

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA
NORMA ISO 9001:2008 Y 14001:2004 EN INDUSTRIAS PARTMO S.A.**

ALEJANDRA ROCÍO NOGUERA GIRALDO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIO INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2012**

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA
NORMA ISO 9001:2008 Y 14001:2004 EN INDUSTRIAS PARTMO S.A.**

ALEJANDRA ROCÍO NOGUERA GIRALDO

**Proyecto de grado para optar por el título de
Ingeniera Industrial**

Director

WILLIAM HOYOS TORRES

Ingeniero Industrial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIO INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2012

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	19
3. OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GENERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4. MARCO TEÓRICO	22
4.1 NORMA ISO 14001	23
4.2 NORMA ISO 9001	24
4.3 CORRESPONDENCIA ENTRE LA NORMA ISO 14001:2004 Y LA ISO 9001:2008	25
5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	27
5.1 UBICACIÓN	27
5.2 RESEÑA HISTÓRICA	27
5.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	30
5.3.1 MISIÓN	30
5.3.2 VISIÓN	30
5.3.3 POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN	30
5.3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	31
5.4 RECURSO HUMANO	32
5.5 PRODUCTOS Y SERVICIOS	32
5.5.1 PRODUCTOS	32
5.5.2 INSTALACIONES AUXILIARES Y SERVICIOS	33

5.6	MATERIAS PRIMAS	34
5.7	MAQUINARIA	35
5.8	PROCESO PRODUCTIVO	36
6.	<u>METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO</u>	42
7.	<u>DIAGNÓSTICO</u>	43
7.1	RECONOCIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y DEL PROCESO PRODUCTIVO	43
7.2	REVISIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	43
7.3	REVISIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	45
8.	<u>PLANIFICACIÓN</u>	52
8.1	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	53
8.1.1	POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN	53
8.1.2	OBJETIVOS INTEGRADOS DE GESTIÓN	53
8.1.3	MAPA DE PROCESOS	53
8.1.4	INCLUSIONES	54
8.2	PROCEDIMIENTOS Y CARACTERIZACIONES	56
8.3	ASPECTOS AMBIENTALES	60
8.3.1	ENTRADAS Y SALIDAS	60
8.3.2	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	61
8.4	CONTROL OPERACIONAL	64
8.5	OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS	64
8.6	REQUISITOS LEGALES	64
8.6.1	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	65
8.6.2	EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	65
8.7	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	66
8.8	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	66
8.9	ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	67
9.	<u>DOCUMENTACIÓN</u>	68
9.1	MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN	68
9.1.1	ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	68
9.1.2	OBJETIVOS INTEGRADOS DE GESTIÓN	68

9.1.3	MAPA DE PROCESOS	69
9.1.4	INCLUSIÓN DISEÑO Y DESARROLLO	71
9.2	PROCEDIMIENTOS Y CARACTERIZACIONES	71
9.2.1	PROCESO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	71
9.2.2	PROCESO DE AUDITORÍAS INTERNAS	71
9.2.3	PROCESO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	72
9.2.4	PROCESO DE GESTIÓN DE FLUJO DE CAJA	72
9.2.5	PROCESO DE GESTIÓN DE PRODUCCIÓN	72
9.2.6	PROCESO DE GESTIÓN DE MERCADEO Y VENTAS	73
9.2.7	PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL	73
9.2.7.1	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	74
9.2.7.2	Identificación y evaluación de requisitos legales	74
9.2.7.3	Gestión Integral de Residuos	74
9.2.7.4	Preparación y respuesta ante emergencias	75
9.2.7.5	Almacenamiento y manejo seguro de sustancias químicas	75
9.2.8	PROCESO DE CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO	77
9.2.9	PROCESO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	77
9.2.10	PROCESO DE CONTROL DE REGISTROS Y DOCUMENTOS	77
9.2.11	PROCESO DE SELECCIÓN, FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO	78
9.2.12	PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS	78
9.2.13	PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	79
9.2.14	PROCESO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS	79
9.3	CONTROL OPERACIONAL	80
9.4	OBJETIVOS METAS Y PROGRAMAS	80
10.	<u>IMPLEMENTACIÓN</u>	81
10.1	RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD	81
10.2	SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	83
10.2.1	SENSIBILIZACIÓN	83
10.2.2	CAPACITACIÓN	87
10.3	COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN	87
10.3.1	COMUNICACIÓN	87
10.3.2	DIVULGACIÓN	88
10.4	PUESTA EN MARCHA	89
10.4.1	PROGRAMAS AMBIENTALES	89
10.4.2	IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	90
10.4.3	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	93

11. EVALUACIÓN	94
11.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO	94
11.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	95
11.3 NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	95
11.4 AUDITORÍA INTERNA	97
11.4.1 PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA	97
11.4.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA	98
11.4.3 INFORME DE RESULTADOS	102
11.4.4 PLAN DE MEJORA	104
12. RESUMEN DE RESULTADOS	105
13. CONCLUSIONES	107
14. RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	112

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la ISO 9001:2008	25
Tabla 2. Materias Primas	34
Tabla 3. Parámetros de calificación para el diagnóstico inicial	45
Tabla 4. Lista de chequeo de cumplimiento de la ISO 14001	46
Tabla 5. Lista de chequeo de cumplimiento de la ISO 9001	47
Tabla 6. Resumen porcentaje de cumplimiento de la ISO 14001	49
Tabla 7. Resumen porcentaje de cumplimiento de la ISO 9001	50
Tabla 8. Procedimientos del Sistema Integrado de Gestión	56
Tabla 9. Caracterizaciones del Sistema Integrado de Gestión	58
Tabla 10. Criterios para valoración del impacto ambiental	62
Tabla 11. Criterios para valoración de la significancia del aspecto ambiental	63
Tabla 12. Grupos Naturales	86
Tabla 13. Comunicaciones internas del Sistema Integrado de Gestión	88
Tabla 14. Código de colores para los residuos	91
Tabla 15. Cumplimiento de objetivos	105

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura organizacional INDUSTRIAS PARTMO S.A	31
Figura 2. Diagrama de flujo proceso de fabricación filtro línea sellado	37
Figura 3. Metodología Ciclo Deming	42
Figura 4. Cumplimiento de la ISO 14001	49
Figura 5. Cumplimiento de la ISO 9001	50
Figura 6. Programación de la reestructuración del SIG	52
Figura 7. Mapa de procesos antiguo	55
Figura 8. Mapa de procesos actual	70
Figura 9. Tabla de compatibilidades	76
Figura 10. Etiqueta sustancias químicas	77
Figura 11. Esquema de implementación del Sistema Integrado de Gestión	81
Figura 12. Organigrama del Sistema Integrado de Gestión	83
Figura 13. Folleto Gestión General de Residuos	84
Figura 14. Esquema de evaluación del Sistema Integrado de Gestión	94
Figura 15. Esquema de realización de la Auditoría Interna	97
Figura 16. Ejemplo Lista de Chequeo Auditoría Interna	99
Figura 17. Ejemplo ejecución de la Auditoría Interna	100
Figura 18. Gráfica resumen de no conformidades primera auditoría	103
Figura 19. Gráfica resumen de no conformidades segunda auditoría	103

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Ubicación INDUSTRIAS PARTMO S.A Planta 1	27
Foto 2. Corte transversal filtro de sellado	36
Foto 3. Biombos informativos	85
Foto 4. Caneca de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos	91
Foto 5. Cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos	92
Foto 6. Cuarto de almacenamiento temporal de residuos líquidos peligrosos	93

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de interrelación de procesos vs requisitos de la norma	113
Anexo 2. Modelo Procedimiento	114
Anexo 3. Modelo Caracterización	120
Anexo 4. Listado de Entradas y Salidas	121
Anexo 5. Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales	126
Anexo 6. Registro y seguimiento de requisitos legales	144
Anexo 7. Caracterización de residuos	145
Anexo 8. Inventario de recipientes	146
Anexo 9. Gestión interna de residuos	147
Anexo 10. Ruta de recolección de residuos	148
Anexo 11. Gestión externa de residuos	149
Anexo 12. Preparación y respuesta ante emergencias	150
Anexo 13. Listado de sustancias y/o productos químicos	175
Anexo 14. Plan de Control Operacional	177
Anexo 15. Objetivos, metas y programas ambientales	178
Anexo 16. Plan de Uso Racional de la Energía	180
Anexo 17. Plan de Uso Racional del Agua	182
Anexo 18. Plan de Uso Racional del Gas	183
Anexo 19. Plan de Gestión Integral de Residuos	184
Anexo 20. Cronograma de implementación del Plan de emergencias y evacuación	185
Anexo 21. Hallazgos Ambientales	186
Anexo 22. Programación de la Auditoría interna	187
Anexo 23. Informe hallazgos primera Auditoría Interna	191
Anexo 24. Informe de resultados primera Auditoría Interna	196
Anexo 25. Informe hallazgos segunda Auditoría Interna	198
Anexo 26. Informe de resultados segunda Auditoría Interna	199

Anexo 27. Plan de mejora primera auditoría	201
Anexo 28. Plan de mejora segunda auditoría	203
Anexo 29. Levantamiento de no conformidades	208

RESUMEN

TITULO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN BAJO LOS LINIAMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 Y 14001:2004 EN INDUSTRIAS PARTMO S.A.*

AUTOR: ALEJANDRA ROCÍO NOGUERA GIRALDO**

PALABRAS CLAVES: Sistema Integrado de Gestión, ISO 9001, ISO 14001, diagnóstico, planificación, documentación, implementación, evaluación.

DESCRIPCIÓN

En este documento se muestran las actividades que fueron desarrolladas en la empresa INDUSTRIAS PARTMO S.A. para diseñar, actualizar, reestructurar e implementar un Sistema Integrado de Gestión bajo los lineamientos de las normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004. Las etapas principales del proyecto se basaron en el ciclo Deming y se desarrollaron a través de los capítulos contenidos en este documento, estas son: diagnóstico, planificación, documentación, implementación, sensibilización y capacitación y evaluación.

En primer lugar, se realizó un diagnóstico del estado actual de la empresa y una revisión del cumplimiento de los requisitos de las normas, de esta manera se identificaron los puntos claves a tratar durante el proyecto. La segunda etapa consistió en planificar y programar las actividades necesarias para efectuar la reestructuración y actualización del Sistema Integrado de Gestión. En la tercera etapa se documentaron todos los procesos necesarios para cumplir con los requisitos de las normas y para el funcionamiento del sistema, se identificaron y evaluaron los aspectos ambientales y requisitos legales, se generó el plan de control operacional, los objetivos, metas y programas ambientales, el plan de gestión integral de residuos y el plan de emergencias y evacuación. La etapa de implementación implicó la puesta en marcha de lo planificado y se llevó a cabo mediante la asignación de recursos, funciones y responsabilidades, una labor continua de sensibilización y capacitación del personal y la divulgación y comunicación de los procesos del sistema. Finalmente, se programó y realizó la auditoría interna como mecanismo de revisión y evaluación del Sistema Integrado de Gestión.

* Proyecto de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Ingeniero William Hoyos Torres.

ABSTRACT

TITLE: INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM UNDER THE ISO 9001:2008 AND 14001:2004 STANDAR AT INDUSTRIAS PARTMO S.A.*

AUTHOR: ALEJANDRA ROCÍO NOGUERA GIRALDO**

KEY WORDS: Integrated Management System, ISO 9001, ISO 14001, diagnostic, planning, documentation, implementation, and evaluation.

DESCRIPTION

This document lists the activities that were developed in the company INDUSTRIAS PARTMO S.A. to design, upgrade, restructure and implement an Integrated Management System under the guidelines of ISO 9001:2008 and ISO 14001:2004. The main stages of the project were based on the Deming Cycle and developed through the chapters in this document, these are: diagnostic, planning, documentation, implementation, awareness and training and evaluation.

First step was to create a diagnostic of the current state of the company and a review of compliance with the requirements of the rules, so we identified the key issues to be discussed during the project. The second step was to plan and schedule the activities required to affect the restructuring and updating of the Integrated Management System. The third stage was to documented all the processes needed to meet the standards and requirements for system operation, they were identified and assessed the environmental aspects and legal requirements, generated operational control plan, objectives, goals and programs environmental management plan, integrated waste and emergency and evacuation plan. The implementation stage involved the implementation of planned and carried out by allocating resources, functions and responsibilities, continued efforts to raise awareness and staff training and the dissemination and communication of system processes. Finally, internal audit was planned and carried out as a mechanism for review and evaluation of Integrated Management System.

* Degree Work

** Mechanic – Physics Engineering Faculty. Industrial Engineering School. Engineer William Hoyos Torres.

INTRODUCCIÓN

La tendencia mundial está orientada hacia la integración de Sistemas de Gestión en las organizaciones. La calidad se ha desarrollado impulsada fuertemente por la competencia, por la necesidad de mejorar la competitividad empresarial. La razón fundamental para que una empresa adopte medidas para proteger el medio ambiente es el firme compromiso de prevención de la contaminación. Dicho esto, lo que las organizaciones deben hacer es buscar las alternativas posibles para garantizar la seguridad y la protección del medio ambiente aumentando a la vez la productividad y la calidad.

Con el fin de cumplir especificaciones que tienen amplia aceptación internacional, las organizaciones adoptan normas que les permitan competir en mercados de todo el mundo. La NTC ISO 9001 describe las pautas para una Gestión de Calidad eficaz. Se basa en desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de la Gestión de cada proceso para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Por otro lado la NTC ISO 14001 se refiere a cómo implantar un Sistema de Gestión Ambiental eficaz. La norma se ha concebido para gestionar el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental.

Hoy en día, las inversiones ambientales no constituyen un mal necesario o un sobrecosto en aras del cumplimiento de la normatividad, por el contrario, la Gestión Ambiental en las Empresas se plantea como una de las palancas estratégicas para mejorar su posición en el mercado. Por medio de producción más limpia, buenas prácticas operativas y tecnologías más limpias, se puede evidenciar ahorros para las organizaciones, aumento de eficiencia, productividad y calidad.

Teniendo en cuenta el anterior planteamiento, INDUSTRIAS PARTMO S.A reconoce la vital importancia de contar con un Sistema Integrado de Gestión y está comprometida en continuar empleando este sistema, haciendo las adecuaciones necesarias que implica la implementación en su nueva fábrica ubicada en el Parque Industrial II.

En el presente trabajo se podrán encontrar las acciones llevadas a cabo para la reestructuración y actualización del Sistema Integrado de Gestión bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004, especificando su implementación en la nueva instalación de la organización.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

INDUSTRIAS PARTMO S.A es una empresa Santandereana con 50 años de experiencia en el mercado de filtros y filtración, que atendiendo a las necesidades de crecimiento y progreso, trasladó a principios del año 2012 su Planta 1 ubicada anteriormente en la Calle 61 # 17-22 al Parque Industrial II en el Km 7 vía Palenque – Café Madrid.

Considerando que INDUSTRIAS PARTMO S.A. es consciente de la responsabilidad sobre el impacto al medio ambiente que pueda generar su actividad económica, ve la apremiante necesidad de diseñar e implementar nuevamente su Sistema de Gestión Ambiental – SGA, aplicable a las nuevas instalaciones físicas de la empresa.

Por otra parte, en aras del mejoramiento continuo, se requiere la imperiosa actualización del Sistema de Gestión de Calidad – SGC, para ajustarlo a la realidad actual de la empresa y mantener una organización competitiva dentro de los estándares de calidad.

Para alcanzar estas metas se decidió establecer el Sistema Integrado de Gestión, de acuerdo a los requerimientos de las normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

INDUSTRIAS PARTMO S.A hasta la fecha es una empresa que ha tenido un crecimiento importante en el desarrollo de sus actividades, y actualmente se encuentra en un proceso de expansión que requiere la ampliación de su infraestructura; además, según el POT (Plan de ordenamiento territorial del municipio de Bucaramanga) en un mediano plazo, las industrias que se encuentren dispersas en diferentes zonas residenciales y comerciales de la ciudad deberán trasladarse a un sector industrial, por lo tanto la empresa reubicó su planta 1 en el Parque Industrial II Calle 1 # 3-15 Km 7 vía Palenque – Café Madrid.

A raíz de este cambio, el actual Sistema Integrado de Gestión de INDUSTRIAS PARTMO S.A quedó desactualizado, por lo cual se pretende hacer una reestructuración acorde a la legislación ambiental para una fábrica ubicada en un Parque Industrial, y además establecer los procedimientos, documentos y prácticas sujetas a cambios.

Las Normas ISO 14001 e ISO 9001 constituyen una gran herramienta para estandarizar procesos y el aprovechamiento de las directrices que ellas brindan sirve para mejorar la productividad y competitividad de la empresa. Además ayuda a reducir costos, disminuir el despilfarro y usar eficientemente recursos como el agua y la energía.

Por otro lado, las relaciones comerciales se verán favorecidas ya que las certificaciones representan un valor agregado en el mercado, de igual forma se podrá demostrar en cualquier momento ante la autoridad ambiental el cumplimiento de la legislación.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Revisar, actualizar, modificar, diseñar, documentar, implementar y evaluar un Sistema Integrado de Gestión en INDUSTRIAS PARTMO S.A, basado en los requisitos de la NTC ISO 9001:2008 y NTC ISO 14001:2004.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos de la NTC ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema Integrado de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.
- Sensibilizar, capacitar y comprometer a todo el personal que labora en INDUSTRIAS PARTMO S.A en cada una de las etapas que conlleva a la implementación del Sistema Integrado de Gestión.
- Documentar los procesos desarrollados en INDUSTRIAS PARTMO S.A por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecido en la NTC ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.
- Implementar el Sistema Integrado de Gestión en INDUSTRIAS PARTMO S.A estandarizando de esta forma los procesos desarrollados en la empresa.

- Realizar dos auditorías internas para evaluar el estado del Sistema Integrado de Gestión, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.
- Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de las dos auditorías.

4. MARCO TEÓRICO

La Organización Internacional de Normalización, ISO, que nace luego de la segunda guerra mundial (fue creada en 1946), es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

La serie ISO 14000 comparte principios comunes de un Sistema de Gestión con la serie ISO 9000 de normas de Sistema de Calidad. Sin embargo, debe entenderse que la aplicación de varios elementos del Sistema de Gestión puede diferir debido a los distintos objetivos y diferentes partes interesadas. Mientras que los Sistemas de Gestión de Calidad tratan las necesidades de los clientes, los Sistemas de Gestión Ambiental están dirigidos hacia las necesidades de un amplio espectro de partes interesadas y las necesidades que se desarrollan en la sociedad por la protección ambiental.

Mientras que para las normas de la serie ISO 9000 el cliente es quien compra el producto, para las ISO 14000 son las “partes interesadas”, donde estas incluyen desde las autoridades públicas, los seguros, los socios, accionistas, bancos, empleados y asociaciones de vecinos o de protección del ambiente. En cuanto al producto, para la serie 9000 el producto es de calidad, o sea producto intencional resultado de procesos o actividades, mientras que en las de Gestión Ambiental, es un producto no intencional: residuos y contaminantes.

4.1 NORMA ISO 14001¹

ISO 14001 es el nombre genérico del conjunto de normas ambientales creadas por la ISO.

ISO 14001 es una serie de estándares internacionales, que especifican los requerimientos para preparar y valorar un Sistema de Gestión que asegure que su empresa mantiene la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

Dentro de las diversas normas publicadas, la ISO 14001, Sistemas de Gestión Ambiental - SGA, es la más conocida y la única de este grupo de normas que se puede certificar. De esta forma, la certificación es la evidencia que las empresas poseen un SGA implementado, pudiendo mostrar a través de ella su compromiso con el medio ambiente.

Los beneficios de la ISO 14001 son:²

- Eliminación de barreras en mercados internacionales
- Cumplimiento de requisitos legales de algún cliente
- Posibilidad de captar clientes sensibles al tema ambiental
- Reducción del gasto en energía eléctrica, combustible, agua y materias primas
- Ahorro en el tratamiento de emisiones, vertidos o residuos mediante planes de reducción.
- Contribuir al desarrollo sostenible
- Mejoramiento de la imagen de la empresa

¹<http://www.normasycertificaciones.com>

²<http://orbitaverde.com/iso-14001-beneficios-sistemas-gestion-ambiental.8939>

4.2 NORMA ISO 9001³

ISO 9000 es el nombre genérico del conjunto de normas de calidad creadas por la ISO. La ISO 9001 es una norma internacional que se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa requiere para satisfacer los requerimientos acordados con sus clientes a través de una mejora continua, de una manera ordenada y sistemática.

Los beneficios de la ISO 9001 son:⁴

- Reduce costos
- Abre puentes con otros mercados
- Es una herramienta de marketing
- Mejora el compromiso de los empleados
- Fortalece la cadena de proveedores
- Mejora consistente del servicio
- Altos niveles de satisfacción del cliente

³ <http://www.sistemasycalidadtotal.com>

⁴ <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/43351.html>

4.3 CORRESPONDENCIA ENTRE LA NORMA ISO 14001:2004 Y LA ISO 9001:2008

Tabla 1. Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la ISO 9001:2008

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental (título solamente)	4	4	Sistema de Gestión de la Calidad (título solamente)
Requisitos generales	4.1	4.1	Requisitos generales
Política Ambiental	4.2	5.1 5.3 8.5.1	Compromiso de la dirección Política de Calidad Mejora continua
Planificación (título solamente)	4.2	5.4	Planificación (título solamente)
Aspectos Ambientales	4.3.1	5.2 7.2.1 7.2.2	Enfoque al cliente Determinación de los requisitos relacionados con el producto Revisión de los requisitos relacionados con el producto
Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	5.2 7.2.1	Enfoque hacia el cliente Determinación de los requisitos relacionados con el producto
Objetivos, metas y programas	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Objetivos de Calidad Planificación del Sistema de Gestión de Calidad Mejora continua
Implementación y operación (título solamente)	4.4	7	Realización del producto (título solamente)
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Compromiso de la dirección Responsabilidad y autoridad Representante de la dirección Provisión de recursos Infraestructura
Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	6.2.1 6.2.2	(Recursos humanos) Generalidades Competencia, toma de conciencia y formación
Comunicación	4.4.3	5.5.3 7.2.3	Comunicación interna Comunicación con el cliente
Documentación	4.4.4	4.2.1	(Requisitos de la documentación) Generalidades
Control de documentos	4.4.5	4.2.3	Control de documentos
Control operacional	4.4.6	7.1 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7 7.4.1 7.4.2	Planificación de la realización del producto Determinación de los requisitos relacionados con el producto Revisión de los requisitos relacionados con el producto Planificación del diseño y desarrollo Elementos de entrada para el diseño y desarrollo Resultados del diseño y desarrollo Revisión del diseño y desarrollo Verificación del diseño y desarrollo Validación del diseño y desarrollo Control de los cambios de diseño y desarrollo Procesos de compras Información de las compras

Tabla 1. (Continuación)

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Control Operacional		7.4.3 7.5.1 7.5.2 7.5.5	Verificación de los productos comprados Control de la producción y prestación del servicio Validación de los procesos de la producción y prestación del servicio Preservación del producto
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	8.3	Control del producto no conforme
Verificación (título solamente)	4.5	8	Medición, análisis y mejora (título solamente)
Seguimiento y medición	4.5.1	7.6 8.1 8.2.3 8.2.4 8.4	Control de dispositivos de seguimiento y medición (Medición, análisis y mejora) Generalidades Seguimiento y medición de los procesos Seguimiento y medición del productos Análisis de datos
Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	8.2.3 8.2.4	Seguimiento y medición de los procesos Seguimiento y medición del productos
No conformidad, acción correctiva y preventiva	4.5.3	8.3 8.4 8.5.2 8.5.3	Control del producto no conforme Análisis de datos Acción correctiva Acción preventiva
Control de los registros	4.5.4	4.2.4	Control de registros
Auditoría interna	4.5.5	8.2.2	Auditoría interna
Revisión por la dirección	4.6	5.1 5.6 5.6.1 5.6.2 5.6.3 8.5.1	Compromiso de la dirección Revisión por la dirección (título solamente) Generalidades Información por la revisión Resultados de la revisión Mejora continua

Fuente NTC ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

5.1 UBICACIÓN

INDUSTRIAS PARTMO S.A (planta 1) se encuentra ubicada en la Calle 1 # 3-15 Km 7 vía Palenque – Café Madrid Parque Industrial II.

Foto 1. Ubicación INDUSTRIAS PARTMO S.A Planta 1



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A y Google Earth

5.2 RESEÑA HISTÓRICA

Con la idea de fabricar **PARTES** para **MOTORES**, nace INDUSTRIAS PARTMO el 6 de diciembre de 1962 fabricando filtros del tipo elemento intercambiable para aceite, combustible, aire y agua en aplicaciones de motores de vehículos, maquinaria agrícola e industrial.

Desde sus inicios INDUSTRIAS PARTMO se posicionó como una Empresa Colombiana en Calidad, Servicio y Economía en el mercado de los filtros y filtración de los equipos diesel, principios básicos que a lo largo de su existencia, han llevado a la organización a una acertada gestión, para convertir sus productos en Filtración Positiva **PARTMO**.

En la década de los 70 fundamentó su desarrollo en incluir nuevas líneas de producto, ampliar su portafolio de referencias y los volúmenes de producción, para todos los sectores de mercado.

Para la década de los 80 la estrategia fundamental fue su especialización en el mercado de los filtros y la filtración para toda clase de motores diesel, en automotores pesados, maquinaria agrícola, industrial y minera, motores marinos y equipos especializados de movimiento de tierras, consolidando un liderazgo que aún hoy, se mantiene en Colombia.

Iniciar un Sistema de gestión normalizado a lo largo de cada uno de los procesos administrativos, técnicos, operativos y de control unido a un proceso de planeación estratégica, fue tarea de la década de los 90, que conllevó a una reconversión tecnológica bajo un plan de inversiones, un mejoramiento de los procesos, la formulación de proyectos de expansión, procesos de mejoramiento personal y acción grupal y el mejoramiento de todas las líneas de los productos del sector liviano, mediano y pesado logrando al culminar la década convertirse en la primera Empresa de Filtros en Colombia en Volúmenes de producción y comercialización.

Este trabajo en administración participativa, aprendizaje empresarial, planeación estratégica y normalización de sus prácticas creó una cultura dentro de la organización que pronto dio sus frutos, y es así que en el año 2001 INDUSTRIAS PARTMO logra ser la primera empresa de filtros en Colombia en certificar su Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma Internacional ISO 9001.

La década del 2000 ha sido y seguirá siendo el tiempo para nuestros productos y nuestro mercado, nuestros clientes, nuestro planeta y nuestra gente; es el tiempo de fortalecer nuestros procesos de modernización en las prácticas de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, con un pensamiento dinámico hacia nuevas prácticas administrativas, tecnológicas y de mejora continua, que ratifique a INDUSTRIAS PARTMO como empresa de filtros Jefe en Colombia en Calidad, y continúe evolucionando hacia un liderazgo en la protección del medio ambiente y la seguridad y salud ocupacional.

Una representación de la filosofía empresarial, en este sentido está en el premio otorgado a INDUSTRIAS PARTMO como la primera empresa de Filtros en Colombia a nivel novel en producción más limpia en el año 2004 y la primera empresa en mejoramiento continuo en producción más limpia en el año 2007, premio otorgado por ECOPROFIT.

En el año 2008 INDUSTRIAS PARTMO logra certificar sus sistema de gestión ambiental bajo los requerimientos de la norma internacional ISO 14001.

INDUSTRIAS PARTMO S.A. continuará con el genuino compromiso de ofrecer los mejores filtros en Colombia, con el mejor servicio y los mejores precios del mercado para permanecer a la vanguardia en Filtros y Filtración, con el respaldo de un Sistema Integrado de Gestión SIG certificado bajo los más altos estándares internacionales, y un proceso de mejoramiento continuo, en directa correspondencia con su proyección como empresa exportadora, con presencia en más de 12 países de América, y la primera empresa en Colombia en protección de equipos diesel y a gasolina.⁵

⁵ Manual del Sistema Integrado de Gestión INDUSTRIAS PARTMO S.A., p. 4

5.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO⁶

5.3.1 Misión. *Satisfacer las necesidades y deseos de nuestros clientes en el campo de la filtración y productos afines; manteniendo un clima organizacional que permita disfrutar a nuestros colaboradores de su trabajo con el constante crecimiento de todos para el logro de objetivos personales y empresariales.*

Continuaremos representando con orgullo a la industria santandereana a nivel nacional e internacional.

5.3.2 Visión. *INDUSTRIAS PARTMO S.A dirigirá durante los próximos 5 años sus esfuerzos hacia el cambio de pensamiento, buscando la diversificación, integración y alianzas estratégicas en la fabricación y/o comercialización nacional e internacional, convirtiéndonos en líderes del servicio de filtración y/o distribución de producto afines, en correspondencia con la dinamización de una cultura de mejoramiento individual y grupal de quienes la integren.*

5.3.3 Política Integrada de Gestión. *Es POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN de INDUSTRIAS PARTMO S.A., satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes en filtros y filtración, con un claro compromiso con la prevención de la contaminación y el cumplimiento de las normas legales ambientales aplicables, mediante el fomento y el desarrollo de la toma de conciencia irradiada a todas las áreas de la empresa, en donde prime el compromiso individual y grupal de todos los colaboradores en producir filtros, de acuerdo con la pertinencia e importancia de su participación activa en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental, con la asignación de los recursos requeridos para su efectiva ejecución.*

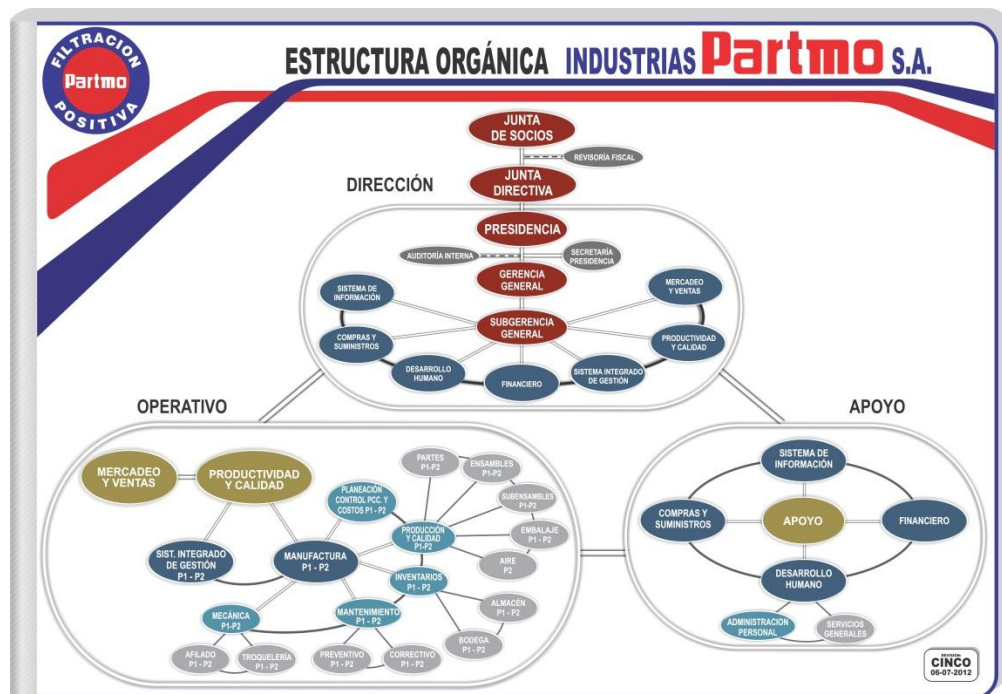
⁶Manual del Sistema Integrado de Gestión INDUSTRIAS PARTMO S.A., p. 6

Nosotros en INDUSTRIAS PARTMO S.A., desarrollamos la Gestión de Calidad y Ambiental en forma objetiva, siempre acompañada de prácticas que apoyen una adecuada Gestión de seguridad y salud ocupacional, buscando mejorar la efectividad de nuestro Sistema Integrado de Gestión, con el fin de mantener un Sistema eficiente, eficaz y confiable, firme propósito de nuestra organización.

5.3.4 Estructura Organizacional

INDUSTRIAS PARTMO S.A se encuentra estructurada en tres grandes grupos que son: Dirección, operativo y apoyo. La figura 1 muestra el esquema de jerarquización y división de las áreas que componen la estructura de la empresa.

Figura 1. Estructura organizacional INDUSTRIAS PARTMO S.A



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A

5.4 RECURSO HUMANO

INDUSTRIAS PARTMO S.A. cuenta para el desarrollo de sus actividades en planta 1 con 194 empleados, distribuidos entre 41 del área administrativa y 68 del área de producción.

5.5 PRODUCTOS Y SERVICIOS

INDUSTRIAS PARTMO S.A. fabrica todo tipo de filtros para el sector automotriz de la siguiente manera:

- **Sector liviano:** automóviles, camperos y camiones pequeños (planta 2).
- **Sector mediano:** buses y camiones (planta 1).
- **Sector pesado:** equipos fuera de carretera (planta 1).

5.5.1 Productos

- **Línea Sellado:** Filtros para aceite, combustible y agua.
- **Línea Aire:** Filtros para aire exterior e interior.
- **Línea Malla:** Filtros para fluidos usados en maquinaria agrícola e industrial.
- **Línea Ecológica:** Filtros para aceite y combustible.
- **Línea Pocket:** Filtros para aire automotriz.
- **Línea Gasolina:** Filtros para combustible en sistemas de inyección.

5.5.2 Instalaciones auxiliares y servicios

- Laboratorio
- Recuperación de filtros
- Generación de aire comprimido
- Enfermería
- Cafetería y restaurante
- Almacenamiento temporal de residuos sólidos
- Almacenamiento temporal de residuos líquidos peligrosos
- Almacenamiento de chatarra
- Almacenamiento de sustancias químicas
- Planta de tratamiento de agua
- Bodega de materias primas
- Bodega de producto terminado
- Mantenimiento de maquinaria y equipo
- Mantenimiento eléctrico
- Fabricación de piezas
- Fabricación de troqueles
- Lubricación
- Soldadura
- Mantenimiento de computadores
- Baños – Vestieres
- Transporte Interno
- Transporte externo
- Mantenimiento de instalaciones locativas

5.6 MATERIAS PRIMAS

Para la fabricación de los filtros INDUSTRIAS PARTMO S.A. emplea los materiales y materias primas que se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Materias Primas

MATERIAS PRIMAS		
Lámina galvanizada	Papel filtrante	Pintura en polvo electrostática
		
Corrugadas, avisperos y divisiones de cartón	Pegante termocurable	Empaques
		
Resortes	Plástico termoencogible	Tintas de screen
		

Fuente Autora

5.7 MAQUINARIA

Para la fabricación de los filtros en planta 1 se utilizan las siguientes máquinas:

- Slitter: Corta las bobinas de lámina en flejes.
- Troqueladora: Forma discos, aros, tapas y portaválvula.
- Prensa: Embute el disco troquelado para formar el tarro o carcasa del filtro.
- Roscadora: Realiza la rosca de los discos.
- Soldadora: Suelda el aro con el disco y el portaválvula.
- Espiroducto: Forma el tubo central.
- Plisadora: Realiza el proceso de plisado del papel filtrante.
- Dosificador de pegante: Suministra pegante a las tapas y al aro-disco.
- Horno de curado de elemento: Realiza el proceso de curado del pegante de las tapas.
- Cerradora: Cierra el elemento filtrante.
- Cabina de pintura: Realiza el proceso de adherencia de la pintura electrostática al tarro.
- Horno de curado de pintura: Permite el curado de la pintura.
- Marcadora: Marca la información del filtro para el cliente mediante una plancha de screen.
- Video jet: Imprime la información de trazabilidad del filtro.
- Embolsadora: Envuelve y sella el filtro con un plástico termoencogible.
- Empacadora: Sella la caja que contiene el filtro.

5.8 PROCESO PRODUCTIVO

Para explicar el proceso de producción se va a tomar como referencia el filtro de la línea de sellado para el sector automotriz mediano fabricado en planta 1 que se encuentra en la foto 2.

Foto 2. Corte transversal filtro de sellado



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

El diagrama de flujo del proceso en general para la línea sellado y la descripción de las actividades se muestra en la figura 2.

Figura 2. Diagrama de flujo proceso de fabricación filtro línea sellado

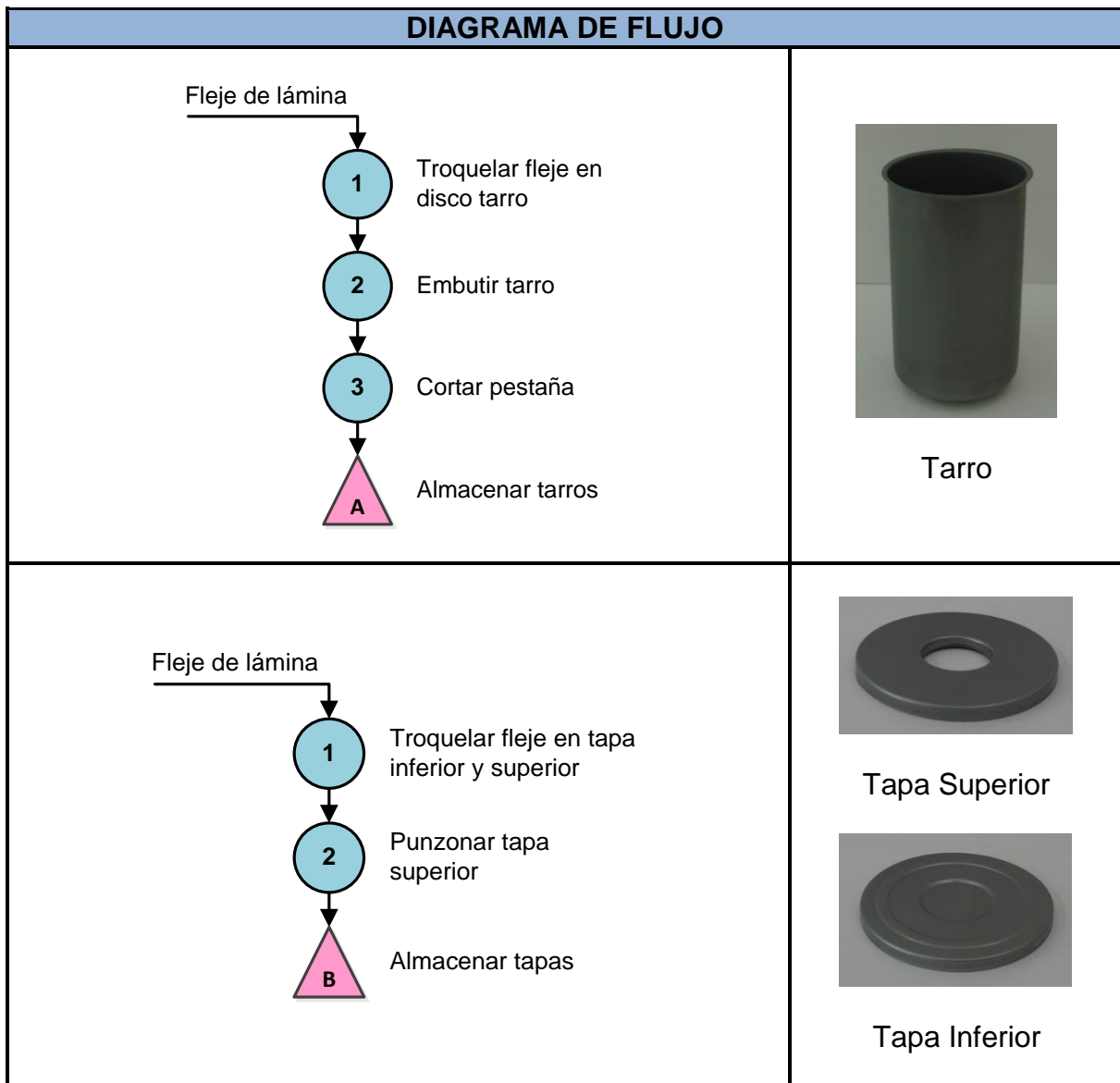


Figura 2. (Continuación)

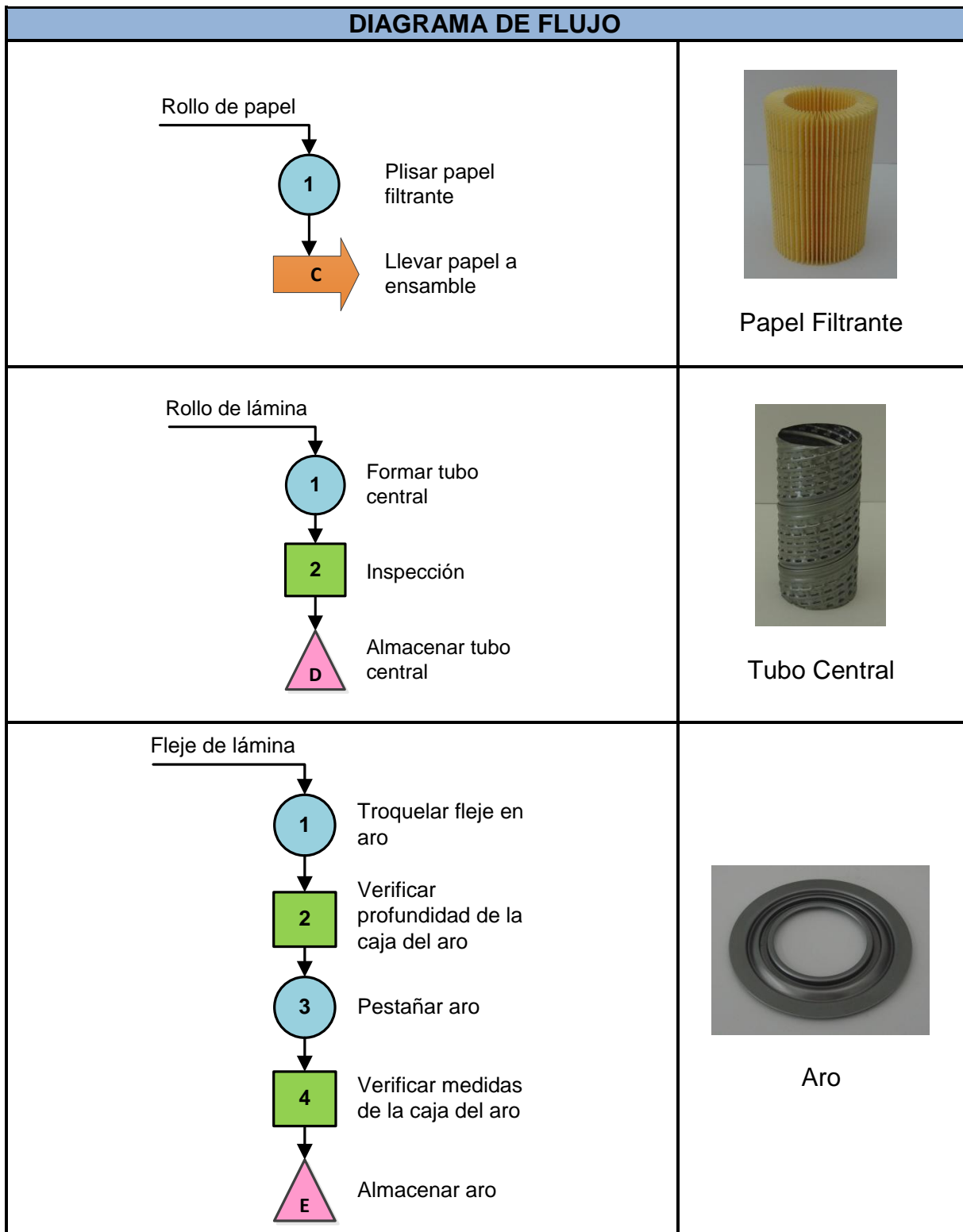


Figura 2. (Continuación)

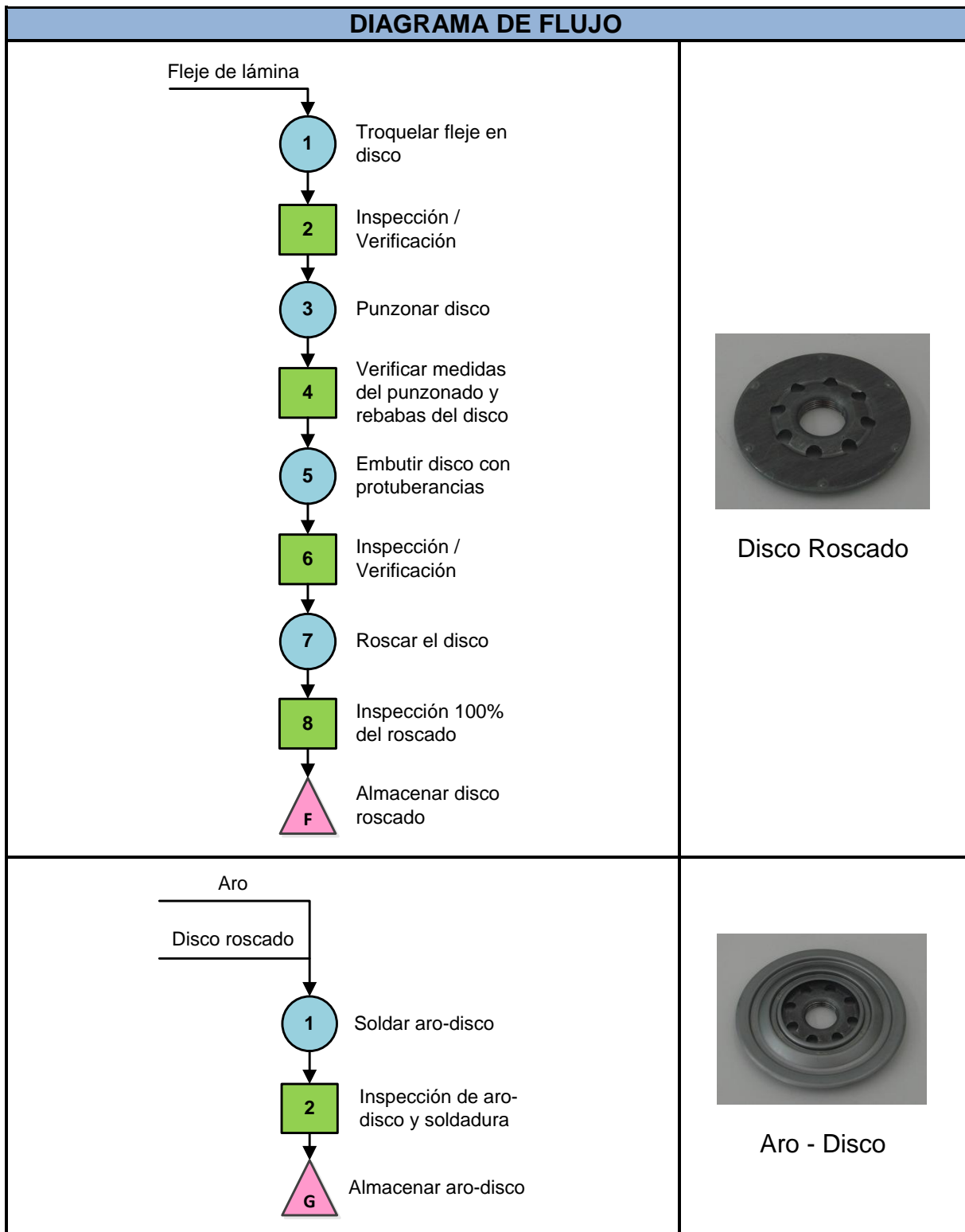


Figura 2. (Continuación)

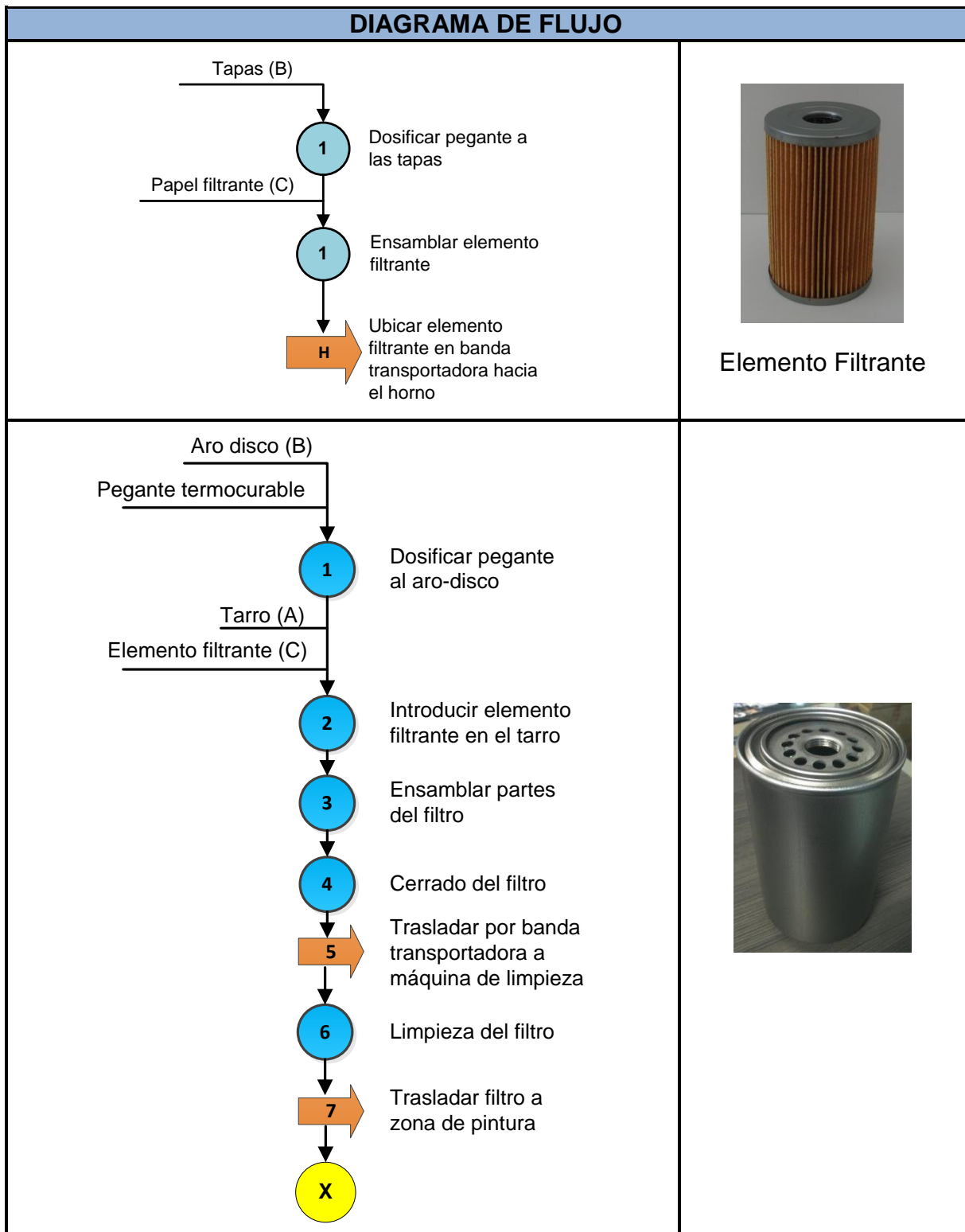
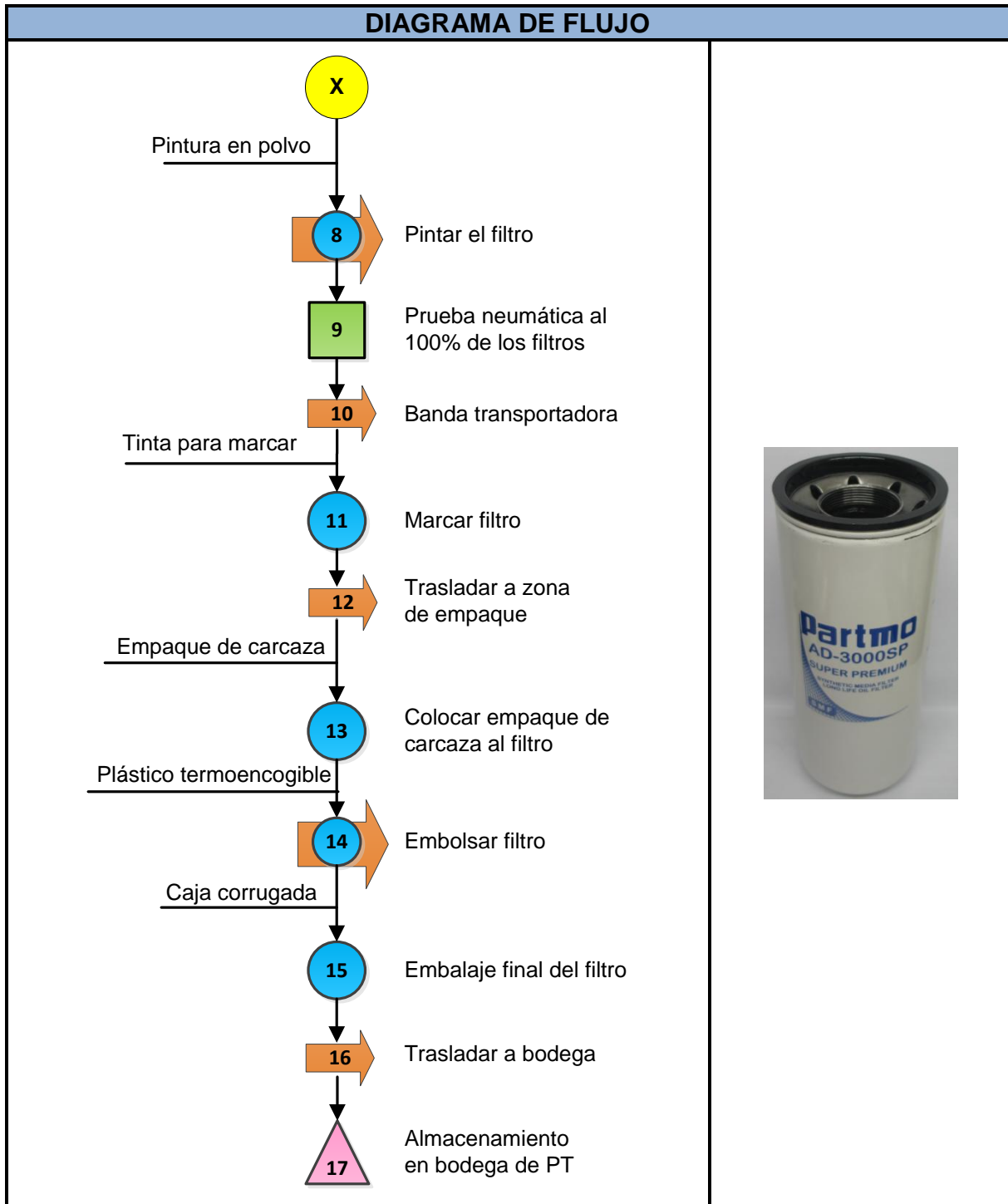


Figura 2. (Continuación)



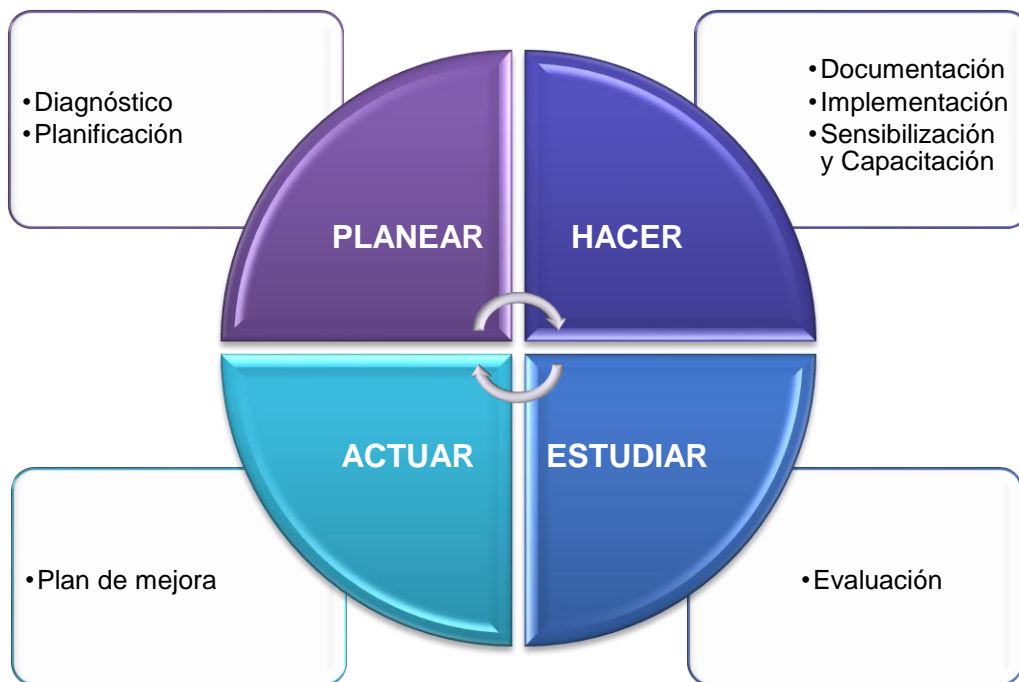
Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

6. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

INDUSTRIAS PARTMO S.A. gestiona sus operaciones por medio de la aplicación de un sistema de procesos y sus interacciones, que se puede denominar como “enfoque basado en procesos”. Las normas internacionales ISO 9001 e ISO 14001 promueven la metodología PHEA ya que se puede aplicar a todos los procesos.⁷

La figura 3 muestra la metodología usada en el proyecto basada en el Ciclo de Deming.

Figura 3. Metodología Ciclo Deming



Fuente Autora

⁷Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso

7. DIAGNÓSTICO

Los pasos desarrollados para llevar a cabo la etapa de diagnóstico se describen a continuación:

7.1 RECONOCIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y DEL PROCESO PRODUCTIVO

Para iniciar el proyecto fue necesario realizar un recorrido por la planta de producción para examinar y entender de forma general el proceso productivo e identificar los aspectos claves que pudieran estar susceptibles a mejorar.

7.2 REVISIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

INDUSTRIAS PARTMO S.A cuenta con la certificación ISO 9001:2008 desde el año 2010 otorgada por Bureau Veritas Quality International (BVQi), lo que garantiza que cuenta con la documentación obligatoria asociada.

Mediante la revisión detallada del software PARAISO, que es el sistema de control de documentos de INDUSTRIAS PARTMO S.A., se revisó toda la documentación existente en la empresa y se pudo concluir que cumple con los requisitos exigidos por la NTC ISO 9001:2008, sin embargo mediante entrevistas realizadas a los líderes de cada departamento se logró evidenciar que lo que está escrito no siempre es lo que se hace, es decir, los procedimientos que se encuentran relatados en el software en ocasiones son demasiado extensos y complejos, y en realidad no se ejecutan de esa manera.

También existen formatos que se encuentran desactualizados o que han sido remplazados por otros sin hacer notificación alguna al sistema de información.

De acuerdo a esto, aunque el traslado de instalaciones de la planta 1 de INDUSTRIAS PARTMO S.A no cambia en su contenido el Sistema de Gestión de Calidad, la situación que se quiso resolver con el proyecto de grado fue la optimización del Sistema, haciéndolo más concreto y acorde a la realidad.

Por otro lado, INDUSTRIAS PARTMO S.A cuenta con la certificación ISO 14001:2004 desde 2010 otorgada por Bureau Veritas Quality International (BVQi), lo que garantiza que cuenta con la documentación obligatoria asociada.

Igualmente mediante la revisión detallada del software PARAISO, se examinó toda la documentación existente en la empresa y se pudo concluir que cumple con los requisitos exigidos por la NTC ISO 14001:2008, sin embargo el cambio de instalaciones alteró los procesos ambientales que se venían ejecutando, como por ejemplo, los aspectos ambientales, el cumplimiento de los requisitos legales, el almacenamiento y manejo seguro de las sustancias químicas, la gestión de residuos y la preparación y respuesta ante emergencias.

La situación que se quiso resolver con el proyecto fue la de diseñar e implementar de nuevo el Sistema de Gestión Ambiental en la nueva planta de INDUSTRIAS PARTMO S.A, desde la planificación y documentación de los procesos hasta la implementación de los mismos.

7.3 REVISIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS

Se empleó una lista de chequeo como mecanismo para determinar el grado de cumplimiento de INDUSTRIAS PARTMO S.A. respecto a las normas ISO 9001 e ISO 14001. El instrumento aplicado y los parámetros utilizados se muestran a continuación:

Tabla 3. Parámetros de calificación para el diagnóstico inicial

ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
NO	No existe cumplimiento del requisito de la norma	0
SI	Existe cumplimiento del requisito de la norma	-
DI-D	Documentado e implementado. Desactualizado	1
DI-A	Documentado e implementado. Actualizado	2

Fuente Autora

NOTA 1: El término desactualizado atiende al hecho de que el requisito aún conserva la documentación e implementación de la antigua planta y no de la nueva o que presenta diferencias entre lo documentado y la realidad.

NOTA 2: El término actualizado atiende al hecho de que el requisito no implica cambios en su documentación ni implementación por el traslado de planta.

A medida que se hacía la lista de chequeo se describió en la columna de observaciones el detalle del incumplimiento de la norma para visualizar y planificar las estrategias de consecución de los requisitos críticos.

Tabla 4. Lista de chequeo de cumplimiento de la ISO 14001

ISO 14001:2004		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI		NO	
		DI-D	DI-A		
4	Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental				
4.1	Requisitos generales	X			INDUSTRIAS PARTMO S.A. cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental aplicable a su antigua planta de producción.
4.2	Política Ambiental		X		Dentro de la Política Integrada de Gestión de la empresa se encuentra inmersa la Política Ambiental.
4.3.1	Aspectos Ambientales	X			La empresa mantiene identificados y evaluados los aspectos ambientales significativos, pero en su antigua planta de producción.
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	X			La empresa mantiene identificados y evaluados los requisitos legales, pero aplicables a su antigua planta de producción.
4.3.3	Objetivos, metas y programas	X			La organización no ha actualizado sus objetivos, metas y programas desde el 2010.
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad		X		
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia		X		
4.4.3	Comunicación		X		
4.4.4	Documentación	X			Los documentos asociados a los procesos del Sistema de Gestión Ambiental conciernen a la antigua planta de producción.
4.4.5	Control de documentos		X		
4.4.6	Control operacional	X			La empresa mantiene un Control Operacional sobre los aspectos ambientales significativos, pero de su antigua planta de producción.
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	X			La empresa mantiene un procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias, pero aplicable a su antigua planta de producción.
4.5.1	Seguimiento y medición		X		
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal		X		
4.5.3	No Conformidad, acción correctiva y preventiva		X		La organización mantiene un procedimiento para tratar las no conformidades y establecer las acciones correctivas.
4.5.4	Control de los registros		X		
4.5.5	Auditoría Interna	X			La empresa mantiene un proceso para desarrollar las auditorías internas, pero desde el año 2010 no se realiza alguna.
4.6	Revisión por la Dirección		X		

Fuente Autora

Tabla 5. Lista de chequeo de cumplimiento de la ISO 9001

ISO 9001:2008		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI		NO	
		DI-D	DI-A		
4	Sistema de Gestión de la Calidad				
4.1	Requisitos Generales		X		INDUSTRIAS PARTMO S.A. cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad aplicable a su antigua planta de producción.
4.2	Requisitos de la documentación				
4.2.1	Generalidades	X			a) La Política y los objetivos Integrados de Gestión no se revisan desde el 2010. b) La última versión del Manual Integrado de Gestión hace referencia al 2010. c) Los procedimientos no se revisan desde el 2010. Además la cantidad es demasiado extensa (39). d) Los documentos y registros no están actualizados.
4.2.2	Manual de Calidad	X			El domicilio de la nueva Planta cambia el alcance del Manual, se pretende eliminar la exclusión del numeral 7 y reestructurar los procesos del sistema y sus interacciones.
4.2.3	Control de documentos		X		
4.2.4	Control de los registros		X		
5	Responsabilidad de la Dirección				
5.1	Compromiso de la Dirección		X		
5.2	Enfoque al Cliente		X		
5.3	Política de la Calidad		X		
5.4	Planificación				
5.4.1	Objetivos de la Calidad		X		
5.4.2	Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad		X		
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación				
5.5.1	Responsabilidad y autoridad		X		
5.5.2	Representante de la dirección		X		
5.5.3	Comunicación interna		X		
5.6	Revisión por la Dirección				
5.6.1	Generalidades		X		
5.6.2	Información de entrada para la revisión		X		
5.6.3	Resultados de la revisión		X		
6	Gestión de los recursos				
6.1	Provisión de recursos		X		
6.2	Recursos humanos				
6.2.1	Generalidades		X		
6.2.2	Competencia, formación y toma de conciencia		X		

Tabla 5. (Continuación)

ISO 9001:2008		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI		NO	
		DI-D	DI-A		
6.3	Infraestructura		X		
6.4	Ambiente de trabajo		X		
7	Realización del producto				
7.1	Planificación de la realización del producto	X			El laboratorio de pruebas y ensayos no se ha habilitado.
7.2	Procesos relacionados con el cliente		X		
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto		X		
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto		X		
7.2.3	Comunicación con el cliente		X		
7.3	Diseño y Desarrollo	X			INDUSTRIAS PARTMO S.A. había resuelto que no realizaba diseño y desarrollo del producto. A manera de requisito homólogo tenía establecido el procedimiento de Nuevas equivalencias.
7.4	Compras				
7.4.1	Proceso de compras		X		
7.4.2	Información de las compras		X		
7.4.3	Verificación de los productos comprados		X		
7.5	Producción y prestación del servicio				
7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio	X			El laboratorio de pruebas y ensayos no se ha habilitado.
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio		X		
7.5.3	Identificación y trazabilidad		X		
7.5.4	Propiedad del cliente		X		
7.5.5	Preservación del producto		X		
7.6	Control de los equipos de seguimiento y de medición		X		
8	Medición, análisis y mejora				
8.1	Generalidades				
8.2	Seguimiento y medición				
8.2.1	Satisfacción del cliente		X		
8.2.2	Auditoría interna	X			La empresa mantiene un proceso para desarrollar las auditorías internas, pero desde el año 2010 no se realiza alguna.
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos		X		
8.2.4	Seguimiento y medición del producto		X		El laboratorio de pruebas y ensayos no se ha habilitado.
8.3	Control del producto no conforme				
8.4	Análisis de datos				
8.5	Mejora				
8.5.1	Mejora continua		X		
8.5.2	Acción correctiva		X		
8.5.3	Acción preventiva		X		

Fuente Autora

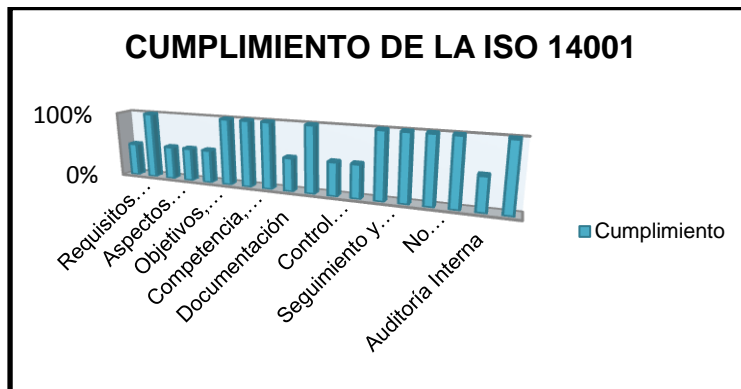
La tabla 6 muestra un resumen del porcentaje de cumplimiento de la norma ISO 14001:2004.

Tabla 6. Resumen porcentaje de cumplimiento de la ISO 14001

Resumen porcentaje de cumplimiento de la ISO 14001				
Numeral	Requisito	Puntaje posible	Puntaje obtenido	% Cumplimiento
4.1	Requisitos generales	2	1	50%
4.2	Política Ambiental		2	100%
4.3.1	Aspectos Ambientales		1	50%
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos		1	50%
4.3.3	Objetivos, metas y programas		1	50%
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad		2	100%
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia		2	100%
4.4.3	Comunicación		2	100%
4.4.4	Documentación		1	50%
4.4.5	Control de documentos		2	100%
4.4.6	Control operacional		1	50%
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias		1	50%
4.5.1	Seguimiento y medición		2	100%
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal		2	100%
4.5.3	No Conformidad, acción correctiva y preventiva		2	100%
4.5.4	Control de los registros		2	100%
4.5.5	Auditoría Interna		1	50%
4.6	Revisión por la Dirección		2	100%

Fuente Autora

Figura 4. Cumplimiento de la ISO 14001



Fuente Autora

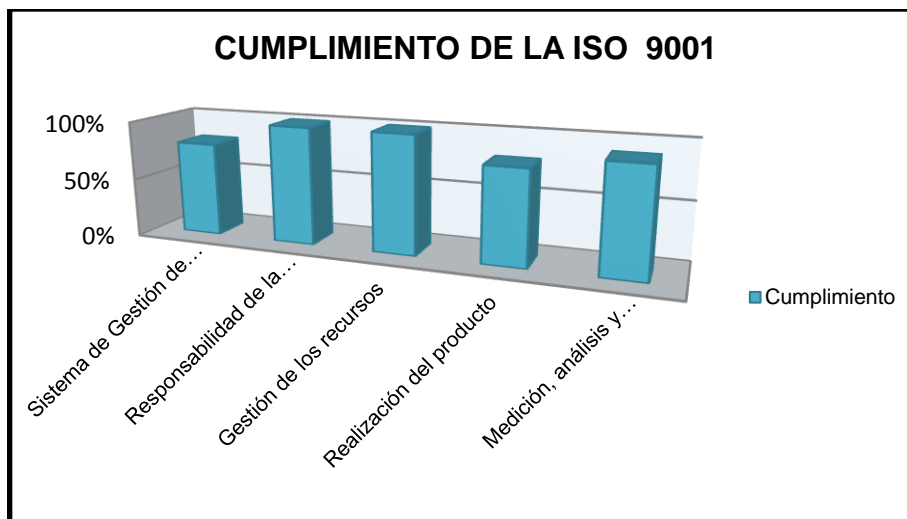
La siguiente tabla muestra un resumen del porcentaje de cumplimiento de la norma ISO 9001:2008.

Tabla 7. Resumen porcentaje de cumplimiento de la ISO 9001

Resumen porcentaje de cumplimiento de la ISO 9001				
Numeral	Requisito	Puntaje posible	Puntaje obtenido	% Cumplimiento
4	Sistema de Gestión de la Calidad	10	8	80%
5	Responsabilidad de la Dirección	20	20	100%
6	Gestión de los recursos	10	10	100%
7	Realización del producto	30	24	80%
8	Medición, análisis y mejora	20	18	90%

Fuente Autora

Figura 5. Cumplimiento de la ISO 9001



Fuente Autora

Esta revisión inicial arrojó los siguientes resultados y conclusiones:

- En general, el Sistema de Gestión Ambiental aunque está documentado no presenta una aplicabilidad a las nuevas instalaciones de INDUSTRIAS PARTMO S.A., los procedimientos están desactualizados y no son acordes a la realidad actual de la planta de producción.
- El Sistema de Gestión de Calidad por su parte presenta un grado de desactualización en los requisitos generales, ya que desde el año 2010 no se revisan los procedimientos, documentos y registros, la política, los objetivos y el manual integrado de gestión.

Estos puntos críticos serán la base a tratar durante el proyecto y sobre los cuales se realizará la planificación, sensibilización y capacitación, documentación, implementación, evaluación y mejora.

8. PLANIFICACIÓN

Una vez realizada la etapa de diagnóstico donde se hizo la revisión inicial del Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Gestión de Calidad se dio paso a la programación de las actividades correspondientes a la reestructuración del Sistema Integrado de Gestión mediante un cronograma de trabajo basado en 4 fases.

Figura 6. Programación de la reestructuración del SIG



Fuente Autora

De cada una de estas fases se desprenden las actividades específicas que dan respuesta a los incumplimientos observados en el diagnóstico inicial.

8.1 MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En primer lugar se abordó el tema de la planificación de los cambios al Manual Integrado de Gestión mediante la revisión de los requisitos generales.

8.1.1 Política Integrada de Gestión. La alta Dirección acordó mantener la misma Política Integrada de Gestión, salvo por la inclusión de las prácticas que apoyen una adecuada gestión de seguridad y salud ocupacional, que aunque la empresa no se encuentra certificada en OSHAS 18000 siempre está comprometida con la integridad de sus trabajadores (Ver numeral 5.3.3).

8.1.2 Objetivos Integrados de Gestión. Como base fundamental de la planeación estratégica y herramienta para alcanzar las metas de la empresa se convino plantear los nuevos Objetivos Integrados de Gestión que direccionarían la organización.

8.1.3 Mapa de Procesos. Antes de identificar los procesos necesarios para el Sistema Integrado de Gestión, su aplicación a través de la organización y la interacción entre ellos, la premisa fundamental era construir un sistema ligero y no tan saturado, por esta razón la intención era reducir los 39 procesos que existían. En la figura 7 se puede observar el mapa de procesos antiguo.

Mediante reuniones con el Director de Productividad y SIG se estableció reestructurar el mapa de procesos de la siguiente manera, logrando reducir la cantidad de procesos a 14 solamente.

- Procesos Estratégicos (Antes 15)

Ahora (3): Revisión por la Dirección, Auditorías Internas, No conformidades acciones correctivas y preventivas.

- Procesos claves (Antes 10)

Ahora (7): Gestión de Flujo de Caja, Gestión de Producción, Gestión de Mercadeo y Ventas, Gestión Ambiental, Control de equipos de medición y ensayo, Control de producto no conforme, Control de registros y documentos.

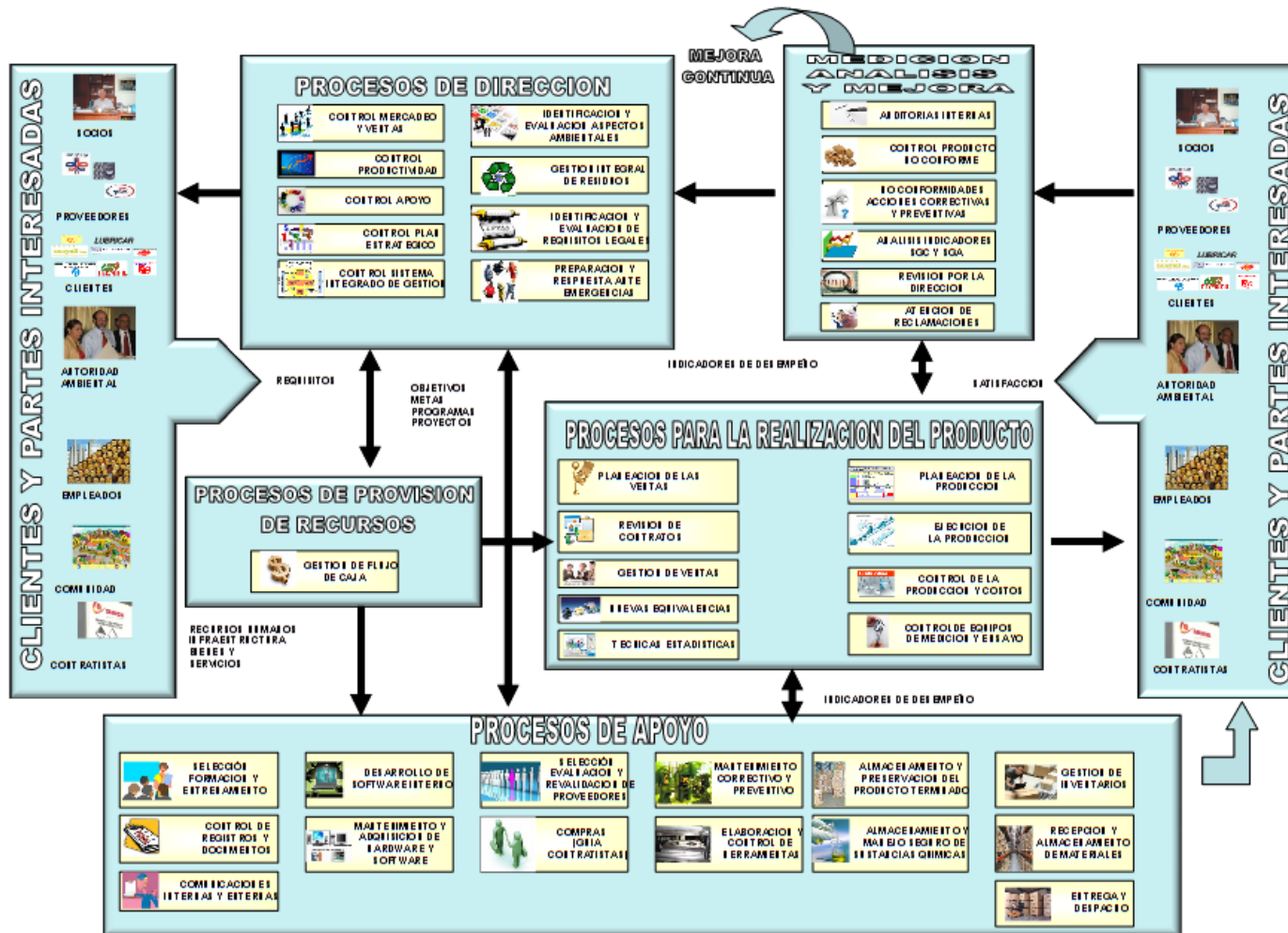
- Procesos de Apoyo (Antes 14)

Ahora (4): Selección formación y entrenamiento, Gestión de Compras, Gestión de Infraestructura, Gestión de Inventarios.

8.1.4 Inclusiones. El Sistema Integrado de Gestión de INDUSTRIAS PARTMO S.A excluía el cumplimiento del requisito 7.3 Diseño y Desarrollo de la Norma ISO 9001, en tanto que no realizaba el diseño de los filtros sino que hacia réplicas de los productos del mercado.

A través de una capacitación en busca de la certificación de la Norma ISO-TS 16949, INDUSTRIAS PARTMO S.A. recibió el asesoramiento y sugerencia de incluir este requisito debido a que cualquier cambio o modificación a las características propias del producto implicaba un diseño y desarrollo.

Figura 7. Mapa de procesos antiguo



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

8.2 PROCEDIMIENTOS Y CARACTERIZACIONES

La documentación de los procedimientos y caracterizaciones de los nuevos procesos del Sistema Integrado de Gestión se planeó en tres (3) etapas:

- **ETAPA 1:** Revisión de los procedimientos y caracterizaciones ya existentes

A través del software PARAISO, que es el sistema de control de documentos de INDUSTRIAS PARTMO S.A., se revisaron al detalle los 39 procesos que hacían parte del Sistema Integrado de Gestión para concretar de qué manera se podían integrar, ajustar o modificar y convertirlos en los 14 procesos definidos en el mapa de procesos.

Mediante reuniones con el Director de Productividad y SIG y el Asistente del SIG se estableció la siguiente agrupación de procedimientos para crear la documentación respectiva.

Tabla 8. Procedimientos del Sistema Integrado de Gestión

PROCESO ANTIGUO	PROCESO NUEVO
Procesos Estratégicos	
Revisión por la Dirección	1. Revisión por la Dirección
Auditorías Internas	2. Auditorías Internas
No Conformidades, Acciones correctivas y preventivas	3. No Conformidades, Acciones correctivas y preventivas
Procesos Claves	
Gestión de Flujo de Caja	4. Gestión de Flujo de Caja
Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales	5. Gestión Ambiental
Identificación y evaluación de requisitos legales	
Comunicaciones internas y externas	
Gestión Integral de residuos	
Preparación y respuesta ante emergencias	
Almacenamiento y manejo seguro de sustancias químicas	

Tabla 8. (Continuación)

PROCESO ANTIGUO	PROCESO NUEVO
Procesos Claves	
Planeación de la producción	6. Gestión de Producción
Ejecución de la producción	
Control de la producción y costos	
Técnicas Estadísticas	
Nuevas equivalencias / Diseño y Desarrollo	
Planeación de las Ventas	7. Gestión de Mercadeo y Ventas
Gestión de Ventas	
Recepción y facturación de pedidos del cliente	
Atención de reclamaciones	
Control de equipos de medición y ensayo	8. Control de equipos de medición y ensayo
Control de producto no conforme	9. Control de producto no conforme
Control de registros y documentos	10. Control de registros y documentos
Procesos de Apoyo	
Selección, formación y entrenamiento	11. Selección, formación y entrenamiento
Compras (Guía de Contratistas)	12. Gestión de Compras
Selección, evaluación y revalidación de proveedores	
Desarrollo de software interno	13. Gestión de Infraestructura
Mantenimiento y adquisición de software y hardware	
Mantenimiento correctivo y preventivo	
Elaboración y control de herramientas	
Almacenamiento y preservación del producto terminado	14. Gestión de Inventarios
Gestión de Inventarios	
Recepción y almacenamiento de materiales	
Entrega y despacho	

Fuente Autora

La revisión de las caracterizaciones se hizo a través del sistema de información de la empresa y se evidenció una profunda desactualización desde el año 2006, sumado a esto no todos los procesos tenían su respectiva caracterización.

Tabla 9. Caracterizaciones del Sistema Integrado de Gestión

PROCESO	CARACTERIZACIÓN		ESTADO
	SI	NO	
Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales	X		Desactualizado
Identificación y evaluación de requisitos legales	X		Desactualizado
Comunicaciones internas y externas	-	-	No requiere
Gestión Integral de residuos	X		Desactualizado
Preparación y respuesta ante emergencias		X	No existe
Almacenamiento y manejo seguro de sustancias químicas		X	No existe
Control producto no conforme		X	No existe
Control equipos de medición y ensayo	X		Desactualizado
No conformidades, Acciones correctivas y preventivas	X		Desactualizado
Auditorías internas	X		Desactualizado
Compras (Guía Contratistas)	X		Desactualizado
Selección, evaluación y revalidación de proveedores		X	No existe
Selección, formación y entrenamiento	X		Desactualizado
Control de registros y documentos	X		Desactualizado
Gestión de flujo de caja	X		Desactualizado
Gestión de Inventarios	X		Desactualizado
Recepción y almacenamiento de materiales	X		Desactualizado
Entrega y despacho	X		Desactualizado
Almacenamiento y preservación de producto terminado	X		Desactualizado
Gestión de Ventas	X		Desactualizado
Planeación de las Ventas	X		Desactualizado
Revisión de Contratos	X		Desactualizado
Atención de reclamaciones	X		Desactualizado
Nuevas equivalencias	X		Desactualizado
Mantenimiento y adquisición de software y hardware	X		Desactualizado
Desarrollo de software interno	X		Desactualizado
Mantenimiento correctivo y preventivo	X		Desactualizado
Elaboración y control de herramientas	X		Desactualizado
Técnicas estadísticas	X		Desactualizado
Planeación de la Producción	X		Desactualizado
Ejecución de la producción	X		Desactualizado
Control de la producción y Costos	X		Desactualizado
Revisión por la Dirección	-	-	No requiere

Fuente Autora

Una vez identificados los antiguos procesos que tenían y no tenían caracterización y su estado, se pudo establecer mediante la agrupación de procedimientos cuantas caracterizaciones eran necesarias realizar.

- **ETAPA 2:** Documentación y revisión con el responsable del proceso

Precisados los 14 procesos que iban a ser parte del Mapa de Procesos, se efectuó la documentación asociada a cada procedimiento y su caracterización respectiva, para posteriormente ser socializada con el responsable del proceso con el fin de hacer los ajustes necesarios y convenientes.

El esquema utilizado para documentar los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión contiene:

- | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|
| ✓ | Objetivo | ✓ | Recursos |
| ✓ | Alcance | ✓ | Contenido |
| ✓ | Definiciones | ✓ | Registros |
| ✓ | Reglas Generales | ✓ | Diagrama de Flujo |

El esquema utilizado para caracterizar los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión contiene:

Encabezado

- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------------|
| ✓ | Nombre del Macroproceso | ✓ | Fecha de actualización |
| ✓ | Nombre del Proceso | ✓ | Revisión número |
| ✓ | Procedimientos asociados | ✓ | Recursos Humanos |
| ✓ | Requisitos asociados | ✓ | Infraestructura |
| ✓ | Responsable del proceso | ✓ | Ambiente de trabajo |

Cuerpo

- ✓ Entradas: Proceso, ¿Qué?
- ✓ Descripción del proceso: Esquema, Actividad
- ✓ Salidas: Proceso, ¿Qué?

Final

- ✓ Medición / Seguimiento (Indicadores)
 - ✓ Objetivos y Metas
-
- **ETAPA 3:**Aprobación y divulgación

Después de revisado y aprobado el procedimiento y la caracterización por parte del responsable del proceso se procede a subir la información al software PARAISO, que es el sistema que controla los documentos, para que se encuentre disponible y al alcance del personal para ser consultada en cualquier momento.

8.3 ASPECTOS AMBIENTALES

Como base fundamental de la planificación del Sistema de Gestión Ambiental y dando cumplimiento al numeral 4.3.1 de la Norma ISO 14001, INDUSTRIAS PARTMO S.A. estableció un procedimiento para identificar los aspectos ambientales de su actividad productiva y determinar cuáles de ellos pudieran tener un impacto significativo sobre el medio ambiente.

8.3.1 Entradas y Salidas. En primer lugar se debían identificar las entradas y salidas del proceso productivo que eran aspectos ambientales. Para esta labor se dividieron las operaciones principales y junto con el Coordinador de cada una de ellas se realizaron recorridos en la planta de producción para identificar qué materia prima, producto en proceso, material, recurso natural o sustancia química entraba a la operación, y qué producto en proceso, residuo líquido y sólido, emisión o vertimiento salía de la operación.

8.3.2 Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales. Una vez diligenciadas las entradas y salidas que genera la actividad económica de INDUSTRIAS PARTMO S.A. el procedimiento indica identificar los aspectos e impactos ambientales de cada área de trabajo, para lo que contempla las situaciones previstas, ya sean normales o eventuales, puesta en marcha, paradas, mantenimientos fuera de horas de trabajo, situaciones de accidente potencial y emergencias previsibles. La metodología empleada para evaluar los impactos ambientales teniendo en cuenta los aspectos ambientales identificados se muestra a continuación:

Para valorar cada impacto ambiental se calcula una magnitud que corresponde al producto de cinco criterios así:

$$\text{Mag} = C \times \text{Pe} \times F \times \text{Pr} \times D$$

Donde:

Mag: Magnitud	C: Carácter	Pe: Peligrosidad
F: Frecuencia	Pr: Presencia	D: Desarrollo

Cada criterio cuenta con una escala que permite calificarlo utilizando como ayuda la tabla de Criterios para la Valoración del Impacto Ambiental. El resultado de la evaluación de cada criterio se registra en el formato de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, así como la magnitud obtenida por el producto de los criterios.

Tabla 10. Criterios Para Valoración del Impacto Ambiental

CRITERIOS PARA VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL		
CALIFICACIÓN	ESCALA	SIGNIFICADO
CARÁCTER DEL IMPACTO <i>Se refiere al tipo de modificación que resulta de la presencia del aspecto ambiental</i>		
Positiva	+	El efecto mejora el estado actual del recurso afectado
Negativa	-	El efecto deteriora el estado actual del recurso afectado
PELIGROSIDAD <i>Está relacionado con el grado de deterioro que el impacto causa sobre el recurso</i>		
Muy severo	50	Daños permanentes al ambiente
Medianamente severo	35	Daños serios pero temporales al ambiente
Ligeramente severo	10	Daños menores al ambiente
Nada severo	1	Ningún daño al ambiente
FRECUENCIA <i>Corresponde al número de veces en que la situación que causa el impacto se presenta</i>		
Continuamente	10	Permanente o muchas veces al día
Frecuentemente	6	Aproximadamente una vez al día
Ocasionalmente	3	Una vez por semana a una vez al mes
Irregularmente	1	Una vez por mes a una vez al año
Raramente	0.5	Se sabe que ocurre
Remotamente	0.1	No se conoce que haya ocurrido pero podría ocurrir
PRESENCIA <i>Trata sobre la certeza que ocurra un impacto</i>		
Cierto	1	Existe absoluta certeza de que el impacto se presente
Probable	0.8	Es probable hasta en un 50% que el impacto se de
Incierto	0.4	Es poco probable que el impacto se presente
Imposible	0.1	Es imposible que se dé pero podría presentarse
DESARROLLO <i>Trata sobre la velocidad de deterioro del recurso a causa del impacto y corrección del efecto</i>		
Muy rápido	10	Menos de un día
Rápido	8	De un día a un mes
Medio	6	De un mes a seis meses
Lento	4	De seis meses a un año
Muy lento	2	Más de un año

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Cada responsable de proceso asigna el nivel de significancia a los aspectos ambientales, de acuerdo con la evaluación obtenida para cada impacto ambiental, para lo que se tienen en cuenta aspectos fundamentales como son el incumplimiento de requisitos legales y la opinión de las partes interesadas.

INDUSTRIAS PARTMO S.A. determina el nivel de significancia de los aspectos ambientales a partir de:

Significancia (Sig) = Suma (Impacto Ambiental + Partes Interesadas + Incumplimiento Legal)

Serán aspectos ambientales significativos aquellos que obtengan un puntaje de significancia superior a 5 y son prioritarios a la hora de establecer los objetivos y metas ambientales, en las acciones que se deben tomar para atender las emergencias ambientales y el control operacional.

Tabla 11. Criterios para valoración de la significancia del aspecto ambiental

CRITERIOS PARA VALORACIÓN DE LA SIGNIFICACANCIA DEL ASPECTO AMBIENTAL		
ESCALA DE IMPORTANCIA	SIGNIFICADO	SIG
IMPACTO AMBIENTAL		
Mayor de 400 puntos	El aspecto ambiental es muy significativo. Debe desarrollarse acción inmediata de control de impacto.	5
De 200 a 400 puntos	El aspecto ambiental exige la toma de acciones de manera urgente.	4
De 120 a 199 puntos	El aspecto debe controlarse, aunque no corresponda a una situación de emergencia.	3
De 50 a 119 puntos	La situación se encuentra en un nivel que no exige acciones distintas a mantener la observación y el control.	2
Menor de 50 puntos	Situación que por sus características no requiere acción ni control.	1
PARTES INTERESADAS		
PI	Si se presentan quejas por parte de proveedores, contratistas, clientes, comunidad o cualquier entidad.	3
REQUISITO LEGAL		
RL	En caso de que el aspecto ambiental se encuentre asociado con algún cumplimiento de tipo legal, como permisos o autorizaciones.	2

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

8.4 CONTROL OPERACIONAL

Dando cumplimiento al numeral 4.4.6 de la Norma ISO 14001 donde se establece que la organización debe identificar y planificar aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos⁸, se creó un Plan de Control Operacional para documentar e implementar las estrategias de mitigación de los aspectos ambientales significativos. En este documento se tuvieron en cuenta las medidas de control (estrategias antes – durante – después), el tipo de control, la frecuencia, el responsable, la documentación asociada y el parámetro de control.

8.5 OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS

Para dar consecución al numeral 4.3.3 de la Norma ISO 14001, INDUSTRIAS PARTMO S.A. estableció sus objetivos, metas y programas ambientales teniendo en cuenta sus aspectos ambientales significativos, el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y el compromiso de prevención de la contaminación. Se asignaron las responsabilidades para alcanzar estos objetivos y los plazos para lograrlos.⁹

8.6 REQUISITOS LEGALES

INDUSTRIAS PARTMO S.A. en su firme compromiso ambiental y dando cumplimiento al numeral 4.3.2 de la Norma ISO 14001, estableció un procedimiento para identificar los requisitos legales ambientales aplicables a la organización y para determinar cómo se aplican a sus aspectos ambientales.

⁸NTC ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso, p.8

⁹NTC ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso, p.6

8.6.1 Identificación de requisitos legales. Para esta labor, en primer lugar se consultó mediante diferentes fuentes de información la normatividad ambiental existente y se determinó si era aplicable a la organización, si estaba asociada con los aspectos ambientales identificados y si tenían incidencia en el Plan de Control Operacional y los objetivos, metas y programas ambientales.

La legislación asociada al Sistema de Gestión Ambiental de INDUSTRIAS PARTMO S.A. que se tuvo en cuenta fue:

- Agua
- Vertimientos
- Aire
- Energía
- Residuos no peligrosos
- Residuos peligrosos
- Sustancias Químicas
- Recursos Naturales
- Suelo
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Departamento de Gestión Ambiental
- Comparendo Ambiental
- Registro Único Ambiental

8.6.2 Evaluación de requisitos legales. Teniendo ya identificados los requisitos legales ambientales aplicables a la empresa se creó la Matriz de requisitos legales para llevar un seguimiento y darle cumplimiento a la normatividad. En esta matriz se especifica el requisito ambiental que le compete a la organización y si se le está dando o no cumplimiento, si se debe mantener un permiso, licencia o autorización y la fecha de vencimiento de este, el plan de acción para afrontar la norma en caso de que no se esté cumpliendo, el responsable de su implementación y una fecha de avance para hacer seguimiento y evaluación.

8.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Con el objetivo de establecer las condiciones que le permita a los ocupantes y usuarios de INDUSTRIAS PARTMO S.A. protegerse en caso de un siniestro, emergencia ambiental presentada por eventualidades durante el almacenamiento o manipulación de residuos líquidos peligrosos o amenaza colectiva que ponga en peligro su integridad, se decretó un procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazarse hacia lugares de menor riesgo. Para este fin se contó con la colaboración de la ARP LIBERTY SEGUROS para identificar los riesgos, realizar el análisis de vulnerabilidad, desarrollar el Plan de emergencias, el Plan de evacuación y los simulacros.

8.8 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

La Gestión Integral de Residuos se instauró con el fin de regular la gestión interna y externa de los residuos sólidos y líquidos generados en la organización para prevenir la contaminación del medio ambiente. La disminución de la generación de residuos se incluyó dentro de los objetivos, metas y programas de la organización. La Gestión Integral de Residuos se realizó a través de las siguientes etapas:

- Identificación de las fuentes de generación de residuos
- Caracterización de residuos
- Segregación de residuos
- Recolección interna de residuos
- Almacenamiento temporal de residuos
- Seguimiento a la Gestión interna
- Seguimiento a la Gestión externa
- Seguimiento y evaluación del PGIR

8.9 ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

En INDUSTRIAS PARTMO S.A. se estableció un procedimiento para garantizar el transporte, almacenamiento, preservación, manipulación, uso y disposición final segura de sustancias y/o productos químicos con el objeto de reducir los riesgos para la salud de los trabajadores y la contaminación del medio ambiente. Para ello se realizaron las siguientes acciones para las sustancias recientemente adquiridas y las que no estaban registradas en el banco de hojas de seguridad :

- Clasificar la sustancia y/o producto químico de acuerdo al grupo que pertenece según la ONU.
- Codificar la hoja de seguridad de la sustancia y/o producto químico y actualizar el índice del banco de hojas de seguridad.
- Distribuir copias de las hojas de seguridad de las sustancias y/o productos químicos a los tres bancos de hojas de seguridad disponibles en la planta (Producción, enfermería, inventarios).
- Actualizar la tabla de compatibilidades.
- Identificar y etiquetar los recipientes que contienen sustancias y/o productos químicos.
- Almacenar la sustancia y/o producto químico teniendo en cuenta la tabla de compatibilidades.

9. DOCUMENTACIÓN

9.1 MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN

9.1.1 Alcance del Sistema Integrado de Gestión. Debido al cambio de instalaciones fue necesario modificar el alcance del Sistema Integrado de Gestión en relación con la dirección. La ubicación de Planta 1 ahora es Calle 1 N° 3 - 15 Km 7 vía Palenque – Café Madrid Parque Industrial II.

9.1.2 Objetivos Integrados de Gestión. La dirección de INDUSTRIAS PARTMO S.A. establece los Objetivos Integrados de Gestión, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos del producto, definiéndolos, cuantificándolos, planeando sus acciones, responsables y recursos de manera específica en el plan estratégico del año en curso.

Son Objetivos Integrados de Gestión de INDUSTRIAS PARTMO S.A.:

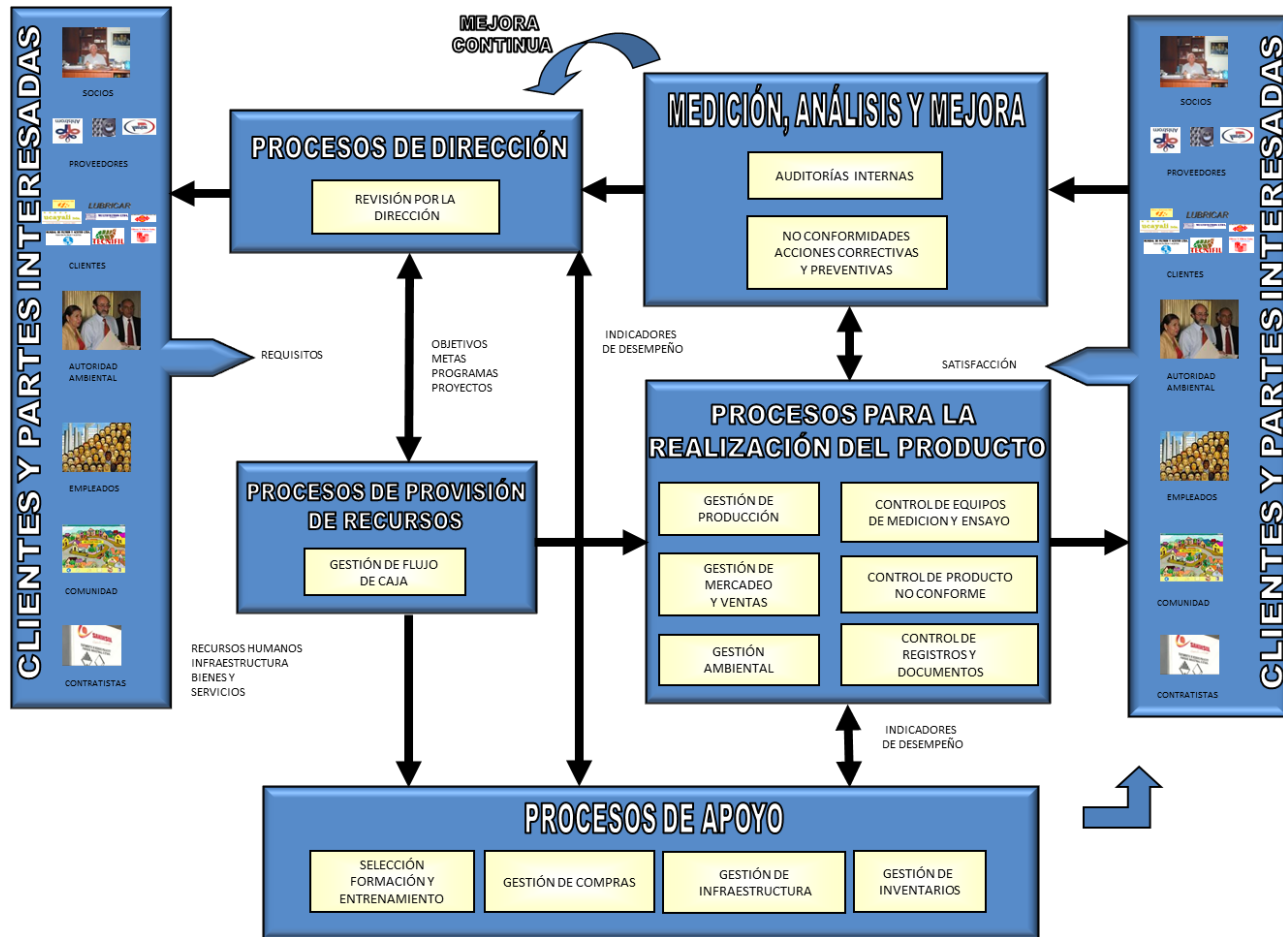
1. Garantizar la eficacia y aumentar la eficiencia y efectividad de nuestro Sistema Integrado de Gestión, para alcanzar un nivel de satisfacción de nuestros clientes mínimo del 95%, de acuerdo con las variables establecidas en la encuesta de satisfacción y la prevención del impacto ambiental que pueda generar nuestra actividad sobre la comunidad.
2. Aumentar la eficiencia de los procesos productivos y reducir los costos por los rechazos generados en la planta con una participación máxima en el promedio del costo de producción del 0.05% en ensamble y 0.04% en partes.

3. Mantener un nivel de reclamaciones efectivas de producto inferior al 0.025% del total de las unidades vendidas.
4. Mejorar el Sistema de Gestión de Calidad mediante la adopción de la norma ISO-TS 16949.
5. Minimizar el consumo de energía eléctrica mediante la autogeneración de energía sustentable por paneles solares.
6. Reducir la generación de residuos sólidos y líquidos peligrosos.

9.1.3 Mapa de Procesos. Se presenta como el esquema principal que permite visualizar la interrelación entre los procesos propios de una organización. Se logró una sustanciosa optimización al reducir la cantidad de procesos de 39 a 14. En la figura 8 se encuentra el Mapa de Procesos desarrollado.

Este enfoque por procesos admitió también construir la matriz de interrelaciones de procesos vs los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001. Esta Matriz se muestra en el anexo 1.

Figura 8. Mapa de procesos actual



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

9.1.4 Inclusión Diseño y Desarrollo. Se documentó en el Manual Integrado de Gestión el numeral 7.3 Diseño y Desarrollo, que describe cada una de las fases para el diseño y desarrollo de filtros, incluyendo: la planificación, revisión, validación y normalización del nuevo diseño y desarrollo, la planeación y programación de la producción del lote piloto y el control de los cambios en el diseño y desarrollo del producto.

9.2 PROCEDIMIENTOS Y CARACTERIZACIONES

Para los 14 procesos del Sistema Integrado de Gestión se documentaron los procedimientos, caracterizaciones y diagramas de flujo respectivos. A manera de ejemplo, en el anexo 2 se puede evidenciar el modelo usado para documentar los procedimientos y en el anexo 3 se muestra el modelo usado para documentar la caracterización.

9.2.1 Proceso de Revisión por la Dirección. La Revisión por la Dirección hace parte de los procesos estratégicos destinados a establecer y controlar las metas de la organización. Son los que proporcionan directrices a los demás procesos, es decir, indican cómo se deben realizar para que se pueda lograr la visión de la empresa.¹⁰

9.2.2 Proceso de Auditorías Internas. Establece el procedimiento para programar, planificar e implementar las Auditorías Internas del Sistema Integrado de Gestión, con el fin de verificar las actividades relacionadas con la calidad, el medio ambiente y la gestión de seguridad y control de carga BASC, la

¹⁰<http://gerenciaprocesos.comunidadcoomeva.com>

conformidad de los elementos del sistema con los requisitos para la documentación e implementación así como la eficacia del sistema y su oportunidad de mejoramiento.

9.2.3 Proceso de No conformidades, acciones correctivas y preventivas.

Establece el procedimiento para identificar, analizar, determinar y aplicar las acciones correctivas y preventivas con el fin de eliminar las causas de no conformidades reales y potenciales relacionadas con el SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Control de Carga BASC), utilizando una metodología definida frente a las causas que originan productos o situaciones de no conformidad, sus controles y seguimiento.

9.2.4 Proceso de Gestión de Flujo de Caja. Establece el procedimiento para lograr que la gestión de Flujo de Caja cumpla con el objetivo de dirigir y controlar el ingreso y egreso de dineros de la empresa, para atender las necesidades de las diferentes áreas, garantizando la continuidad en los procesos de productividad y técnico, sistema integrado de gestión, mercadeo y ventas y el grupo de apoyo.

9.2.5 Proceso de Gestión de Producción. Tiene como propósito definir y mantener un procedimiento estandarizado para realizar una planeación y programación efectiva de la producción y establecer la secuencia lógica de actividades para la ejecución del programa de producción en las condiciones de calidad, cantidad y tiempo de las referencias que se programan, con el fin de dar cumplimiento al presupuesto de ventas en cuanto a prioridades y fechas establecidas por el Departamento de Mercadeo y Ventas. De igual manera, medir y verificar la eficacia de los procesos de la planta en cuanto al consumo de

recursos como materiales y mano de obra mediante el monitoreo permanente de las órdenes y reportes de producción. Adicionalmente, dentro de la Gestión de Producción se encuentra un subproceso de apoyo llamado Técnicas estadísticas que tiene como propósito definir y mantener un procedimiento para determinar, recopilar y analizar los datos con el fin de medir la eficacia del Sistema Integrado de Gestión y establecer los puntos de mejora.

9.2.6 Proceso de Gestión de Mercadeo y Ventas. Este proceso abarca los subprocesos de Gestión de Ventas y Tratamiento de reclamos. La Gestión de Ventas tiene como propósito definir cada una de las etapas del proceso de ventas, desde la presupuestación para producción nacional e internacional, presupuesto de ventas de clientes por zonas, análisis promocional de las ventas, estrategias de ventas, el contacto, las relaciones y comunicaciones con los clientes, hasta la presentación de informes y análisis de resultados de la Gestión de ventas. Además, establecer los elementos básicos y la coordinación de las actividades requeridas para la negociación acordada con los clientes en productos que así lo requieran, por ofrecimiento de catálogo, lista de precios y/o lista de chequeo bajo especificaciones. El proceso de tratamiento de reclamos tiene como propósito establecer los procedimientos para la recepción y tratamiento de reclamos, quejas y devoluciones de producto de los clientes con relación a los filtros de forma oportuna y rápida. Así como, de establecer evidencias al trato dado al reclamo cuando sea indudable y cuando sea aplicable la satisfacción del cliente.

9.2.7 Proceso de Gestión Ambiental. El proceso de Gestión ambiental contempla los siguientes procedimientos:

9.2.7.1 Identificación y evaluación de aspectos ambientales. En el anexo 4 se encuentra el registro de las entradas y salidas que generan aspectos ambientales, codificado bajo el formato LSA.001 Entradas y Salidas. La documentación de los aspectos ambientales se normaliza y codifica bajo el formato LSA.003 Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales y se encuentra en el anexo 5.

9.2.7.2 Identificación y evaluación de requisitos legales. La documentación de los requisitos legales se normaliza y codifica bajo el formato LSA.005 Registro y seguimiento de requisitos legales y se encuentra en el anexo 6.

9.2.7.3 Gestión Integral de Residuos. La documentación del Plan de Gestión Integral de Residuos contempló lo siguiente:

- **Caracterización de residuos:** La caracterización de cada uno de los residuos generados en las operaciones, procesos, instalaciones y servicios auxiliares, se relaciona su clasificación entre reciclable (caneca o bolsa gris), peligroso (caneca o bolsa roja) u ordinario (caneca o bolsa verde); la fuente de generación y el tipo de disposición final que se le da al residuo. Esto se puede observar en el anexo 7.
- **Inventario de Recipientes:** Para la correcta segregación de los residuos INDUSTRIAS PARTMO S.A cuenta con recipientes en cada una de las áreas y servicios de la empresa, en las cantidades necesarias de acuerdo con el tipo y volumen de residuos generados. Para este fin se documentó un inventario de recipientes que se encuentra en el anexo 8.

- **Gestión Interna:** Una vez que se haya realizado la segregación de residuos en la fuente, se cuenta para cada área con una persona encargada de efectuar la recolección y traslado de dichos residuos al cuarto de almacenamiento temporal de residuos, de acuerdo con la frecuencia de generación. Esta Gestión Interna se presenta en el anexo 9.
- **Ruta de recolección de residuos:** Se elaboró una ruta de recolección de residuos que atendiera todos los puntos de segregación hasta su disposición final dentro de la planta y empleara el mínimo recorrido o traslado. Este esquema se presenta en el anexo 10.
- **Gestión Externa:** La Gestión Externa abarca la entrega de los residuos desde el almacenamiento temporal al interior de la organización, hasta la disposición final de estos de acuerdo con lo estipulado por la ley. La gestión externa se lleva a cabo por medio de contratistas. En el anexo 11 se puede visualizar la Gestión Externa.

9.2.7.4 Preparación y respuesta ante emergencias. La documentación del plan de preparación y respuesta ante emergencias incluye el inventario de recursos para la atención de emergencias, la identificación de los riesgos, el inventario y análisis de las amenazas, el análisis de vulnerabilidad de las personas, los recursos, los sistemas y procesos, el nivel de riesgo y las recomendaciones en caso de siniestros y las rutas de evacuación. Esta documentación se puede observar en el anexo 12.

9.2.7.5 Almacenamiento y manejo seguro de sustancias químicas. Dentro de las actividades de la documentación de este procedimiento se contempló lo siguiente:

- **Inventario de sustancias y/o productos químicos:** Para tener pleno conocimiento de las sustancias que INDUSTRIAS PARTMO S.A. utilizaba en su planta se elaboró un listado en colaboración con el área de inventarios. En el anexo 13 se encuentra el registros codificado bajo el formato LSA.002 Listado de sustancias y/o productos químicos.
- **Banco de hojas de seguridad:** Una vez actualizado el listado se procedió a contrastar la presencia de las hojas de seguridad de dichas sustancias en el banco de hojas de seguridad. Para aquellas que hacían falta se realizó un comunicado al Departamento de Compras requiriendo la solicitud de las hojas de seguridad a los proveedores de las sustancias y/o productos químicos.
- **Tabla de Compatibilidades:** La tabla de compatibilidades se aplica para almacenar de manera segura las sustancias químicas de acuerdo a sus características de peligrosidad.

Figura 9. Tabla de compatibilidades

Clase	1.-	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
ONU/IMDG														
1.-	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
2.1	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
2.2	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
2.3	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
3.1	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
4.1	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
4.2	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
4.3	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
5.1	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
5.2	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
6	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
7	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
8	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
9	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
1.-	Corresponde a la clase EXPLOSIVOS. Su almacenamiento depende de las incompatibilidades específicas													
	Pueden almacenarse juntos													
	Precaución. Revisar incompatibilidades individuales													
	Pueden requerirse almacenes separados. Son incompatibles.													

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

- **Etiquetado de sustancias y/o productos químicos:** La identificación y etiquetado se determinó como obligatoria para todos los recipientes que contienen sustancias y/o productos químicos.

Figura 10. Etiqueta sustancias químicas

Logo: **INDUSTRIAS Partmo S.A.**

CODIGO:

NOMBRE DEL PRODUCTO:

PROVEEDOR: Dirección: Ciudad:
Tel.:

CANTIDAD:

FECHA DE RECIBIDO:

Pictograma de peligrosidad: INFLAMABILIDAD (2), REACTIVIDAD (0), SALUD (3), ESPECIAL (1)

FSA.001

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

9.2.8 Proceso de Control de equipos de medición y ensayo. Este procedimiento fija los parámetros a seguir para la verificación interna y calibración externa de los equipos de inspección, medición y ensayo involucrados en el cumplimiento de los requisitos de calidad de las partes, subensambles y Ensamble de los filtros, con el fin de asegurar que las mediciones se pueden realizar en forma coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

9.2.9 Proceso de Control de producto no conforme. Este procedimiento tiene como propósito identificar, documentar, revisar, segregar, disponer en el proceso productivo los productos no conformes y notificar a las diferentes áreas involucradas, para evitar que se utilicen o despachen productos no conformes.

9.2.10 Proceso de Control de registros y documentos. El Proceso de control de registros establece el procedimiento para identificar, recopilar, indizar, archivar, conservar y mantener disponibles los registros de calidad incluidos dentro de la Lista Maestra Formatos y Registros, registros de revisiones por la dirección de la empresa y registros de auditorías internas de calidad. El proceso de control de

documentos establece los procedimientos para la propuesta, preparación, edición, revisión, aprobación, difusión, distribución, modificación, anulación y control de la documentación del Sistema Integrado de Gestión de la empresa, de manera que se estandaricen las normas y procedimientos bajo una coordinada operación interna, asegurando la disponibilidad de la documentación e información y la preservación de la misma, bajo los lineamientos de este procedimiento.

9.2.11 Proceso de Selección, formación y entrenamiento. Establece el procedimiento para mantener un proceso de formación, entrenamiento y evaluación de desempeño del personal del Sistema Integrado de Gestión, que asegure la competencia necesaria para el desarrollo de las actividades y el logro de los objetivos de la calidad, medio ambiente y seguridad, mediante la aplicación de un proceso sistemático que permita identificar los perfiles, evaluar el desempeño y definir las necesidades de formación y asegurar el suministro de personal idóneo y entrenado, a fin de alcanzar el mejoramiento permanente en la ejecución de las operaciones, la conciencia de calidad, la protección del medio ambiente y la seguridad de la empresa y la capitalización del conocimiento y experiencias acumuladas, como instrumento base en el desarrollo de la cultura integrada de gestión de Partmo, para la satisfacción de las necesidades del cliente.

9.2.12 Proceso de Gestión de Compras. Este proceso abarca la Gestión de Compras y el subproceso de Guía de Contratistas. El proceso de Gestión de Compras establece el procedimiento para realizar una compra nacional o internacional (importación) de tal manera que se asegure que el producto comprado y/o servicio contratado, que cumpla con los requisitos técnicos, de calidad, requisitos legales ambientales y que generen un bajo impacto en el medio ambiente. De igual manera, establece el procedimiento para fijar en los documentos de compras la información que describe de manera técnica los requerimientos de calidad exigidos

para cada producto, material, insumo, instrumento, herramienta o servicio a adquirir. Además definir y documentar los criterios aplicados para la selección de proveedores nuevos y evaluación de proveedores existentes de materias primas e insumos, repuestos y herramientas y prestación de servicios, que generen aspectos ambientales significativos y/o que este asociado con el cumplimiento de requisitos legales ambientales. El subproceso de Guía de Contratistas tiene por objeto minimizar el impacto ambiental, de todas las personas que lleven a cabo actividades para INDUSTRIAS PARTMO S.A. en ejecución de contratos de obras o de prestación de servicios.

9.2.13 Proceso de Gestión de Infraestructura. Abarca los procesos de actualización de software y mantenimiento de hardware, y el alistamiento de herramientas y mantenimiento de máquinas. El proceso de actualización de software y mantenimiento de hardware tiene como propósito gestionar y mantener un procedimiento para establecer, controlar y mejorar los programas desarrollados internamente en la empresa como los adquiridos externamente. Así mismo, definir y mantener un procedimiento para establecer, controlar y verificar la actualización y buen funcionamiento de los computadores y equipos de telecomunicaciones. El proceso de alistamiento de herramientas y mantenimiento de máquinas tiene como propósito cubrir las etapas que se deben llevar a cabo para la realización del alistamiento de herramientas y el mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria utilizada en el proceso de producción, de tal manera que se mantengan en buen estado y la ejecución de la producción se realice bajo condiciones controladas.

9.2.14 Proceso de Gestión de Inventarios. Establece el procedimiento para la recepción y almacenamiento de materias primas e insumos requeridos para el proceso de fabricación, así como el mantenimiento de los stocks mínimos, la entrega a producción y devolución a inventarios. De igual manera, establece el

procedimiento para la entrega y despacho de producto terminado desde la planta de producción hacia los clientes definiendo las directrices de aplicación y ejecución, con el fin de preservar la conformidad del producto. Además, establece el procedimiento para manejar, almacenar y preservar los productos fabricados en la empresa y define las directrices de aplicación y ejecución, con el fin de preservar el estado de conformidad de los productos.

9.3 CONTROL OPERACIONAL

El Plan de Control Operacional se plantea en una organización para mantener y controlar los aspectos ambientales significativos. Se debe mantener el compromiso de prevenir la contaminación mediante controles operacionales para los aspectos ambientales significativos que la empresa considere pertinentes y además que estos serán monitoreadas para mantener su eficacia.¹¹El modelo del Plan de Control Operacional de INDUSTRIAS PARTMO S.A. se presenta en el anexo 14.

9.4 OBJETIVOS METAS Y PROGRAMAS

Para demostrar una mejora en el desempeño ambiental de la empresa, se establecen objetivos y metas que se implementan a través de programas de gestión para los aspectos ambientales significativos. Para efectuar estos objetivos y metas se plantearon los programas de uso racional de la energía (URE), uso racional del agua (URA), uso racional del gas y Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIR). El modelo de los objetivos y metas de INDUSTRIAS PARTMO S.A. se presenta en el anexo 15.

¹¹http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_158_260711_es.pdf

10.IMPLEMENTACIÓN

La fase de implementación, que es finalmente la ejecución de la planificación del Sistema Integrado de Gestión, es el momento en el cual INDUSTRIAS PARTMO S.A. certifica su compromiso con el cumplimiento de las normas ISO 9001 e ISO 14001, ofreciendo un producto de Calidad a sus clientes y garantizando un alto nivel de protección del medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible.

La figura 11 indica las etapas realizadas para llevar a cabo la implementación del Sistema Integrado de Gestión.

Figura 11. Esquema de implementación del Sistema Integrado de Gestión



Fuente Autora

10.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD

La alta dirección, específicamente la Subgerencia, como delegado para el Sistema Integrado de Gestión de INDUSTRIAS PARTMO S.A. se compromete a través de sus prácticas empresariales a mantener el desarrollo y la implementación del Sistema Integrado de Gestión y la mejora continua de la eficacia del mismo gestionando en los grupos de Mercadeo, Productividad y Apoyo la importancia del establecimiento y cumplimiento de los requisitos del cliente de carácter legal y

reglamentario, así como el direccionamiento de la compañía en la satisfacción de los clientes con la medición de la percepción del cliente, su análisis y plan de acciones correctivas y preventivas derivadas de esta información. De otra parte, enunciando y generando la difusión y cumplimiento de la política y objetivos del Sistema Integrado de Gestión, revisando de manera planificada y sistemática el Sistema Integrado de Gestión para hacerlo eficiente, eficaz, confiable y mejor cada vez en el tiempo, disponiendo de los recursos y asignando las funciones, responsabilidades y autoridad necesarias para una efectiva operación del Sistema de Gestión.¹²

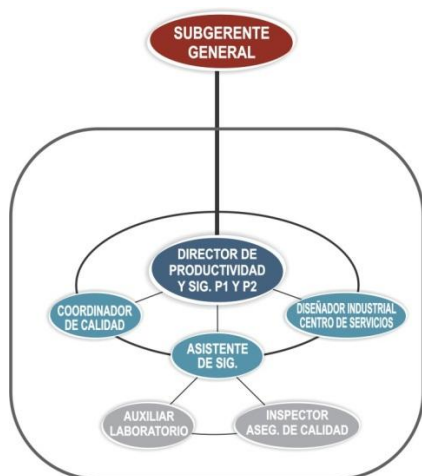
La dirección de la empresa, específicamente la Subgerencia, se asegura de establecer, definir, documentar y comunicar las responsabilidades y autoridades definidas para el Sistema de Gestión de la empresa asignando aquellas que por su competencia deben participar directa e indirectamente en el desarrollo del Sistema de Gestión.

Las responsabilidades y autoridades son consignadas en las hojas DDH.NPA.002 Guía de funciones, la cual está dispuesta con la estructura específica, la relación de cargos por departamento y las hojas de descripción de funciones con la misión del cargo, sus actividades, responsabilidades y lineamientos de autoridad.

La organización, descripción de actividades, misión, estructura, cargos y demás aspectos de la organización para el sistema de la calidad y el medio ambiente se fundamentan en las hojas de descripción de funciones y responsabilidades estructurada por el Departamento de Desarrollo Humano, y clasificada por departamentos. Las líneas de responsabilidad y autoridad del Sistema Integrado de Gestión están definidas en la figura 12.

¹²Manual Integrado de Gestión INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Figura 12. Organigrama Sistema Integrado de Gestión



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

10.2 SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

10.2.1 Sensibilización. La sensibilización del personal requiere una labor diaria de concientización de cultura ambiental y de calidad. Para lograr esto, fueron diseñadas algunas estrategias que generaran impacto y proporcionaran las bases necesarias para perpetrar un cambio.

- **Charlas de inducción al personal nuevo:** Durante el proceso de ingreso de un empleado nuevo se reservaba un espacio de dos (2) horas para impartir la capacitación del Sistema Integrado de Gestión. Los temas tratados hacen referencia al conocimiento de la política y objetivos de la empresa, las buenas prácticas ambientales y el compromiso con la prevención de la contaminación, el manejo adecuado de residuos, la manipulación segura de sustancias químicas, entre otros.

- **Folleto de Gestión General de Residuos:** Se diseñó y distribuyó un folleto de segregación correcta y clasificación de residuos. En la figura 13 se ilustra el Folleto de Gestión General de Residuos repartido a los empleados.

Figura 13. Folleto Gestión General de Residuos

RESIDUOS RECICLABLES
RECIPIENTE GRIS

Se deben arrojar aquellos residuos que puedan ser aprovechados.

- ♻️ Papel usado
- ♻️ Retal metálico (Chatarra)
- ♻️ Bolsas Plásticas
- ♻️ Cartón limpio
- ♻️ Fibras plásticas
- ♻️ Botellas

RECOMENDACIONES

- Al iniciar la operación, inspeccione que la máquina tenga su respectivo recipiente para almacenar los sellos o retal del proceso
- Avise al patín que desocupe el recipiente que contiene los sellos de su puesto de trabajo antes de que se llene.

"Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla mientras el género humano no la escucha"
Victor Hugo

Hemos iniciado el programa de "GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS" el cual busca mejorar el ambiente de trabajo por medio de estrategias de orden y aseo, además de generar un menor impacto en el medio ambiente.

"NO MEZCLE LOS RESIDUOS"

CLASIFIQUE O SEPARE LOS RESIDUOS ASI:

RESIDUOS ORDINARIOS
RECIPIENTE VERDE

Se deben arrojar aquellos residuos que no se puedan aprovechar, reutilizar o reincorporar a un proceso productivo, tales como:

- ♻️ Envolturas de Alimentos (caramelos, galletas..)
- ♻️ Servilletas, Icopor, Tetrapack
- ♻️ Lapiceros Usados
- ♻️ Papel Carbón
- ♻️ Vasos y Platos Desechables
- ♻️ Restos de Alimentos

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
Partmo
GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS

CLASIFIQUEMOS CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS

*Solo después de que el último árbol sea cortado,
Solo después de que el último río sea envenenado,
Solo después de que el último pez sea apresado,
Solo entonces sabrás que el dinero no se puede comer.*
Profecía India

RESIDUOS PELIGROSOS
RECIPIENTE ROJO

Se deben arrojar aquellos residuos que presentan características peligrosas tales como:

- ♻️ Envases Usados (tintas, solventes, pintura en polvo)
- ♻️ Residuos líquidos (aceites, varsol, butil, thinner)
- ♻️ Lanillas, guantes, cartón y delantales contaminados (aceite, varsol, thinner, sebo, grasas, tintas, pintura en polvo)

RECOMENDACIONES

- El aceite, butil y/o thinner usado, viértalo en el lugar y recipiente adecuado, NO lo haga en las alcantarillas o sifones de la planta.
- Al momento de solicitar una nueva dotación entregue al almacén de inventarios los guantes, lanillas y delantales que se encuentren contaminados de aceite, NO los deposite en cualquier recipiente o en el piso.
- Los recipientes vacíos que albergan productos o sustancias químicas, se deben entregar en el almacén de inventarios

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

- **Instalación de Biombos informativos:** Una de las estrategias para lograr la sensibilización y el compromiso de los operarios fue la instalación de unos biombos informativos de indicadores de productividad, calidad, ambiental y seguridad.

Los biombos se ubicaron en las áreas pertenecientes a los diferentes grupos naturales y eran alimentados diariamente por el Coordinador de cada grupo natural. En el ala del factor productividad se dispuso anotar las unidades producidas en el día, las unidades objetivo del día y el porcentaje de cumplimiento acompañado de una carita feliz si se lograba la meta o una triste si no se conseguía. En el ala del factor calidad se dispuso registrar las unidades rechazadas en el día, los rechazos permitidos en el día y el porcentaje de cumplimiento acompañado de una carita feliz si se lograba la meta o una triste si no se conseguía. En el ala de ambiental se dispuso escribir los aspectos ambientales que aquejaban el área, acompañado de una carita feliz si se lograban solucionar o una triste si permanecían igual. En el ala de seguridad se dispuso inscribir los días que han transcurrido sin ningún tipo de accidente.

Foto 3. Biombos Informativos



CALIDAD							
DÍA	UNID. RECHAZ.	UNID. OBJET.	% CUMPL.	PROCESOS 2		PROCESOS 4	
				UNID. RECHAZ. PERMITIDAS	UNID. RECHAZ. / OBJET.	UNID. RECHAZ. PERMITIDAS	UNID. RECHAZ. / OBJET.
Jul-23	10	11	100%	0	11	0	100%
Jul-24	0	11	100%	0	11	0	100%
Jul-25	0	11	100%	16	11	16	100%
Jul-26	15	11	33%	11	11	11	100%
Jul-27	23	11	0%	15	11	15	100%
Jul-28	12	11	92%	1	11	1	100%

PRODUCTIVIDAD							
DÍA	UNID. REC.	UNID. OBJET.	% CUMPL.	PROCESOS 2		PROCESOS 4	
				UNID. REC.	UNID. OBJET.	UNID. REC.	UNID. OBJET.
Jul-23	3250	4000	81%	4410	5000	88%	88%
Jul-24	3912	4000	98%	4382	5000	88%	88%
Jul-25	2910	4000	73%	3853	5000	77%	77%
Jul-26	2736	4000	68%	4267	5000	85%	85%
Jul-27							
Jul-28							

JULIO 30 SEGURIDAD		
HASTA EL DÍA DE	PROCESOS 2	PROCESOS 4
HOY LLEVAMOS	220 DÍAS	100 DÍAS
SIN ACCIDENTES		
RECUERDA QUE EL MEJOR DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ES TÚ		

JULIO 30 AMBIENTAL		
HALLAZGOS A SUPERAR		
FUGAS DE ACEITE	PROCESOS 2	PROCESOS 4
SEGREGACIÓN DE RESIDUOS		

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

- **Reuniones de Grupos Naturales:** Una vez a la semana se dispuso hacer reuniones con los integrantes de cada grupo natural abordando temas de los 4 factores del Sistema Integrado de Gestión, como por ejemplo: Rechazos y reclamaciones, rendimiento de la mano de obra y control de procesos, segregación de producto no conforme, identificación del producto, manejo adecuado de los registros de calidad y estado de inspección y ensayo, control de factores medio ambientales y control de accidentalidad.

Los grupos Naturales se conforman de la siguiente manera:

Tabla 12. Grupos Naturales

GRUPO NATURAL	INTEGRANTES	RESPONSABLE	GRUPO NATURAL	INTEGRANTES	RESPONSABLE
Procesos 1	Área de roscadoras, soldadores, tapas y aros Turno: mañana	Coordinador de Producción	Procesos 3	Área de roscadoras, soldadores, tapas y aros Turno: tarde	Coordinador de Producción
Procesos 2	Área de prensas y troqueladoras Turno: mañana	Asistente SIG	Procesos 4	Área de prensas y troqueladoras Turno: tarde	Asistente SIG
Subensamble 1	Área de plisadoras, espiroducto y ensamble Turno: mañana	Asistente de Calidad	Subensamble 2	Área de plisadoras, espiroducto y ensamble Turno: tarde	Asistente de Calidad
Ensamble 1	Área de cerradoras y pintura Turno: mañana	Coordinador de Producción	Ensamble 2	Área de cerradoras y pintura Turno: tarde	Coordinador de Producción
Embalaje 1	Área de probadores, marcadora, embolsadora y embalaje Turno: mañana	Jefe de Planeación	Embalaje 2	Área de probadores, marcadora, embolsadora y embalaje Turno: tarde	Jefe de Planeación
Inventarios 1	Área de Inventarios y bodega Turno: mañana	Jefe de Inventarios	Inventarios 2	Área de Inventarios y bodega Turno: tarde	Jefe de Inventarios
Técnico 1	Área de técnico y mantenimiento Turno: mañana	Jefe de Mantenimiento	Técnico 2	Área de técnico y mantenimiento Turno: tarde	Jefe de Mantenimiento

Fuente Autora

10.2.2 Capacitación. Todo el personal de INDUSTRIAS PARTMO S.A. involucrado en el Sistema Integrado de Gestión que realice trabajos que afecten a la conformidad directa e indirectamente con los requisitos del producto y los procesos, se selecciona y se evalúa periódicamente para asegurar su competencia.

Los parámetros de medición para calificar la competencia son la educación, la formación, las habilidades y la experiencia. El Director de Desarrollo Humano es responsable de definir y aplicar el procedimiento de Selección, Formación y Entrenamiento de acuerdo a las funciones establecidas para cada cargo en las Hojas de Descripción de actividades.

10.3 COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

10.3.1 Comunicación. La Dirección de la Empresa mantiene una organización con procesos de comunicación apropiados a través de una estructura plana que integra los siguientes equipos de trabajo:

- El grupo de dirección principal de INDUSTRIAS PARTMO S.A.
- El grupo de Mercadeo y Ventas.
- El grupo de Productividad.
- El grupo de Apoyo.
- Los grupos naturales.

En la tabla 13 se muestran los canales de comunicación interna de la organización a través de las reuniones realizadas en los diferentes grupos.

Tabla 13. Comunicaciones internas del Sistema Integrado de Gestión

GRUPO	CARGOS	TEMAS	FRECUENCIA
Dirección	Presidencia Gerencia Subgerencia Director Ventas Director Comercial Director Productividad y SIG Director Financiero Director Compras y Suministros Director Desarrollo Humano Director Sistemas	- Objetivos estratégicos de la organización. - Evaluación del desempeño financiero, de ventas y de producción.	Mensual
Gestión	Subgerente Director Ventas Director Comercial Director Productividad y SIG Director Financiero Director de Compras Director Desarrollo Humano Director Sistemas	- Aplicación de los Requisitos del Sistema de Gestión. - Aplicación de las actividades del sistema de costos. - Avance del Plan Estratégico.	- Semanal a mensual - Semanal a mensual - Mensual
Mercadeo y Ventas	Director Ventas Director Comercial Auxiliar de Mercadeo y Ventas	- Revisión interna del avance del Plan estratégico.	Semanal con informe mensual a la Subgerencia
Productividad y Calidad	Director Productividad y SIG Director de Mecánica y Mantenimiento Jefe de Producción Jefe de Planeación, Control de Producción y Costos Auxiliar Control de Producción y Costos Coordinador de Calidad Inspector de Aseguramiento de Calidad Supervisores de Producción y Calidad Jefe de Inventarios Jefe de Mecánica Supervisores de Mantenimiento	- Revisión interna del avance del Plan estratégico.	Semanal con informe mensual a la Subgerencia
Apoyo	Director Desarrollo Humano Director Compras y suministros Director Financiero Director de Sistemas	- Revisión interna del avance del Plan estratégico.	Semanal con informe mensual a la Subgerencia
Grupos naturales	De acuerdo con las secciones de la planta de producción	- Aplicación de elementos del Sistema de Gestión - Ideas y sugerencias - Programa de Cero accidentes - Acciones Correctivas y preventivas	Mensual

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

10.3.2 Divulgación. La divulgación de la documentación del Sistema Integrado de Gestión se hizo en forma simultánea a la sensibilización del personal para reforzar y enfatizar el claro conocimiento y compromiso con la implementación exitosa del Sistema Integrado de Gestión.

- **Política y objetivos del SIG.** La Política y Objetivos del Sistema Integrado de Gestión, que deben ser de conocimiento y aplicación por todos los integrantes de la organización, se socializaron mediante las reuniones de los grupos naturales para los empleados antiguos y en el proceso de inducción para los empleados nuevos. Para esto se contó con el apoyo de unas tarjetas informativas y publicaciones en carteleras.
- **Procedimientos.** Los procedimientos documentados del Sistema Integrado de Gestión fueron dados a conocer a los respectivos involucrados a través del software PARAÍSO. Para esto se asignaron claves de acceso que permitían consultar la información.

10.4 PUESTA EN MARCHA

El Sistema de Gestión de Calidad se mantuvo vigente aún con el traslado de la planta y esto no implicó una drástica adaptación a la nueva instalación. Por su parte el Sistema de Gestión Ambiental, susceptible al cambio de establecimiento requirió nuevamente ser implementado.

10.4.1 Programas Ambientales. Los programas ambientales se establecieron con el fin de dar cumplimiento a las metas y objetivos de INDUSTRIAS PARTMO S.A.

- El Uso racional de la energía (URE) significa aprovechar al máximo la energía, sin perder la calidad de vida que nos brindan los servicios que recibimos de ella.

Se práctica el uso racional de la energía cuando se adquieren hábitos con menor derroche de energía.¹³ En el anexo 16 se encuentra el Plan de Uso Racional de la Energía URE.

- El uso racional del agua (URA) representa el aprovechamiento del agua de manera eficiente, garantizando su calidad, evitando su degradación con el objeto de no comprometer ni poner en riesgo su disponibilidad futura. En el anexo 17 se encuentra el Plan de Uso Racional del Agua URA.
- El uso racional del gas constituye el análisis periódico de los procesos de combustión, el monitoreo del funcionamiento de las chimeneas, la verificación periódica de posibles fugas, entre otros. En el anexo 18 se encuentra el Plan de Uso Racional del GAS.
- El Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIR) es una herramienta de planificación de actividades para la adecuada prestación del servicio de aseo. En el anexo 19 se encuentra el Plan de Gestión Integral de Residuos PGIR.

10.4.2 Implementación del Programa de Gestión Integral de Residuos. La implementación del Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR) de INDUSTRIAS PARTMOS S.A. se rige bajo el procedimiento documentado de Gestión Integral de Residuos (Véase el numeral 9.2.7.3) Las acciones realizadas para lograr la implementación se llevaron a cabo de la siguiente manera:

Según la Guía para la separación en la fuente GTC-24, los residuos deben separarse en la fuente de generación mediante la utilización de recipientes de

¹³ABC de uso racional y eficiente de energía en edificaciones. Ministerio de Minas y Energía

diferentes colores. Para tal fin se adoptó un código de colores aplicable a INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Tabla 14. Código de colores para los residuos

COLOR	RESIUDOS
Verde	Ordinarios: Restos y envolturas de alimentos, servilletas, papel carbón, icopor...
Gris	Reciclables: Retal metálico, papel usado, cartón limpio, bolsas plásticas, madera...
Rojo	Peligrosos: Aceite usado, EPP contaminados, biosanitarios, recipientes de SQ...

Fuente Autora

Se ubicaron canecas y bolsas en sitios vitales de la planta, en las áreas administrativas y zonas comunes para propiciar la adecuada segregación de los residuos. Cada una de ellas fue identificada y dispuesta en tamaño según la cantidad de residuo generado.

Foto 4. Caneca de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Teniendo en cuenta la legislación identificada en los requisitos legales se hizo necesario la construcción de un sitio disponible para el almacenamiento de los residuos. Se invirtió en la construcción de un cuarto para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos y se dividió en 3 secciones debidamente señalizadas: residuos reciclables, residuos ordinarios y residuos sólidos peligrosos.

Para los residuos líquidos peligrosos se fabricó un cuarto capaz de albergar 4 canecas de 55 galones cada una, dotado de un dique de contención. De esta manera una vez que han sido segregados los residuos, ya sean sólidos o líquidos, se realiza el traslado al cuarto de almacenamiento temporal mediante la Ruta de recolección interna y de acuerdo a la frecuencia establecida en el procedimiento de Gestión Integral de Residuos (Véase el numeral 9.2.7.3 ANEXO 9 y 10).

Foto 5. Cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Foto 6. Cuarto de almacenamiento temporal de residuos líquidos peligrosos



Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Como etapa final, se efectúa la entrega de los residuos a los gestores autorizados según lo dispuesto en el procedimiento de Gestión Integral de Residuos (Véase el numeral 9.2.7.3 ANEXO 11).

10.4.3 Implementación del Plan de Preparación y respuesta ante emergencias. La implementación del Plan de emergencias y el Plan de evacuación en INDUSTRIAS PARTMO S.A. recibe el apoyo de la ARP LIBERTY SEGUROS y contempla efectuar el sistema de seguridad para visitantes, desarrollar el programa de señalización, divulgar el Plan de emergencias y evacuación, programar y realizar el simulacro, montar el sistema de control de incendios y establecer y divulgar el protocolo de acceso a las instalaciones. En el anexo 20 se encuentra el cronograma de implementación del Plan de emergencias y evacuación. Por razones de culminación de la práctica empresarial, la autora no puede estar presente durante este proceso de implementación.

11.EVALUACIÓN

Este capítulo representa la valoración final a la implementación del Sistema Integrado de Gestión. El objetivo es verificar y determinar la eficacia del funcionamiento del sistema mediante el seguimiento y medición del desempeño, la evaluación del cumplimiento legal, las no conformidades, acciones correctivas y preventivas y la auditoría interna. Para este fin se planteó una dinámica de evaluación que se presenta en la figura 14.

Figura 14. Esquema de evaluación del Sistema Integrado de Gestión



Fuente Autora

11.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO

Adicionalmente a los controles operacionales y los objetivos, metas y programas ambientales, se implementaron una serie de recorridos diarios por la planta para presenciar de manera directa las características de las operaciones que pudieran tener un impacto significativo sobre el medio ambiente o la calidad del producto. Estas inspecciones examinaban situaciones como: segregación de residuos, etiquetación de sustancias químicas, uso racional de la energía, fugas de aceite, identificación de producto no conforme, control del producto terminado, orden en los puestos de trabajo, disposición de residuos peligrosos, entre otros.

Estas exploraciones llamadas pequeñas auditorías, dejaban constancia mediante registro fotográfico por parte de la autora y se incluían en el formato de hallazgos ambientales y de calidad presentado semanalmente a cada coordinador de sección. De esta manera se desencadenaban las acciones de mejora convenidas durante las reuniones de grupos naturales y comenzaba un proceso de retroalimentación constante con los empleados, basado en la sensibilización y compromiso con las buenas prácticas ambientales y de calidad. En el anexo 21 se puede observar la documentación de hallazgos ambientales.

11.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

En el procedimiento documentado de identificación y evaluación de requisitos legales se estableció evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización y mantener los resultados de estas valoraciones. En el formato codificado como LSA.005 Registro y seguimiento de requisitos legales (Véase el numeral 9.2.7.2 ANEXO 6) se reservó un espacio para la evaluación periódica.

11.3 NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Las acciones correctivas cubren las quejas de los clientes, las acciones derivadas de las no conformidades identificadas en las auditorías internas y externas, los resultados del análisis de datos y medición de los procesos, los informes de producto no conforme, los informes derivados de las mediciones de las capacidades cualitativas de los procesos, las encuestas de servicio al cliente, la revisión del Sistema Integrado de Gestión por la dirección y los motivos de rechazo en la planta, realizando los cambios necesarios en los procedimientos documentados resultantes de la acción correctiva.

Las acciones preventivas cubren las acciones frente a generadores de causas potenciales de no conformidades del producto o del sistema de integrado de gestión, identificadas a través de fuentes como son: las inquietudes de los clientes, reclamaciones no efectivas, indicadores y tendencias de los procesos del Sistema de Integrado de Gestión, resultados de las pruebas de laboratorio, auditorías al Sistema Integrado de Gestión y las revisiones por la gerencia.

Para generar los planes de acción correctiva y preventiva, se ha conformado el Comité de Acciones Correctivas y Preventivas conformado por:

- ✓ Director de Productividad y SIG
- ✓ Jefe Técnico
- ✓ Asistente de Calidad
- ✓ Asistente de Mercadeo
- ✓ Asistente de Mecánica y Mantenimiento
- ✓ Auxiliar de Aseguramiento de la Calidad

El Comité de Acciones Correctivas y Preventivas, liderado por el Director de Productividad y SIG, realizará seguimiento de las acciones tomadas por los diversos responsables de analizar los indicadores de procesos, la revisión por la dirección, las quejas de los clientes, la encuesta de satisfacción y las capacidades de procesos; además de tomar acciones sobre las causas raíz de los defectos de partes, subensambles, productos rechazados en planta y reclamados por los clientes.

11.4 AUDITORÍAS INTERNAS

Uno de los objetivos trazados durante la realización del proyecto de grado fue realizar dos auditorías internas al Sistema Integrado de Gestión como mecanismo para determinar si el Sistema es conforme con las disposiciones planificadas y los requisitos de las normas internacionales ISO 9001 e ISO 14001, si se ha implementado adecuadamente y se mantiene y para proporcionar información de los resultados a la Dirección. La dinámica utilizada para aplicar la Auditoría Interna se presenta en la figura 15.

Figura 15. Esquema de realización de la Auditoría Interna



Fuente Autora

11.4.1 Planificación de las Auditorías. La auditoría interna se programó para evaluar la conformidad y eficacia de los elementos del Sistema Integrado de Gestión y encontrar oportunidades de mejora. Se establecieron los objetivos de la auditoría, criterio de la auditoría, elementos o procesos a auditar, alcance de la auditoría, responsables de auditar, fechas y horas de programación junto al personal auditado. La programación de la auditoría interna se encuentra en el anexo 22.


En la reunión de apertura se realizó la presentación del equipo auditor, se informó el objetivo, el alcance y los criterios de la Auditoría. Así mismo, se confirmó el día y hora de la Auditoría a los diferentes auditados.

11.4.2 Ejecución de las Auditorías. La auditoría interna fue realizada en la fecha programada bajo las normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 en la Planta 1 de INDUSTRIAS PARTMO S.A. Mediante lista de chequeo se realizó la revisión de los requisitos a auditar y los hallazgos y no conformidades encontradas fueron consignadas en el formato FAC.507 Seguimiento de la Auditoría.

En la figura 16 se puede observar un ejemplo de la lista de chequeo de la auditoría interna para el proceso de planeación de la producción.

En la figura 17 se puede observar un ejemplo del registro de la ejecución de la auditoría interna para el proceso de pruebas y ensayos. En esta hoja de seguimiento se registraron los hallazgos y las no conformidades encontradas.


Figura 16. Ejemplo Lista de Chequeo Auditoría Interna

		AUDITORIA INTERNA		CÓDIGO AUDITORIA 120612-00	
		LISTA DE CHEQUEO		Abreviado AG	
FECHA AUDITORIA	21-06-2012	NORMA ESTANDAR	ISO 9001:2008 ISO 14001:2004	AUDITOR	ARLEX VILLAMIZAR BETANCOURT
PROCESO/ ÁREA A AUDITAR		PLANEACION DE LA PRODUCCION PLANTA UNO			
No	ELEMENTO	CUESTIONARIO			REVISADO
1	5.3	¿Conoce la política y objetivos de calidad de la empresa?, ¿cómo se le divulgo?			
2	5.3	¿Cómo contribuye con su trabajo al cumplimiento de la política de calidad?			
3	5.4.1	¿Cómo contribuye al logro de los objetivos de calidad?			
4	6.2	¿Cuáles son las responsabilidades y funciones del personal que labora en el área?			
5	5.5.3	¿Cuáles son los documentos mediante los cuales usted soporta las comunicaciones internas?			
6	4.4.6	¿Aplica segregación de residuos en su área?			
	4.4.6	Verificar la correcta segregación acorde a los residuos generados y su disposición en las canecas del área.			
7	4.4.6	¿Maneja sustancias químicas para ejecutar su labor?			
	4.4.6	Si la respuesta es afirmativa preguntar por hoja de seguridad y verificar su etiquetado.			
8	4.2.4	¿Cómo archiva sus registros?			
9	4.2.4	¿Cuál es la disposición final de sus registros?			
10		Revisar la aplicación de de la tipología.			
11	4.2.3	¿Cuáles son las entradas y salidas de su proceso? puedo verlo fac.603. Se revisa si los procedimientos están actualizado, fechas y versión.			
12	4.2.3	¿Cuenta con un procedimiento normalizado para realizar su trabajo?			
13	4.2.3	¿Donde lo puede consultar?			
14	4.2.3	¿Cómo se asegura que los documentos consultados son la revisión actual?			
15	7.5.2	Me permite ver la comunicación del presupuesto requerido para el mes actual.			
16	7.5.2	Me permite ver la priorización del presupuesto actual.			
17	7.5.2	Me permite ver el análisis de la capacidad para el cumplimiento del presupuesto actual			
18	7.5.2	Me permite la distribución semana realizada acorde al presupuesto del mes actual.			
19	7.5.2	Me permite los registros de programación turno a turno del mes actual.			
20	7.5.2	¿Donde evidencia los montajes requeridos en la producción turno a turno?			
21	8.2.3	¿Cómo mide la eficacia de la gestión de PLANEACION DE LA PRODUCCION? Revisar Manejo de indicadores, resultados con el objetivo.			
22	8.5.2	Acciones correctivas planteadas en los indicadores fuera del objetivo.			
23	4.5.1	¿Cómo mide la eficacia de la gestión ambiental en su área? Revisar Manejo de indicadores, resultados con el objetivo.			
24	4.5.3	Acciones correctivas planteadas en los indicadores fuera del objetivo.			
PREPARADO POR EL AUDITOR		ARLEX VILLAMIZAR BETANCOURT.			
FIRMA APROBACION		FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		Página 1 De 1	

FAC 506-3

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Figura 17. Ejemplo ejecución de la Auditoría Interna

 Partmo <small>FILTROS</small>		AUDITORIA INTERNA			CÓDIGO AUDITORIA 1206012-00
		SEGUIMIENTO DE LA AUDITORIA			Abreviado AF
FECHA AUDITORIA	21-06-2012	NORMA ESTANDAR	ISO 9001:2008 ISO 14001:2004	AUDITOR	ARLEX VILLAMIZAR BETANCOURT.
PROCESO	PRUEBAS Y PRUEBAS				
ELEMENTO	PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS CONSULTADOS				Hallazgos
	JORGE EZEQUIEL LEGUIZAMO JIMENA AUXILIAR DE LABORATORIO. 1/2. FUNCIONES. CONOCIDAS APPLICADAS.				
5.3. 4.2.	POLITICA DE CALIDAD ENTORNO DE PARTE DE SENSIBILIZACION DEL CLIENTE. FACTA POR: DESARROLLO				035.
5.4.1.	OBJETIVOS DE LA CALIDAD. NO LOS RECUERDA AL LEERLAS LOS APUNTA				035.
6.4	AMBIENTE DE TRABAJO. Desorden x Insuficiente PROCEDIMIENTO. NPA DAC 103. MARCA. MARCA. PRUEBAS Y PRUEBAS. REVISIÓN 29/10/2009. FEB/MAR/ABR/MAYO → NO HAN PRUEBAS Y PRUEBAS				N.C.
9.2.1.	SUPERVISIÓN LÍNEAS FDP_020 CON FLEMA. CONTROL DE LOS REGISTROS FAC 309 — FORMAS EN CUBIEN MUESTRA DE METROS Y ANALISIS. REVISIÓN REGISTROS FILM DUAL. AD 4271 PROCEDIMIENTO SOLUCIÓN ANOMALIAS ✓ COMPARACIÓN VISUAL DE FILM ✓ RESISTENCIA HIDRÁULICA ENSAYO DE FORTES Y DEBILIDAD NEUMÁTICA.				035.

Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

Figura 17. (Continuación)

ELEMENTO	PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS CONSULTADOS	Hallazgos
	Plan Andean OI. MANIFIESTA FECHA DE MILITANCIA UNADA 27.05/12	NC
5.5.3	Disposit. Comunicacion Incomms Disposit. ISROARON	OBS 03)

N.C.E: No conformidad encontrada

FIRMA DEL AUDITOR

FIRMA REVISION

FIRMA AUDITOR PRINCIPAL

Página De

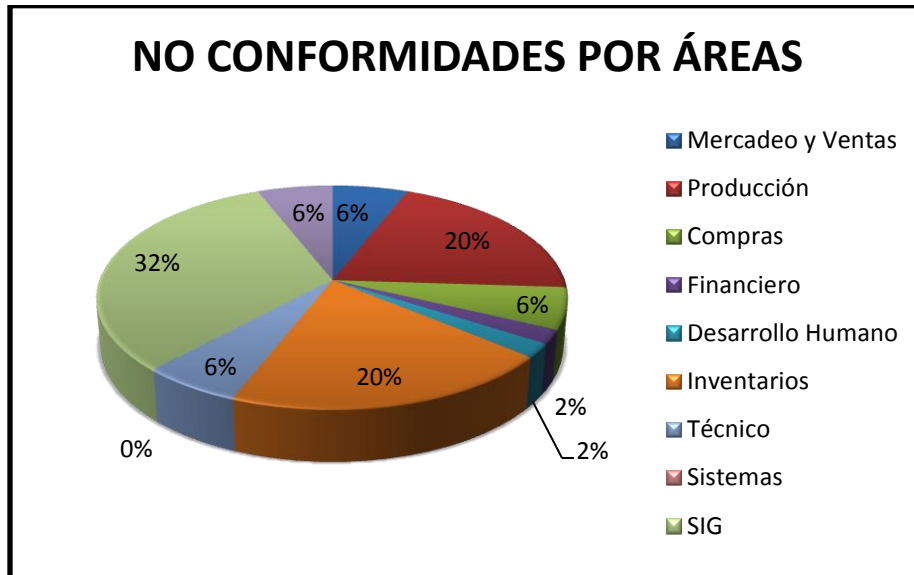
Fuente INDUSTRIAS PARTMO S.A.

11.4.3 Informe de resultados. Se logró establecer en términos generales el grado de conformidad del Sistema Integrado de Gestión de la empresa aplicado en su planta 1 bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004. Se auditaron todos los numerales de la norma ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 y todos los procesos de la empresa, acorde con el alcance de la certificación, incluyendo todas las líneas de producción en los procesos, instalaciones y servicios propios de la gestión de la organización.

En la primera auditoría se detectaron 50 no conformidades en las diferentes áreas de la empresa, así como 13 observaciones de mejoramiento al sistema. En la figura 18 se muestran las no conformidades encontradas por áreas funcionales. El informe de hallazgos de la primera auditoría interna se encuentra en el anexo 23. El informe de resultados de la ejecución de la primera auditoría interna se presenta en el anexo 24.

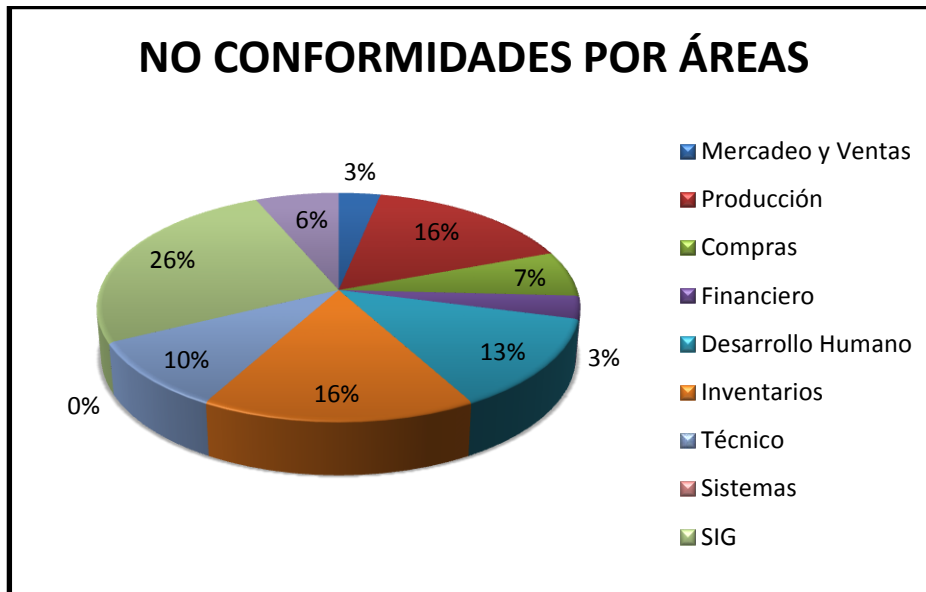
En la segunda auditoría se detectaron 31 no conformidades en las diferentes áreas de la empresa, así como 14 observaciones de mejoramiento al sistema. En la figura 19 se muestran las no conformidades encontradas por áreas funcionales. El informe de hallazgos de la primera auditoría interna se encuentra en el anexo 25. El informe de resultados de la ejecución de la primera auditoría interna se presenta en el anexo 26.

Figura 18. Gráfica resumen de no conformidades primera auditoría



Fuente Autora

Figura 19. Gráfica resumen de no conformidades segunda auditoría



Fuente Autora

11.4.4 Plan de mejora. En la reunión de cierre de la Auditoría Interna los auditores de cada proceso presentaron su informe de hallazgos encontrados y los respectivos auditados generaron su plan de acciones correctivas para dar cumplimiento a la norma y realizar el levantamiento de las no conformidades. El plan de acciones correctivas de la primera auditoría se evidencia en el anexo 27. El plan de acciones correctivas de la segunda auditoría se evidencia en el anexo 28.

En el anexo 29 se puede observar el levantamiento de las no conformidades de ambas auditorías internas mediante el avance del cumplimiento del plan de acciones correctivas.

12. RESUMEN DE RESULTADOS

El cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del proyecto de grado se ve reflejado durante el progreso de los capítulos de este documento. De esta manera se da por terminada la práctica empresarial desarrollada en las nuevas instalaciones de Planta 1 de INDUSTRIAS PARTMO S.A. desde el 15 de enero hasta el 15 de julio de 2012.

Tabla 15. Cumplimiento de objetivos

OBJETIVO	LOGRO
1. Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos de la NTC ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema Integrado de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.	El diagnóstico se realizó con éxito y sirvió de base para planificar la implementación del Sistema Integrado de Gestión.
2. Sensibilizar, capacitar y comprometer a todo el personal que labora en INDUSTRIAS PARTMO S.A en cada una de las etapas que conlleva a la implementación del Sistema Integrado de Gestión.	La labor de sensibilización y concientización se continúa realizando permanentemente.
3. Documentar los procesos desarrollados en INDUSTRIAS PARTMO S.A por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecido en la NTC ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.	Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión fueron documentados y caracterizados.
4. Implementar el Sistema Integrado de Gestión en INDUSTRIAS PARTMO S.A estandarizando de esta forma los procesos desarrollados en la empresa.	El Sistema Integrado de Gestión se encuentra implementado en su totalidad.
5. Realizar dos auditorías internas para evaluar el estado del Sistema Integrado de Gestión, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.	Se realizó una Auditoría Interna y una Auditoría de segunda parte.
6. Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de las dos auditorías.	Se elaboró el plan de acciones correctivas, con sus respectivos responsables y fechas de control.

Fuente Autora

Para profundizar en la implementación del Sistema de Gestión Ambiental a continuación se referencia el logro de algunos objetivos específicos:

- Se identificaron y evaluaron los aspectos ambientales significativos para el proceso productivo, las instalaciones auxiliares y servicios y los contratistas.
- Se estableció el Plan de Control operacional para mitigar los impactos ambientales generados por los aspectos ambientales significativos.
- Se definieron los objetivos, metas y programas ambientales como base para el mejoramiento del desempeño ambiental.
- Se documentó el Plan de emergencias y el Plan de evacuación. Por cuestiones de finalización de la práctica empresarial, la autora no pudo estar presente en la ejecución de la implementación.
- Se realizaron dos Auditorías Internas y se establecieron las acciones de mejora para levantar las no conformidades.

13. CONCLUSIONES

- El diagnóstico inicial realizado al Sistema Integrado de Gestión arrojó un nivel de cumplimiento promedio del 77.7% en los requisitos de la norma ISO 14001. Las principales falencias se encontraron en los aspectos ambientales, los requisitos legales, los objetivos, metas y programas y el control operacional.
- De igual manera, esta revisión permitió vislumbrar el estado de desactualización de los documentos y registros del Sistema de Gestión de Calidad, el Mapa de Procesos y los procedimientos que lo componen.
- Para construir un Sistema más ligero se optimizaron los procesos y sus interrelaciones, logrando una reducción del 64%, pasando de 39 procesos a 14.
- La documentación y caracterización de los procesos del Sistema Integrado de Gestión se concibió apropiadamente a la realidad de las actividades de la empresa, permitiendo a los directamente involucrados apoyarse en ellos para ejecutar sus actividades.
- Como punto de partida del establecimiento del Sistema de Gestión Ambiental se identificaron los aspectos ambientales producto de la actividad de la empresa. La evaluación de estos aspectos determinó la mayor significancia para la generación de residuos sólidos y líquidos peligrosos, generación de ruido y consumo de energía.

- Los aspectos ambientales significativos que generaron un impacto negativo al medio ambiente sirvieron como base para establecer el control operacional y los objetivos, metas y programas ambientales. Estas herramientas son útiles para mejorar el desempeño ambiental de la empresa y mantener el compromiso de prevenir la contaminación.
- El Programa de Gestión Integral de Residuos permitió adelantar la evaluación de compras alternativas de materiales, embalajes, dispositivos y máquinas que redujeran la generación de residuos contaminantes.
- La fase de implementación requirió un previo proceso de sensibilización y concientización del personal, alimentado diariamente para crear una cultura de compromiso Ambiental y de Calidad.
- Las Auditorías Internas realizadas al Sistema Integrado de Gestión ayudaron a cumplir los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001, aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos de gestión.

14. RECOMENDACIONES

- Fortalecer el programa de inducción y capacitación de personal nuevo, enfatizando en la sensibilización, concientización y compromiso de las buenas prácticas ambientales que consoliden y garanticen la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental. Además, asegurar que cada uno de ellos entienda y aplique de manera correcta las funciones de su cargo.
- Optimizar el contenido de las cátedras de las reuniones de grupos naturales mediante estrategias que generen impacto en el mejoramiento de los 4 factores (calidad, ambiental, productividad y seguridad) y sean sostenibles en el tiempo.
- Socializar permanentemente la actualización de la documentación al personal directamente involucrado y fomentar la consulta de los procedimientos para el exitoso desarrollo de la actividad a realizar.
- Mantener un equipo laboral definido e invariable dedicado al apoyo de la Gestión Ambiental en aras del mantenimiento, la continuación y el aseguramiento del proceso de certificación.
- Establecer de manera apremiante la metodología de las 9's para implementar y mantener un sistema de orden y limpieza en la organización, reducir los desperdicios y eliminar la pérdida de tiempo buscando herramientas o papeles.

BIBLIOGRAFÍA

ABC del uso racional y eficiente de la Energía. Ministerio de Minas y energía
<http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/OLGA%20BAQUERO/ABC%20de%20URE%20en%20edificaciones.pdf>

Beneficios del Sistema de Gestión Ambiental
<http://orbitaverde.com/iso-14001-beneficios-sistemas-gestion-ambiental.8939>

Gerencia de Procesos. Comunidad Coomeva
<http://gerenciaprocesos.comunidadcoomeva.com>

GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA GTC 24. Guía para la separación de la fuente
<http://www.scribd.com/doc/35475696/14-Guia-Tecnica-Colombiana-GTC-24>

Los beneficios de estar normalizado
<http://www.normasycertificaciones.com>

Los Sistemas Integrados de Gestión: Gestión de la Calidad Total, Gestión Medio Ambiental y Gestión de la Prevención
http://www.conectapyme.com/files/publica/OHSAS_tema_8.pdf

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1486 Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos

RODRIGUEZ, Andrea. Definición de programas de Gestión Ambiental y Controles Operacionales, bajo el enfoque de ISO 14001

http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_158_260711_es.pdf

RODRIGUEZ BECERRA, Manuel y VAN HOOFF, Bart. Para que la PYME sea más competitiva se requiere una Gestión Ambiental preventiva

<http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/pymes.pdf>

Sistemas y Calidad Total

<http://www.sistemasycalidadtotal.com>


Ventajas del ISO 9001 para las PYMES

<http://www.eluniversal.com.mx/articulos/>

ANEXOS

ANEXO 2. Modelo Procedimiento

	AUDITORIAS INTERNAS	
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS	FECHA DE EDICIÓN Mayo de 2012
OBJETIVO		
<p>Esta norma establece el procedimiento para programar, planificar e implementar las Auditorías Internas del Sistema Integrado de Gestión, con el fin de verificar las actividades relacionadas con la calidad, el medio ambiente y la gestión de seguridad y control de carga BASC, la conformidad de los elementos del sistema con los requisitos para la documentación e implementación así como la eficacia del sistema y su oportunidad de mejoramiento.</p>		
ALCANCE		
<p>Este procedimiento cubre toda la documentación, estructura organizacional, equipos, productos, procesos y operaciones del Sistema Integrado de Gestión de Industrias Partmo S.A.</p>		
DEFINICIONES		
<ul style="list-style-type: none"> • AUDITORÍA: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables, y evaluarlos de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría. • OBSERVACIÓN DE AUDITORÍA: Declaración hecha durante la Auditoría Integrada de Gestión y sustentada mediante evidencia objetiva. • AUDITOR: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría. • AUDITORÍA DE SUFICIENCIA: Inspección o verificación de documentos donde se comprueba que la documentación del Sistema Integrado de Gestión cumple con todos los Debe de la norma. • AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO: Verificación del grado de aplicación de los elementos de la norma ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y BASC en la empresa mediante visitas y entrevistas a los responsables del área para comprobar que el sistema integrado de gestión este funcionando a cabalidad. • HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de la auditoría. • PROGRAMA DE LA AUDITORÍA: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. • PLAN DE LA AUDITORÍA: Es la cuantificación de cada auditoría interna contemplada en el programa anual de auditorías. Detalla la auditoría que se llevará a cabo, hace dimensión del tiempo requerido para cada auditoría y establece recursos para la misma (auditores y auditados). • SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN: Es la aplicación de las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y BASC (Sistema de gestión de seguridad y control de carga) a cada uno de los procesos y actividades de la Empresa y/o quienes realizan labores en nombre de ella. 		
ELABORÓ ALEJANDRA NOGUERA GIRALDO PRACTICANTE SIG	APROBÓ LUIS FERNANDO PÁEZ C. DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG	FECHA DE APLICACIÓN Julio de 2012
REVISÓ JAVIER F. CARREÑO COORDINANTE SIG	FIRMA DE APROBACIÓN	REVISIÓN NÚMERO Ocho
		PÁGINA DE 1 6

	AUDITORIAS INTERNAS		
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS	FECHA DE EDICION Mayo de 2012	
REGLA 8 GENERAL 8			
<p>Los Objetivos de las Auditorias Internas generalmente son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar la conformidad de los elementos del sistema con los requisitos de documentación e implementación con la norma ISO 9001:2008, ISO 14001: 2004 y BASC, así como la eficacia del sistema y su oportunidad de mejoramiento. ✓ Evaluar el cumplimiento de los requisitos del Sistema Integrado de Gestión por parte de algún cliente potencial o existente o de alguna parte interesada. ✓ Evaluar cambios significativos en la organización y/o sospechas de funcionamiento o confiabilidad de los productos terminados. ✓ Necesidad de verificar el desarrollo de las Acciones Correctivas que se han emprendido y medir el grado de eficacia. <ul style="list-style-type: none"> • Los Auditores Internos del Sistema Integrado de Gestión son personas seleccionadas, entrenadas y calificadas teniendo como referencia los criterios establecidos en las normas NTC-ISO 19011:2002. Igualmente los auditores son personas independientes de las actividades específicas o áreas que se auditan. • Toda auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión se registra en un informe escrito con los respectivos formatos. • Una no conformidad resultante de cualquier auditoría del Sistema Integrado de Gestión genera una acción correctiva. Los planes de acción correctiva o levantamiento de la No Conformidad se realizan a través del Auditor Principal o Auditores Internos delegados por la Subgerencia. • Se deben realizar como mínimo 2 auditorías Internas en el año, y con antelación a las Auditorías Externas de Seguimiento o de Certificación. • La Programación Anual de las auditorías Internas se registran en Plan Estratégico del año en curso, las fechas programadas solamente son modificadas por la Dirección específicamente la Subgerencia, así mismo se programan auditorías Internas adicionales si son necesarias, teniendo en cuenta la importancia de cada uno de los procesos y los resultados de las auditorías anteriores. • Para el manejo de las no conformidades generadas en una auditoría externa para fines de certificación u otro objeto se da tratamiento secuencial con el procedimiento desde el establecimiento de causas potenciales, su investigación, análisis de causas; así mismo, la planeación, programación, seguimiento y control de las acciones correctivas. • Toda Auditoría Interna al Sistema Integrado de Gestión, junto con la ejecución de sus respectivos etapas, se registra en un informe escrito con los respectivos formatos, se incluyen aquí las auditorías Internas realizadas por personal externo contratado por la Empresa para esta actividad. • Si algún elemento de los auditados no presenta no conformidades, el registro de cero no conformidades detectadas se debe realizar escribiendo el valor de cero en las columnas de clasificación de las no conformidades y en la columna de hallazgos del formato. De igual manera en este formato se confirma si el elemento ha sido auditado o no junto a sus hallazgos. 			
ELABORO ALEJANDRA NOGUERA GIRALDO PRACTICANTE SG	APROBO LUIS FERNANDO PÁEZ C. DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SG	FECHA DE APLICACION Julio de 2012	
REVISÓ JAVIER F. CARREÑO ASISTENTE SG	FIRMA DE APROBACION	REVISION NUMERO Ocho	PAGINA DE 2 6




- Una vez el equipo auditor ha llegado a un acuerdo unánime sobre el hallazgo de no conformidades, se procede al diligenciamiento del formato *Solicitud de acciones correctivas y preventivas FAC.501*, y se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - ✓ El auditor realiza el reporte de la no conformidad; llenando las secciones del encabezado y la sección de descripción de la no conformidad, comentarios del auditor y su firma.
 - ✓ El auditado o el responsable del área donde se determinó la no conformidad, procede a reportar las causas potenciales de la no conformidad, luego realiza un análisis de estas causas y establece en forma concreta la determinación de las causas reales y las escribe en la respectiva sección del formato *Solicitud de acciones correctivas y preventivas FAC.501*.
 - ✓ El auditado o el responsable del área donde se determinó la no conformidad, propone las acciones correctivas necesarias para el levantamiento de la no conformidad y realiza la firma del formato colocando las fechas durante las cuales se hará el levantamiento de la no conformidad en el formato *Solicitud de acciones correctivas y preventivas FAC.501*.
 - ✓ El auditor principal y/o el líder de Productividad y SIG y/o el responsable del área donde se determinó la no conformidad, elabora el plan de acciones correctivas, utilizando para ello el formato *Planeación y control de acciones correctivas y preventivas FAC.215*.
 - ✓ El auditado o el responsable del área donde se determinó la no conformidad, sigue el procedimiento descrito en la Norma de procedimiento administrativo, NPA. DAC. 201. *Acciones Correctivas y Preventivas*.

RECURSOS

DEPENDENCIA S	CARGO S
Dirección	Subgerente
Sistema Integrado de Gestión	Director Productividad y SIG Asistente del SIG

Grupo de Auditores Internos entrenados y calificados.
Responsables de los Departamentos o Áreas auditadas.

ELABORÓ ALEJANDRA NOGUERA GIRALDO PRACTICANTE SIG	APROBÓ LUIS FERNANDO PÁEZ C. DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG	FECHA DE APLICACIÓN Julio de 2012	
REVISÓ JAVIER F. CARREÑO ASISTENTE SIG	FIRMA DE APROBACIÓN	REVISIÓN NÚMERO Ocho	PÁGINA DE 3 DE 6

		AUDITORIAS INTERNAS	
		PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS	FECHA DE EDICIÓN Mayo de 2012
CONTENIDO			
PLANEACION DE LA AUDITORIA	<p>Programar la auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión teniendo en cuenta los resultados de las auditorías anteriores y con base en el estado y la importancia de la actividad a auditar por parte de la Dirección de la Organización.</p> <p>Establecer para cada una de las auditorías internas, el código asignado por fecha de iniciación (ddmmaa-00), objetivos de la auditoría, criterio de la auditoría, elementos o procesos a auditar, alcance de la auditoría, responsables de auditar, fechas y horas de programación junto al personal auditado.</p>	Director Productividad y SIG	Planeación de Auditorías Internas FAC.505
	Designar al Auditor Principal y los auditores internos entre las personas entrenadas y calificadas.	Subgerente	
	Con una antelación no menor de ocho (8) días, establecer el equipo de auditoría de acuerdo con los objetivos, el alcance, los criterios de auditoría y la duración estimada de la misma e informar de la auditoría, los elementos o procesos a auditar, el alcance de la auditoría y las asignaciones de auditores y auditados.	Auditor principal y Director Productividad y SIG	
	Elaborar y entregar al Auditor principal la Lista de Chequeo de la Auditoría Interna para su revisión y aprobación. Esta deberá ser elaborada por cada auditor en base a los documentos de los procesos que va a auditar y a los requisitos de las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y BASC, correspondientes.	Auditor Interno	Auditoría Interna. Lista de Chequeo FAC.506
	Citar a los auditores y auditados a la reunión de apertura donde se realiza la presentación del equipo auditor, se les informa el objetivo de la Auditoría, el alcance y los criterios de la auditoría. Así mismo, se confirma el día de la Auditoría y las horas de Auditorías a los diferentes auditados.	Auditor Principal	Acta de Apertura FAC.502
	Dependiendo del tipo de Auditoría, el auditor verifica la documentación según Lista Maestra y/o entrevista al personal relacionado con la actividad a auditar. Igualmente el auditor realiza evaluaciones objetivas a los equipos, operaciones, procesos y productos de ser necesario, diligenciando durante el transcurso de la auditoría las evidencias objetivas encontradas.	Auditor Principal	Auditoría Interna. Seguimiento de la auditoría FAC.507
	ELABORO ALEJANDRA NOGUERA GIRALDO PRACTICANTE SIG	APROBO LUIS FERNANDO PÁEZ G. DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG	FECHA DE APLICACION Julio de 2012
REVISÓ JAVIER F. CARREÑO ASISTENTE SIG	FECHA DE APROBACION	REVISION NÚMERO Ocho	PAGINA DE 4 DE 6

	AUDITORIAS INTERNAS	
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS	REVISIÓN Mayo de 2012

REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA	Realizar la Auditoría Interna y registrar los hallazgos encontrados por cada uno de los auditores.	Auditores	Registro de Auditoría FAC.503
	Diligenciar y formalizar los resultados de las Auditorías Internas y las No Conformidades generadas en el Sistema Integrado de Gestión.	Auditores	Solicitud de acciones correctivas y preventivas FAC.501
	Realizar reunión de cierre al finalizar la Auditoría.	Grupo Auditor	Acta de Cierre FAC.504
SEGUIMIENTO A LA AUDITORIA	Analizar los Informes de seguimiento realizados consignados en el Formato de Planeación y control de acciones correctivas y preventivas, donde se ha registrado, controlado y hecho el seguimiento hasta levantar la no conformidad u observación.	Subgerente, Auditor Principal y Director Productividad y SIG	Planeación y control de acciones correctivas y preventivas FAC.215
	Registrar y entregar los resultados de la Auditoría Interna a la Subgerencia, donde se resume las No Conformidades encontradas y las Acciones Correctivas a tomar para el levantamiento de las mismas.	Auditor Principal	Informe de Auditoría Interna
	Analizar y controlar las No Conformidades halladas en la Auditoría Interna.	Grupo Auditor	
	Realizar seguimiento e implementación de las acciones necesarias. Informa a la Dirección de las no conformidades que al cabo del cumplimiento de las fechas estipuladas no hayan sido levantadas.	Subgerente	Informe de Seguimiento

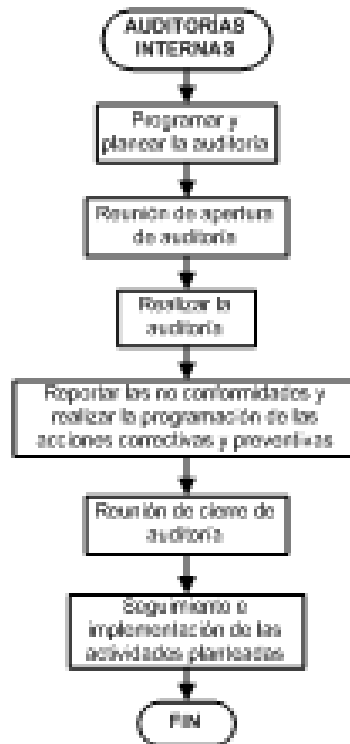
REGISTROS

- FAC.501 Solicitud de acciones correctivas y preventivas
- FAC.502 Acta de Apertura
- FAC.503 Registro de Auditoría
- FAC.504 Acta de Cierre
- FAC.505 Planeación de Auditorías Internas
- FAC.506 Auditoría Interna. Lista de Chequeo
- FAC.507 Auditoría Interna. Seguimiento de la Auditoría
- FAC.215 Planeación y Control de Acciones Correctivas y Preventivas

ELABORÓ ALEJANDRA NOGUERA GIRALDO PRÁCTICANTE SIG	DIFUSOR LUIS FERNANDO PÁEZ C. DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG	FECHA DE APLICACIÓN Julio de 2012	
REVISÓ JAVIER F. CARREÑO ASISTENTE SIG	FECHA DE APLICACIÓN	REVISIÓN NÚMERO Ocho	PÁGINA DE 5 DE 6



DIAGRAMA DE FLUJO



ELABORÓ
ALEJANDRA NOBUERA GIRALDO
PRACTICANTE SIG

APROBÓ
LUIS FERNANDO PÁEZ C.
DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG

FECHA DE APLICACIÓN
Julio de 2012







REVISÓ
JAVIER F. CARREÑO
ASISTENTE SIG

FIRMA DE APROBACIÓN


REVISIÓN NÚMERO
Ocho

PÁGINA 6 DE 6

ANEXO 3. Modelo Caracterización

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					
NOMBRE DEL MACROPROCESO		AUDITORÍAS INTERNAS			
NOMBRE DEL PROCESO		AUDITORÍAS INTERNAS			
PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS		REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
REQUISITOS ASOCIADOS ISO 9001:2008		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			
RESPONSABLE DEL PROCESO		8.2.2 AUDITORÍA INTERNA			
FECHA DE ACTUALIZACIÓN		Mayo de 2012	REVISIÓN NÚMERO	Cuatro	
SUBGERENTE		Director Productividad y SIG	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	
ASISTENTE DEL SIG		Auditor Principal Interno	Computador		
GRUPO DE AUDITORES INTERNOS		Personal auditado	Impresora		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS	
Proceso	¿Qué?	Esquema	Actividades del Proceso	¿Qué?	Proceso
Revisión por la Dirección	Resultados de Auditorías anteriores	 1. Programación y Planeación de la Auditoría	1. Programación y Planeación de la Auditoría	Planeación de Auditorías Internas FAC.505	Auditorías Internas
Sistema Integrado de Gestión				Auditoría Interna. Lista de Chequeo FAC.506	
Auditorías Internas	Auditores y Auditados	 2. Reunión de apertura de Auditoría	2. Reunión de apertura de Auditoría	Acta de apertura FAC.502	Auditorías Internas
Auditorías Internas	Planeación de Auditorías Internas FAC.505	 3. Realización de la Auditoría	3. Realización de la Auditoría	Registro de Auditoría FAC.503	Auditorías Internas
				Seguimiento de la Auditoría FAC.507	
Auditorías Internas		 4. Reportar los hallazgos de No Conformidades y realizar programación de acciones correctivas y preventivas	4. Reportar los hallazgos de No Conformidades y realizar programación de acciones correctivas y preventivas	Solicitud de acciones correctivas y preventivas FAC.501	No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas
Revisión por la Dirección	Planeación y Control de acciones correctivas y preventivas FAC.215	 5. Reunión de cierre de Auditoría	5. Reunión de cierre de Auditoría	Acta de cierre FAC.504	Revisión por la Dirección
Auditorías Internas				Informe de Auditoría Interna	
Auditorías Internas	Informe de Auditoría Interna	 6. Seguimiento e Implementación de las actividades planteadas	6. Seguimiento e Implementación de las actividades planteadas	Informe de seguimiento	Revisión por la Dirección
Revisión por la Dirección					
MEDICIÓN/SEGUIMIENTO (INDICADORES)			OBJETIVOS Y METAS		
Cumplimiento del plan de cada Auditoría Interna					
Página 1 de 1			FAC.603		

ANEXO 4. Listado de Entradas y Salidas

 LISTADO DE ENTRADAS Y SALIDAS - PROCESO PRODUCTIVO						
ENTRADAS	NOMBRE DEL PROCESO	SALIDAS				
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES Lámina Papel filtrante Empaquetaduras Resortes Corrugadas, divisiones y particiones Partes plásticas Racores metal Elementos de protección personal Trapos RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS) Gas propano Energía eléctrica SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS	RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS	PRODUCTO EN PROCESO RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS Plásticos Guacales de Madera Cartón Tubos de cartón prensado Zunchos plásticos y de lámina Material de fibra Residuos ordinarios EMISIONES Emisiones montacargas VERTIEMENTOS				
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS) SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS Butil Pegante Termocurable Inhibidor de Corrosión Aceites Lubricantes Pintura en polvo electrostatica Grasa Thinner Tintas Silicona Metal protective Taladrina Acetileno		RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	PRODUCTO EN PROCESO RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS Pimpinas de plástico Cartones Plásticos Recipientes que han contenido sustancias químicas EMISIONES VERTIEMENTOS			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES Lámina Guacales Gafas de seguridad Casco Delantal de camaza Guantes de camaza RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS) Energía eléctrica Aire comprimido SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS Aceite			CORTE DE LÁMINA	PRODUCTO EN PROCESO Rollos de lámina RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS Aceite Usado Etiquetas Zunchos metálicos Tela de fibra Retal metálico Guacales EMISIONES VERTIEMENTOS		
ALMACENAMIENTO DE LÁMINA						
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES Lámina Guantes hilaza Trapos Protectores auditivos Gafas de seguridad RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS) Energía eléctrica Aire comprimido Agua (tanques de enfriamiento) SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS Aceite Sebo				ELABORACIÓN DE TARRO	PRODUCTO EN PROCESO Tarro RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS Tarro no conforme Retal metálico Plástico Cartón Guacales Zunchos Material de fibra Guantes contaminados Aceite Usado Trapos contaminados Recipientes que han contenido sebo o aceites EMISIONES Ruido VERTIEMENTOS	
ALMACENAMIENTO DE TARROS						


MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	ELABORACIÓN DE ARO	PRODUCTO EN PROCESO
Lámina		Aro
Guantes de camaza largos		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS
Trapos		Aro no conforme
Protectores auditivos		Retal metálico
Gafas de seguridad		Plástico
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Guantes contaminados
Energía eléctrica		Trapos contaminados
Aire comprimido		Cartón
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		Guacales
Aceite		Zunchos
		Aceite usado
		EMISIONES
		Ruido
	VERTIENTOS	
ALMACENAMIENTO DE ARO		
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	ELABORACIÓN DE DISCO ROSCADO	PRODUCTO EN PROCESO
Lámina		Disco roscado
Guantes de hilaza		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS
Guantes de caucho		Disco roscado no conforme
Guantes de camaza largos		Retal metálico
Trapos		Recipientes que han contenido sebo
Protectores auditivos		Aceite Usado
Gafas de seguridad		Zunchos
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Plástico
Energía eléctrica		Guacales
Aire Comprimido		Guantes contaminados
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		Trapos contaminados
Aceite		EMISIONES
Sebo		Ruido
	Humo	
	VERTIENTOS	
ALMACENAMIENTO DE DISCO ROSCADO		
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	ELABORACIÓN DE VÁLVULA DE ALIVIO	PRODUCTO EN PROCESO
Lámina		Portaválvulas de alivio
Guantes tipo ingeniero		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS
Protectores auditivos		Portaválvulas no conforme
Gafas de seguridad		Retal metálico
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Guantes contaminados
Energía eléctrica		Aceite Usado
Aire Comprimido		Plástico
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		Zunchos
Aceite		Guacales
		EMISIONES
		Ruido
		VERTIENTOS
ALMACENAMIENTO DE VÁLVULA DE ALIVIO		
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	SOLDAR TAPA VÁLVULA DE ALIVIO	PRODUCTO EN PROCESO
Válvula		Tapa válvula
Resortes		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS
Empaque de pepa		Tapa válvula no conforme
Tapa		Retal metálico
Guantes de hilaza		Plástico contaminado
Protectores auditivos		Guantes contaminados
Gafas de seguridad		EMISIONES
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Vapor
Energía eléctrica		Humo
Aire comprimido		VERTIENTOS
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		
ALMACENAMIENTO DE TAPA VÁLVULA DE ALIVIO		
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	SOLDAR ARO DISCO	PRODUCTO EN PROCESO
Aro		Aro-disco
Disco Roscado		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS
Guantes tipo ingeniero		Aro-disco no conforme
Guantes de hilaza		Retal metálico
Mascarillas		Taladrina Usada
Mangas		Aceite Usado
Protectores auditivos		Guantes contaminados
Gafas de seguridad		Mascarillas contaminadas
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Mangas contaminadas
Energía eléctrica		EMISIONES
Aire Comprimido		Vapor
Agua		Humo
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		VERTIENTOS
Aceite		
Taladrina		
ALMACENAMIENTO DE ARO DISCO		

MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	PLISAR PAPEL FILTRANTE	PRODUCTO EN PROCESO	
Rollo Papel Filtrante		Papel plisado	
Guantes de Hilaza		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Cinta de enmascar		Guantes contaminados	
Flexómetro		Mascarillas contaminadas	
Gafas de seguridad		Mangas contaminadas	
Protectores auditivos		Lapicero usado	
Mascarillas		Marcador usado	
Lapicero		Cartón envoltura rollo papel	
Marcador		Tubos de cartón prensado	
Pegante		Plástico	
Mangas		Retal papel filtrante	
Cuchillas de bisturi		Residuos cortopunzantes (cuchilla)	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		EMISIONES	
Energía eléctrica		Calor	
Aire comprimido		vapores y humos en mínima cuantía	
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		VERTIMIENTOS	
Silicona			
ALMACENAMIENTO DE PAPEL FILTRANTE			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	ELABORACIÓN DE TAPA INFERIOR Y TAPA SUPERIOR	PRODUCTO EN PROCESO	
Lámina		Tapa inferior	
Guantes de camaza		Tapa superior	
Trapos		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Protectores auditivos		Tapa inferior no conforme	
Gafas de seguridad		Tapa superior no conforme	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Retal metálico	
Energía eléctrica		Guantes contaminados	
Aire comprimido		Trapos contaminados	
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		Guacales	
Aceite		Zunchos	
		Aceite Usado	
		EMISIONES	
		Ruido	
		VERTIMIENTOS	
ALMACENAMIENTO TAPA INFERIOR Y SUPERIOR			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES		ELABORACIÓN DE TUBO CENTRAL SOLDADO Y/O ESPIRALADO	PRODUCTO EN PROCESO
Lámina	Tubo central soldado o expiralado		
Refuerzos metálicos	Tubo central soldado con refuerzo		
Guantes de hilaza	RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
Guantes tipo ingeniero	Tubo central no conforme		
Guantes de camaza	Retal metálico		
Flexómetro	Guantes contaminados		
Trapos	Taladrina Usada		
Protectores auditivos	Zunchos plásticos		
Gafas de seguridad	Aceite Usado		
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)	EMISIONES		
Agua	Ruido		
Aire compimido	VERTIMIENTOS		
Energía eléctrica			
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
Taladrina			
Aceite			
ALMACENAMIENTO DE TUBO CENTRAL			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	ENSAMBLAR ELEMENTO FILTRANTE	PRODUCTO EN PROCESO	
Resortes		Elemento curado	
Papel plisado		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Tapas metálicas elemento		Producto no conforme	
Tubo central soldado o expiralado con o sin refuerzo		Guantes contaminados	
Guantes de hilaza		Partes no conformes	
Guantes de caucho		Espuma contaminada	
Trapos		Trapos contaminados	
Delantal de lona		Mascarillas contaminadas	
Gafas de seguridad		Delantal contaminado	
Protectores auditivos		Bolsa plastica contaminada de aceite	
Mascarillas		Residuos de pegante	
Espuma		<u>Recipientes que han contenido sustancias químicas</u>	
Cinta de enmascar		EMISIONES	
Accesorios plasticos		Vapores y humos	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Calor	
Energía eléctrica		VERTIMIENTOS	
Aire comprimido (para dosificadores)			
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
Metal protective			
Pegante termocurable			
ALMACENAMIENTO DE ELEMENTOS FILTRANTE			
ENSAMBLE FINAL DEL FILTRO			

MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	DOSIFICAR PEGANTE AL ARO - DISCO	PRODUCTO EN PROCESO	
Aro-disco		Aro-disco dosificado	
Guantes de hilaza		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Trapos		Guantes contaminados	
Mascarillas		Trapos contaminados	
Mangas		Mascarillas contaminadas	
Protectores auditivos		Mangas contaminadas	
Gafas de seguridad		Residuos de pegante	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Recipientes que han contenido sustancias químicas	
Energía eléctrica		EMISIONES	
Aire comprimido			
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		VERTIMIENTOS	
Pegante termocurable			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES		ENSAMBLAR PARTES DEL FILTRO	PRODUCTO EN PROCESO
Elemento curado	Tarro con partes ensambladas		
Aro-disco dosificado	RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
Tarro	Guantes contaminados		
Accesorios plásticos	Residuos por productos no conformes (empaques)		
Guante de hilaza	Trapos contaminados		
Empaques y otros accesorios	Mangas contaminadas		
Trapos	Bolsas plásticas contaminada		
Mangas	Sacos contaminados		
Protectores auditivos	EMISIONES		
Gafas de seguridad			
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)	VERTIMIENTOS		
Energía eléctrica (transportador)			
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
Inhibidor de corrosión en pastilla (AW)			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	CERRADO DEL FILTRO	PRODUCTO EN PROCESO	
Tarro con partes ensambladas		Filtro cerrado	
Guantes de hilaza		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Mangas		Filtro cerrado no conforme	
Protectores auditivos		Mangas contaminadas	
Gafas de seguridad		Guantes contaminados	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Residuos de pegante	
Energía eléctrica		Aceite Usado	
Aire comprimido		EMISIONES	
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
Aceite		VERTIMIENTOS	
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES		LIMPIEZA Y SECADO DEL FILTRO	PRODUCTO EN PROCESO
Filtro cerrado			Filtro cerrado limpio
Guantes de hilaza	RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
Trapos	Guantes contaminados		
Delantal de lona	Trapos contaminados		
Mangas	Mangas contaminadas		
Protectores auditivos	Delantal contaminado		
Gafas de seguridad	EMISIONES		
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)			
Energía eléctrica (transportador)	VERTIMIENTOS		
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	PINTAR EL FILTRO		PRODUCTO EN PROCESO
Filtro cerrado limpio			Filtro pintado
Guantes de hilaza		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Mascarillas		Residuos de pintura contaminada	
Tapa bocas		Guantes contaminados	
Trapos		Mascarillas contaminadas	
Mangas		Tapa bocas contaminado	
Bata		Mangas contaminadas	
Gorro		Bata contaminada	
Lija		Gorro contaminado	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Trapos contaminados	
Gas natural		EMISIONES	
Energía eléctrica		Material particulado	
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		VERTIMIENTOS	
Pintura en polvo electrostática			

MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	PRUEBA NEUMÁTICA	PRODUCTO EN PROCESO	
Filtro pintado		Filtro pintado y probado	
Trapos		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Gafas de seguridad		Producto No Conforme	
Protectores auditivos		Trapos contaminados	
Delantal de plástico		Guantes contaminados	
Mascarillas		Mascarillas contaminadas	
Guantes solvex		EMISIONES	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)			
Agua		VERTIEMENTOS	
Aire comprimido		Agua con inhibidor de corrosión	
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
Inhibidor de corrosión			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES		APLICAR METAL PROTECTIVE OIL	PRODUCTO EN PROCESO
Filtro pintado y probado	Filtro pintado, probado con metal protective		
Espuma	RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
Gafas de seguridad	Guantes contaminados		
Protectores auditivos	Trapos contaminados		
Guantes de latex	Lija usada		
Trapos	Espuma contaminada		
Lija	Recipientes que han contenido sustancias químicas		
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)	EMISIONES		
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS	VERTIEMENTOS		
Metal protective			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	MARCAR FILTRO		PRODUCTO EN PROCESO
Filtro pintado, probado con metal protective			Filtro marcado
Guantes de latex		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Cinta para enmascarar		Filtro marcado no conforme	
Cinta adhesiva transparente		Papel periódico contaminado	
Gafas de seguridad		Guantes contaminados	
Protectores auditivos		Mascarillas contaminadas	
Mascarillas		Cinta contaminada	
Trapos		Trapos contaminados	
Planchas de screen		Butil contaminado	
Papel periódico		Recipientes que han contenido sustancias químicas	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		EMISIONES	
Energía eléctrica			
Aire comprimido		VERTIEMENTOS	
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
Tinta			
Butil			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES	EMBOLSAR FILTROS	PRODUCTO EN PROCESO	
Filtro marcado		Filtro embolsado	
Plástico termoencogible		RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS	
Sellos de garantía		Filtro embolsado no conforme	
Empaques		Tubos de cartón prensado	
Gafas de seguridad		Plástico termoencogible	
Protectores auditivos		Recipientes que han contenido sustancias químicas	
Cinta		Bolsas plásticas	
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)		Cinta	
Energía eléctrica		EMISIONES	
Aire comprimido			
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS		VERTIEMENTOS	
Tinta Video - Jet			
MATERIA PRIMA DIRECTA / PRODUCTO EN PROCESO / INSUMO / MATERIALES		EMBALAJE FINAL DEL FILTRO	PRODUCTO EN PROCESO
Filtro embolsado	Filtro embalado		
Corrugadas, divisiones y avisperos	RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
Gafas de seguridad	Filtro embolsado no conforme		
Protectores auditivos	Guantes contaminados		
Guantes Keula	Recipientes que han contenido sustancias químicas		
Pegante gomel	Cabuyas		
Cinta adhesiva transparente	Zunchos		
Plegadizas	Tubos de cinta		
Etiquetas filtros/cajas	Residuos reciclables (retal de cartón)		
RECURSOS NATURALES (AGUA, ENERGÍA, GAS)	EMISIONES		
Energía eléctrica			
Agua	VERTIEMENTOS		
Aire comprimido			
SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS			
Tinta Unicorm			
ALMACENAMIENTO EN BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO			
REALIZÓ: Alejandra Noguera Giraldo	REVISÓ: Luis Fernando Páez	REVISIÓN NUMERO: Cuatro	
Practicante SIG	Director de Productividad y SIG	FECHA REVISIÓN: Julio de 2012	
LSA.001			

ANEXO 5. Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales

		IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES																																			
FECHA ACTUALIZACIÓN:										Julio de 2012																											
PROCESO, INSTALACIÓN AUXILIAR, ÁREA O GRUPO NATURAL:										PROCESO PRODUCTIVO INDUSTRIAS PARTMO S.A - PLANTA 1																											
ASPECTO AMBIENTAL	RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS										RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS										CORTE DE LÁMINA (SLITTER)																
	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5				
CONSUMO (USO) DE RECURSOS NATURALES																																					
Agua																																					
Gas Natural																																					
Gas Propano																																					
CONSUMO (USO) DE ENERGÍA																																					
Consumo de Energía Eléctrica																																					
Consumo Elevado de Energía																																					
CONSUMO (USO) DE MATERIA PRIMA																																					
Materia Prima																																					
CONSUMO (USO) DE SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS																																					
Aceites																																					
Sustancias y/o productos químicos																																					
GENERACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS																																					
Vapores y humos																																					
Gases de combustión de los vehículos																																					
Calor																																					
Ruido																																					
GENERACIÓN DE VERTIMIENTOS																																					
Agua con inhibidor de corrosión																																					

ELABORACIÓN DE TARRO															ELABORACIÓN DE ARO																													
TROQUELAR FLEJE EN DISCO TARRO					EMBUTIR TARRO					CORTAR PESTAÑA TARRO					TROQUELAR FLEJE EN ARO																													
IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5												
	-1	1	10	0,1	4	4	1		2	3		-1	1	10	0,1	4	4	1		2	3		-1	1	10	0,1	4	4	1		2	3		-1	1	10	0,1	4	4	1		2	3	
	-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4		-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4		-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4		-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4	
	-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4		-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4		-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4		-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4	
	-1	10	10	1	2	200	4	3	2	9														-1	1	10	1	2	20	1	3	2	6		-1	1	10	1	2	20	1	3	2	6

-1	10	6	0,4	2	48	1	2	3	-1	10	6	0,4	2	48	1	2	3	-1	10	6	0,4	2	48	1	2	3	-1	10	6	0,4	2	48	1	2	3
-1	10	1	0,4	4	16	1	2	3																											
									-1	10	10	0,4	4	160	3	2	5	-1	10	10	0,4	4	160	3	2	5	-1	10	10	0,4	4	160	3	2	5
-1	10	6	0,4	2	48	1	2	3																											
-1	10	6	0,4	4	96	2	2	4																											
									-1	10	10	0,4	2	80	2	2	4	-1	10	10	0,4	2	80	2	2	4	-1	10	10	0,4	2	80	2	2	4
-1	10	6	0,4	2	48	1	2	3																											
									-1	10	6	0,1	4	24	1	2	3	-1	10	6	0,1	4	24	1	2	3									
									-1	1	6	0,1	2	1,2	1	2	3	-1	1	6	0,1	2	1,2	1	2	3									
-1	10	10	0	1	40	1	2	3																											

ELABORACIÓN DE TUBO CENTRAL SOLDADO O ESPIRALADO										DOSIFICAR PEGANTE EN TAPAS										ENSAMBLAR ELEMENTO FILTRANTE										CURAR ELEMENTO EN EL HORNO																			
IDENTIFICACIÓN										IDENTIFICACIÓN										IDENTIFICACIÓN										IDENTIFICACIÓN																			
CARÁCTER (C)										CARÁCTER (C)										CARÁCTER (C)										CARÁCTER (C)																			
PELIGROSIDAD (P)										PELIGROSIDAD (P)										PELIGROSIDAD (P)										PELIGROSIDAD (P)																			
FRECUENCIA (F)										FRECUENCIA (F)										FRECUENCIA (F)										FRECUENCIA (F)																			
PRESENCIA (Pr)										PRESENCIA (Pr)										PRESENCIA (Pr)										PRESENCIA (Pr)																			
DESARROLLO (D)										DESARROLLO (D)										DESARROLLO (D)										DESARROLLO (D)																			
MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)										MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)										MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)										MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)																			
IMPACTO AMBIENTAL (A)										IMPACTO AMBIENTAL (A)										IMPACTO AMBIENTAL (A)										IMPACTO AMBIENTAL (A)																			
PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)										PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)										PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)										PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)																			
CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)										CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)										CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)										CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)																			
SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5										SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5										SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5										SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5																			
-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4	-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4	-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4	-1	10	10	0,4	4	160	3		2	5										
-1	1	0	0,1	2	0,02	1		1		-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4											-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4	-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4
-1	10	10	0,4	2	80	2		2	4																					-1	10	10	1	4	400	4		3	2	9									
-1	1	10	0,4	2	8	1		2	3																					-1	10	10	1	2	200	4		3	2	9									




Partmo FILTROS

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

FECHA ACTUALIZACIÓN:		Julio de 2012																														
PROCESO, INSTALACIÓN AUXILIAR, ÁREA O GRUPO NATURAL:		PROCESO PRODUCTIVO INDUSTRIAS PARTMO S.A - PLANTA 1																														
ASPECTO AMBIENTAL	ENSAMBLE FINAL DEL FILTRO																															
	DOSIFICAR PEGANTE AL ARO-DISCO								ENSAMBLAR PARTES DEL FILTRO										CERRAR FILTRO													
	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)	SIGNIFICANCIA (IA+PI+CL) SIG ≥ 5	IDENTIFICACIÓN	CARÁCTER (C)	PELIGROSIDAD (P)	FRECUENCIA (F)	PRESENCIA (Pr)	DESARROLLO (D)	MAGNITUD (C*P*F*Pr*D)	IMPACTO AMBIENTAL (IA)	PARTES INTERESADAS (PI) S/A (3)	CUMPLIMIENTO LEGAL (CL) S/A (2)
<p>1 = Menos de 50 ptos 2 = de 50 a 119 ptos 3 = de 120 a 199 ptos 4 = de 200 a 400 ptos 5 = Mayor de 400 ptos</p>																																
CONSUMO (USO) DE RECURSOS NATURALES																																
Agua																																
Gas Natural																																
Gas Propano																																
CONSUMO (USO) DE ENERGÍA																																
Consumo de Energía Eléctrica																																
Consumo Elevado de Energía																																
CONSUMO (USO) DE MATERIA PRIMA																																
Materia Prima																																
CONSUMO (USO) DE SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS																																
Aceites																																
Sustancias y/o productos químicos																																
GENERACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS																																
Vapores y humos																																
Gases de combustión de los vehículos																																
Calor																																
Ruido																																
GENERACIÓN DE VERTIMIENTOS																																
Agua con inhibidor de corrosión																																

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS																						
Residuos sólidos contaminados (Guantes, delantales, trapos, mascarillas, mangas)	-1	10	6	0,4	2	48	1		2	3												
Recipientes que han contenido sustancias químicas	-1	10	0,5	0,4	4	8	1		2	3												
Bolsa plástica contaminada																						
Sacos contaminados																						
Cortopunzantes																						
Papel periódico contaminado																						
Residuos de pintura contaminada																						
Cinta contaminada																						
Espuma contaminada																						
GENERACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS PELIGROSOS																						
Aceite Usado																						
Varsol Usado																						
Taladrina Usada																						
Thinner Usado																						
Butil Usado																						
Desengrasante Usado																						
GENERACIÓN DE RESIDUOS RECICLABLES																						
Cartón																						
Plástico																						
Chatarra (Retal metálico)																						
Tubos de cartón prensado																						
Zunchos																						
Cabuyas																						
Guacales																						
GENERACIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS																						
Residuos Ordinarios																						
GENERACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES																						
Escombros																						


ANEXO 6. Registro y seguimiento de requisitos legales

 REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES			ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN	
REQUISITO LEGAL					FECHA: Mayo 2012	
					CUMPLE	NO CUMPLE
AGUA	Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua	3	Usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.	X	
			15	Instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua para ser utilizados por los usuarios del recurso y para el reemplazo gradual de equipos e implementos de alto consumo.		X
	Decreto 3102 de 1997	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua	2	Hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.	X	
			4	Para la aprobación de las licencias de remodelación o adecuación que se expidan a partir del 1 de julio de 1998, se deberá verificar que los proyectos cumplen con la obligación de instalar equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.	X	
	Decreto 1541 de 1978	Por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974 "De las aguas no marítimas" y parcialmente la ley 23 de 1973	228	Los desagües y efluentes provenientes de las plantas industriales deberán evacuarse mediante redes especiales construidas para este fin, en forma que facilite el tratamiento del agua residual, de acuerdo con las características y la clasificación de la fuente receptora.	X	
	Decreto 1541 de 1978	Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.	143	Sin perjuicio del dominio público de las aguas lluvias, y sin que pierdan tal carácter, el dueño, poseedor o tenedor de un predio puede servirse sin necesidad de concesión para el uso de las aguas lluvias cuando estas aguas forman un cauce natural que atraviese varios predios, y cuando aún sin encauzarse salen del inmueble.	X	
			144	La construcción de obras para almacenar conservar y conducir aguas lluvias se podrá adelantar siempre y cuando no se causen perjuicios a terceros.	X	
Decreto 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	148	El dueño, poseedor o tenedor de un predio puede servirse de las aguas lluvias que caigan o se recojan en éste y mientras por él discurren. Podrá, en consecuencia, construir dentro de su propiedad las obras adecuadas para almacenarlas y conservarlas, siempre que con ellas no cause perjuicios a terceros.	X		
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el Sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano	10	Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de la distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual deberá lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada (6) meses.	X		


ANEXO 7. Caracterización de residuos

NOMBRE RESIDUO		TIPO			FUENTE DE GENERACIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
		O	R	P		
Retal metálico				X	Slitter	Reciclaje
					Troqueladoras	
					Prensas	
					Roscadoras	
					Soldadores	
					Taladro	
					Tomos	
Cartón				X	Almacén de lámina	Reciclaje
					Inventarios	
					Troqueladoras	
					Prensas	
					Plisadoras	
					Embolsadora	
Plástico				X	Embalaje	Reciclaje
					Inventarios	
					Troqueladoras	
					Prensas	
					Plisadoras	
Madera				X	Embolsadora	Gestor autorizado Incineración
					Soldadores	
					Ensamble	
Basura Común				X	Inventarios	Relleno Sanitario
					Troqueladoras	
					Prensas	
					Roscadoras	
Papel Carbón				X	Oficinas	Relleno Sanitario
Papelera de oficina				X		Reciclaje
Recipientes que han contenido sustancias químicas				X	Inventarios	Gestor autorizado Incineración
					Prensas	
					Mantenimiento	
					Marcadora	
					Embolsadora	
					Embalaje	
EPP contaminados				X	Ensamble	Gestor autorizado Incineración
					Operaciones de mantenimiento	
					Operaciones de producción	
Taladrina usada				X	Inventarios	Gestor autorizado
Desengrasante usado				X	Refrigeración máquinas	
Butil contaminado					Mantenimiento	
Pintura en polvo contaminada				X		Gestor autorizado Aprovechamiento
Aceite usado				X	Planta	Proveedor
Fuorescentes				X	Mantenimiento	
Cartuchos de impresoras				X	Oficinas	Reciclaje
Cintas de impresión				X		
Partes de computador	X	X			Sistemas	Gestor autorizado Incineración
Residuos biosanitarios o cortopunzantes				X	Enfermería	

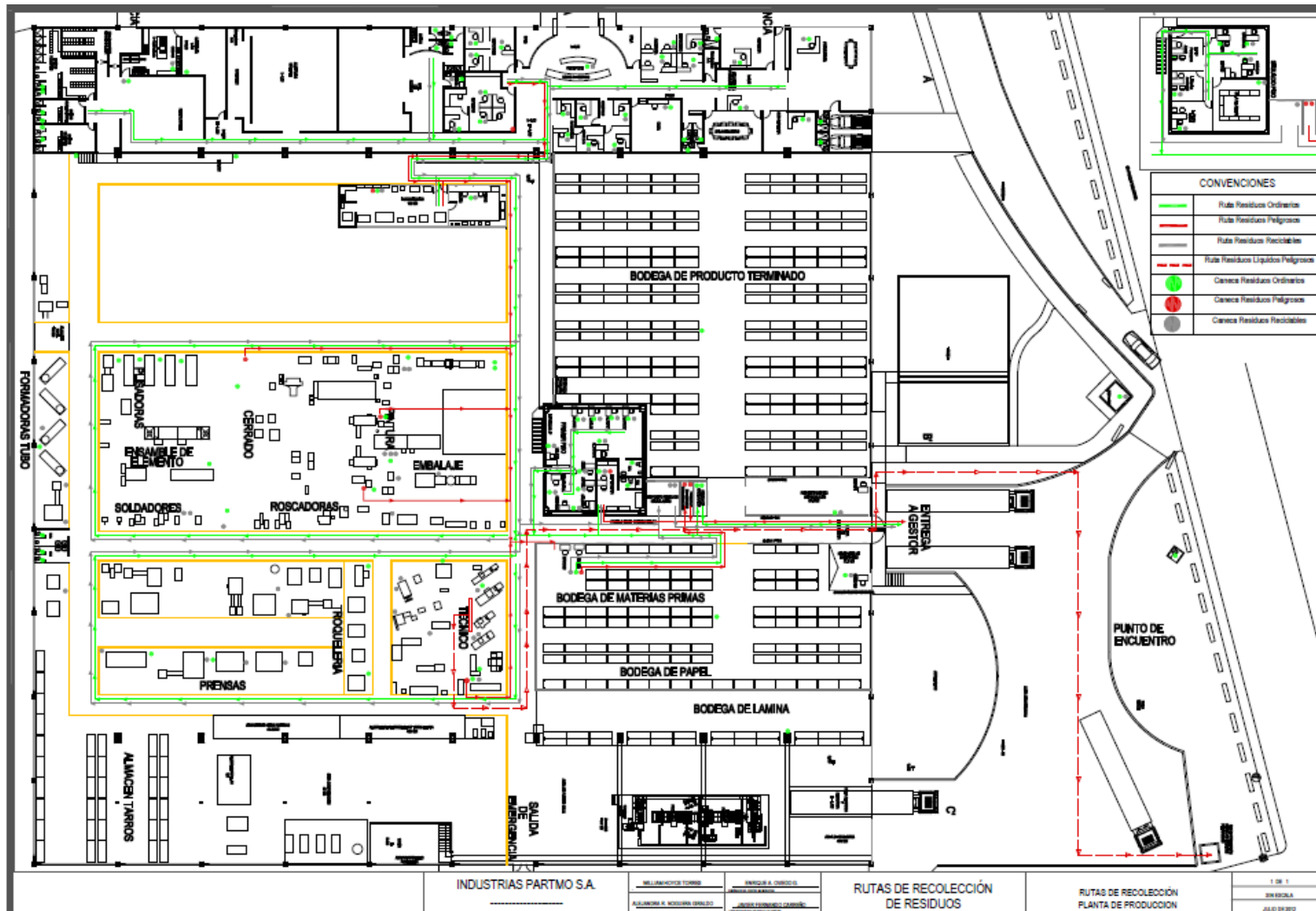
ANEXO 8. Inventario de recipientes

				
ÁREA	UBICACIÓN	TIPO		
		O	R	P
Porteria	Presidencia	1	1	-
	Baño Presidencia	-	1	-
	Gerencia	1	1	-
	Baño Gerencia	-	1	-
	Subgerencia	1	1	-
	Baño Subgerencia	-	1	-
	Secretaria Presidencia	1	1	-
	Baño Sala de Juntas	-	1	-
	Baños Administrativos	-	2	-
	Financiero	1	1	-
	Tesorería	1	1	-
	Contabilidad	1	1	-
	Auxiliar Contabilidad	1	1	-
	CADA	1	1	-
	Compras y Suministros	1	1	-
	Asistente Compras	1	1	-
	Negocios Internacionales	1	1	-
	Recepción	1	1	-
	Desarrollo Humano	1	1	-
	Auxiliar Desarrollo Humano	1	1	-
	Auxiliar Centro de Servicios	1	1	-
	Comercial	1	1	-
	Ventas	1	1	-
	Auxiliar Mercadeo y Ventas	1	1	-
	Sistemas	1	1	1
	Programador	1	1	-
	Programador	1	1	-
	Cafetería	1	1	-
	Baños auditorio	-	4	-
	Cafetería VIP	-	1	-
	Cocina	1	1	-
	Restaurante	1	1	-
Baños	-	6	-	
Enfermería	1	2	1	
Portería	1	1	-	
Producción	Productividad y SIG	1	1	-
	Técnico	1	1	-
	Planeación	1	1	-
	Asistente SIG	1	1	-
	Centro de Servicios	1	1	-
	Técnico	1	1	-
	Tinto y aromática	-	1	-
	Sala de Juntas	1	1	-
	Supervisor Coordinador de Producción	1	1	-
	Inventarios	1	1	-
	Inspector control de Calidad	1	1	-
	Técnicas estadísticas	1	1	-
	Auxiliar Control de producción y costos	1	1	-
	Asistente Calidad	1	1	-
	Auxiliar de mantenimiento	1	1	-
	Técnico de herramientas	1	1	-
	Auxiliar de alistamiento de máquinas y herramientas	1	1	-
	Servicios Generales	1	1	-
	Baño primer piso	-	1	-
	Planta	Mantenimiento	8	4
Inventarios		1	1	1
Laboratorio		2	2	1
Prealistamiento		1	1	-
Recepción de materiales		1	1	-
Troquelería		1	2	--
Prensas		7	1	-
Soldadores		3	1	-
Roscadoras		1	-	-
Formadoras de tubo		3	1	-
Plisadoras		-	4	-
Ensamble elemento		-	1	-
Cerrado		-	1	1
Pintura		-	1	1
Embalaje		5	2	-
Baños	-	2	-	


ANEXO 9. Gestión interna de residuos

 GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS				
ÁREA	RESIDUO	FRECUENCIA	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE
Producción	Ordinario	Diaria	Cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos	Patín
	Reciclable (cartón)		Zona de almacenamiento de chatarra	Operarios
	Reciclable (chatarra)		Inventarios / Cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos	Patín
	Peligroso (trapos y guantes contaminados)	Cada vez que se generen	Cuarto de almacenamiento temporal de residuos líquidos	Operarios
	Peligroso (desengrasantes)		Mantenimiento	
Administrativa	Ordinario	Diaria	Cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos	Auxiliar de aseo y cafetería
	Reciclable (papelería de oficina)			
Mantenimiento	Reciclable (virutas)	Cuando se llena la capacidad del recipiente	Zona de almacenamiento de chatarra	Patín
	Peligroso (aceite)	Cada vez que se generen	Cuarto de almacenamiento temporal de residuos líquidos	Lubricador / mantenimiento

ANEXO 10. Ruta de recolección de residuos



ANEXO 11. Gestión externa de residuos

 GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS					
TIPO	RESIDUO	GESTOR AUTORIZADO	FRECUENCIA	FORMATO	DISPOSICIÓN FINAL
RECICLABLE	Chatarra	NUBIOLA COLOMBIA PIGMENTOS S.A	2 veces x semana	FSA.002 Registro de Residuos Sólidos Ordinarios y Reciclables	RECICLAJE
	Cartón y papelería	PRO-ASESORIAS AMBIENTALES	Semanalmente		
	Zunchos, grapas y tapas plásticas	ECOPLAST	Mensualmente		
	Guacales madera	CRUDESAN	Mensualmente		
	Luminarias	SLYN DE COLOMBIA	Trimestralmente		
	Recipientes plásticos contaminados	RIEGOPLAST	Mensualmente		
	Recipientes metálicos contaminados	SANDESOL	Mensualmente		DESCONTAMINACIÓN Y APROVECHAMIENTO
ORDINARIO		EMAB	3 veces x semana	FSA.002 Registro de Residuos Sólidos Ordinarios y Reciclables	RELLENO SANITARIO
LÍQUIDO PELIGROSO	Aceites contaminados	CRUDESAN	Cada vez que se llena el tanque de 55 galones	FSA.008 Etiqueta de Residuos Peligrosos	APROVECHAMIENTO
	Taladrina contaminado			FSA.004 Registro de Residuos Sólidos y Líquidos Peligrosos	INCINERACIÓN
	Butil contaminado				
	Desengrasantes contaminados				
SÓLIDO PELIGROSO	EPP contaminados	SANDESOL	Semanalmente		
	Pinturas muy contaminadas		Mensualmente		

ANEXO 12. Preparación y respuesta ante emergencias

CONSIDERACIONES GENERALES DEL PLAN DE EMERGENCIA

JUSTIFICACIÓN

Las condiciones de riesgo propias de la ciudad, de las edificaciones y de los procesos que se desarrollan en INDUSTRIAS PARTMO, constituyen la motivación más importante para establecer diferentes métodos preventivos y de atención de eventos no deseados y potencialmente nocivos para las personas, la infraestructura y las actividades desarrolladas.

Estos factores se originan en la intencionalidad humana, en las fallas de origen tecnológico y en la derivación de fenómenos naturales de alto impacto.

Por otra parte, debemos atender a las regulaciones legales y normativas en referencia a las responsabilidades que tiene INDUSTRIAS PARTMO, frente a la disposición de elementos tendientes a la administración del riesgo.

Son estas, entre otras, las razones que permiten que la gerencia de INDUSTRIAS PARTMO, desarrolle diferentes mecanismos de intervención para la prevención y atención de emergencias.

LEGISLACIÓN

Este programa se fundamenta en las normas nacionales e internacionales planteadas para el control de una emergencia.

LEY 9 /79 CÓDIGO SANITARIO NACIONAL

Título III - Salud Ocupacional

Título VIII - Desastres.

Artículo 501. Cada Comité de Emergencias, deberá elaborar un plan de contingencia para su respectiva jurisdicción con los resultados obtenidos en los análisis de vulnerabilidad. Además, deberán considerarse los diferentes tipos de desastre que puedan presentarse en la comunidad respectiva. El Comité Nacional de Emergencias elaborará, para aprobación del Ministerio de Salud, un modelo con instrucciones que aparecerá en los planes de contingencia.

Artículo 502. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos sanitarios vinculados a urgencias o desastres.

Parágrafo. El Comité Nacional de Emergencias, deberá vigilar y controlar las labores de capacitación y de entrenamiento que se realicen para el correcto funcionamiento de los planes de contingencia.

CONPES 3146/01.

Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – PNPAD, en el corto y mediano plazo.

RESOLUCIÓN 2400/79 ESTATUTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL “Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los Establecimientos de trabajo”

Artículo 2. Todos los empleadores están obligados a Organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina Preventiva, Higiene y Seguridad Industrial”

DECRETO 614/84 “Por el cual se determinan las bases para la organización de administración de salud Ocupacional en el país”

Artículo 24. Los empleadores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Responder por la ejecución del programa de Salud Ocupacional

LEY 46 /88 “Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorga facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones”

Artículo 3. Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres, elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional.

El Plan incluirá y determinará todas las orientaciones, acciones, programas y proyectos, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros a los siguientes aspectos:

- a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación a los diferentes tipos de Desastres.
- b) Los temas de orden técnico, científico, económico, de financiación, comunitario, jurídico e institucional.

- c) La educación, capacitación y participación comunitaria.
- d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local.
- e) La función que corresponde a los medios masivos de comunicación.
- f) Los recursos humanos y físicos de orden técnico y operativo.
- g) La coordinación interinstitucional e intersectorial.
- h) La investigación científica y estudios técnicos necesarios.
- i) Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención.

LEY 46 /88

Artículo 14. Plan de Acción Específico para la Atención de Desastre Declarada una situación de desastre de carácter nacional, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, procederá a elaborar, con base en el plan nacional, un plan de acción específico para el manejo de la situación de Desastre declarada, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en el decreto de declaratoria.

Cuando se trate de situaciones calificadas como departamentales, interdepartamentales, comisariales, distritales o municipales, el plan de acción será elaborado y coordinado en su ejecución por el Comité Regional u Operativo Local respectivo, de acuerdo con las orientaciones establecidas en el decreto de declaratoria y con las instrucciones que impartan el Comité Nacional y la Oficina Nacional para la Atención de Desastres.

RESOLUCIÓN 1016 /89 “Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país”

Artículo 11. Numeral 18. Organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las siguientes ramas:

- a) Rama Preventiva: Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.
- b) Rama Pasiva o Estructural: Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores.
- c) Rama Activa o Control de las Emergencias: Conformación y organización de Brigadas (selección, capacitación, planes de emergencias y evacuación), Sistema de detección, alarma, comunicación, inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

Artículo 14. El programa de Salud Ocupacional, deberá mantener actualizados los siguientes registros mínimos: Planes específicos de emergencias y actas de simulacro en las empresas cuyos procesos, condiciones locativas o almacenamiento de materiales riesgosos, puedan convertirse en fuente de peligro para los trabajadores, la comunidad o el ambiente.

DECRETO LEY 919 /89 "Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones".

Artículo 3. Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

La Oficina Nacional para la Atención de Desastres elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional. El Plan incluirá y determinará todas las políticas, acciones y programas, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros, a los siguientes aspectos:

- a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación con los diferentes tipos de desastres y calamidades públicas;
- b) Los temas de orden económico, financiero, comunitario, jurídico e institucional;
- c) La educación, capacitación y participación comunitaria;
- d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local;
- e) La coordinación interinstitucional e intersectorial;
- f) La investigación científica y los estudios técnicos necesarios;
- g) Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención.

Artículo 13. Planes de contingencia.

El Comité Técnico Nacional y los Comités Regionales y Locales para la Prevención y Atención de Desastres, según el caso, elaborarán, con base en los análisis de vulnerabilidad, planes de contingencia para facilitar la prevención o para atender adecuada y oportunamente los desastres probables. Para este efecto, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres preparará un modelo instructivo para la elaboración de los planes de contingencia.

DECRETO LEY 919 /89

Artículo 14. Aspectos sanitarios de los planes de contingencia.

El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos de orden sanitaria, bajo la vigilancia y control del Comité Técnico Nacional.

DIRECTIVA MINISTERIAL No. 13 /92 “Responsabilidades del Sistema Educativo como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres”

2a. Planes de Prevención de Desastres en establecimientos educativos

3. Planes de Emergencias en escenarios deportivos

LEY 100 /93 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral “

Libro III: Sistema General de Riesgos Profesionales

DECRETO 1295/94 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”

Artículo 2. Objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales

a) Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, de saneamiento y de seguridad.

LEY 400 /1997 “Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”

DECRETO 321 DE 1999 "Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas”.

Artículo 1. Adoptase el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres, aprobado mediante Acta número 009 del 5 de junio de 1998 del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, y por el Consejo Nacional Ambiental, cuyo texto se integra como anexo del presente decreto.

Artículo 2. El objeto general del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres que será conocido con las siglas -PNC- es servir de instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar, y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta estratégica, operativa e informática que permita coordinar

la prevención, el control y el combate por parte de los sectores público y privado nacional, de los efectos nocivos provenientes de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en el territorio nacional, buscando que estas emergencias se atiendan bajo criterios unificados y coordinados.

DECRETO No. 3888 /07 “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público y se conforma la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos y se dictan otras disposiciones”

Artículo 2. El objetivo del Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público es servir como instrumento rector para el diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta que permita coordinar y planear el control y atención de riesgos y sus efectos asociados sobre las personas, el ambiente y las instalaciones en esta clase de eventos. Este Plan se complementará con las disposiciones regionales y locales existentes.

Artículo 5. Actualización del Plan.

Cuando las circunstancias lo ameriten, el Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público deberá ser actualizado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres o por el Comité Técnico Nacional, por delegación que haya recibido de aquél, en todo caso, con la asesoría del la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos creada por este decreto.

Artículo 20. Planes institucionales.

Los organismos operativos del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres elaborarán sus propios planes institucionales para la atención de los eventos de afluencia masiva de público, los cuales se articularán con los Planes Locales de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público.

Decreto 926 de 2010 “Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10”

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer y generar condiciones y procedimientos que les permitan a los empleados y visitantes de las instalaciones de **INDUSTRIAS PARTMO**; prevenir, protegerse y organizar los medios humanos y materiales para hacer frente a una emergencia, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, garantizando la evacuación oportuna y la atención en salud de las personas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos del análisis de riesgos son los siguientes:

- Identificar y analizar los diferentes factores de riesgo que involucren peligros potenciales que podrían afectar las condiciones socioambientales de la organización.
- Establecer con fundamento, en el análisis de riesgos, las bases para la preparación del Plan de Emergencia y Contingencias.

ALCANCE

Este documento está diseñado sobre las características y necesidades de INDUSTRIAS PARTMO y sus áreas de influencia.

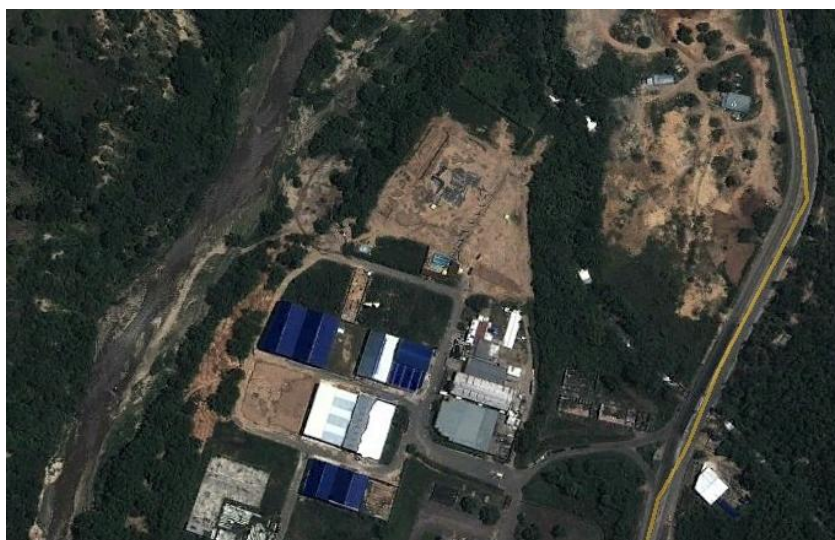
IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE	INDUSTRIAS PARTMO
DIRECCIÓN	Km 7 Vía Palenque Café Madrid, Parque Industrial 2, Bucaramanga – Santander
NIT	890200492-0
ACTIVIDAD ECONOMICA	Metalmecánica
TELÉFONOS	6443775
FAX	6448207

DESCRIPCION GENERAL

No	Titulo	Instrucciones
1	Razón Social	INDUSTRIAS PARTMO
2		890200491-0
3	Datos Generales	Empresa ubicada en el Km 7 vía palenque – café Madrid; teléfono 6443775, correo electrónico dhumano@partmo.com,
4	Datos de Localización	Empresa ubicada en el parque industrial 2, en sus alrededores hay reservas forestales y bodegas, se encuentra ubicada en linderos del rio de Oro.
5	Linderos Sectoriales	En cada uno de los campos Norte Reserva forestal, Sur Bodegas de metalmecánica, Oriente reserva forestal y vía nacional y Occidente Arenera y rio de Oro.
6	Vías de Acceso	Única vía de acceso es sentido norte-sur de café Madrid hacia palenque a la altura del km 7 vía palenque café Madrid. Ruta 45 A
7	Clasificación de la Organización	Empresa dedicada a metalmecánica, elaboración de Filtros con representante legal Álvaro Duarte Mora

Mapa del Sitio



Distribución Física

Funciona en una edificación dividida secciones logísticas distribuidas de la siguiente manera: área administrativa con sus dependencias, cuenta con una entrada principal para los administrativos; área operativa dividida en bodega de producto terminado y de materia prima, puentes grúa, área de diseño e ingeniería, zona de baños, vestieres y de comedores con una entrada para el personal operativo, la empresa tiene de construcción

de 10.000 metros cuadrados con zona de parqueadero y patios de 4.000 metros cuadrados aproximadamente.

INVENTARIO DE RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Cuenta con los siguientes recursos para la atención de emergencias.

Recursos Humanos

- Se cuenta con una brigada de emergencia conformada, en proceso de capacitación y entrenamiento.
- Cuenta con el comité de emergencias conformado y en proceso de formación.
- El servicio de vigilancia y seguridad cuenta con personas en cada turno (diurno y otro nocturno).
- Cuenta con una enfermera cada turno para la atención de cada eventualidad.

Recursos físicos

- El edificio esta construido según las normas de sismo resistencia.
- Fuentes de Aprovisionamiento de agua:
 - ✓ **Fuente Principal:** acueducto municipal aguas de Bucaramanga.
 - ✓ **Fuente Alterna:** sistema de recolección de aguas lluvias para las cisternas de los baños
- Fuentes de energía:
 - ✓ **Fuente Principal:** Electrificadora de Santander ESSA. Cuenta con una subestación de energía.
 - ✓ **Fuente Alterna:** no cuenta con una planta eléctrica.
- Cuenta con sistema de conmutador y con servicio de internet.
- Se tiene una salida de emergencias para los administrativos (puerta principal), una salida de emergencias en la parte operativa (la enfermera es quien la activa)
- Cuenta con una estación de enfermería ubicada en la parte de la salida de despacho del producto terminado.
- Cuenta con sistema de altavoces en la parte de operaciones.
- Sistema de puertas magnéticas con lector de huella o con credencial de acceso.

Recursos físico técnicos

- Cuenta con extintores multipropósito.
- Cuenta con botiquines.
- Cuentan con camillas rígidas para la atención de lesionado.
- No Cuenta con gabinetes contra incendios.
- No se ha implementado un sistema de alarma para emergencias.

Recursos logísticos

- Cuenta con el directorio de entidades de emergencias externo.
- Cuenta con el directorio de las instituciones hospitalarias
- No cuenta con rutas de evacuación y puntos de encuentro.

Recursos económicos

- Posee seguros para las personas (ARP, EPS).
- Cuentan con pólizas de manejo.

ANÁLISIS DE RIESGOS

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Las diferentes amenazas identificadas por peligros, como resultado de la inspección de situaciones potenciales de emergencia que pueden ocurrir en la empresa son las que están marcadas con un **x**.

ANÁLISIS DE AMENAZA

Amenaza: condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada.

Dependiendo de la actividad económica de la organización se pueden presentar diferentes amenazas, las cuales se pueden clasificar en: naturales, antrópicas no intencionales o sociales. A continuación se dan ejemplos de posibles amenazas:




Tabla 1. Identificación de amenazas

NATURAL	ANTRÓPICAS NO INTENCIONALES	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none">• Incendios Forestales• Movimientos Sísmicos• Eventos atmosféricos (Vendavales, granizadas, tormentas eléctricas, etc.)• Inundaciones por desbordamiento de cuerpos de agua (ríos, quebradas, humedales, etc.).• Avenidas torrenciales.	<ul style="list-style-type: none">• Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos o gases inflamables, etc.)• Explosión (gases, polvos, fibras, etc.)• Fallas en sistemas y equipos• Riesgo informático	<ul style="list-style-type: none">• Accidentes de Vehículos• Accidentes Personales• Atentados Terroristas• Hurtos• Secuestro

Inventario de Amenaza

A continuación se enuncian las amenazas naturales, sociales y Antrópicas identificados en la inspección de INDUSTRIAS PARTMO y que pueden afectar a las personas, los procesos y a la economía misma son los relacionados en la **tabla 2**.

Tabla 2. Inventario de riesgos

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLORASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde 
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo 
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo 

POSIBLE: NUNCA HA SUCEDIDO









Color **Verde**.



PROBABLE: YA HA OCURRIDO

Color **Amarillo**.

INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE

Color **Rojo**

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR
Movimientos sísmicos		X	El departamento de Santander está catalogado como de riesgo sísmico alto, ya que la ciudad capital se encuentra afectada por fallas geológicas importantes, una de ellas es la Falla Frontal de la Cordillera Oriental. Estos eventos dependen de condiciones adicionales, tales como, la ubicación del posible epicentro, la magnitud, el tiempo y la percepción del fenómeno.	Inminente	
Incendios	X	X	Encontramos áreas en donde existe un número considerable de equipos de cómputo, almacenamiento de papel en el área de archivo, equipos e instalaciones eléctricas, cableado para computadores y equipos que en condiciones especiales pueden generar un conato de incendio. En las dos áreas de la edificación se encuentran oficinas modulares elaboradas en fibra de vidrio y forrada con elementos textiles de alta inflamabilidad, así como el mobiliario representado en escritorios y silletería en general. Los equipos de producción son eléctricos y esto potencializa el riesgo de incendio. Igualmente las instalaciones cuenta con área de reserva forestal lo que hace potencial este suceso	Probable	
Eventos atmosféricos		X	Debido a los cambios de clima y por las características de Santander es posible que se presente vendavales y tormentas eléctricas.	Inminente	
Inundaciones y avenidas torrenciales.		X	Por la cercanía que las instalaciones tienen con el río de Oro, se es probable que haya una inundación por cuerpos de agua, y con los cambios de clima que aumentan los niveles de los ríos y quebradas, generando que se invade el lecho de lluvia del río.	Probable	
Fallas en sistemas y equipos	X	X	Las instalaciones de Filtración Positiva Partmo por la cantidad de procesos industriales y administrativos que maneja es posible que se pueda generar fallas a nivel del sistema y equipos afectando la continuidad del negocio.	Posible	
Accidentes de vehículos	X	X	Es un evento que se puede presentar en las partes externas de la empresa por falta de señalización en los parqueaderos y rutas de evacuación, además dentro de la planta se manejan monta cargas sin señalización.	Probable	
Atentados terrorista	X	X	Representado por factores externos a las instalaciones de Filtros Partmo generados por la delincuencia común y organizada.	Probable	
Accidentes personales	X		Se puede presentar en las instalaciones de la empresa como caídas y golpes al mismo nivel o a diferente nivel. Existe la posibilidad de retención o secuestro de algunos Directivos y empleados de FUNDACION ECOPETROL PARA EL DESARROLLO DEL MAGDALENA MEDIO-FUDES MAG por parte de delincuencia común u organizada.	Probable	
Secuestro	X	X	Existe la posibilidad de retención o secuestro de algunos Directivos y empleados de Filtros Partmo por parte de delincuencia común u organizada.	Posible	

Riesgo Informático		X	Por virus o deterioro de los Equipos de cómputo y servidores: información, hojas de vida, nomina, paquetes contable, proyectos e información clave.	Posible	
Hurto	X	X	Este evento incluye tanto la violación del sistema de seguridad, así como la apropiación de bienes, documentos y proyectos propios de las actividades y la generación de pérdidas. Representado por factores externos, invasión a la propiedad privada, saqueo por parte de actores sociales como son los desplazados, delincuencia común y manifestaciones públicas.	Probable	

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

Vulnerabilidad

Vulnerabilidad: característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza.

El análisis de vulnerabilidad contempla tres elementos expuestos, cada uno de ellos analizado desde tres aspectos: Sistemas, recursos y sistemas y procesos.

Análisis de vulnerabilidad de las personas

Se analiza la vulnerabilidad de las personas, los aspectos que se contemplan son: Gestión Organizacional, Capacitación y Entrenamiento y por último Características de Seguridad. Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel bueno; NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o PARCIAL, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: SI=1; PARCIAL=0.5y NO=0.

	RESPUESTA				
	SI	NO	PARCIAL		
1. Gestión Organizacional					
¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?			X	0.5	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y se mantiene actualizado?			x	0.5	En el momento se encuentre detenido por modificaciones de las instalaciones de la empresa
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de preparación para emergencias?			X	0.5	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?	X			1	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana–SAT, etc.)		X		0	
¿Existen instrumentos para hacer inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		X		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?			X	0.5	
Promedio Gestión Organizacional				3/7=0.42	REGULAR
	RESPUESTA				
	SI	NO	PARCIAL		
2. Capacitación y Entrenamiento					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		X		0	
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			X	0.5	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?			X	0.5	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		X		0	
Promedio Capacitación y Entrenamiento				1/4=0.25	MALO
	RESPUESTA				
	SI	NO	PARCIAL		
3. Características de Seguridad					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, adultos mayores, personas con discapacidad física)?	X			1	

¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la población en la preparación y respuesta emergencias?			X	0.5	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?	X			1	
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?			X	0.5	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?	X			1	
Promedio Características de Seguridad				4/5=0.8	BUENO
SUMATOTALPROMEDIOS				1.47	MEDIA

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS

Se analiza la vulnerabilidad de los recursos, los aspectos que se contemplan son: suministros, edificaciones y equipos.

Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel bueno; NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o PARCIAL, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: SI= 1; PARCIAL = 0.5 y NO = 0.

	RESPUESTA				
	SI	NO	PARCIAL		
1. Suministros					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?			X	0.5	Identificación de necesidades de abastecimiento
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?	X			1	Actualizar el plan de abastecimiento
Promedio Suministros				1.5/2=0.75	BUENO
PUNTO A EVALUAR		RESPUESTA			
		SI	NO	PARCIAL	
2. Edificaciones					
¿El tipo de construcción es sísmico resistente o cuenta con un refuerzo estructural?	X			1	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		X		0	

¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras características de seguridad?	X				
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente señalizadas y con iluminación alterna?		X		0	
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		X		0	
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?	X				
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?			X	0.5	
Promedio Edificaciones				3..5/7= 0.5	REGULAR
PUNTO A EVALUAR		RESPUESTA			
	SI	NO	PARCIAL		
3.Equipos					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		X		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?			X	0.5	ALTA VOZ
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?			X	0.5	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?			X	0.5	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		X		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?			X	0.5	
Promedio Equipos				2/6=0.33	MALO
SUMA TOTAL PROMEDIOS				1.58	MEDIA

Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos

Se analiza la vulnerabilidad de los sistemas y procesos, los aspectos que se contemplan son: servicios, sistemas alternos y recuperación.

Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel bueno; NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o PARCIAL, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: SI=1; PARCIAL=0.5 y NO=0.

	RESPUESTA				
	SI	NO	PARCIAL		
1. Servicios					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	X			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	X			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?	X			1	Existe el plan de gestión de residuos ordinarios pero falta el de los residuos peligrosos.
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	X				
Promedio Servicios				4/4= 1	BUENO
	RESPUESTA				
	SI	NO	PARCIAL		
2. Sistemas Alternos					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, entre otros)?	X			1	Implementar sistema alternativo.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros)?				0.5	
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?			X	0.5	Externos
Promedio Sistemas Alternos				2/3=0.66	REGULAR
	RESPUESTA				
	SI	NO	PARCIAL		
3. Recuperación					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	X			1	
¿Se cuenta con un plan de continuidad del negocio?	X			1	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?			X	0.5	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los bienes en general para cada amenaza identificada?	X			1	
¿Se encuentra asegurada la información digital y analógica de la organización?	X			1	
Promedio Recuperación				4.5/5=0.9	BUENO
SUMA TOTAL PROMEDIOS				2.56	BAJA

En los tres formatos desarrollados anteriormente se puede visualizar la calificación de cada uno de los aspectos, la cual se interpreta de acuerdo con la tabla 3.

Tabla 3. Interpretación de resultados

Calificación	CONDICIÓN
Bueno	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0,68 a 1
Regular	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0,34 a 0,67
Malo	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0 a 0,33

Una vez calificados todos los aspectos, se realiza una sumatoria por elemento; por ejemplo, para el elemento "Personas" se debe sumar la calificación dada a los aspectos de Gestión Organizacional, Capacitación y Entrenamiento y Características de Seguridad, y así para los demás elementos. La interpretación de los resultados se obtiene de la tabla 4.

Tabla 4. Interpretación de resultados

RANGO	INTERPRETACIÓN	COLOR
0.0–1.00	ALTO	ROJO
1.01–2.00	MEDIA	AMARILLO
2.01–3.00	BAJA	VERDE

NIVEL DE RIESGO

Riesgo: el daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

Una vez identificadas, descritas y analizadas las amenazas y para cada una, desarrollado el análisis de vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, se procede a determinar el nivel de riesgo que para esta metodología es la combinación de la amenaza y las vulnerabilidades utilizando el diamante de riesgo que se describe a continuación:

Diamante de Riesgo



Cada uno de los rombos tiene un color que fue asignado de acuerdo con los análisis desarrollados, recordemos:

Para la Amenaza:



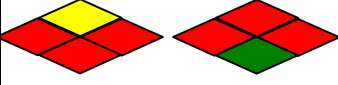

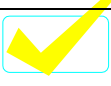
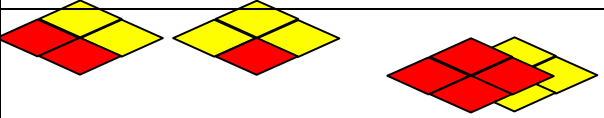


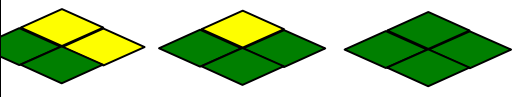
- POSIBLE: NUNCA HA SUCEDIDO **Color Verde**
- PROBABLE: YA HA OCURRIDO **Color Amarillo**
- INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE **Color Rojo**

Para la Vulnerabilidad:

- BAJA: ENTRE 2.1 Y 3.0 **Color Verde**
- MEDIA: ENTRE 1.1 Y 2.0 **Color Amarillo**
- ALTA: ENTRE 0 Y 1.0 **Color Rojo**

Para determinar el nivel de riesgo global, en la penúltima columna del **formato5** se pinta cada rombo del diamante según la calificación obtenida para la amenaza y los tres elementos vulnerables. Por último, de acuerdo a la combinación de los cuatro colores dentro del diamante, se determina el nivel de riesgo global según los criterios de combinación de colores planteados en la tabla 6.

Tabla 6. Calificación nivel de riesgo

Sumatoriade Rombos	Calificación	Ejemplo
<p>364</p> 	<p>Alto</p> 	
<p>162 364</p> 	<p>Medio</p> 	
<p>0 162</p> 	<p>Bajo</p> 	

Consolidado Análisis de Riesgo

ANALISIS DE AMENAZA			ANALISIS DE VULNERABILIDAD														NIVEL DEL RIESGO		
AMENAZA	CALIFICACION	COLOR ROMBO	PERSONAS					RECURSOS					SISTEMAS Y PROCESOS				RESULTADO DEL	DIAMANTE	INTERPRETACION
			GESTION OPERACIONAL	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD	TOTAL VULNERABILIDAD PERSONAS	COLOR ROMBO PERSONAS	SUMINISTROS	EDIFICACIONES	EQUIPO	TOTAL VULNERABILIDAD RECURSOS	COLOR ROMBO RECURSOS	SERVICIOS	SISTEMAS ALTERNOS	RECUPERACION	TOTAL VULNERABILIDAD SISTEMAS Y PROCESOS			
Movimientos sísmicos	Inminente		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		1	0.66	0.9	2.56			MEDIO
Incendios	Probable		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		2	0.66	0.9	2.56			MEDIO
Eventos atmosféricos	Inminente		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		3	0.66	0.9	2.56			MEDIO
Inundaciones y avenidas torrenciales.	Probable		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		4	0.66	0.9	2.56			MEDIO
Fallas en sistemas y equipos	posible		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		5	0.66	0.9	2.56			BAJO
Accidentes de vehículos	Probable		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		6	0.66	0.9	2.56			MEDIO
Atentados terrorista	posible		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		7	0.66	0.9	2.56			MEDIO
Accidentes personales	Probable		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		8	0.66	0.9	2.56			MEDIO
Secuestro	posible		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		9	0.66	0.9	2.56			BAJO
Riesgo Informático	posible		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		10	0.66	0.9	2.56			BAJO
Hurto	Probable		0.42	0.25	0.8	1.47		0.75	0.5	0.33	1.58		11	0.66	0.9	2.56			MEDIO

Priorización de Amenazas y Medidas de Intervención.

AMENAZA	V	RECOMENDACIONES
SISMO	M	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar elementos que un momento de sismo puedan caer y generar una lesión. Mitigación • Determinar zonas seguras en las edificaciones para refugiarse en caso de sismo. Preparación • Capacitar a todo el personal en que hacer antes, durante y después de un sismo. • Recibir instrucción sobre comportamiento ante un sismo y medidas preventivas. • Tener en cuenta para afrontar el evento, aprovisionamiento de insumos para el botiquín y señales de aviso (pito, linterna, radios). • Implementar plan de emergencias y diseñar el procedimiento normalizado para sismos. • Capacitar a la brigada de emergencias en búsqueda y rescate en estructuras colapsadas.

INCENDIO	M	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal en control y extinción del fuego. • Realizar inspecciones periódicas a instalaciones eléctricas, equipos energizados y a aquellos equipos que utilizan energía eléctrica pero no son operados de manera continua, para así identificar instalaciones defectuosas que puedan generar accidentes eléctricos. • Marcación de todos los tableros de control toma corrientes y seccionadores de manera tal que sea fácil identificar los puntos de corte de sistemas eléctricos. • Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de redes eléctricas. • Inspección y recarga oportuna de equipos contra incendio. • Dotar las instalaciones con sistemas de detección automáticos en la parte administrativa y operativa, y que presenten mayor riesgo de incendio. • Entrenamiento en control de incendios. • Adoptar un procedimiento operativo normalizado para situaciones específicas de incendio. • Mantener actualizado el directorio de emergencias de la empresa y de apoyo externo. • Realizar simulacros periódicos con el fin de mejorar la respuesta ante situaciones de incendio. • Dotar la parte operativa con un extintor satelital para el control de incendios con los equipos eléctricos. • Dotar las instalaciones de mangueras contra incendios para el control de los mismos.
----------	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Señalizar e instalar los extintores según el estudio de señalización. • Generar un botón de apagado general de emergencia en la subestación eléctrica ubicada en el interior de la planta.
--	--	---

EVENTOS ATMOSFÉRICOS	M	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a todo el personal en que hacer antes, durante y después de un evento atmosférico. • Identificar las zonas seguras en caso de un evento atmosférico. •
-----------------------------	----------	--

INUNDACIONES Y AVENIDAS TORRENCIALES.	M	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a todo el personal en que hacer antes, durante y después de Inundaciones y avenidas torrenciales. • Identificar las zonas seguras en caso de un evento atmosférico. • Capacitar a la brigada de emergencias en rescate acuático. • Contar con un sistema temprano de alarmas provenientes del río de Oro.
--	----------	--

ACCIDENTES VEHICULARES	M	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal en manejo defensivo y primeros auxilios básicos. • Efectuar mantenimiento preventivo a los vehículos de transporte de personal. • Demarcar parqueaderos, y rutas de evacuación, señalizando la ruta principal y el punto de encuentro. • Elaborar un procedimiento de rescate en caso de presentarse un accidente vehicular y que comprometa empleados. • Revisar los vehículos antes de salir bajo una lista de chequeo. • Usar palettero para el uso de monta carga señalizando sus movimientos.
-------------------------------	----------	---

ACCIDENTES DE TRABAJO	M	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal en primeros auxilios básicos. • Realizar inspecciones planeadas para identificar posibles riesgos que puedan generar un accidente de trabajo. • Mmantener la cultura del autocuidado en los empleados. • Realizar procedimientos para el reporte de incidentes y accidentes de trabajo. • Tener listado de entidades de emergencias que presten atención de lesionados.
------------------------------	----------	---

<p>HURTO</p>	<p>M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar periódicamente inspecciones de seguridad física de las instalaciones de la empresa para detectar situaciones subestimar sospechosas • Mantener y fortalecer el sistema de seguridad de las instalaciones. • A los extraños que circulen por las instalaciones observarlos que al salir no deje ningún objeto en el lugar. • Todo visitante debe recibírsele en la portería o en recepción dejarlo entrar solo hasta el lugar de trabajo de la persona que lo va a atender.
---------------------	-----------------	--

<p>TERRORISMO</p>	<p>M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal para hacer detección de sospechosos • Revisar todo paquete, maletín, bolso o cartera que se vaya a ingresar al establecimiento y si es posible registrar o revisar también a la persona que entra. • Todo visitante debe recibírsele en la portería o en recepción dejarlo entrar solo hasta el lugar de trabajo de la persona que lo va a atender. • A los extraños que circulen por las instalaciones observarlos que al salir no deje ningún objeto en el lugar. • Todos los empleados deben mantenerse alerta contra actividades y objetos sospechosos y comunicar sus observaciones al área de seguridad y control o a la portería respectivamente. • Instalar circuitos cerrados de televisión para fortalecer la seguridad de las instalaciones y sus alrededores. • Definir y aplicar procedimientos para identificar paquetes bomba o paquetes sospechosos. • Mantener contacto permanente con entidades gubernamentales para solicitar información de la situación social del municipio. <p>Nota: Los artefactos explosivos generalmente se disimulan en una botella, un pedazo de tubo de acueducto, un paquete envuelto, una caja, una tula de correo, un sobre grande, un maletín o cartera de mujer, un libro voluminoso y otros sistemas similares.</p>
--------------------------	-----------------	--

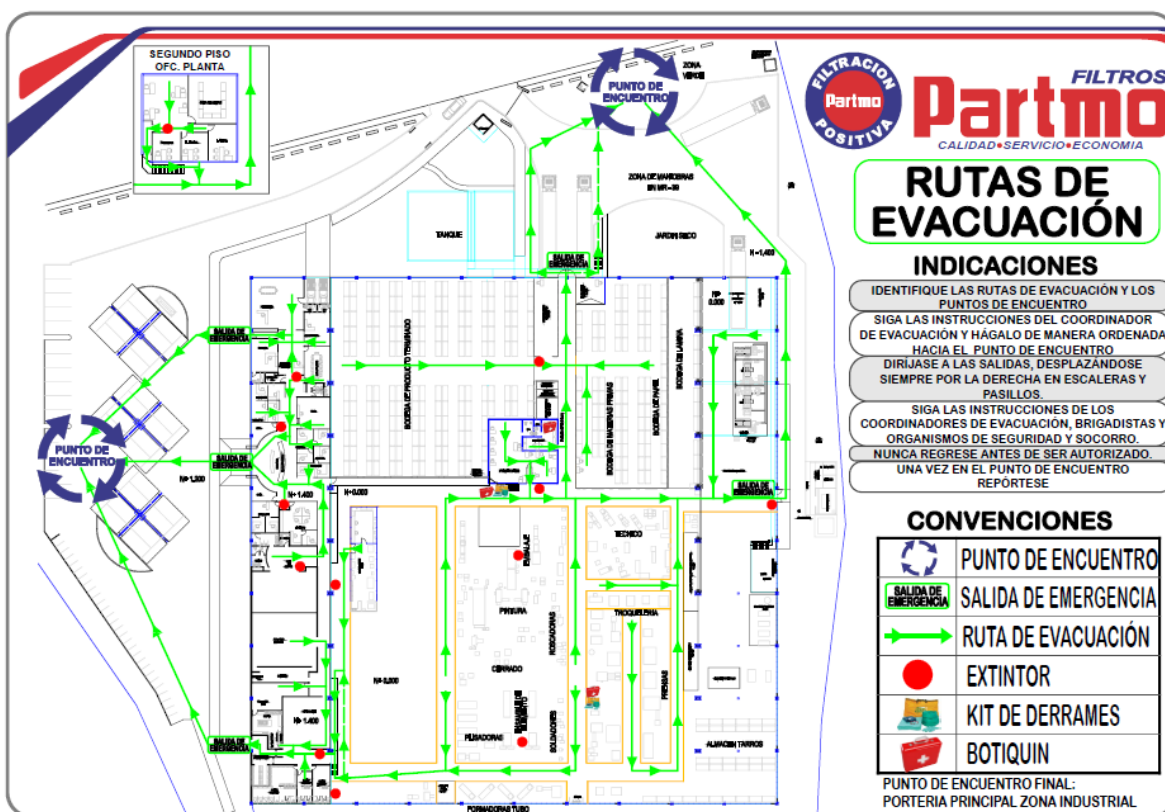
<p>FALLAS EN SISTEMAS Y EQUIPOS</p>	<p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar copias de seguridad cada quince días y almacenarlas en sitio seguro. • Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de computo • Revisar memorias y discos portátiles en busca de posibles virus o software no confiables.
--	-----------------	---

SECUESTRO










B

- Capacitar al personal en técnicas anti-secuestro.
- Se debe concientizar y capacitar al personal sobre el riesgo de ser secuestrado para que implemente medidas de auto cuidado y prevención.
- Mantener contacto permanente con entidades gubernamentales para solicitar información de la situación social las áreas o localidad.


RUTAS DE EVACUACIÓN




ANEXO 13. Listado de sustancias y/o productos químicos

		LISTADO DE SUSTANCIAS Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS									
FECHA: Mayo de 2012		CLASIFICACIÓN									
CONSECUTIVO	NOMBRE	H									
		CODIGO HOJA DE SEGURIDAD	1. EXPLOSIVOS	2. GASES INFLAMABLES	3. LÍQUIDOS INFLAMABLES	4. SÓLIDOS INFLAMABLES	5. OXIDANTES	6. TÓXICOS VENENOSOS	7. RADIOACTIVOS	8. CORROSIVO	9. MISCELÁNEOS
1	ACETILENO	2,1,1		x							
2	GAS NATURAL	2,1,2		x							
3	GAS PROPANO	2,1,3		x							
4	ACEITE ULTRA COOLANT P/N39433735	3,02		x	x						
5	ACPM	3,03		x	x						
6	AEROSOL	3,04		x	x						
7	SOLVENTE 16-5605	3,07		x	x						
8	METAL PROTECTIVE	3,08		x	x						
9	ACEITE VALVULINA SAE 80W-90	3,09		x	x						
10	SOLUCION 16-3401	3,11		x	x						
11	THINNER	3,13		x	x						
12	TINTA UNICORNIO IJ-PBK2 / TINTA UNICORNIO REF:20943	3,14		x	x						
13	TINTAS POLY DIFERENTES COLORES	3,15		x	x						
14	ACEITE SAE 30	3,17		x	x						
15	VAR SOL	3,18		x	x						
16	GASOLINA	3,19		x	x						
17	TINTA NEGRA 16-8530Q	3,2		x	x						
18	ACEITE SAE 20W-50 -MOTOR	3,21		x	x						
19	ACEITE GARIA C	3,23		x	x						
20	ACEITE HIDRAULIO SAE 10W	3,24		x	x						
21	TINTA NEGRA 16-5600	3,25		x	x						
22	AWX INDUSTRIAL - PEGANTE	3,26		x	x						
23	CITRUSKA FLC 8080 K 90051	3,27		x	x						
24	LIMPIADOR SPRAY WD-40	3,28		x	x						
25	SOLVENTE 16-8535	3,31		x	x						
26	ACEITE ATLAS P/N 1613653201 - COMPRESORES	3,32		x	x						
27	ACEITE URSA TD-SAE -10W (TORNO)	3,35		x	x						
28	AJUSTADOR	3,36		x	x						
29	ACEITE TEXAMATIC - SISTEMA HIDRAULICO	3,37		x	x						
30	PINTURA ACRILICA PARA PISOS	3,38		x	x						
31	CATALIZADOR POLYANIMICO	3,39		x	x						
32	AJUSTADOR AROMÁTICO	3,4		x	x						
33	ANTICORROSIVA ALQUIDICA GRIS	3,41		x	x						
34	DISOLVENTE PARA ESMALTES HORNEABLES INCOLORO	3,42		x	x						
35	ESMALTE DOMÉSTICO VERDE MAR	3,43		x	x						
36	ISO 68	3,44		x	x						
37	PINTUCOAT BLANCA	3,45		x	x						
38	PINTURA PARA TRAFICO ALQUÍDICA CAUCHO CLORADO AMARILLO	3,46		x	x						
39	ABRILLANTADOR GENERAL/SILICINE ULTRA RAPIDO	3,47		x	x						
40	ACEITE SULTEXD	3,48		x	x						
41	ESMALTE SINTETICO DIF COLORES	3,5		x	x						
42	ACEITE SAE 30	3,52		x	x						
43	SOLVENTE REF 300-1006-001 CITRONIX	3,56		x	x						

ANEXO 14. Plan de Control Operacional

		PLAN DE CONTROL OPERACIONAL					CÓDIGO	120712-00
		ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS - PROCESO PRODUCTIVO					FECHA	Julio de 2012
ÁREA DE CONTROL	ASPECTO AMBIENTAL	MEDIDA DE CONTROL (ESTRATEGIAS-ANTES, DURANTE Y DESPUÉS)	TIPO DE CONTROL	FRECUENCIA	RESPONSABLE	DOCUMENTACIÓN	PARÁMETRO DE CONTROL	OBSERVACIONES
TROQUELERIA	Generación de residuos líquidos peligrosos (fugas de aceite)	Plan de control de fugas	Mantenimiento preventivo	Mensual	Mantenimiento	Plan de mantenimiento preventivo de máquinas	Kilogramo de aceite contaminado	Actualmente se están usando bandejas.
	Generación de emisiones atmosféricas (ruido)	Protectores auditivos	Control en el receptor	Diaria	Operarios		Medición emisión de ruido.	No se puede aplicar control en la fuente.
PRENSAS	Generación de residuos líquidos peligrosos (fugas de aceite)	Plan de control de fugas	Mantenimiento preventivo	Diario	Mantenimiento	Plan de mantenimiento preventivo de máquinas	Kilogramo de aceite contaminado	Actualmente se están usando bandejas.
	Generación de emisiones atmosféricas (ruido)	Protectores auditivos	Control en el receptor	Diario	Operarios		Medición emisión de ruido.	No se puede aplicar control en la fuente.
	Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos)	Registro fotográfico	Instructivo	Semanal	Coordinador Grupo Natural	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	kg de elementos de seguridad contaminados	Los trapos se están usando para absorber las fugas de aceite.
ROSCADORAS	Generación de residuos líquidos peligrosos (fuga aceite)	Plan de control de fugas	Mantenimiento preventivo	Mensual	Mantenimiento	Plan de mantenimiento preventivo de máquinas	Kilogramo de aceite contaminado	Actualmente se están usando bandejas.
	Generación de residuos líquidos peligrosos (aceite centrifugado)	Almacenamiento en cuarto de residuos líquidos peligrosos	Instructivo	Diario	Operarios	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	Kilogramo de aceite contaminado	
	Generación de emisiones atmosféricas (vapores y humos)	Limpeza del ducto	Mantenimiento preventivo	Mensual	Mantenimiento	Plan de mantenimiento preventivo de máquinas	Inspección de la máquina FDP.031	No se puede aplicar control en la fuente.
SOLDADORES	Consumo elevado de energía	Plan Uso Racional de Energía	Mantenimiento preventivo	Diario	Operarios	Indicadores servicios públicos	Consumo Kw/h	
	Generación de residuos líquidos peligrosos (taladrina)	Almacenamiento en cuarto de residuos líquidos peligrosos	Instructivo	Diario	Operarios	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	Kilogramo de taladrina para disposición	
CURAR ELEMENTO EN EL HORNO	Consumo elevado de energía	Plan Uso Racional de Energía	Mantenimiento preventivo	Diario	Mantenimiento	Indicadores servicios públicos	Consumo Kw/h	
	Generación de emisiones atmosféricas (calor)	Limpeza del ducto	Instructivo	Diario	Operarios			
	Generación de emisiones atmosféricas (vapores y humos)	Limpeza del ducto	Mantenimiento preventivo	Mensual	Mantenimiento	Plan de mantenimiento preventivo de máquinas	Inspección de la máquina FDP.031	No se puede aplicar control en la fuente.
CERRAR FILTRO	Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos)	Almacenamiento en cuarto de residuos peligrosos	Instructivo	Diario	Operarios	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	kg de elementos de seguridad contaminados	
LIMPIEZA DEL FILTRO	Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos)	Almacenamiento en cuarto de residuos peligrosos	Instructivo	Diario	Operarios	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	kg de elementos de seguridad contaminados	
PINTAR FILTRO	Generación de residuos sólidos peligrosos (pintura)	Almacenamiento en cuarto de residuos peligrosos	Instructivo	Diario	Operarios	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	kg de pintura contaminada	
	Consumo elevado de energía	Plan Uso Racional de Energía	Mantenimiento preventivo	Diario	Mantenimiento	Indicadores servicios públicos	Consumo Kw/h	
MARCAR FILTROS	Generación de residuos líquidos peligrosos (butil)	Almacenamiento en cuarto de residuos líquidos peligrosos	Instructivo	Diario	Operarios	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	Kilogramo de butil contaminado	
	Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos)		Instructivo	Diario	Operarios	Registro de residuos sólidos y líquidos peligrosos FSA.004	kg de elementos de seguridad contaminados	
ELABORO			APROBÓ				FECHA APLICACION	
REVISÓ			DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG FIRMA APROBACION				REVISION No.	

ANEXO 15. Objetivos, metas y programas ambientales

 OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS			FECHA: Julio de 2012
META		PERIODO	INDICADOR
MANTENER LA CERTIFICACION DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL BAJO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA NORMA ISO 14001 A DICIEMBRE 31 DE 2012.		MENSUAL	CERTIFICACIÓN PARA INDUSTRIAS PARTMO S.A. EN EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LA NORMA ISO:14001. CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES.
OBJETIVO 1	RESPONSABLE	PERIODO	INDICADOR
REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS PELIGROSOS EN UN 10% EN PLANTA 1 CON RESPECTO AL CONSUMO PROMEDIO REPORTADO EL AÑO ANTERIOR.	Grupo Productividad y SIG	Mensual	Cantidad de residuos sólidos y líquidos peligrosos ≤ 45 km promedio mensual.
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA	AVANCE
1 Identificar, evaluar, seleccionar e implementar compras de alternativas de calidades de materiales con igual servicio y mayor durabilidad.	Director de Compras	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012	
2 Identificar, evaluar, controlar e implementar el programa de reducción y eliminación de fugas en la prensas y roscadoras.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
3 Adelantar un proceso de rediseño en la operación de pintura, que involucre la asistencia técnica de los proveedores NORDSON, BYCSA y PINTUCO en las fases de limpieza, pintura y electrostática.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
4 Evaluación e implementación de proceso de pintura con horno infrarojo.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
5 Fabricación y puesta a punto de una máquina de limpieza de filtros.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
6 Sustituir embalajes de materiales por reciclables (Implementación de sacos de fibra).	Director de Compras / Asistente SIG	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
7 Evaluación e implementación de contenedores para almacenamiento de aceite y pegante termocurable.	Director de Compras / Asistente SIG	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
8 Estandarizar unidad de compra de materiales para reducir el número de recipientes contaminados.	Director de Compras / Asistente SIG	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
OBJETIVO 2	RESPONSABLE	PERIODO	INDICADOR
ELIMINAR EN UN 100% LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR EFECTO DE TRASVASE DE PEGANTE TERMOCURABLE.	Grupo Productividad y SIG	Mensual	Número de hallazgos por contaminación = 0
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA	AVANCE OCTUBRE DE 2012
1 Identificar, evaluar y diseñar un sistema de dosificación de pegante que permita trabajar con un sistema de almacenamiento y bombeo de pegante termocurable.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
2 Ajustar las prácticas de carga, manipulación y descarga del pegante termocurables en recipiente apropiados para el nuevo sistema.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	

OBJETIVO 3		RESPONSABLE	PERIODO	INDICADOR
REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA EN UN 5%, AGUA EN UN 7% Y GAS EN UN 10% EN PLANTA 1 CON RESPECTO AL CONSUMO PROMEDIO REPORTADO EL AÑO ANTERIOR.		Grupo Productividad y SIG	Mensual	Servicios Públicos
ACTIVIDADES		RESPONSABLE	FECHA	AVANCE OCTUBRE DE 2012
AGUA				
1	Disponer de ahorradores de agua en todos los punto de suministro del recurso.	Asistente SIG	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
2	Programar y fijar compromisos en un taller de concientización ambiental y buenas prácticas de uso racional del agua dentro de las instalaciones.	Coordinadores Grupo Natural	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
3	Hacer seguimiento permanente a las buenas prácticas del uso eficiente del agua.	Asistente SIG	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012	
4	Establecer un programa de inspección diaria de tuberías de agua.	Director Desarrollo Humano	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012	
ENERGÍA				
5	Independizar los circuitos de las diferentes áreas que lo requieran en la planta, oficinas, bodegas y almacenes.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
6	Colocar apagadores individuales en las luminarias de la planta, oficinas, bodegas y almacenes que lo requieran.	Jefe de Mecánica	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
7	Programar y fijar compromisos en un taller de concientización ambiental y buenas prácticas de uso racional de la energía dentro de las instalaciones.	Coordinadores Grupo Natural	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
8	Hacer termografías a los homnos para establecer programas de mantenimiento preventivo y correctivo.	Jefe de Mecánica	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012	
9	Hacer seguimiento permanente a las buenas prácticas del uso eficiente de la energía, incluyendo apagado de luminarias en descansos y en puestos de trabajo no programados.	Asistente SIG	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012	
10	Establecer criterios y parámetros de temperatura de curado de papel, pegante y pintura en polvo que minimicen los requerimientos de energía, con los requerimientos de calidad especificados.	Asistente SIG	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012	
11	Adquisición y puesta en marcha de máquina espiroducto para todas las familias de tubo central y reducir operaciones de punzonado, ranurado, cizallado, enchurcado y soldado.	Jefe de Mecánica	Enero 2 a Julio 31 de 2012	
12	Instalación y puesta en marcha de paneles solares con aporte de 30 Kw/h a la red principal.	Director Productividad y SIG	Enero 2 a Julio 31 de 2012	
13	Implementar sensores de presencia para operar apagadores en areas de oficina.	Asistente SIG	Enero 2 a Julio 31 de 2012	
14	Realizar apagado de luces de la planta desde las 8 am hasta las 5 pm (aprovechamiento de luz natural mediante tejas translucidas).	Supervisor Coordinador de Producción y Calidad	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012	
GAS				
15	Establecer un programa de mantenimiento preventivo a los quemadores del horno de pintura.	Jefe de Mecánica	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012	
ELABORÓ: Asistente SIG			FECHA: Julio de 2012	
REVISÓ: Director Productividad y SIG			PAGINA: 1	DE: 1

ANEXO 16. Plan de Uso Racional de la Energía

 Partmo <small>ÁREA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</small>		PLAN DE USO RACIONAL DE ENERGÍA - URE				CONTROL ACCIONES LEVANTADAS
ACTIVIDAD		TIPO ACCIÓN	FECHA PROGRAMACIÓN	Código Auditoría (ddmmaa-00)		PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA PLAN DE USO RACIONAL DE ENERGÍA DETECTÓ ACCIÓN CORRECTIVA
No RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA						CÓDIGO INFORME:
1	Independizar los circuitos de las diferentes áreas que lo requieran en la planta, oficinas, bodegas y almacenes.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA						
2	Colocar apagadores individuales en las luminarias de la planta, oficinas, bodegas y almacenes que lo requieran.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No RESPONSABLE: COORDINADOR DE GRUPO NATURAL						
3	Programar y fijar compromisos en un taller de concientización ambiental y buenas prácticas de uso racional de la energía dentro de las instalaciones.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA						
4	Hacer termografías a los hornos para establecer programas de mantenimiento preventivo y correctivo.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
No RESPONSABLE: ASISTENTE DEL SIG						
5	Hacer seguimiento permanente a las buenas prácticas del uso eficiente de la energía, incluyendo apagado de luminarias en descansos y en puestos de trabajo no programados.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
No RESPONSABLE: ASISTENTE DEL SIG						
6	Establecer criterios y parámetros de temperatura de curado de papel, pegante y pintura en polvo que minimicen los requerimientos de energía, con los requerimientos de calidad especificados.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA						
7	Adquisición y puesta en marcha de máquina espiroducto para todas las familias de tubo central y reducir operaciones de punzonado, ranurado, cizallado, enchurcado y soldado.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
ELABORÓ: Javier Carreño				FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PAGINA DE
ASISTENTE SIG						1 2
REVISÓ: Luis Fernando Páez				FIRMA APROBACIÓN:		FECHA :
DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG						Julio de 2012

		PLAN DE USO RACIONAL DE ENERGÍA - URE			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
ÁREA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD					PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA	
					PLAN DE USO RACIONAL DE ENERGÍA	
					DETECTÓ ACCIÓN CORRECTIVA	
					CÓDIGO INFORME:	
ACTIVIDAD		TIPO ACCIÓN	FECHA PROGRAMACIÓN	Código Auditoría (ddmmaa-00)		
No	RESPONSABLE: DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
8	Instalación y puesta en marcha de paneles solares con aporte de 30 Kw/h a la red principal.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
9	Implementar sensores de presencia para operar apagadores en áreas de oficina.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE:			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
10	Realizar apagado de luces de la planta desde las 8 am hasta las 5 pm (aprovechamiento de luz natural mediante tejas translucidas).	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
ELABORÓ: Javier Carreño				FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PAGINA
ASISTENTE SIG						DE
						2
REVISÓ: Luis Fernando Páez				FIRMA APROBACIÓN:		FECHA :
DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG						Julio de 2012
FAC.215-4						

ANEXO 17. Plan de Uso Racional del Agua

		PLAN DE USO RACIONAL DE AGUA - URA			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
AREA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD					PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA	
					PLAN DE USO RACIONAL DE AGUA	
					DETECTÓ ACCIÓN CORRECTIVA	
ACTIVIDAD		TIPO ACCIÓN	FECHA PROGRAMACIÓN	Código Auditoría (ddmmaa-00)	CODIGO INFORME:	
No	RESPONSABLE: ASISTENTE DEL SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
1	Disponer de ahorradores de agua en todos los punto de suministro del recurso.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: COORDINADOR DE GRUPO NATURAL			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
2	Programar y fijar compromisos en un taller de concientización ambiental y buenas prácticas de uso racional del agua dentro de las instalaciones.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: ASISTENTE DEL SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
3	Hacer seguimiento permanente a las buenas prácticas del uso eficiente del agua.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR DESARROLLO HUMANO			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
4	Establecer un programa de inspección diaria de tuberías de agua.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
ELABORÓ: Javier Carreño ASISTENTE SIG				FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PAGINA
						DE
						1 1
REVISÓ: Luis Fernando Páez DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG				FIRMA APROBACIÓN:		FECHA :
						Julio de 2012
FAC.215-4						

ANEXO 18. Plan de Uso Racional del Gas

 <p>Partmo FILTROS</p> <p>ÁREA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</p>		<p>PLAN DE USO RACIONAL DE GAS</p>			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
					PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA	
ACTIVIDAD		TIPO ACCIÓN	FECHA PROGRAMACIÓN	Código Auditoría (ddmmaa-00)		PLAN DE USO RACIONAL DE GAS
No RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA						DETECTÓ ACCIÓN CORRECTIVA
1	Establecer un programa de mantenimiento preventivo a los quemadores del horno de pintura.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			CÓDIGO INFORME:
ELABORÓ: Javier Carreño			FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PAGINA DE	
ASISTENTE SIG					1 1	
REVISÓ: Luis Fernando Páez			FIRMA APROBACIÓN:		FECHA :	
DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG					Julio de 2012	
FAC.215-4						

ANEXO 19. Plan de Gestión Integral de Residuos

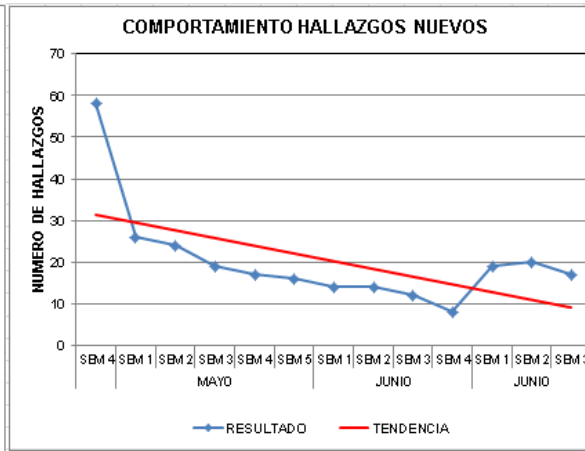
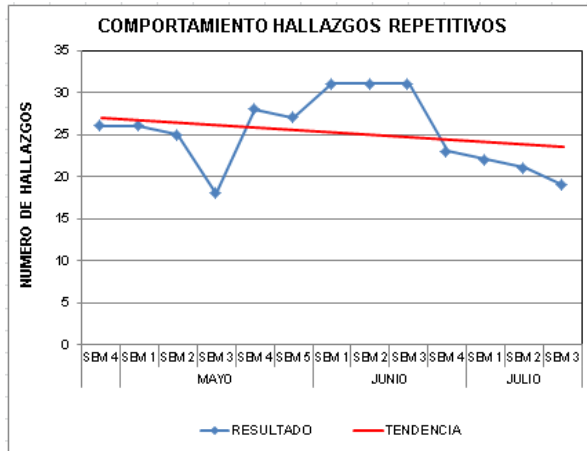
 Partmo <small>FILTROS</small> AREA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD		PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS - PGIR			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
					PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA	
					PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	
					DETECTÓ ACCIÓN CORRECTIVA	
ACTIVIDAD	TIPO ACCIÓN	FECHA PROGRAMACIÓN	Código Auditoría (ddmmaa-00)	CODIGO INFORME:		
No	RESPONSABLE: DIRECTOR DE COMPRAS		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
1	Identificar, evaluar, seleccionar e implementar compras de alternativas de calidades de materiales con igual servicio y mayor durabilidad.	Preventiva	Enero 2 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
2	Identificar, evaluar, controlar e implementar el programa de reducción y eliminación de fugas en la prensas y roscadoras.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
3	Adelantar un proceso de rediseño en la operación de pintura, que involucre la asistencia técnica de los proveedores NORDSON, BYCSA y PINTUCO en las fases de limpieza, pintura y electrostática.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
4	Evaluación e implementación de proceso de pintura con horno infrarrojo.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE MECÁNICA		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
5	Fabricación y puesta a punto de una máquina de limpieza de filtros.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR DE COMPRAS / ASISTENTE DEL SIG		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
6	Sustituir embalajes de materiales por reciclables (Implementación de sacos de fibra).	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR DE COMPRAS / ASISTENTE DEL SIG		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
7	Evaluación e implementación de contenedores para almacenamiento de aceite y pegante termocurable.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR DE COMPRAS / ASISTENTE DEL SIG		Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:	
8	Estandarizar unidad de compra de materiales para reducir el número de recipientes contaminados.	Preventiva	Julio 1 a Diciembre 31 de 2012			
ELABORÓ: Javier Carreño ASISTENTE SIG			FIRMA AUDITOR PRINCIPAL			PAGINA DE
REVISÓ: Luis Fernando Páez DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG			FIRMA APROBACIÓN:			1 DE 1
			FECHA :			Julio de 2012

ANEXO 20. Cronograma de implementación del Plan de emergencias y evacuación

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN DE INDUSTRIAS PARTMO S.A.						
	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	APOYO	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	CUMPL
1	Realizar Análisis de vulnerabilidad.	Amparo Noguera B.	ARP	24-may-12	14-jun-12	ok
2	Diseñar el Plan de Emergencia para la organización.	Amparo Noguera B.	ARP	26-jun-12	16-jul-12	ARP
3	Realizar el Estudio del sistema de detección, control y alarma de las instalaciones.	Amparo Noguera B.	ARP	05-jul-12	16-jul-12	PARTMO
4	Diseñar e implementar sistema de seguridad para visitantes:	Amparo Noguera B.	ARP	03-jul-12	09-ago-12	PARTMO
4.1	Diseñar el video de seguridad - Plan de Emergencia-Evacuación y protección del medio ambiente, para visitantes.	Amparo Noguera B.	ARP	03-jul-12	31-jul-12	
4.2	Montar sistema de entrega de la dotación de los EPP para visitantes que circulan por la planta e instructivos de seguridad (evidenciados).	Amparo Noguera B.	ARP	19-jun-12	25-jun-12	ok
4.3	Realizar capacitación de retroalimentación de las funciones a los responsables de atención de visitantes. (Interventores).	Amparo Noguera B.	ARP	06-jul-12	06-jul-12	
4.4	Ajustar a las nuevas instalaciones el Programa de Inducción en seguridad, plan de emergencia y protección del medio ambiente para contratistas.	Amparo Noguera B.	ARP	09-jul-12	09-ago-12	
5.	Desarrollar programa de señalización:	Amparo Noguera B.	ARP	09-jul-12	21-ago-12	ARP
5.1	Realizar la Visita de inspección.	Amparo Noguera B.	ARP	09-jul-12	09-jul-12	
5.2	Estructurar el Mapa de áreas y definir el tipo y tamaño de las señales de Evacuación.	Amparo Noguera B.	ARP	10-jul-12	14-jul-12	
5.3	Definir las señales de seguridad para instalaciones, procesos y máquinas.	Amparo Noguera B.	ARP	16-jul-12	19-jul-12	
5.4	Mandar elaborar e instalar las señales.	Amparo Noguera B.	ARP	21-jul-12	21-ago-12	
6	Divulgar el Plan de Emergencia y Evacuación al personal de la empresa.	Amparo Noguera B.	ARP	22-ago-12	31-ago-12	ARP
7	Fortalecer la Brigadas de Emergencia, ajustada al nuevo Plan de Emergencia de la organización.	Amparo Noguera B.	ARP	03-sep-12	14-sep-12	ARP
8	Programar y Realizar el Simulacro:	Amparo Noguera B.	ARP	17-sep-12	28-sep-12	ARP
8.1	Preparar el Guión.	Amparo Noguera B.	ARP	17-sep-12	17-sep-12	
8.2	Preparar a los Coordinadores de Evacuación.	Amparo Noguera B.	ARP	19-sep-12	19-sep-12	
8.3	Preparar a los integrantes del COE.	Amparo Noguera B.	ARP	21-sep-12	21-sep-12	
8.4	Montar y ejecutar el simulacro.	Amparo Noguera B.	ARP	26-sep-12	26-sep-12	
8.5	Evaluar, realizar el informe y el plan de acciones de mejoramiento.	Amparo Noguera B.	ARP	28-sep-12	28-sep-12	
9	Montar el Sistema de Control de incendios: PLAN DE EMERGENCIA	Amparo Noguera B.	ARP	25-jun-12	31-jul-12	ARP
9.1	Evaluar y definir los requerimientos de extintores portátiles, incluyendo los soportes adecuados a cada tipo.	Amparo Noguera B.	ARP	25-jun-12	19-jul-12	
9.2	Instalar los extintores portátiles en todas las áreas de la empresa.	Amparo Noguera B.	ARP	23-jul-12	25-jul-12	
9.3	Evaluar y definir los requerimientos de gabinetes contra incendio.	Amparo Noguera B.	ARP	03-jul-12	06-jul-12	
9.4	Instalar los Gabinetes contra incendios.	Amparo Noguera B.	ARP	09-jul-12	31-jul-12	
10	Establecer y divulgar protocolos de acceso a las instalaciones:	Amparo Noguera B.	ARP	16-jun-12	09-jul-12	COOVIPATROL
10.1	Protocolo de control de acceso de personal de la empresa.	Amparo Noguera B.	ARP	16-jun-12	30-jun-12	
10.2	Protocolo de control de acceso de personal visitante y de contratistas.	Amparo Noguera B.	ARP	03-jul-12	09-jul-12	

ANEXO 21. Hallazgos Ambientales

GRUPO NATURAL	OBJETIVO	JULIO												JULIO												JULIO														
		HALLAZGOS ENCONTRADOS												HALLAZGOS ENCONTRADOS												HALLAZGOS ENCONTRADOS														
		SEM 1												SEM 2												SEM 3														
		SR			MSQ			URE			FUGAS			SR			MSQ			URE			FUGAS			SR			MSQ			URE			FUGAS					
T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R	T	N	R					
PROCESOS 1-3	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2
PROCESOS 2-4	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6
SUBENSAMBLE 1-2	1	3	3	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	4	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
ENSAMBLES 1-2	1	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMBALAJE 1-2	1	3	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIOS 1-2	1	5	4	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TECNICO 1-2	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SEMANA		19	18	1	7	0	7	1	1	0	14	0	14	22	19	0	5	1	4	0	0	0	14	1	13	19	15	3	2	0	2	0	0	0	15	0	15			
% PARTICIPACION		41												41												36														




PROCESOS 1-3	7	FUGAS	8ta vez
PROCESOS 2-4	6	FUGAS	8ta vez
SUBENSAMBLE 1-2	1	FUGAS	8da vez
ENSAMBLES 1-2	2	SR	2da vez
EMBALAJE 1-2	1	SR	2da vez
	1	MSQ	2da vez
TECNICO		SQ	2da vez

ANEXO 22. Programación de la Auditoría interna

	PLANEACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS		Año 2012	Código 120612-00
			Fecha de Planeación: 2012.06.12	
			Fecha de Aplicación: 2012.06.16	
			Página 1 de 8	
CONSIDERACIONES PARA LA AUDITORIA				
Consideraciones de:		Compromisos		
Revisiones por la dirección		Realizar auditorías Internas integrales al sistema de gestión		
Otros		Auditar todos los procesos relacionados en el mapa de procesos inscritos al Sistema de gestión de calidad y al Sistema de Gestión Ambiental		
OBJETIVOS DE LA AUDITORIA				
<ul style="list-style-type: none"> - EVALUAR LA CONFORMIDAD Y EFICACIA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG) CON LOS REQUISITOS DE DOCUMENTACION E IMPLEMENTACION CON LA NORMA ISO 9001:2008 E ISO 14001:2004 Y LAS NORMAS INTERNAS. - ENCONTRAR OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO. 				
CRITERIOS DE LA AUDITORIA				
<ul style="list-style-type: none"> - La Norma ISO 9001:2008 - La Norma ISO 14001:2004 - Procedimientos definidos por la organización 				
ELEMENTOS O PROCESOS A AUDITAR				
Los procesos a auditar son todos los descritos en el mapa de procesos del SGC que se encuentra en el manual Integrado de Gestión inscrito en el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).				
ELABORO:	REVISÓ:	APROBO:	REVISIÓN NÚMERO:	
JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO. ASISTENTE S.I.G	LUIS FERNANDO PAEZ C. LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE	CERO	

FAC.505_5

	PLANEACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS		Año 2012	Código 120612-00		
			Fecha de Planeación: 2012.06.12			
			Fecha de Aplicación: 2012.06.16			
			Página 2 de 8			
ALCANCE DE LA AUDITORIA						
La auditoría contemplará todas las áreas funcionales de la empresa, abarcando sus dependencias en planta 1 y planta 2.						
Programación Auditoria Código 12.06.12-00 Abreviado AF						
No	NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO A AUDITAR	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	FECHA PROGRAMADA	AUDITADO PROGRAMADO
		SI	No			
	DPTO. DE MERCADEO Y VENTA S	X		Luis Fernando Paez	PLANTA 1: JUNIO 16 / 2012 1:00 p.m a 6:00 p.m	Hernando Reyes - Javier Arango
	Planeación de las Ventas	X		Luis Fernando Paez	PLANTA 1 JUNIO 15 / 2012 1:00 p.m - 2:00 p.m	Hernando Reyes - Javier Arango
	Recepción y Facturación	X		Luis Fernando Paez	PLANTA 1: JUNIO 15 / 2012 2:00 p.m - 3:00 p.m	Hernando Reyes - Javier Arango
	Servicio Post-Venta	X		Luis Fernando Paez	PLANTA 1: JUNIO 15 / 2012 3:00 p.m - 4:00 p.m	Hernando Reyes - Javier Arango
	Gestión de Ventas	X		Luis Fernando Paez	PLANTA 1: JUNIO 15 / 2012 4:00 p.m - 5:00 p.m	Hernando Reyes - Javier Arango
	DPTO. DE PRODUCCIÓN	X		Planta 1: Alex Villamizar Planta 2: Javier Careño	PLANTA 1 JUNIO 21 / 8:00 a.m - 6:00 p.m PLANTA 2: JUNIO 22 / 7:30 a.m - 6:30 p.m	
	Planeación de Producción	X		Planta 1: Alex Villamizar Planta 2: Javier Careño	PLANTA 1 JUNIO 21 / 8:00 a.m - 9:00 a.m PLANTA 2: JUNIO 22 / 7:30 a.m - 8:30 a.m	Planta 3: Julio Duarte Luis F. Paez Planta 2: Alex Villamizar Jerson Jimenez
ELABORO:	REVISÓ:	APROBO:	REVISIÓN NÚMERO:			
JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO. ASISTENTE S.I.G	LUIS FERNANDO PAEZ C. LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE	CERO			

FAC.505_5

No	NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO A AUDITAR	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	FECHA PROGRAMADA	AUDITADO PROGRAMADO
		SI	No			
	Ejecución de Producción	X		Planta 1: Alex Villamizar Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 21 / 9:00 a.m – 10:30 a.m PLANTA 2: JUNIO 22 / 8:30 a.m – 9:30 a.m	Planta 1: Wilson Sarmiento Alberto Diaz Luis F. Paez Planta 2: Mauricio Martinez Rogers Lesmes Ariex Villamizar
	Control de Producción	X		Planta 1: Alex Villamizar Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 21 / 10:30 a.m – 12:00 m PLANTA 2: JUNIO 22 / 9:30 a.m – 10:30 a.m	Planta 3: Julio Duarte Diego Tarazona Luis F. Paez Planta 2: Luz Stella Duarte Ariex Villamizar
	Control de Costos	X		Planta 1: Alex Villamizar Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 21 / 2:00 p.m – 3:00 p.m PLANTA 2: JUNIO 22 / 10:30 a.m – 12:00 p.m	Planta 1: Julio Duarte Diego Tarazona Luis F. Paez Planta 2: Luz Stella Duarte Ariex Villamizar
	Control de Producto No Conforme	X		Planta 1: Alex Villamizar Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 21 / 3:00 p.m – 4:00 p.m PLANTA 2: JUNIO 22 / 3:30 p.m – 4:30 p.m	Planta 3: Julio Duarte Luis Fco. Paez Planta 2: Jerson Jaimés Ariex Villamizar
	Control Operacional	X		Planta 1: Alex Villamizar Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 21 / 4:00 p.m – 5:00 p.m PLANTA 2: JUNIO 22 / 4:30 p.m – 5:30 p.m	Planta 3: Wilson Sarmiento Alberto Diaz Luis F. Paez Planta 2: Mauricio Martinez Rogers Lesmes Ariex Villamizar
	DPTO. DE COMPRAS	X		Amparo Noguera	PLANTA 1: JUNIO 20 / 2012 1:30 p.m – 4:00 p.m	Myrlam Torres – Alvaro Espinel
ELABORO:		REVISÓ:		APROBO:		REVISIÓN NÚMERO:
JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO. ASISTENTE S.I.G		LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE		CERO

FAC.505_5

No	NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO A AUDITAR	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	FECHA PROGRAMADA	AUDITADO PROGRAMADO
		SI	No			
	Procesos de Compras	X		Amparo Noguera	PLANTA 1: JUNIO 20 / 2012 1:30 p.m – 3:00 p.m	Myrlam Torres – Alvaro Espinel
	Selección y Evaluación de Proveedores	X		Amparo Noguera	PLANTA 1: JUNIO 20 / 2012 3:00 p.m – 4:00 p.m	Myrlam Torres – Alvaro Espinel
	DPTO. SIG (CALIDAD y AMBIENTAL)	X		Planta 1: Ariex Villamizar Planta 2: Amparo Noguera	PLANTA 1 JUNIO 18 / 8:00 a.m – 6:00 p.m PLANTA 2: JUNIO 19 / 8:00 a.m – 12:00 p.m	
	Identificación y Evaluación de Aspectos ambientales	X		Planta 1: Ariex Villamizar Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 19 / 8:00 a.m – 9:00 a.m PLANTA 2: JUNIO 22 / 2:00 p.m – 3:30 p.m	Planta 1: Wilson Sarmiento Alberto Diaz Planta 2: Mauricio Martinez Rogers Lesmes Ariex Villamizar
	Identificación y Evaluación de Requisitos Legales	X		Planta 1: Ariex Villamizar	PLANTA 1 JUNIO 19 / 3:00 a.m – 04:00 p.m	Planta 1 y 2: Luis Fernando Paez Javier Carreño
	Gestión de Calidad	X		Planta 1: Ariex Villamizar Planta 2: Amparo Noguera	PLANTA 1 JUNIO 19 / 9:00 a.m – 10:00 a.m PLANTA 2: JUNIO 19 / 8:00 a.m – 9:00 a.m	Planta 1: Javier Carreño Planta 2: Edinson Tarazona
	Técnicas Estadísticas	X		Planta 1: Ariex Villamizar Planta 2: Amparo Noguera	PLANTA 1 JUNIO 19 / 10:00 a.m – 11:00 m PLANTA 2: JUNIO 19 / 9:00 a.m – 10:00 a.m	Planta 1: Jorge Ruiz Javier Carreño Planta 2: Edinson Tarazona Jorge Herrera
	Control de los equipos de medición	X		Planta 1: Ariex Villamizar Planta 2: Amparo Noguera	PLANTA 1 JUNIO 19 / 2:00 p.m – 3:00 p.m PLANTA 2: JUNIO 19 / 10:00 a.m – 11:00 a.m	Planta 1: Francisco Newman Javier Carreño Planta 2: Edinson Tarazona
ELABORO:		REVISÓ:		APROBO:		REVISIÓN NÚMERO:
JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO. ASISTENTE S.I.G		LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE		CERO

FAC.505_5

No		NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO A AUDITAR	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	FECHA PROGRAMADA	AUDITADO PROGRAMADO
			SI	No			
		Pruebas y ensayos	X		Planta 1: Ariex Villamizar Planta 2: Amparo Noguera	PLANTA 1 JUNIO 19 / 11:00 a.m – 12:00 a.m PLANTA 2: JUNIO 19 / 11:00 a.m – 12:00 m	Planta 1: Pedro Capacho Javier Carreño Planta 2: Edinson Tarazona
		Acciones correctivas y preventivas	X		Hortencia Aguilier	PLANTA 1 y 2 JUNIO 21 / 2:00 p.m – 3:00 p.m	Planta 1: Javier Carreño Javier Arango Luis Fco. Paez
		Auditorías Internas	X		Planta 1: Ariex Villamizar	PLANTA 1 y 2 JUNIO 19 / 4:00 p.m – 5:00 p.m	Planta 1: Luis Fco. Paez Javier Carreño
		Nuevas Equivalencias	X		Hortencia Aguilier	PLANTA 1 y 2 JUNIO 22 / 8:00 a.m – 9:30 a.m	Planta 1: Enrique Oviedo Luis Fco. Paez
		Atención de Reclamaciones	X		Hortencia Aguilier	PLANTA 1 y 2 JUNIO 22 / 10:30 a.m – 12:00 m	Planta 1: Pedro Capacho Javier Carreño Luis Fco. Paez
		INVENTARIOS	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Luis Fco. Paez	PLANTA 1 JUNIO 21 / 8:00 a.m – 12:00 m PLANTA 2 JUNIO 20 / 8:00 a.m – 4:00 p.m	
		Recepción y Almacenamiento de Materiales	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Luis Fco. Paez	PLANTA 1 JUNIO 21 / 8:00 a.m – 9:00 a.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 8:00 a.m – 9:00 a.m	Planta 1: Geuber Robles Alvaro Gomez Planta 2: Roberto Nifo
		Entrega y despacho de PT	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Luis Fco. Paez	PLANTA 1 JUNIO 21 / 9:00 a.m – 10:00 a.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 9:00 a.m – 10:00 a.m	Planta 1: Geuber Robles Alvaro Gomez Planta 2: Roberto Nifo

ELABORO: JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO, ASISTENTE S.I.G. REVISÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C, LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION APROBO: CELESTINO ARANGO CANO, SUBGERENTE REVISIÓN NÚMERO: CERO

FAC.505_5

No		NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO A AUDITAR	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	FECHA PROGRAMADA	AUDITADO PROGRAMADO
			SI	No			
		Almacenamiento y preservación de Producto	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Luis Fco. Paez	PLANTA 1 JUNIO 21 / 10:00 a.m – 11:00 a.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 10:00 a.m – 11:00 a.m	Planta 1: Geuber Robles Alvaro Gomez Planta 2: Roberto Nifo
		Gestión de inventarios	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Luis Fco. Paez	PLANTA 1 JUNIO 21 / 11:00 a.m – 12:00 m PLANTA 2 JUNIO 20 / 11:00 a.m – 12:00 m	Planta 1: Geuber Robles Alvaro Gomez Planta 2: Roberto Nifo
		Almacenamiento y manejo seguro de Sustancias Químicas			Planta 1: Javier Carreño Planta 2: Luis Fco. Paez	PLANTA 1 JUNIO 21 / 3:00 p.m – 4:00 p.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 2:00 p.m – 3:00 p.m	Planta 1: Geuber Robles Alvaro Gomez Planta 2: Roberto Nifo
		Gestión Integral de residuos	X		Planta 1: Javier Carreño Planta 2: Luis Fco. Paez	PLANTA 1 JUNIO 21 / 4:00 p.m – 5:00 p.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 4:00 p.m – 5:00 p.m	Planta 1: Geuber Robles Alvaro Gomez Planta 2: Roberto Nifo
		DPTO. TÉCNICO	X			PLANTA 1 JUNIO 22 / 2:00 p.m – 3:30 p.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 8:00 a.m – 12:00 m	
		Mantenimiento Correctivo y Preventivo	X		Planta 1: Luis Fco. Paez Planta 2: Ariex Villamizar	PLANTA 1 JUNIO 22 / 2:00 p.m – 3:30 p.m PLANTA 1 JUNIO 20 / 8:00 a.m – 10:00 a.m	Planta 1: Alfredo Guzmán Alvaro Celis Planta 2: Hector Tapas Julio Gutierrez

ELABORO: JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO, ASISTENTE S.I.G. REVISÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C, LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION APROBO: CELESTINO ARANGO CANO, SUBGERENTE REVISIÓN NÚMERO: CERO

FAC.505_5

No	NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO A AUDITAR	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	FECHA PROGRAMADA	AUDITADO PROGRAMADO
		SI	No			
	Elaboración y Control de Herramientas (Alistamiento de Herramientas)	X		Planta 1: Luis Fco. Paez Planta 2: Arlex Villamizar	PLANTA 1 JUNIO 22 / 3:30 p.m – 5:00 p.m PLANTA 1 JUNIO 20 / 10:00 a.m – 12:00 m	Planta 1: Alfredo Guzmizo Carlos Lizarazo Planta 2: Heritor Tapias David Mosquera
	DPTO. DE SISTEMAS	X		JAVIER ARANGO	PLANTA 1 JUNIO 16 / 10:00 a.m – 12:00 m	Miguel Angel Rubio
	Mantenimiento de Hardware y Equipos de Telecomunicaciones.	X		Planta 1 y 2 Javier Arango	PLANTA 1 JUNIO 15 / 10:00 a.m – 11:00 a.m	Miguel Angel Rubio
	Actualización de Software Interno y Externo.	X		Planta 1 y 2 Javier Arango	PLANTA 1 JUNIO 15 / 11:00 a.m – 12:00 m	Miguel Angel Rubio
	DPTO. DE DESARROLLO HUMANO	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 20 / 8:00 a.m – 12:00 m PLANTA 30 JUNIO 20 / 2:00 a.m – 5:00 p.m	
	Selección, Formación y Entrenamiento	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 20 / 8:00 a.m – 9:00 a.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 2:00 p.m – 3:00 p.m	Planta 1: Amparo Noguera Planta 2: Sandra Cardenas
	Control de Documentos y Registros y Archivo	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 20 / 9:00 a.m – 10:00 a.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 3:00 p.m – 4:00 p.m	Planta 1: Ilary Sol Gómez Amparo Noguera Planta 2: Sandra Cardenas Carolina Montgut

ELABORO: JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO, ASISTENTE S.I.G. REVISÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C, LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION APROBO: CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE REVISIÓN NÚMERO: CERO

FAC.505_5

No	NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO A AUDITAR	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	FECHA PROGRAMADA	AUDITADO PROGRAMADO
		SI	No			
	Preparación y Respuesta Ante Emergencias	X		Planta 1: Hortencia Aguilier Planta 2: Javier Carreño	PLANTA 1 JUNIO 20 / 10:00 a.m – 11:00 a.m PLANTA 2 JUNIO 20 / 4:00 p.m – 5:00 p.m	Planta 1: Amparo Noguera Planta 2: Sandra Cardenas
	Comunicaciones Internas y Externas	X		Planta 1: Hortencia Aguilier	PLANTA 1 JUNIO 20 / 11:00 a.m – 12:00 a.m	Planta 1: Amparo Noguera
	DPTO. FINANCIERO	X		Amparo Noguera	PLANTA 1 JUNIO 19 / 2:00 p.m – 5:00 p.m	
	Gestión de Flujo de Caja	X		Amparo Noguera	PLANTA 1 JUNIO 19 / 2:00 p.m – 5:00 p.m	Hortencia Aguilier Lina María Márquez
	DIRECCIÓN	X		Javier Arango	PLANTA 1 JUNIO 25 / 2:00 p.m – 4:00 p.m	
	Responsabilidad de la Dirección	X		Javier Arango	JUNIO 25 / 2:00 p.m – 3:00 p.m	Celestino Arango
	Revisión Por la Dirección	X		Javier Arango	JUNIO 25 / 3:00 p.m – 4:00 p.m	Celestino Arango

ELABORO: JAVIER FERNANDO CARREÑO SERRANO, ASISTENTE S.I.G. REVISÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C, LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION APROBO: CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE REVISIÓN NÚMERO: CERO

FAC.505_5

ANEXO 23. Informe hallazgos primera auditoría

N°	HALLAZGO	AUDITOR	AREA AUDITADA	RESPONSABLE	TIP°	NUMER°	REQUISITO	NORMA	PLANTA
5	Se evidencio que las últimas especificaciones dadas al proveedor Empacor sobre la descripción del Producto a comprarle fue en junio y octubre de 2010 FAC 101. Las del papel son de Octubre de 2005 y no se encontró aprobación de todas las referencias y las de Papeles y Corrugadas Andina de las últimas referencias aprobadas son del año 2011. Con lo anterior se está contraviniendo la norma ISO 9001 en lo relativo a asegurar antes de comunicar al proveedor que se tengan descritos todos los requisitos de Aprobación del producto numeral 7.4.2 inciso a)	AMPARO NOGUERA	COMPRAS	MYRIAM TORRES	NC	7.4.2	7.4.2 Informacion de las Compras	ISO9001:2008	PLANTA 1
6	Se evidenció que la última evaluación de proveedores FCS-010 corresponde al mes de marzo de 2012 y el Procedimiento establece que debe ser semestral, por tanto debería estar la evaluación del segundo semestre de 2012. En el FCS-020 aparecen relacionados 38 proveedores y en el FCS-010 aparecen evaluados 42 Proveedores, evidenciando una diferencia entre la relación de proveedores activos y los evaluados. La Evaluación establece factores cuya calificación es dada de manera subjetiva por los involucrados y no es en Tiempo real (dice que está en proceso de reestructuración el procedimiento)	AMPARO NOGUERA	COMPRAS	MYRIAM TORRES	NC	7.4.2	7.4.2 Informacion de las Compras	ISO9001:2008	PLANTA 1
7	Se evidencia una contravención al numeral 4.4.6 de la norma en cuanto a la no evidencia de un seguimiento a los contratos con Contratistas de acuerdo con la distribución de responsabilidades de los interventores NO se encontró evidencia del FSA-010 permisos de trabajo del año 2012 para el manejo residuos peligrosos; Tampoco se evidenció FSA-010 permiso de trabajo para las obras civiles ejecutadas, así como tampoco se evidenció FSA-010 permiso de trabajo para manejo de la chatarra actualmente con la compactadora No se evidencia un seguimiento a los contratos para asegurar el cumplimiento de normas legales No se cumple con el requisito del procedimiento que establece que para cancelar el valor de las facturas de pago a cada contratista, debe adjuntarse por parte de cada interventor el cumplimiento de cada requisito definido en el permiso de trabajo.	AMPARO NOGUERA	COMPRAS	MYRIAM TORRES	NC	4.4.6	4.4.6 Control Operacional	ISO14001:2004	PLANTA 1
8	No se encontró determinado un presupuesto para el SIG, que obedezca a la definición de recursos de acuerdo a los planes, programas y proyectos programados para el año 2012, solo se cuenta con partidas iguales Provisionadas cada semana en el flujo de caja, sin determinar si aportan a la norma de calidad o medio ambiental. Con lo anterior se está contraviniendo la norma en sus numerales 6.1 y 4.4.1	AMPARO NOGUERA	FINANCIERO	HORTENCIA AGUILAR	NC	6.1	6.1 Provision de Recursos	ISO9001:2008	PLANTA 1
9	En revisión del proceso de PLAN DE CONTROL OPERACIONAL como parte del sistema Integrado de Gestión, no existe procedimiento documentado en el software PARAISO, el cual según MANUAL INTEGRADO DE GESTION en numeral 7.1.2 establece. "En estos procedimientos se han establecido criterios operacionales relacionados en el PLAN DE CONTROL OPERACIONAL PDC.DAC.001.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	4.4.6	4.4.6 Control Operacional	ISO14001:2004	PLANTA 1
10	En revisión del proceso de PLAN DE CONTROL OPERACIONAL como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se ha realizado actualización de aspectos ambientales, acorde a nuevas instalaciones, y por ende no se tienen PLAN DE CONTROL para los aspectos ambientales significativos asociados a nuevas instalaciones.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	4.4.6	4.4.6 Control Operacional	ISO14001:2004	PLANTA 1
11	En revisión del proceso de IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES como parte del sistema Integrado de Gestión, no se cumple totalmente con "PROCEDIMIENTO Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES" NSA.DAC.002. Se evidencias que no se encuentra actualizado el listado LSA.001 Entradas y salidas, ya que su última actualización es 2010 y debe ser mínimo cada año. Además no hay evidencias de divulgación de dichos hallazgos a los empleados.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	4.3.1	4.3.1 Aspectos Ambientales	ISO14001:2004	PLANTA 1
12	En revisión del proceso de IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES como parte del sistema Integrado de Gestión, no se cumple totalmente con "PROCEDIMIENTO Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES" NSA.DAC.002. Se evidencias que no se encuentra el listado LSA.002 sustancias y/o productos químicos, el cual es responsabilidad del coordinador de inventarios, mantenerlo actualizado y comunicado a supervisores de producción.	ARLEX VILLAMIZAR	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.1	4.3.1 Aspectos Ambientales	ISO14001:2004	PLANTA 1
13	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES" NSA DAC 004 como parte del sistema Integrado de Gestión, no se encontró evidencia de listado LSA.005 Registro y Seguimiento de Requisitos Legales. No se consulta por parte de financiero si algún requisito legal esta en consulta pública.	ARLEX VILLAMIZAR	SIG	JAVIER CARREÑO	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
14	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES" NSA DAC 004 como parte del sistema Integrado de Gestión, no se encontró programa anual de permisos y autorizaciones ambientales.	ARLEX VILLAMIZAR	SIG	JAVIER CARREÑO	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
15	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES" NSA DAC 004 como parte del sistema Integrado de Gestión, no se evidencio FSA.005 Viabilidad de Nuevos Proyectos. Para la identificación de los requisitos legales previo a la ejecución de construcción de nuevas plantas de producción, la necesidad de evaluar y establecer la viabilidad ambiental del proyecto, y evaluar los requisitos legales asociados para emitir un concepto técnico, que se constituye en un elemento de juicio para que el Representante de la Dirección tome la decisión de continuar con el proyecto y/o modificarlo.	ARLEX VILLAMIZAR	SIG	JAVIER CARREÑO	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1

16	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES" NSA DAC 004 como parte del sistema Integrado de Gestión. Se evidencia los siguientes no conformidades en la planta de producción: Uso eficiente de agua y energía: Se maneja el de la planta antigua, el cual ya no aplica para la nueva planta. Planta de tratamiento de aguas residuales: No se ha instalado. Aguas lluvias recolectadas: No hay soportes legales para su manejo y/o autorización. Zona de disposición final de residuos: No hay área identificada. La chatarra esta en planta. Zona de sustancias químicas. No hay cuarto de sustancias químicas.	ARLEX VILLAMIZAR	SIG	JAVIER CARREÑO	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
17	En revisión del proceso de "AUDITORIAS INTERNAS" NPA DAC 501 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se realizó auditoría interna en el año 2011. RECOMENDACIÓN: Necesario unificar la frecuencia de auditorías, ya que el procedimiento dicta "Se deben realizar como mínimo 2 auditorías internas en el año", y el manual integrado de Gestión dicta "con una periodicidad no mayor de un año planifica e implementa Auditorías Internas".	ARLEX VILLAMIZAR	SIG	JAVIER CARREÑO	NC	8.2.2	8.2.2 Auditoria Interna	ISO9001:2008	PLANTA 1
18	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION INTERNA DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN." NPA DAC 102 como parte del sistema Integrado de Gestión, no se encontró evidencia de la verificación interna de los meses enero, febrero, marzo 2012. En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN EXTERNA." NPA DAC 101 como parte del sistema Integrado de Gestión, no se encontró evidencia de calibraciones externas durante el año; de acuerdo al programa anual calibraciones externas e internas.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	7.6	7.6 Control de los Equipos de Seguimiento y Medicion	ISO9001:2008	PLANTA 1
19	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION INTERNA DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN." NPA DAC 102 como parte del sistema Integrado de Gestión, no hay programa de verificación interna y/o calibración externa de las galgas de control usadas en cada uno de los procesos productivos. RECOMENDACIÓN: Incluir en el procedimiento este tipo de instrumentos de control, y en listas maestras. Se evidencia que los flexómetro no tienen control de cambio, el cual se debe hacer por deterioro o máximo un año de uso.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	7.6	7.6 Control de los Equipos de Seguimiento y Medicion	ISO9001:2008	PLANTA 1
20	En revisión del procedimiento de "CONTROL DE DOCUMENTOS" NPA DAC 020 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se viene realizando la revisión como mínimo una vez al año del manual integrado de gestión, planes de calidad, política integrada de gestión, objetivos integrados de gestión, normas y procedimientos en PARAISO se encuentran con ultima revisión de más de un año.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	4.2.3	4.2.3 Control de los Documentos	ISO9001:2008	PLANTA 1
21	En revisión del procedimiento de "CONTROL DE DOCUMENTOS" NPA DAC 020 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que los responsables presentan cargos diferentes a los descritos en cada uno de los documentos vigentes en el sistema PARAISO, además se realizó revisión a la estructura orgánica de INDUSTRIAS PARTMO S.A, y al manual de funciones, presentando la misma desactualización.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	5.5.1	5.5.1 Responsabilidad y Autoridad	ISO9001:2008	PLANTA 1
22	En revisión del procedimiento de "IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD." NPA DPC 001 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que la información de trazabilidad hacia atrás, no se puede ejecutar.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	7.5.3	7.5.3 Identificacion y Trazabilidad	ISO9001:2008	PLANTA 1
23	En revisión del procedimiento de "CONTROL DE REGISTROS DE CALIDAD" NPA DAC 801 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que en algunos no se tiene actualizada la versión física con la respectiva lista maestra Manual Integrado de Gestión, Revisión actual 14, Revisión nº 12 en lista maestra LCN.002.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	OBS	4.2.4	4.2.4 Control de los Registros	ISO9001:2008	PLANTA 1
24	En revisión del procedimiento de "IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD." NPA DPC 001 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia en el almacén de materia prima, hay materia prima sin identificar (EMPAQUE ANILLO A-67), en la planta de producción se encuentran partes procesadas sin su tablero identificación (DISCO ROSCADO A-28, DISCO TARRO A-1)	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	OBS	4.2.4	4.2.4 Control de los Registros	ISO9001:2008	PLANTA 1
25	Al hacer indagación del conocimiento, entendimiento y aplicación de la Política Integrada de Gestión y de los Objetivos Integrados de Gestión, a través de entrevistas en el área de producción, calidad, técnico; se evidencia que todos las conocen, pero hay dificultad en algunos casos en el entendimiento y aplicación. Además hay tendencia a olvidar la integralidad del sistema, ya que poco se tiene en cuenta la parte ambiental.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	OBS	5.3	5.3 Política de Calidad	ISO9001:2008	PLANTA 1
26	En revisión del procedimiento de "PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS Y ENSAYOS." NPA DAC 103 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se cumplió con este procedimiento durante los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	8.2.4	8.2.4 Seguimiento y Medicion del Producto	ISO9001:2008	PLANTA 1
27	En revisión del proceso de "TÉCNICAS ESTADÍSTICAS" NPA DAC 301 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que el listado de procesos críticos esta desactualizado, ya que no se han incluido maquinas recientes.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	8.2.3	8.2.3 Seguimiento y Medicion de los Procesos	ISO9001:2008	PLANTA 1
28	En revisión del proceso de "TÉCNICAS ESTADÍSTICAS" NPA DAC 301 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se está realizando el control por muestreo de la adherencia de pintura según norma NPD.DPC.009.	ARLEX VILLAMIZAR	CALIDAD	JAVIER CARREÑO	NC	8.2.3	8.2.3 Seguimiento y Medicion de los Procesos	ISO9001:2008	PLANTA 1
40	En revisión del proceso de "CONTROL DE PRODUCCION Y COSTOS." NPA DPC 013 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se viene realizando el numeral 3 que dicta "Semanalmente se determina la productividad de mano de obra operativa donde se registran en un cuadro resumen mes-semana para consulta en el sistema por parte del Supervisor Coordinador Líder de Producción y Calidad. Cuando el sistema este adaptación se tomaran las evaluaciones de los grupos naturales como método de evaluación de método estadístico." Esto es responsabilidad de los supervisores de producción.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	JULIO DUARTE	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1

41	En revisión del proceso de "CONTROL DE PRODUCCION Y COSTOS." NPA DPC 013 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se viene realizando el numeral 7 que dicta: "Registro de los Tiempos Inactivos e Improductivos: En el sistema de información se registra a diario los tiempos inactivos e improductivos de los procesos y máquinas".	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	JULIO DUARTE	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
42	En revisión del proceso de "CONTROL DE PRODUCCION Y COSTOS." NPA DPC 013 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que en el numeral 2 el cual establezca la consulta del procedimiento NPA.DPC.008 para la medición de rendimiento de la materia prima, pero se encuentra en estado "OBSOLETO".	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	JULIO DUARTE	OBS	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
43	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE PRODUCCIÓN." NPA DPC 007 como parte del sistema Integrado de Gestión, no se encontró evidencia de los meses Abril y Mayo del Control de Procesos Rutero de Calidad (FAC_208), el cual debe ser ejecutado por los inspectores de calidad.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
44	007 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencio que no se ejecuta de manera permanente las siguientes variables, es decir, algunas ocasiones se hace: Relación diaria la disponibilidad de partes y sub-ensambles para las referencias programadas (según proyección). Rutero de Control de Producción FDP-055. En el mes de mayo de 30 registros que deberían haberse diligenciado, solo se presentaron 16.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
45	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE PRODUCCIÓN." NPA DPC 007 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se realiza la actividad que dicta el numeral 09 "Posteriormente, actualizar los tiempos de operación, paradas de maquinas, códigos de operarios, verificar cantidades y rechazos"	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
46	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE PRODUCCIÓN." NPA DPC 007 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no hay instructivos de trabajo para las operaciones, la cual debe contener la preparación, ejecución, control de calidad, seguridad industrial y mantenimiento. Se evidencia que no hay criterios de aceptación y rechazo en los puestos de trabajo para definir la conformidad del producto de acuerdo a procedimientos de aprobación inicial. Se evidencia que no hay planes de calidad en el área de producción.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
47	En revisión del proceso de "PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS PLANTA 1." PGR DAC 007 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que se viene aplicando de manera deficiente ya que en algunos puestos de trabajo no se está segregando los residuos acorde a los colores establecidos para cada tipo de residuo.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	OBS	4.4.6	4.4.6 Control Operacional	ISO14001:2004	PLANTA 1
48	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME." NPA DPC 101 como parte del sistema Integrado de Gestión, no hay evidencia de la aplicación de este procedimiento durante el año 2012, ya que no hay registro Recuperación de Producto No Conforme" (FDP.015)	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	JULIO DUARTE	NC	8.3	8.3 Control de Producto No Conforme	ISO9001:2008	PLANTA 1
49	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME." NPA DPC 101 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia en el área de prensas, y en el almacén de materias primas que no hay ni hay zonas demarcadas para disponer el producto no conforme.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	JULIO DUARTE	OBS	8.3	8.3 Control de Producto No Conforme	ISO9001:2008	PLANTA 1
50	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME." NPA DPC 101 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia en la canasta de producto no conforme de la línea de ensamble; que no se identifica el producto segregado.	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	JULIO DUARTE	OBS	8.3	8.3 Control de Producto No Conforme	ISO9001:2008	PLANTA 1
51	En revisión del proceso de "PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PRODUCCIÓN." NPA DPC 014 como parte del sistema Integrado de Gestión, se evidencia que no se realiza informe de capacidad de planta (FDP_037).	ARLEX VILLAMIZAR	PRODUCCION	JULIO DUARTE	NC	8.3	8.3 Control de Producto No Conforme	ISO9001:2008	PLANTA 1
52	No se evidenció el plan de preparación y respuesta ante emergencia, contraviniendo el numeral 4.4.7 de la norma ISO 14001:2004	HORTENCIA AGUILAR	DESARROLLO HUM	AMPARO NOGUERA	NC	4.4.7	4.4.7 Preparacion y Respuesta ante emerge	ISO14001:2004	PLANTA 1
53	Se evidenció que no existe cronograma para ninguna nueva equivalencia, según lo establecido en el Procedimiento NPA DAC 601	HORTENCIA AGUILAR	CALIDAD	ENRIQUE OVIEDO	NC	7.3.1	7.3.1 Planificacion del Diseño y Desarrollo	ISO9001:2008	PLANTA 1
54	Se evidenció que algunos de los formato FDH 018 Plan de inducción y entrenamiento, no se encuentran totalmente diligenciados. Igualmente se evidencia que existe diferencias de nombres en los cargos del organigrama y otros documentos Internos como Guía de funciones	HORTENCIA AGUILAR	DESARROLLO HUM	AMPARO NOGUERA	OBS	4.2.4	4.2.4 Control de los Registros	ISO9001:2008	PLANTA 1
55	Se evidenció que el formato FCN-001, calidad los está devolviendo al cada con más de un mes después de la realización de las modificaciones, no cumpliendo con el procedimiento de entrega de documentos. Igualmente se evidencia que existe en la cada, documentos que de acuerdo a su revisión de la tipología debían haberse retirado	HORTENCIA AGUILAR	DESARROLLO HUM	MARY SOL GOMEZ	OBS	4.2.4	4.2.4 Control de los Registros	ISO9001:2008	PLANTA 1
56	No se evidenció registros en los indicadores de los meses de Abril, Mayo y Junio en los indicadores de Mantenimiento en: Disponibilidad de máquinas, Disponibilidad de Herramientas. Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad	JAVIER ARANGO	DIRECCION	CELESTINO ARANGO CANO	NC	7.5.3	7.5.3 Identificacion y Trazabilidad	ISO9001:2008	PLANTA 1
57	No se evidenció seguimiento a las acciones tomadas en la última revisión por la dirección en auditoría AF. No se encontró ningún FAC215, en donde se le hiciera seguimiento a las acciones tomadas por la Dirección. En contravención con el numeral 5.6.3 Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con: la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos; la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente y las necesidades de recursos.	JAVIER ARANGO	DIRECCION	CELESTINO ARANGO CANO	NC	5.6.3	5.6.3 Resultados de la revision	ISO9001:2008	PLANTA 1

58	No se evidenció la trazabilidad del producto terminado en el sistema, no hay registros desde el año 2009 que se implementó el sistema MAX ERP. En contravención con el numeral 7.5.3 Identificación y trazabilidad. La organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto, la organización debe controlar y registrar la identificación	JAVIER ARANGO	DIRECCION	CELESTINO ARANGO CANO	NC	7.5.3	7.5.3 Identificación y Trazabilidad	ISO9001:2008	PLANTA 1
59	Se recomienda al área de Sistemas revisar periódicamente los procedimientos internos ya que estos no se revisan ni actualizan desde 15 de octubre de 2009. NPA.DDS.001 Procedimiento para hardware y equipo de Telecomunicaciones, NPA.DDS.002 Procedimiento de actualización de software Interno y externo	JAVIER ARANGO	DIRECCION	CELESTINO ARANGO CANO	OBS	5.6	5.6 Revision por la direccion	ISO9001:2008	PLANTA 1
60	Se recomienda a la dirección la creación de un indicador Maestro, de todos los indicadores del Sistema para realizar una evaluación de la mejora continua y la eficiencia del Sistema en forma Integral de un periodo a otro.	JAVIER ARANGO	DIRECCION	CELESTINO ARANGO CANO	OBS	8.4	8.4 Analisis de datos	ISO9001:2008	PLANTA 1
61	No se evidenciaron los registros FSA.010 Seguimiento a la Gestión General de los Residuos, correspondientes a los años 2010, 2011 y 2012, como lo establece el Procedimiento NSA.DAC.003 Gestión Integral de Residuos, contraviniendo el numeral 4.2.4 – 4.5.4 Control de los Registros las normas ISO9001:2008 - ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.1	4.3.1 Aspectos Ambientales	ISO14001:2004	PLANTA 1
62	Los cuartos para almacenamiento temporal de residuos no están identificados, no se sabe que residuo se debe almacenar en cada una de las divisiones, lo cual hace que se vuelvan y no segregándolos como lo establece el PGR.DAC.001 Plan de Gestión Integral de Residuos, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.2.4	4.2.4 Control de los Registros	ISO9001:2008	PLANTA 1
63	No se cuenta con un sitio con características especiales para el almacenamiento de los residuos líquidos peligrosos, como lo establece la normatividad legal vigente, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
64	No se cuenta con una ruta establecida para la recolección interna de residuos, de acuerdo a sus características, como lo establece el PGR.DAC.001 Plan de Gestión Integral de Residuos, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
65	Durante recorrido realizado a la planta, se encontró cartón en la máquina de pintura nueva, soldador de tapa válvula y cerradora, no cumpliendo con lo establecido en el procedimiento PGR.DAC.001 Plan de Gestión Integral de Residuos, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	OBS	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
66	No se tiene establecido una zona para almacenamiento de sustancias químicas, se evidenciaron sustancias químicas en 3 secciones diferentes. Al momento de solicitar la tabla de compatibilidades no se encontró en ninguna de estas áreas, no cumpliendo con lo establecido en el procedimiento NSA DAC 001 Procedimiento para el Almacenamiento y Manejo Seguro de Sustancias y/o Productos Químicos, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
67	Se cuenta con un banco de hojas de seguridad de las sustancias químicas, pero al momento de solicitar las correspondientes a las sustancias Aceite Ultracoolant, solvente 16-8535 y Esmalte verde, estas no se encontraron, no cumpliendo con lo establecido en el procedimiento NSA DAC 001 Procedimiento para el Almacenamiento y Manejo Seguro de Sustancias y/o Productos Químicos, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
68	Las sustancias químicas son almacenadas en sitios al aire libre y que no cuentan con las medidas de prevención y control ante emergencias establecidas en la legislación, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
69	El procedimiento NSA DAC 001 Procedimiento para el Almacenamiento y Manejo Seguro de Sustancias y/o Productos Químicos, establece que el Líder de Inventarios realiza seguimiento al descargue, manipulación y almacenamiento de las sustancias químicas a través del formato FSA.006, pero al momento de solicitarlo, este no se evidenció, contraviniendo el numeral 4.2.4 Control de los Registros de la norma ISO9001:2008.	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.2.4	4.2.4 Control de los Registros	ISO14001:2004	PLANTA 1
70	Durante inspección las secciones de sustancias químicas, se evidenciaron 3 productos químicos diferentes sin la respectiva etiqueta (FSA.001), no cumplimiento con lo establecido en el procedimiento NSA DAC 001 Procedimiento para el Almacenamiento y Manejo Seguro de Sustancias y/o Productos Químicos, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004.	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	GEUBER ROBLES	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
71	Durante recorrido realizado a la planta, se encontró cartón en la máquina de pintura nueva, soldador de tapa válvula y cerradora, no cumpliendo con lo establecido en el procedimiento PGR.DAC.001 Plan de Gestión Integral de Residuos, contraviniendo el numeral 4.3.2 Requisitos Legales y Otros Requisitos de la norma ISO14001:2004	JAVIER CARREÑO	INVENTARIOS	WILSON SARMIENTO - ALBERTO DIAZ	NC	4.3.2	4.3.2 Requisitos Legales	ISO14001:2004	PLANTA 1
92	al auditar la medida del desempeño del sistema de gestión de calidad mediante el seguimiento a la percepción del cliente se encontro que en varias mediciones de los periodos anteriores y el presente el indicador no cumple con los objetivos, sin embargo no se ha realizado ni analisis de causalidad ni se han establecido planes para el logro de los objetivos de calidad establecido en el 95%	LUIS FERNANDO PAEZ	MERCADEO	HERNANDO REYES	NC	8.2.1	8.2.1 Satisfaccion del Cliente	ISO9001:2008	PLANTA 1
93	Desde septiembre de 2009, cerca de tres años no se revisan, los procedimientos y caracterizaciones del area de mercadeo revision de contratos, gestion de ventas y planeacion de las ventas de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de control de documentos estas revisiones deben ser por lo menos una vez al año	LUIS FERNANDO PAEZ	MERCADEO	HERNANDO REYES	NC	4.2.3	4.2.3 Control de los Documentos	ISO9001:2008	PLANTA 1
94	con la revision de los requisitos relacionados con el producto se encontro que en la lista de chequeo según revision de contrato no se tiene establecido el requisito del cliente del cambio del color del screen y el nuevo diseño de las plegadizas del cliente ecifica al igual que falta la creacion de la lista de chequeo del cliente furen sandoval para definir las condiciones de venta según revision de contrato, aunque se encontraron comunicaciones este no es el registro normalizado para reemplazar las listas de chequeo según el procedimiento.	LUIS FERNANDO PAEZ	MERCADEO	HERNANDO REYES	NC	7.2.2	7.2.2 Revision de los Requisitos relacionados con el producto	ISO9001:2008	PLANTA 1

94	con la revision de los requisitos relacionados con el producto se encontro que en la lista de chequeo según revision de contrato no se tiene establecido el requisito del cliente del cambio del color del screen y el nuevo diseño de las plegadizas del cliente ecofica al igual que falta la creación de la lista de chequeo del cliente furen sandoval para definir las condiciones de venta según revision de contrato, aunque se encontraron comunicaciones este no es el registro normalizado para reemplazar las listas de chequeo según el procedimiento.	LUIS FERNANDO PAEZ	MERCADEO	HERNANDO REYES	NC	7.2.2	7.2.2 Revision de los Requisitos relacionados con el producto	ISO9001:2008	PLANTA 1
101	Se encontraron registros que no corresponden a la realidad, por ejemplo la tr-16 se marca en mantenimiento preventivo pero trabajo en producción ambos turnos el día sin registro de parada alguna, se dice montaje de troquel en la tr-10 en marzo 19, 20, 22 en abril 5 y en mayo 29 de 2012 cuando esta maquina esta parada desde hace mas de 6 meses a la fecha de auditoria 12 de junio de 2012.	LUIS FERNANDO PAEZ	TECNICO	ALFREDO GUARNIZO	NC	4.2.4	4.2.4 Control de los Registros	ISO9001:2008	PLANTA 1
102	No se evidencio plan de mantenimiento preventivo, se encontraron formatos diligenciados del fdp.030 pero estos no se han registrado en el sistema para la programación de los correctivos	LUIS FERNANDO PAEZ	TECNICO	ALFREDO GUARNIZO	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
103	Se recomienda normalizar los formatos y registros de informe diario de mantenimiento, resumen de las fallas de las maquinas, trabajos de troquelera, programación de trabajos de mantenimiento correctivo de maquinas y herramientas	LUIS FERNANDO PAEZ	TECNICO	ALFREDO GUARNIZO	OBS	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1
104	No se tienen registros de reporte de mantenimiento correctivo según instrucción 11 del procedimiento de mantenimiento de maquinas, no se tienen registros de la comunicación interna al supervisor de producción de parte del supervisor de mantenimiento según instrucción 13 del procedimiento de mantenimiento de maquinas no se registra completamente la información contenida en el informe diario de mantenimiento por ordenes dadas en el fdp.010 en el fdp.066 no se especifica por maquina y herramienta como dice el procedimiento en la instrucción 1 y permanentemente se altera el registro fdp051 con enmendaduras por cambio dimensional. existen relaciones de trabajos pendientes en troqueles pero estos no se encuentran programados sino listados.	LUIS FERNANDO PAEZ	TECNICO	ALFREDO GUARNIZO	NC	7.5.1	7.5.1 Control de la Produccion y de la Prestacion del Servicio	ISO9001:2008	PLANTA 1

ANEXO 24. Informe de resultados primera auditoría

NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO AUDITADO		PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	AUDITADO PROGRAMADO	HALLAZGOS	
		SI	No			NC	OBS.
DPTO. DE MERCADEO Y VENTAS		X				NC	OBS.
Planeación de las Ventas		X		Luis Fernando Paez C	Hemando Reyes – Javier Arango	3	0
Recepción y Facturación		X		Luis Fernando Paez C	Hemando Reyes – Javier Arango	0	0
Atención de Reclamaciones		X		Luis Fernando Paez C	Hemando Reyes – Javier Arango	0	0
Gestión de Ventas		X		Luis Fernando Paez C	Hemando Reyes – Javier Arango	0	0
DPTO. DE PRODUCCIÓN		X					
Planeación de Producción		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Julio Duarte – Luis F. Paez	1	0
Ejecución de Producción		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Wilson Sarmiento-Alberto Diaz – Luis F. Paez	4	0
Control de Producción y costos		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Julio Duarte – Diego Tarazona	2	1
Control de Producto No Conforme		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Julio Duarte	1	2
Control Operacional		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Wilson Sarmiento-Alberto Diaz	2	1
DPTO. DE COMPRAS		X					
Procesos de Compras		X		Amparo Noguera	Myriam Torres – Alvaro Espinel	3	0
DPTO. SIG (CALIDAD Y AMBIENTAL)		X					
Identificación y Evaluación de Aspectos ambientales		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Wilson Sarmiento-Alberto Diaz	2	0
Identificación y Evaluación de Requisitos Legales		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Javier Carreño - Luis Fernando Paez	4	0
Gestión de Calidad		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	3	3
Técnicas Estadísticas		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	2	0
Control de los equipos de medición		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	2	0

ELABORO JAVIER CARREÑO ASISTENTE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE	FECHA DE APLICACIÓN 120612
REVISOR LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	FIRMA DE APROBACIÓN	REVISIÓN NÚMERO CERO
		PAGINA DE 4

NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO AUDITADO		PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	AUDITADO PROGRAMADO	HALLAZGOS	
		SI	No			NC	OBS.
Pruebas y Ensayos		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	1	0
Acciones correctivas y preventivas		X		Hortencia Aguilár	Javier Carreño	0	0
Auditorías Internas		X		Planta 1: Arlex Villamizar	Javier Carreño - Luis F. Paez	1	0
Diseño y Desarrollo		X		Hortencia Aguilár	Planta 1: Luis F. Paez - Enrique Oviedo	1	0
Atención de Reclamaciones		X		Hortencia Aguilár	Javier Carreño	0	0
INVENTARIOS		X					
Recepción y Almacenamiento de Materiales		X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Planta 1: Geuber Robles	0	0
Entrega y despacho de PT		X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Planta 1: Geuber Robles	0	0
Almacenamiento y preservación de Producto		X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Planta 1: Geuber Robles	0	0
Gestión de Inventarios		X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Planta 1: Geuber Robles	0	0
Almacenamiento y manejo seguro de Sustancias Químicas		X		Planta 1: Javier Carreño	Planta 1: Geuber Robles	5	0
Gestión integral de residuos		X		Planta 1: Javier Carreño	Planta 1: Geuber Robles	5	1
DPTO. TECNICO		X					
Mantenimiento Correctivo y Preventivo		X		Planta 1: Luis Fdo. Paez	Planta 1: Alfredo Guarnizo-Alvaro Cells	3	1
Elaboración y Control de Herramientas (Alistamiento de Herramientas)		X		Planta 1: Luis Fdo. Paez	Planta 1: Carlos Lizarazo / Alfredo Guarnizo	0	0
DPTO. DE SISTEMAS		X					
Mantenimiento de Hardware y Equipos de Telecomunicaciones.		X		Planta 1: Javier Arango	Miguel Angel Rubio	0	0
Actualización de Software interno y Externo.		X		Planta 1: Javier Arango	Miguel Angel Rubio	0	0

ELABORO JAVIER CARREÑO ASISTENTE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE	FECHA DE APLICACIÓN 120612
REVISOR LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	FIRMA DE APROBACIÓN	REVISIÓN NÚMERO CERO
		PAGINA DE 4

	REGISTRO DE AUDITORÍA		Año 2012	Código 120612-00
				Auditoría Interna Número 1 De 2
				Fecha de Cierre de Auditoría 160712

NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO AUDITADO	PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	AUDITADO PROGRAMADO	HALLAZGOS	
	SI	No				
DPTO. DE DESARROLLO HUMANO	X					
Selección, Formación y Entrenamiento	X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Planta 1: Amparo Noguera	0	1
Control de Documentos y Registros y Archivo	X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Planta 1: Marisol Gomez Torres	0	1
Preparación y Respuesta Ante Emergencias	X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Planta 1: Amparo Noguera	1	0
Comunicaciones Internas y Externas	X		Planta 1: Hortencia Aguilár	Amparo Noguera Baron	0	0
DPTO. FINANCIERO	X					
Gestión de Flujo de Caja	X		Amparo Noguera	Hortencia Aguilár	1	0
DIRECCIÓN	X					
Responsabilidad de la Dirección	X		Javier Arango	Celestino Arango	3	2
TOTAL HALLAZGOS					50	13

CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA:

Se logro determinar en términos generales el grado de conformidad del sistema de gestión de la calidad de la empresa aplicado en sus plantas de producción planta 1 bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004. Se auditaron todos los numerales de la norma ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 y todos los procesos de la empresa, acorde con el alcance de la certificación, incluyendo todas las líneas de producción en los procesos, instalaciones y servicios propios de la gestión de la organización.

Se encontró un sistema de gestión de la calidad implementado y mantenido en la empresa bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008, pudiéndose evidenciar mayor numero de oportunidades de mejora en el cumplimiento de requisitos legales, control de la producción y el control de los documentos y los registros del SIG, en control operacional, así como en la gestión integral de los residuos y en la aplicación de las técnicas estadísticas.

ELABORO JAVIER CARREÑO ASISTENTE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE	FECHA DE APLICACIÓN 120612	
REVISO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	FIRMA DE APROBACIÓN	REVISION NÚMERO CERO	PAGINA DE 4

	REGISTRO DE AUDITORÍA		Año 2012	Código 120612-00
				Auditoría Interna Número 1 De 2
				Fecha de Cierre de Auditoría 160712

- Se detectaron 50 no conformidades en las diferentes áreas de la empresa, así como 13 observaciones de mejoramiento al sistema.
- Las áreas de la empresa donde se detectaron el mayor número de no conformidades fueron en el departamento de SIG con 16 no conformidades, seguido del departamento de producción e inventarios con 10 no conformidades. Los de menor numero de no conformidades fueron Desarrollo Humano, Financiero y Sistemas.
- Se evidenciaron grandes concentraciones de no conformidades en los elementos de requisitos legales, ejecución de la producción, almacenamiento y manejo seguro de sustancias químicas y gestión integral de residuos.
- Por áreas funcionales las no conformidades fueron:

Producción	10 no conformidades	4 observaciones
SIG	16	3
Inventarios	10	1
Compras	3	0
Financiero	1	0
D.H	1	2
Mercadeo	3	0
Sistemas	0	0
Técnico	3	1
Dirección	3	2

Para concluir es importante considerar que la organización debe establecer mecanismos para potenciar o cambiar el sistema de Revision de los Requisitos Legales, el Control de la Producción y la prestación del servicio, así como el control de documentos a través del Software Paraiso, mantener un mejor control en todas las áreas del control de los registros, establecer mecanismos mas concretos para medir y tomar acciones frente al proceso de Control Operacional y la Gestion Integral de Residuos.

ELABORO JAVIER CARREÑO ASISTENTE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE	FECHA DE APLICACIÓN 120612	
REVISO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	FIRMA DE APROBACIÓN	REVISION NÚMERO CERO	PAGINA DE 4

ANEXO 25. Informe hallazgos segunda auditoría

NO CONFORMIDAD	AREA	TIPO	9001	14001
No se está cumpliendo con el indicador "Tiempo de respuesta a la reclamación" y no se evidencia plan de acción para mejorar esto.	SIG	ATENCIÓN DE RECLAMOS	NC	8,2,3
No se está cumpliendo con la planeación y ejecución de Auditorías Internas con una periodicidad no mayor a seis meses.	SIG	AUDITORÍAS INTERNAS	NC	8,2,2
No se ha realizado calibración del flexómetro.	SIG	CONTROL DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN	NC	7,6
No se evidenciaron los planes de calidad en los cuales se estipulan los criterios de aceptación y rechazo de las partes fabricadas en las zonas de Troquelaría, Prensas y Roscadoras.	SIG	GESTIÓN DE CALIDAD	NC	7,1
No se evidenciaron los registros FAC.212 Gráficos de Control de procesos del año 2012, los cuales deben diligenciarse cuando la capacidad de procesos se encuentre entre 1.0 y 1.33.	SIG	TÉCNICAS ESTADÍSTICAS	NC	8,2,3
No se evidenciaron registros de viabilidad técnica y comercial de algunas referencias ni registros de evaluación del desempeño de filtros / pruebas de campo de los prototipos elaborados.	SIG	DISEÑO Y DESARROLLO	NC	7,5,2
No existen registros de pruebas y ensayos realizados durante los meses de enero a mayo.	SIG	PRUEBAS Y ENSAYOS	NC	7,5,1
No se evidenció registro y seguimiento del programa de permisos y autorizaciones ambientales y comunicación escrita del Director Financiero de la revisión trimestral sobre normas expedidas por la autoridad.	SIG	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	NC	4,2,4
No se evidenciaron registros de la revalidación anual de proveedores por parte del laboratorio de Calidad.	COMPRAS	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	NC	4,2,4
No existe soporte que evidencie de donde se obtiene la información para el indicador de proceso.	INVENTARIOS	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	NC	8,4
Los integrantes del Departamento de Calidad no tienen claro donde deben consultar las funciones de su cargo en el sistema.	CALIDAD	SELECCIÓN FORMACION Y ENTRENAMIENTO	NC	6,2,2
El Supervisor de mantenimiento no conoce la metodología para evaluar los aspectos ambientales significativos.	TÉCNICO	SELECCIÓN FORMACION Y ENTRENAMIENTO	NC	6,2,2
No se evidenciaron los registros FSA.010 Seguimiento a la Gestión General de los Residuos desde el año 2010.	PRODUCCIÓN	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	NC	4,2,4
Se encontraron diferencias entre la información en el sistema y las existencias físicas de diferentes materiales.	INVENTARIOS	GESTIÓN DE INVENTARIOS	NC	7,5,1
Se evidenció que en la planta hay producto terminado sin identificar y algunos en estado de abandono.	INVENTARIOS	ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO	NC	7,5,5
Se evidenció que el producto terminado para exportación no está ubicado e identificado tal como lo dice el procedimiento.	INVENTARIOS	ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO	NC	4,2,3
No existe generación del reporte de producto de baja rotación FCS.018.	INVENTARIOS	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	NC	7,5,5
El Supervisor de Producción no conoce la identificación y planificación de las operaciones del proceso asociadas a los aspectos ambientales significativos de acuerdo con la política ambiental, objetivos y metas para asegurar que se efectúan bajo condiciones controladas.	PRODUCCIÓN	CONTROL OPERACIONAL	NC	4,6,2
No se evidenció indicador de tiempo de entrega de presupuesto de producción, el cual se relaciona en la caracterización del proceso.	PRODUCCIÓN	PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN	NC	8,5,2
No se tiene capacidad de planta de ninguno de los meses del año 2012.	PRODUCCIÓN	PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN	NC	7,1
No se encontraron registros de los cambios en el programa de producción o suspensiones de la actividad en el puesto de trabajo en el rutero FDP.055.	PRODUCCIÓN	EJECUCIÓN DE PRODUCCIÓN	NC	7,5,1
No se encontraron registros de FDP.017 Registro De Inactividad e improductividad del proceso de producción y FDP.059 Informe Estadístico de Inactividad.	PRODUCCIÓN	CONTROL DE PRODUCCIÓN	NC	4,2,3
En la revisión de algunos contratistas se evidenció que no hay una propuesta técnica antes de celebrar el contrato, no se hace seguimiento ni se emite un concepto de satisfacción del servicio.	COMPRAS	CONTROL OPERACIONAL	NC	4,4,6
No existe aprobación de todas las referencias relacionadas en el formato FCS.020	COMPRAS	COMPRAS	NC	7,4,1
Los indicadores de gestión de CxP y CxC presentan desviaciones frente al estándar y al objetivo propuesto, no se evidenciaron acciones correctivas y preventivas ni evaluación de la causa raíz para establecer la mejora continua a la gestión realizada.	FINANCIERO	FLUJO DE CAJA	NC	7,5,1
No se han diligenciado los formatos FAC.216 y FAC.215 para el incumplimiento a los objetivos del Sistema Integrado de gestión por parte de ventas en referencia a la medición de la satisfacción del cliente. El objetivo referencia mínimo el 95% y el obtenido es del 84%.	MERCADEO	GESTIÓN DE VENTAS	NC	8,2,1
No existe registro de la ejecución del programa de mantenimiento Preventivo realizado durante el año.	TÉCNICO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO	NC	4,2,4
Se evidencia que no hay un procedimiento establecido para el control de la maquinaria necesaria para el desarrollo del roducto, donde se pueda determinar cuáles están en uso, cuáles, cuándo y por qué se dieron de baja equipos obsoletos y las nuevas adquisiciones, Además la historia de maquinas es muy deficiente o en algunos casos nula.	TÉCNICO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO	NC	7,5,1
El encargado del Alistamiento de la Herramientas para producción No conoce el procedimiento escrito NPA.DPC.012, tampoco sabe como consultarlo en el sistema.	TÉCNICO	ALISTAMIENTO DE HERRAMIENTAS	NC	6,2,2
No se evidencia en el FAC.215 el seguimiento a las disposiciones trazadas por la dirección para cada una de las acciones que se debían ejecutar como resultado de la revisión por la Dirección al Sistema Integrado de Gestión realizada en el 2010.	DIRECCIÓN	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	NC	8,4
No se evidenciaron registros en los indicadores del área de mantenimiento durante los meses de abril y mayo.	DIRECCIÓN	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	NC	5,5

ANEXO 26. Informe de resultados segunda auditoría

NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO AUDITADO		PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	AUDITADO PROGRAMADO	HALLAZGOS	
		SI	No			NC	OBS.
DPTO. DE MERCADERO Y VENTAS							
Planeación de las Ventas	X			Luis Fernando Paez C	Hernando Reyes - Javier Arango	0	1
Recepción y Facturación	X			Luis Fernando Paez C	Hernando Reyes - Javier Arango	0	0
Atención de Reclamaciones	X			Luis Fernando Paez C	Hernando Reyes - Javier Arango	0	0
Gestión de Ventas	X			Luis Fernando Paez C	Hernando Reyes - Javier Arango	1	0
DPTO. DE PRODUCCIÓN							
Planeación de Producción	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Julio Duarte - Luis F. Paez	2	0
Ejecución de Producción	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Wilson Sarmiento-Alberto Diaz - Luis F. Paez	1	0
Control de Producción y costos	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Wilson Sarmiento-Alberto Diaz - Luis F. Paez	1	0
Control de Producto No Conforme	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Julio Duarte	0	3
Control Operacional	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Wilson Sarmiento-Alberto Diaz - Luis F. Paez	1	1
DPTO. DE COMPRAS							
Procesos de Compras	X			Amparo Noguera	Myriam Torres - Alvaro Espinel	2	0
DPTO. SIG (CALIDAD Y AMBIENTAL)							
Identificación y Evaluación de Aspectos ambientales	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Wilson Sarmiento-Alberto Diaz - Luis F. Paez	0	0
Identificación y Evaluación de Requisitos Legales	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Javier Carreño - Luis Fernando Paez	1	0
Gestión de Calidad	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	1	1
Técnicas Estadísticas	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	1	0
Control de los equipos de medición	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	1	0
Pruebas y Ensayos	X			Planta 1: Arlex Villamizar	Planta 1: Javier Carreño	1	0
Acciones correctivas y preventivas	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Javier Carreño	0	0
ELABORO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE			FECHA DE APLICACIÓN 23/07/12			
REVISO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	FIRMA DE APROBACIÓN			REVISION NÚMERO CERO	PAGINA DE 4		

NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO AUDITADO		PROGRAMADO		AUDITOR PROGRAMADO	AUDITADO PROGRAMADO	HALLAZGOS	
		SI	No			NC	OBS.
Auditorías Internas							
Diseño y Desarrollo	X			Planta 1: Javier Carreño	Javier Carreño - Luis Fernando Paez	1	1
Atención de Reclamaciones	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Luis F. Paez - Enrique Oviedo	1	0
INVENTARIOS							
Recepción y Almacenamiento de Materiales	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Geuber Robles	0	0
Entrega y despacho de PT	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Geuber Robles	0	0
Almacenamiento y preservación de Producto	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Geuber Robles	2	0
Gestión de inventarios	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Geuber Robles	0	0
Almacenamiento y manejo seguro de Sustancias Químicas	X			Planta 1: Javier Carreño	Planta 1: Geuber Robles	1	0
Gestión integral de residuos	X			Planta 1: Javier Carreño	Planta 1: Geuber Robles	2	0
DPTO. TÉCNICO							
Mantenimiento Correctivo y Preventivo	X			Planta 1: Luis Fdo. Paez	Planta 1: Alfredo Guarizo-Alvaro Celis	2	2
Elaboración y Control de Herramientas (Alistamiento de Herramientas)	X			Planta 1: Luis Fdo. Paez	Planta 1: Carlos Lizarazo / Alfredo Guarizo	1	0
DPTO. DE SISTEMAS							
Mantenimiento de Hardware y Equipos de Telecomunicaciones.	X			Planta 1 Luis F. Paez	Miguel Angel Ruilo	0	0
Actualización de Software Interno y Externo.	X			Planta 1 Luis F. Paez	Miguel Angel Ruilo	0	0
DPTO. DE DESARROLLO HUMANO							
Selección, Formación y Entrenamiento	X			Hortencia Agullar	Amparo Noguera	2	3
Control de Documentos y Registros y Archivo	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Marisol Gomez Torres	2	1
Preparación y Respuesta Ante Emergencias	X			Hortencia Agullar	Planta 1: Amparo Noguera	0	0
ELABORO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE			FECHA DE APLICACIÓN 23/07/12			
REVISO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	FIRMA DE APROBACIÓN			REVISION NÚMERO CERO	PAGINA DE 4		

	REGISTRO DE AUDITORÍA		Año 2012	Código 230712-00	
			Auditoría Interna Número <u> 2 </u> De <u> 2 </u>		
			Fecha de Cierre de Auditoría 24/05/12		
NOMBRE DEL ÁREA/PROCESO AUDITADO	PROGRAMADO SI No	AUDITOR PROGRAMADO	AUDITADO PROGRAMADO	HALLAZGOS NC OBS.	
Comunicaciones Internas y Externas	X	Hortencia Agullar	Amparo Noguera Baron	0	0
DPTO. FINANCIERO	X				
Gestión de Flujo de Caja	X	Amparo Noguera	Hortencia Agullar	1	0
DIRECCION	X				
Responsabilidad de la Dirección	X	Javier Arango	Celestino Arango	2	1
TOTAL HALLAZGOS				31	14
CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA:					
<p>Se logro determinar en términos generales el grado de conformidad del sistema de gestión de la calidad de la empresa aplicado en sus plantas de producción planta 1 ybajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004. Se auditaron todos los numerales de la norma ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 y todos los procesos de la empresa, acorde con el alcance de la certificación, incluyendo todas las líneas de producción en los procesos, instalaciones y servicios propios de la gestión de la organización.</p> <p>Se encontró un sistema de gestión de la calidad implementado y mantenido en la empresa bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008, pudiéndose evidenciar mayor numero de oportunidades de mejora en el control de los documentos y los registros del SIG, en formación, entrenamiento y toma de conciencia, en la planeación, control de producción y costos, en control operacional, asi como en la gestión integral de los residuos y en la aplicación de las técnicas estadísticas.</p> <p>1. Se detectaron 31 no conformidades en las diferentes áreas de la empresa, así como 14 observaciones de mejoramiento al sistema.</p>					
ELABORO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE		FECHA DE APLICACIÓN 23/07/12	
REVISO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		FIRMA DE APROBACIÓN		REVISION NÚMERO CERO	PAGINA DE 4


	REGISTRO DE AUDITORÍA		Año 2012	Código 230712-00																															
			Auditoría Interna Número <u> 2 </u> De <u> 2 </u>																																
			Fecha de Cierre de Auditoría 24/05/12																																
<p>2. Las áreas de la empresa donde se detectaron el mayor número de no conformidades fueron en el departamento de SIG con 8 no conformidades, seguido del departamento de inventarios y producción con 5 no conformidades y el de desarrollo humano con 4 no conformidades. Los de menor numero de no conformidades fueron mercadeo, sistemas, la dirección, compras y financiero.</p> <p>3. Se evidenciaron grandes concentraciones de no conformidades en los elementos de control de documentos y registros, procesos de formación, entrenamiento y toma de conciencia en el personal nuevo incluyendo autoridad y responsabilidad asociados al cargo, planeación, control de la producción y costos, control operacional, gestión integral de los residuos y seguimiento y medición de los procesos.</p> <p>4. Por areas funcionales las no conformidades fueron:</p> <table border="1"> <tr> <td>Producción</td> <td>5 no conformidades</td> <td>4 observaciones</td> </tr> <tr> <td>SIG</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Inventarios</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Compras</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Financiero</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mercadeo</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistemas</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D.H</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tecnico</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Para concluir es importante considerar que la organización debe establecer mecanismos para potenciar o cambiar el sistema de control de documentos a través del Software Paraiso, mantener un mejor control en todas las areas del control de los registros, establecer mecanismos mas concretos para medir y tomar acciones frente al proceso de inducción, entrenamiento y toma de conciencia del personal administrativo y operativo nuevo nedido en su conocimiento, compromiso, funciones y responsabilidades en referencia al SIG.</p>						Producción	5 no conformidades	4 observaciones	SIG	8	2	Inventarios	5	0	Compras	2	0	Financiero	1	0	Mercadeo	1	1	Sistemas	0	0	D.H	4	4	Tecnico	3	2	Dirección	2	1
Producción	5 no conformidades	4 observaciones																																	
SIG	8	2																																	
Inventarios	5	0																																	
Compras	2	0																																	
Financiero	1	0																																	
Mercadeo	1	1																																	
Sistemas	0	0																																	
D.H	4	4																																	
Tecnico	3	2																																	
Dirección	2	1																																	
ELABORO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		APROBO CELESTINO ARANGO CANO SUBGERENTE		FECHA DE APLICACIÓN 23/07/12																															
REVISO LUIS FERNANDO PAEZ C LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		FIRMA DE APROBACIÓN		REVISION NÚMERO CERO	PAGINA DE 4																														


ANEXO 27. Plan de Mejora primera auditoría


		<h2 style="text-align: center;">PLANEACION Y CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</h2>			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
ACTIVIDAD		Tipo de Acción	Fecha Programación	Código Auditoría (ddmmaa-00)	120612-00	PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA
No RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO				Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	DEFECTO ACCION CORRECTIVA: AUDITORIA INTERNA AG
						CODIGO INFORME: 120612-00
1	Establecer ruta única para almacenamiento de archivos del SGA.	CORRECTIVA	Julio 23 al 27 de 2012	Se compilaron archivos de manejo del SGA en una sola ruta y se comunico la misma a todas las personas involucradas. OK CUMPLIDA		
No RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO				Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
2	Realizar actualización del procedimiento y evaluación de los aspectos ambientales.	CORRECTIVA	AGOSTO 6-18 DE 2012	Se reviso y actualizo procedimiento de Identificacion y Evaluacion de Aspectos Ambientales, acorde a las nuevas instalaciones. OK CUMPLIDA		
No RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO				Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
3	Realizar capacitación para el personal a cargo del control operacional, sobre las modificaciones que se aplica en la nueva planta.	CORRECTIVA	AGOSTO 20-25 DE 2012	Se realizo capacitacion al personal involucrado en el control operacional de acuerdo a la nueva planta. OK CUMPLIDA		
No RESPONSABLE:				Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
4	Actualizar listado de requisitos legales, acorde a las nuevas Instalaciones.	CORRECTIVA	AGOSTO 1-31 DE 2012	Se realizo actualizacion de listado de requisitos legales, aplicables. OK CUMPLIDA		
No RESPONSABLE:				Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
5	Realizar la actualización de la matriz de aspectos ambientales y los programas de manejo de residuos acordes a las nuevas instalaciones.	CORRECTIVA	AGOSTO 1-31 DE 2012	Se realizo actualizacion de matriz de entradas y salidas para evaluacion de aspectos ambientales, acorde a las nuevas instalaciones. OK CUMPLIDA		
ELABORÓ: ALBERTO DIAZ - SUPERVISOR COORDINADOR LIDER DE PRODUCCION Y CALIDAD				APROBO CELESTINO ARANGO CANO. SUBGERENTE		PAGINA DE 1 2
REVISÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C - LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION				FIRMA APROBACION:		FECHA : JULIO DE 2012


		PLANEACION Y CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
					PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA	
					DEFECTO ACCION CORRECTIVA: AUDITORIA INTERNA AG	
					CODIGO INFORME: 120612-00	
ACTIVIDAD		Tipo de Acción	Fecha Programación	Código Auditoría (ddmmaa-00)	120612-00	
No	RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO			Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
6	Actualizar programa anual de permisos y autorizaciones ambientales.	CORRECTIVA	JULIO 1 A NOVIEMBRE 30 DE 2012	Se recibo visita del CDMB el dia 24 de Julio, con el fin de evaluar requerimientos necesarios para el cumplimiento de normatividad.		
No	RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO			Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
7	Solicitar Plan de Manejo Ambiental a la constructora OCCIS.	CORRECTIVA	AGOSTO 1 A OCTUBRE 31 DE 2012	Se solicito Plan de Manejo Ambiental a OCCIS. En espera del envio de este.		
No	RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO			Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
8	Actualizar planes de URE y URA, acorde a las nuevas instalaciones.	CORRECTIVA	JULIO 1-31 DE 2012	Se actualizaron progmas de URE y URA. OK CUMPLIDA		
No	RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO			Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
9	Gestionar cotización para diseño y construcción de planta de tratamiento de aguas industriales.	CORRECTIVA	SEPTIEMBRE 1 A OCTUBRE 31 DE 2012	Se contacto a SIHSA para visita tecnica, en la cual se evalue requerimientos para diseño de la PTAR.		
No	RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO			Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
10	Solicitar ante la CDMB concepto sobre recolección de aguas lluvias.	CORRECTIVA	AGOSTO 1-31 DE 2012 REVISAR CARTA CDMB	Se recibo comunicación de la CDMB con fecha 10 de Agosto, en la cual establece que no es necesario concesion de aguas lluvias. OK CUMPLIDA		
No	RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO			Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
11	Establecer zona para almacenamiento de sustancias químicas.	CORRECTIVA	AGOSTO 1-31 DE 2012	Se establecio zona para almacenamiento de sustancias quimicas. OK CUMPLIDA		
No	RESPONSABLE: JAVIER CARREÑO			Fecha Control: Octubre 1 de 2012	Fecha Control:	Fecha Control:
12	Organización e identificación de zona de almacenamiento temporal de residuos.	CORRECTIVA	AGOSTO 1-31 DE 2012	Se organizaron cuartos de residuos. Se identificaron y se viene realizando seguimiento diario al uso de los mismos. OK CUMPLIDA		
ELABORÓ: ALBERTO DIAZ - SUPERVISOR COORDINADOR LIDER DE PRODUCCION Y CALIDAD				APROBO CELESTINO ARANGO CANO. SUBGERENTE	PAGINA DE 2 2	
REVISÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C - LIDER SISTEMA INTEGRADO DE GESTION				FIRMA APROBACION:	FECHA : JULIO DE 2012	

ANEXO 28. Plan de mejora segunda auditoría

 <p>Partmo FILTROS</p> <p>AREA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</p>		<p>PLANEACIÓN Y CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</p>				CONTROL ACCIONES LEVANTADAS
				Código Auditoría (ddmmaa-00)	150712-00	NO CONFORMIDADES
				AUDITORIA INTERNA		PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA
						DEFECTÓ ACCION CORRECTIVA
ACTIVIDAD		Tipo de Acción	Fecha Programación			CODIGO INFORME: 150712-01
No	RESPONSABLE: ASISTENTE SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
1	Asegurar que el objetivo "Tiempo de respuesta a la reclamación" sea medido y cumplido. De no ser así realizar el análisis de causalidad e implementar un plan de mejora.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
2	Asegurar que en el Plan estratégico del año se programen y ejecuten Auditorías Internas con una periodicidad no mayor a seis meses.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: ASISTENTE SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
3	Realizar calibración del flexómetro del laboratorio.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
4	Incluir en los planes de calidad los criterios de aceptación y rechazo de las partes fabricadas en las zonas de Troquelaría, Prensas y Roscadoras.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: ASISTENTE SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
5	Establecer mecanismos para asegurar el diligenciamiento de los registros FAC.212 Gráficos de Control de procesos.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
6	Asegurar la realización de la viabilidad técnica y comercial de todas las referencias y la evaluación del desempeño de filtros / pruebas de campo de los prototipos elaborados.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: ASISTENTE SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
7	Establecer mecanismos para asegurar el registro de las pruebas y ensayos realizados en el laboratorio.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
8	Establecer mecanismos para asegurar el control de las fechas de vencimiento de los permisos y autorizaciones ambientales y la revisión trimestral sobre normas expedidas por la autoridad.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR DE COMPRAS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
9	Establecer mecanismos para asegurar la revalidación anual de proveedores por parte del laboratorio de Calidad.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
ELABORÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C				FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PÁGINA DE
REVISÓ: LUIS FERNANDO PÁEZ C.				FIRMA APROBACIÓN		1 4
						FECHA : AGOSTO DE 2012
FAC.215-4						

 AREA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD		PLANEACIÓN Y CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS NO CONFORMIDADES PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA DEFECTÓ ACCION CORRECTIVA	
ACTIVIDAD		Tipo de Acción	Fecha Programación	Código Auditoría (ddmmaa-00)	150712-00	
		AUDITORIA INTERNA			CODIGO INFORME: 150712-01	
No	RESPONSABLE: JEFE DE INVENTARIOS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
10	Asegurar que en el área de inventarios exista soporte que evidencie de donde se obtiene la información para el indicador de proceso.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: ASISTENTE SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
11	Optimizar el proceso de inducción del personal para asegurar que conozcan donde pueden consultar las funciones de su cargo en el sistema.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE MANTENIMIENTO			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
12	Optimizar el proceso de inducción del personal para asegurar que conozcan la metodología para evaluar los aspectos ambientales significativos.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE INVENTARIOS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
13	Establecer mecanismos que aseguren el registro del formato FSA.010 Seguimiento a la Gestión General de los Residuos.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE INVENTARIOS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
14	Establecer mecanismos que aseguren que el registro en el sistema de materiales en inventarios corresponda a las existencias físicas.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE INVENTARIOS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
15	Asegurar que el producto terminado almacenado en la planta se encuentre en perfecto estado y tenga su respectivo tablero de identificación.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE INVENTARIOS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
16	Asegurar que el producto terminado para exportación este siempre separado del producto nacional, con letreros de identificación en las estanterías y etiquetas con el nombre del cliente exterior.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: JEFE DE INVENTARIOS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
17	Establecer mecanismos para asegurar que se genere el reporte de producto terminado de baja rotación FCS.018.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: DIRECTOR COMPRAS			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
18	Asegurar que el manejo de contratistas se cumpla según lo indica el procedimiento, estableciendo una propuesta técnica antes de celebrar un contrato y hacer seguimiento emitiendo concepto de satisfacción del servicio recibido.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No	RESPONSABLE: ASISTENTE SIG			Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
19	Optimizar el proceso de inducción del personal para asegurar que conozcan la identificación y planificación de las operaciones del proceso asociadas a los aspectos ambientales significativos de acuerdo con la política ambiental, objetivos y metas para asegurar que se efectúan bajo condiciones controladas.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
ELABORÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C				FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PÁGINA DE 2 4
REVISÓ: LUIS FERNANDO PÁEZ C.				FIRMA APROBACIÓN		FECHA : AGOSTO DE 2012

 AREA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD		PLANEACIÓN Y CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS				CONTROL ACCIONES LEVANTADAS
ACTIVIDAD		Tipo de Acción	Fecha Programación	Código Auditoría (ddmmaa-00)	150712-00	NO CONFORMIDADES
		AUDITORIA INTERNA				PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA
						DEFECTÓ ACCION CORRECTIVA
No RESPONSABLE: JEFE DE PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN		Fecha Control:				CODIGO INFORME: 150712-01
20	Asegurar que se lleve el indicador de tiempo de entrega de presupuesto de producción, tal como se relaciona en la caracterización del proceso.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No RESPONSABLE: DIRECTOR DE PRODUCTIVIDAD Y SIG		Fecha Control:				Fecha Control:
21	Establecer la capacidad instalada y la capacidad utilizada de la planta.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No RESPONSABLE: JEFE DE MANTENIMIENTO		Fecha Control:				Fecha Control:
22	Establecer mecanismos para asegurar que se lleve el registro en el rutero de control de la producción de los cambios en el programa de producción o suspensiones de la actividad durante el turno de trabajo.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No RESPONSABLE: DIRECTOR DE PRODUCTIVIDAD Y SIG		Fecha Control:				Fecha Control:
23	Establecer mecanismos para asegurar que se lleve el Registro De Inactividad e improductividad del proceso de producción y el Informe Estadístico de Inactividad.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No RESPONSABLE: DIRECTOR DE PRODUCTIVIDAD Y SIG		Fecha Control:				Fecha Control:
24	Asegurar que todas las referencias relacionadas en el formato FCS.020 reciban la aprobación de calidad.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No RESPONSABLE: DIRECTOR FINANCIERO		Fecha Control:				Fecha Control:
25	Asegurar el cumplimiento de los indicadores de gestión de CxP y CxC respecto al objetivo propuesto, de no ser así evaluar la causa raíz y establecer el plan de mejora.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No RESPONSABLE: DIRECTOR DE MERCADEO Y VENTAS		Fecha Control:				Fecha Control:
26	Asegurar que se establezcan acciones de mejora cuando el objetivo de satisfacción del cliente no se haya cumplido.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
No RESPONSABLE: JEFE DE MANTENIMIENTO		Fecha Control:				Fecha Control:
27	Establecer mecanismos para asegurar la programación, ejecución y seguimiento del programa de mantenimiento Preventivo de maquinaria.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
ELABORÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C.				FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PÁGINA DE 3 4
REVISÓ: LUIS FERNANDO PÁEZ C.				FIRMA APROBACIÓN		FECHA : AGOSTO DE 2012

		PLANEACIÓN Y CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
					NO CONFORMIDADES	
ACTIVIDAD		Tipo de Acción	Fecha Programación	Código Auditoría (ddmmaa-00)	PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA	
					DEFECTÓ ACCION CORRECTIVA	
				150712-00	CODIGO INFORME: 150712-01	
				AUDITORIA INTERNA		Fecha Control:
No	RESPONSABLE: JEFE DE MANTENIMIENTO					Fecha Control:
28	Establecer un procedimiento que permita el registro y control de la maquinaria necesaria para el desarrollo del producto, donde se pueda determinar cuáles están en uso, cuáles, cuándo y por qué se dieron de baja equipos obsoletos y las nuevas adquisiciones, además consignar esto en la historia de las máquinas.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			Fecha Control:
No	RESPONSABLE: JEFE DE MANTENIMIENTO					Fecha Control:
29	Optimizar el proceso de inducción del personal de alistamiento de herramientas para asegurar que conozcan y entiendan sus labores.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			Fecha Control:
No	RESPONSABLE: SUBGERENCIA					Fecha Control:
30	Asegurar el seguimiento de cada una de las acciones de mejora que se deban ejecutar como resultado de la revisión por la Dirección al Sistema Integrado de Gestión.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			Fecha Control:
No	RESPONSABLE: SUBGERENCIA					Fecha Control:
31	Establecer mecanismos para asegurar que los indicadores de gestión presentados a la dirección estén completamente diligenciados.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			Fecha Control:
EL ABORÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C				FIRMA AUDITOR PRINCIPAL		PÁGINA DE 4 4
REVISÓ: LUIS FERNANDO PÁEZ C.				FIRMA APROBACIÓN		FECHA : AGOSTO DE 2012

 <p>AREA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</p>		<p align="center">PLANEACIÓN Y CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</p>			CONTROL ACCIONES LEVANTADAS	
					NO CONFORMIDADES	
<p align="center">ACTIVIDAD</p>		<p align="center">Tipo de Acción</p>	<p align="center">Fecha Programación</p>	<p align="center">Código Auditoría (ddmmaa-00)</p>	280612-00	PROYECTO ACCIÓN PREVENTIVA
				AUDITORIA DE SEGUNDA PARTE		DEFECTÓ ACCION CORRECTIVA
<p>No RESPONSABLE: AUXILIAR CENTRO DE SERVICIOS</p>				Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
1	Establecer en el proceso de diseño y desarrollo un procedimiento que asegure la comunicación al cliente sobre cambios en el proceso o producto.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
<p>No RESPONSABLE: DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG</p>				Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
2	Realizar el AMEF de diseño y proceso para todas las familias de filtros.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
<p>No RESPONSABLE: DIRECTOR PRODUCTIVIDAD Y SIG</p>				Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
3	Ajustar el Plan de Calidad, transformandolo en Plan de Control. Aclarar las especificaciones de las actividades.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
<p>No RESPONSABLE: DIRECTOR COMPRAS</p>				Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
4	Establecer estrategias para optimizar el proceso de evaluación, aprobación y revalidación de proveedores.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
<p>No RESPONSABLE: DIRECTOR COMPRAS</p>				Fecha Control:	Fecha Control:	Fecha Control:
5	Implementar una herramienta de calidad para darle tratamiento a las no conformidades con los proveedores.	Correctiva	Agosto 15 - 18 de 2012			
<p>ELABORÓ: LUIS FERNANDO PAEZ C</p>				<p>FIRMA AUDITOR PRINCIPAL</p>		<p>PÁGINA DE</p> <p align="center">1 1</p>
<p>REVISÓ: LUIS FERNANDO PÁEZ C.</p>				<p>FIRMA APROBACIÓN</p>		<p>FECHA :</p> <p align="center">AGOSTO DE 2012</p>
FAC.215-4						

ANEXO 29. Levantamiento de no conformidades

AVANCE CUMPLIMIENTO PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS AUDITORÍA INTERNA 120612-00 ABREVIADO AG						
LEVANTAMIENTO DE NO CONFORMIDADES						
CODIGO INFORME:		120612	FECHA:		JULIO 16 DE 2012	
No.	Responsables	Actividades Asignadas	Actividades Vencidas a la fecha	Ejecutadas	Actividades No vencidas No Ejecutadas	% Cumplimiento
1	Javier Arango / Hernando Reyes	3	3	3	0	100%
2	Julio Duarte / Luis F. Paez	1	1	1	0	100%
3	Wilson Sarmiento / Alberto Díaz / Luis F. Paez	4	4	4	0	100%
4	Julio Duarte / Diego Tarazona	2	2	2	0	100%
5	Julio Duarte	1	1	1	0	100%
6	Wilson Sarmiento / Alberto Díaz	4	4	4	0	100%
7	Myriam Torres / Alvaro Espinel	3	3	3	0	100%
8	Luis Fdo. Paez / Javier Carreño	5	5	5	0	100%
9	Javier Carreño	8	8	8	0	100%
10	Enrique Oviedo / Luis Fdo. Paez	1	1	1	0	100%
11	Geuber Robles	10	10	10	0	100%
12	Alfredo Guarnizo / Alvaro Celis	3	3	3	0	100%
13	Amparo Noguera	1	1	1	0	100%
14	Hortencia Aguilar	1	1	1	0	100%
15	Celestino Arango	3	3	3	0	100%
TOTAL		50	50	50	0	100%

AVANCE CUMPLIMIENTO PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS AUDITORÍA INTERNA 230712-00 ABREVIADO AE						
LEVANTAMIENTO DE NO CONFORMIDADES						
CODIGO INFORME:		230712	FECHA:		AGOSTO 24 DE 2012	
No.	Responsables	Actividades Asignadas	Actividades Vencidas a la fecha	Ejecutadas	Actividades No vencidas No Ejecutadas	% Cumplimiento
1	Javier Arango / Hernando Reyes	1	1	1	0	100%
2	Julio Duarte / Luis F. Paez	2	2	2	0	100%
3	Wilson Sarmiento / Alberto Díaz / Luis F. Paez	3	3	3	0	100%
4	Myriam Torres / Alvaro Espinel	2	2	2	0	100%
6	Luis Fdo. Paez / Javier Carreño	2	2	2	0	100%
7	Javier Carreño	5	5	5	0	100%
8	Enrique Oviedo / Luis Fdo. Paez	1	1	1	0	100%
9	Geuber Robles	5	5	5	0	100%
10	Alfredo Guarnizo / Alvaro Celis	2	2	2	0	100%
11	Alfredo Guarnizo / Carlos Lizarazo	1	1	1	0	100%
12	Amparo Noguera	2	2	2	0	100%
13	Marisol Gomez	2	2	2	0	100%
14	Hortencia Aguilar	1	1	1	0	100%
15	Celestino Arango	2	2	2	0	100%
TOTAL		31	31	31	0	100%