	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISION DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		1(62)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	SOFIA MARGARITA DE LA HOZ RIVERA
FACULTAD	DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL
DIRECTOR	YENNY LOZANO LAZARO
TÍTULO DE LA TESIS	ACTUALIZACION DE LA MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES BASADA EN LA METODOLOGIA SUGERIDA POR VEOLIA HOLDING COLOMBIA PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA PRESTACION DE SERVICIOS DE LA EMPRESA VEOLIA S.A.S AGUACHICA.

RESUMEN (70 PALABRAS APROXIMADAMENTE)

EL PRESENTE TRABAJO CONSISTE EN EL INFORME FINAL DE PASANTIAS QUE CORRESPONDE A LA ACTUALIZACION DE LA MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES DE LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO DE ASEO VEOLIA S.A E.S.P EN EL MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR DONDE TUVE LA OPORTUNIDAD DE REALIZARLAS, DEJANDOLE A LA ORGANIZACION UNA MATRIZ ACTUALIZADA, PUESTO QUE, LA MATRIZ ANTERIOR CONTENIA INFORMACION DE PROCESOS, PROGRAMAS Y ACTIVIDADES BASADAS EN LA UNIDAD DE NEGOCIOS

CARACTERISTICAS

PAGINAS: 62	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 16	CD-ROM:1
-------------	-----------	-------------------	----------



**ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS
AMBIENTALES BASADA EN LA METODOLOGÍA SUGERIDA POR VEOLIA
HOLDING COLOMBIA PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA PRESTACION
DE SERVICIOS DE LA EMPRESA VEOLIA S.A.S AGUACHICA**

AUTOR

SOFIA MARGARITA DE LA HOZ RIVERA

**Trabajo de grado en la modalidad pasantía para obtener el título de Ingeniera
ambiental**

DIRECTOR

YENNY LOZANO LAZARO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

INGENIERIA AMBIENTAL

Ocaña, Colombia

Agosto, 2020

Índice

Capítulo 1. Actualización de la matriz de aspectos e impactos ambientales basada en la metodología sugerida por Veolia Holding Colombia para la mejora continua de la prestación de servicios de la empresa Veolia S.A.S Aguachica.	1
1.1 Descripción de la empresa.....	1
1.1.1 Misión.....	3
1.1.2 Vision.	3
1.1.3 Objetivos de la empresa.	4
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional.....	4
1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado.	5
1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.	6
1.2.1 Planteamiento del problema	7
1.3 Objetivos.....	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma.	8
 Capítulo 2. Enfoque referencial	 10
2.1 Enfoque conceptual	10
2.2 Enfoque legal.....	14
 Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo	 25
3.1 Presentación de resultados.....	25
3.1.1 Primer objetivo.....	25
3.1.2 Segundo objetivo.....	26
3.1.3 Tercer objetivo.	34
3.1.4 Cuarto objetivo	36
 Capítulo 4. Diagnóstico final	 41
 Capítulo 5. Conclusiones	 42
 Capítulo 6. Recomendaciones.....	 44
 Referencias.....	 45
 Apéndices.....	 48

Lista de tablas

Tabla 1 Objetivos Empresariales.....	4
Tabla 2 Matriz DOFA.....	6
Tabla 3 Estrategias FO-DO-FA-DA.....	6
Tabla 4 Descripción de las Actividades a desarrollar.....	8

Lista de figuras

Figura 1. Organigrama gerencias de la organización.....	4
Figura 2. Estructura organizacional Aseo urbano Magdalena medio.	5
Figura 3. Estructura organizacional Aseo Urbano Magdalena Medio.....	5
Figura 4. Beneficios del Sistema de Gestión Ambiental.	14
Figura 5. Sticker implementado en cada llave de agua dentro de la organización.	27
Figura 6. Sticker implementado en los puestos de trabajo dentro de la organización.	28
Figura 7. Sticker implementado en cada interruptor de luz y aires	28
Figura 8. Sticker implementado en los baños y la cocina de la organización.	29
Figura 9 Sticker implementado en los puntos donde se encuentran las resmas de papel	29
Figura 10. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua	30
Figura 11. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua,	30
Figura 12. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua	31
Figura 13. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua,.	31
Figura 14. Visita a Veolia de Palmera Junior para el control bimensual de plagas.	33
Figura 15. Medición de Biogas en las chimeneas de las celdas de seguridad.	33
Figura 16. Supervisión de cambio de color de canecas de las instalaciones Veolia.....	34

Lista de apéndices

Apéndice A. Vieja Matriz De ASP e IMP Aguachica	49
Apéndice B. Matriz de aspectos e impactos ambientales actualizado - Aguachica.....	50
Apéndice C. VHC-GO-P-02 Identificación de A.A. y Evaluación Ambiental V7.....	51

Resumen

El presente trabajo consiste en el informe final de pasantías que corresponde a la actualización de la matriz de aspectos e impactos ambientales de la empresa prestadora del servicio de aseo Veolia S.A E.S.P en el municipio de Aguachica Cesar donde tuve la oportunidad de realizarlas, dejándole a la organización una matriz actualizada, puesto que, la matriz anterior contenía información de procesos, programas y actividades basadas en la unidad de negocios ubicada en la ciudad de Cúcuta Norte de Santander, lo cual hace que esta matriz no sea apta para el uso de la seccional Magdalena Medio en sus procesos ambientales, auditorias y demás, por el hecho de que las condiciones climáticas, de relieve, ambientales, sociales, entre otras, son diferentes en ambos lugares donde se disponen los residuos y se realizan las actividades diarias; teniendo en cuenta esto, se buscó actualizar y aterrizar la matriz a la unidad de negocios de Aguachica y así cumplir con la norma NTC ISO 14001 que exige la actualización de los procedimientos que identifican los aspectos ambientales de las actividades, servicio o productos de la organización que se puedan controlar dentro del alcance del Sistema de Gestión Ambiental

Introducción

La unidad de negocios Veolia S. A. S Aguachica, está conformada por tres puntos fundamentales para el desarrollo de las actividades diarias para la prestación del servicio en el municipio. Entre estos lugares se encuentra el Parque Tecnológico Ambiental “Las Bateas” que es el sitio donde se realiza el debido tratamiento y disposición final de los residuos ordinarios que se generan en el municipio, dentro de este Parque podemos encontrar el polígono 2 que es un área de protección ambiental para la compensación de los impactos ambientales por las actividades realizadas dentro del lugar y el área de RESPEL que es la encargada de prestar un servicio especial donde se realiza el debido tratamiento a los residuos peligrosos y a su vez el tratamiento de suelos y aguas contaminadas por hidrocarburos, por medio del método Landfarming.

Otro de los puntos importantes es la Estación de Clasificación y Aprovechamiento Aguachica (ECAA) donde se realiza la parte de reciclaje de la empresa, que cuenta con la clasificación, separación, pesaje, aprovechamiento y comercialización de los residuos ordinarios y el tercer punto, no menos importante, es la base de operaciones de Veolia en el municipio de Aguachica, que se encarga de la atención al cliente, el seguimiento del servicio, de los procesos, planeación y ejecución de las actividades con las que cuenta la organización.

Según el diagnóstico inicial de la matriz actual de aspectos e impactos ambientales que está utilizando la empresa Veolia S. A. S, no hay información propia de los puntos

antes mencionados, puesto que, se estaba trabajando sobre información de la seccional Cúcuta, lo cual genera una problemática, dado que, las actividades y procesos incorporados dentro de esta matriz no corresponden a las condiciones actuales generadas dentro de cada punto de la unidad de negocios en Aguachica, por lo tanto, se ejecuta la actualización de esta matriz, realizando minuciosas inspecciones de campo en cada una de las áreas que posee la organización, para reconocer sus actividades, identificar sus aspectos e impactos y así establecer una matriz acorde a las condiciones del municipio, basándose en la metodología sugerida por VEOLIA HOLDING COLOMBIA para la mejora continua de la prestación del servicio.

Capítulo 1. Actualización de la matriz de aspectos e impactos ambientales basada en la metodología sugerida por Veolia Holding Colombia para la mejora continua de la prestación de servicios de la empresa Veolia S.A.S Aguachica.

1.1 Descripción de la empresa

Veolia (2017) describe la empresa de la siguiente forma: ASEO URBANO S.A.S E.S.P es una empresa perteneciente a la compañía global VEOLIA; esta empresa tiene presencia en los 5 continentes y con más de 168 mil colaboradores. Contamos con la experiencia y el conocimiento necesario para ayudar a las ciudades y a las industrias a enfrentar los desafíos medioambientales de hoy. Contribuimos a facilitar el acceso a los recursos, así como asegurar su conservación y renovación. Nuestras herramientas más valiosas: la formación, la planeación y la tecnología acumulados en más de 160 años de experiencia, además esta empresa acompaña a las entidades públicas y empresas industriales a gestionar, optimizar y valorizar sus recursos en forma de agua, energía y materiales, en especial a partir de residuos, proporcionándoles soluciones de economía circular.

Hoy, VEOLIA en Colombia atiende las necesidades de cerca de 7 millones de personas en las regiones del territorio nacional en las que opera, generando más de 2.500 empleos a través de su filial Proactiva, Veolia está presente en Colombia desde hace más de

15 años ofreciendo una experiencia única en la gestión integral del agua, los residuos y la energía. (pág. 3)

ASEO URBANO S.A. E.S.P presta los servicios de Limpieza y Barrido de calles, avenidas, parques y áreas públicas, recolección y transporte de los residuos que los hogares, comercio y las industrias producen, además de disposición final de residuos, que son llevados a los rellenos sanitarios en Cúcuta - Norte de Santander y Aguachica - César, recolección, transporte y la disposición final de podas, escombros y residuos peligrosos, transporte, tratamiento y disposición final de residuos contaminados con hidrocarburos. Esta empresa se encuentra encabezada por un gerente regional con un asistente de gerencia, cuenta con dependencia lideradas por el gerente administrativo y financiero, el gerente comercial, el gerente de operaciones, el director de talento humano, el director jurídico, director de planeación y proyectos, líder del sistema de gestión integral, líder de gestión social y el coordinador corporativo de mesa de ayuda, así como también tiene un gerente en la seccional de la magdalena medio.

La seccional magdalena medio se encuentra ubicada en el municipio de Aguachica, Cesar y está dirigida por un gerente seccional, y junto a él trabaja una analista de seguridad y salud en el trabajo, una líder de gestión social, una líder comercial, una auxiliar administrativa, una auxiliar de servicios generales, un líder de operaciones y un líder de disposición final.

Esta seccional presta los servicios públicos de barrido de calles, avenidas, parques y aéreas públicas, recolección domiciliar, disposición final y tratamiento de los residuos

sólidos urbanos en el relleno sanitario las Bateas además de la recolección, transporte y disposición final de los residuos generados en podas. Esta seccional presta los servicios de biorremediación de suelos contaminados por hidrocarburos y disposición de residuos industriales. El parque tecnológico ambiental Las Bateas realiza el tratamiento de residuos sólidos provenientes de municipios de los departamentos del sur del cesar, bolívar, Santander y norte de Santander.

La empresa de servicio público ASEO URBANO S.A.S E.S.P se encuentra regida por un sistema de gestión integral por lo tanto su misión, visión y objetivos están orientados a un excelente servicio al cliente, compromiso por el ambiente y respeto por sus trabajadores. (Aseo Urbano, 2017, pág. 1)

1.1.1 Misión. “Concebir, desarrollar y desplegar soluciones que impactan positivamente el ambiente, el bienestar humano y la prosperidad económica” (Veolia, 2017, pág. 1).

Esta Misión, el grupo la asume velando por el crecimiento de sus colaboradores y el de los territorios donde opera, respetando el compromiso con el desarrollo sostenible.

1.1.2 Vision. “Ser aliado estratégico de nuestros clientes; aportando soluciones sostenibles e innovadoras; y contribuyendo al acceso, la preservación y la renovación de los recursos” (Veolia, 2017, pág. 1).

1.1.3 Objetivos de la empresa.

Tabla 1

Objetivos Empresariales.

Clientes	-Potenciar nuestros contratos actuales y continuar desarrollando el mercado municipal -Incorporar dentro de nuestro crecimiento los mercados industriales
Procesos Internos	-Mejorar los procedimientos de la organización, enfocándolos a procesos integrados donde se pueda definir y medir el desempeño de los parámetros claves para la organización.
Formación	-Mejorar las competencias de los colaboradores, para incrementar su seguridad, productividad y desarrollo dentro del grupo; ayudando a la organización a alcanzar un alto nivel de servicio al cliente.

Nota. La tabla muestra los objetivos empresariales. Fuente: SIG VEOLIA

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional. La estructura organizacional de la empresa, se encuentra organizada en los siguientes niveles jerárquicos: Gerencia Regional, Gerentes de área, Jefaturas, Coordinaciones, Analistas, demás cargos profesionales y Auxiliares, así como áreas alineadas a las diferentes actividades desarrolladas dentro de la misma.

A continuación, se relacionan los organigramas generales y de cada una de las áreas:

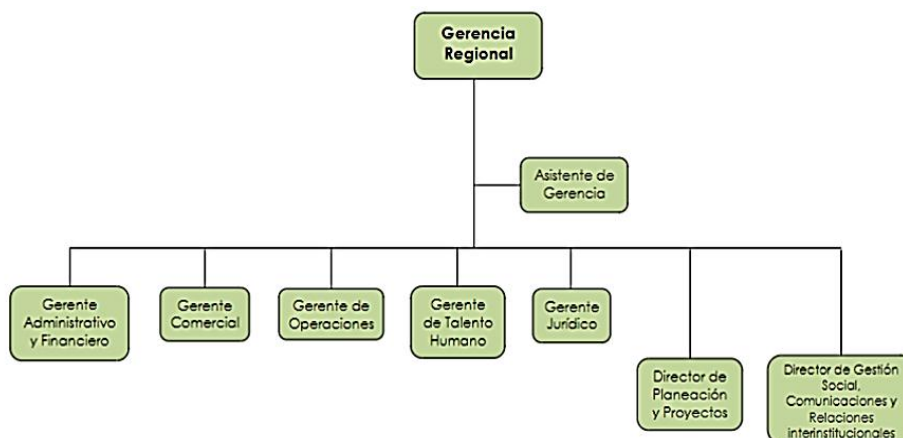


Figura 1. Organigrama gerencias de la organización.

Fuente: (SIG, Veolia)

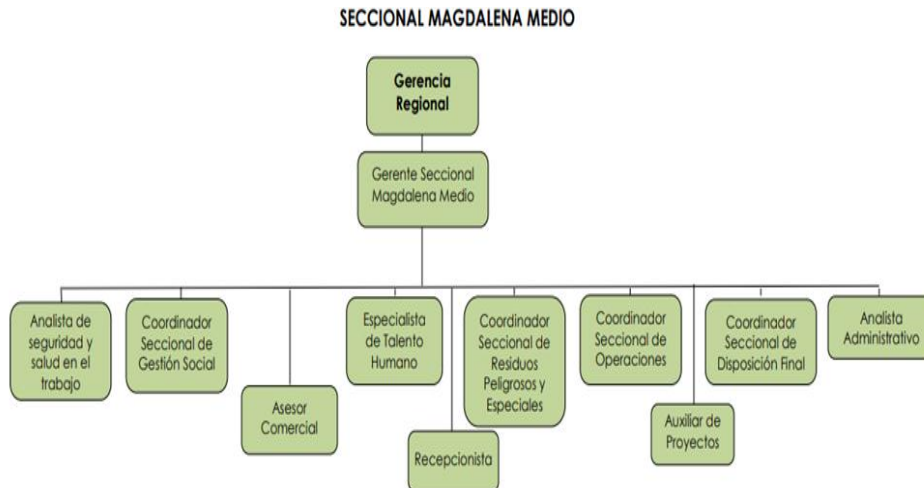


Figura 2. Estructura organizacional Aseo urbano Magdalena medio.
Fuente: (SIG, Veolia)

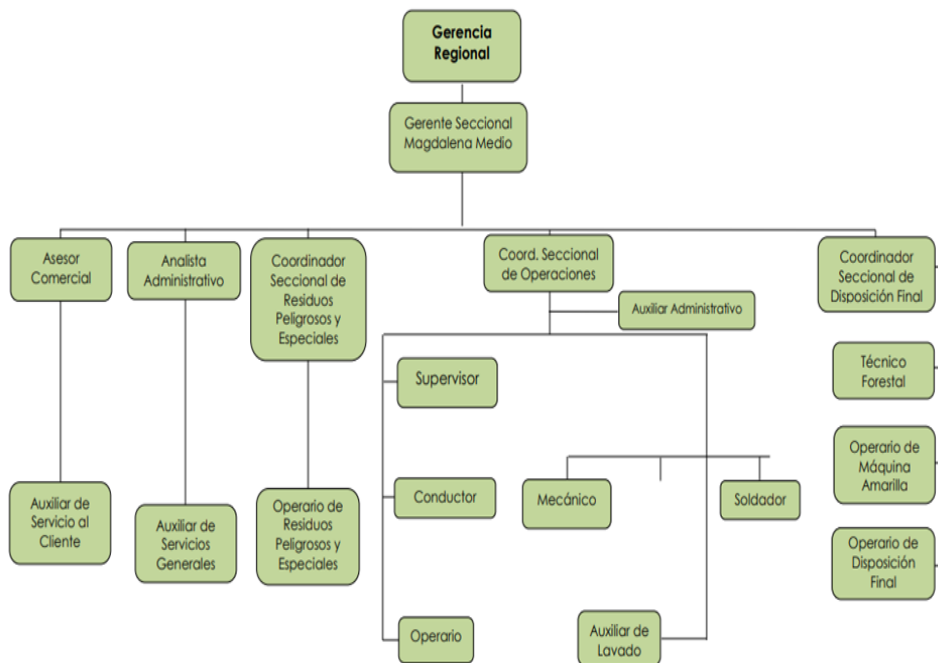


Figura 3. Estructura organizacional Aseo Urbano Magdalena Medio.
Fuente: (SIG, Veolia)

1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado. La pasantía será desarrollada en el área de sistemas de gestión integrada de la empresa Veolia S.A.S, seccional del Magdalena medio, esta dependencia vela por el cumplimiento de los requisitos del marco legal ambiental, de calidad. En el ámbito ambiental, se busca mitigar y

prevenir los impactos al medio ambiente producto de las actividades realizadas por la empresa, además, implementa las acciones descritas en los planes y programas definidos y adoptados por la empresa, siendo el responsable de su ejecución y cumplimiento ante la empresa y autoridades ambientales, en el marco de calidad, busca la unificación de procesos en cada unidad de negocios, siguiendo los procesos, procedimientos, programas, manuales relacionados con las labores dentro de la organización.

1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.

Tabla 2

Matriz DOFA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1. Actualizar el sistema integrado de gestión ambiental de la organización O2. Actualización de los aspectos e impactos ambientales de la empresa.	A1. Incumplimiento de las especificaciones establecidas en la legislación ambiental vigente. A2. Suspender la licencia ambiental de la organización
FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1. La empresa Veolia cuenta con diferentes áreas que aportan a la mejora y actualización del sistema integrado de gestión. F2. La empresa Veolia cuenta con una visión encaminada al desarrollo sostenible y a la preservación de los recursos.	D1. Veolia Aguachica actualmente no cuenta con una matriz de aspectos e impactos ambientales propia D2. No cuenta con la matriz de aspectos e impactos ambientales actualizada.

Nota. Matriz DOFA de la Empresa Veolia. Fuente. (Veolia)

Tabla 3

Estrategias FO-DO-FA-DA

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
1. Apoyo del área de gestión ambiental para la actualización de los impactos ambientales producidos en las actividades de la empresa.	1. Establecer los programas que contengan metas coherentes para el sistema integrado de gestión. 2. Vinculación de la gestión ambiental de las seccionales con la casa matriz.
ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
1. promover la mejora continua para la mitigación de impactos ambientales.	1. conocer y aplicar la legislación vigente que rige el tipo de impactos encontrados

Nota. Matriz DOFA de la Empresa Veolia. Fuente. (Veolia)

1.2.1 Planteamiento del problema. Actualmente la empresa Veolia S.A.S no cuenta con una matriz de aspectos e impactos ambientales propia, puesto que la matriz que ha estado pertenece a otra unidad de negocios la cual está ubicada en la ciudad de Cúcuta, dicha matriz, contiene información de procesos, programas y actividades basadas en el proceso de disposición final que Veolia le da a sus residuos en esa localidad, basándonos en esto, por condiciones climáticas, de relieve, ambientales, sociales, entre otras, las condiciones en ambos lugares varían, lo cual hace que esta matriz no sea apta para el uso de la seccional Magdalena Medio en sus procesos ambientales, auditorias y demás, por lo cual, se busca actualizar esta matriz aterrizándola a los procesos realizados en la unidad de negocios de Aguachica, actualizando y verificando la información por medio de trabajo en campo, revisando los procesos que se están ejecutando, aquellos que se han dejado de ejecutar y las actividades nuevas que se empiezan a desarrollar dentro del Parque Tecnológico Ambiental “Las Bateas” Aguachica, para la mejora del servicio y el cumplimiento de todos los requisitos legales ambientales y de calidad.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general. Actualizar la matriz de aspectos e impactos ambientales implementada por la empresa prestadora del servicio de aseo Veolia S.A E.S. P, ubicada en el municipio de Aguachica – Cesar, basada en la metodología sugerida por Veolia Holding Colombia para la mejora continua de la prestación del servicio

1.3.2 Objetivos específicos. Verificar la información existente de los procesos internos aplicables en la matriz de aspectos e impactos ambientales correspondiente a los procesos de la empresa Veolia Aguachica.

Realizar seguimiento de los programas de gestión ambiental que se están llevando a cabo para realizar el cumplimiento de la matriz de aspectos e impactos ambientales dentro de la organización.

Identificar los aspectos e impactos ambientales a actualizar y unificar, teniendo en cuenta la metodología sugerida por Veolia Holding Colombia.

Socializar la actualización de la matriz de aspectos e impactos ambientales en el área ambiental y de Sistemas Integrados de Gestión de la organización, a fin de fortalecer los procesos internos de la organización y cumplir con las Auditorías Internas programadas.

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma.

Tabla 4

Descripción de las Actividades a desarrollar.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES
Actualizar la	<p>Verificar la información existente de los procesos internos aplicables en la matriz de aspectos e impactos ambientales correspondiente a los actividades de la empresa Veolia Aguachica.</p> <p>Realizar seguimiento de los programas de gestión ambiental que se están llevando a cabo para realizar el cumplimiento de la matriz de</p>	<p>Realizar la revisión inicial de la documentación existente en la matriz de aspectos e impactos ambientales de la unidad de negocios</p> <p>Analizar en detalle la información acerca de las actividades en los diferentes puntos de la organización que presta el servicio</p> <p>Realizar seguimiento a los programas de gestión ambiental que se están desarrollando dentro de la empresa.</p>

<p>matriz de aspectos e impactos ambientales basada en la metodología sugerida por Veolia Holding Colombia para la mejora continua de la prestación de servicios de la empresa Veolia S.A.S Aguachica</p>	<p>aspectos e impactos ambientales dentro de la organización.</p> <p>Identificar los aspectos e impactos ambientales a actualizar y unificar, teniendo en cuenta la metodología sugerida por Veolia Holding Colombia.</p>	<p>Verificar que los procesos que se están llevando a cabo actualmente coincidan con los que la matriz actual contiene .</p> <p>Identificar los aspectos e impactos ambientales generados por las actividades diarias dentro de la unidad de negocio de Veolia Aguachica</p> <p>Implementar la metodología de evaluación de aspectos e impactos ambientales establecida por la empresa (Veolia Holding Colombia)</p> <p>Implementar la metodología de evaluación de aspectos e impactos ambientales establecida por la empresa (Veolia Holding Colombia) y evaluar los aspectos e impactos de la matriz</p> <p>Socialización de la actualización de la matriz al personal del área ambiental</p>
	<p>Socializar la actualización final de la matriz de aspectos e impactos ambientales en el área ambiental de la organización a fin de fortalecer cada uno de los procesos</p>	

Nota. Descripción de las Actividades. Fuente. Pasante del proyecto

Capítulo 2. Enfoque referencial

2.1 Enfoque conceptual

Aspecto ambiental: es un elemento que deriva de la actividad empresarial de la organización (sea producto o servicio) y que tiene contacto o puede interactuar con el medio ambiente. Entre estos tenemos aspectos ambientales normales y significativos, de los cuales, estos últimos pueden causar un impacto importante en el medio ambiente (ISO 14001 2015, 2018).

Aspecto ambiental significativo: Aquellos aspectos ambientales que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente. La organización debe determinar todos los aspectos ambientales que tengan un impacto ambiental significativo, considerando tanto los aspectos ambientales directos como los indirectos. Para el Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoria (EMAS, normativa voluntaria de la Unión Europea), un aspecto ambiental indirecto es aquel que puede resultar de la interacción entre la organización y terceros y en el cual aquélla pueda influir en un grado razonable. En el caso de que existieran aspectos ambientales indirectos, la organización debe analizar qué influencia puede ejercer sobre los mismos y qué medidas puede adoptar para reducir su impacto. Para evaluar el carácter significativo de un aspecto ambiental, EMAS establece una serie de cuestiones que la organización debe considerar:

- El riesgo de provocar daños medioambientales
- La fragilidad del medio ambiente local, regional o mundial
- La amplitud, el número, la frecuencia y la reversibilidad del aspecto o impacto
- La existencia y los requisitos de la legislación pertinente

La importancia para las partes interesadas y los trabajadores de la organización. La definición de lo que es un aspecto ambiental significativo y los criterios para catalogarlo como tal son los elementos en los que más discusión ha generado para implementar el SGA. Aunque la ISO 14004 trae una aclaración sobre el tema, aún generan confusión los siguientes aspectos: Cómo clasificarlos, el grado de detalle para su análisis y los criterios de priorización. (Consuegra, 2014).

Contaminación ambiental. Es la presencia de componentes nocivos (ya sean químicos, físicos o biológicos) en el medio ambiente (entorno natural y artificial), que supongan un perjuicio para los seres vivos que lo habitan, incluyendo a los seres humanos. La contaminación ambiental está originada principalmente por causas derivadas de la actividad humana, como la emisión a la atmósfera de gases de efecto invernadero o la explotación desmedida de los recursos naturales (Linea Verde Huelva, 2018).

Disposición final. Es la actividad del servicio público de aseo, consistente en la disposición de residuos sólidos mediante la técnica de relleno sanitario, en la cual se propende por la obtención de beneficios ambientales, sanitarios o económicos, al procesar los residuos sólidos a través de operaciones y procesos mediante los cuales se modifican las

características físicas, biológicas o químicas para potencializar su uso. Dentro de los beneficios se consideran la separación de los residuos sólidos en sus componentes individuales para que puedan utilizarse o tratarse posteriormente, la reducción de la cantidad de residuos sólidos a disponer Y/o la recuperación de materiales o recursos valorizados (Gestor Normativo, 2017).

Impacto ambiental. Es un cambio o una alteración en el medio ambiente, siendo una causa o un efecto debido a la actividad y a la intervención humana. Este impacto puede ser positivo o negativo, el negativo representa una ruptura en el equilibrio ecológico, causando graves daños y perjuicios en el medio ambiente, así como en la salud de las personas y demás seres vivos (comparapymes, 2015).

Lixiviados. Son los líquidos que circulan entre los residuos que se encuentran en los vertederos. El proceso de lixiviación se da durante procesos de fermentación y descomposición de la materia orgánica, como consecuencia de la filtración de agua procedente de las lluvias que percolan entre los residuos y arrastran compuestos químicos y materiales biológicos. Son muy contaminantes y un peligro para el medio ambiente y la salud de los seres vivos, es por eso que deben ser tratados correctamente (Ecología verde, 2020).

NTC ISO 14001. El objetivo consiste en implementar un Sistema de Gestión Ambiental cumpliendo los requisitos que sean necesarios. Esta norma de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) consigue que las empresas puedan demostrar que son

responsables y están comprometidas con la protección del medio ambiente. La norma ISO 14001 ayuda a gestionar e identificar los riesgos ambientales que pueden producirse internamente en la empresa mientras realiza su actividad. Con la identificación y gestión de los riesgos que se consigue con esta norma, se tiene en cuenta tanto la prevención de riesgos como la protección del medio ambiente, siguiendo la normativa legal y las necesidades socioeconómicas requeridas para su cumplimiento. funciona según el método PDCA, es decir, Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Al igual que otras normas ISO, presenta un marco con conceptos, estructuras y términos comunes a otras normas de ámbito diferente para facilitar su implementación (ISO 14001 2015, 2018).

Recursos naturales. Los recursos naturales son aquellos bienes que pueden obtenerse de la naturaleza sin mediar la intervención de la mano del hombre. Estos tienen una influencia positiva en la economía al ayudar a su desarrollo y satisfacer necesidades de la población (Definición ABC, 2015)

Residuos sólidos. Los Residuos Sólidos, constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico. Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo. Todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Los principales "productores" de residuos sólidos somos los ciudadanos de las grandes ciudades, con un porcentaje muy elevado, en especial por la poca conciencia del reciclaje que existe en la actualidad (Rivas Arias, 2014)

Sistema de gestión ambiental. Los SGA son sistemas organizados de gestión, integrados con la actividad de gestión general de la organización, en los que se incluyen todos los aspectos que tienen repercusión en el medio ambiente.

El establecimiento de un SGA debe capacitar a la organización para:

- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales de carácter ambiental
- Controlar sus impactos negativos sobre el medio ambiente
- Mejorar su comportamiento ambiental.

La incorporación del cuidado del medio ambiente en la gestión general proporciona a la organización una serie de beneficios:

Ventaja competitiva	Cada vez más, la sociedad demanda comportamientos ambientalmente responsables. La implantación de un SGA mejora la imagen de la organización ante la ciudadanía y ante sus clientes. Muchas empresas y también las administraciones públicas están implantando SGA en sus propias actividades y valoran de forma positiva en la contratación de servicios o en la compra de productos que sus proveedores tengan un buen comportamiento ambiental.
Disminución y costes	Los SGA introducen mecanismos de optimización de la utilización de recursos, de mejora de la eficiencia de los procesos y de disminución de la generación de emisiones. Todo ello revierte en una disminución de los costes de producción.
Cumplimiento legal	Uno de los aspectos más difíciles de cumplir de los SGA pero por otro lado, uno de los más valorados, es que proporciona las herramientas necesarias para garantizar que se cumplan todos los requisitos legales de carácter ambiental que le aplican a la organización.
Mejora la comunicación	El éxito de un SGA depende en gran medida de la concientización del personal de la organización. Por ello, es necesario que la alta dirección favorezca la participación de todo el personal en la implantación del mismo. De esta forma se mejora la comunicación entre los diferentes niveles de la organización y la implicación del personal en la mejora ambiental.
Prevención de accidentes	Los SGA requieren que se identifiquen los posibles riesgos ambientales y que se implementen medidas de minimización y de actuación ante posibles accidentes. Por lo tanto, este tipo de sistemas contribuyen a la disminución de los impactos ambientales que se pueden generar a consecuencia de accidentes.

Figura 4. Beneficios del Sistema de Gestión Ambiental.

Fuente: Sistemas de Gestión Ambiental según la norma UNE en ISO 14001

2.2 Enfoque legal

Las bases legales que sustentan esta investigación son las siguientes:

Decreto 2981 del 2013: De este decreto, se mencionarán los más relevantes, pero en realidad el decreto en su totalidad es importante para la ejecución de la prestación del servicio público de aseo. Entre los artículos del decreto más relevantes se tienen:

Artículo 3: Principios básicos para la prestación del servicio de aseo. En la prestación del servicio público de aseo, y en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, se observarán los siguientes principios: prestación eficiente a toda la población con continuidad, calidad y cobertura; obtener economías de escala comprobables; garantizar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de la prestación; desarrollar una cultura de la no basura; fomentar el aprovechamiento; minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el ambiente que se pueda causar por la generación de los residuos sólidos (Decreto 2981, 2013).

Artículo 4: Calidad del servicio de aseo. El servicio público de aseo deberá prestarse en todas sus actividades con calidad y continuidad acorde con lo definido en el presente decreto, en la regulación vigente, en el programa de prestación del servicio y en el PGIRS con el fin de mantener limpias las áreas atendidas y lograr el aprovechamiento de residuos. En caso que la condición de limpieza del área se deteriore por una causa ajena a la persona prestadora del servicio público de aseo, las autoridades de policía deberán imponer a los responsables las sanciones conforme a la Ley. Igualmente, deberá considerar un programa de atención de fallas, emergencias y una atención oportuna al usuario (Decreto 2981, 2013).

Artículo 5. Continuidad del servicio. El servicio público de aseo se debe prestar en todas sus actividades de manera continua e ininterrumpida. con las frecuencias mínimas establecidas en este decreto y aquellas que por sus particularidades queden definidas en el PGIRS, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito (Decreto 2981, 2013).

Artículo 14: Actividades del servicio público de aseo. Para efectos de este decreto se consideran como actividades del servicio público de aseo, las siguientes:

- Recolección.
- Transporte.
- Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.
- Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.
- Transferencia.
- Tratamiento.
- Aprovechamiento
- Disposición final.
- Lavado de áreas públicas.(Decreto 2981, 2013)

Artículo 15: Costos asociados al servicio público de aseo. Los costos asociados al servicio público de aseo, deberán corresponder a las actividades del servicio definidas en este decreto.

Igualmente, deberá incorporar los de limpieza de playas en áreas urbanas definidas por la entidad territorial en el PGIRS. En el caso de los residuos de construcción y demolición, así como de otros residuos especiales, el usuario que solicite este servicio será quien asuma los costos asociados con el mismo. Este servicio podrá ser suministrado por la persona prestadora del servicio público de aseo de conformidad con la normatividad vigente para este tipo de residuos.

Parágrafo. El precio por la prestación del servicio público de aseo para el manejo de residuos de construcción y demolición, así como de otros residuos especiales, será pactado libremente por el usuario que lo solicite y la persona prestadora del servicio (Decreto 2981, 2013).

Artículo 20: Sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos. Todo usuario agrupado del servicio público de aseo, deberá tener una unidad de almacenamiento de residuos sólidos que cumpla como mínimo con los siguientes requisitos:

- Los acabados deberán permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos.
- sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas, y de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje.
- Serán construidas de manera que se evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.

- Deberán tener una adecuada ubicación y accesibilidad para los usuarios. Deberán contar con recipientes o cajas de almacenamiento de residuos sólidos para realizar su adecuado almacenamiento y presentación, teniendo en cuenta la generación de residuos y las frecuencias y horarios de prestación del servicio de recolección y transporte.

Parágrafo 1. Los usuarios serán los responsables de mantener aseadas, desinfectadas y fumigadas las unidades de almacenamiento, atendiendo los requisitos y normas para esta última actividad.

Parágrafo.2. Cuando se realicen actividades de separación, las unidades de almacenamiento deberán disponer de espacio suficiente para realizar el almacenamiento de los materiales, evitando su deterioro.

Parágrafo 3. El usuario agrupado podrá elegir entre la presentación de los residuos en el andén o en la unidad de almacenamiento cuando así se pacte y las condiciones técnicas así lo permitan. En todo caso, deberá contar con los recipientes suficientes para el almacenamiento, de acuerdo con la generación de residuos, y las frecuencias y horarios de prestación del servicio de aseo.

Parágrafo 4. Las plazas de mercado, cementerios, mataderos o frigoríficos, estadios, terminales de transporte deben establecer programas internos de almacenamiento y presentación de residuos, de modo que se minimice la mezcla de los mismos y se facilite el

manejo y posterior aprovechamiento, en especial de los de origen orgánico (Decreto 2981, 2013).

Artículo 31: Establecimiento de macrorutas y microrutas. Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán establecer las macrorutas y microrutas que deben seguir cada uno de los vehículos recolectores en la prestación del servicio, de acuerdo con las necesidades y cumpliendo con las normas de tránsito. Estas rutas deberán diseñarse atendiendo a la eficiencia en la asignación de recursos físicos y humanos.

Para el diseño de macrorutas y microrutas deberá tenerse en cuenta, entre otros aspectos, los siguientes:

- Tipo de vías existentes (principales y secundarias, con separadores, estado de la vía) en los municipios y de alto tráfico vehicular y peatonal.
- Uso del suelo (residencial, comercial, industrial, etc.).
- Ubicación de hospitales, clínicas y entidades similares de atención a la salud, así como entidades asistenciales:
 - Recolección en zonas industriales.
 - Zonas de difícil acceso.
 - Tipo de usuario o generador.
 - Ubicación de áreas públicas como plazas, parques o similares.
 - Presencia de barreras geográficas naturales o artificiales.
- Tipo de residuos según sean aprovechables o no aprovechables (Decreto 2981, 2013).

Ley 9 del 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.

Artículo 23. No se podrá efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de las basuras. El Ministerio de Salud o la entidad delegada determinarán los sitios para tal fin.

Artículo 24. Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada (Ley 9, 1979).

Artículo 27. Las empresas de aseo deberán ejecutar la recolección de las basuras con una frecuencia tal que impida la acumulación o descomposición en el lugar (Ley 9, 1979).

Artículo 31. Quienes produzcan basura con características específicas, en los términos que señale el Ministerio de Salud, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final (Ley 9, 1979).

Artículo 32. Para los efectos de los artículos 29 y 31 se podrán contratar los servicios de un tercero el cual deberá cumplir las exigencias que para tal fin establezca el Ministerio de Salud o la entidad delegada (Ley 9, 1979).

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

Artículo 35. Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios, y en general, de desechos que deterioren los suelos o, causen daño o molestia al individuo o núcleos humanos (Decreto 2811, 1974).

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

Artículo 15. Presentación de residuos sólidos para recolección. Los residuos sólidos que se entreguen para la recolección deben estar presentados de forma tal que se evite su contacto con el medio ambiente y con las personas encargadas de la actividad y deben colocarse en los sitios determinados para tal fin, con una anticipación no mayor de tres (3) horas a la hora inicial de recolección establecida para la zona (Decreto 1713, 2002).

Artículo 17. Características de los recipientes retornables para almacenamiento de residuos sólidos. Los recipientes retornables utilizados por los usuarios del servicio de aseo para el almacenamiento y presentación de los residuos sólidos, deberán estar contruidos de material impermeable, liviano, resistente, de fácil limpieza y cargue, de forma tal que faciliten la recolección y reduzcan el impacto sobre el medio ambiente y la salud humana (Decreto 1713, 2002).

Ley 373 del 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua

Artículo 1. Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua. Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos (Ley 373, 1997).

Artículo 15. Tecnología de bajo consumo de agua. Los ministerios responsables de los sectores que utilizan el recurso hídrico reglamentarán en un plazo máximo de seis (6) meses la 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 (Ley 373, 1997).

NTC ISO 14001 del 2015. Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que una organización puede usar para mejorar su desempeño ambiental.

Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.

Cuando se determinan los aspectos ambientales, la organización debe tener en cuenta:

- Los cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados, y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados;
- Las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente previsibles.

La organización debe determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo, es decir, los aspectos ambientales significativos, mediante el uso de criterios establecidos.

La organización debe comunicar sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización, según corresponda.

La organización debe mantener información documentada de sus:

- Aspectos ambientales e impactos ambientales asociados;

- Criterios usados para determinar sus aspectos ambientales significativos;
- Aspectos ambientales significativos.

Nota. Los aspectos ambientales significativos pueden dar como resultado riesgos y oportunidades asociados tanto con impactos ambientales adversos (amenazas) como con impactos ambientales beneficiosos (oportunidades) (NTC ISO 14001, 2015).

Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo

3.1 Presentación de resultados

3.1.1 Primer objetivo. Verificar la información existente de los procesos internos aplicables en la matriz de aspectos e impactos ambientales correspondiente a los procesos de la empresa Veolia Aguachica.

- Realizar la revisión inicial de la documentación existente en la matriz de aspectos e impactos ambientales de la unidad de negocios
- Analizar en detalle la información acerca de las actividades en los diferentes puntos de la organización que presta el servicio

El cumplimiento de estas actividades planteadas se realizó exitosamente, Verificar la información con la que contaba la empresa a nivel ambiental para realizar la debida actualización de su matriz de aspectos e impactos ambientales implicaba una gran responsabilidad, y que a su vez debía transmitir gran veracidad en la información que se estaba dando.

La información que se tenía anteriormente en la matriz, pertenecía a la unidad de negocios que se encuentra ubicada en la ciudad de Cúcuta, por lo tanto, su información no coincidía con algunas actividades realizadas en la unidad de negocios de Aguachica, por esta razón, se verificaron a su vez los procesos para descartar aquellas actividades que no se

llevaban a cabo en Aguachica y anexar aquellas que no estaban dentro de la información existente. Esta información se puede encontrar en el Apéndice A.

A parte de eso, el método de evaluación de esa matriz que se estaba utilizando anteriormente, no era el correspondiente con las últimas directrices que se habían establecido desde Casa Matriz Veolia Holding Colombia ubicada en Bogotá.

Entre la información que no tenía coherencia con la actualidad, tenemos la actividad de poda que se realiza en la ciudad de Cúcuta y en Aguachica no se ejecuta, puesto que, solamente se presta el servicio de recolección de podas realizadas por la parte interesada (Usuario).

Por otra parte, en la información que se manejaba, aparecía con el nombre de la ciudad de Cúcuta (Vías y áreas públicas de Cúcuta, Patios y Villa del Rosario), también el sitio de disposición final (Parque Ambiental Guayabal), lo que, al momento de una auditoria, podría generar una no conformidad.

3.1.2 Segundo objetivo. Hacer seguimiento de los programas de gestión ambiental que se están llevando a cabo para realizar el cumplimiento de la matriz de aspectos e impactos ambientales dentro de la organización.

- Realizar seguimiento a los programas de gestión ambiental que se están desarrollando dentro de la empresa.

Dentro de la organización se llevan a cabo varios programas a nivel ambiental, de los cuales, le pude hacer seguimiento y apoyo a los siguientes:

- Ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel
- Control de plagas, vectores y ofidios
- Monitoreo de Biogas en las celdas de seguridad en el PTALB
- Separación de residuos y aprovechamiento en la Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Aguachica (ECAA)

Estos fueron los programas que se desarrollaron en la temporada que estuve en la empresa antes de que empezara la pandemia. Algunas actividades que se llevaron a cabo en estos programas fueron:

Ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel. Implementación de stickers en puntos estratégicos para recordar al personal operativo reducir el consumo de energía, agua y papel en las instalaciones de la empresa.



Figura 5. Sticker implementado en cada llave de agua dentro de la organización.
Fuente: Autor del proyecto (2020)

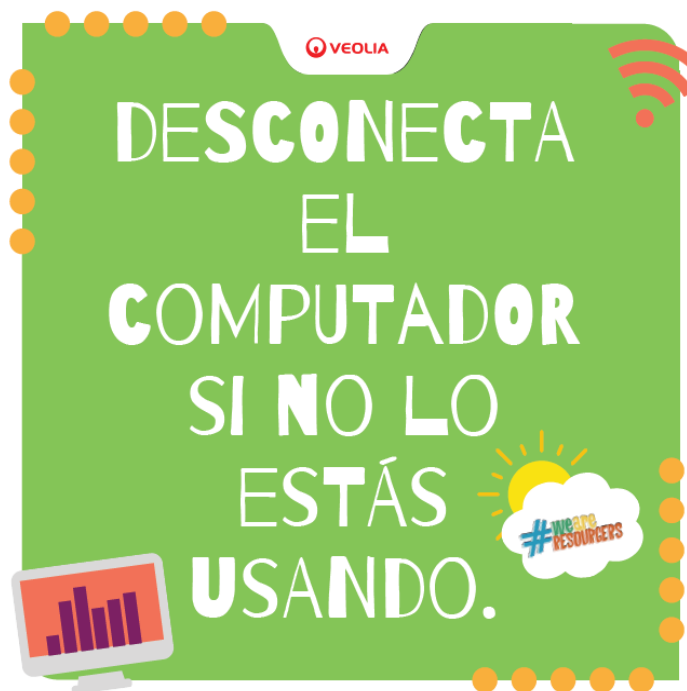


Figura 6. Sticker implementado en los puestos de trabajo dentro de la organización.
Fuente: Autor del proyecto (2020)



Figura 7. Sticker implementado en cada interruptor de luz y aires acondicionados dentro de la organización.
Fuente: Autor del proyecto (2020)



Figura 8. Sticker implementado en los baños y la cocina de la organización.
Fuente: Autor del proyecto (2020)



Figura 9 Sticker implementado en los puntos donde se encuentran las resmas de papel y las impresoras de la organización.
Fuente: Autor del proyecto (2020)



Figura 10. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel.

Fuente: Autor del proyecto (2020)



Figura 11. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel.

Fuente: Autor del proyecto (2020)



Figura 12. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel.

Fuente: Autor del proyecto (2020)



Figura 13. Implementación de stickers del programa de ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel en el Parque Tecnológico Ambiental las Bateas (PTALB).

Fuente: Autor del proyecto (2020)

Pequeña charla de educación ambiental a los integrantes de las diferentes oficinas sobre el debido uso de papel, la reducción al máximo del consumo de energía y la importancia del uso y ahorro del agua.

Mientras se implementaron los stickers correspondientes en cada área, se realizó a su vez una pequeña charla a sus integrantes, con el fin de dar a conocer el programa que se está ejecutando en la empresa, hacerles aclaración sobre la importancia de los recursos naturales, el cuidado de los mismos, recordarles pequeños tips para cuidar el medio ambiente como apagar la luz si no es necesaria, también los aires acondicionados en horas de almuerzo y de finalización de la jornada laboral para ahorrar energía, de igual manera, desconectar los cargadores de celulares y computadoras cuando no se estén utilizando, disminuir el uso de papel al momento de imprimir y aprovechar el papel reciclable en caso de no ser documentos importantes, del mismo modo se les hablo sobre el uso del agua y papel de baño, puesto que, todas estas cosas ya las sabemos pero en ocasiones hay que recordarlas y así contribuir con el ahorro de recursos de suma importancia para la sociedad.

Control de plagas. Supervisión a las actividades que realizo el representante de Palmera Junior, que es un prestador del servicio de control de plagas, vectores y ofidios, desinsectación, fumigaciones y control por medio de trampas para vectores, en las instalaciones de Veolia mientras el encargado de realizar esta labor por parte de la empresa Palmera Junior hacia su respectiva revisión bimensual, estuve encargada de supervisar su tarea en la empresa.



Figura 14. Visita a Veolia de Palmira Junior para el control bimensual de plagas.
Fuente: Autor del proyecto (2020)

Monitoreo de Biogas en las celdas de seguridad en el Parque Tecnológico Ambiental “Las Bateas”. Apoyo en la medición de los niveles de contaminantes generados por el biogás en la celda de seguridad Clausurada y la celda que está actualmente en uso.



Figura 15. Medición de Biogas en las chimeneas de las celdas de seguridad.
Fuente: Autor del proyecto (2020).

Separación de residuos y aprovechamiento en la Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Aguachica (ECAA). Supervisión en la actividad del cambio de color de las canecas para la debida separación de los residuos sólidos, establecido en el artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019



Figura 16. Supervisión de cambio de color de canecas de las instalaciones Veolia Aguachica.

Fuente: Autor del proyecto (2020).

3.1.3 Tercer objetivo. Identificar los aspectos e impactos ambientales a actualizar y unificar, teniendo en cuenta la metodología sugerida por Veolia Holding Colombia.

- Verificar que los procesos que se están llevando a cabo actualmente coincidan con los que la matriz actual contiene.
- Dentro de la matriz de impactos que manejaba Veolia, se tenían procesos, ubicaciones y actividades que no correspondían a la seccional Magdalena Medio, las cuales se actualizaron y modificaron en la nueva matriz
- Identificar los aspectos e impactos ambientales generados por las actividades diarias dentro de la unidad de negocio de Veolia Aguachica

Dentro de la unidad de negocios de la seccional Magdalena Medio, se dividían las áreas de la siguiente manera:

- Operaciones
- Disposición final
- Conservación
- Administrativa
- Mantenimiento
- ECAA (Estación de Clasificación y Aprovechamiento Aguachica)
- RESPEL

A cada área se le realizó la actualización de su correspondiente matriz, basándose en la metodología establecida por la empresa (VEOLIA HOLDING COLOMBIA) que en este trabajo se verá resumida en actividades, aspectos, impactos, evaluación de la matriz, puesto que, es demasiado extensa.

Cabe resaltar que en el área de RESPEL, Veolia tiene una alianza con la empresa TECNIANSA S.A.S, la cual se encarga de realizar aparte todos sus procedimientos, cuenta con un Sistema de Gestión Integrado propio y por este motivo también con una matriz de impactos ambientales desligada de Veolia, por esta razón, no se realizó una evaluación de impactos ambientales del área, sin embargo se hicieron varias visitas a campo y se hizo la respectiva identificación de los impactos y se dejaron de base para trabajar en la actualización que esta empresa también estaba llevando a cabo.

- **Implementar la metodología de evaluación de aspectos e impactos ambientales establecida por la empresa (Veolia Holding Colombia).** La organización cuenta con una metodología para la identificación de aspectos e impactos que se presentan en los procesos internos y externos, así mismo, para su respectiva evaluación a nivel ambiental, social y económico. Este método es cuantitativo y cualitativo el cual se encuentra en el Apéndice B.
- **Implementar la metodología de evaluación de aspectos e impactos ambientales establecida por la empresa (Veolia Holding Colombia) y evaluar los aspectos e impactos de la matriz.** La identificación de impactos y la evaluación de los mismos se realizaron basándose en esta metodología, puesto que es la que exige la empresa, que a su vez está diseñada basándose en la NTC ISO 14001.

3.1.4 Cuarto objetivo. Presentar la actualización final de la matriz de aspectos e impactos ambientales en el área ambiental de la organización a fin de fortalecer cada uno de los procesos.

Socialización de la actualización de la matriz al personal del área ambiental.

Debido a la situación actual que se está presentando por la pandemia del Covid-19 a nivel mundial, se restringen muchas actividades entre las cuales esta, la aglomeración de personas en espacios confinados, por este motivo, la organización tomo medidas entre las cuales se presentó el Homework, en el cual estuve involucrada y por este motivo no se realizó la socialización al personal correspondiente dentro de la empresa de la matriz de

aspectos e impactos ambientales actualizada para la Seccional Magdalena Medio, sin embargo, por medios electrónicos, se hizo la debida entrega a el Coordinador del SGI (Sistema Integrado de Gestión) y la analista ambiental encargada de dicha actualización, completa y revisada por el área ambiental para la debida incorporación dentro del SGI con el fin de cumplir con lo establecido en la NTC ISO 14001.

3.1.5 Actividades complementarias.

Organización de formatos y documentos del Sistema Integrado de Gestión (SGI) por áreas de trabajo de la empresa Veolia. La organización cuenta con un Sistema Integrado de Gestión, que contiene toda la documentación para cada área de trabajo en sus actividades diarias, sin embargo, estos documentos estaban en desorden, algunos ya eran obsoletos y aun se estaban utilizando, y los actualizados ni siquiera habían sido socializados.

Actualización de formatos del SGI por áreas dependiendo las necesidades presentadas. En la documentación existente en la empresa Veolia, muchos formatos, manuales, Matrices, Planes, Procedimientos estaban desactualizados por el cambio de Seccional Regional de Cúcuta a Bucaramanga, lo que exigía la actualización de los mismos.

Socialización y entrega de formatos del SGI por áreas de trabajo. Al realizarse la debida organización y actualización de los documentos con los que contaba la

organización, se entregó a cada líder de proceso, las rutas para encontrarlos dentro de la plataforma de Drive, los nombres de las carpetas y los documentos correspondientes a su área de trabajo

Apoyo al SGI a nivel Regional (Seccional Magdalena Medio, Seccional Barrancabermeja, Seccional Bucaramanga). Se realizó la organización, verificación, modificación, actualización, creación, socialización de formatos y documentos para las demás seccionales a nivel Regional con las que cuenta Veolia, de esta manera, se realizó el apoyo pertinente al equipo de trabajo en estas seccionales

Entrega de rutas dentro de la plataforma del SGI de la organización a los líderes de proceso para uso en su respectiva área. En Veolia, se cuenta con una plataforma virtual Online llamada Drive, que es de Google, donde se pueden modificar documentos en línea, y compartirse con diferentes usuarios. Los documentos que tuvieron sus debidas modificaciones, se socializaron y se entregó a los líderes de proceso un paquete por área de las carpetas actualizadas que eran de uso exclusivo de cada área de trabajo para las actividades diarias con la explicación de cómo llegar hasta allí, puesto que la organización de las carpetas era totalmente diferente por el cambio de Seccional mencionado anteriormente.

Supervisión al personal encargado de la empresa prestadora del servicio de control de plagas, vectores y ofidios PALMERA JUNIOR. En Veolia, se tiene contrato con una empresa prestadora del servicio de control de plagas, esta entidad realiza sus

actividades de control de plagas, instalación de trampas de manera bimensual, en una de estas visitas a la empresa, estuve encargada de supervisar el desarrollo de sus actividades de control dentro de las instalaciones.

Supervisión en la extracción de lodos en el área de lavado de vehículos realizada por la empresa BAMOCOL S.A.S. En Veolia, se tiene contrato con una empresa prestadora del servicio de extracción de lodos industriales, generados por el lavado de los vehículos compactadores, volquetas, camionetas y demás utilizados en las actividades de almacenamiento, recolección y transporte de los residuos sólidos, la empresa BAMOCOL se encarga de extraer los lodos que se almacenan en el sistema atrapa grasas con el que cuenta la empresa para así llevárselos y tratarlos. Mientras se realizó el desarrollo de esta actividad, realice la debida supervisión en el área

Monitoreo de biogás en las celdas de seguridad del Parque Tecnológico Ambiental “Las Bateas”. En la empresa Veolia, se realiza el seguimiento y monitoreo de los niveles de biogás generados por las chimeneas de las celdas de seguridad del Parque Tecnológico Ambiental, con un equipo medidor de biogás llamado Gas pro, el cual mide niveles de Dióxido de Carbono (CO_2), Metano (CH_4), Monóxido de carbono (CO) e Hidrogeno (H). Se realizó la medición y toma de datos de los niveles de contaminantes generados en cada una de las chimeneas, tomándose en total medición a 32 puntos.

Actualización del listado maestro de documentos del SGI de la organización. Así como Veolia cuenta con una plataforma con la documentación de cada una de las áreas

correspondientes a las actividades diarias, también posee un documento que contiene el nombre, versión, código, control de cambios, entre otros, de cada uno de los documentos que se encuentran en esa plataforma. Este listado contenía información desactualizada, formatos que no se encontraban dentro del SGI, le faltaban documentos que estaban en uso, entre otras falencias, por esta razón realice el debido apoyo en la actualización y modificación de este listado tan importante para llevar un control de la documentación utilizada en la organización.

Apoyo a nivel regional en la actualización del Plan de contingencia y Emergencia del municipio de Barrancabermeja Santander. Cada unidad de negocios, cuenta con un plan de contingencia y emergencias en caso de que ocurra una eventualidad antrópica o natural, de esta manera, este plan debe estar actualizándose cada cierto tiempo para cumplir con la NTC ISO 14001 y las auditorías internas que se le realizan a la organización. en esta actualización del plan de contingencia del municipio de Barrancabermeja, hice apoyo en la modificación y la búsqueda de la información en cada área solicitada dentro de dicho plan

Capítulo 4. Diagnóstico final

En el transcurso de las pasantías dentro de la empresa Veolia S. A. S se cumplieron con los objetivos trazados en la dependencia asignada, desarrollando diferentes actividades ambientales y administrativas de la organización, realizando el respectivo apoyo en campo y en la plataforma virtual que maneja la empresa, así como se facilitó la formulación de estrategias y respuestas a las diferentes situaciones presentadas día a día.

Durante la pasantía, se dejaron listos diferentes documentos para uso exclusivo de la organización, algunos desactualizados, como lo fue la Matriz de aspectos e impactos ambientales de la seccional Magdalena Medio, el Plan de contingencia y emergencia de la seccional Barrancabermeja. Por otra parte, se organizó y actualizó la plataforma del Sistema Integrado de Gestión que contiene toda la documentación utilizada en las actividades diarias de las diferentes áreas de la empresa prestadora del servicio de aseo.

Capítulo 5. Conclusiones

En el tiempo transcurrido de mis pasantías en Veolia S. A. S, en el municipio de Aguachica Cesar, pude realizar las actividades propuestas al inicio del plan de trabajo con gran satisfacción.

Los resultados fueron buenos respecto a los objetivos que me propuse en el transcurrir de esta modalidad, se organizaron y actualizaron documentos, esto propinó un mejor manejo de información para realizar diferentes procesos a nivel ambiental y administrativo y a su vez agilizó trabajos que estaban acumulados.

Aparte de esto, se logró Actualizar en su totalidad la matriz de aspectos e impactos ambientales basándome en la metodología establecida por Veolia Holding Colombia de la empresa Veolia en el municipio de Aguachica.

Se verifico de manera completa la información con la que se contaba para el apoyo de los procesos existentes dentro de la matriz de aspectos e impactos ambientales.

Se realizó el debido seguimiento a los programas de gestión ambiental que se realizan para el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos.

Se logró realizar entrega de la matriz de aspectos e impactos ambientales actualizada a su totalidad.

Se logró identificar los aspectos e impactos ambientales y evaluarlos basándose en la metodología establecida por Veolia Holding Colombia de la empresa Veolia en el municipio de Aguachica.

Capítulo 6. Recomendaciones

A pesar de que en Veolia la parte ambiental está bastante demarcada, algunas de las personas que hacen parte de la organización, les hace falta sentido de pertenencia en este ámbito, puesto que, muchos de los colaboradores, no realizan separación en la fuente desde sus hogares teniendo disponibilidad de la prestación del servicio de Veolia de la ECAA, siendo este un tema que ha sido en varias ocasiones motivo de capacitaciones al personal trabajador.

De igual manera, se sugiere un apoyo a la Analista ambiental, puesto que, esta área solo cuenta con ella, quien es la encargada de realizar todos los informes de cumplimiento ambiental, monitoreos en el Parque Tecnológico Ambiental de la seccional, Ejecutar los programas, entre otras actividades que se llevan a cabo en esta área y que en el corto tiempo en que hice parte de esta organización, yo la pude acompañar.

Referencias

- Aseo Urbano. (2017). *LA ORGANIZACION, Manual de sistema de gestion integrado*. .
Aguachica.
- comparapymes. (20 de Mayo de 2015). *comparapymes*. Obtenido de comparapymes:
<http://www.comparapymes.com/impacto-ambiental/>
- Consuegra, G. (11 de Febrero de 2014). *Repositorio UFPSO*. Obtenido de Repositorio
UFPSO.
- Decreto 1713. (2002). *Corponarino*. Obtenido de Corponarino:
<http://corponarino.gov.co/expedientes/juridica/2002decreto1713.pdf>
- Decreto 2811. (1974). *República de Colombia*. Obtenido de Republica de Colombia:
https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf
- Decreto 2981. (20 de Diciembre de 2013). *República de colombia*. Obtenido de Republica
de colombia:
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2013/Documents/DICIEMBRE/20/DECRETO%202981%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202013.pdf>
- Definicion ABC. (2015). *DefinicionABC*. Obtenido de DefinicionABC:
<https://www.definicionabc.com/geografia/recursos-naturales.php#:~:text=Los%20recursos%20naturales%20son%20aquellos,satisfacer%20necesidades%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.>

Ecologia verde. (30 de Abril de 2020). *Ecologia verde*. Obtenido de Ecologia verde:

<https://www.ecologiaverde.com/lixiviados-definicion-ejemplos-y-tratamiento-2713.html>

Gestor Normativo. (2017). *Decreto 1784 del 2015*. Obtenido de Decreto 1784 del 2015:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=84140>

ISO 14001 2015. (23 de Abril de 2018). *Nueva ISO 14001*. Obtenido de Nueva ISO 14001:

<https://www.nueva-iso-14001.com/2018/04/que-son-los-aspectos-ambientales/>

ISO 14001 2015. (2 de Abril de 2018). *Nueva ISO 14001*. Obtenido de Nueva ISO 14001:

<https://www.nueva-iso-14001.com/2018/04/norma-iso-14001-que-es/>

Ley 373. (1997). *Ministerio del medio ambiente*. Obtenido de Ministerio del medio ambiente:

https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf

Ley 9. (1979). *Minsalud*. Obtenido de Minsalud:

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

Linea Verde Huelva. (2018). *linea verde huelva*. Obtenido de linea verde huelva:

<http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/contaminantes/Que-es-la-contaminacion-ambiental.asp>

NTC ISO 14001. (2015). *Icontec*. Obtenido de Icontec:

https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

Rivas Arias, C. (2014). *Ministerio del medio ambiente*. Obtenido de Ministerio del medio ambiente:

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y->

Energi.aspx#:~:text=Los%20Residuos%20S%C3%B3lidos%2C%20constituyen%20aquellos,utilizaci%C3%B3n%20de%20bienes%20de%20consumo.

Veolia. (2017). *Referente en la gestión sostenible de los recursos en Colombia*. Aguachica.

Apéndices

Apéndice A. Vieja Matriz De ASP e IMP Aguachica

Ver archivó Adjunto

Apéndice B. Matriz de aspectos e impactos ambientales actualizado - Aguachica

Ver archivó Adjunto

Apéndice C. VHC-GO-P-02 Identificación de A.A. y Evaluación Ambiental V7

Ver archivó Adjunto