2

- ✓ Lote de la Calle 35:
 - Extintor Polvo Químico: 1

La empresa cuenta con una brigada de emergencias la cual se divide en Brigada de Primeros Auxilios, Brigada de Evacuación y Brigada Contra Incendio y está dotada de un sistema de alarmas de evacuación que está ubicada de forma tal que se logre evacuar a todo el personal del concesionario por medio de la activación seguida de los timbres.

9.1.4 KIT DE DERRAMES

La empresa cuenta con dos Kits de emergencia contra derrames uno en cada taller que serán utilizados en el caso de un accidente ambiental.

- Instructivo de uso
- Barrera de contención
- Cinta de demarcación de peligro
- Almohadilla absorbente para control de derrames en agua
- 1 kg de material absorbente
- Lona absorbente
- Guantes de nitrilo
- Gafas de seguridad
- Recogedor anti chispa
- Tapabocas
- Mascara de gases
-

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

9.2 RECURSOS EXTERNOS (Ver Anexo 1)

123 Número de emergencias de Bucaramanga

647 4641 AME Asistencia Médica de Emergencia

10. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Según el Análisis de Vulnerabilidad las posibles amenazas que podrían afectar las instalaciones e imagen de la empresa, o afectar el medio ambiente ocasionando pérdidas operacionales por eventos naturales o antrópicos se pueden determinar de la siguiente forma:

Tabla No.5: Factores de Riesgo Mayorautos S.A.

RIESGO POTENCIA	ESCENARIO POSIBLE	FACTORES QUE AFECTAN EL RIESGO
Explosión	Toda la instalación	Manejo de algunos gases peligrosos en Latonería y pintura. Ejemplo: argón y acetileno. Debido a la gran cantidad de material combustible que se almacena en los vehículos
Incendios	Toda la instalación	Debido a la gran cantidad de material combustible que se almacena dentro de las
Intoxicación	Mecánica, Latonería y Pintura	Manejo de Sustancias químicas como pinturas, solventes, desengrasantes, catalizadores,
Atentado Terrorista	Toda la instalación	Problemas de tipo social
Robo	Toda la instalación	Problemas de tipo social
Secuestro	Toda la instalación	Problemas de tipo social
Tormenta Eléctrica	Toda la Instalación	Riesgo de tipo natural.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Sismo	Todas las instalaciones tanto en el interior como en el exterior	Debido a las fallas geológicas en que se encuentra el departamento de Santander.
-------	--	--

Se deben analizar los anteriores riesgos para conocer el impacto que tendría sobre la empresa y definir objetivos de organización de una respuesta adecuada en procedimientos de atención acorde con las situaciones esperadas y proveer los recursos necesarios para afrontar y superar las emergencias asociadas.

Anexo 2: Análisis de vulnerabilidad.

Anexo 3: Priorización de los riesgos.

11. ESTIMACIÓN DE RECURSOS INTERNOS Y EXTERNOS

En este punto se evalúa la capacidad de respuesta de la empresa teniendo en cuenta tres aspectos básicos:

- a. **Preparación del Personal:** Existencia y capacitación del Comité y Brigadas de Emergencia, conocimientos sobre planes de emergencia y evacuación, realización de simulacros, instrucciones para clientes y visitantes, acuerdos de ayuda mutua, probabilidad real de ayuda externa (Bomberos, Cruz Roja Colombiana, Defensa Civil, Policía Nacional, Clínicas, Hospitales, etc.).
- b. **Equipos para la Atención de Emergencias:** Extintores portátiles, alarmas de evacuación, señalización e iluminación de evacuación, planos de evacuación, kits para la prevención de riesgos ambientales. Listado de organismos de socorro y plan de ayuda mutua.
- c. **Instalaciones:** Estructura y tipo de construcción, suministro de servicios públicos (agua, energía, gas, teléfono, etc.), vías de evacuaciones principales y alternas, puntos de encuentro, área definida para el control de emergencias.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

12. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS

Para dar una adecuada respuesta a las emergencias se requiere de una organización que optimice los recursos disponibles a fin de minimizar lesiones, daños o pérdidas y eliminar confusiones o dudas de los empleados con respecto a la autoridad en emergencias.

12.1 Administración del plan:

- ✓ Nivel I: Definición de Políticas, Alcances, Contenidos y Presupuesto del Plan de Emergencia. Responsable el máximo nivel jerárquico de la empresa.
- ✓ Nivel II: Diseño, implementación y actualización del Plan de Emergencias. Responsable: Comité de Emergencias.
- ✓ Nivel III: Operación del Plan y máximo nivel de decisiones estratégicas en caso de emergencias. Responsable: Brigada de Emergencia.

12.2 Operaciones de emergencia

Esta fase implica la operación de la emergencia procurando una respuesta inmediata y eficaz. Consta de tres niveles:

- ✓ Nivel Estratégico
- ✓ Nivel Táctico
- ✓ Nivel Operativo

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

13. COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS

Funcionará como nivel estratégico, responsable de organizar las actividades relacionadas con la prevención de emergencia y sus funciones. Debe estar conformado por personal directivo que conozca la empresa, que tenga jerarquía y capacidad para tomar decisiones.

DIEGO REY REY

Director de Emergencias

Coord. de ComunicacionesAuxiliar de Gerencia General

Gerente General

JORGE ANDRES VEGA P.

Jefe de Brigadas

DIEGO REY REY

Coord. General de Evacuación

Gerente General

GONZALO GÚZMAN

Coord. Apoyos Internos y Externos

Controlador Taller

MARÍA ANGÉLICA GONZÁLEZ G. ANDRES IGUARAN ARCILA

Asesor Interno del COE

Coord. de Calidad y RR HH

Jefe de Seguridad Física

Jefe de Taller Lámina y Pintura

Son funciones del Comité de Emergencia:

- ✓ Asumir el comando de la emergencia.
- ✓ Planear y organizar las diversas acciones que se deben desarrollar dentro del Plan de Emergencias.
- ✓ Ordenar la evacuación de las instalaciones o la suspensión de las actividades de la misma.
- ✓ Establecer contactos con organizaciones externas y medios de comunicación.
- ✓ En caso de emergencia asesorar y apoyar al Jefe de Brigada en el manejo de la misma.

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

- ✓ Dar soporte y solidez a la estructura orgánica del plan de emergencias asumiendo el liderazgo y responsabilidad desde el más alto nivel jerárquico.
- ✓ Avalar políticas, procedimientos, programas y actividades propias del plan de emergencias en fases de preplaneamiento, entrenamiento y situaciones de emergencia.
- ✓ Ejercer control y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del programa de preparación para emergencias, velando porque se realice por lo menos un simulacro anual del plan de emergencias con la participación de todos los niveles de la organización.
- ✓ Decidir la información que debe suministrarla la Coordinación de prensa a los medios de comunicación pública en caso de emergencia.
- ✓ Conformar, estructurar y controlar la Brigada de Emergencias de acuerdo con las características de la empresa.

El comité de emergencia se reunirá periódicamente cada dos meses para analizar la funcionalidad del plan, actualizar los riesgos potenciales, definir nuevos procedimientos y ejecutar las demás funciones del comité mencionado. De cada reunión se levantarán las correspondientes actas y se archivarán para llevar los registros.

14. FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS

La Brigada de Emergencia como tal tiene unas funciones específicas en cada una de las etapas del ciclo de las emergencias.

14.1 FASES DE LAS EMERGENCIAS

14.1.1 Antes (Prevención, preparación y mitigación)

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Conocer los tipos de siniestros que pueden acontecer, es de vital importancia para la parte inicial en la Prevención, preparación y mitigación, estos eventos.

- ✓ Realizar inspecciones periódicas a la infraestructura, y mantenimiento preventivo a las instalaciones que presenten defectos o anomalías.
- ✓ Mantener las áreas demarcadas donde se puedan producir o generar explosiones por acumulamiento de gases o productos volátiles,
- ✓ Realizar mantenimiento a los equipos contra incendio y realizar prácticas o entrenamientos.
- ✓ Conocer previamente las rutas de evacuación, realizar simulacros de evacuación.
- ✓ Se define qué tipo de alarma se utilizará para informar la emergencia y realizar la evacuación.
- ✓ Se define el punto de encuentro para la evaluación y el punto de reunión del comité de emergencia y los organismos de socorro.
- ✓ Reconocer como potencial riesgo el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y la zona de almacenamiento de cartón.
- ✓ Mantener control de las cantidades de residuos peligrosos.
- ✓ Capacitar al personal en control de derrames.

14.1.2 Durante (Respuesta)

- ✓ El comité de emergencia dará la orden de evacuación una vez identificada el tipo de emergencia presentada.
- ✓ Evacué el área donde se encuentren junto con sus acompañantes.
- ✓ Atienda la emergencia de acuerdo a su responsabilidad dentro de la brigada.
- ✓ Remita al centro asistencial a los heridos según la clasificación del triage.
- ✓ Controle el siniestro de acuerdo al entrenamiento que tengan para realizar los mismos.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Coordine con los organismos de socorro cual es la mejor manera de atender la emergencia.
- ✓ Realice labores de búsqueda y rescate.
- ✓ Verifique que el personal ha salido de la empresa (directivos, empleados y visitantes).

14.1.3 Después (Recuperación, rehabilitación yreconstrucción)

- ✓ Verifique que el siniestro ha sido controlado o que no puede causar más daño.
- ✓ Realice investigación por qué y donde sucedió el evento (incendio, explosiones y atentados terroristas).
- ✓ Valore los daños y pérdidas económicas.
- ✓ Rehabilite el área afectada por el siniestro.
- ✓ Tome las medidas correctivas para evitar siniestros del mismo tipo.

15. PUNTO DE REUNIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Es un sitio en el cual el comité operativo de emergencias se reúne para tomar las decisiones de acuerdo a la información suministrada por el director de emergencias u otra persona. Debe ser un área que no sea afectado por la emergencia y en donde se puedan asegurar recursos tales como:

- ✓ Comunicaciones
- ✓ Servicios públicos
- ✓ Equipos
- ✓ Materiales de referencia (planos, manuales)
- ✓ Herramientas necesarias para atender rápida y apropiadamente una emergencia.

Para Mayorautos S.A., se ha establecido el Centro de Reunión Emergencias

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

principal en la Cra. 26 con Avda. la Rosita, esquina de Codisel y un punto de reunión para las salidas alternas la esquina de la Cra. 27 con calle 40 A, Audi Center.

16. PLAN DE EVACUACIÓN

16.1 Evacuación

Es el proceso mediante el cual una o varias personas sometidas a un riesgo crítico, pueden salir por vías seguras o protegerse temporalmente para luego alcanzar la salida final llegando a lugares completamente protegidos.

16.2 Planes de Evacuación

Conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro (incendio, explosión, colapso de estructura, sismo, atentados terroristas, etc.,) protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo. Estos procedimientos y acciones varían de acuerdo a la edificación o área a evacuar y al tipo de peligro al que las personas se encuentran expuestas.

16.2.1 Objetivo General del Plan de Evacuación

Por medio del Plan de Evacuación, los empleados, de Mayorautos S. A. se ejercitan para desalojar oficinas y taller en un corto tiempo y minimizar los riesgos existentes.

16.2.2 Objetivos Específicos del Plan de Evacuación

- ✓ Concienciar a todo el personal en caso de presentarse un siniestro.
- ✓ Determinar de forma estandarizada las señales de evacuación y que todo el personal deben conocer.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Establecer las rutas de evacuación en caso de emergencias para las diferentes áreas.
- ✓ Determinar un solo Plan de Evacuación, el cual debe ser escrito, aprobado, publicado, enseñado y practicado por todos los empleados.

16.3 Procedimientos Generales

El encargado de ordenar una evacuación siempre será el Jefe de la Brigada de Emergencia, éste dará dicha orden teniendo en cuenta la gravedad del siniestro o las repercusiones que de este se puedan desencadenar. En todo caso se deben seguir los siguientes patrones:

- ✓ Cuando un empleado se entere de la emergencia, avisará directamente al jefe de la Brigada, el paso siguiente de esta persona (Jefe de Brigada) es desplazarse hasta el sitio si le es posible y valorar la situación, de lo contrario se apoyará en un miembro de la Brigada de Emergencia.
- ✓ Una vez valorada la situación y sus posibles consecuencias, el Jefe de la Brigada informará tomará la determinación de dar o no la orden de evacuar las instalaciones. Se pueden manejar evacuaciones parciales o totales dependiendo del tipo de siniestro y la ubicación.
- ✓ El Sistema de Alarma debe ser uno de los procedimientos iniciales a tener en cuenta, este solo se activará bajo orden directa del Director de emergencia. Se recomienda que el sistema sea sonoro, que este codificado y dado a conocer a todos los empleados.
- ✓ La evacuación se realizará siguiendo la señalización de evacuación o en su efecto las rutas que han sido establecidas para la misma. El Coordinador de evacuación del área respectiva se encargará de recopilar la información de cuántos empleados, contratistas o visitantes se encontraban dentro de las instalaciones y facilitará el rescate y evacuación de los ocupantes hasta el sitio de reunión final.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Todos los empleados servirán como guías de evacuación para los visitantes, contratistas o proveedores, llevándolos consigo en el momento de la evacuación y después reportándolos al Coordinador de Evacuación del área respectiva.
- ✓ El Brigadista entregará un informe al Jefe de Brigada, quien después de evaluar el post-siniestro determinará el ingreso a las instalaciones.

16.4 Rutas de Evacuación

Las rutas de evacuación para emergencia son los caminos establecidos para que las personas abandonen las áreas donde laboran con eventos peligrosos en el menor tiempo posible y de esta forma reducir los riesgos sobre las personas. Las rutas establecidas se pueden observar en el plano anexo.

16.5 Evacuación de las Instalaciones

Están coordinadas por personas designadas en cada una de las áreas de la empresa:

ÁREA	COORDINADORES DE EVACUACIÓN	SUPLENTES
ADMINISTRACIÓN	Pedro Gamboa	Julio Cesar Vargas
VENTAS		
POSTVENTA -REPUESTOS		
TALLER MECÁNICA No. 1	Oscar Mauricio Palomino	
TALLER LÁMINA Y PINTURA	Juan Carlos Rueda	Willinton Gómez
TALLER No. 2		
BODEGA DE VEHICULOS	Geiner Quintero	

16.6 Funciones de los Coordinadores de Evacuación:

16.2.2 Antes de la emergencia

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Aliste las herramientas que necesita como coordinador de evacuación.
- ✓ Asista a las reuniones de capacitación programadas.
- ✓ Reconozca sus funciones con claridad.
- ✓ Identifique las rutas de evacuación.
- ✓ Conozca y evalúe el o los sitios de reunión.
- ✓ Infórmese sobre el plan de evacuación de la empresa.
- ✓ Reconozca el sistema de alarma de la empresa.
- ✓ Infórmese sobre los riesgos de su área y de las áreas por donde usted se dirigirá con su personal a cargo.
- ✓ Vele por que las rutas se encuentren despejadas.
- ✓ Verifique la existencia de señalización de evacuación en su área y que esta concuerde con la ruta.
- ✓ Asegurarse que su área cuenta con el respectivo plano de evacuación actualizado.
- ✓ Mantenga actualizado el listado de personal de su área.

NOTA: todo coordinador deberá tener un suplente que lo reemplace.

Antes de salir

- ✓ Si está en un área diferente a la asignada, regrese a la suya inmediatamente.
- ✓ Colóquese su distintivo de coordinador y tome la lista de personas de su área.
- ✓ Incite a las personas a suspender sus actividades y a realizar las acciones de salvamento establecidas.
- ✓ Recuérdeles a las personas por donde es la salida a utilizar y el punto final de reunión.
- ✓ Verifique que todos hayan abandonado el área, inspeccione rápidamente oficinas y baños.
- ✓ Salga y cierre la puerta detrás de usted.

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

- ✓ Si tiene personal que crea usted se pueden desmayar, no los pierda de vista y solicite ayuda si cree conveniente para su traslado a la salida

Durante la emergencia

- ✓ Mantenga la calma y una actitud firme.
- ✓ Impida el regreso de personas al área.
- ✓ Mantenga contacto verbal con su grupo, repita en forma clara y calmada las consignas especiales (ejemplo: No corra, Conserven la calma, etc.).
- ✓ Evite el brote de comportamiento incontrolado, separe a quienes lo tengan y hágalos reaccionar.
- ✓ En caso de humo haga que la gente gatee. Auxilie oportunamente a quienes lo requieran (desmayados, lesionados, etc.).
- ✓ Si se encuentra bloqueada la vía de evacuación busque una salida alterna e indíquela a las personas.
- ✓ En caso de no poder salir lleve a su grupo a una oficina segura (ojala sin divisiones de vidrio y con ventana al exterior).
- ✓ Solicite inmediatamente auxilio por los medios que tenga a su alcance.
- ✓ Tape rendijas con trapos - ojala húmedos, incluyendo las ventanillas del aire acondicionado.

16.2.2.1 En caso de sismos:

- ✓ Busque que las personas permanezcan en su sitio, hábleles fuerte y calmado.
- ✓ Durante el sismo puede activarse el sistema de alarma.
- ✓ Por lo tanto si esta comienza a sonar durante el sismo o terremoto, verifique siempre su veracidad llamando a la extensión indicada.
- ✓ Si existen evidencias y/o indicios de daños a la estructura (paredes, techos, columnas, etc.), tome usted la decisión de evacuar previamente las instalaciones y notifíquelo al *COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS*.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Haga que las personas utilicen la salida más próxima.
- ✓ Bloquee la entrada al área afectada, e impida que las personas se regresen.
- ✓ Si en la vía de salida existe un riesgo inminente, desvíe el tráfico de personas a otra salida, de tal forma que las personas no se vayan a ver afectadas en su integridad por el evento.
- ✓ Vaya hasta el sitio de reunión final y verifique la correcta y segura la salida del grupo. - En caso de alguna anomalía, notifique a la Brigada de Emergencia o a los organismos de socorro.
- ✓ Repórtese al coordinador de evacuación del área respectiva en el sitio de reunión.
- ✓ Espere instrucciones de la institución de emergencias y transmítalas al grupo cuando ello sea procedente

16.2.2.2 En caso de atentados

Si se presenta una explosión en su área:

- ✓ Evácuela inmediatamente por la salida más próxima. Notifique a recepción o vigilante de ronda
- ✓ Impida el regreso de personas e ingreso de personas al área.
- ✓ Si en la vía de salida existe un riesgo inminente, desvíe el flujo de personas a una de salida alterna.
- ✓ Vaya hasta el sitio de reunión establecido, verifique la salida del grupo y repórtese.
- ✓ Espere instrucciones finales del *COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS*.
- ✓ Coordine la búsqueda de elementos o materiales extraños.
- ✓ Cuide que no se manipulen elementos sospechosos. Notifique al coordinador de seguridad.
- ✓ Siga las indicaciones de los grupos de emergencia y autoridades.
- ✓ Si hay que evacuar se hace por la salida más próxima.

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

- ✓ Vaya hasta el sitio de reunión final, verifique la salida del grupo y repórtelo.

16.2.3 Después de la emergencia

- ✓ Llegue hasta el sitio de reunión final convenido y verifique si todas las personas de su área lograron salir.
- ✓ Sugiera al personal que permanezca en su sitio de reunión hasta nueva orden.
- ✓ En caso de dudar si alguien no logró salir, comuníquelo inmediatamente a jefe de la Brigada de Emergencia o al los cuerpos de socorro que están en la zona.
- ✓ Si la emergencia es considerada grave por parte del *COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS*, recibirá instrucciones para que las personas se vayan.
- ✓ En caso contrario informe al grupo de que no se acerquen al sitio de riesgo y estén pendientes en la zona, sobre la orden de regreso a su área.
- ✓ Cuando el *COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS* considere que el riesgo ha pasado, este se lo informará y a su vez usted a su grupo para que regresen a sus áreas.
- ✓ En ningún caso suministre información de lo sucedido a los medios de comunicación si no se encuentra autorizado. Solo al *COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA* y/o Jefe de la brigada.
- ✓ Como usted orientó el personal para la salida, en forma clara, calmada y ordenada, así debe hacerlo al retornar a la edificación, con el fin de garantizar su seguridad.

16.3 RECOMENDACIONES GENERALES DE EVACUACIÓN (Para todo el personal)

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Suspenda sus actividades.
- ✓ Apague y desconecte todos los aparatos eléctricos.
- ✓ No se usará medios de iluminación que puedan originar fuego.
- ✓ Cierre escritorios y archivadores.
- ✓ Tome sus objetos personales y/o bienes solo si es su responsabilidad.
- ✓ Salga calmadamente.
- ✓ No se regrese por ningún motivo.
- ✓ No corra pero camine rápido.
- ✓ No grite y no haga comentarios innecesarios.
- ✓ Atienda y siga las instrucciones de los coordinadores de evacuación del área donde se encuentre.
- ✓ Si tiene visitantes llévelos con usted y guíelos hasta la salida.
- ✓ Si la emergencia que se presenta es una amenaza o atentado terrorista esté atento a las indicaciones dadas por los coordinadores de evacuación ya que hay situaciones que pueden cambiar.
- ✓ Si usted se considera una persona nerviosa, la mejor manera de controlarse es ayudar a otras personas más nerviosas.
- ✓ En un mismo ambiente, cada cual conoce sus reacciones negativas (llantos, gritos, desmayos, paralización, etc.), por lo tanto todos deben esforzarse en controlar sus reacciones y ayudarse mutuamente.
- ✓ Si se le cae algún libro, zapato o cualquier otro objeto, no trate de recuperarlo, abandónelo y siga, no se devuelva, ni se detenga por ningún motivo.
- ✓ Al llegar al punto de encuentro informe al coordinador de evacuación, si falta un compañero y espere las instrucciones finales del mismo.
- ✓ No utilice las salidas por los parqueaderos a menos que sea estrictamente necesario.

"Recuerde que no es el más fuerte el que sobrevive a un desastre, sino el que está mejor preparado."

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

17. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

El propósito de los planteamientos del presente Plan de Emergencias están orientados a preparar una respuesta interna independiente a evitar y/o minimizar el impacto que un siniestro pueda tener sobre la integridad de las personas y bienes de la empresa.

Para ello la respuesta deberá comprender como mínimo:

- ✓ Detección del siniestro.
- ✓ Evacuación de las áreas afectadas.
- ✓ Control del siniestro.
- ✓ Búsqueda, salvamento y rescate.

Donde las responsabilidades de la administración, las políticas de seguridad de Mayoraautos S.A. y el funcionamiento del Plan de Emergencias determinan las siguientes respuestas.

17.1 Tipos de Emergencias

17.1.1 En caso de incendio:

Para este riesgo, cuando haya que evacuar se hará inicialmente desde la zona afectada y de ser necesario se evacuarán las demás áreas.

- ✓ La evacuación se hará gradualmente iniciando con el área afectada, posteriormente seguirán las áreas que se puedan llegar a ver afectadas.
- ✓ Si existe la presencia de humo en el área pídale a las personas expuestas que se desplacen arrastrando o gateando según sea la situación.
- ✓ Retire a las víctimas a un área despejada y con aire limpio.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Recuerde que los extintores contra incendio son elementos para atender un fuego en su etapa de inicio, no olvidemos llamar al Cuerpo de Bomberos según la evaluación realizada en el sitio del siniestro.
- ✓ Establecer la estrategia para el control de incendio según el material causante del siniestro y los equipos existentes.

17.1.2 En caso de explosión:

Una vez se haya producido una explosión, ya sea por atentado o siniestro en las líneas de conducción (gas o energía), se deberá hacer la evacuación total de las áreas afectadas o toda la edificación si es necesario mientras se hace la revisión y valoración definitiva del área afectada.

- ✓ Se tendrán que evaluar rutas de evacuación antes de ordenar la salida y en caso de estar inhabilitadas buscar rutas alternas.
- ✓ Emplear los cordones de seguridad para proteger bienes de la empresa, también para facilitar el manejo de la emergencia.
- ✓ Si se percibe olor a gas se debe evitar accionar interruptores o puntos de ignición y el desplazamiento debe hacerse agachado y sin zapatos dependiendo el área que sea.
- ✓ Recordemos que cuando existe la amenaza o sospecha de un atentado debemos recurrir a instituciones de seguridad para el manejo de explosivos. (Ver recursos externos)

17.1.3 En atentados terroristas:

La evacuación de las instalaciones de Mayorautos S.A. en casos de atentados terroristas, ya sea que este se haya efectuado, o se tenga sospecha de que este se presente, se tendrán en cuenta los siguientes criterios para evacuación o

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

salidas:

- ✓ El personal evacuar de las instalaciones de la empresa, utilizarán la vía de salida más cercana a su ubicación y hacia el sitio previamente designado.
- ✓ En caso de inutilidad de algunas vías por obstrucción, daño o riesgo inminente, el coordinador de evacuación del área, se encargará de la desviación del flujo de personas a través de una ruta alterna.
- ✓ Se debe dar aviso a las instituciones de socorro o de seguridad según sea el caso, si se tiene una llamada amenazando de la situación, se deberá tener comunicación amplia con la persona que realiza dicha llamada e intentar establecer la mayor cantidad de datos posibles.

17.1.4 En caso de sismo:

La evacuación de las instalaciones de Mayorautos S.A. se hará en el momento del suceso de este fenómeno.

Los criterios para la utilización de salidas en casos de sismos es el siguiente:

- ✓ Los ocupantes de las instalaciones a evacuar utilizarán la vía más cercana a su ubicación hasta llegar fuera de las instalaciones al sitio previamente designado.
- ✓ En caso de inutilidad de alguna vía, por daño u obstrucción, el coordinador de evacuación del área se encargará de la desviación del flujo de personas a través de una salida alterna.
- ✓ Después de producido un sismo, si se sospecha de daño en la estructura o en las instalaciones de las oficinas administrativas se deberán evacuar en su totalidad hasta cuando se evalué su estado.
- ✓ Por otra parte se debe revisar con todas las medidas de seguridad, las líneas de conducción de productos o servicios (gas - energía) y terrenos inestables (talud) para ubicar sitios de riesgo con escape o deslizamientos generados por

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

el sismo.

- ✓ El desplazamiento debe hacerse alejándose de ventanales, estantes y elementos elevados que en determinado momento puedan caer, si es necesario deben ubicarse de posición acurrucado y cubrirse la cabeza, y esperar que pase el movimiento y evacuar lo antes posible.

"Recuerde que todo sismo genera incendios"

Además se deberán tener en cuenta otras acciones especiales e importantes para el desarrollo de la atención de emergencias:

- ✓ La comunicación con los cuerpos de socorro la realizará la persona encargada de la recepción de la solicitud previa del Director de Emergencias, ésta persona contará con un listado telefónico de instituciones como la Cruz Roja Colombiana, el Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil. Igualmente se dispondrá para que esta persona pueda contar con un equipo de comunicación móvil.
- ✓ Una vez concluidas las labores de atención de emergencia el COE y Director de Emergencias evaluarán la situación y si se puede considerar superada, se realizará el reconocimiento de daños y se dará la orden de ingresar a las instalaciones y continuar con las labores.

17.1.5 Derrames de residuos peligrosos.

No hace falta la evacuación de ningún empleado, puesto que las sustancias peligrosas que se manejan no representan un riesgo potencial a la salud por inhalación y debido a la ventilación con la que se cuenta en el taller.

- ✓ En caso de derrames: Identifique la zona de afectación.
- ✓ Busque algún compañero que le ayude a delimitar el área mientras busca el kit

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

de derrames.

- ✓ Utilice los elementos necesarios del Kit de control ambiental para detener el derrame.
- ✓ Controle los derrames lo más rápido posible para evitar accidentes o vertimientos al alcantarillado.

Recuerde que el kit cuenta con un instructivo para la utilización de los productos contenidos en el.

17.2 Ayuda externa

Representada por organismos comunitarios o gubernamentales como Bomberos, Policía, Defensa Civil, Cruz Roja Colombiana, etc., o por personas vecinas bajo el esquema de un "Plan de Ayuda Mutua" o por asesores externos previamente contratados.

18. GRUPOS DE OPERACIÓN EXTERNA (Funciones y Responsabilidades)

En caso de presentarse una emergencia de las previstas en este plan, es de esperarse la actuación de algunos o todos los organismos externos cuyas funciones básicas se presentan a continuación:

18.1 Cuerpo de Bomberos

- ✓ Desarrollar el control y extinción del fuego.
- ✓ Realizar labores de rescate de personas.
- ✓ Colaborar con las acciones de salvamento de bienes.
- ✓ Investigar las causas y el origen del incendio.

18.2 Cruz Roja Colombiana

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Búsqueda y rescate de personas atrapadas.
- ✓ Atención y clasificación de lesionados en el sitio.
- ✓ Transporte de lesionados a centros de salud.
- ✓ Telecomunicaciones.

18.3 Defensa Civil

- ✓ Recate de personas.
- ✓ Salvamento de bienes.
- ✓ Transporte de materiales y equipos.

18.4 Policía Nacional y Ejército

18.4.1 En caso de incendio o sismo:

- ✓ Control de acceso en el lugar del siniestro.
- ✓ Vigilancia y control de las vías aledañas.
- ✓ Protección contra saqueo y sabotaje.

18.4.2 En caso de eventos de tipo social (atentados, secuestros, motín, paros, etc.)

- ✓ Control de los accesos y vías de comunicación aledañas.
- ✓ Inspección de áreas donde se presume ubicación de bombas.
- ✓ Desactivación de artefactos explosivos.
- ✓ Control del orden público.
- ✓ Investigación de origen, motivación y responsabilidad del evento.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

19. PLAN DE CAPACITACIÓN

Para el óptimo manejo del Plan de Emergencias se requiere contar con personal capacitado en todos los campos de acción, es indispensable que las personas con algún tipo de responsabilidad en este Plan, se capaciten y actualicen periódicamente para el buen desempeño de sus funciones.

19.1 Comité Operativo de Emergencias

Este personal debe recibir la capacitación acerca del Plan de Emergencias y su función dentro del mismo, de igual forma conocer el Sistema de Manejo de Emergencias y participar de todas las prácticas y simulacros programados.

19.2 Brigada de Emergencias

El Grupo de Brigada, además de la difusión del Plan de Emergencias y funciones de ellos deben contemplar como mínimo una capacitación básica en los frentes iniciales de atención de la emergencia.

19.2.1 Primeros Auxilios: Los temas que deben conocer y manejar los integrantes de este grupo son para tener las herramientas necesarias para el manejo inmediato, adecuado y provisional de víctimas. También debe incluir el manejo de prácticas de clasificación de heridos en masa (triage), reanimación.

- Respondiendo a una emergencia
- Cuando los segundos cuentan, emergencias respiratorias
- Hemorragias y shock
- Quemaduras

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- Lesionados de tejido blando
- Lesionados osteomusculares
- Inmovilizaciones y vendajes
- Transporte de lesionados
- Intoxicaciones
- Cuerpos extraños
- Botiquín

19.2.2 Contra Incendios: Este grupo debe basar su capacitación en el tema de control de Incendios, sin descuidar su preparación en otros desastres que pueden llegar a afectar la empresa, entre ellos se encuentran los siguientes tipos de siniestros

a. Incendio

- Teoría del fuego
- Clasificación del fuego
- Prevención de incendios
- Sistemas de detección
- Control de incendios
- Equipos de extinción

b. Explosiones

19.2.3 Evacuación de Instalaciones: La función principal de estas personas es agilizar los procesos correspondientes a la evacuación de la edificación por parte de empleados, visitantes y usuarios. Entre los temas a capacitar están los siguiente:

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- Legislación y normatividad
- Alarmas de evacuación
- Señalización de emergencia
- Rutas de evacuación y sitios de encuentro
- Fases de la evacuación
- Instrucciones de actuación durante y después de la emergencia

19.2.4 Otras capacitaciones sugeridas para ser desarrolladas por la Brigada de Emergencia son:

- Rescate y salvamento.
- Trabajos en espacios confinados.
- Manejo de emergencias (Sistema Comando).
- Prevención y atención de desastres.

19.2.5 Capacitación para todos los empleados:

La capacitación de estas personas es indispensable, como mínimo deben recibir una vez por año Difusión sobre el Plan de Emergencias y enfatizar en:

- Papel y responsabilidades individuales
- Emergencias potenciales y acciones requeridas
- Procedimientos de respuesta a emergencias
- Sistema de alarma y procedimientos de comunicación
- Planes de evacuación, refugios y conteo del personal
- Localización y uso de equipos de emergencias
- Procedimientos de suspensión de actividades en emergencia

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

Simultáneamente a las capacitaciones se debe dar a conocer el Plan de Emergencias por grupos o por áreas mediante otros medios (boletines, carteleras, intranet, plegables y cartillas). Las carteleras son un apoyo fundamental en el proceso de difusión para los visitantes.

19.3 Simulacros de Evacuación

Se deben efectuar prácticas periódicas con todo el personal, que incluyan como mínimo:

- ✓ Reconocimiento de las señales de alarma
- ✓ Recorrido por las rutas de evacuación
- ✓ Reconocimiento de los Brigadistas y Coordinadores de evacuación
- ✓ Sitios de reunión final
- ✓ Tiempo de evacuación por áreas
- ✓ Conteo de personal
- ✓ Desempeño de los grupos del Plan de Emergencia

La frecuencia de la práctica deberá contemplar:

- ✓ Efectuar como mínimo una práctica general de evacuación una vez al año.
- ✓ Los empleados nuevos deberán conocer el Plan de Emergencias en su programa de inducción.

Los programas de entrenamiento se deben desarrollar:

- ✓ Cuando el Plan es implementado
- ✓ Para todos los empleados nuevos
- ✓ Cuando hay cambios en equipos, materiales o procesos
- ✓ Cuando se revisan o actualizan procedimientos
- ✓ Cuando los ejercicios muestran un desempeño pobre de los empleados

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- ✓ Al menos realizarlos anualmente

Otras ocasiones en las cuales se debe revisar el Plan son:

- ✓ Después de los ejercicios de entrenamiento
- ✓ Después de cada emergencia
- ✓ Cuando cambie el personal o sus funciones
- ✓ Cuando cambie la distribución o el diseño de las instalaciones

20. AUDITORÍA

La operatividad del Plan depende básicamente del seguimiento que se realice a todos los puntos y acciones a desarrollar en el presente documento.

Cada cambio debe ser realizado, consignado y valorado, estas revisiones o auditorías al Plan de Emergencias se deben realizar como mínimo una vez al año y se deben considerar aspectos como:

- ✓ Cuál es la participación de los altos directivos del Plan, si conocen sus funciones y si han recibido la capacitación propuesta en el numeral 13 del presente documento?
- ✓ Cuál ha sido la preparación de la empresa para afrontar posibles emergencias, mirando el análisis de vulnerabilidad realizado, cuales recomendaciones a corto o mediano plazo se han desarrollado?
- ✓ La confirmación, el entrenamiento y el equipamiento de la Brigada de Emergencias ha sido uno de los compromisos cumplidos del presente Plan?
- ✓ El Plan está acorde con las presentes políticas y disposiciones que maneja la empresa?
- ✓ Todas las personas involucradas en el manejo del Plan, Coordinadores, recepcionistas, brigadistas y jefes conocen sus funciones en caso de

Modificó: Practicante	Revisó: Coodinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	------------------------	-------------------------

activación del Plan?.

- ✓ Todos los empleados conocen sus responsabilidades dentro del Plan, inclusive los nuevos miembros de Mayorautos S.A.?
- ✓ La edificación ha tenido cambios o remodelaciones que afecten en alguna forma el desarrollo del Plan?
- ✓ Los riesgos de la empresa siguen siendo los mismos o por lo contrario han variado?
- ✓ Los objetivos trazados se están cumpliendo a cabalidad?
- ✓ Los nombres, cargos y números telefónicos coinciden con el documento escrito?

21.RECOMENDACIONES GENERALES

La implementación de Planes de Emergencias requiere de una inversión bastante grande, no sólo en dinero, sino en trabajo y dedicación, esto solo puede cuantificarse con el paso del tiempo y la presencia de eventos que afecten la normalidad. En muchos casos se prefiere invertir en cosas distintas a la preparación, una vez se presentan las emergencias, los daños generados por el siniestro superan los costos de la preparación que se pudo haber realizado.

La funcionalidad del Plan de Emergencias depende directamente del trabajo de todos los niveles de organización de cada empresa, la vinculación de todos los empleados y no sólo de los Brigadistas, jefes o altos directivos.

Tenemos que recordar que los Planes para la Prevención y Atención de Emergencias son procesos dinámicos que constantemente tienen que estar siendo mejorados, se debe reducir la vulnerabilidad, se debe mejorar la preparación del personal y de igual forma se debe velar por el mantenimiento y compra de nuevos equipos con el único propósito de ejecutar estas labores.

A continuación se recomiendan ciertos aspectos a tener en cuenta:

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

- Tener en cuenta que los extintores portátiles se deben recargar cada año, también que su ubicación debe estar acorde con el tipo de material que puede generar el incendio. Adicionalmente adquirir y reforzar el sistema contra incendio de las instalaciones.
- La revisión y el reporte a los servicios de mantenimiento sobre instalaciones eléctricas defectuosas, deficientes o sobrecargadas.
- Instalar un sistema de alarma que este en capacidad de cubrir la totalidad de la empresa y darlo a conocer a los empleados. Adicionalmente establecer parámetros para revisar los sistemas de alarma, designando preferiblemente un día y hora fija para estas labores, esto con el propósito de ser reconocido por las personas que laboran en el tramo.
- Establecer jornadas de limpieza y mantenimiento de equipos que puedan ayudar en caso de emergencia. También con el fin de ordenar, fijar y asegurar objetos que puedan caer u obstaculizar el paso en un momento dado.
- Detectar nuevos focos que generen riesgos y reportarlos al Jefe de Emergencia.
- Extender la preparación básica a todo el personal posible, adjudicándoles algunas funciones.
- Reforzar la Brigada de Emergencia con los implementos de dotación tales como: uniforme, casco, guantes y otros elementos para el desarrollo de sus funciones.
- Ampliar los puntos de atención de emergencias, ubicar botiquines con dotación básica.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
-----------------------	-------------------------	-------------------------

ANEXO Q. MODIFICACIÓN DE CARGOS

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Jefe Taller Mecánica	
Número de titulares:	Uno (1)	
Nombre ocupante actual:	Edgar Javier Solano Rincón	
Departamento:	Postventa	
Área:	Mecánica	
Cargo del jefe inmediato:	Gerente Postventa	
Cargo a los que le reporta:	Gerente Postventa / Gerente General	
Cargos supervisados:	Asesor de Servicios, Asesora de Servicio al Cliente, técnico Mecánico, Técnico Alineador Balanceador, Técnico Electricista, Técnico Diesel, Controlador Taller, Control de Calidad Probador de Vehículos, Bodeguero Herramentero, Técnico Aprendiz SENA.	
Horario:	Lunes – Viernes 7 am – 12 m 2 pm – 6 pm	Sábado 8 am – 1 pm

OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Ofrecer un excelente servicio de taller de mecánica contribuyendo en el logro de la satisfacción total del cliente, por medio de las reparaciones efectivas de sus vehículos, velando siempre porque el taller opere de manera responsable con el medio ambiente.

FUNCIONES

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Colabore en la recepción y/o venta de servicio cuando sea necesario.✓ Mantenga actualizados al personal del taller, por medio de la difusión de boletines técnicos, manuales, equipos, etc.✓ Mantenga contacto con los clientes, buscando el mayor índice de satisfacción |
|---|

del mismo en el servicio prestado.

- ✓ Realice rondas a la sala de clientes cada 20 o 30 minutos, con el fin de estar pendiente de las necesidades de los mismos, el motivo de espera y para suministrarle información sobre el avance de su vehículo.
- ✓ Mantenga el orden, calidad y productividad de los técnicos y asesores de servicio.
- ✓ Supervise la eficiencia de las reparaciones y calidad del servicio.
- ✓ Informe y colabore en el diligenciamiento de las órdenes de las operaciones que requieran del trabajo de otros talleres (TOT).
- ✓ Controle las órdenes de reparación en proceso.
- ✓ Verifique que todos y cada uno de los ítems relacionados en la orden de reparación hayan sido efectuados correctamente.
- ✓ Mantenga contacto con el almacén de repuestos para controlar y coordinar la entrega de repuestos solicitados por el taller.
- ✓ Asista a los técnicos y asesores en la solución de los problemas que se presenten durante la prestación del servicio de reparación y el diagnóstico inicial.
- ✓ Cree y propenda por mejores condiciones para incrementar la productividad de los técnicos.
- ✓ Envíe y suministre información a los asesores de servicio sobre demoras en el trabajo, sobre trabajos adicionales o identificación de nuevas averías.
- ✓ Mantenga y controle el inventario de herramienta general y equipo.
- ✓ Vigile y propenda por el orden y la limpieza de los puestos de trabajo, instalaciones y estacionamientos del área correspondiente al taller de mecánica según el programa 5S's.
- ✓ Prepare e informe al personal a su cargo sobre programas de entrenamiento técnico.
- ✓ Mantenga informado al Gerente de Postventa sobre las demoras e inconvenientes presentados en el servicio y las unidades paralizadas.
- ✓ Prestar atención y servicio a los clientes que tienen más de 60 minutos esperando en sala de clientes, suministrándoles información acerca del

avance de su vehículo.

- ✓ A su cargo está el almacén de residuos peligrosos, debe velar por que se mantenga limpio y se realice la segregación adecuada.
- ✓ Controlar a los técnicos y auxiliares para que realicen la disposición de los residuos según lo designado por el manual de gestión ambiental.
- ✓ Prestar atención de las fugas tanto de aire como de agua que puedan presentarse, para realizar el mantenimiento adecuado o el remplazo en caso de ser necesario.
- ✓ Cerciorarse de que los técnicos y auxiliares del SENA realicen las labores con calidad y responsabilidad para evitar posibles accidentes ambientales.
- ✓ Controlar el uso de los insumos para evitar desperdicios.
- ✓ Aplicar los programas de mantenimiento y controlar mediante los formatos el buen funcionamiento y la ejecución.
- ✓ Propenda y asegúrese por la utilización de manuales técnicos.
- ✓ Controle y supervise las reparaciones recurrentes y PMI's.
- ✓ Utilice la dotación de la empresa y porte el carné de identificación.
- ✓ Apoye y supervise el cargo de Control de calidad probador vehículos en el cumplimiento de sus procesos.
- ✓ Exija a los técnicos la utilización de los protectores de guardafango y demás protecciones del vehículo durante la reparación.
- ✓ Vele por el cumplimiento de los procesos establecidos por la empresa.
- ✓ Cumpla con el horario establecido por la empresa.
- ✓ Las demás labores inherentes a su cargo, o asignadas por su jefe inmediato.

RELACIONES DE TRABAJO

Relaciones Internas

CARGO	MOTIVO
Gerente Postventa	<ul style="list-style-type: none">✓ Para el control general del taller✓ Para consulta y toma de decisiones
Coordinadora de Repuestos	<ul style="list-style-type: none">✓ Para control permanente de los repuestos del taller

Relaciones Externas	
ENTIDAD	MOTIVO
Compañía Colombiana Automotriz	✓ Para garantías
Proveedores	✓ Para reparaciones a terceros
AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES	
Decisiones tomadas desde el cargo (sin aprobación del jefe inmediato)	
✓ Todo lo que asegure el correcto funcionamiento del taller	
Decisiones tomadas consultadas al jefe inmediato	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compras ✓ Permisos para diligencias o citas médicas ✓ Pedir con suficiente anticipación las vacaciones 	
RECURSOS Y AYUDAS DISPONIBLES PARA EL CARGO	
Equipos y Herramienta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipos del Taller área Mecánica ✓ Herramientas genéricas y especializadas
Material documental	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manuales de la Casa Matriz ✓ Boletines Técnicos ✓ CD's de las casas matrices
PERFIL DEL CARGO	
Educación:	Estudios secundarios, Técnico o Tecnólogo
Formación:	Mecánica Automotriz
Experiencia:	Mínimo 3 años en el mantenimiento y reparación de vehículos
Convalidación:	1 nivel de Educación por 3 años de Experiencia
Competencias:	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lectura y conocimiento de inglés técnico ✓ Manejo de Personal ✓ Atención al cliente ✓ Liderazgo

	<p>Interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de atender relaciones interpersonales ✓ Toma de decisiones ✓ Comunicación efectiva y veraz ✓ Trabajo en equipo <p>Entorno Organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión, visión y política de calidad de la empresa. ✓ Conocimiento de la empresa.
--	---

Responsabilidades

Personas:	Si
Dinero:	No
Información:	Si
Equipo y Máquinas:	Si

Revisado por:	Aprobado por:
Gerente Postventa	Gerente General

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Jefe de Taller de Lámina y Pintura	
Número de titulares:	Uno (1)	
Nombre ocupante actual:	Andrés Iguarán	
Departamento:	Postventa	
Área:	Lámina y Pintura	
Cargo del jefe inmediato:	Gerente Postventa / Gerente General	
Cargo a los que le reporta:	Gerente Postventa / Gerente General	
Cargos supervisados:	Auxiliar de Lámina y Pintura, Pintores, Latoneros, Armador, Técnico Mecánico de Lámina y Pintura, Asesor de Servicios de Lámina y Pintura	
Horario:	Lunes – Viernes 7 am – 12 m 2 pm – 6 pm	Sábado 8 am – 1 pm

OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Planear, organizar y direccionar las operaciones de latonería y pintura teniendo en cuenta los parámetros establecidos por las casas matrices y proveedores para asegurar la calidad de los trabajos, velando siempre por realizar todo con responsabilidad ambiental.

FUNCIONES

- ✓ Realice cotizaciones a los clientes particulares.
- ✓ Haga que el área de lámina y pintura permanezca en perfectas condiciones de orden y limpieza según los requerimientos establecidos en el programa 5S's.
- ✓ Informe al Gerente Postventa o al Coordinador 5'S sobre las necesidades de mantenimiento de instalaciones, equipos, herramientas y materiales.
- ✓ Asigne el trabajo de los operarios basándose en el tablero de control lámina y pintura.
- ✓ Realice rondas a la sala de clientes cada 20 o 30 minutos, con el fin de estar

pendiente de las necesidades de los mismos, el motivo de espera y para suministrarle información sobre el avance de su vehículo.

- ✓ Informe a los clientes sobre el estado y avance de las reparaciones a los vehículos.
- ✓ Solicite a los operarios el listado de adicionales de repuestos y operaciones de M.O. que surjan en la reparación por medio de los formatos establecidos para tal fin.
- ✓ Entregue a la persona encargada el formato de las horas que se pagaran a los operarios por los trabajos realizados para el diligenciamiento de gerenciador de costos.
- ✓ Exija a los operarios la adecuada utilización de los elementos de protección personal.
- ✓ Reasigne a los operarios los reprocesos que pueden presentarse y haga seguimiento.
- ✓ Realice o coordine la inspección final de los trabajos efectuados en el área antes de la entrega de los vehículos.
- ✓ Preste atención y servicio a los clientes que tienen más de 60 minutos esperando en sala de clientes, suministrándoles información acerca del avance de su vehículo.
- ✓ Actualice el tablero de control y exija la utilización del mismo.
- ✓ Informe al Gerente Postventa sobre cualquier situación anormal al interior del taller.
- ✓ Encamine todos sus esfuerzos para la consecución de las metas económicas trazadas para la sección.
- ✓ Realice el procedimiento de garantías de acuerdo a lo establecido por la fábrica CCA.
- ✓ Liquide las horas a pagar a los operarios por los trabajos realizados en los periodos establecidos.
- ✓ Exija a los operarios el cumplimiento de todos los trabajos asignados.
- ✓ Diseñe y coordine actividades encaminadas al mejoramiento de la Seguridad Industrial al Interior del Taller de Lámina y Pintura.

- ✓ Coordine las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos y herramientas del Taller de Lámina y Pintura.
- ✓ Utilice la dotación de la empresa y portar el carné de identificación.
- ✓ Vele por el cumplimiento de los procesos establecidos por la empresa.
- ✓ Gestione las labores necesarias para que las personas a su cargo realicen la segregación según el manual ambiental. (Capacitaciones y reuniones)
- ✓ Mantenga comunicación con la empresa encargada de la recolección para acordar las fechas de entrega según lo considere pertinente.
- ✓ Entregar las actas de recolección a la asistente de gerencia de postventa.
- ✓ Promueva la búsqueda de soluciones más ecológicas para las labores del taller de lámina y pintura.
- ✓ Verifique que los mantenimientos de los equipos a su cargo y del área de lámina y pintura siempre se efectúen en las fechas programadas.
- ✓ Reprograme los mantenimientos si hubo problema en su realización.
- ✓ Esté pendiente de las emisiones generadas por las cabinas para no superar nunca los márgenes legales y evitar el daño excesivo al medioambiente.
- ✓ Reporte los problemas y beneficios del SGA para contribuir al mejoramiento continuo.
- ✓ Cumpla con el horario establecido por la empresa.
- ✓ Realice las demás labores inherentes a su cargo, o asignadas por su jefe inmediato.

RELACIONES DE TRABAJO

Relaciones Internas

CARGO	MOTIVO
Latoneros	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para distribución de trabajo ✓ Para capacitación sobre el manejo de equipos
Armador	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para distribución de trabajo
Pintores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para distribución del trabajo ✓ Para control de procesos y trabajos
Gerente Postventa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para analizar el comportamiento del área

Coordinador de Repuestos	✓ Para coordinar el flujo de repuestos para el área
Bodeguero	✓ Para verificar la entrega de repuestos
Cajera	✓ Para liquidación de facturas y su pago
Relaciones Externas	
ENTIDAD	MOTIVO
Compañías Aseguradoras	✓ Para buscar mejor negociación para mejorar la rentabilidad del taller de lámina y pintura.
Proveedores	✓ Para verificar el suministro de los materiales para el departamento. ✓ Controlar el manejo de los residuos.
AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES	
Decisiones tomadas desde el cargo (sin aprobación del jefe inmediato)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Negociaciones con compañías aseguradoras ✓ Compra de insumos ✓ Negociaciones con clientes y propietarios de vehículos ✓ Decisiones con el personal a cargo 	
Decisiones tomadas consultadas al jefe inmediato	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Negociaciones de cuantías elevadas ✓ Compra de equipos ✓ Modificaciones en el área ✓ Permisos para diligencias o citas médicas ✓ Pedir con suficiente anticipación las vacaciones 	
RECURSOS Y AYUDAS DISPONIBLES PARA EL CARGO	
Equipos y Herramienta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipo de cómputo ✓ Impresora ✓ Radio ✓ Celular ✓ Equipo del Taller de Lámina y Pintura

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramientas genéricas y especializada del Taller de Lámina y Pintura
Material documental	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manuales de las casas matrices ✓ Boletines Técnicos ✓ Manuales y temparios de CESVI ✓ Manuales internos, calidad y ambiental.

PERFIL DEL CARGO

Educación:	Técnicos, Tecnólogos o Profesional
Formación:	Conocimientos en Mecánica básica Automotriz, Identificación de materiales, plásticos y procesos de soldadura
Experiencia:	Mínimo 1 año en el manejo de taller
Convalidación:	3 niveles de Educación por 2 años de Experiencia
Competencias:	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de sistemas y herramientas Ofimáticas ✓ Atención al cliente ✓ Manejo de personal ✓ Liderazgo ✓ Producción basada en procesos. <p>Interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de atender relaciones interpersonales ✓ Toma de decisiones ✓ Comunicación efectiva y veraz ✓ Trabajo en equipo <p>Entorno Organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión, visión y política de calidad de la empresa. ✓ Conocimiento de la empresa.

Responsabilidades

Personas:	Si
Dinero:	No

Información:	Si
Equipo y Máquinas:	Si
Revisado por:	Aprobado por:
Gerente Postventa	Gerente General

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Gerente Postventa	
Número de titulares:	Uno (1)	
Nombre ocupante actual:	Jaime Calderón Santos	
Departamento:	Postventa	
Área:	Postventa / Administración	
Cargo del jefe inmediato:	Presidente / Gerente General	
Cargo a los que le reporta:	Presidente / Gerente General	
Cargos supervisados:	<p>Personal Directo: Jefe Taller Mecánica, Jefe Taller Lámina y Pintura, Analista de Garantías, Coordinador de Repuestos, Asistente de Gerencia Postventa, Call Center Postventa, Asesores de Servicio, Asesores de Repuestos, Control Calidad Probador de Vehículos, Controlador Taller, Técnicos Mecánicos, Pintores, Latoneros, Armador, Técnico Electricista, Técnico Alineador y Balanceador, Técnicos Aprendiz SENA, Bodeguero Herramentero, Bodeguero de Repuestos, Auxiliar de Bodega, Mensajero, Asesora de Servicio al Cliente, Auxiliares de Lámina y Pintura, Asesor de Servicio de Lámina y Pintura.</p>	
Horario:	<p>Lunes – Viernes 8 am – 12 m 2 pm – 6pm</p>	<p>Sábado 8 am – 1 pm</p>

OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

<p>Controlar y dirigir todas las actividades del departamento de postventa, logrando la máxima eficiencia de los recursos con responsabilidad ambiental y</p>

garantizando la satisfacción total de los clientes,

FUNCIONES

- ✓ Controle, supervise y dirija la certificación de los programas corporativos de las casas matrices (SUG, MSI, etc.), garantizando la eficiencia, productividad y mejoramiento continuo del departamento y por ende de la empresa.
- ✓ Planee y programe volúmenes de ventas, fijando metas mensuales.
- ✓ Velepor la buena presentación del personal y las dependencias a su cargo.
- ✓ Supervise y controle periódicamente las existencias de repuestos para mantener stocks adecuados que permitan prestar un eficiente servicio al cliente.
- ✓ Esté en permanente contacto con el mercado: competencia, calidad, precios, nuevos productos, innovaciones tecnológicas, demanda etc., haciéndolo conocer a la Empresa.
- ✓ Gestione y organice promociones de ventas de repuestos y servicios, cuando se considere necesario, bajo aprobación de la Presidencia y Gerencia General.
- ✓ Maneje políticas de descuentos para repuestos y servicios.
- ✓ Oriente y solucione problemas de carácter técnico a los clientes.
- ✓ Realice periódicamente durante el día visitas a la sala de clientes para agradecerles a los clientes por su visita, así mismo conocer la razón de su espera y si es necesario ofrecer disculpas por los inconvenientes presentados.
- ✓ Prestar atención y servicio a los clientes que tienen más de 60 minutos esperando en sala de clientes, suministrándoles información acerca del avance de su vehículo.
- ✓ Realice la supervisión y administración del taller.
- ✓ Establezca objetivos financieros y generales del departamento y preparación de un pronóstico mensual.
- ✓ Mantenga contacto directo y permanente con la Presidencia, Gerencia General y las demás áreas de la empresa, para rendir informe acerca del

desempeño del departamento, estudiar mejoras y trazar objetivos.

- ✓ Realice evaluaciones de desempeño y de competencias al personal, de acuerdo al cumplimiento del manual de funciones y objetivos establecidos por la Gerencia.
- ✓ Establezca, coordine y controle los programas de capacitación del personal a su cargo.
- ✓ Realice reuniones periódicas con el personal del taller para evaluar su desempeño.
- ✓ Realice reuniones periódicas con los jefes de área para el análisis de resultados e implementación de acciones preventivas, correctivas y de mejora continua del departamento.
- ✓ Analice y gestione los vehículos que se encuentran en el taller por más de tres (3) días.
- ✓ Solicite autorización a los representantes de servicio para garantías.
- ✓ Solicite autorización a la Gerencia General para realizar compras mayores a un millón de pesos.
- ✓ Autorice la anulación de facturas y elaboración de notas de crédito del departamento.
- ✓ Autorice descuentos de mano de obra y repuestos.
- ✓ Efectúe compras de insumos, materiales, herramientas y equipos necesarios para la operación del departamento de postventa.
- ✓ Realice el informe trimestral de PQR para enviar a las fábricas.
- ✓ Autorice las facturas de repuestos internos tipo alistamiento.
- ✓ Exija al personal el uso de los elementos de protección personal (EPP) y seguridad industrial.
- ✓ Promueva el orden y la limpieza de todas las áreas del departamento, bajo la implementación del programa Cinco (5's) eses y el desarrollo del plan de manejo de residuos.
- ✓ Promueva el desarrollo más limpio del área de postventa teniendo en cuenta el manual del sistema de gestión ambiental.
- ✓ Promueva el uso de productos verdes.

- ✓ Organice reuniones para ver el avance del sistema de gestión ambiental.
- ✓ Revise los indicadores y de ser necesario plantee nuevas metas buscando siempre el mejoramiento continuo.
- ✓ Verifique que se realicen los mantenimientos de los equipos del taller para evitar fugas, desperdicios y posibles reparaciones, teniendo en cuenta el programa para mantenimientos.
- ✓ Controle el buen funcionamiento del SGA
- ✓ Elabore los informes de gestión de servicio de los programas SUG y DPI (Mazda) requerido por la fábrica.
- ✓ Revise diariamente el listado de órdenes de trabajo abiertas, T.O.T y pedidos internos por facturar.
- ✓ Controle y envíe los reportes técnicos y de productos a las fábricas.
- ✓ Presente a la Presidencia y Gerencia General informes sobre los resultados del departamento.
- ✓ Solicite al departamento de sistemas arreglos y modificaciones a los módulos en DMS.
- ✓ Revise los informes de ventas de servicios y repuestos, analice los indicadores y tome las medidas correctivas.
- ✓ Revise las órdenes de compra de repuestos y accesorios, y defina las fechas de pago.
- ✓ Coordine la entrega de la dotación del personal a su cargo.
- ✓ Autorice y supervise el proceso de garantías para repuestos, pagos trámites y rechazos.
- ✓ Supervise y coordine el programa de mantenimiento de los equipos del taller y del departamento en general.
- ✓ Vele por el cumplimiento de los procesos establecidos por la empresa.
- ✓ Cumpla con el horario establecido por la empresa.
- ✓ Las demás labores inherentes a su cargo, o asignadas por su jefe inmediato.

RELACIONES DE TRABAJO

Relaciones Internas

CARGO	MOTIVO
Presidente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para autorización de compras varias ✓ Para pago a proveedores ✓ Para aprobación de créditos ✓ Para gestión de cartera ✓ Para presentar reporte de clientes insatisfechos
Gerente Comercial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para informar sobre clientes insatisfechos ✓ Para préstamo de repuestos de vehículos nuevos
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para recibir información técnica
Contadora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para presentar resultados financieros ✓ Para contabilización de facturas ✓ Para nómina e inventarios

Relaciones Externas

ENTIDAD	MOTIVO
Mercados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para obtener conocimiento de la competencia ✓ Para calidad, precios, nuevos productos, innovaciones tecnológicas, demandas, etc.
CCA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para recibir los programas de entrenamiento ✓ Para enviar informes trimestral de PQR ✓ Para enviar los informes de gestión de servicio ✓ Para enviar reportes técnicos y de producto y/o servicio
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para orientar y solucionar problemas de carácter técnico a los clientes.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para efectuar las compras de insumos, materiales, herramientas y equipos necesarios para la operación del departamento de Postventa.
Otros Talleres	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para enviar piezas a reparar.

AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones tomadas desde el cargo (sin aprobación del jefe inmediato)

- ✓ Contratación de personal
- ✓ Despido de personal
- ✓ Compras menores
- ✓ Descuentos a repuestos y mano de obra
- ✓ Manejo de clientes
- ✓ Manejo de personal
- ✓ Atención a proveedores
- ✓ Permisos del personal
- ✓ Modificaciones a los procesos del departamento

Decisiones tomadas consultadas al jefe inmediato

- ✓ Grandes negocios
- ✓ Licitaciones
- ✓ Creación de cargos
- ✓ Remuneración del personal
- ✓ Compras considerables (Activos)
- ✓ Fijación de tarifas de mano de obra MO
- ✓ Establecimiento de políticas para repuestos (descuentos para grandes clientes)
- ✓ Adecuación de las instalaciones

RECURSOS Y AYUDAS DISPONIBLES PARA EL CARGO

Equipos y Herramienta	<ul style="list-style-type: none">✓ Equipo de computo✓ Radio✓ Celular✓ Impresora✓ Dos (2) teléfonos
Material documental	✓ N/A

PERFIL DEL CARGO

Educación:	Carrera Profesional
Formación:	Mecánica y Electrónica básica

Experiencia:	Mínima cinco (5) años en el manejo de talleres y en áreas administrativas
Convalidación:	No Aplica
Competencias:	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimientos en el área Automotriz ✓ Lectura de Inglés técnico ✓ Manejo de sistemas ✓ Conocimiento de las normas ISO 9000, OHSAS 18000 e ISO 14000 <p>Interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de atender relaciones interpersonales ✓ Liderazgo ✓ Toma de decisiones ✓ Creatividad ✓ Comunicación efectiva y veraz ✓ Trabajo en equipo <p>Entorno Organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión, visión y política de calidad de la empresa. ✓ Conocimiento de la empresa. ✓ Producción basada en procesos.
Responsabilidades	
Personas:	Si
Dinero:	No
Información:	Si
Equipo y Máquinas:	Si
Revisado por:	Aprobado por:
Presidente	Presidente

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:	Gerente General	
Número de titulares:	Uno (1)	
Nombre ocupante actual:	Diego Rey Rey	
Departamento:	Administrativo	
Área:	Administración	
Cargo del jefe inmediato:	Presidente	
Cargo o cargos a los que le reporta:	Presidente	
Cargos supervisados:	Directos: Gerente Comercial, Gerente de Postventa, Ingeniera de Sistemas, Contadora, Coordinadora de Calidad y Recursos Humanos, Jefe de Cartera, Recepcionista, Cajera, Alistador, Vigilante, Mensajero, Asistente Financiera y Auxiliar Contable.	
Horario:	Lunes – Viernes 8 am – 12 m 2 pm – 6 pm	Sábado 8 am – 12 m

OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Dirigir y controlar el cumplimiento de los procesos establecidos para todos los departamentos y racionalizar el uso de los recursos económicos y el bienestar del Recurso Humano, de la mano con la producción más limpia y la responsabilidad con el medio ambiente.

FUNCIONES

- ✓ Autorice y controle todas las operaciones financieras de la Empresa.
- ✓ Controle y realice seguimiento a la cartera de la Empresa.
- ✓ Vigile y racionalice la capacidad de endeudamiento de la Empresa.
- ✓ Verifique y controle el cumplimiento de los requisitos legales en la vinculación y desvinculación del personal.

- ✓ Dirija y controle todas las compras de la Empresa.
 - ✓ Realice y presente a la Presidencia informes y análisis de resultados de los tres departamentos de la Empresa (Ventas, Repuestos y Servicios).
 - ✓ Controle la logística de transporte en la compra de los vehículos nuevos.
 - ✓ Controle y garantice el buen estado y correcto funcionamiento del concesionario.
 - ✓ Dirija y controle el pago de nómina y proveedores de la Empresa.
 - ✓ Dirija y Controle el transporte de valores de la Empresa.
 - ✓ Autorice hasta en un 40% del salario del empleado la solicitud de créditos
 - ✓ Mantenga informado al Presidente de la empresa sobre los hechos ocurridos al interior de la misma.
 - ✓ Realice periódicamente durante el día, visitas a la sala de clientes para agradecerles a los clientes por su visita, así mismo conocer la razón de su espera y si es necesario ofrecer disculpas por los inconvenientes presentados.
 - ✓ Desempeñe todas las funciones del Representante Legal en su ausencia.
 - ✓ Dirija y controle la correcta ejecución de todos los procesos legales y jurídicos en los que se vea involucrada la empresa.
 - ✓ Verifique que la matriz de requisitos legales este actualizada.
 - ✓ Promueva la cultura del mejoramiento continuo y la correcta aplicación de los Sistemas de gestión.
 - ✓ Designe recursos necesarios para la implementación de soluciones ambientales.
 - ✓ Realice reuniones para conocer el avance de los sistemas de gestión.
 - ✓ Controle el cumplimiento de los procesos establecidos por la Empresa.
 - ✓ Participe en la implementación de planes de acción y controle el seguimiento de cada uno de ellos para el logro de los objetivos de la Empresa.
 - ✓ Controle y haga cumplir con el horario establecido por la Empresa.
 - ✓ Las demás labores inherentes a su cargo, o asignadas por su jefe inmediato.
- COMO REPRESENTANTE POR LA DIRECCIÓN PARA LOS SG**
- ✓ *Asegúrese de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC de la empresa.*

<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Informe a la Alta Dirección de la empresa sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad de mejora.</i> ✓ <i>Asegúrese de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.</i> ✓ <i>Asegúrese de que todas las labores y tareas hayan sido evaluadas por la ARP para no afectar la salud integral del personal.</i> ✓ <i>Verifique el crecimiento de la responsabilidad de la empresa con el medio ambiente.</i> ✓ <i>Realice la revisión de los sistemas de gestión</i>
--

RELACIONES DE TRABAJO

RELACIONES INTERNAS

CARGO	MOTIVO
Presidente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para presentar informes y análisis de resultados de la Empresa. ✓ Para informar sobre los hechos ocurridos al interior de la empresa.
Asistente Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para autorizar operaciones financieras de la Empresa. ✓ Para controlar la capacidad de endeudamiento de la empresa. ✓ Para autorizar compras de la Empresa.
Jefe de Cartera	Para realizar seguimiento a la cartera de la Empresa.
Auxiliar Contable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para Dirigir y controlar pagos de nómina y proveedores. ✓ Para autorizar las operaciones financieras de la Empresa (Devoluciones de dinero).
Cajero	✓ Para coordinar el transporte de valores.

RELACIONES EXTERNAS

ENTIDAD	MOTIVO
Bancos	✓ Para créditos, deudas y tasas
Proveedores	✓ Para pagos, compras y cobros

Fábricas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para compras, reporte de daños, gestión de ventas, informes y gestión de programas corporativos.
-----------------	--

AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES
--

DECISIONES TOMADAS DESDE EL CARGO (Sin aprobación del jefe inmediato)
--

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todas las decisiones inherentes a su cargo y que no requieren aprobación de su jefe inmediato.
--

DECISIONES TOMADAS CONSULTADAS AL JEFE INMEDIATO

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprometer a la Empresa. ✓ Contratos y compras de valores considerables.
--

RECURSOS Y AYUDAS DISPONIBLES PARA EL CARGO
--

Equipos y Herramienta:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipo de cómputo PRT HP COMP NX9010. ✓ Celular. ✓ Radio (Motorota). ✓ Video Been. ✓ Impresora HP LASER 1022N.
-------------------------------	--

PERFIL DEL CARGO

Educación:	Profesional en el área con énfasis en administración o Especialista en alta gerencia.
-------------------	---

Formación:	Administración, Sistemas, Manejo Mercadeo y Finanzas.
-------------------	---

Experiencia:	Mínimo cinco (5) años en cargos similares.
---------------------	--

Competencias:	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administración General ✓ Manejo de Personal ✓ Atención al Público <p>Interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de atender relaciones interpersonales ✓ Comunicación efectiva ✓ Orientación al cliente
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expresión y Vocabulario ✓ Liderazgo ✓ Trabajo en equipo ✓ Direccionamiento estratégico <p>Competencias del entorno organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión y Objetivos estratégicos ✓ Conocimiento de la empresa y su entorno ✓ Manejo de sistemas de gestión.
--	---

RESPONSABILIDADES

Personas:	Si
Dinero:	Si
Información:	Si
Equipo y Máquinas:	Si

Revisado por:	Aprobado por:
Presidente	Presidente

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Coordinadora de los sistemas de gestión	
Número de titulares:	Uno (1)	
Nombre ocupante actual:	María Angélica González González	
Departamento:	Administrativo	
Área:	Calidad, ambiental y Recurso Humano	
Cargo del jefe inmediato:	GerenteGeneral	
Cargo a los que le reporta:	GerenteGeneral	
Cargos supervisados:	Ninguno	
Horario:	Lunes – Viernes 8 am – 12 m 2 pm – 6pm	Sábado 8 am – 12 m

OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Promover mediante el mejoramiento continuo, el mantenimiento y crecimiento de los sistemas de gestión para conseguir la satisfacción total de los clientes, el bienestar laboral de todo el personal de la empresa y la producción más limpia, velando por conseguir las metas del plan estratégico.

FUNCIONES

CALIDAD

- ✓ Implemente, mantenga y mejore los procesos que hacen parte del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.
- ✓ Realice jornadas de sensibilización al personal, sobre el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley, la norma NTC-ISO 9001:2000, los Clientes y por la Empresa; garantizando de esta forma la satisfacción de sus necesidades y expectativas en la prestación del servicio.
- ✓ Informe a la Alta Dirección de la empresa sobre el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.
- ✓ Haga seguimiento al SGC por medio del análisis de indicadores de gestión y en

la toma de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.

- ✓ Prepare e identifique las entradas y salidas de las revisiones gerenciales realizadas cada tres (3) meses.
- ✓ Mantenga actualizada y en su punto de uso, toda la documentación de los procesos del SGC de la empresa.
- ✓ Realice auditorías internas a todos los procesos que hacen parte del SGC y a las evaluaciones de las partes interesadas como CESVI, SUBOCOL y la Casa Matriz MAZDA.

✓

Ambiental

- ✓ Busque la manera de involucrar a todo el personal dentro de los sistemas de gestión para que el desarrollo normal de las tareas este ligado con los procesos y planes.
- ✓ Realice jornadas de sensibilización al personal sobre el cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma NTC-ISO 9001:2000, por los clientes y por la empresa, garantizando de esta forma la satisfacción de sus necesidades y expectativas en la prestación del servicio.
- ✓ Verifique y actualice las matriz de aspectos legales para garantizar que la ejecución de las operaciones productivas este bajo las condiciones de ley.
- ✓ Realice el procedimiento de impactos ambientales en caso de cambio en las actividades o el involucramiento de nuevos procesos.
- ✓ Realice capacitaciones para garantizar el cumplimiento de la política ambiental y el buen funcionamiento de los procesos.
- ✓ Busque mejores alternativas que representen mayor utilidad para la empresa y que no afecten el medio ambiente,
- ✓ Involucre en los simulacros accidentes ambientales para conocer y aplicar los procedimientos para atenderlos.
- ✓ Acompañe los procesos de auditorías referentes a la parte ambiental.
- ✓ Diseñe formas de corregir y eliminar las no conformidades.

RECURSO HUMANO Y SALUD OCUPACIONAL

- ✓ Mantenga actualizada la planta de personal (Listado de personal y organigramas de la empresa).
- ✓ Elabore las funciones y perfiles de cargos nuevos y actualice los existentes.
- ✓ Reciba las hojas de vida del nuevo personal que ingresa a la empresa y revise que cumpla con todos los requisitos exigidos por la misma.
- ✓ Revise y verifique la orden de contratación y cargo a ocupar determinando si el aspirante al cargo es apto o no.
- ✓ Solicite la aprobación del Gerente General para el Ingreso del nuevo cargo a la empresa.
- ✓ De acuerdo al perfil del cargo a ocupar, realice la gestión para la realización de los exámenes de ingreso del nuevo personal y elaboración de la Historia Clínica por el Medico Ocupacional.
- ✓ Realice la Inducción del cargo al personal que ingresa a la Empresa.
- ✓ Realice anualmente la Reinducción del personal de la Empresa.
- ✓ Realice anualmente la evaluación del desempeño y competencias del Personal y realice seguimiento a los resultados obtenidos en la misma, en cada una de las áreas de la Empresa.
- ✓ Realice el programa anual de capacitación de acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación de competencias del personal.
- ✓ Cada vez que el personal asista a capacitaciones, coordine la difusión con el jefe inmediato de los cursos realizados por el personal en el área que corresponda.
- ✓ Coordine la realización de exámenes ocupacionales de Salud ocupacional al personal.
- ✓ Actualice anualmente el Programa de Salud Ocupacional y el Panorama de Riesgos.
- ✓ Realice los procedimientos seguros de la empresa.
- ✓ Clasifique equipos y sustancias por riesgos.
- ✓ Lleve a cabo todas las actividades del Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial: Programa de Inspecciones: Programa de EPP, Programa de Mantenimiento Preventivo, Programa Riesgo Mecánico, Programa Hojas de

Seguridad, Programa Riesgo Químico, Programa Riesgo Ergonómico, Programa de Emergencias que incluye señalización de emergencias y plan de emergencias, Programa Ambiental, Programa de Oren y Aseo.

- ✓ Lleve a cabo todas las actividades del Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo, COPASO y Brigada de Emergencias planeadas en el cronograma de Salud Ocupacional.
- ✓ Mantenga actualizado el Reglamento Interno de Trabajo y el Reglamento de higiene y Seguridad Industrial de acuerdo a la normatividad establecida por el Gobierno.
- ✓ Realice la reunión mensual del COPASO, prepare los temas a tratar, cite a los miembros y dirija la reunión.
- ✓ Programe junto con la ARP actividades de capacitación relacionados con la salud ocupacional.
- ✓ Coordine la difusión al personal de las capacitaciones programadas por la ARP.
- ✓ Evalúe y analice los aspectos relevantes concernientes accidentes de trabajo y ausentismo por enfermedad común, enfermedad profesional.
- ✓ Tenga en cuenta todas las sugerencias que emite el personal en esta área para tomar acciones de corrección y comuníquese las a la dirección.
- ✓ Elabore los documentos o folletos que se requieren para manejar cualquier tipo de comunicación con Salud Ocupacional.
- ✓ Mantenga actualizada las carteleras de Salud Ocupacional con temas relacionados con: Higiene y seguridad Industrial, Medicina Preventiva y del trabajo, Notas y artículos de Interés.
- ✓ Lleve un control del consumo de los elementos de seguridad y botiquín de primeros auxilios.
- ✓ Vele por el cumplimiento de los procesos establecidos por la Empresa.
- ✓ Cumpla con el horario de trabajo establecido por la Empresa.
- ✓ Las demás labores inherentes a su cargo, o asignadas por su jefe inmediato.

RELACIONES DE TRABAJO

Relaciones Internas

CARGO	MOTIVO
Presidente y Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para informar sobre el desempeño del Sistema de Gestión Integral de Calidad y de Salud Ocupacional y sobre las necesidades de mejora de los mismos. ✓ Para definir las entradas de las Revisiones Gerenciales. ✓ Para entregar los informes de auditoría realizadas. ✓ Para aprobar documentos. ✓ Para informar sobre las actividades a desarrollar con la brigada de emergencias
Gerente de Postventa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para soportar el mantenimiento de los Programas Servicio Total, ServiceUpgrade “SUG”, Evaluación Integral de Servicio, Evaluación de los Estándares de Ventas y 5S’s. ✓ Para analizar el Informe de Satisfacción Usuario Mazda (MSI). ✓ Para elaborar e implementar los planes de acción necesarios para tomar las acciones correctivas pertinentes. ✓ Para informar sobre las actividades a desarrollar con la Brigada de Emergencias.
Gerente Comercial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para soportar el mantenimiento de los Programas de Incentivos del Área Comercial propuestos por la casa Matriz, la Evaluación de los Estándares de Ventas y 5S’s. ✓ Para analizar el Informe de Satisfacción Usuario Mazda (MSI). ✓ Para elaborar e implementar los planes de acción necesarios para tomar las acciones correctivas pertinentes. ✓ Para informar sobre las actividades a desarrollar con

	la Brigada de Emergencias.
Contadora	✓ Para consultar sobre normatividad y temas relacionados con Salud Ocupacional y Recurso Humano.
Mensajero	✓ Para envío de correspondencia y otros

Relaciones Externas

ENTIDAD	MOTIVO
ARP COLPATRIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para elaborar el cronograma de Salud Ocupacional ✓ Para recibir asesorías varias en temas relacionados con Salud Ocupacional. ✓ Para coordinar capacitaciones.

AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones tomadas desde el cargo (sin aprobación del jefe inmediato)

- ✓ Planeación y preparación de actividades para mantener y mejorar el Sistemas de Gestión Integral de Calidad y el programa de Salud Ocupacional.
- ✓ Planeación y preparación de Auditorías Internas al Sistema de Gestión Integral de Calidad de la empresa.
- ✓ Planeación de las reuniones del Comité de Calidad, Comité Gerencial, COPASO y de la Brigada de Primeros Auxilios.

Decisiones tomadas consultadas al jefe inmediato

- ✓ Decisiones relacionadas con el proceso de Gestión Humana
- ✓ Permisos para diligencias o citas médicas.
- ✓ Pedir con suficiente anticipación las vacaciones.

RECURSOS Y AYUDAS DISPONIBLES PARA EL CARGO

Equipos y Herramienta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipo de cómputo ✓ Impresora HP Láser 1022N ✓ Teléfono
Material	✓ Manual de Calidad

documental	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manual de Procesos ✓ Manual de Funciones ✓ Manual de Indicadores ✓ Demás documentación del SGC
-------------------	---

PERFIL DEL CARGO

Educación:	Ingeniera Industrial, Administración de empresas, ó carreras afines
Formación:	Diplomado en Sistema de Gestión de la Calidad NTC – ISO 9001:2000 Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión NTC – ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 Curso de Auditoría Interna según norma NTC – ISO 19011
Experiencia:	Dos (1) año en implementación de sistemas de Gestión de la Calidad y Auditor Interno
Competencias:	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administración de recurso humano ✓ Administración general ✓ Informática básica ✓ Auditorías Internas ✓ Orientación al cliente ✓ Desarrollo responsable. <p>Interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de atender relaciones interpersonales ✓ Comunicación efectiva y veraz ✓ Expresión y vocabulario ✓ Trabajo en equipo <p>Entorno Organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión, visión y política de calidad de la empresa. ✓ Conocimiento de la empresa..

Responsabilidades

Personas:	No
Dinero:	No
Información:	Si
Equipo y Máquinas:	Si
Revisado por:	Aprobado por:
Gerente General	Gerente General

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Asistente de Gerencia Postventa	
Número de titulares:	Uno (1)	
Nombre ocupante actual:	María Fernanda Hernández Orejarena	
Departamento:	Postventa	
Área:	Postventa	
Cargo del jefe inmediato:	Gerente Postventa	
Cargo a los que le reporta:	Gerente Postventa	
Cargos supervisados:	Ninguno	
Horario:	Lunes – Viernes 7 am – 12 m 2 pm – 6 pm	Sábado 8 am – 1 pm

OBJETIVO GENERAL DEL CARGO

Planear y organizar todas las actividades del departamento, bajo la supervisión de la Gerencia de Postventa, con responsabilidad ambiental y bajo las condiciones de calidad que faciliten una buena ejecución de las actividades.

FUNCIONES

- ✓ Maneje y controle las reuniones de la Gerencia Postventa, convocando y velando porque estas se lleven a cabo.
- ✓ Lleve acta de las reuniones que se realicen en el Departamento de Postventa.
- ✓ Lleve y controle la ejecución del Programa de Capacitación de los Técnicos e infórmele a la Coordinadora de Calidad y Recurso Humano.
- ✓ Realice la Gestión del Informe de Unidades Paralizadas.
- ✓ Solicite diariamente a la encargada de Call Center Postventa, los casos de clientes insatisfechos para su respectivo estudio.
- ✓ Recuerde al Gerente Postventa las fechas de informe de PQR.
- ✓ Maneje los informes que le sean delegados por el Gerente Postventa.

- ✓ Lleve el archivo del Departamento de Postventa
- ✓ Garantice el almacenamiento en carpetas y medio magnético de las actas de recolección de los residuos del taller.
- ✓ Mantenga comunicación con las empresas encargadas de los residuos peligrosos, para que le entreguen las actas de disposición final.
- ✓ Esté pendiente de los scarts para que el día posterior a la visita venga la empresa que se encargara de comprar la chatarra.
- ✓ Con las actas mantenga el registro del IDEAM de generado de residuos peligrosos.
- ✓ Exija que se lleve a cabo la segregación en el área de postventa, en las canecas dispuestas para su ejecución.
- ✓ Comunique
- ✓ Exija el cierre diario de los Talleres de Mecánica, Lámina y Pintura.
- ✓ Exija el informe diario de Lámina y Pintura sobre el desarrollo del proceso; depurarlo y remitirlo al Gerente Postventa.
- ✓ Solicite le sean entregadas las horas internas a pagar por concepto, y a medida que se presenten.
- ✓ Realice la difusión de los boletines técnicos a sus respectivas áreas.
- ✓ Solicite el informe de gestión mensual al Departamento de repuestos, Call Center, Mecánica, Lámina y Pintura, los cinco primeros días de cada mes.
- ✓ Mantenga actualizadas las circulares que lleguen de Fábrica.
- ✓ Brinde atención al cliente, en caso de ser necesario.
- ✓ Realice rondas a la sala de clientes cada 20 o 30 minutos, con el fin de estar pendiente de las necesidades de los mismos, el motivo de espera y para suministrarle información sobre el avance de su vehículo.
- ✓ Vele por la buena presentación del personal y las dependencias a cargo del departamento de Postventa.
- ✓ Maneje y filtre todos los proveedores con agenda para la Gerencia de Postventa.
- ✓ Reciba y revise los cierres diarios de los Asesores de Servicio.
- ✓ Revise el correcto diligenciamiento de las O.T. y empastarlas.

- ✓ Realice mensualmente el inventario de bodega de insumos y realice el pedido de los suministros necesarios para el taller a los respectivos proveedores con la aprobación del Gerente de Postventa.
- ✓ Vele por el cumplimiento de los procesos establecidos por la empresa.
- ✓ Cumpla con el horario de trabajo establecido por la empresa.
- ✓ Mantenga buenas relaciones interpersonales con los clientes y demás empleados.
- ✓ Las demás labores inherentes a su cargo o asignadas por su jefe inmediato.

RELACIONES DE TRABAJO

Relaciones Internas

CARGO	MOTIVO
Con todo el personal de Postventa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para informar y transmitir las decisiones tomadas por la Gerencia de Postventa ✓ Para retroalimentar a la vez los informes pertinentes al Gerente de Postventa

Relaciones Externas

ENTIDAD	MOTIVO
Proveedores y Prestadores de Servicios externos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para compras y contratación de servicios

AUTORIDAD PARA TOMAR DECISIONES

Decisiones tomadas desde el cargo (sin aprobación del jefe inmediato)

- ✓ Ninguna

Decisiones tomadas consultadas al jefe inmediato

- ✓ Permisos para diligencias o citas médicas
- ✓ Pedir con suficiente anticipación las vacaciones

RECURSOS Y AYUDAS DISPONIBLES PARA EL CARGO

Equipos	y	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipo de cómputo
----------------	----------	---

Herramienta	✓ Teléfono
Material documental	✓ N/A
PERFIL DEL CARGO	
Educación:	Estudios secundarios, Técnico, Tecnólogo ó Profesional
Formación:	Contabilidad básica y Mercadeo
Experiencia:	Mínimo 1 año en cargos similares
Convalidación:	2 niveles de Educación por 1 año de Experiencia
Competencias:	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de sistemas herramientas ofimáticas ✓ Telemercadeo ✓ Atención al cliente <p>Interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de atender relaciones interpersonales ✓ Comunicación efectiva y veraz ✓ Trabajo en equipo <p>Entorno Organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Misión, visión y política de calidad de la empresa. ✓ Conocimiento de la empresa.
Responsabilidades	
Personas:	No
Dinero:	No
Información:	Si
Equipo y Máquinas:	Si
Revisado por:	Aprobado por:
Gerente Postventa	Gerente General

**ANEXO R. PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS,
CORRECTIVAS Y DE MEJORA**

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

AP-GMAM-02	Fecha de emisión: 17/ENE/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 398 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

1. Propósito

Establecer una metodología a seguir para eliminar las causas de las No Conformidades que se presenten en los procesos de los Sistemas de Gestión de la Empresa.

2. Alcance

Aplica a todos los procesos que hacen parte del SG de la empresa. Inicia desde la identificación de las No conformidades detectadas por el personal de Mayorautos S.A., Auditorías Internas y Auditorías Externas y finaliza con la evaluación y seguimiento de la acción implementada.

3. Términos y Definiciones

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Mejora Continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Queja: Inconformidad de parte del cliente o el usuario que se hace de manera informal.

Reclamo: Inconformidad de parte del cliente o el usuario que se hace de manera directa y formal a la Organización.

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora de Calidad	Aprobó: Gerente General
-----------------------	---------------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

AP-GMAM-02	Fecha de emisión: 17/ENE/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 399 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

Cierre Acción Correctiva: Se realiza cuando la acción ejecutada soluciona el problema y previene su recurrencia.

4. Responsables

Coordinadora del Sistema de Gestión

Gerentes de Procesos

Jefes de área

Responsable del tratamiento de la No Conformidad

5. Condiciones Generales

5.1 Fuentes para identificar la necesidad de implementación de acciones en los procesos del SG de la empresa:

- No Conformidades encontradas en Auditorías
- Quejas y Reclamos realizadas por los clientes
- Problemas y No Conformidades detectadas
- Indicadores de gestión de los procesos del SG
- Desempeño de los proveedores
- Desempeño de los procesos
- Evaluación de la Satisfacción de los Clientes
- Comunicación externa sobre los impactos ambientales

5.2 Las No Conformidades detectadas tanto en Auditorías de Primera, Segunda y Tercera parte se deben registrar en el formato "*Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas y Preventivas (AF-GMAM-02)*".

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora de Calidad	Aprobó: Gerente General
-----------------------	---------------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

AP-GMAM-02

Fecha de emisión: 17/ENE/07

Rev. No.: 03

COPIA CONTROLADA

Página **400 de 478**

- 5.3 Es conveniente implementar acciones correctivas cuando la No Conformidad o situación indeseable sea recurrente (se repita más de tres veces), afectando de esta forma la satisfacción de los clientes y la integridad del SG de la empresa.
- 5.4 La Alta Dirección será informada periódicamente de las acciones correctivas y preventivas implementadas en cada uno de los procesos del SG de la Empresa.

6. Descripción

6.1 Identificar y Registrar la No Conformidad o Situación Indeseable

Personal de la Empresa y/o Auditores Internos y Externos

- 6.1.1 Identifique situaciones indeseables o no conformidades en los procesos del SG de la empresa, ya sea por medio de auditorías de Primera, segunda ó tercera parte, quejas reportadas, reclamos e insatisfacción de los clientes; teniendo en cuenta el *procedimiento de Control de Producto No Conforme (AP-GMAM-01)*, *procedimiento de "PQR (AP-GMAM-06)"* y *procedimiento "Manejo de Cliente insatisfecho (AP-GMAM-05)"*.
- 6.1.2 Reporte dichas no conformidades o situaciones indeseables en el *formato de Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas ó Preventivas (AF-GASM-02)*.
- 6.1.3 Envíe el reporte de las no conformidades a la Coordinadora de Calidad.

6.2 Tratamiento de la No Conformidad o Situación Indeseable

Coordinadora del SG

- 6.2.1 Analice la situación indeseable o la no conformidad, junto con la persona que lo identificó.

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora de Calidad

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

AP-GMAM-02

Fecha de emisión: 17/ENE/07

Rev. No.: 03

COPIA CONTROLADA

Página **401** de **478**

- 6.2.2 Identifique (Nombre y Cargo) de la persona responsable de dar tratamiento a la No Conformidad detectada
- 6.2.3 Defina y analice las posibles causas, determinando la causa origen de la no conformidad detectada y repórtela en el *formato Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas y Preventivas (AF-GMAM-02) "Causa Origen de la No Conformidad"*.
- 6.2.4 Identifique y redacte el tipo de acción que aplica para dicha no conformidad, en el *formato Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas y Preventivas (AF-GMAM-02) "Acción Propuesta"*.
- 6.2.5 Evalúe si se requiere o no implementar plan de acción para corregir la no conformidad presentada, (si requiere implementación de plan de acción continúe en el punto 6.2.6).
- 6.2.6 Diseñe plan de acción acorde para dar tratamiento a la no conformidad detectada, en el *formato Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas y Preventivas (AF-GMAM-02) "Plan de Acción"*; asignando responsables para cada actividad, fecha, lugar y costo de la implementación.
- 6.2.7 Implemente plan de acción.
- 6.2.8 Verifique y analice la implementación de las acciones tomadas, si es negativa regresar al punto 6.2.6, si es positiva continuar con el paso 6.2.9.
- 6.2.9 Registre y analice los resultados obtenidos de la implementación de las acciones, en el *formato Solicitud de acciones de Mejora, Correctivas o Preventivas (AF-GMAM-02)*.
- 6.2.10 Evalúe la eficacia de la acción correctiva, si es negativa regresar a 6.2.6, si es positiva cerrar la acción y registrar los resultados en el *formato "Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas o Preventivas"* y continúe en 6.2.11.
- 6.2.11 Haga seguimiento al cierre de las acciones tomadas, registrando la información en el *formato "Seguimiento de Acciones (AF-GMAM-03)"*.
- 6.2.12 Elaborar informe consolidado para la Gerencia General, de las acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Modificó: Practicante

Revisó: Coordinadora de Calidad

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

AP-GMAM-02	Fecha de emisión: 17/ENE/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 402 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

7. Referencias

- ✓ Procedimiento Control de Producto no Conforme (AP-GMAM-01)
- ✓ Procedimiento Manejo Cliente Insatisfecho (AP-GMAM-05)
- ✓ Procedimiento PQR (AP-GMAM-06)
- ✓ Formato para la comunicación ambiental externa (AF-GA-06)
- ✓ Formato Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas o Preventivas (AF-GMAM-02)
- ✓ Formato Seguimiento de Acciones (AF-GMAM-03)

8.Registro de revisiones

Rev. No.	Descripción	Hoja No.	Fecha Rev.	Revisó	Aprobó	Firma
0	Emisión	Todas	17/01/07	Coord. de Calidad	Subgerente General	
01	Revisión con cambios	Todas	31/12/08	Coordinadora de Calidad	Gerente General	
02	Se eliminan logos de las marcas representadas.	Todas	24/08/10	Coordinadora de Calidad	Gerente General	
03	Ampliación hacia el SGA	Todas	22/04/11	Practicante	Gerente General	

Modificó: Practicante	Revisó: Coordinadora de Calidad	Aprobó: Gerente General
-----------------------	---------------------------------	-------------------------

ANEXO S. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

AP-GMAM-03	Fecha de Emisión: 15/MAR/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 404 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	------------------------------------

1. Propósito

Definir un procedimiento sistemático, independiente y documentado que permita obtener evidencias para evaluarlas de manera eficaz y objetiva, con el fin de determinar hasta qué punto se cumplen las políticas, objetivos, procedimientos y/o requisitos establecidos por los Sistemas de Gestión y por la Empresa.

2. Alcance

Aplica para todos los procesos que hacen parte del SG de la empresa. Inicia con la programación y planeación de la Auditoría Interna y termina con el seguimiento a las Acciones tomadas para corregir la NO CONFORMIDADES detectadas en la misma.

3. Responsable

Jefe Proceso de Auditoría
Representante por la Dirección
Auditor Líder
Coordinadora del Sistema de Gestión

4. Términos y Definiciones

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

Programa de auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

Elaboró: Coordinadora de Calidad	Revisó: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------------------------------	---------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

AP-GMAM-03	Fecha de Emisión: 15/MAR/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 405 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	------------------------------------

Evidencia de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

Hallazgos de auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

Conclusiones de la auditoría: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.

Cliente de la auditoría: Organización o persona que solicita una auditoría.

Auditado: Organización que es auditada.

Auditor: Persona con los atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.

Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.

Auditor líder: Un auditor de calidad responsable para dirigir una auditoría de calidad.

Experto técnico: Persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor.

Plan de auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

Alcance de la auditoría: Extensión y límites de una auditoría.

Competencia: Atributos personales y aptitud demostradas para aplicar conocimientos y habilidades.

Elaboró: Coordinadora de Calidad	Revisó: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------------------------------	---------------------	-------------------------

Mayorautos S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA			
AP-GMAM-03	Fecha de Emisión: 15/MAR/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA
			Página 406 de 478

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Observación: Es una declaración hecha durante una auditoría de calidad sustentada mediante evidencia objetiva.

. Condiciones Generales

- 5.1 Dependiendo de las circunstancias, el equipo auditor puede incluir expertos con conocimientos técnicos, auditores acompañantes, quienes pueden asistir al Auditor Líder y actuar cuando ellos lo soliciten.
- 5.2 El auditado debe proporcionar todos los recursos necesarios para el equipo de auditoría, con el fin de asegurar un proceso de auditoría eficaz.
- 5.3 El auditado debe permitir el acceso a las instalaciones y al material de evidencia, a solicitud de los auditores.
- 5.4 El auditado debe cooperar para crear un ambiente de trabajo que permita el logro de los objetivos de la auditoría.
- 5.5 Los requerimientos de capacitación y formación de Auditores Internos se procesan a través de la Coordinación de Calidad, según lo establecido en el Plan Periódico de Formación.
- 5.6 Todos los aspectos del Sistema de Gestión de la Calidad (que interfieren con la calidad del servicio) deben ser auditados por lo menos dos veces por año. La evaluación de dichos aspectos se realiza mediante el desarrollo del programa de auditorías internas de la Empresa, y de ser el caso, contratando auditorías externas.

Elaboró: Coordinadora de Calidad	Revisó: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------------------------------	---------------------	-------------------------

Mayorautos S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

AP-GMAM-03

Fecha de Emisión: 15/MAR/07

Rev. No.: 03

COPIA CONTROLADA

Página **407** de **478**

6. Procedimiento

7.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
-----------	-------------	-------------	----------

	PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA AUDITORÍA		
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> B1[1. CONFORMAR EQUIPO AUDITOR] B1 --> B2[2. REALIZAR PROGRAMA DE AUDITORIAS INTERNAS] B2 --> D3{3. REVISAR Y APROBAR PROGRAMA AUDITORIAS} D3 -- NO --> B4[4. REDEFINIR PROGRAMA DE AUDITORIAS] B4 --> B2 D3 -- SI --> B5[5. PREPARAR AUDITORIA INTERNA] B5 --> D6{6. REVISAR Y APROBAR PLAN DE AUDITORIAS INTERNAS} D6 --> B7[7. DISTRIBUIR PLAN DE AUDITORIAS INTERNAS] B7 --> B8[8. DIFUNDIR PROGRAMA DE AUDITORIAS INTERNAS] B8 --> B9[9. PREPARAR LISTAS DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA] B9 --> B10[10. REALIZAR REUNIÓN DE APERTURA A LA AUDITORIA] B10 --> B11[11. REALIZAR AUDITORIA INTERNA] B11 --> INICIO </pre>	COORDINADORA DE CALIDAD, JEFE DE AUDITORÍAS	1. Conformar Equipo auditor	
	COORDINADORA DE SG Y JEFE DE AUDITORÍAS	2. Elaborar el programa anual de auditorías internas, definiendo alcance, autoridad, los procesos a auditar y la fecha de ejecución de la misma; según formato "Programa de Auditorías Internas"	AF-GMAM-05
	REPRESENTANTE POR LA DIRECCIÓN	3. Revisar y aprobar programa de auditorías internas de la empresa.	AF-GMAM-05
	AUDITOR LÍDER	4. Redefinir programa de auditorías de acuerdo a las observaciones realizadas	
	JEFE DE AUDITORÍA Y REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	5. Preparar la auditoría según el formato Plan de Auditorías Internas	AF-GMAM-04
	COORDINADORA DE SG	6. Revisar y aprobar el plan de auditoría	AF-GMAM-06
	COORDINADORA DE SG	7. Distribuir copia del plan de auditoría al Gerente General y a los Gerentes de Procesos que serán auditados.	AF-GMAM-04
	EQUIPO AUDITOR	8. Comunicar a todo el personal de la empresa sobre las fechas de realización de las auditorías internas en la empresa.	
	EQUIPO AUDITOR	9. Preparar listas de chequeo para la auditoría, teniendo en cuenta los aspectos relevantes encontrados, de acuerdo a Auditorías previas. (Se puede manejar como lista de chequeo copias de procedimientos escritos, resaltando requisitos específicos y añadiendo preguntas al mismo).	AF-GMAM-09
	DESARROLLO DE LA AUDITORÍA		
	AUDITOR LÍDER	10. Realizar reunión de apertura, junto con la Alta	AF-GMAM-04

Elaboró: Coordinadora de Calidad

Revisó: Practicante

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

AP-GMAM-03	Fecha de Emisión: 15/MAR/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 408 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	---------------------------------

		<p>Dirección, Gerentes de Procesos y Jefes de Áreas a auditar; con el fin de presentar el equipo auditor, establecer una relación de trabajo eficaz y amigable, revisar el alcance y objetivo de la auditoría, verificar que sigue siendo conveniente realizar la auditoría, confirmar el plan de auditoría y resolver dudas.</p>	
	EQUIPO AUDITOR	<p>11. Ejecutar la auditoría interna, obteniendo evidencias en el desarrollo de las actividades que contribuyan en la evaluación y análisis de los objetivos planteados para la misma. Estas evidencias se pueden obtener de las entrevistas realizadas al personal implicado, declaración de hechos y por medio de observación. “Todos los resultados de la auditoría, serán considerados como evidencias o hallazgos hasta que el equipo auditor se reúna y determine la naturaleza de los mismos”. Estos hallazgos se registrarán en el formato Reporte de Hallazgos de Auditoría; y pueden ser de 3 tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No conformidad: Se emite cuando no se cumple con un requisito de la norma NTC - ISO 9001:2000 o incumplimiento legal y se registrarán en el <i>formato Tratamiento de No Conformidades (AF-GASM-01)</i> y en el <i>formato Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas ó Preventivas (AF-GASM03)</i>. • Observación: Se emite cuando se detecta una acción potencial para prevenir algo que no ha sucedido pero que puede suceder, también se toman como sugerencias para mejoramientos de la organización, y es por medio de la Alta gerencia quien decide si se lleva a cabo o no esta sugerencia. Se registran en el informe de auditoría. • Fortaleza: Es el suceso por el que se destaca la organización. 	AF-GMAM-07

Mayorautos S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

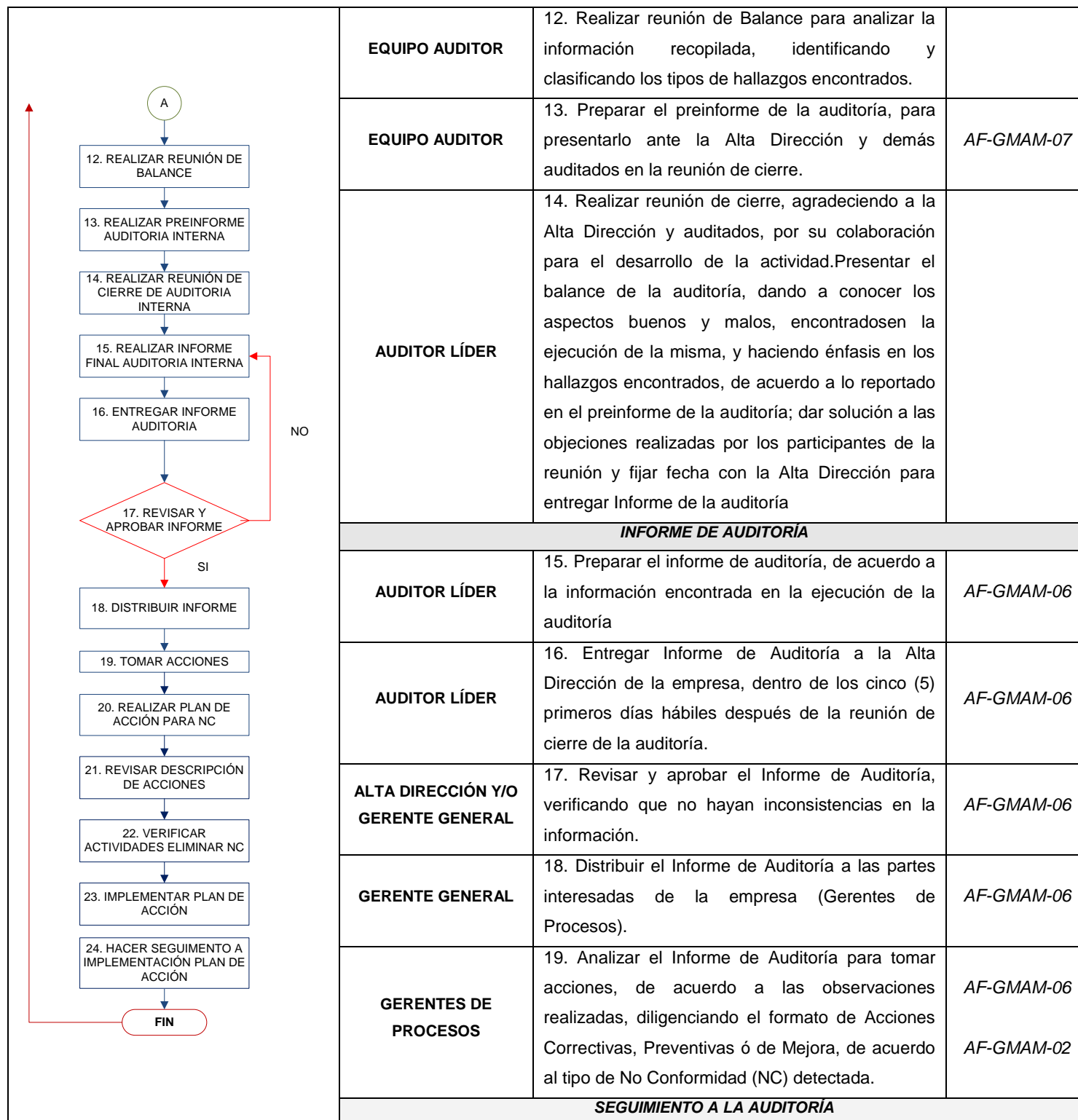
AP-GMAM-03

Fecha de Emisión: 15/MAR/07

Rev. No.: 03

COPIA CONTROLADA

Página **409** de **478**



Elaboró: Coordinadora de Calidad

Revisó: Practicante

Aprobó: Gerente General

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

AP-GMAM-03	Fecha de Emisión: 15/MAR/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 410 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	---------------------------------

	GERENTES DE PROCESOS	20. Presentar el plan de acción de las NC, al Auditor Líder, para hacer seguimiento de su implantación.	<i>AF-GQ-07</i>
	AUDITOR LÍDER	21. Revisar descripción de las acciones tomadas para cada uno de las NC detectadas (si es el caso).	
	AUDITOR LÍDER Y GERENTES DE PROCESOS	22. Verificar las actividades necesarias para eliminar o corregir la NC, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos de Control de Producto No Conforme y Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora, asignando a la persona responsable para la implementación del plan de acción.	<i>AP-GMAM-01</i> <i>AP-GMAM-02</i> <i>AF-GMAM-02</i>
	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	23. Implementar las actividades necesarias descritas en el plan de acción destinado para corregir ó eliminar la NC.	
	COORDINADORA DE SG Y GERENTE DE PROCESOS	24. Verificar la implementación del plan de acción a seguir. Si es eficaz, documentar y cerrar la acción; si no devolverse al paso 21	

8. Referencias

- 7.1 Procedimiento Control del Producto No Conforme (AP-GMAM-01)
- 7.2 Procedimiento Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora (AP-GMAM-02)
- 7.3 Formato Solicitud de Acciones de Mejora, Correctivas ó Preventivas (AF-GMAM-02)
- 7.4 Formato Programa de Auditorías Internas (AF-GMAM-05)
- 7.5 Formato Plan de Auditoría Interna (AF-GMAM-04)
- 7.6 Formato Reporte de Hallazgos de Auditoría (AF-GMAM-07)
- 7.7 Formato Informe de Auditoría (AF-GMAM-06)
- 7.8 Formato Plan de Acción (AF-GQ-07)
- 7.9 Formato Seguimiento de Acciones (AF-GMAM-03)
- 7.10 Formato para la comunicación ambiental externa (AF-GMAM-10)

Elaboró: Coordinadora de Calidad	Revisó: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------------------------------	---------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA

AP-GMAM-03	Fecha de Emisión: 15/MAR/07	Rev. No.: 03	COPIA CONTROLADA	Página 411 de 478
------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	---------------------------------

9. Registro de Revisiones

Rev. No.	Descripción	Hoja No.	Fecha Rev.	Revisó	Aprobó	Firma
00	Emisión	Todas	15/03/07	Coord. de Calidad	Gerente General	
01	Unificó procedimiento con instructivos y actualizo codificación del documento con respecto al nuevo mapa de procesos	Todas	30/12/09	Coord. de Calidad	Gerente General	
02	Se revisa documento y se eliminan logos de identificación en el encabezado, no es necesario el cambio de versión pues no altera el procedimiento.	Todas	18/11/10	Coord. de Calidad	Gerente General	
03	Ampliación al SGA	Todas	22/04/11	Practicante	Gerente General	

Elaboró: Coordinadora de Calidad	Revisó: Practicante	Aprobó: Gerente General
----------------------------------	---------------------	-------------------------

**ANEXO T. INSTRUCTIVO COMPRA DE PRODUCTOS
ECOLÓGICOS**

Mayorautos S.A.
INSTRUCTIVO COMPRA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS.

AI-GA-01	Fecha de Emisión: 03/ENE/2011	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 413 de 478
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

1. Objetivo

Procurar la adquisición de elementos y equipos utilizados en la producción y operación diaria que colaboren con la política y los objetivos ambientales, logrando reducir los residuos, consumos y toxicidad. Usar productos más ecológicos facilitará las labores para mitigar el impacto y así se contribuir con la preservación de medio ambiente.

2. Alcance.

Reducir el impacto generado por las materias primas y equipos en la empresa Mayorautos S.A. llegando a contribuir de manera positiva con el medio ambiente y buscando un beneficio en todas las áreas de la empresa.

3. Responsables

Gerente comercial

Gerente de postventa

Departamento de compras

4. Términos y Definiciones

Productos Verdes: Son todos aquellos productos diseñados para reemplazar un símil del mercado con cualidades que favorecen la preservación y el cuidado del medio ambiente y de los recursos. Algunas de estas características incluyen: no tóxicos, biodegradables, bajo consumo de energía, bajo consumo de agua, orgánicos, entre otros.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
INSTRUCTIVO COMPRA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS.

AI-GA-01	Fecha de Emisión: 03/ENE/2011	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 414 de 478
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

Toxicidad: Es la medida usada para medir el grado tóxico o venenoso de algunos elementos.

Ecotóxico: Agente físico o químico que causa toxicidad sobre poblaciones y comunidades de los ecosistemas, abarca las formas de transferencia y su interacción con el medio ambiente.

Biodegradable: producto o sustancia que puede descomponerse en sus elementos químicos que los conforman, debido a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales.

5. Registro del procedimiento

Formato Producto Verde

6. Requisitos

Cotización

Ficha de seguridad

Lista de Proveedores

7. Descripción

Buscar insumos o equipos favorables para el medio ambiente ayudará al propósito ecológico de Mayorautos S.A., cualquier colaborador que conozca o se entere de la existencia de algún producto o equipo que pueda mejorar el impacto generado

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
INSTRUCTIVO COMPRA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS.

AI-GA-01	Fecha de Emisión: 03/ENE/2011	Rev. No.: 01	COPIA CONTROLADA	Página 415 de 478
----------	-------------------------------	--------------	-------------------------	--------------------------

por las actividades, podrá hacer la sugerencia llenando el formato AF-GA-04, y adjuntando con este la cotización de los posibles proveedores, las fichas de seguridad o el rendimiento de los equipos, que servirán para ser estudiados por los responsables de las áreas y del departamento de compras.

8. Control de documentos

Copia **controlada** a cada área

Copia **controlada** para el SG

Elaboró: Practicante

Revisó: Coordinadora SG

Aprobó: Gerente General

**ANEXO U. FORMATO ADQUISICIÓN PRODUCTOS O
EQUIPOS ECOLÓGICOS**

ANEXO V. PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

AP-GA-03	Fecha Emisión: 3/FEB/11	Rev. No: 01	COPIA CONTROLADA	Página 419 de 478
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	------------------------------------

10. Propósito

Establecer un mecanismo que permita mejorar las operaciones e incluirlas dentro de una conciencia ambiental responsable, velando por reducir los impactos que puedan generarse.

11. Alcance

Este procedimiento aplica para todo el personal de la empresa. Inicia velando por mitigar los impactos.

12. Responsables

Gerente General
Gerentes de Procesos
Auxiliar de Gerencia General
Asistente de Gerencia Postventa
Coordinadora de SG
Jefes de Área

13. Definiciones

4.2 Control operacional: Son todas aquellas actividades que facilitan la mitigación de los impactos ambientales generados por la operación.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: GerenteGeneral
----------------------	-------------------------	------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

AP-GA-03	Fecha Emisión: 3/FEB/11	Rev. No: 01	COPIA CONTROLADA	Página 420 de 478
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	------------------------------------

14. Descripción

Cada vez que del Procedimiento “procedimiento para determinar los impactos ambientales generados por las operaciones”(AP-GA-01), se determina la valoración de un aspecto ambiental como severo, se generara un mecanismo que permita entrar a controlar dicho aspecto, facilitando la consecución de los objetivos y la política de Mayorautos S.A.

La metodología implantada en Mayorautos S.A en base a la prevención y control de los impactos ambientales que puedan producirse como consecuencia de las operaciones y actividades asociadas a los aspectos ambientales considerados por el La empresa se considera en los correspondientes procedimientos específicos.

APG-GA-01 Programa de gestión integrar de residuos

APG-GA-01 Programa para el Ahorro y uso eficiente de la energía.

APG-GA-01 Programa para el ahorro y uso eficiente de al agua.

Adicional a estos programas se establecen otras medidas para mejorar el control operacional.

15. Controles ajenos a los programas:

Acciones para el taller.

Cambio de aceite:

El técnico encargado de la orden que contenga cambio de aceite y filtros deberá:

1. Cerciorarse que la cotización fue aprobada por el cliente.
2. Verificar el funcionamiento del elevador, según el checklist de este equipo.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

AP-GA-03	Fecha Emisión: 3/FEB/11	Rev. No: 01	COPIA CONTROLADA	Página 421 de 478
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	---------------------------------

3. Asegurar el vehículo con los brazos del elevador garantizando que los puntos de apoyo sean realizados bajo el chasis.
4. Elevar el vehiculó.
5. Poner el escurridor de aceites bajo el Perno que actúa como tapón del Carter
6. Aflojar el perno con la llave correspondiente velando por que el escurrido quede ubicado justo debajo del conducto de vaciado.
7. Terminar de soltar el perno con la mano para tener mayor control sobre el flujo de aceite.
8. Dejar escurrir hasta que el flujo se reduzca a un simple goteo
9. Utilizar la cadena para soltar el filtro y dejar que caiga sobre el escurridor.
10. Realizar el cambio del filtro, cambiar la arandela que sella el Carter y colocar el perno ajustándolo con la llave correspondiente.
11. Bajar el vehículo del elevador.
12. Traer la manguera con el aceite que corresponda según especificaciones del fabricante.(ver manual del vehículo) SEA API.
13. Rellenar según especificaciones del fabricante (Ver manual del Vehículo)
14. Cerrar la orden.
15. Informar al asesor de servicio del trabajo realizado.

Limpieza del taller

La limpieza diaria se hará al culminar el día, el responsable del puesto de trabajo deberá barrear su área de trabajo y de haber algún salpicadura procederá a esparcir aserrín sobre esta y luego barrera, primero el aserrín contaminado y lo depositara en el contenedor correspondiente y posteriormente hará el barrido general.

Para la limpieza que se realiza cada 15 días:

1. El técnico Mauricio Rangel deberá sacar la Hidrolavadora.
2. Cada técnico deberá solicitar en repuestos la mezcla del jabón desengrasante biodegradable. (Para limpieza del taller la mezcla será 10 a 1).

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

AP-GA-03	Fecha Emisión: 3/FEB/11	Rev. No: 01	COPIA CONTROLADA	Página 422 de 478
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	------------------------------------

3. Cada técnico deberá lavar bien su área de trabajo restregando con la escoba, después de haber barrido, garantizando no generar vertimientos que puedan generar impactos ambientales.
4. Se procederá a sacar el jabón utilizando la Hidrolavadora con presión media y con el chorro de agua lo más plano posible, garantizando una mayor área de contacto.

Lavado de piezas:

1. El técnico que necesite lavar una pieza deberá pedir en el almacén de repuestos mezcla del desengrasante biodegradable en una proporción de 5 a 1.
2. Verterá la mezcla del producto dentro de las canecas para el lavado.
3. Colocar la pieza dentro de la caneca y dejar actuar el producto.
4. Restregar con una brocha.
5. Proceder al soplarla con el aire a presión.
6. Este desengrasante que sobro es dejado dentro de la caneca para que otro técnico lo utilice en el lavado de otras piezas pues este producto sigue actuando, reduciendo el consumo del desengrasante.
7. Si el producto ya no hace espuma deberá ser extraído de las canecas de lavado y puesto en un contenedor para llevarlo al almacén de residuos peligrosos.

Drenado de gasolina de los tanques de los vehículos:

1. El técnico que recibe la orden deberá cerciorarse que el cliente autorizo la cotización,
2. Deberá revisar el elevador con la lista de chequeo.
3. Asegurar el vehículo, garantizando que el apoyo se hace bajo el chasis.
4. Elevará el vehículo.
5. Drenara el tanque de gasolina utilizando un contenedor para tal finjunto con un embudo para evitar posibles derrames o accidentes.
6. De ser necesario pedirá a otro técnico ayuda para controlar el proceso

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

AP-GA-03	Fecha Emisión: 3/FEB/11	Rev. No: 01	COPIA CONTROLADA	Página 423 de 478
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	--------------------------

7. Una vez extraída se debe sellar el contenedor para garantizar el cuidado del combustible y evitar la contaminación para no tener que desecharlo.
8. Bajar el tanque, extraer la bomba y dejar escurrir en las canecas de lavado de piezas

Extracción del líquido de frenos y líquido hidráulico:

1. El técnico que recibe la orden debe verificar que el cliente autorizo la cotización.
2. Verificara el elevador con la lista de chequeo.
9. Asegurar el vehículo, garantizando que el apoyo se hace bajo el chasis.
3. Elevará el vehículo una altura de no más de 50cm
4. Colocará las bandejas metálicas para la recolección del líquido bajo cada disco.
5. Soltar las mangueras de los calipers y dejar drenar sobre las bandejas en caso de ser líquido de frenos, de lo contrario soltar los pernos del líquido hidráulico.
6. Dejar escurrir.
7. Llevar las bandejas y depositar el líquido en la caneca destinada para tal fin en el almacén de residuos peligrosos

Control de emisiones:

Las posibles fuentes de emisiones son las cabinas de pintura, las partículas en suspensión por acción del lijado y la moto de mensajería.

- Para controlar la primera se deben hacer los mantenimientos a los filtros según lo establecido en la ficha técnica. Sin embargo las emisiones no son muy altas pues la fuente de calor proviene dela quema de gas domiciliario.

Con un óptimo mantenimiento y quemadores en buen estado se tiene control en las emisiones.

- Para el caso de las partículas en suspensión se debe realizar mantenimiento al extractor de piso, limpiando las rejillas para evitar que deje de ser útil su función.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

AP-GA-03	Fecha Emisión: 3/FEB/11	Rev. No: 01	COPIA CONTROLADA	Página 424 de 478
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	--------------------------

Este extractor obliga a las partículas a adherirse a los filtros realizando un efecto parecido al de una aspiradora.

Este equipo a pesar de estar en Mayorautos no era bien utilizado y la operación podía afectar tanto a los operarios como al medio ambiente.

- Finalmente para el vehículo de mensajería se debe realizar la revisión técnico mecánica y mantener al día el certificado de gases para vehículos.

Almacén de repuestos

Todos los repuestos que vienen de la fábrica traen su empaque para protegerlos sin embargo es responsabilidad de los empleados del área de repuestos garantizar que los cartones no se contaminen con sustancias tóxicas o aceite quemado, y es por esto que una vez sean solicitados los repuestos, los operarios deberán entregar el repuesto y llevar el cartón a la zona del cartón.

Evitando que los técnicos puedan contaminar el cartón con los líquidos del vehículo

Control del Papel

Inicialmente se generó la conciencia de imprimir únicamente lo realmente necesario, para comprometerse con este propósito los correos envían una nota junto a la firma que reitera “de no ser estrictamente necesario no imprima este documento”, adicionalmente se promovió el reuso del papel para que sea utilizado por ambas caras para esto las hojas que ya fueron utilizadas por un lado son tachadas con un esfero y se repartirán por todas las áreas para que tengan papel para reutilizar.

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

Mayorautos S.A.
PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL

AP-GA-03	Fecha Emisión: 3/FEB/11	Rev. No: 01	COPIA CONTROLADA	Página 425 de 478
----------	-------------------------	-------------	-------------------------	---------------------------------

16. Referencias

- ✓ Norma NTC – ISO 14001: 2008
- ✓ Procedimiento para determinar los impactos ambientales generados por las operaciones”(AP-GA-01)

17. Registro de Revisiones

Rev. No.	Descripción	Hoja No.	Fecha Rev.	Revisó	Aprobó	Firma
00	Emisión	Todas	22/Abr/11	Coord. De Calidad	Gerente General	

Elaboró: Practicante	Revisó: Coordinadora SG	Aprobó: Gerente General
----------------------	-------------------------	-------------------------

ANEXO W. CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIONES

- 1. Sensibilización NTC-ISO 14001**
- 2. Capacitación PGIR**
- 3. Folleto PGIR**
- 4. Plegable Ahorro y Uso eficiente de Agua**
- 5. Plegable Ahorro y Uso eficiente de Energía**
- 6. Actas de reunión**




MANEJO DE RESIDUOS



MIKE CÁRDENAS MANTILLA
Profesional de Proyectos I

E-mail: proyectosresiduos@albedo.com.co





Código de colores para los residuos

De acuerdo con la Guía Técnica Colombiana GTC 24 se adopta el código de colores que será utilizado dentro de Mayorautos para la segregación en la fuente y la clasificación de los residuos.

De esta manera se reduce el impacto generado por la disposición.

Mayorautos S.A. se ha comprometido con el medio ambiente, y por tal motivo es necesario que todos sus colaboradores y clientes apoyen este proceso para garantizar su buen funcionamiento.

Residuos Peligrosos
 En los contenedores de este color deberás depositar todos aquellos residuos que se hallan contaminado con las sustancias químicas y los epp's-
 Recuerda que los lubricantes y el aceite tienen un contenedor marcado para tal fin, dale buen uso

Recicla Papel y cartón:
 Deposita solo el papel y cartón limpio

Recicla Plástico
 Deposita el plástico, bolsas, vasos... recuerda que los envases puedes ponerlos en este color si los juegas. Cada embase cuenta.

Residuos ordinarios
 Deposita el barrido, los empaques de alimentos, las colillas de cigarrillo y los restos de alimentos

Más de la mitad son reciclables ¿Por qué no hacemos algo AHORA?

Colombia produce cerca de 23 mil toneladas diarias de basura.

La basura es un gran problema de todos los días y un drama terrible para las grandes ciudades que ya no saben qué hacer con tantos desperdicios, son fuente de malos olores, de infecciones y enfermedades, de contaminación ambiental y plagas, además de constituir un problema de recolección y almacenamiento que cuesta mucho dinero.

Como empresa responsable Mayorautos involucra en sus operaciones la necesidad de eegregar, para ayudar al medio ambiente y cumplir con la legislación.

Ahora la tarea es de todos ustedes, piensen que no todo lo que paeo por sus manos es basura existen empresas que pueden transformar estos residuos en materia primas

Mayorautos S-A empresa comprometida con el medio ambiente

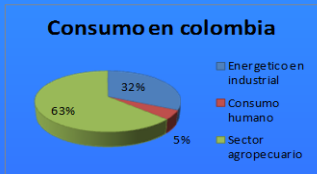


La tarea es fácil aprovecha, los contenedores que al empresa ha dispuesto para este fin y sé ejemplo para los demás.



AH₂ORRA AGUA

En Colombia se registra una demanda anual de 34,25 Kilómetros cúbicos, el sector agropecuario consume el 63%, el sector energético e industrial el 32% y en Consumo humano el 5%.



En Colombia el agua siempre ha sido vista como un bien casi inagotable, por lo que se ha generalizado una cultura de consumo excesivo del recurso.

Es por esto que cada día las normas ambientales referentes al agua son mas exigentes.

Como puedes ayudar.

La principal tarea de todos es ser promotores del ahorro.

- Ayuda a descubrir e informa las fugas.
- No dejes los grifos abiertos.
- Mante tu lugar de trabajo limpio, evita salpicaduras y derrames.
- No deseches por el desagüe los residuos de gasolina o aceite.
- Utiliza el desengrasante para manos en lugar de tinner, esta en juego tu salud.
- Reduce el tiempo de baño. Cada minuto de disminución permite ahorrar hasta 2000 galones al año.
- Usa la hidrolavadora para el aseo quincenal.
- Piensa en economía, siente el agua de la empresa como si fuera de tu hogar.
- Propón soluciones para reducir el consumo de gua.
- Toma todo el agua que necesites, pero no la desperdices.



Desde tu hogar también ayudas

- 1 Me bañaré en menos tiempo y cerraré la llave cuando me enjabone.
- 2 No arrojaré los desperdicios al sanitario, sino al bote de basura.
- 3 Cerraré la llave mientras me lavo los dientes.
- 4 Reduciré considerablemente el jabón cuando lave la ropa.
- 5 Reutilizaré el agua de la lavadora para patios y sanitarios.
- 6 Lavaré los alimentos en un recipiente, en lugar de hacerlo con el chorro de agua.
- 7 Revisaré y repararé las fugas de agua cada vez que sea necesario.
- 8 En el lavaplatos depositaré la grasa sobrante a la basura en lugar de tirarla al desagüe.
- 9 Lavaré el carro sólo cuando sea estrictamente necesario.
- 10 Me comprometo a ahorrar más de un litro de agua al día.

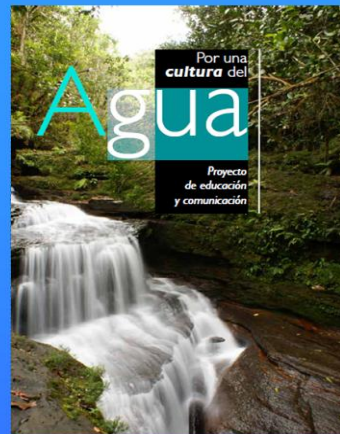
SABÍAS QUE...



Más de 1.000 millones de personas no disponen de agua potable en nuestro planeta.

HAZTE SOCIO AHORA

y ayúdanos a proteger los recursos hídricos del planeta.



Folleto de sensibilización sobre el ahorro y uso eficiente del agua

Mayorautos S.A.

Fabio Andrés Martínez

- DESCONECTA LOS EQUIPOS UNA VEZ HAYAS DEJADO DE USARLOS Y LOS COMPUTADORES DÉJALOS DESCONECTADOS DURANTE LA NOCHE.
- SUSTITUIR LOS FLUORESCENTES TUBULARES CONVENCIONALES T-12 POR SISTEMAS EFICIENTES DEL TIPO T-8, O DEL TIPO T-5, MEJOR AUN SI SON DE LED.



ahorra energía

Como saber que lo que compras es eficiente?

LA ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ES UNA HERRAMIENTA PENSADA PARA FACILITAR A LOS CONSUMIDORES EL BUEN USO DE LA ENERGÍA. FUE CREADA PARA ENTREGAR INFORMACIÓN CLARA, QUE LE PERMITA AL CONSUMIDOR DETERMINAR RÁPIDAMENTE QUÉ PRODUCTO ES MÁS EFICIENTE Y CUÁL NO LO ES. CADA ARTEFACTO DEBE INCLUIR ADEMÁS DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA OTRAS CARACTERÍSTICAS PARA SER CONSIDERADAS POR EL CONSUMIDOR AL MOMENTO DE ELEGIR.

POR EJEMPLO, LA VIDA ÚTIL EN EL CASO DE LÁMPARAS, Y EL CONSUMO MENSUAL DEL PRODUCTO EN EL CASO DE REFRIGERADORES.



AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA



Menor consumo, por menor índice de resistencia al viento ejemplo de la Mazda en aprovechar la energía

Mayorautos S.A

Fabio Andrés Martínez

ahorremos energía

EL USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE HA GENERALIZADO POR DIVERSAS RAZONES. ES UNA ENERGÍA FÁCIL DE TRANSPORTAR Y SOBRE TODO, SE PUEDE TRANSFORMAR FÁCILMENTE EN OTROS TIPOS DE ENERGÍA. LO QUE HA HECHO QUE LA UTILICEMOS PARA CASI TODO.

APARENTEMENTE LA ENERGÍA ELÉCTRICA ES LIMPIA. DONDE SE CONSUME NO EMITE HUMOS Y ES SILENCIOSA. SIN EMBARGO SU PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN GENERA IMPACTOS AMBIENTALES.



PARA CONSEGUIR ESTE PROPÓSITO MAYORAUTOS S.A CUENTA CON TODOS USTEDES, SU RECURSO MAS IMPORTANTE.

LA IDEA ES QUE LOGREMOS CONSEGUIR UN AHORRO SIGNIFICATIVO EN EL CONSUMO DE ENERGÍA TENIENDO COMO PRINCIPALES FOCOS.

- **AHORRO DE ENERGÍA EN ENCENDIDO DE LAS LUMINARIAS DE LA SALA DE VENTAS.**
- MANTENER EL AIRE ACONDICIONADO A UNA TEMPERATURA DE 25°C Y CERRAR LAS PUERTAS PARA EVITAR QUE EL AIRE A ENFRIAR SEA MAYOR

- MANTENER LOS VENTILADORES APAGADOS MIENTRAS NO ESTÉN EN SU PUESTO DE TRABAJO
- VELAR PORQUE EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE ESTÁN A SU CARGO SE REALICE EN LAS FECHAS ESTABLECIDAS
- CUANDO SE VALLAN A CAMBIAR SUS EQUIPOS DE COMPUTO SUGERIR AQUELLOS QUE TENGAN UN NIVEL MENOR DE CONSUMO
- APAGAR LAS LUCES DE LAS ÁREAS DE LAS QUE SALGA



BENEFICIO ADICIONAL

Mayorías S.A ACTA DE REUNIÓN			
FECHA	DEPARTAMENTO	ÁREA	
MAYO 24/11	POSTVENTA	TALLES	
ASISTENTES		SEDECA	FIRMA
REVISOR	CEDECA		
Juan Carlos Kurbel	9158817		
Claudia Andrea Martínez	1031402229		
Paloma Portillo	13 38 403 7/11		
Rubén Darío Tabares	13 8 2 947		
Fernando Sánchez	3149330 6/11		
Fernando Espino	1095792246		
Alvaro J Castro S	80 173 05 8/11		
Sergio Andrés Ulloa Pardo	1098 661 536		
Wilson Torres Soria	1098 661 536		
Carolina Ruiz	09408255		
Miguel Ángel	1098617114		
Luis Enrique López	91 242 661		
Excelsa Álvarez	1075000233		
Aurazo toro	91 505 687		
John Naves	91298254		
Juan S. Gueffo	1028770026		
José Alfredo Sampedro	22 84 05 871		
Luis Fernando	91488368 7/11		
María J. Carrero	9189920 8/11		
Claudia Andrea Martínez	9118112		

Mayorías S.A ACTA DE REUNIÓN			
FECHA	DEPARTAMENTO	ÁREA	
ABRIL 9/11	POSTVENTA	TALLES	
ASISTENTES		SEDECA	FIRMA
REVISOR	CEDECA		
Juan Carlos Kurbel	9158817		
Claudia Andrea Martínez	9118112		
Paloma Portillo	13 38 403 7/11		
Rubén Darío Tabares	13 8 2 947		
Fernando Sánchez	3149330 6/11		
Fernando Espino	1095792246		
Alvaro J Castro S	80 173 05 8/11		
Sergio Andrés Ulloa Pardo	1098 661 536		
Wilson Torres Soria	9189920 8/11		
John Naves	91298254		
Carolina Ruiz	09408255		
Wilson Torres Soria	1098661536		
Miguel Ángel	1098617114		
Luis Enrique López	91 242 661		
Excelsa Álvarez	1075000233		
Aurazo toro	91 505 687		
Juan Carlos Kurbel	1031402229		
Juan S. Gueffo	1028770026		
José Alfredo Sampedro	22 84 05 871		
Luis Fernando	91488368 7/11		
Paloma Portillo	61 124 312		
Luis Enrique López	31 493 306		
Alvaro J Castro S	3181721		
Excelsa Álvarez	52 711 026		
Carolina Ruiz	6 251 442		
Paloma Portillo	6 251 442		
Wilson Torres Soria	30 87 7 1861		
Alvaro J Castro S	1 562 1024 2		
Excelsa Álvarez	14 761 980		

Mayorías S.A ACTA DE REUNIÓN			
FECHA	DEPARTAMENTO	ÁREA	
ABRIL 9/11	POSTVENTA	TALLES	
ASISTENTES		SEDECA	FIRMA
REVISOR	CEDECA		
Juan Carlos Kurbel	9158817		
Claudia Andrea Martínez	9118112		
Paloma Portillo	13 38 403 7/11		
Rubén Darío Tabares	13 8 2 947		
Fernando Sánchez	3149330 6/11		
Fernando Espino	1095792246		
Alvaro J Castro S	80 173 05 8/11		
Sergio Andrés Ulloa Pardo	1098 661 536		
Wilson Torres Soria	9189920 8/11		
John Naves	91298254		
Carolina Ruiz	09408255		
Wilson Torres Soria	1098661536		
Miguel Ángel	1098617114		
Luis Enrique López	91 242 661		
Excelsa Álvarez	1075000233		
Aurazo toro	91 505 687		
Juan Carlos Kurbel	1031402229		
Juan S. Gueffo	1028770026		
José Alfredo Sampedro	22 84 05 871		
Luis Fernando	91488368 7/11		

Mayorías S.A ACTA DE REUNIÓN			
FECHA	DEPARTAMENTO	ÁREA	
18 04 11	POSTVENTA	POSTVENTA	
ASISTENTES		SEDECA	FIRMA
REVISOR	CEDECA		
Miguel Ángel	71190 026		
Excelsa Álvarez	912 23 433		
Carolina Ruiz	33 55 572		
Wilson Torres Soria	0380 719		
Alvaro J Castro S	29 21 027		
Excelsa Álvarez	52 711 026		
Carolina Ruiz	6 251 442		
Wilson Torres Soria	6 251 442		
Alvaro J Castro S	30 87 7 1861		
Excelsa Álvarez	1 562 1024 2		
Miguel Ángel	63 501 016		
Excelsa Álvarez	91 505 687		
Luis Enrique López	31 493 306		
Alvaro J Castro S	318 1721		
Excelsa Álvarez			

Mayorautos S.A ACTA DE REUNION			
FECHA	DEPARTAMENTO	POSTVENTA	AREA TALLERES
20/ENE/11			
ASISTENTES			
DELEGADA			
FIRMA			
LUIS FELIX VERA	91442261	7/4a	Luis Felix Vera
MIGUEL RIVERO	1078617114		MIGUEL RIVERO
RODRIGO PORTILLO	12 251 403	27/1a	
RODRIGO DAVILA TRUJANO	12 251 947		
RODRIGO PORTILLO	91181113		
FERNANDO SANCHEZ	1078792246		
ANDREW CASTRO S	80 173 615	6/1a	
SERGE ANTONIO URBAN PACHE	1078 661 536		
RICARDO GONZALEZ	91203 254	8/1a	
JOHN NAVARRO	91203 254		
WILSON PEREZ SANCHEZ	1078617114		
MIGUEL RIVERO	1078617114		
LUIS FELIX VERA	91442261	7/4a	
EDUARDO AVILA	1078661 227		
FERNANDO SANCHEZ	91 505 687		
JOHN S. BARRERA	1031902229		
LUIS FELIX VERA	91442261	7/4a	

Mayorautos S.A ACTA DE REUNION			
FECHA	DEPARTAMENTO	POSTVENTA	AREA TALLERES
18/ENE/11			
ASISTENTES			
DELEGADA			
FIRMA			
LUIS FELIX VERA	91528617		Luis Felix Vera
LUIS FELIX VERA	91181113		
RODRIGO PORTILLO	12 251 403	27/1a	
RODRIGO DAVILA TRUJANO	12 251 947		
FERNANDO SANCHEZ	91442261	6/1a	
FERNANDO SANCHEZ	1078792246		
ANDREW CASTRO S	80 173 615	6/1a	
SERGE ANTONIO URBAN PACHE	1078 661 536		
RICARDO GONZALEZ	91203 254	8/1a	
JOHN NAVARRO	91203 254		
WILSON PEREZ SANCHEZ	1078617114		
MIGUEL RIVERO	1078617114		
LUIS FELIX VERA	91442261	7/4a	
EDUARDO AVILA	1078661 227		
FERNANDO SANCHEZ	91 505 687		
JOHN S. BARRERA	1031902229		
LUIS FELIX VERA	91442261	7/4a	

Mayorautos S.A ACTA DE REUNION			
FECHA	DEPARTAMENTO	VENTAS Y ACTM	AREA
Diciembre 19 11			
ASISTENTES			
DELEGADA			
FIRMA			
EDUARDO AVILA	1078661 227		EDUARDO AVILA
EDUARDO AVILA	6550751		

ANEXO X. SOPORTES PRIMERA Y SEGUNDA AUDITORÍA

- 1. Planes auditorías 1 y 2**
- 2. Programas auditorías 1 y 2**
- 3. Hallazgos 1 y 2 auditoría**
- 4. Informes 1 y 2 auditoría**
- 5. Apertura de no conformidades y planes de mejora auditorías 1 y 2**

Mayorautos S.A.
PLAN DE AUDITORIAS INTERNAS

OBJETIVO DE LA AUDITORIA:	Verificar el cumplimiento del SGA de acuerdo a la NTC-ISO 14001:2004	FECHA DE ELABORACIÓN:	10 de mayo de 2011
ALCANCE DE LA AUDITORIA:	Incluye todos los numerales de la norma NTC-ISO 14001:2004 y aplica para todos los documentos referenciados en el SGA.	REFERENCIAS DOCUMENTALES:	NTC-ISO 14001:2004, Manual ambiental y procedimientos descritos en el.

AUDITOR LÍDER:	Coordinadora SG, María Angélica González, auditora interna
AUDITOR ACOMPAÑANTE:	Fabio Andrés Martínez Rincón
AUDITOR EN FORMACIÓN:	

FECHA	HORA			PROCESO	ACTIVIDAD	LUGAR	AUDITADOS	CARGO	AUDITOR
	DD	MM	AA						
12	5	11	8:00 a.m.		Reunión de apertura	Sala de juntas			María Angélica González
12	5	11	8:30 a.m.	Planeación estratégica	Revisar la documentación y la divulgación de la planeación estratégica.	Gerencia	Diego Rey Rey	Gerente General	María Angélica González
12	5	11	9:30 a.m.	Gestión Gerencial	Verificación de la revisión por la dirección sobre el SGA	Gerencia	Diego Rey Rey	Gerente General	María Angélica González
12	5	11	10:30 a.m.	Gestión comercial	Revisión de la reevaluación de proveedores	Administrativa	María Eugenia Vargas	Jefe de cartera	María Angélica González
12	5	11	11:30 a.m.	Gestión humana	Revisión de la modificación de cargos y responsables de los procesos	Administrativa	Fabio Martínez R.	Practicante	María Angélica González
12	5	11	12:30 p.m.		Almuerzo				
12	5	11	2:00 p.m.	Gestión Ambiental	Revisión de la documentación según ISO 14001.	Administrativa	Fabio Martínez R.	Practicante	María Angélica González
12	5	11	3:00 p.m.	Control operacional	Verificación de los programas del SGA y operaciones	Talleres, Ventas, Administrativa, Postventa.	Edgar Solano Andres Iguaran Jaime Calderon Diego Rey David Ortiz	Jefes de taller gerentes de areas	María Angélica González
12	5	11	17:30		Cierre de la auditoria				

OBSERVACIONES

La gerencia debe comprometerse a brindar el tiempo necesario para realizar las auditorias a cada persona encargada de los procesos

Debera cumplirse horario

Se revisaran los procesos según los requisitos de la norma ISO 14001

AUDITOR LÍDER	JEFE DE AUDITORIA

**Mayoraautos S.A.
PLAN DE AUDITORIAS INTERNAS**

OBJETIVO DE LA AUDITORIA:	Revisar las correcciones de las No conformidades halladas en la primera auditoría	FECHA DE ELABORACIÓN:	19 de julio de 2011
ALCANCE DE LA AUDITORIA:	Aplica a todos los numerales en donde se encontraron No conformidades.	REFERENCIAS DOCUMENTALES:	NTC-ISO 14001:2004, Manual ambiental y procedimientos descritos en el.

AUDITOR LÍDER:	Coordinadora SG, María Angélica González, auditora interna
AUDITOR ACOMPAÑANTE:	Fabio Andrés Martínez Rincón
AUDITOR EN FORMACIÓN:	

FECHA			HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	LUGAR	AUDITADOS	CARGO	AUDITOR
DD	MM	AA							
12	5	11	8:00 a.m.		Reunión de apertura	Sala de juntas			María Angélica González
12	5	11	9:00 a.m.	Gestión Gerencial	Verificación de la revisión por la dirección sobre el SGA	Gerencia	Diego Rey Rey	Gerente General	María Angélica González
12	5	11	10:30 a.m.	Gestión comercial	Revisión de la reevaluación de proveedores	Administrativa	María Eugenia Vargas	Jefe de cartera	María Angélica González
12	5	11	11:30 a.m.		Almuerzo				
12	5	11	2:00 p.m.	Gestión Ambiental	Revisión de la documentación según ISO 14001.	Administrativa	Fabio Martínez R.	Practicante	María Angélica González
12	5	11	3:00 p.m.	Control operacional	Verificación de los programas del SGA y operaciones	Talleres, Ventas, Administrativa, Postventa.	Edgar Solano Andres Iguaran Jaime Calderon Diego Rey David Ortiz	Jefes de taller gerentes de areas	María Angélica González
12	5	11	4:00 p.m.		Cierre de la auditoría				

OBSERVACIONES

La gerencia debe comprometerse a brindar el tiempo necesario para realizar las auditorías a cada persona encargada de los procesos

Debera cumplirse horario

AUDITOR LIDER	JEFE DE AUDITORIA

Mayoraautos S.A. PROGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS													
OBJETIVO:		Verificar el cumplimiento del SGA de acuerdo a la NTC-ISO 14001:2004											
ALCANCE:		Incluye todos los numerales de la norma NTC-ISO 14001:2004 y aplica para todos los documentos referenciados en el SGA											
AUTORIDAD:		Coordinadora SG, María Angélica González, auditora interna											
CICLO DE AUDITORIA	PROCESOS	MES											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	GESTIÓN GERENCIAL					X							
	GESTIÓN DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA					X							
	GESTIÓN COMERCIAL					X							
	GESTIÓN POST VENTA					X							
	GESTIÓN FINANCIERA												
	GESTIÓN HUMANA												
	GESTIÓN DE SISTEMAS												
	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO					X							
	GESTIÓN DE CALIDAD												
	GESTIÓN AMBIENTAL					X							
OBSERVACIONES:		Esta auditoría será llevada a cabo en un solo día (horario laboral) y servirá para evaluar los adelantos del SGA.											

Elaboró: AUDITOR LIDER

Aprobó: REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

AF-GMAM-05 Rev. No.: 02 Fecha de Revisión: 19/08/10 Elaboró: Coordinadora de Calidad Aprobó: Gerente General

Mayoraautos S.A. PROGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS													
OBJETIVO:		Revisar las correcciones de las No conformidades halladas en la primera auditoría											
ALCANCE:		Aplica a todos los numerales en donde se encontraron No conformidades.											
AUTORIDAD:		Coordinadora SG, María Angélica González, auditora interna											
CICLO DE AUDITORIA	PROCESOS	MES											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	GESTIÓN GERENCIAL							X					
	GESTIÓN DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA												
	GESTIÓN COMERCIAL												
	GESTIÓN POST VENTA												
	GESTIÓN FINANCIERA												
	GESTIÓN HUMANA												
	GESTIÓN DE SISTEMAS												
	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO												
	GESTIÓN DE CALIDAD												
	GESTIÓN AMBIENTAL								X				
OBSERVACIONES:													

Elaboró: AUDITOR LIDER

Aprobó: REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

AF-GMAM-05 Rev. No.: 02 Fecha de Revisión: 19/08/10 Elaboró: Coordinadora de Calidad Aprobó: Gerente General

**Mayorautos S.A.
INFORME DE AUDITORIA**

INFORME DE AUDITORIA No.:

OBJETIVO DE LA AUDITORIA:	FECHA
Verificar el cumplimiento del SGA de acuerdo a la NTC-ISO 14001:2004	12-May-11

ALCANCE DE LA AUDITORIA	REFERENCIAS DOCUMENTALES
Incluye todos los numerales de la norma NTC-ISO 14001:2004 y aplica para todos los documentos referenciados en el SGA.	NTC-ISO 14001:2004, Manual ambiental y procedimientos descritos en el.

EQUIPO AUDITOR	
AUDITOR LÍDER	MARÍA ANGÉLICA GONZALEZ
AUDITOR AUXILIAR	FABIO ANDRÉS MARTÍNEZ RINCÓN
AUDITOR ACOMPAÑANTE	

RESUMEN DE LA AUDITORIA

FECHA			PROCESO	AUDITADOS	CARGO	AUDITOR
DD	MM	AA				
12	5	2011	Planeación estratégica	Diego Rey Rey	Gerente General	María Angélica González
12	5	2011	Gestión Gerencial	Diego Rey Rey	Gerente General	María Angélica González
12	5	2011	Gestión comercial	María Eugenia Vargas	Jefe de cartera	María Angélica González
12	5	2011	Gestión humana	Fabio Martínez R.	Practicante	María Angélica González
12	5	2011	Gestión Ambiental	Fabio Martínez R.	Practicante	María Angélica González
12	5	2011	Control operacional	Edgar Solano Andres Iguaran Jaime Calderon Diego Rey David Ortiz	Jefes de taller gerentes de areas	María Angélica González

CONCLUSIÓN DE LA AUDITORIA

El instructivo para gestión gerencial se encuentra disponible, pero el Gerente no ha realizado las sugerencias al SGA

No se encuentra licencia de operación para el lavadero que presta servicio a Mayoautos S.A.

La resolución 415 de 1998 no es aplicable a los procesos y actividades de Mayorautos S.A.

No se encontró el kit de derrames referenciado en el documento, Plan de emergencias.

No se encontraron registro de la medición de los Objetivos de ahorro de energía y ahorro de agua

Se encontró desactualizado el procedimiento de control de documentos y registros en postventa.

Se observó a operarios del taller realizando cambio de aceite sin el escurridor, como se describe en el procedimiento de control operacional

La segregación no se está realizando en los contenedores de taller, referenciado en el control operacional, Programa del manejo de residuos.

No se encontró evidencia del mantenimiento realizado al compresor de tornillos, Programa de ahorro y uso eficiente de la energía, PF-GSM-05

ELABORÓ	APROBÓ
AF-GMAM-09 Revisión No. 01 Fecha Revisión: 19/09/10	Elaboró: Coordinadora de Calidad Aprobó: Gerente General

**Mayorautos S.A.
INFORME DE AUDITORIA**

INFORME DE AUDITORIA No.:

OBJETIVO DE LA AUDITORIA:

Revisar las correcciones de las No conformidades halladas en la primera auditoría

FECHA

22 de julio de 2011

ALCANCE DE LA AUDITORIA

Aplica a todos los numerales en donde se encontraron No conformidades.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

NTC-ISO 14001:2004, Manual ambiental y procedimientos descritos en el.

EQUIPO AUDITOR

AUDITOR LÍDER **MARÍA ANGÉLICA GONZALEZ**

AUDITOR AUXILIAR **FABIO ANDRÉS MARTÍNEZ RINCÓN**

AUDITOR ACOMPAÑANTE

RESUMEN DE LA AUDITORIA

FECHA			PROCESO	AUDITADOS	CARGO	AUDITOR
DD	MM	AA				
12	5	2011	Gestión Gerencial	Diego Rey Rey	Gerente General	María Angélica González
12	5	2011	Gestión comercial	María Eugenia Vargas	Jefe de cartera	María Angélica González
12	5	2011	Gestión Ambiental	Fabio Martínez R.	Practicante	María Angélica González
12	5	2011	Control operacional	Edgar Solano Andrés Iguaran Jaime Calderon Diego Rey David Ortiz	Jefes de taller gerentes de areas	María Angélica González

CONCLUSIÓN DE LA AUDITORIA

La segregación no se está realizando en los contenedores de taller, referenciado en el control operacional, Programa del manejo de residuos.

No se encontró el registro de la medición del indicador de ahorro de agua.

ELABORÓ			APROBÓ		
AF-GMAM-09	Revisión No. 01	Fecha Revisión: 19/08/10	Elaboró: Coordinadora de Calidad	Aprobó: Gerente General	

Mayoraautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:		13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	
NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN REPORTA		CARGO		
MARIA ANGELICA GONZALES		COORDINADORA DE SG		
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
El indicador para gestión gerencial se encuentra disponible, pero el Gerente no ha realizado las sugerencias al SGA.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD			CARGO	
Diego Rey			Gerente general	
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
CAUSA ORIGEN: El gerente general esperaba los hallazgos de la auditoría para demostrar sugerencias.				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
				<input checked="" type="checkbox"/>
CORRECCIÓN				
				<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Realizar sugerencias de solución para las no conformidades encontradas, apoyándose en los indicadores y los objetivos del SGA.				
Requiere análisis de causas SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> *Si la respuesta es SI, continúe diligenciando el formato.*				
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACCIÓN TOMADA				
En la semana comprendida entre el 16 de mayo de 2011, el gerente general Diego Rey informó las acciones por el SGA.				
CONFORMIDAD DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS				
Con eficacia las acciones? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
Eficacia de la acción		ASIGNADA	<input type="checkbox"/>	CUMPLIDA
				<input checked="" type="checkbox"/>
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN				
20 de Mayo del 2011				
IMPRESO:	Nº. de ID:	FECHA DE IMPRESIÓN:	USUARIO:	IMPRESOR:

Mayercasto S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:	13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	09	
NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN REPORTA:	MARIA ANGÉLICA GONZALEZ	CARGO:		
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
No se encuentra licencia de operación para el avadero que presta servicio a Mayercasto S.A.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD	CARGO			
Maria Eugenia Vargas	Jefe de Cartera			
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
CAUSA ORIGEN: El avadero no hizo el envío de la licencia ambiental a la fecha de la auditoría				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCION CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCION PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCION DE MEJORA
			<input checked="" type="checkbox"/>	CORRECCION
				<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Realizar el contacto con el Gerente del avadero para recordarle la importancia que tiene para Mayercasto S.A. certificar que sus procedimientos cumplen con la legislación ambiental vigente.				
Requiere análisis de causas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	*Si la respuesta es SI, continúe diligenciando el formato.*	
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACCIÓN TOMADA				
REQUERIMIENTO DE LA EMPRESA DE LA ACCIÓN A TOMAR				
Alcance: verificar que sus procedimientos cumplen con la legislación ambiental. Involucrar directivos. Se realiza por parte del Gerente, la licencia de operación.				
¿FUE EFECTIVA LA ACCIÓN?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>		
ESTADO DE LA ACCIÓN:	ABRERTA	<input type="checkbox"/>	CERRADA	<input checked="" type="checkbox"/>
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:	11 de Junio del 2011			
APROBADO	Rev. 05. 02	FECHA DE ELABORACIÓN: 02/04/11	ELABORÓ: Coordinador de Cartera	ANEXO: Maria Eugenia Vargas

Mayraautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:	10 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	100	
NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN REPORTA		CARGO		
MARIA ANGELICA GONZALEZ				
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
La resolución 415 de 1998 no es aplicable a los procesos y actividades de Mayraautos S.A.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD		CARGO		
Fabio Andrés Martínez Rincón		Procurador		
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
Se comprendió que la responsabilidad en la disposición final obligaba al cumplimiento de esta norma.				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
			<input type="checkbox"/>	CORRECCIÓN
				<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Quisiera análisis de causas SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> "Si la respuesta es SI, continúe diligenciando el formato."				
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACCIÓN EJECUTADA				
SE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE LA ACCIÓN EJECUTADA				
Se realizó el control según 415 de 1998 de los requisitos Registros de Mayraautos S.A.				
Son eficaces las acciones SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
ESTADO DE LA ACCIÓN:		A BASTA <input type="checkbox"/> CERRADA <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:		10 de mayo de 2011		
APROBADO:	FECHA DE REVISIÓN:	FECHA DE REVISIÓN:	DIRECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD:	APROBADO:

Mayraautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:		13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	
NOMBRE DE LA PERSONA QUE REPORTA		CARGO		
MARIA ANCELICA GONZALEZ				
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
No se encontro el kit de cerames referenciado en el documento, Pila de emergencias.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD		CARGO		
Jedido Iguarán		Jefe de Taller de Inmóvil y pintura		
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
No se reuso el kit despues de la capacitación				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
			<input type="checkbox"/>	CORRECCIÓN
				<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Requiere análisis de causas SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> "Si la respuesta es SI, continúe diligenciando el formab."				
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN TOMADA				
Se realiza gestión de compra del kit de cerames				
¿Se efectuaron las acciones? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
ESTADO DE LA ACCIÓN:		ABIERTA	<input type="checkbox"/>	CERRADA
			<input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:		30 de mayo de 2011		
AF-0001-02	Rev. No. 02	Fecha de Revisión: 02/04/11	Elaboró: GERARDO DE GARCIA	Aprobó: Director General

Mayra S.A. FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA		13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.: 102	
NOMBRE DE LA PERSONA QUE REPORTA		CARGO		
MARÍA ANGÉLICA GONZÁLEZ				
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
No se actualizó el registro de la medición de los Objetivos de Ahorro de energía y ahorro de agua				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD		CARGO		
Pablo Andrés Martínez Rincón		Prestador		
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
CAUSA CRÍTICA: Falta de cumplimiento de responsabilidades				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
			<input checked="" type="checkbox"/>	CORRECCIÓN
				<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Requiere análisis de causas: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> "Si la respuesta es SI, considere el plan de acción al término."				
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
Capacitación en la evaluación de los objetivos	Pablo Martínez R.	15-May-11	Posorbo	0
Revisión de la facturación	Jaime Calleón	17-May-11		0
Medidas	Esger Solano	20-May-11		0
VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACCIÓN TERMINADA				
ACCIÓN DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ACCIÓN DE MEJORA				
Se utilizará la experiencia de las acciones de mejora.				
¿Se utilizará la experiencia de las acciones de mejora?				
	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
¿Se utilizará la experiencia de las acciones de mejora?				
	<input type="checkbox"/>	PREVENIR	<input type="checkbox"/>	ACTIVAR
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN: 17 de mayo de 2011				
APROBADO: Esger Solano Pablo de Martínez Rincón J. Jaime Calleón J. Pablo Martínez R.				

Mayoresub S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:	13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	103	
NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN REPORTA	CARGO			
MARIA ANGELICA GONZALEZ				
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
Se encontró desactualizado el procedimiento de control de documentos y registros en posventa.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD		CARGO		
MARIA ANGELICA GONZALEZ		Coordinadora de		
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
CAUSA ORIGEN: No actualización del procedimiento en Posventa				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORRECCIÓN				
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Cambiar el procedimiento en modo magisterial del área de posventa.				
Responde análisis de causas SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> *Si la respuesta es SI continúe el llenado de este formato.*				
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN TOMADA				
Se revizo el formato y se circula al día				
Son eficaces las acciones? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
ESTADO DE LA ACCIÓN		ABIERTA <input type="checkbox"/> CERRADA <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:		15 de mayo de 2011		
AT-GAR-007	Rev. No.: 00	Fecha de Revisión: 2004-11	Elaboró: Coordinadora de Calidad	Aprobó: Gerente General

Mayraautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:	13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	104	
NOMBRE DE LA PERSONA QUE REPORTA		CARGO		
MARIA ANGELOCA GONZALEZ				
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD				
Se observó a operarios del taller realizando cambio de aceite sin el escanor, como se describe en el procedimiento de control operacional.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD		CARGO		
Edgar Solano		Jefe de Taller de mecánica		
DESCRIPCION Y ANALISIS DE CAUSAS				
CAUSA DIRECTA: No cumplimiento de las responsabilidades.				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCION CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCION PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIONES NEUTRAS
			<input checked="" type="checkbox"/>	CONSEJOS
DESCRIPCION DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Comunicar por escrito a todos los mecánicos la obligatoriedad del uso de escanidores de aceite. Se advierte que al no cumplir con lo establecido en la comunicación generará memorando con copia a la hoja de vida.				
requiere análisis de causas SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> "Si la respuesta es SI, continúe diligenciando el formato."				
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LEGAR	OBJETO
VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACCIÓN TOMADA				
SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN TOMADA				
Se vigila el uso de los escanidores y se comprueba el uso adecuado de los ritmos.				
Son eficaces las acciones*		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
ESTADO DE LA ACCIÓN:		ABERTA	<input type="checkbox"/>	CERRADA <input checked="" type="checkbox"/>
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:		30 de mayo de 2011		
IN-CUARGA	REN. NO. 21	FECHA DE ENVÍO (Z/V/F)	DESTINO: Coordinador de Calidad	Aprobó: Gerente General

Mayrautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:	13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	106	
NOMBRE DE LA PERSONA QUE REPORTA:	CARGO:			
MARIA ANGELICA GONZALEZ	COORDINADORA SG			
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
La segregación no se está realizando en los comedores de taller, referenciado en el contrato operacional, Programa de manejo de residuos.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD:		CARGO		
Fabió Andrés Martínez Rincón		Practicante		
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
CAUSA ORIGEN: Falta de compromiso y no cumplimiento de responsabilidades				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
			<input checked="" type="checkbox"/>	
CORRECCIÓN				
<input type="checkbox"/>				
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Capacitación y sensibilización para lograr el compromiso y conciencia ambiental en todos los trabajadores.				
Requiere análisis de causas:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	* Si la respuesta es SI, complete diligenciando el formato.	
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ACCIÓN TOMADA				
COMENTARIOS DEL MANEJO DE LA ACCIÓN TOMADA				
NOTA: Este formato es para el seguimiento y verificación de las acciones de mejoramiento.				
Se realizó capacitación y sensibilización				
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
CATEGORÍA DE LA ACCIÓN:		CORRECCIÓN		
AJUSTADA		<input type="checkbox"/>		
RECOMENDACIONES DE LA ACCIÓN				
APROBADO:	Por: M. S. G.	Fecha de Verificación:	03/06/11	Alcance de la Acción:

Mayraautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:	13 de mayo de 2011	SOLICITUD No.:	106	
NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN REPORTA		CARGO		
MARIA ANGELICA GONZALEZ		Coordinadora EQ		
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
No se encuentra evidencia del mantenimiento realizado al computador de facturas, Programa de ahorro y uso eficiente de la energía, PF-CEM-C5				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD		CARGO		
Edgar Solano		Jefe de taller		
DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE CAUSAS				
CAUSA ORIGEN: No se realizó mantenimiento por incumplimiento del técnico externo.				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
				<input checked="" type="checkbox"/>
				CORRECCIÓN
				<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Comunicación inmediata con el técnico externo.				
Requiere análisis de causas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	*Si la respuesta es SI, continúe diligenciando el formato.*	
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN TOMADA				
Se realiza el mantenimiento y se le exige al proveedor el cumplimiento de los siguientes mantenimientos.				
¿Son eficaces las acciones?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>		
ESTADO DE LA ACCIÓN:	ABIERTA <input type="checkbox"/>	CERRADA <input checked="" type="checkbox"/>		
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:	16 de junio de 2011			
Nº: 00000002	Rev. No.: 02	Fecha de Revisión: 22/04/11	Elaboró: Utilizadores de Calidad	Aprobó: Gerente General

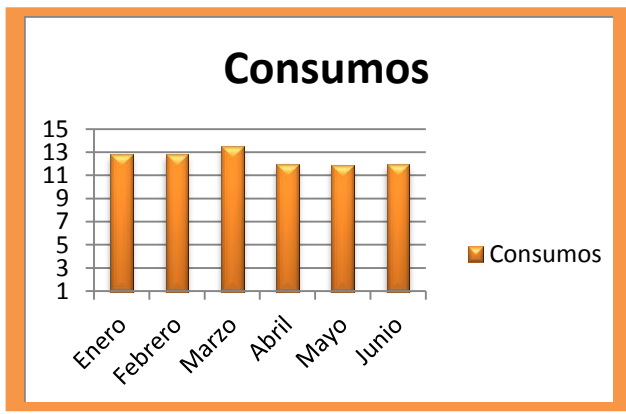
Maynautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:	23 de julio de 2011	SOLICITUD No.:	107	
NOMBRE DE LA PERSONA QUE REPORTA:		CARGO		
MARA ANGELICA GONZALEZ		Coordinadora SC		
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
La capacitación no se está realizando en los contenedores de taller, referenciado en el control operacional, Programa del manejo de riesgos				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD			CARGO	
Eduar Solano y Arévalo Iguarán			Jefe de Talleres	
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
CAUSA ORIGEN: Aún no se logra comprometer a la totalidad de los trabajadores de la empresa.				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
			<input checked="" type="checkbox"/>	CORRECCIÓN
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Registre estado de causa SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> "Si la respuesta es SI, complete el pendiente al formato."				
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
RESUMEN DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCIÓN EJECUTADA				
Se utilizó las acciones? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
ESTADO DE LA ACCIÓN: ABIERTA <input checked="" type="checkbox"/> CERRADA <input type="checkbox"/>				
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:				
APROBADO	Rev. No. 06	Fecha de revisión: 07/2011	Elaboró: Coordinadora de Calidad	Aprobó: Gerente General

Mayraautos S.A.				
FORMATO SOLICITUD DE ACCIONES DE MEJORA, CORRECTIVAS O PREVENTIVAS				
FECHA DE APERTURA:		22 DE JUNIO DE 2011	SOLICITUD No.: 108	
NOMBRE DE LA PERSONA QUIEN REPORTA			CARGO	
MARÍA ANGÉLICA GONZÁLEZ			COORDINADORA EG	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
No se actualizó el registro de la medición del indicador de ahorro de agua.				
TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD				
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD			CARGO	
MARÍA ANGÉLICA GONZÁLEZ			COORDINADORA EG	
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CAUSAS				
CAUSA ORIGEN: No cumplimiento de responsabilidades				
TIPO DE ACCIÓN				
ACCIÓN CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE MEJORA
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN INMEDIATA				
Se pasa memorando con copia a la firma de visto del responsable de la verificación del indicador.				
Requiere análisis de causas:		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	"Si lo respuesta es SI, completar el formato"
PLAN DE ACCIÓN				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	LUGAR	COSTO
VERIFICACIÓN Y METROS DE LA ACCIÓN TOMADA				
SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN TOMADA				
Son eficaces las acciones?		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
ESTADO DE LA ACCIÓN:		ABIERTA <input checked="" type="checkbox"/>	CERRADA <input type="checkbox"/>	
FECHA DE CIERRE DE LA ACCIÓN:				

**ANEXO Y. MEDICIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA
DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores			
Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente		
Programa	Ahorro y uso eficiente de la energía		
Medición			
Indicador	Kw/h consumidos	Meta	Reducir el consumo 5%
Índice	Promediode kw/h*100	Responsable	Coordinador del SG
	Consumo kw/h real	Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Factura de energía	Frecuencia de análisis	Semestral



Periodo	Consumo	Resultado
Mayo	11,87075	7%
Junio	11,956	6%
Julio	11,4822	8%

Análisis

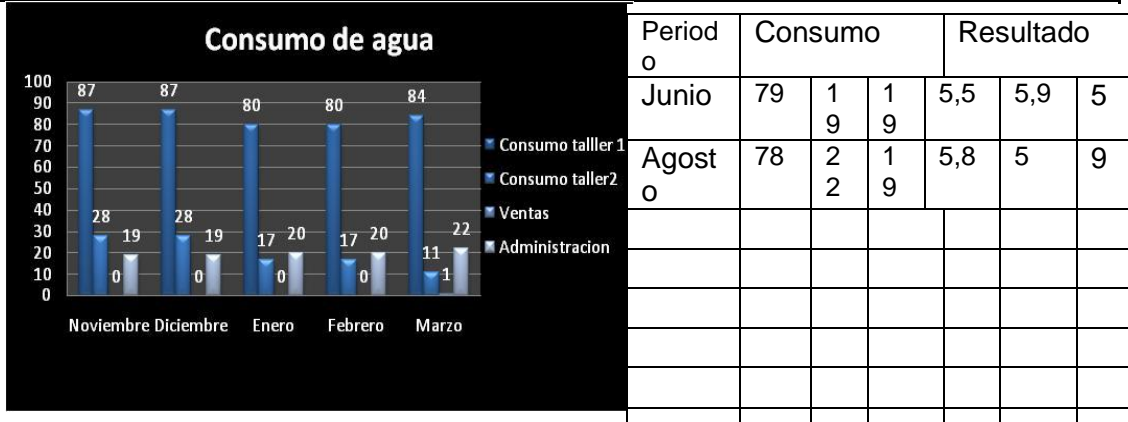
Se cumple el objetivo con la implementación del SGA

Plan de acción

NºNo conformidad	Correctivo	Causa raíz	Acción correctiva

Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores			
Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente		
Programa	Ahorro y uso eficiente del agua		
Medición			
Indicador	M ³ consumidos	Meta	Reducir el consumo 5%
Índice	Promediodede m ³ *100 Consumo m ³ real	Responsable	Coordinador del SG
		Frecuencia de medición	Bimestral
Fuente de datos	Factura de agua	Frecuencia de análisis	Semestral



Análisis			
Se cumple el objetivo enel consumo para las 3 áreas, ventas reporto consumo de 0			
Plan de acción			
No conformidad	Correctivo	Causa raíz	Acción correctiva

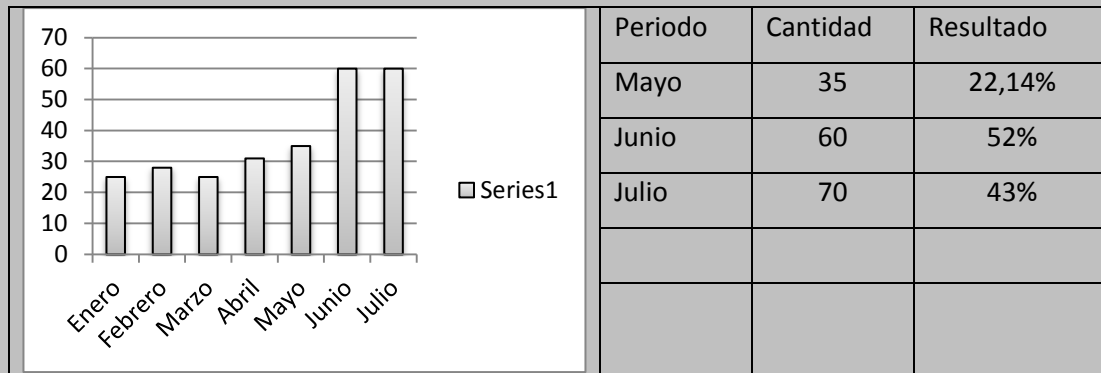
Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores					
Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente				
Programa	Programa de gestión integrar de residuos				
Medición					
Indicador	Segregación de los residuos	Meta	Superior al 100%		
Índice	<u>Nº de contenedores bien utilizados</u> Total de contenedores	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres		
		Frecuencia de medición	Mensual		
Fuente de datos	Inspección y manifiestos	Frecuencia de análisis	Semestral		
Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
60%	70%	70%			
Análisis					
Aún falta compromiso por parte de los operarios del taller en cuanto a segregación					
Plan de acción					
Nº No conformidad	Correctivo	Causa raíz	Acción correctiva		
107	Vigilar		Vigilancia semanal mientras se acostumbran los operarios		

Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores

Objetivo	Lograr un operación más limpia y responsable con el medio ambiente		
Programa	Programa de gestión integrar de residuos		
Medición			
Indicador	Reciclar y aprovechar	Meta	Obtener
Índice	Reciclaje Histórico *100 Reciclaje del mes	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Inspección y manifiestos	Frecuencia de análisis	Semestral



Análisis

El incremento se da gracias a la mejor segregación de los operarios, sin embargo el aumento tan notorio es porque se pasa de no hacer reciclaje a una política de reciclar.

Plan de acción

No conformidad	Correctivo	Causa raíz	Acción correctiva

Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores					
Objetivo	Cumplir con la normatividad ambiental vigente				
Programa	Programa de gestión integrar de residuos				
Medición					
Indicador	Garantía disposiciones	Meta	100%		
Índice	Residuos peligroso entregados *100 Residuos dispuestos	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres		
		Frecuencia de medición	Mensual		
Fuente de datos	Inspección y manifiestos	Frecuencia de análisis	Semestral		
Resultados					
Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
100	100	100	100	100	100
Verificación de las actas. Coinciden todos los valores.					
Análisis					
Los responsables de las actas y la verificación realizan su trabajo a tiempo.					
Plan de acción					
No conformidad	Correctivo	Causa raíz	Acción correctiva		

Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores			
Objetivo	Mantener un programa de capacitaciones		
Programa	Plan de capacitaciones		
Medición			
Indicador	Personal capacitado	Meta	100%
Índice	$\frac{\text{Personal capacitado} \times 100}{\text{Total personal}}$	Responsable	Coordinador del SG Jefes de talleres
		Frecuencia de medición	Semestral
Fuente de datos	Actas de reunión	Frecuencia de análisis	Semestral
Capacitaciones programadas para el primer semestre: 7			7
Personal capacitado:			75
Personal vinculado a al empresa:			75
Porcentaje de capacitación:			100%
Análisis			
La gerencia facilita las jornadas de capacitación.			
El personal recibió las capacitaciones programadas.			
Plan de acción			
No conformidad	Correctivo	Causa raíz	Acción correctiva

Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores						
Objetivo	Buscar y aplicar tecnologías más limpias del mercado					
Programa	Sistema de gestión Ambiental (Compras ecológicas)					
Medición						
Indicador	Tecnologías aplicadas	Meta		Superior al 50%		
Índice	$\frac{\text{Tecnologías propuestas}}{\text{Tecnologías aprobadas}} * 100$	Responsable		Coordinador del SG Jefes de talleres		
		Frecuencia de medición		Mensual		
Fuente de datos	Formatos de compras ecológicas	Frecuencia de análisis		Semestral		
Propuestas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Realizadas	4	1	2	0	0	2
Aprobadas	2	1	0	0	0	0
Análisis						
Se espera la remodelación para la aprobación. Sin embargo no se descartan						
Plan de acción						
Nº No conformidad	Correctivo	Causa raíz		Acción correctiva		
	Ninguno			NA		

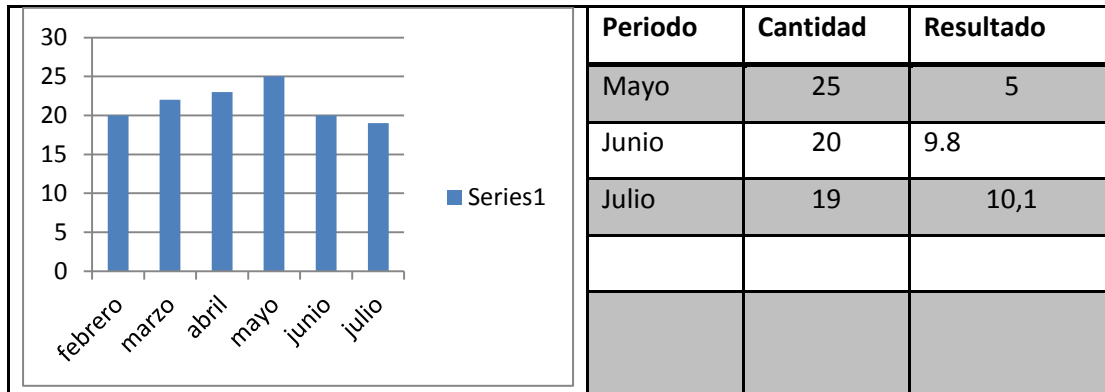
Mayorautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores											
Objetivo		Mejorar los procedimientos									
Programa		Mejora continua									
Medición											
Indicador		No conformidades SGA			Meta			Superior al 80 %			
Índice		No conformidades abierta *100 No conformidades cerradas			Responsable			Coordinador del SG			
					Jefes de talleres						
Fuente de datos		Generaciones de no conformidades			Frecuencia de medición			Mensual			
					Frecuencia de análisis			Semestral			
Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio	
A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
						9	9			2	0
Cumplimiento						81,8 %					
Análisis											
Quedan 2 no conformidades abiertas que surgen de la 2 auditoria											
Plan de acción											
Nº No conformidad		Correctivo		Causa raíz		Acción de Mejora					
107		Vigilar				Vigilancia semanal mientras se acostumbran los operarios					
108		NA		Espera de remodelación		NA.					

Mayoraautos S.A
MEDICIÓN DE IDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ficha de indicadores

Objetivo	Reducir el consumo de papel		
Programa	Programa de Gestión Integral de Residuos		
Medición			
Indicador	Resmas de papel	Meta	Reducir 5%
Índice	No resmas utilizadas *100 No resmas promedio	Responsable	Departamento de compras
		Frecuencia de medición	Mensual
Fuente de datos	Facturas de compra	Frecuencia de análisis	Semestral



Análisis

Se logró gracias a la reutilización del papel y al envío electrónico de todos los documentos para los que no fuera estrictamente necesaria su impresión.

Plan de acción

No conformidad	Correctivo	Causa raíz	Acción correctiva

**ANEXO Z. RESUMEN INFORME REVISIÓN POR LA
DIRECCIÓN**

Mayorautos S.A
RESUMEN DE INFORME DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Bucaramanga, 25 de Julio de 2011

Ref. Revisión por la dirección

1. Se inicia la reunión a las 8:00 de la mañana con el fin de realizar la revisión del sistema de gestión.

2. Se procede a revisar lo establecido por la política, la misión y la visión del sistema.

No se realizaron modificaciones y se mantienen de la misma forma que fueron establecidas, comprobando la inclusión de la responsabilidad ambiental.

3. Se verifican los indicadores y objetivos.

Se toma como referencia la medición de los indicadores. Se revisa el cumplimiento y las No conformidades abiertas que tienen relación.

4. Se plantea revisa las propuestas referentes a la adecuación del tanque de agua lluvias, que serviría para el aseo de las instalaciones.



Esta propuesta surge como solución a la reducción del consumo de agua, sin embargo queda entre dicho la eficiencia, debido a que la frecuencia de precipitaciones es baja en la ciudad de Bucaramanga. Se decide esperar la remodelación y tomar una decisión basada en la opinión de los arquitectos e ingenieros.

5. Se planteó la posibilidad de realizar el lavado de los vehículos por la empresa, teniendo en cuenta los elementos necesarios para este fin: sistema de recirculación de agua, bombas para extraer el agua subterránea, desarenadores y trampas de grasas para controlar los parámetros de vertimientos. Buscando una operación más completa y garantizando un menor consumo de agua para esta tarea.

Se estudian las cotizaciones y se decide no realizar este proyecto debido a la inversión, porque en este momento se destinaron recursos para la compra del lote en el que operará Mayorautos en la ciudad de Cúcuta.

6. Se decide empezar a remplazar las lámparas a medida que se vayan fundiendo para actualizar la totalidad de las luminarias.

7. Se decide comprar los contenedores de reciclaje para las sedes de Valledupar y Barrancabermeja.

8. Se evidencia el buen funcionamiento del tanque de almacenamiento para el aceite y se decide instalarlos en los lotes propios para el manejo de estas sustancias.

Medición y mejora.

Después de revisar el informe de la segunda auditoria y ver que se presentan dos no conformidades abiertas a la fecha, se decide cambiar el periodo de medición del indicador del ahorro de agua para evitar demora en la medición por falta de la factura. No conformidad N° 108.

En n lo descrito por la no conformidad N° 107 que hace referencia a falencias en el control operacional, programa de residuos, se decide hacer un control diario para que los técnicos del taller empiecen a realizar la segregación adecuadamente.

Sugerencias

Comenzar con los trámites para la certificación a partir del mes de diciembre, con el propósito de estar certificados para comenzar el año 2012.

Establecer tiempos y responsables para que los programas se cumplan en aquellos ítems que quedan pendientes a espera de la remodelación.

Integrar los Manuales para el mes de octubre.

**ANEXO AB. REVISIÓN FINAL, CUMPLIMIENTO ISO
14001:2004**

Ítem	Requisitos de la Norma ISO 14001	N	F	ESC	I	Observación
4.1 Requisitos generales						
1	¿La empresa cuenta con un SGA, documentado, implementado bajo la norma ISO 14001?	X			X	
2	¿Existe un alcance del SGA?	X			X	
3	¿Existe una política de mejoramiento continuo al SGA?	X			X	
4	¿El sistema está completamente implementado y se realiza el seguimiento?	X			x	
4.2 Política Ambiental						
1	¿Cuenta con una política definida? ¿Cuenta con una política enmarcada en un contexto ambiental?	X			X	Existe una política integrada de gestión
2	¿Dentro de la política se tiene en cuenta el impacto ambiental causado por la operación y funcionamiento de Mayorautos S.A.?	X			X	
3	¿Se involucra el mejoramiento continuo dentro de la política ambiental?	X			X	
4	¿La política ambiental está enmarcada en el contexto legal?	X			X	
5	¿Puede la política tomarse como direccionamiento y marco de los objetivos y metas?	X			X	
6	¿Está la política ambiental documentada?	X			X	
7	¿Se promueve y difunde la política ambiental?	X			X	
8	¿El personal conoce y aplica la política ambiental?	X			X	
4.3 Planificación						
4.3.1 Aspectos ambientales						
1	¿Cuenta la empresa con procedimientos para identificar los aspectos ambientales en las actividades y procesos?	X			X	
2	¿Se tiene algún control de dichos aspectos ambientales?	X			X	

3	¿Estos procedimientos están encaminados al cumplimiento de la política ambiental?	X	X	
4	¿Se han identificados los aspectos ambientales dentro de la empresa?	X	X	
5	¿Se conoce el impacto y riesgo de los aspectos ambientales?	X	X	
6	¿Existen documentos que evidencien dichos impactos?	X	X	
7	¿Se mantiene actualizada la información? Y se revisa constantemente?	X	X	
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos				
1	¿Se tiene conocimiento de los requisitos legales que aplican a las operaciones?	X	X	La empresa no ha considerado la implementación de requisitos y por ende no han sido designados.
2	¿Existe algún procedimiento que mencione como aplicar el requisito legal?	X	X	
3	¿Se mencionan otros requisitos designados por la empresa sobre el aspecto ambiental?	X	X	
4	¿Se tienen los requisitos legales y los dispuestos por la organización dentro del sistema de gestión ambiental?	X	X	
5	¿Se menciona algún procedimiento para revisar nuevos dictámenes o decretos que modifiquen los anteriores?	X	X	
4.3.3 Objetivos Metas y Programas				
1	¿Se cuenta con objetivos y metas referentes al tema ambiental?	X	X	
2	¿Se han documentados y establecido los objetivos y metas para lograr que las operaciones y el funcionamiento de Mayorautos S.A. sean más limpios?	X	X	
3	¿Es posible medir dichos objetivos para saber si se están cumpliendo y reduciendo el impacto de los aspectos ambientales?	X	X	
4	¿Se tiene algún control sobre los objetivos y metas, son actualizados y	X	X	

	revisados periódicamente?		
5	¿Existen programas para alcanzar los objetivos?	X	X
6	¿Están establecidos plazos para el cumplimiento de los objetivos?	X	X
7	¿Se designan responsabilidades para garantizar un involucramiento y trabajo sobre los objetivos?	X	X
4.4 Implementación y operación			
4.4.1 Recursos Funciones Responsabilidades y Autoridad			
1	¿La dirección garantiza los recursos necesarios para el mantenimiento y mejora de los SGA?	X	X
2	¿Se cuenta con personal capacitado para el mantenimiento y revisión el sistema?	X	X
3	¿Existe documentos que denoten los responsables y niveles de responsabilidad <u>hacia</u> el SGA?	X	X
4	¿Existen responsables que se aseguren que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene con los lineamientos de la ISO?	X	X
5	¿Se modificó el manual de funciones de ciertos cargos para garantizar el buen funcionamiento y operación del SGA?	X	X
4.4.2 Competencia Formación y toma de conciencia			
1	¿Puede asegurar que su personal o personas que realicen operaciones en su nombre sean competentes tomando como base su educación, formación o experiencias en el tema ambiental?	X	X
2	¿Se mantienen registros asociados con las capacitaciones o formaciones del personal en el tema ambiental?	X	X
3	¿Se mantiene programas de capacitación y espacios para socializar las	X	X

	nuevas soluciones que surja en el programa?		
4	¿Se han establecido procedimientos para la formación que requiere el personal para trabajar en el desarrollo, mantenimiento y mejoramiento del SGA?	X	X
5	¿Se tiene procedimiento para identificar los riesgos potenciales o reales y los beneficios ambientales de un buen desempeño personal?	X	X
4.4.3 comunicación			
1	¿Existen mecanismos para mantener una comunicación en los diferentes niveles dentro de la empresa?	X	X
2	¿Se generaron medidas para mantener una comunicación externa con los clientes y demás personas interesadas en el desarrollo limpio de las operaciones?	X	X
3	¿Se han establecido que procedimientos serán de difusión y cuáles no por la gerencia?	X	X
4	¿Esta implementado el procedimiento de comunicación?	X	X
4.4.4 Documentación			
1	¿Cuenta con la documentación de la política, objetivos y metas del SGA?	X	X
2	¿Existe una descripción del alcance del SGA?	X	X
3	¿Están los registros exigidos por esta norma?	X	X
4	¿Se tiene los documentos requeridos por la alta gerencia para complementar el SGA?	X	X
5	¿Se cuenta con un sistema de identificación para los documentos y los registros que los refieren?	X	X
4.4.5 Control de la documentación			

1	¿Existen documentos para el control de los documentos requeridos por la norma?	X	X	
2	¿Se han establecido documentos para verificar los documentos antes de su emisión?	X	X	
3	¿Los documentos son revisados y actualizados constantemente?	X	X	
4	¿Los documentos están disponibles en el lugar en el que se requieren para cerciorarse del cumplimiento del SGA?	X	X	
5	¿Se establece una manera para reconocer que documentos han sido actualizados o modificados?	X	X	
6	¿Se han establecido políticas para la disposición final de los documentos obsoletos?	X	X	
7	¿Existe una identificación rápida de los documentos para su uso y reproducción?	X	X	
8	¿Se ha establecido procedimientos para mantener actualizado los documentos externos que se consideraron necesarios para el SGA?	X	X	No se han definido
4.4.6 Control operacional				
1	¿Se tiene identificadas las operaciones que están asociados con los aspectos ambientales?	X	X	
2	¿Se mantienen registros en los que se evidencie los inconvenientes o desviaciones que puede causar para el SGA la ausencia de control?	X	X	
3	¿Existen procedimientos que identifiquen		X	
4	¿Existe procedimientos para la comunicación de los procedimientos aplicables a los proveedores y contratistas?	X	X	
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias				
1	¿Existen procedimientos para la identificación de situaciones	X	X	

	potenciales de accidentes que puedan tener impacto en el medio ambiente?		
2	¿Existen procedimientos para responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales?	X	X
3	¿Existe una revisión periódica que permita modificar en caso de ser necesario los procedimientos ante acciones de emergencia?	X	X
4	¿Se realizan pruebas periódicas de los procedimientos?	X	X
4.5 Verificación			
4.5.1 Seguimiento y medición			
1	¿Se cuenta con procedimientos para realizar un seguimiento del sistema?	X	X
2	¿Existen procedimientos para medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que puedan tener un impacto significativo al medio ambiente?	X	X
3	¿Existen documento con la información para hacer el seguimiento del desempeño?	X	X
4	¿Se cuenta con equipos para la medición, se encuentran calibrados?	X	X
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal			
1	¿Existen procedimientos para evaluar periódicamente los requisitos legales aplicables y los suscritos?	X	X
2	¿Se mantiene registros de las evaluaciones periódicas?	X	X
4.5.3 No conformidad acción correctiva y acción preventiva			
1	¿Existe procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales?	X	X
2	¿Se tienen procedimientos para la identificación y corrección de las no	X	X

	conformidades para mitigar sus impactos ambientales?			
3	¿Se tienen procedimientos para la investigación y seguimiento de las no conformidades?	X	X	
4	¿Se tienen registros de las acciones correctivas y preventivas?	X	X	
5	¿Se documenta cualquier cambio al SGA?	X	X	
4.5.4 Control de registro				
1	¿Los documentos y registros que evidencian el funcionamiento del SGA y el cumplimiento de la norma se mantienen y establecen?	X	X	
2	¿Están los procedimientos para el mantenimiento almacenamiento y protección de los documentos?	X	X	
3	¿Todos los documentos son legibles y trazables?	X	X	
4.5.6 Auditoría interna				
1	¿Se tienen establecidos los plazos para las auditorías?	X	X	
2	¿Se cumple con los objetivos de la auditoría?	X	X	
3	¿Los auditores internos y las auditorías son objetivas e imparciales?	X	X	
4	¿Se informa a la dirección sobre las auditorías?	X	X	
5	¿Las auditorías promueven la importancia del SGA y evidencian el compromiso de toda la organización?	X	X	
4.6 Revisión por la dirección				
	¿La alta dirección revisa el SGA a intervalos planificados para asegurarse de su conveniencia adecuación y eficacia?	X	X	
	¿Se mantienen registros de la revisión?	X	X	La alta dirección no considera innecesario el llenado de registro de revisión.
	¿Se direccionan las revisiones hacia el mejoramiento del SGA?	X	X	
	¿Los resultados de la revisión incluyen todas las decisiones y acciones tomadas para los posibles cambios en la formulación estratégica	X	X	

ambiental?

Convenciones

N: Necesario

ESC: Existente en el SGC2

F: Falta 0

I: Implementado 5

