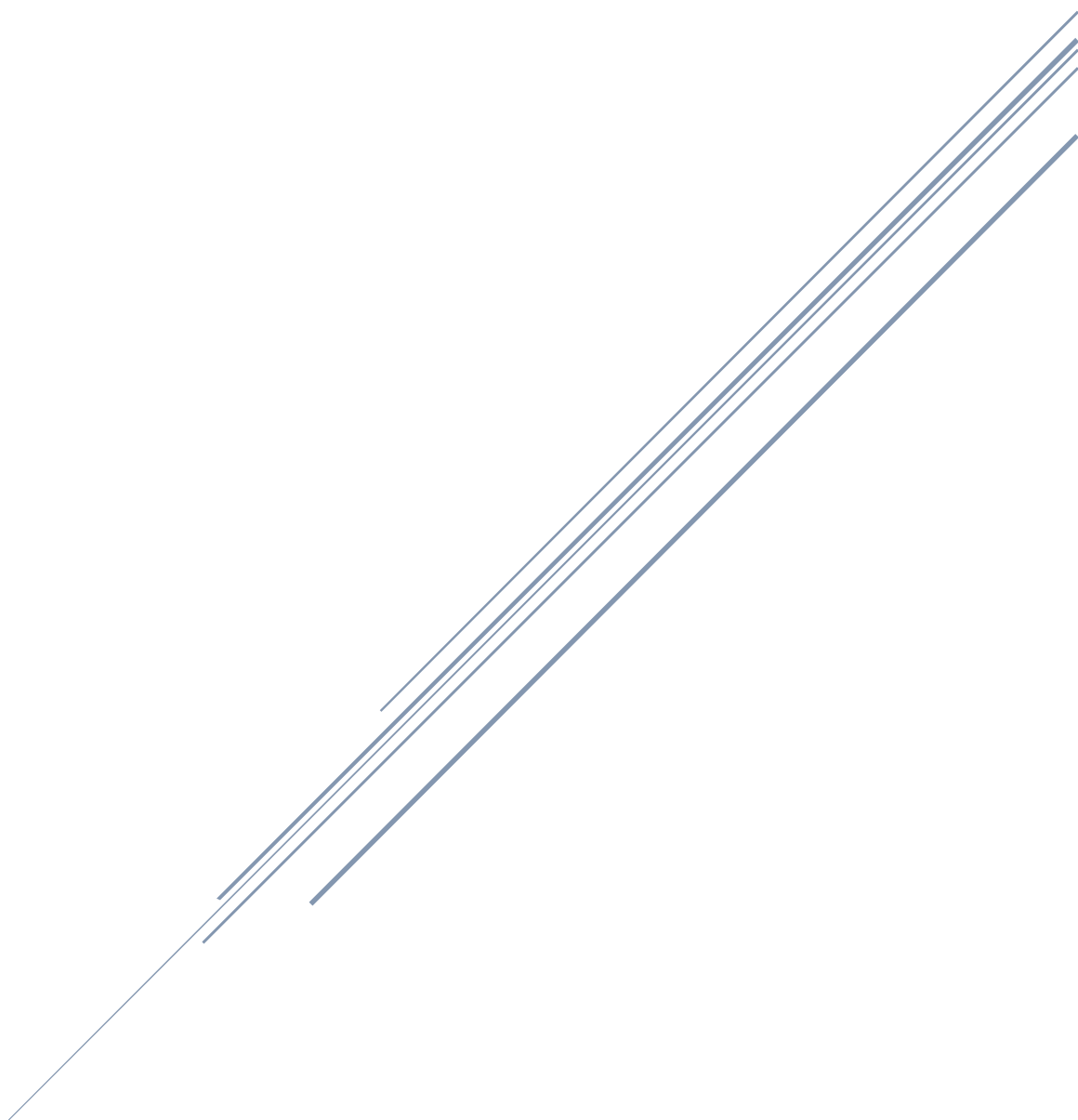


IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL **“PAPEL CERO”** EN LA BASE OPERATIVA DE INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL MAGDALENA.

Propuesta final de modalidad de grado.



PILAR VANESSA CARRILLO CASTRO

Aspirante a grado con el título de Ingeniero Ambiental y Sanitario.



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



**TRABAJO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO MODALIDAD DE
GRADO**

**IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL “PAPEL
CERO” EN LA BASE OPERATIVA DE INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL
MAGDALENA.**

**PRESENTADO POR
PILAR VANESSA CARRILLO CASTRO
ASPIRANTE A: INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO**

**TUTOR
CARLOS ENRIQUE BARRAZA HERAS
INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
SANTA MARTA, D.T.C.H.
MAGDALENA
2018**

	INFORME FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL MAGDALENA	
---	--	---

1. NOMBRE:

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL “PAPEL CERO” EN LA BASE OPERATIVA DE INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL MAGDALENA.

2. DURACIÓN ESTIMADA DEL PROYECTO:

El tiempo empleado para la recolección de información, formulación y realización de la propuesta está estimado con una duración de cuatro (4) meses.

3. Presentación:

Durante el desarrollo de las prácticas profesionales, se pudo evidenciar la problemática existente con el uso de papel, la manera en como es utilizado a diario en muchos procesos de la empresa, generando una cantidad considerable del mismo.

Siguiendo el párrafo 1 de la Directiva Presidencial 04 de 2012 donde especifica *“es propósito del Gobierno Nacional tener una gestión pública efectiva, eficiente y eficaz. (...) la sustitución de los flujos documentales en papel por soportes y medios electrónicos, sustentados en la utilización de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (actualmente Tecnologías de la Información y las Comunicaciones)”*.

INTERASEO S.A.S. E.S.P. Regional Magdalena como organización dedicada a la prestación de servicios públicos se enfrenta diariamente a las necesidades de la comunidad, es por ello que apuesta al cumplimiento y superación de las expectativas de los usuarios y clientes mejorando continuamente los procesos y servicios que presta; es por esto que surge la iniciativa de implementar un programa de gestión ambiental con el fin mejorar la prestación de los servicios y lograr mayor eficiencia y calidad en la ejecución de los procesos.

El programa de gestión ambiental “PAPEL CERO” no busca la eliminación total del papel en la organización sino la disminución y uso eficiente del papel a través de la creación, gestión y almacenamiento de documentos en medios electrónicos con la implementación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para lograr generar un impacto positivo a nivel organizacional, social y ambiental.

A lo largo del desarrollo del documento se detallarán las medidas que se han propuesto como medio para la excelente ejecución del programa en la organización INTERASEO S.A.S. E.S.P.

	INFORME FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL MAGDALENA	
---	---	---

4. OBJETIVOS:

Objetivo General:

- Implementar el programa de gestión ambiental **“PAPEL CERO”** enfocado a la minimización y uso eficiente del papel en la base operativa de INTERASEO S.A.S. E.S.P. Regional Magdalena.

Objetivos Específicos:

- Diseñar una matriz de información de inventario de las actividades que usan papel por cada proceso operativo.
- Evaluar cuáles actividades pueden minimizar el uso de papel a través del aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).
- Proponer medidas sistemáticas correctivas basadas en la evaluación de actividades acorde con la matriz de información de inventario.
- Promover el sentido de pertenencia con el cuidado del ambiente y el desarrollo sostenible.

5. JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad existen avances tecnológicos que le facilitan al ser humano las actividades que debe realizar en la cotidianidad, como son: compra de bienes y servicios, búsqueda de información, trámites bancarios, entre otros; a pesar de contar con muchas herramientas tecnológicas que ayudan en la agilización de dichas actividades, en la mayoría de los casos se opta por hacer uso de papel.

No es únicamente en el sector de la industria donde nos encontramos con esta creciente problemática, en nuestras actividades cotidianas también tenemos contacto con el papel, en la correspondencia que recibimos en nuestros hogares, facturas de servicios públicos, propagandas, envolturas de productos, dinero, toallas de papel y podemos seguir enumerando la larga lista de todas aquellas acciones que acarrearán la creciente destrucción del ambiente por el excesivo uso de papel; ante esta situación debería convertirse en labor principal de todos los ciudadanos, también las pequeñas, medianas y grandes empresas consumistas y generadoras, el mantener un equilibrio que garantice el cuidado y la preservación de los recursos con los que podemos contar hoy antes de llegar a una extinción.

Es por ello que en INTERASEO S.A.S. E.S.P. surge la necesidad de la implementación de un programa de gestión ambiental llamado **“PAPEL CERO”**, el cual permite unir el cuidado del ambiente y la optimización



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



(digitalización y automatización) de los procesos que se llevan a cabo en la organización.

La implementación de dicho programa proporcionará diferentes beneficios al ambiente, al personal empleado y también a la sociedad, estos pueden ser: disminución de la generación de residuos sólidos, disminución del consumo de energía, disminución del consumo de agua, evita la saturación de los rellenos sanitarios, reducción de la contaminación atmosférica, almacenamiento seguro y fácil acceso de la información, el registro, almacenamiento y revisión de datos históricos será seguro y fácil ya que no es necesario mantener archivos en medios físicos, disminución de costos en materia prima, generación de empleo, conciencia y cultura ambiental sostenible.

Las herramientas que se emplearán para la ejecución serán de tipo tecnológicas, estas están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente para el intercambio de información y conocimiento dentro y fuera de la organización.



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:

- **RESEÑA HISTÓRICA:**

INTERASEO S.A.S E.S.P se constituye con el objeto de dar soluciones a la problemática de los residuos sólidos bajo la modalidad de prestación del servicio público de aseo, efectuando un manejo integral de los mismos, cumple con las disposiciones legales existentes y satisfacer las necesidades de la administración pública, los usuarios, la comunidad.

INTERASEO S.A.S E.S.P. fue creada tomando como base la compañía **TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.** y sus socios, la cual además de ser su principal accionista es una de las más antiguas y reconocidas empresas de ingeniería en Colombia. Con experiencia en la prestación de todo tipo de servicios, incluyendo dentro de estos la prestación de servicios públicos, tales como: diseño, construcción y manejo de rellenos sanitarios (Relleno Sanitario Curva de Rodas en Medellín y Relleno Sanitario de Santa Marta).

INTERASEO S.A.S E.S.P. se fundó a raíz de la emergencia sanitaria que vivía la ciudad de Santa Marta en años anteriores, cuya administración distrital tomó la decisión de entregar este servicio a una entidad privada mediante licitación pública. Está licitación fue adjudicada a la firma **INTERASEO S.A.S E.S.P.**, hasta el año 2.007, en reconocimiento a sus capacidades técnicas y a la experiencia presentada por el grupo de ingenieros que componen el grupo de trabajo.

Luego de consolidar la prestación del servicio público domiciliario de aseo en la ciudad de Santa Marta, la empresa adoptó una política de expansión de sus servicios a diferentes ciudades del país y nivel internacional, suministrando en la actualidad el mismo servicio en: Barranquilla, Valledupar, Sincelejo, Pereira, Ibagué, Soledad, Sucre, Bogotá, Cali, Riohacha, Maicao, Malambo, Galapa y Ciénaga. Otros Países: Panamá, Perú y Ecuador. A la fecha la organización ha logrado consolidar una amplia infraestructura a nivel nacional internacional, generando con esto cerca de 1.400 empleos directos y más de 600 empleos indirectos.

- **ACTIVIDAD PRINCIPAL**

La principal actividad de la organización es la **Prestación Del Servicio Público Domiciliario De Aseo**, desarrollando para ello los siguientes componentes:



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



- ✓ Recolección, transporte, transferencia, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos, industriales, hospitalarios y especiales.
- ✓ Campañas educativas de separación en la fuente de los residuos sólidos urbanos, industriales, hospitalarios y especiales.
- ✓ Campañas de sensibilización ambiental, minimización de residuos y su manejo adecuado.
- ✓ Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- ✓ Corte de césped y podas de zonas verdes públicas
- ✓ Gestión Comercial del servicio de aseo.

ASPECTOS ORGANIZACIONALES

• **VISIÓN**

Seremos la compañía más competitiva en América Latina en gestión de residuos sólidos con una destacada participación en servicios de ingeniería, logística y generación de servicios de energía.

Mantendremos altos niveles de innovación, calidad y cumplimiento para garantizar nuestra sostenibilidad y continua expansión. Como resultado, generamos rentabilidad a los accionistas, satisfacción a los clientes y usuarios, bienestar a los colaboradores y protección al ambiente.

• **ASPIRACIÓN GANADORA**

Ser en el 2021 una organización globalizada, excelente y experta, destacada por brindar soluciones innovadoras en residuos, agua y energía en Latinoamérica, con tecnología y personas altamente calificadas.

VALORES Y PRINCIPIOS ORGANIZACIONALES

• **VALORES**

- ✓ Construimos confianza a través de relaciones claras y abiertas.
- ✓ Servimos con pasión y compromiso.
- ✓ Entregamos lo mejor para obtener resultados sobresalientes
- ✓ Trabajamos en equipo con pensamiento innovador
- ✓ Cuidamos nuestra gente y el medio ambiente

• PRINCIPIOS

- ✓ Valoración por el conocimiento
- ✓ Disciplina y liderazgo
- ✓ Respeto y valoración por el medio ambiente
- ✓ Excelencia y calidad en el servicio
- ✓ Cuidado por nuestras personas

• COBERTURA DE LA EMPRESA

Cobertura actual de servicios Nacionales



Cobertura actual de servicios Internacionales



Figura 1. Cobertura Nacional e Internacional de INTERASEO S.A.S. E.S.P.
Fuente: Portafolio de servicios– Información suministrada por la empresa.

• POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

INTERASEO S.A.S. E.S.P. es una empresa dedicada a la prestación del servicio de:

- ✓ Gestión Integral de Residuos Ordinarios, RESPEL y Especiales.
- ✓ Servicios de Ingeniería y Logística.

Contamos con un personal competente y motivado, que le permite cumplir de manera eficiente y eficaz con la satisfacción del cliente, usuarios y partes



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



interesadas; incorporando en el desarrollo de sus procesos como pilares fundamentales:

- ✓ El cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros a los cuales la organización se suscriba.
- ✓ La Implementación de programas orientados a la prevención de lesiones y enfermedades a través de la gestión eficaz de los riesgos laborales.
- ✓ El uso eficiente de los recursos y la prevención de la contaminación a través de la implementación de programas ambientales.
- ✓ La alta Gerencia brindará los recursos necesarios para garantizar la efectividad en el cumplimiento de todos los objetivos del SIG, alineados en un ciclo de mejora continua que vela por fortalecer el conocimiento, la responsabilidad y respeto de las personas hacia los procesos.

• **OBJETIVOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

- ✓ Mejorar continuamente la prestación de nuestros servicios al cliente interno y externo en forma eficiente y eficaz.
- ✓ Mejorar continuamente las competencias del personal.
- ✓ Aumentar la participación del servicio en el mercado, propendiendo por el incremento de los ingresos de la empresa, generando así mayor rentabilidad.
- ✓ Implementar acciones de prevención, control y mitigación de los posibles daños que podemos causar al ambiente.
- ✓ Obtener mayor nivel de satisfacción del cliente y partes interesadas.

Implementar acciones de prevención y control a los riesgos de seguridad industrial y salud en el trabajo presentes en todas las actividades que se encuentren bajo el control de la organización.

• **MAPA DE PROCESOS**

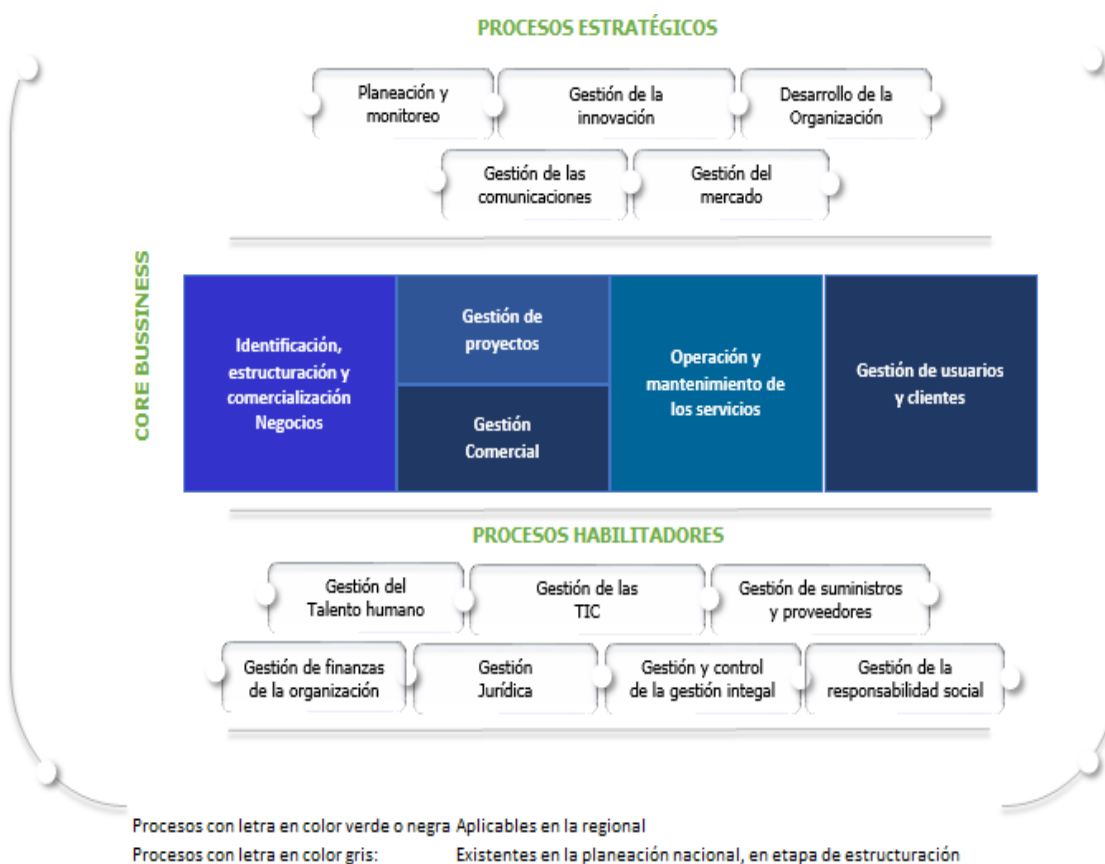


Figura 2. Mapa de Procesos INTERASEO S.A.S. E.S.P.
Fuente: Manual Sistemas Integrados de Gestión (SIG) – Información suministrada por la empresa.



INFORME FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL MAGDALENA



• ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

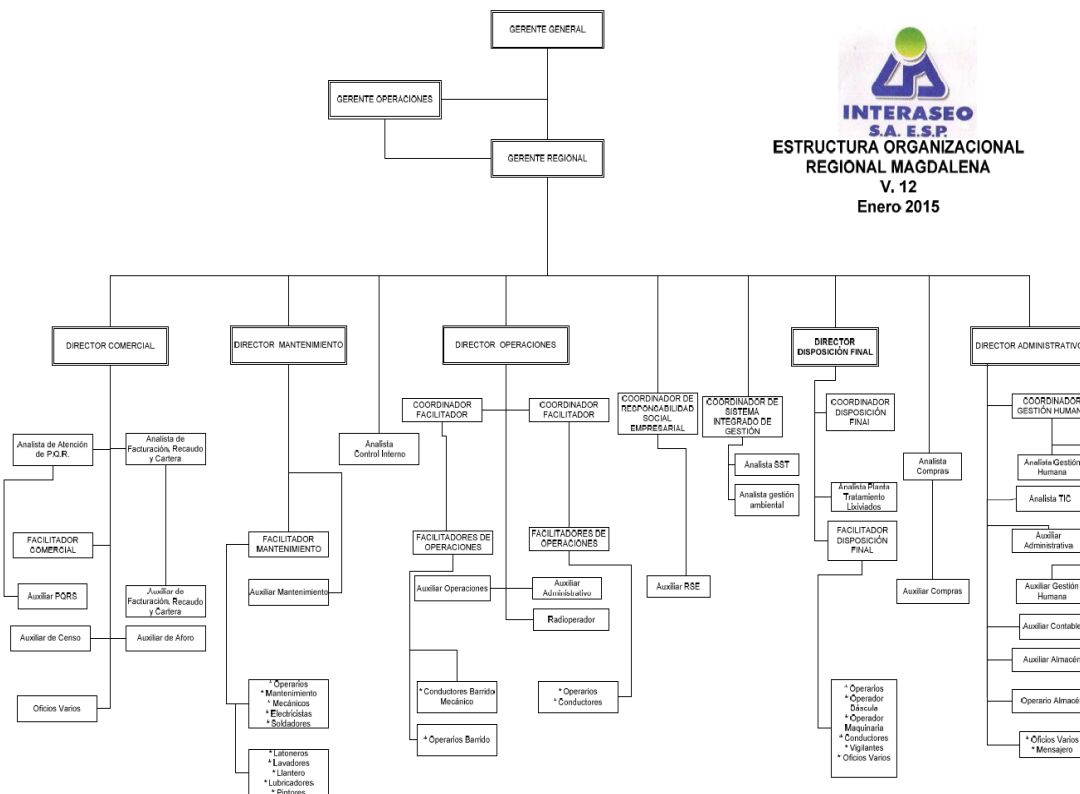


Figura 3. Estructura Organizacional INTERASEO S.A.S. E.S.P.

Fuente: Área de Gestión Humana– Información suministrada por la empresa.

7. Funciones del practicante en la organización:

- ✓ Realizar inspecciones ambientales en la base operativa.
- ✓ Realizar pesaje y control diario de los residuos que se generan en las oficinas o sedes de la Regional Magdalena.
- ✓ Realizar charlas a los empleados en temas ambientales.
- ✓ Diligenciar mensualmente consumos de agua, energía y residuos de la Regional Magdalena.
- ✓ Elaborar informes de los seguimientos realizados.
- ✓ Realizar seguimiento a los programas ambientales implementados por la organización.
- ✓ Apoyar al área de seguridad y salud en el trabajo en actividades que lo requieran.

	INFORME FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL MAGDALENA	
---	---	---

✓ Realizar actividades direccionadas por su jefe inmediato.

8. PROCESOS DE LA EMPRESA:

El programa de gestión ambiental **“PAPEL CERO”** al ser implementado en INTERASEO S.A.S. E.S.P., aplica para todas las actividades, productos y servicios de la organización y los que se ejecutan en nombre de ella.

Los procesos que hacen parte de INTERASEO S.A.S. E.S.P. y por lo tanto los que se tuvieron en cuenta para el estudio son:

I. ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo es el encargado de gestionar rigurosamente los costos, el capital y las productividades, a través de una planeación financiera de la organización, acompañada de un seguimiento de los gastos y el control presupuestal.

Gestionando efectivamente el capital de trabajo a través del establecimiento de políticas para la gestión de inventario y las inversiones a corto plazo.

II. GERENCIAL

El proceso gerencial es el encargado de establecer y verificar que se ejecuten las estrategias encaminadas a dar cumplimiento a la misión, visión, aspiración ganadora, valores y principios organizacionales, política y objetivos del Sistema Integrado de Gestión (SIG).

III. GESTIÓN HUMANA

Gestión humana es el área encargada de asegurar la efectiva planificación, selección, inducción, formación, evaluación y desarrollo del personal y promover un adecuado clima laboral, con el fin de contar con un talento humano competente orientado al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

IV. MANTENIMIENTO

El proceso de mantenimiento es el encargado de implementar prácticas, procesos y servicios encaminados hacia soluciones diferenciales y de valor a los clientes y partes interesadas,

	INFORME FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S. E.S.P. REGIONAL MAGDALENA	
---	---	---

manteniendo un foco en el mejoramiento continuo y reduciendo la complejidad innecesaria en los procesos.

V. OPERACIONES

El proceso de operaciones es el encargado de lograr la satisfacción de los usuarios y el cumplimiento de especificaciones a las partes interesadas en la prestación de los servicios, maximizando el desempeño en la disponibilidad de la flota, la capacidad instalada y la eficiencia operativa, garantizando la prestación del servicio mediante los procesos de recolección, transporte, barrido, transferencia y disposición final, de manera oportuna, satisfaciendo las necesidades del cliente.

9. DIAGNÓSTICO:

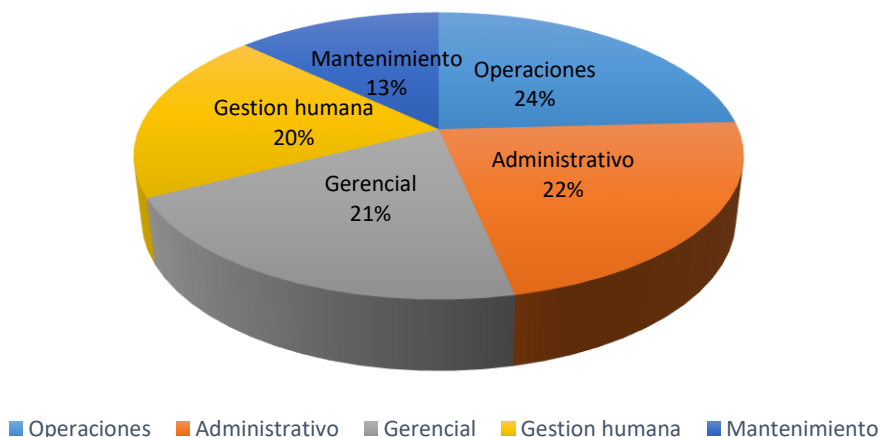
La fase inicial de todo proyecto se da con una investigación, indagación y observación, la cual se realizó en cada uno de los procesos que integra la organización.

En INTERASEO S.A.S. E.S.P. se propende por el cuidado del ambiente, la contribución social, la economía y el desarrollo sostenible; el gran consumo de papel no hace un aporte positivo a este objetivo.

Dentro de los procesos se llevan a cabo actividades que requieren del uso de diferentes tipos de papel (papel autoadhesivo, auto copiante, carta, contact, higiénico, láser, manila, offset, entre otros) que después de cumplir el fin al que están destinados son escaneados y guardados en documentos magnéticos, después de esto son almacenados en archivos muertos y algunos son llevados recicladoras o en su defecto a disposición final en un relleno sanitario.

Cada proceso consume un porcentaje de la totalidad del papel que solicita la organización, en la siguiente gráfica se puede observar cuales son los porcentajes de consumo por proceso.

CONSUMO DE RESMAS DE PAPEL - 2017



Gráfica 1. Consumo de resmas de papel por proceso en INTERASEO S.A.S. E.S.P.
Fuente: Diseñada con información suministrada por la empresa.

La información obtenida de la investigación fue adquirida por medio de preguntas diseñadas previamente en el área de Gestión Ambiental de Sistemas Integrados de Gestión (SIG) y fue almacenada en una matriz también diseñada en la misma área. Estas preguntas fueron realizadas a cada uno de los líderes de los procesos mencionados en el punto 8 (procesos de la empresa).

	MATRIZ DE INFORMACIÓN DE USO DE PAPEL				Código:
					Fecha Emisión:
					Versión:
PROCESO RESPONSABLE	SUBPROCESO	ACTIVIDAD REALIZADA	USO DE PAPEL	MEDIDA CORRECTIVA PROPUESTA	

Figura 4. Matriz de información de uso de papel INTERASEO S.A.S. E.S.P.
Fuente: Gestión Ambiental (SIG) – Información suministrada por la empresa.

10. PROPUESTA:

La finalidad de la implementación del programa de gestión ambiental “PAPEL CERO” en la organización está en disminuir en gran medida el consumo de papel en los procesos de INTERASEO S.A.S. E.S.P. haciendo uso apropiado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). A continuación se hace mención a las acciones en miras a realizar dentro del programa de gestión ambiental “PAPEL CERO”.

1. ASISNET



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



ASISNET es una plataforma online para empresas de Asistencia en Carretera que le permitirá llevar el control total de su flota de vehículos y asignar los diferentes servicios a cada una de ellas.

Está basada en un sistema web por lo que no tendrá que instalar ningún programa en sus oficinas y podrá acceder al mismo desde cualquier sitio que disponga de conexión a internet.

Con la plataforma podrá gestionar todos los servicios que reciba así como enviarlos a las grúas por medio del mismo sistema. En chofer lleva una pequeña **PDA** (*Personal Digital Assistant*) donde recibirá el servicio y marcará todos sus pasos, incluyendo mensajes **SMS** (*Servicio de Mensajes Simples*) al cliente, parte de daños, firma del cliente y del taller e incluso realizará fotos del vehículo del cliente que se adjuntarán de forma automática a la ficha del servicio.



INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA



ASISNET

Entrada/Salida:

ENTRADA

Facilitador:

101

Turno:

-ESCOJA UN TURNO-

ESCANEAR CARNET



GESTIONAR DATOS



INGRESO MANUAL



11.2080983 -74.1938

...INFORMACION DEL SISTEMA...

Figura 5. Aplicación ASISNET.

Fuente: Facilitador de operaciones – Información suministrada por la empresa.

2. Carpetas digitales compartidas

Para la ejecución de esta estrategia se crearán carpetas compartidas por red, esto conseguirá que todos los equipos de la organización puedan acceder a los archivos presentes en ella. También permitirá la creación de documentos y edición de forma colaborativa con algunos programas con Excel y Word.

Los usuarios podrán crear carpetas nuevas, guardar archivos haciendo uso de ella como si fuese una carpeta de su disco duro pero ubicada inicialmente en otro PC.

3. CData Software

CData Software es un proveedor líder de acceso a datos y soluciones de conectividad. Se especializan en el desarrollo de controladores y tecnologías de acceso a datos para el acceso en tiempo real a aplicaciones on-line o in situ, bases de datos y API web.

Esta APK (*Android Application Package*) es utilizada como base de datos en el proceso de operaciones de la organización con el fin de facilitar el ingreso de información como: ausentismo y kilometraje de barrido.



Figura 6. Aplicación CDATA.

Fuente: Facilitador de operaciones – Información suministrada por la empresa.



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



4. Correo electrónico

Esta herramienta permite el intercambio y difusión de mensajes y documentos de forma digital a través de sistemas de comunicación electrónicos. Por ende es de suma importancia promover el uso de este ya que así evitará la impresión no requerida o prioritaria de correspondencia u otros documentos.



*Figura 7. Logos de correos electrónicos.
Fuente: Vía web*

5. Documentos digitalizados

Esta acción permitirá realizar correcciones de los documentos antes de realizar la impresión y no hacerlos sobre la versión impresa. Antes de imprimirlos se deberá revisar detenidamente y hacer los respectivos ajustes (tipografía, ortografía, entre otros.). Los documentos se mantendrán en formato digital para una posterior revisión, modificación y/o control.

Aplica para todos aquellos formatos que deben ser actualizados y diligenciados constantemente, documentos base, respuestas a oficios emitidos por entidades externas, etc.

Esto reducirá el consumo de papel y por lo tanto ahorrará espacio físico con “archivos muertos”.

6. Impresión a doble cara

Cabe aclarar que los documentos se deberán imprimir sí y solo sí es necesario realizar esta acción, siempre y cuando se cumpla esta condición la impresión se hará por ambas caras de la hoja con tal que el uso de papel se minimice. También es importante contabilizar la cantidad de impresiones que se deben realizar para no imprimir copias extras y perder papel que se puede aprovechar.

7. Reúso de papel

Esta acción se realizará con aquellas hojas que han sido utilizadas por una sola cara y podrá ser impresa o usada en la cara en blanco, el lado

que ya fue usado deberá ser marcado con una X para indicar que la información que allí se encuentra está siendo anulada.

También servirá para hacer papeles de notas (Post-its o Sticky-notes).

8. Redes sociales

Esta herramienta será útil para difundir información a la comunidad y a usuarios de la organización, ayudará a disminuir el consumo de papel ya que la publicidad no será impresa sino difundida por la web.



Figura 8. Logos de redes sociales.

Fuente: Vía web.

9. Workmanager

Es una aplicación dinámica, participativa y colaborativa cuyo objetivo es distribuir y gestionar el conocimiento y la información de la empresa en formato electrónico; los usuarios se convierten en protagonistas activos, creando y compartiendo contenidos, opinando, participando y relacionándose en todos los procesos internos de la empresa.

La aplicación es 100% web y, por lo tanto, puede desplegarse en cualquier dispositivo móvil (Smartphone - Tablet), y en cualquiera de los navegadores más populares disponibles: Internet Explorer, Google Chrome, Firefox, etc. Está desarrollada con tecnología Microsoft ASP.NET MVC 5, posee una arquitectura en capas que facilita la escalabilidad de la aplicación y permitiendo que varios desarrolladores trabajen en ella al mismo tiempo.



11. Cronograma:

FASES	ACTIVIDAD	SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FASE I	Análisis de aceptación del programa																
	Definir los indicadores de uso de las TIC.																
	Creación de la matriz de información de inventario de actividades por procesos.																
FASE II	Análisis de estrategias de minimización y uso eficiente del papel.																
	Capacitación de los empleados (por proceso operativo) de INTERASEO S.A.S. E.S.P. en tema de uso de las TIC.																
FASE III	Formulación de medidas correctivas por proceso.																
	Evaluación por un periodo de 30 días de la adaptabilidad de los empleados a la transición del proceso.																

12. IMPACTOS ESPERADOS

Nº	Impactos
1	Sistematizar los procesos con el fin de minimizar los gastos empleados en la compra de recursos de papelería.
2	Mitigar el impacto ambiental causado por el consumo excesivo de papel en INTERASEO S.A.S. E.S.P.
3	Aprovechar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones disponibles en INTERASEO S.A.S. E.S.P. para optimizar los procesos.
4	Disminuir el volumen de residuos que se deben tratar en el relleno sanitario ya que generan un impacto ambiental negativo.
5	Despertar el interés de los trabajadores en el uso de las TIC.



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



13. Desarrollo de la propuesta

La propuesta formulada se desarrollará en las siguientes fases:

1. Análisis de aceptación del programa “PAPEL CERO”.

El análisis de la aceptación del programa “PAPEL CERO” se hizo a partir de la información obtenida por medio de entrevistas (técnica de recolección) realizadas al personal administrativo de la organización. Las entrevistas fueron realizadas para evaluar el nivel de aceptación que tiene el personal respecto a la implementación del programa, conocer los aportes que ellos podían hacer a la creación del programa e indagar acerca de la forma en como la adaptación de las herramientas TIC podrían facilitarles o complicarles las actividades que realizan dentro de los procesos en los que participan (ver anexo 1).

- **Definir los indicadores de uso de las TIC.**

Los indicadores se establecieron con el fin de evaluar el progreso de las actividades con la implementación del programa y la eficacia que éste tendrá (ver anexo 2).

- **Creación de la matriz de información de inventario de actividades por procesos.**

En el proceso de la entrevista se obtuvo la información de las actividades que se realizan dentro de cada proceso y demandan una cantidad de papel alta. En la matriz se almacenó toda la información obtenida (ver anexo 3).

2. Análisis de estrategias de minimización y uso eficiente del papel.

El análisis de estrategias de minimización y uso eficiente del papel se hizo basado en las necesidades de cada proceso, con el fin de ofrecer una alternativa viable para facilitar y agilizar las actividades que se desarrollan en cada uno de ellos (ver anexo 3).

- **Capacitación de los empleados (por proceso operativo) de INTERASEO S.A.S. E.S.P. en tema de uso de las TIC.**

Inicialmente el personal administrativo y parte operativa recibirá capacitaciones acerca de la implementación del nuevo programa de



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



gestión ambiental en la base operativa, posteriormente recibirá constantes capacitaciones acerca de las modificaciones que se realicen a las herramientas empleadas en el programa “PAPEL CERO” con el fin de mantener la sintonía en el proceso.

3. Formulación de medidas correctivas por proceso.

Las medidas correctivas son las herramientas tecnológicas que suplirán el uso del papel para facilitar y agilizar las actividades.

- **Evaluación por un periodo de 30 días de la adaptabilidad de los empleados a la transición del proceso.**

Luego de la implementación de una nueva herramienta es necesario realizar evaluaciones en la población de estudio con la finalidad de conocer la aceptabilidad o el rechazo que dicha población presente.

En esta etapa se realizará una evaluación al personal de la organización para conocer las observaciones, cambios y mejoras sugeridas por ellos para la ejecución total del programa y luego tomar las medidas necesarias para brindar satisfacción a los empleados y así poder mejorar la prestación del servicio a la comunidad.



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



14. Conclusiones y líneas futuras

Inicialmente requiere mucho esfuerzo y trabajo por parte de los líderes e integrantes de cada proceso para fomentar el cambio de cultura que se ha venido empleando a lo largo del funcionamiento de la organización, sin embargo la toma de conciencia acerca del daño que le puede causar al ambiente el uso de una hoja de papel impresa innecesariamente o mal utilizada aporta a la gestión ambiental que viene empleando la empresa y a la minimización de los impactos negativos causados sobre el ambiente.

Después de la implementación del programa de gestión ambiental “PAPEL CERO” en la organización lo esperado es obtener mejoras en todos los procesos anteriormente señalados, siguiendo las recomendaciones aquí planteadas:

- Redefinir de los procesos de gestión documental.
- Fortalecer la educación ambiental en la organización.
- Trabajar en la gestión del cambio y el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Desarrollar el programa de manera progresiva tal que no genere rechazo por parte del personal de la organización.

Con la implementación del programa “PAPEL CERO” se espera lograr la motivación en los demás procesos a tomar iniciativas amigables con el ambiente, beneficiar los procesos en temas de organización, gestión, control y calidad y hacer un aporte positivo a la sociedad.



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



15. Bibliografía

Brindys Software. (2017). *¿Cómo compartir una carpeta en Red Local?*. [Término de búsqueda: ¿Qué es una carpeta de red?]. Disponible en: <http://www.brindys.com/es/guias/compartir/>

Castilla P., A. (2016). *Indicadores de gestión para la evaluación de la política cero papel en las entidades del estado sector de la inclusión social y productiva*. Bogotá D.C., Colombia: Universidad de La Salle.

INTERNOVA, Dirección Nacional. (2016). *Planeación estratégica INTERASEO S.A.S. E.S.P. 2016-2021*. Medellín, Colombia.

Línea Verde. (s.f.). *Módulo II: Ahorro de papel en la oficina*.

Mena C., J. (s.f.). *Estrategia digital para reducir el consumo de papel en la corporación autónoma regional del Chocó – CODECHOCÓ*. Chocó, Colombia.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. (2015). *Auditoría puntual y de seguimiento USO EFICIENTE Y REDUCCIÓN CONSUMO DE PAPEL*. Bogotá D.C., Colombia.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Directiva presidencial N° 4. (3 de abril del 2012). *Eficiencia administrativa y lineamientos de la política CERO PAPEL en la administración pública*. Bogotá D.C., Colombia.

Robles C., G. (s.f.). *La importancia del uso del papel... por el fomento de una cultura de reciclado*.

UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. (2014). *Programa de gestión cero papel*. Colombia.

16. ANEXOS

N°	Relación de Anexos
1	ENTREVISTA DISMINUCIÓN Y USO EFICIENTE DEL PAPEL
2	INDICADORES DE CONSUMO DE PAPEL
3	MATRIZ DE INFORMACIÓN DE USO DE PAPEL



**INFORME FINAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN INTERASEO S.A.S.
E.S.P. REGIONAL MAGDALENA**



ANEXOS