

Apoyar los procesos que permitan mantener la vigencia del Sistema De Gestión Integral y las actividades que sean asignadas por el representante de la empresa COLVANES S.A.S

ANGELA MARÍA GARCÍA ROMERO

CÓDIGO: 1004717198

Práctica Universitaria Conducente A Trabajo De Grado Presentado Como Requisito Para Optar Por El Título De Administradora Ambiental

Director:

Dr. JORGE AUGUSTO MONTOYA ARANGO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS AMBIENTALES  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL  
PEREIRA, 2022

### **Dedicatoria**

A Dios siempre porque en cada recaída él me sostuvo y me dio fuerza.

A mi madre que siempre estuvo apoyándome incondicionalmente.

Al programa Becas Pa' Pepas que me cumplió el sueño de estudiar y vivir la universidad como muchas personas quisieran hacerlo.

A los profesores porque fueron parte de cada una de las experiencias de las aulas que se convirtieron en aulas vivas por lo maravilloso que se vivió, en especial a Jorge Augusto Arango por ser mi tutor y liderar este proyecto.

A mis compañeros de lucha, Deisy María Soto, Isabella López Mazuera, Jehinson Alexander Osorio González, Ana María Arias Rodríguez, lloramos, reímos, pero nunca nos dimos por vencidos.

A la empresa envía COLVANES S.A.S por brindarme la oportunidad de realizar la práctica empresarial, en donde me formaron y me brindaron herramientas para fortalecer mi conocimiento

A cada una de las personas que hicieron parte de este maravilloso proceso que de una manera directa o indirecta estuvieron llenándome de fuerza para no desfallecer.

A mis compañeros de envía COLVANES S.A.S que también estaban realizando la práctica, fueron una razón indispensable para cada madrugada.

A Natasha, Lola y Lucky que fueron mis compañeros en cada traspasada, mis preciosos gat@s.

A mí por ser tan fuerte y soportar cada lucha que se me ha presentado.

<b>Contenido</b>	
<b>Resumen</b> .....	10
<b>Abstract</b> .....	11
<b>Introducción</b> .....	12
<b>1. Planteamiento del Problema</b> .....	13
<b>2. Justificación</b> .....	14
<b>3. Objetivos</b> .....	15
<b>3.1 Objetivo General:</b> .....	15
<b>3.2 Objetivos Específicos:</b> .....	15
<b>4. Marco Teórico</b> .....	16
<b>4.1 Marco Conceptual</b> .....	16
<b>4.2 Marco Legal</b> .....	17
<b>5. Metodología</b> .....	19
<b>6. Análisis del estado actual del Sistema de Gestión Integral de envía COLVANES S.A.S</b> .....	21
<b>6.1 Aspectos Generales</b> .....	21
<b>6.1.1 Información General</b> .....	21
<b>6.1.2 Estructura física de la organización</b> .....	22
<b>6.1.3 Reseña histórica de la empresa</b> .....	24
<b>6.2 Aspectos Estratégicos</b> .....	24
<b>6.2.1 Misión de la organización</b> .....	24
<b>6.2.2 Visión de la organización</b> .....	24
<b>6.2.3 Política del Sistema de Gestión Integral</b> .....	24
<b>6.3 Aspectos espaciales, portafolio de servicios</b> .....	24
<b>6.3.1 Servicio de documentos</b> .....	24
<b>6.3.2 Servicio de paquetes</b> .....	25
<b>6.3.3 Servicio de mercancía</b> .....	25

	<b>6.3.4 Servicios complementarios .....</b>	<b>25</b>
<b>7.</b>	<b>Análisis de los aspectos ambientales, de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	<b>27</b>
	<b>7.1 Programas .....</b>	<b>27</b>
	<b>7.1.1 Programa Aire .....</b>	<b>27</b>
	<b>7.1.2 Programa Agua.....</b>	<b>30</b>
	<b>7.1.3 Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos .....</b>	<b>33</b>
	<b>7.1.4 Programa Energía.....</b>	<b>37</b>
	<b>7.1.5 Programa Vertimientos .....</b>	<b>41</b>
	<b>7.1.6 Programa Calidad.....</b>	<b>42</b>
	<b>7.1.7 Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>44</b>
<b>8.</b>	<b>Plan de Mejora .....</b>	<b>45</b>
	<b>8.1 Propuesta de mejora para los programas ambientales (Aire, Agua, Residuos Sólidos y Energía) .....</b>	<b>45</b>
	<b>8.1.1 Propuesta de mejora programas ambientales .....</b>	<b>45</b>
	<b>8.2 Propuesta de mejora del programa Calidad.....</b>	<b>49</b>
<b>9.</b>	<b>Actividades apoyadas en el Sistema De Gestión Integral .....</b>	<b>51</b>
	<b>Sistema de Gestión Ambiental: .....</b>	<b>51</b>
	<b>Sistema de Gestión de Calidad:.....</b>	<b>67</b>
<b>10.</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>69</b>
<b>11.</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>71</b>
	<b>Anexos .....</b>	<b>73</b>

### Tabla de Ilustración

Ilustración 1: Cronograma, plan de trabajo. Tomado de: Angela María García Romero .....	20
Ilustración 2: Infografía concientización agua. Tomado de: Elaboración Propia.....	52
Ilustración 3: Infografía Residuos Sólidos. Tomado de: Elaboración Propia. ....	64
Ilustración 4: Infografía residuos sólidos. Tomado de: Angela María García Romero. ...	65
Ilustración 5: Infografía energía. Tomado de: Angela María García Romero. ....	67

### Tabla de Mapas

Mapa 1: Ubicación de envía COLVANES S.A.S. Tomado de: Google Earth Pro .....	21
Mapa 2: Estructura física piso 1 de la empresa. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	22
Mapa 3: Estructura física piso 2 de la empresa. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	23
Mapa 4: Estructura física piso 1 de la empresa. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	23

## Tabla de Gráficos

Gráfico 1: Indicador revisión técnico mecánica vehículos. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	28
Gráfico 2: Indicador revisión tecnicomecánica motos. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	29
Gráfico 3: Indicador comparendos ambientales. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	29
Gráfico 4: Indicador comparendos ambientales. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	30
Gráfico 5: Indicador consumo m <sup>3</sup> mes – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	31
Gráfico 6: Indicador consumo m <sup>3</sup> mes – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	31
Gráfico 7: Indicador mes de pago (\$) del servicio – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	32
Gráfico 8: Indicador consumo m <sup>3</sup> mes – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	32
Gráfico 9: Indicador consumo m <sup>3</sup> / persona mes – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	33
Gráfico 10: Indicador mes de pago (\$) del servicio – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	33
Gráfico 11: Indicador residuos reciclables vs total residuos generados. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	35
Gráfico 12: Indicador venta (\$) del reciclaje por mes. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	35
Gráfico 13: Indicador venta (\$) del reciclaje por mes. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	36
Gráfico 14: Indicador pago (\$) de disposición de residuos especiales. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	36
Gráfico 15: Indicador disposición adecuada de los residuos. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	36

Gráfico 16: Indicador consumo total de papel. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	37
Gráfico 17: Indicador consumo de tóner. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	37
Gráfico 18: Indicador consumo kW h mes – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	39
Gráfico 19: Indicador consumo kW / persona – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	39
Gráfico 20: Indicador mes de pago (\$) del servicio – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	39
Gráfico 21: Indicador kW h mes – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	40
Gráfico 22: Indicador kW h persona – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	40
Gráfico 23: Indicador pago (\$) del servicio – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	40
Gráfico 24: Indicador “No Conformidades” y Oportunidad de Mejora - cierre. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	43
Gráfico 25: Indicador “No Conformidades” y Oportunidad de Mejora - cierre. Tomado de: Documentación interna de la empresa.....	43
Gráfico 26: Indicador reevaluación de proveedores críticos. Tomado de: Documentación interna de la empresa .....	43



## Tabla de Imágenes

Foto 1: Capacitación disposición de Residuos Sólidos Tomado de: Angela María García Romero.....	53
Foto 2: Capacitación personal ASSERVI Tomado de: Angela María García Romero. ..	54
Foto 3: Inducción Sistema de Gestión Ambiental. Tomado de: Angela María García Romero.....	54
Foto 4: Punto ecológico área administrativa. Tomado de: Angela María García Romero. ....	55
Foto 5: Orden y aseo en SHUT. Tomado de: Angela María García Romero.....	55
Foto 6: Inspección muelle de operaciones. Tomado de: Angela María García Romero. ....	56
Foto 7: Adecuaciones SHUT. Tomado de: Angela María García Romero. ....	57
Foto 8: Tablero administrativo. Tomado de: Angela María García Romero.....	58
Foto 9: Capacitación por empresa SERVICIUDAD área de producción. Tomado de: Angela María García Romero. ....	58
Foto 10: Capacitación por empresa SERVICIUDAD área de producción. Tomado de: Angela María García Romero. ....	59
Foto 11: Capacitación por empresa SERVICIUDAD área administrativa. Tomado de: Angela María García Romero. ....	59
Foto 12: Reposición Canecas. Tomado de: Angela María García Romero.....	60
Foto 13: Recolección otros residuos. Tomado de: Angela María García Romero.....	60
Foto 14: Recolección aceite de cocina Tomado de: Angela María García Romero.....	61
Foto 15: Retroalimentación área operativa mercancía. Tomado de: Angela María García Romero.....	62
Foto 16: Retroalimentación área operativa paquetes y documentos. Tomado de: Angela María García Romero. ....	62
Foto 17: Retroalimentación Programas Ambientales. Tomado de: Angela María García Romero.....	63
Foto 18: Capacitación empresa Energía de Pereira. Tomado de: Angela María García Romero.....	66

## Resumen

La empresa envía COLVANES S.A.S es una empresa de logística dedicada al transporte de mercancía, paquetes y documentos, la cual cuenta con un Sistema de Gestión Integral que aborda la NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 Y LA NTC 45001:2018 anteriormente OHSAS 18001:2007 las cuales van enfocadas en la Gestión de la Calidad, la Gestión Ambiental y la Seguridad y Salud en el Trabajo, respectivamente, conformando así un Sistema que cumple con la normatividad vigente. Por lo cual debe existir un seguimiento, análisis, control, evaluación y mejora continua de cada uno de los procesos.

A lo largo del documento se encontrará con un diagnóstico general de la organización en el cual se expresan los servicios que se prestan y posterior a ello los Programas Ambientales y de Calidad con los que cuenta la organización, dando detalle de las metas, indicadores, acciones y actividades que se realizan en pro del mejoramiento continuo fortaleciendo el Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de Calidad.

Finalmente se encontrará con las actividades realizadas en la organización para la recertificación con vigencia hasta el año 2024. Contando con un funcionamiento del 100% del sistema aplicado, creando así una propuesta para el mejoramiento continuo, el cual permita una permeabilidad en toda la organización y que se extienda hasta los hogares.

**Palabras Clave:** Sistemas Integrados de Gestión, NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018, NTC OHSAS 18001:2007.

### **Abstract**

Envía Colvanes SAS is a logistic enterprise, it dedicate to transport of commodity, packs and documents. It has an integrated management system that approach the NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 y la NTC 45001:2018 previously OHSAS 18001:2007 the which go to focused in the Quality management, enviorement management and the security and health at work, respectively and it shaping a management that it comply the actually normativy. For the which it must to exist a tracing, analysis, control, evaluation and continous improve.

From each of the process in this document it will to find with a general diagnostic from the organization, in which it state the services that the organization offer and nextly the enviorement and Quality programs that it has the organization, it give detail of goals, indicators, actions and activities that it will be to realize in function of the continous improve, strengthening the system of enviorement management and the system of Quality management.

Finally it will be to find with the activities that it was realize in the organization for the re-certification with validity until 2024.

It having with a operating at 100% of the applied system, it creating to a proposal for the continous improve, that it allow a permeability in all organization and it extend until the homes.

Keywords: Integrated system or gestion, NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018, NTC OHSAS 18001:2007.

## Introducción

La ISO es la organización internacional de normalización que se basa en el ciclo de Deming o en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) la cual proporciona lineamientos que permiten llevar los procesos internos de la empresa hacia la mejora continua por medio de los Sistemas Integrados de Gestión que aportan a la competitividad de las organizaciones, dándoles un valor agregado y la capacidad de: mejorar sus procesos, mejorar la calidad de vida de los colaboradores y preservar y cuidar el ambiente. Dentro de los Sistemas Integrados de Gestión se encuentra la ISO 9001:2015, en la que está enmarcado el Sistema de Gestión de Calidad, enfocándose en la prestación del servicio para la satisfacción del cliente, La ISO 14001:2015 que está enfocada en el Sistema de Gestión Ambiental, que tiene como objetivo identificar y gestionar los posibles riesgos ambientales que se pueden generar en la actividad que realiza la empresa, esta norma está enfocada en el Ambiente. Y finalmente la ISO 45001:2018, anteriormente OSHAS 18001:2007, que establece los estándares para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; esta norma está enfocada en la seguridad y salud del colaborador.

Así pues, las empresas al contar con un Sistema Integrado de Gestión, tienen un mayor control en los procesos organizacionales, además de que tienen la capacidad de identificar y tratar los riesgos que afectan de manera directa e indirecta la capacidad de entrega de productos y/o servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes, mitigar y prevenir el impacto ambiental y cuidar la salud y seguridad de los colaboradores.

La empresa envía COLVANES S.A.S, cuenta con un Sistema de Gestión Integral, NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 45001:2018 anteriormente OHSAS 18001:2007, que se fundamenta en el ciclo PHVA, permitiendo así que la empresa tenga control, seguimiento, medición y evaluación de los procesos organizacionales. La empresa por medio de su Política Integrada de Gestión se compromete a satisfacer al cliente, a la prevención de lesiones, enfermedades y contaminación ambiental y en un ambiente de trabajo seguro para así contribuir en la transformación del país.

## **1. Planteamiento del Problema**

Las empresas de logística del país se enfrentan a la contaminación del aire, del suelo, a la generación de residuos sólidos, al consumo de agua y consumo de energía, es por esto que empresas como Envía COLVANES S.A.S., dedicada al transporte de documentos, paquetes y mercancía; comprometida con la prestación de su servicio, cuenta con un Sistema de Gestión Integral, estableciendo una coordinación desde la que tiene seguimiento, control, manejo y evaluación de las actividades a desarrollar para mantener vigente la norma certificada, trabajando siempre en la mejora continua de cada uno de sus procesos.

## 2. Justificación

El presente documento tiene como finalidad articular las habilidades que se adquirieron a lo largo de la formación del programa de Administración Ambiental como gestor para la formulación, evaluación y control de políticas, planes, programas y proyectos de Gestión Ambiental en la que se presentan también necesidades legales que se pueden presentar en una práctica real. Las ciencias ambientales son un amplio campo al conocimiento es por esto que se pretende dar apoyo a múltiples procesos en la vida laboral, es así como se llevarán a cabo actividades de refuerzo que permitan la vigencia del Sistema de Gestión Integral pues para el Administrador Ambiental es importante tener en cuenta que las empresas deben pasar por un proceso de certificación y mantener un control y por medio de ello estar comprometidos con el cuidado del ambiente y tener sentido de pertenencia, para así autoevaluarse qué tanto están aportando y cómo se pueden mejorar en caso de que así se requiera.

Para contextualizar se procede a enunciar el marco legal referente a la gestión de los residuos bajo el cual se ampara la empresa envía COLVANES S.A.S. Para los residuos sólidos se cuenta con el decreto 4741 de 2005, decreto 1076 de 2015 y para el uso del agua se cuenta con la ley 2111 del 29 de Julio de 2021; con lo anterior se logra dar un manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos y un uso adecuado para el agua, realizando así seguimiento y control permanente. Todo esto en el marco de la generación de residuos que se presentan por las actividades de la empresa, estableciendo así la obligatoriedad de establecer, formular, implementar, actualizar, realizar seguimiento y control constante teniendo información a disposición de las autoridades ambientales, departamentales y nacionales. Dicho lo anterior se tienen presentes los respectivos Programas Ambientales, Programas de Calidad y de Seguridad y Salud en el Trabajo, que establecen actividades necesarias para llevar a cabo el cumplimiento en la organización, como también acciones de seguimiento y mejora continua.

### 3. Objetivos

#### **3.1 Objetivo General:**

Desarrollar actividades enmarcadas en la vigencia del Sistema Integral de la empresa envía COLVANES S.A.S para el año 2021.

#### **3.2 Objetivos Específicos:**

- Reconocer los procesos organizacionales para mantener la vigencia del Sistema de Gestión Integral enfocado en el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Ambiental.
- Proponer acciones pertinentes de la revisión inicial del Sistema de Gestión Integral.
- Diseñar actividades que vayan en pro del mejoramiento del Sistema de Gestión Integral enfocado en el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Ambiental.

## 4. Marco Teórico

### 4.1 Marco Conceptual

Para la realización de la práctica empresarial se abordarán algunos conceptos que se tomarán como referentes entre ellos:

La ISO que es la organización internacional de normalización, federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo.

De esta organización hacen parte:

La NTC ISO 9001:2015 es la Norma que establece los requisitos para la creación de un Sistema de Gestión de Calidad enfocado en la satisfacción del cliente. Motivando a los colaboradores a prestar un servicio de calidad, impactando a la alta gerencia, generando aprendizaje y una mejora continua.

La NTC ISO 14001:2015 es la Norma que establece los parámetros para la creación de un Sistema de Gestión Ambiental, creando como prioridad identificar, prevenir, mitigar, y realizar gestión de los posibles riesgos ambientales que se puedan generar en los procesos que realizan las empresas.

La ISO OHSAS 18001:2007 establece los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; complementado a la actualización que hubo con la NTC ISO 45001:2018, la cual, establece requisitos para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, creando espacios laborales seguros para cada uno de sus colaboradores; Estas Normas se tendrán en cuenta en la realización del presente trabajo, pues la idea de la práctica empresarial es llevar a cabo la permanencia de dicho Sistema de Gestión Integral.

Así pues se hace necesaria la incorporación del concepto de Sistemas Integrados de Gestión el cual se basa en un sistema diseñado para gestionar múltiples aspectos de los procesos y operaciones de una organización de manera transversal con las Normas, como lo son Gestión de la Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo, creando consigo lazos que permiten a las empresas tener un mayor control sobre cada proceso.



Además con el concepto de Gestión Ambiental la cual está orientada a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido como aquel que le permite a las personas el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural, además de garantizar su permanencia en el tiempo y en el espacio.

También se tendrá en cuenta el termino de Ambiente pues la Red Colombiana de Formación lo define como “Un campo de interacciones entre la sociedad y la naturaleza o entre cultura y ecosistema”, este concepto será fundamental pues en el desarrollo de las actividades de la empresa hay un subsistema el cual debe mostrar los resultados pertinentes y es allí donde se verá reflejado esa interacción Cultura y Ecosistema y allí es donde se debe perfilar las dinámicas de la empresa.

## 4.2 Marco Legal

**Ley 2111 del 29 de Julio de 2021:** Esta Ley expresa los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. Entre ellos la contaminación ambiental como lo expresa el capítulo III, el cual establece unas tarifas en caso de no cumplir los parámetros establecidos.

**Decreto 1076 de 2015:** Por medio de este decreto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.<sup>1</sup>

**Decreto 4741 de 2005:** En el marco de la gestión integral, este decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. <sup>2</sup>

**Resolución 2184 de 2019:** Por medio de esta resolución se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso de bolsas plásticas, dichas modificaciones recaen en los indicadores del programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas, el formato único nacional para la presentación

---

<sup>1</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto 1076, Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. 2015. Tomado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>

<sup>2</sup> IDEAM. Decreto 4741, MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. 2005. Disponible en: <http://www.ideam.gov.co/documents/51310/526371/Decreto+4741+2005+PREVENCION+Y+MANEJO+DE+REIDUO+S+PELIGROSOS+GENERADOS+EN+GESTION+INTEGRAL.pdf/491df435-061e-4d27-b40f-c8b3afe25705>

de dicho programa y la distribución de colores para la separación de los residuos sólidos en el país.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Universidad Externado de Colombia. 2020. Resolución 2184 de 2019. Tomado de: <https://medioambiente.uexternado.edu.co/resolucion-2184-de-2019-por-la-cual-se-modifica-la-resolucion-668-de-2016-sobre-el-uso-racional-de-bolsas-plasticas-y-se-adoptan-otras-disposiciones/>

## 5. Metodología

Para llevar a cabo el presente trabajo se tuvo en cuenta una metodología con una fase exploratoria para así apropiarse de las bases teórico metodológicas mediante la revisión bibliográfica, teniendo en cuenta información secundaria, información primaria y reconocimiento de la organización, esto con el fin de nutrir el proceso investigativo, posteriormente se tuvo una fase diagnóstica la cual permitió realizar un acercamiento a la organización y a las condiciones en las que se encontraba el Sistema de Gestión Integral, para así poder identificar, analizar y sintetizar de manera ordenada la información que se obtuvo mediante la revisión planteada donde finalmente se requiere comprender y realizar seguimiento y apoyo a cada una de las dinámicas de la empresa.

### **Fase: Exploratoria**

Actividad: Conocimiento del área de trabajo. Revisión de fuentes bibliográficas

Técnica: Revisión documental.

Instrumentos: Documentos, Páginas Web, Intranet.

### **Fase: Diagnóstica**

Actividad: Recomendación de acciones pertinentes, Ejecutar actividades conforme a lo requerido.

Técnica: Revisión documental, análisis situacional y síntesis de información recolectada.

Instrumentos: Documentos, Páginas Web, Intranet.

Además se Planteó un plan de trabajo el cual se cumplió satisfactoriamente, teniendo en cuenta los procesos y actividades realizados.

ACTIVIDAD	TIEMPO					
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Búsqueda de información primaria, documentos, formatos, listas de chequeo	X					
Normal a nivel internacional su vigencia (normas técnicas)	X					
Normatividad ambiental local (resoluciones y decretos)	X					
ISO 9001: 2015	X					
ISO 14001:2015	X					
BS-OHSAS 18000	X					
ISO 45001:2018	X					
Socialización		X	X	X	X	X
Capacitación		X	X	X	X	X
Informes	X	X	X	X	X	X
Informe Final						X
Rendición de Cuentas	X	X	X	X	X	X

*Ilustración 1: Cronograma, plan de trabajo. Tomado de: Angela María García Romero*

## 6. Análisis del estado actual del Sistema de Gestión Integral de envía COLVANES S.A.S

Para llevar a cabo el diagnóstico de la empresa, se recolectó información secundaria facilitada por la organización, adicional a ello se realizaron algunos recorridos por las instalaciones para así obtener información primaria de los procesos que realizan, esto con el fin de triangular la información y verificar que esta coincide.

Con el siguiente diagnóstico se desea conocer como está constituida la organización, conocer sus servicios y saber de qué manera los procesos generan impactos ambientales en los componentes del Sistema de Gestión Ambiental, adicional a esto como se pueden mejorar los procesos del Sistema de Gestión de Calidad y revisar el proceso que se lleva a cabo en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 6.1 Aspectos Generales

#### Mapa ubicación de la empresa envía COLVANES S.A.S



Mapa 1: Ubicación de envía COLVANES S.A.S. Tomado de: Google Earth Pro

#### 6.1.1 Información General

Ubicación de envía COLVANES S.A.S: Carrera 16 #16-63 Zona Industrial La Popa, Dosquebradas, Risaralda.

Nº Colaboradores mensual (aproximadamente): Cuenta con 210 colaboradores

### 6.1.2 Estructura física de la organización



Mapa 2: Estructura física piso 1 de la empresa. Tomado de: Documentación interna de la empresa



Mapa 3: Estructura física piso 2 de la empresa. Tomado de: Documentación interna de la empresa



Mapa 4: Estructura física piso 1 de la empresa. Tomado de: Documentación interna de la empresa

### **6.1.3 Reseña histórica de la empresa**

En el año 1974 nace una empresa llamada Coltanques, compañía dedicada al transporte de materia prima y productos terminados, luego de varios años y tras el cambio constante que existe en el mercado la empresa se prepara para estos cambios, logrando crear una nueva compañía bajo el nombre EN VÍA, creando así nuevas posibilidades de mercado, debido al crecimiento masivo y la buena acogida que tuvo, lograron incluir el servicio de mensajería al mercado, siendo de los mejores a nivel nacional, sin embargo fue hasta el año 2001 que se logró iniciar una etapa de transformación interna en la cual se pudo ampliar el portafolio de servicios y se logró rediseñar la marca corporativa, obteniendo el nombre envía. A nivel nacional la empresa cuenta con 21 Centros de Operación Regional, 1390 Destinos nacionales de cobertura, 870 Puntos de Servicio, 1040 vehículos que conforman el parque automotor, 6200 Colaboradores, 150.000 m<sup>2</sup> de área operativa y 200 destinos internacionales de cobertura por medio de alianzas con operadores mundiales.

## **6.2 Aspectos Estratégicos**

### **6.2.1 Misión de la organización**

Satisfacemos las necesidades y expectativas de nuestros clientes, con soluciones logísticas innovadoras, contribuyendo a la transformación del país.

### **6.2.2 Visión de la organización**

Como líderes en el servicio, en el 2021 seremos la mejor empresa del país en soluciones logísticas, de forma innovadora.

### **6.2.3 Política del Sistema de Gestión Integral**

**Garantizamos la satisfacción de nuestros clientes**, con soluciones logísticas innovadoras, un equipo humano competente y motivado, **orientado al servicio**, al mejoramiento continuo, **a la prevención de lesiones, enfermedades y contaminación ambiental, en un ambiente de trabajo seguro**, cumpliendo con los requisitos legales y contribuyendo a la transformación del país.

## **6.3 Aspectos espaciales, portafolio de servicios**

### **6.3.1 Servicio de documentos**

Aquí se tienen incluidos los servicios de envío de: Documento Express, Radicación de Facturas, estos servicios no deben exceder los 200 g por unidad de empaque, para el caso de los documentos masivos debe ser mínimo 2.000 unidades por cliente y no debe exceder los 150



g, y el documento electrónico que se envía por medio de un software interno especializado que contrata la empresa para generar mayor seguridad pudiendo enviar 10 MB.

### **6.3.2 Servicio de paquetes**

Aquí se tiene incluido el servicio de envío de Paquete Terrestre y Paquete Aéreo. Para el envío de paquetes terrestre se tiene como requisito hasta 1.50 m por arista (lado) y desde 1 hasta 8 kg por unidad de empaque. Para el envío de paquete aéreo se tiene como requisito hasta 50 cm por arista (lado), desde 1 hasta 8 kg por unidad de empaque, sin embargo este último servicio solo se tiene para algunos destinos.

### **6.3.3 Servicio de mercancía**

Se tiene el servicio de envío de Mercancía Terrestre, la cual tiene como requisito de 9 kg hasta 200 kg, con medidas de máximo 4 m x 2 m x 2 m por unidad de empaque, la Mercancía aérea debe pesar entre 9 kg hasta 80 kg y no debe medir más de 1 m por arista (lado), la cadena de frío tiene como requisitos, pesar entre 1 hasta 50 kg por unidad de empaque, estos requieren de una temperatura controlada por medio de un gel refrigerante, servicio ideal para el transporte de productos biológicos. Finalmente el servicio semi-masivo tiene como requisito un volumen desde 800 kg hasta 4000 kg por unidad de empaque.

### **6.3.4 Servicios complementarios**

Son servicios que la organización brinda de manera complementaria ya sea a los clientes minoristas o a otras empresas.

#### **6.3.4.1 Empresarial**

Se ofrece el servicio de transporte y mensajería para las empresas, en el que está incluido la radicación, administración, transporte, distribución interna y externa de envíos tanto generados como recibidos, así como la realización de diligencias administrativas dependiendo las necesidades de los clientes.

#### **6.3.4.2 Promociones**

Se ofrece un servicio especializado en logística, dirigido a empresas que realicen campañas promocionales u otras actividades a nivel nacional con divulgación en medios masivos (Televisión, Radio, u otros medios comunicativos), incluyendo la recepción de pruebas de consumo en Puntos de Servicio autorizados, así como la distribución, consolidación, administración de las mismas y el canje de los premios. (Envía, 2020)

#### **6.3.4.3 Internacional**

Se ofrece servicio especializado de mensajería internacional, para documentos hasta 2 kg, para paquetes hasta 5 kg y mercancía desde 6 kg hasta 300 kg

#### **6.3.4.4 Logística e-commerce**

Se ofrece servicio especializado para los clientes que comercializan sus productos de manera virtual.

Para los servicios mencionados anteriormente se tienen los procesos internos que deben ser llevados a cabo para una satisfacción en la prestación del servicio, estos son:

- Recolección
- Despacho
- Reparto

Estos se llevan a cabo dependiendo el servicio que solicite ya sea el cliente natural o el cliente jurídico.

## 7. Análisis de los aspectos ambientales, de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo

La empresa envía COLVANES S.A.S fue la primer empresa del sector logístico en obtener la certificación integral otorgada por ICONTEC en todos los procesos y servicios. Esta se basa en la NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 Y NTC ISO 45001:2018 versión actualizada de la OHSAS 18001:2007, contando con dicha certificación desde el año 2009 y obteniendo recertificación en los años 2015, 2018 y 2021. Así pues cuenta con una coordinación del Sistema de Gestión Integral la cual realiza el seguimiento, revisión, control, evaluación y mejora continua de la Norma, por medio de programas y actividades que se realizan mes a mes y se mide el nivel de cumplimiento por medio de los indicadores.

### 7.1 Programas

La organización plantea con los programas realizar un cronograma y diversas actividades para que se realicen cada a mes con el fin de implementar un control, seguimiento, evaluación y mejora continua de cada proceso.

#### 7.1.1 Programa Aire

Con este programa lo que se plantea es controlar la calidad de la emisión de gases generados en los procesos de la organización.

Contando con unas metas que apuntan al cumplimiento del objetivo, estas son:

- Garantizar que el 100% de la flota de vehículos de envía cumpla los niveles permitidos de emisión de gases.
- Garantizar que el 100% de las motos propiedad de los mensajeros cumpla los niveles permitidos de emisión de gases.
- Cumplimiento en el 100% del mantenimiento preventivo de los vehículos.

Para cada meta se tiene establecido un indicador, se presentarán a continuación en el respectivo orden.

$$1. \text{ CUMPLIMIENTO NIVEL DE EMISION DE GASES DE LOS VEHICULOS} \left[ \frac{\sum \text{No de vehículos cumpliendo niveles de emisión de gases}}{\text{No total de vehículos asignados}} \right] \times 100$$

$$2. \text{ CUMPLIMIENTO NIVEL DE EMISION DE GASES DE LAS MOTOS} \left[ \frac{\sum \text{No de motos cumpliendo niveles de emisión de gases}}{\text{No total de motos Inspeccionadas}} \right] \times 100$$

$$3. \text{ CUMPLIMIENTO PROGRAMADA DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS} \left[ \frac{\text{No de actividades ejecutadas de mantenimiento /mes}}{\text{No de actividades programadas de mantenimiento /mes}} \times 100 \right] \text{ Inspeccionadas mes}$$

De la misma manera se tiene identificado cuales son los aspectos e impactos ambientales que se pueden generar desde la organización.

**Aspectos ambientales:** Emisión de gases por actividad de los vehículos y Generación de residuos especiales o peligrosos por actividades de mantenimiento

**Impactos Ambientales:** Para el primer aspecto ambiental su respectivo impacto es la contaminación atmosférica y del segundo aspecto los respectivos impactos ambientales son: el aumento de los residuos especiales o peligrosos a disponer, contaminación del suelo y contaminación del agua.

Con base a la información anteriormente planteada, se tiene establecido una serie de acciones que finalmente van enfocadas a desarrollar las actividades. Esas acciones son: Planificación, toma de conciencia de los responsables de fuentes móviles, prevenir la generación de emisiones de fuentes fijas (aire acondicionado, planta de energía, extintores) fuera de los parámetros permitidos, cumplimiento legal, seguimiento, evaluación del programa de gestión, revisión del programa de gestión y ajustes al programa de gestión.

Estas acciones tienen una serie de actividades, entre ellas: la revisión técnico mecánica de los vehículos y motos, el mantenimiento preventivo y correctivo y charlas por parte del área de mantenimiento sobre el adecuado manejo de los vehículos además de la concientización en días conmemorables.

Para analizar el comportamiento que se ha tenido con las actividades, cada mes se tiene el registro de unas actividades específicas que contribuyen al seguimiento y control sobre los indicadores de eficiencia. Presentado de la siguiente manera.

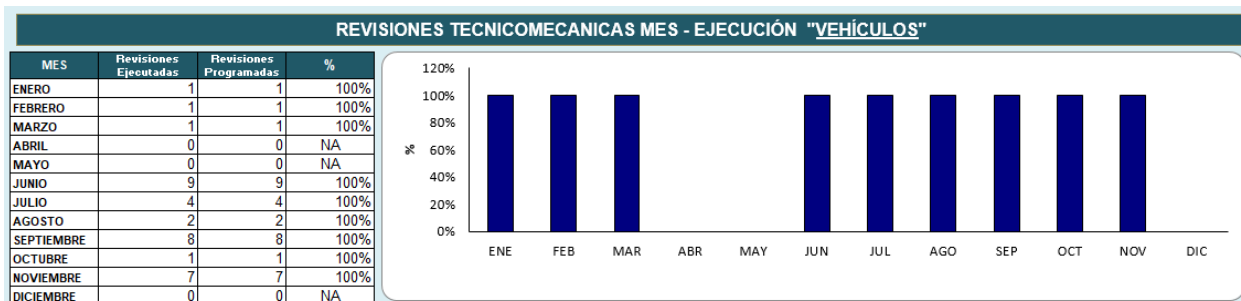


Gráfico 1: Indicador revisión técnico mecánica vehículos. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Revisiones técnico mecánicas mes - ejecución “vehículos” que se representa en las revisiones ejecutadas frente a las revisiones programadas, generando el porcentaje de cumplimiento de las revisiones.

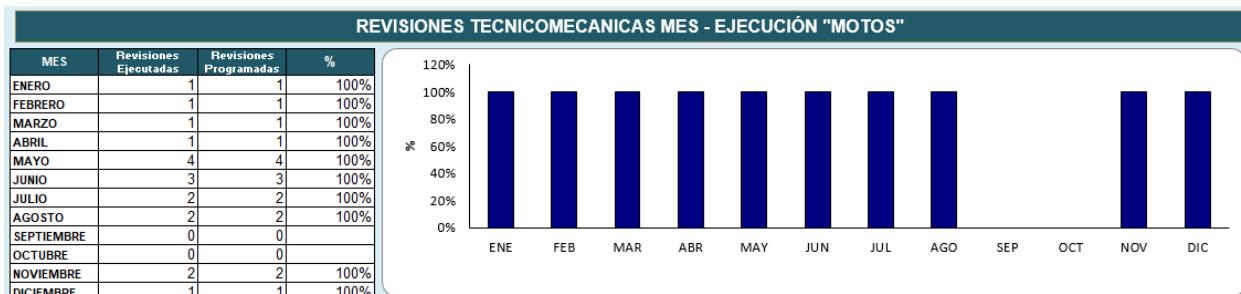


Gráfico 2: Indicador revisión tecnomecánica motos. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Revisión técnico mecánicas mes – ejecución “motos” que se representa en las revisiones ejecutadas frente a las revisiones programadas, generando el porcentaje de cumplimiento de las revisiones.

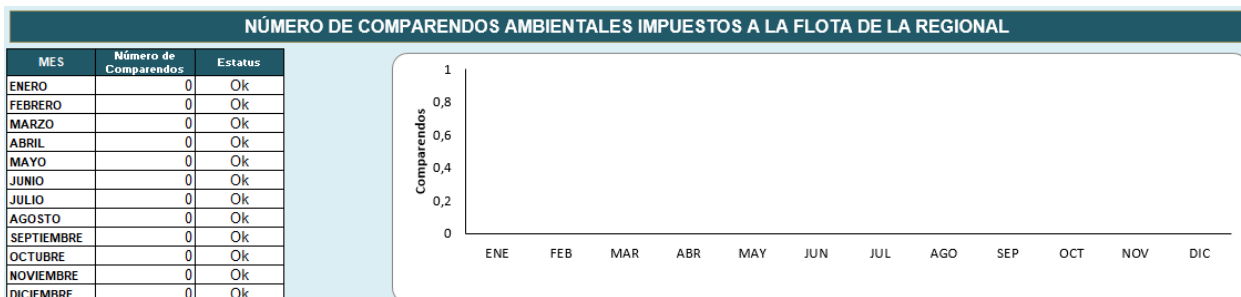


Gráfico 3: Indicador comparendos ambientales. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Número de comparendos ambientales impuestos a la flota de la regional, teniendo en cuenta que si no se presentan comparendos ambientales el estado es “OK”, pero si se presenta algún comparendo ambiental se “PENALIZA” el hecho.

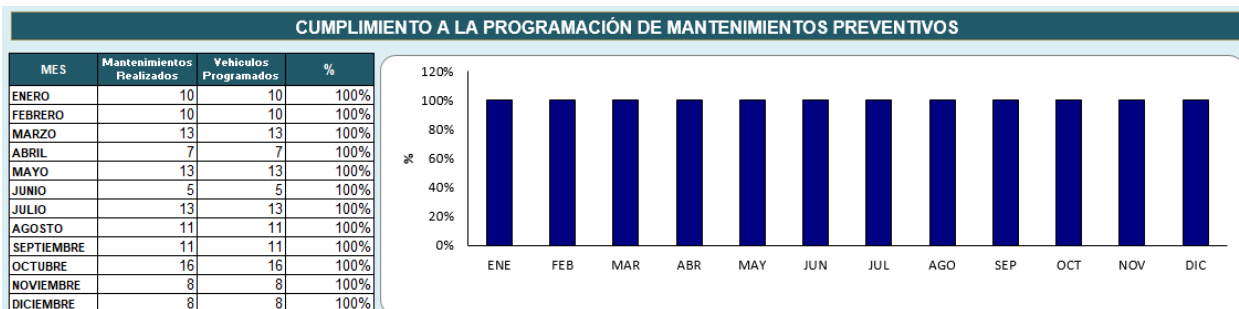


Gráfico 4: Indicador comparendos ambientales. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Cumplimiento a la programación de mantenimientos preventivos que se representa en los mantenimientos realizados frente a los vehículos programados generando un porcentaje de cumplimiento frente a la programación del mantenimiento.

Los indicadores de eficacia que se mencionaron anteriormente se llevan al Balanced Scorecard que lleva un seguimiento nacional de la información recolectada, allí se puede evidenciar el nivel de eficiencia que lleva el programa y si es el caso de plantear más actividades o reforzar las existentes para tener un mejor resultado del programa en caso de que se requiera.

### 7.1.2 Programa Agua

Se plantea mantener y mejorar continuamente el uso eficiente y disposición adecuada del recurso agua, trazando unas metas para el cumplimiento del objetivo.

1. Consumo de agua regional, según rango de consumo establecido.
2. Cumplimiento actividades programas, 95% de cumplimiento de actividades.

Estas metas cuentan con unos indicadores de cumplimiento. Son los siguientes:

1. CONSUMO DEL PERIODO Consumo en m3 de agua (mes)  
Medición diaria del nivel de consumo
2. SEGUIMIENTO AL CONSUMO POR PERSONA Consumo en m3 de agua (mes)  
Frente al N° de personas por Regional
3. % CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES DEL PROGRAMA  $\frac{\text{Total Actividades Ejecutadas}}{\text{Total Actividades Programadas}}$

Así pues se tiene identificado el aspecto ambiental y el respectivo impacto ambiental, expresado de la siguiente manera:

**Aspecto Ambiental:** Consumo de agua

**Impacto Ambiental:** Agotamiento del recurso hídrico

Teniendo en cuenta la información que se suministró anteriormente se plantearon unas acciones para el cumplimiento del programa, estas son: Planificación, generar la toma de conciencia para promover el ahorro y uso eficiente del recurso agua, prevenir el desperdicio en el consumo de agua, identificación de oportunidades para reducir el consumo de agua, seguimiento a consumos de agua, revisión de los resultados esperados programa de gestión y ajustes al programa de gestión.

De esta manera para saber el porcentaje de eficiencia de las actividades que se plantearon como por ejemplo: La revisión mensual de las tuberías, llaves, compartimentos hídricos y baños permitiendo así que en caso de algún desperdicio del recurso agua, sea informado de manera inmediata al departamento encargado, realizar charlas y capacitaciones por parte de la Coordinación del Sistema de Gestión Integral acerca del uso y manejo adecuado del recurso hídrico. Se cuenta con unos indicadores de eficacia como lo son:

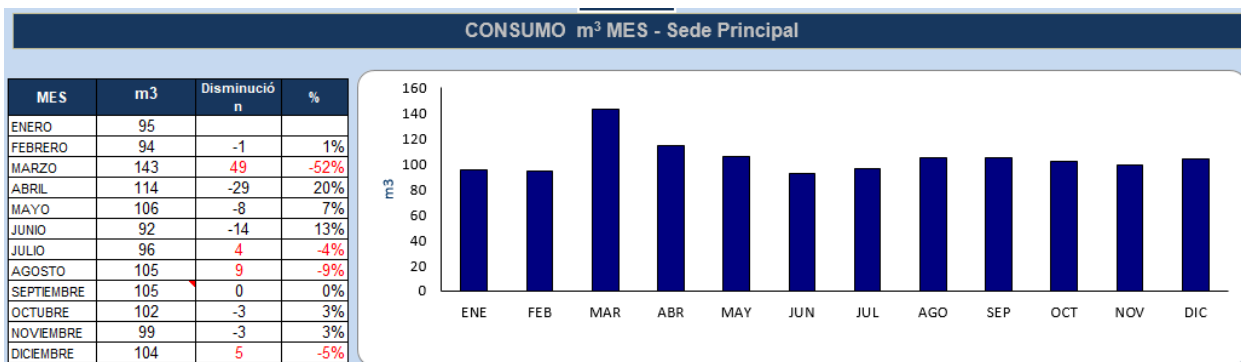


Gráfico 5: Indicador consumo m<sup>3</sup> mes – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo m<sup>3</sup> mes – Sede principal, donde se identifica la cantidad de m<sup>3</sup> que se consumió en la sede principal frente a la disminución que se presentó con respecto al mes anterior, generando un porcentaje de disminución del consumo.

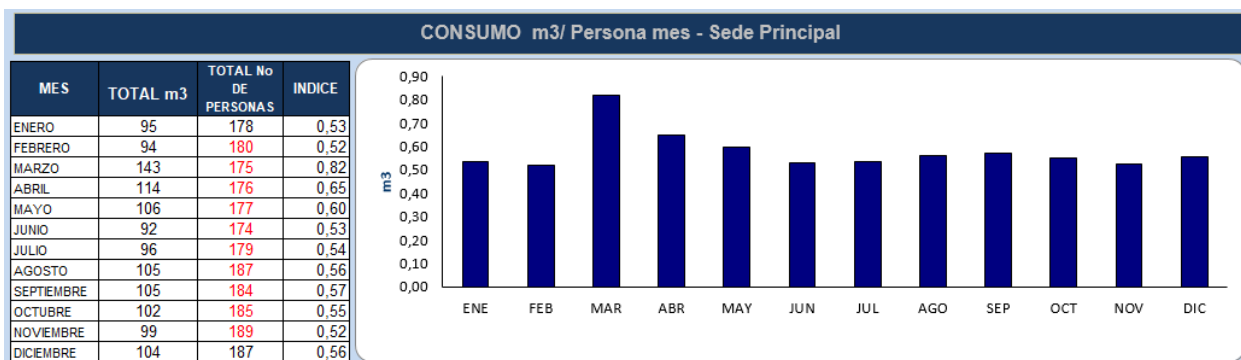


Gráfico 6: Indicador consumo m<sup>3</sup> mes – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo m<sup>3</sup> / persona mes – Sede principal, donde se identifica el total de m<sup>3</sup> consumido en el mes frente al número total de colaboradores activo, generando un índice de consumo por colaborador.

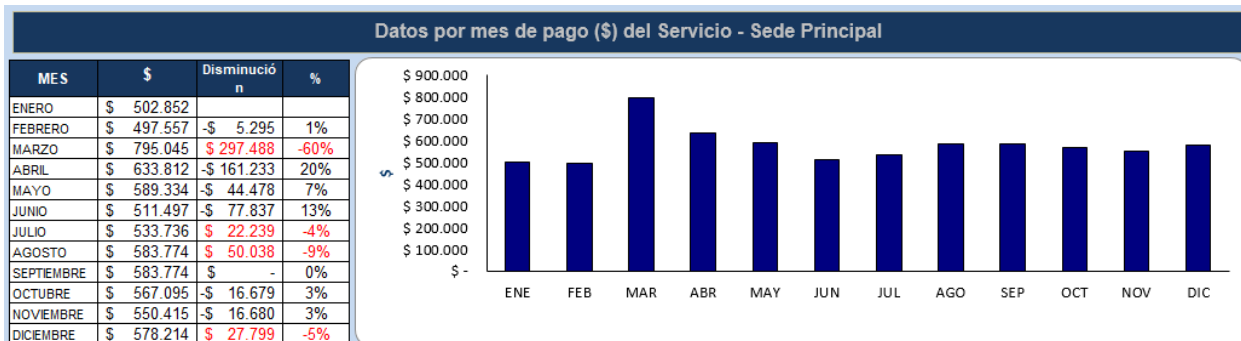


Gráfico 7: Indicador mes de pago (\$) del servicio – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Datos por mes de pago (\$) del servicio – Sede principal, se identifica el costo del consumo frente a la disminución que se presentó respecto al mes anterior, generando un porcentaje de disminución de costo de consumo.

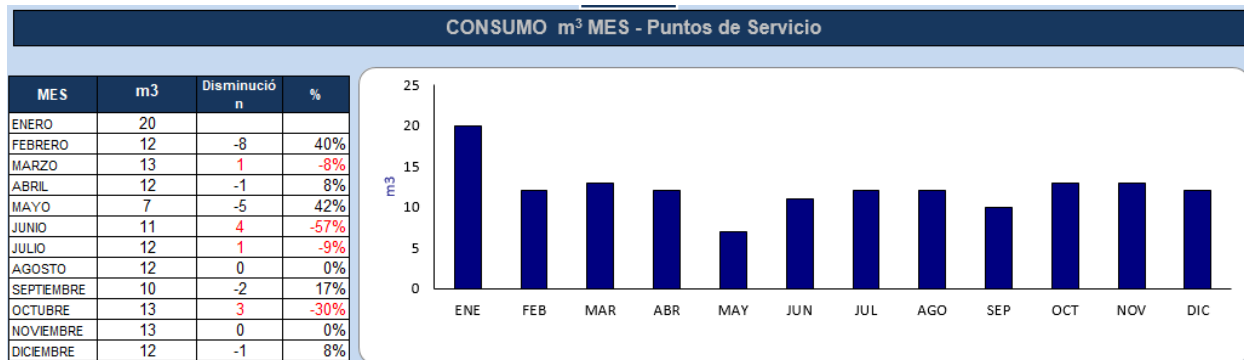


Gráfico 8: Indicador consumo m<sup>3</sup> mes – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo m<sup>3</sup> mes – Puntos de Servicio, donde se identifica la cantidad de m<sup>3</sup> que se consumió en los Puntos de Servicio frente a la disminución que se presentó con respecto al mes anterior, generando un porcentaje de disminución de consumo.



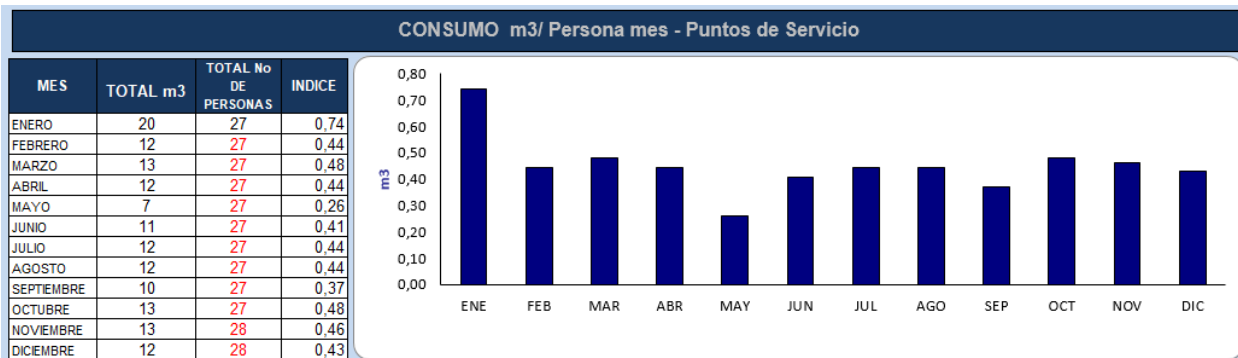


Gráfico 9: Indicador consumo m<sup>3</sup> / persona mes – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo m<sup>3</sup> / persona mes – Puntos de Servicio, Se identifica el total de m<sup>3</sup> consumido frente al número total de colaboradores presentes en los Puntos de Servicio, generando un índice de consumo por colaborador de Punto de Servicio.

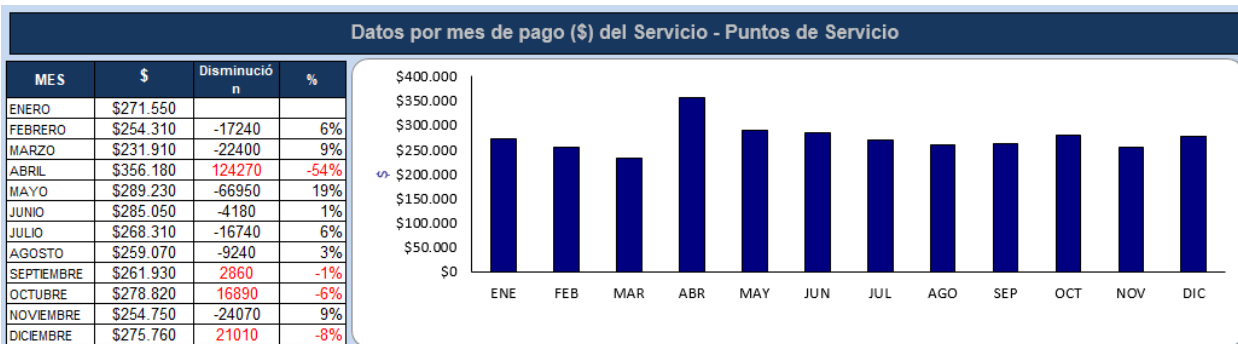


Gráfico 10: Indicador mes de pago (\$) del servicio – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Datos por mes de pago (\$) del servicio – Puntos de Servicio, donde se identifica el costo de m<sup>3</sup> consumido en los Puntos de Servicio frente a la disminución del mes anterior, creando un porcentaje de disminución de costos de consumo.

Los indicadores de eficacia que se mencionaron anteriormente se llevan al Balanced Scorecard el cual lleva un seguimiento nacional de la información recolectada, allí se puede evidenciar el nivel de eficiencia que lleva el programa y si es el caso de plantear más actividades o reforzar las existentes para tener un mejor resultado del programa en caso de que se requiera.

### 7.1.3 Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos

El programa plantea prevenir el impacto ambiental negativo asociado con el manejo y la disposición final de los residuos sólidos generados en los procesos de la organización. Para lo cual se plantean unas metas.

1. Eficacia en la disposición adecuada de residuos



gestión), evaluación del programa de gestión, revisión del programa de gestión y ajustes al programa de gestión.

Consecuente con la información anterior se tienen unas actividades planteadas como por ejemplo: realizar una revisión semanal de los puntos ecológicos, revisión de todas las áreas en cuanto a orden y disposición de residuos, medición y ponderación de las bolsas de residuos sólidos no aprovechables, charlas, capacitaciones y sesiones lúdicas en las que se socializa la correcta disposición de los residuos sólidos. Estas actividades se realizan con el fin de obtener información necesaria para los índices de eficacia los cuales son:

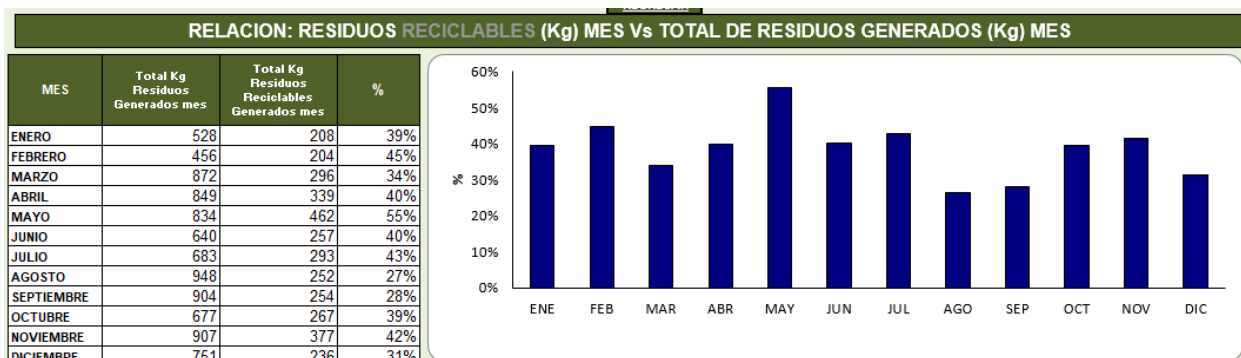


Gráfico 11: Indicador residuos reciclables vs total residuos generados. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Relación residuos aprovechables (kg) mes Va total residuos generados (kg) mes, generando una relación entre el total (kg) residuos generados en el mes frente al total (kg) de residuos reciclables generados en el mes, proporcionando un porcentaje representativo de la relación entre lo anterior.



Gráfico 12: Indicador venta (\$) del reciclaje por mes. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Datos por mes de venta (\$) de residuos aprovechables, generando relación entre el valor recibido por la venta de los residuos aprovechables frente a la disminución del mes anterior generando un porcentaje representativo frente al valor cobrado.

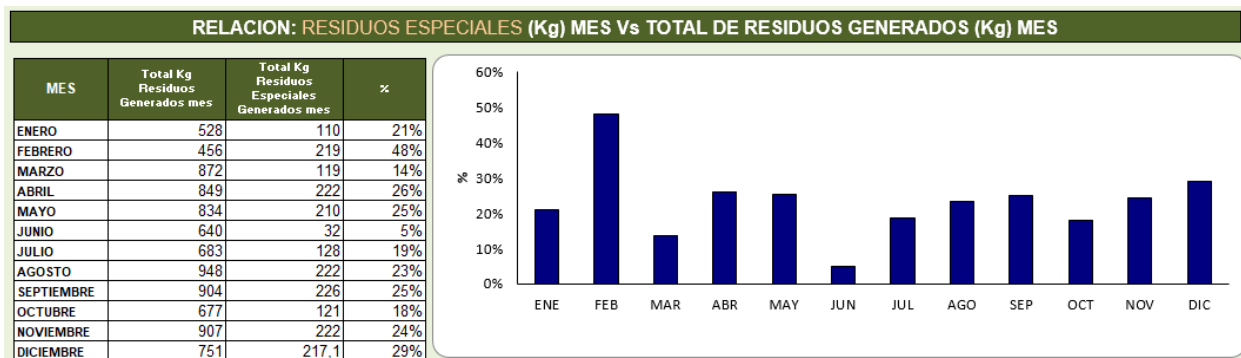


Gráfico 13: Indicador venta (\$) del reciclaje por mes. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Relación residuos especiales (kg) mes Vs Total de residuos generados (kg) mes, considerando el total kg de residuos generados en el mes frente al total kg de residuos especiales generados en el mes, creando como resultado un porcentaje comparativo frente al mes anterior.

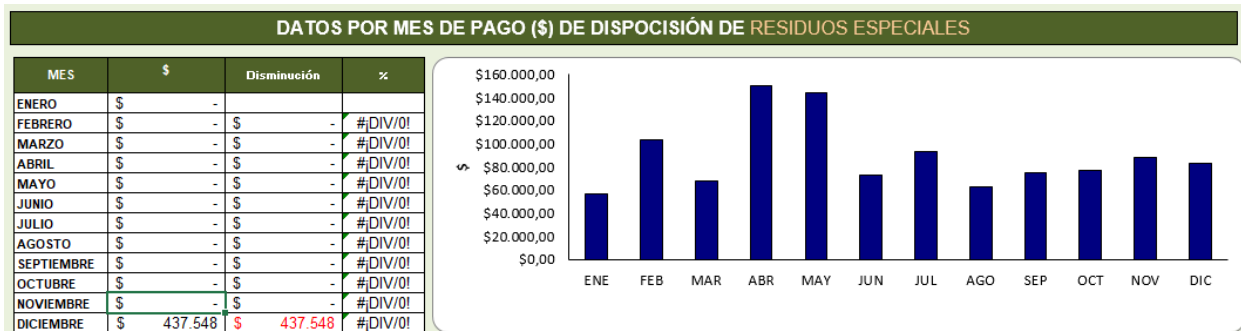


Gráfico 14: Indicador pago (\$) de disposición de residuos especiales. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Datos por mes de pago (\$) de disposición de residuos especiales, teniendo el valor en pesos frente a la disminución respecto al mes anterior, generando un porcentaje comparativo.

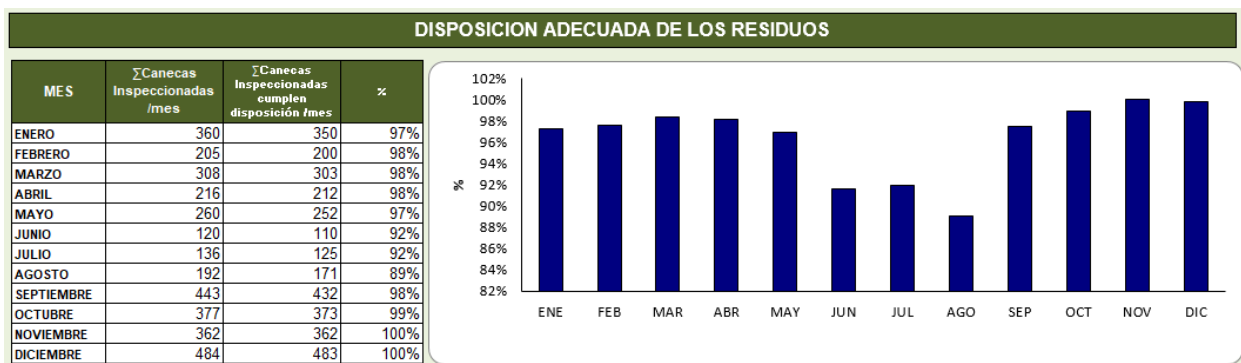


Gráfico 15: Indicador disposición adecuada de los residuos. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Disposición adecuada de los residuos, es la sumatoria de canecas inspeccionadas en el mes frente a la sumatoria de canecas inspeccionadas que cumplen con la disposición en el mes, creando un porcentaje de cumplimiento.

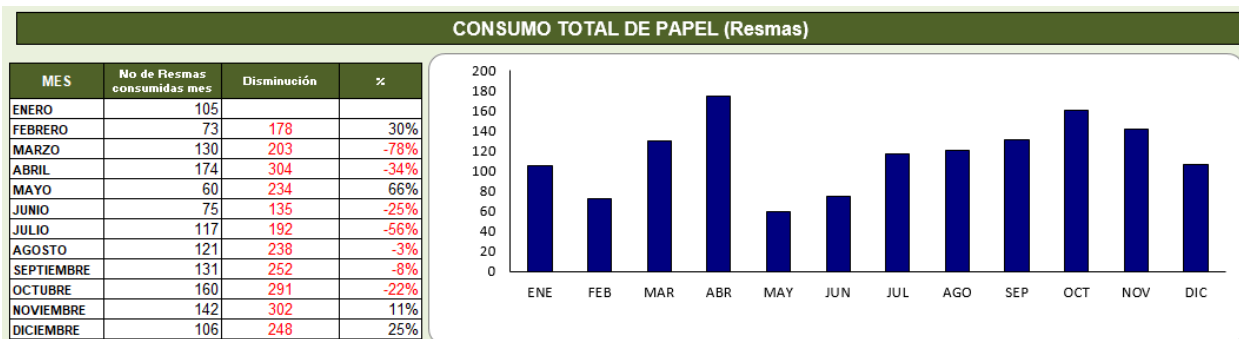


Gráfico 16: Indicador consumo total de papel. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo total de resmas, se presenta el número de resmas consumidas en el mes frente a la disminución representativa del mes anterior, creando un porcentaje representativo de la disminución.

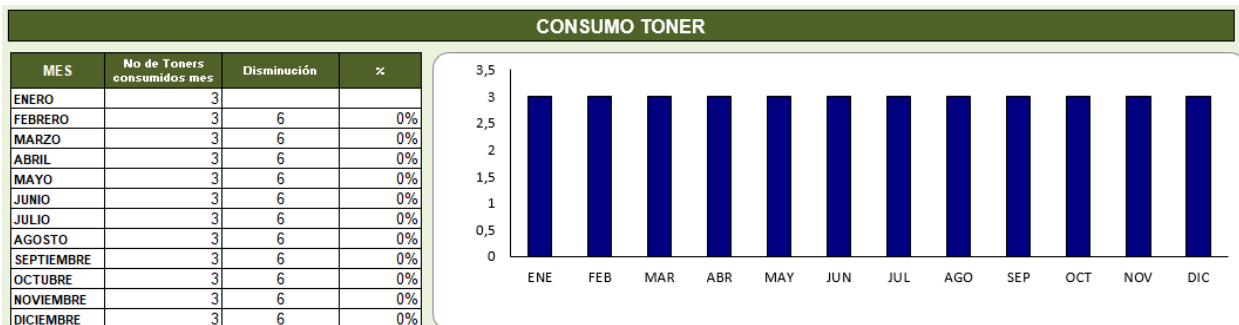


Gráfico 17: Indicador consumo de tóner. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo de tóner, se identifica el número de tóner consumidos en el mes frente a la disminución respectiva del mes anterior, creando un porcentaje de disminución.

Los indicadores de eficacia que se mencionaron anteriormente se llevan al Balanced Scorecard el cual lleva un seguimiento nacional de la información recolectada, allí se puede evidenciar el nivel de eficiencia que lleva el programa y si es el caso de plantear más actividades o reforzar las existentes para tener un mejor resultado del programa en caso de que se requiera.

#### 7.1.4 Programa Energía

Este programa plantea mantener y mejorar continuamente el uso adecuado y eficiente de la energía por lo cual se tiene planteadas las siguientes metas:

1. Consumo en kW h por periodo mes, según semáforo establecido por regional

2. Cumplimiento a las actividades del programa, ejecución de la totalidad de las actividades del programa

Para estas metas se plantearon los siguientes indicadores:

1. CONSUMO MES      Kw consumo de energía (mes)

2. SEGUIMIENTO AL CONSUMO POR PERSONA      Consumo en kw/h (mes)  
Frente al N° de personas por Regional

3. % CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES DEL PROGRAMA       $\left[ \frac{\text{Total Actividades Ejecutadas}}{\text{Total Actividades Programadas}} \right]$

Con respecto a la información anterior se evidenciaron aspectos ambientales e impactos ambientales.

#### **Aspectos Ambientales:**

1. Consumo de energía
2. Generación de bombillas
3. Emergencia por corto circuito

#### **Impactos Ambientales:**

1. Agotamiento del recurso natural
2. Aumento de los residuos especiales y peligrosos a disponer
3. Aumento de los residuos especiales y peligrosos a disponer

Los aspectos e impactos respectivamente se llevan a cabo por medio de acciones como, planificación, generar la toma de conciencia para promover el ahorro y uso eficiente de la energía, prevenir el desperdicio en el consumo de energía, identificación de oportunidades para reducir el consumo de energía, seguimiento a consumos de energía, revisión del programa de gestión y el análisis y ajustes al programa de gestión.

Con base a la información suministrada anteriormente entre las actividades que se plantean para llevar a cabo el programa es el reporte diario de consumo de energía, con esta información se puede determinar el consumo mensual lo que permite la planificación de actividades que vayan en pro de la disminución del consumo o el consumo racional del recurso energía. Además se tienen establecidos unos indicadores de eficacia como lo son:

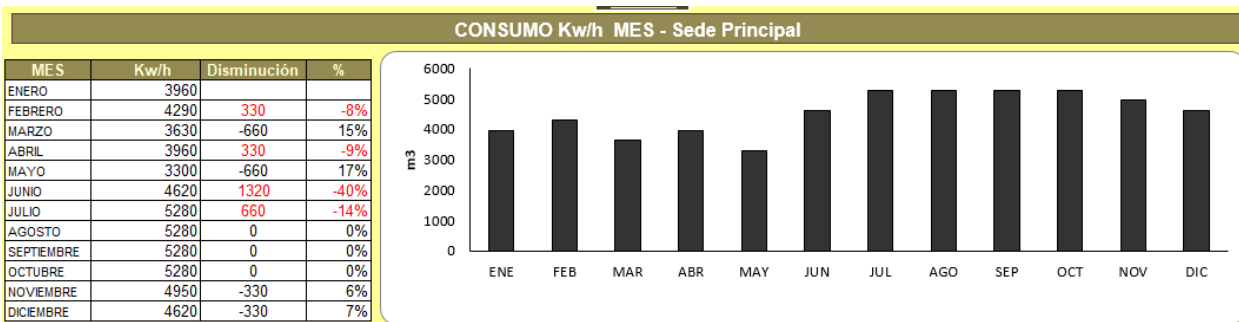


Gráfico 18: Indicador consumo kW h mes – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo kW h mes de la sede principal que se representa en el consumo en kW h disminución comparativa del mes anterior, generando un porcentaje de la disminución que se presentó.

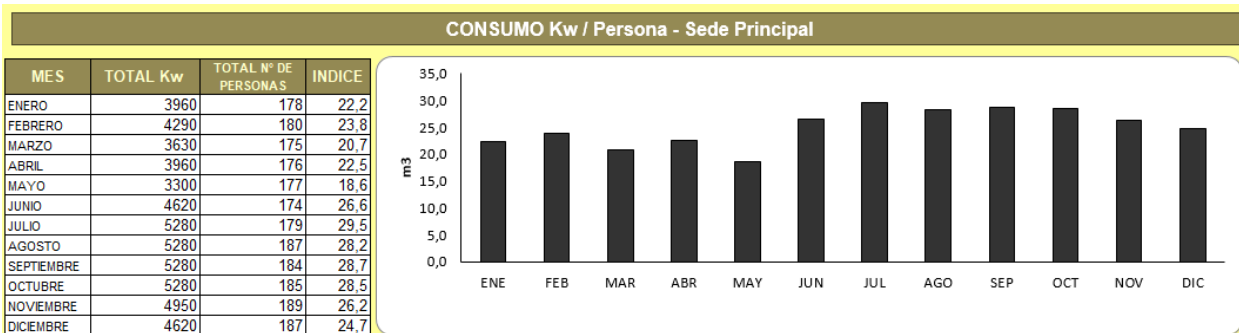


Gráfico 19: Indicador consumo kW / persona – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo kW persona de la sede principal que se representa en el consumo total en kW frente al número total de colaboradores generando un índice que es el promedio de consumo por persona.

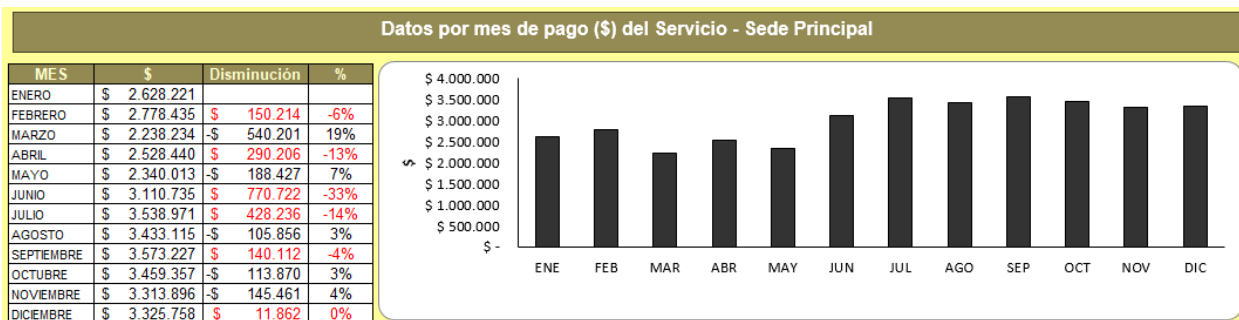


Gráfico 20: Indicador mes de pago (\$) del servicio – Sede principal. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Datos por mes de pago (\$) del servicio de la sede principal, es el costo monetario del consumo frente a la disminución que se tuvo en comparación del mes anterior, generando un porcentaje representativo.

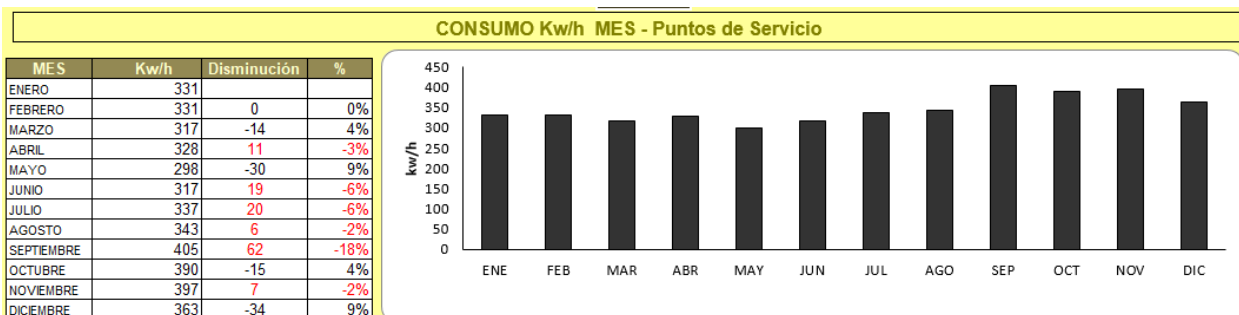


Gráfico 21: Indicador kW h mes – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo kW h mes de los puntos de servicio, es la cantidad de kW h consumidos en el mes frente a la disminución que se tuvo en comparación del mes anterior, generando un porcentaje representativo.

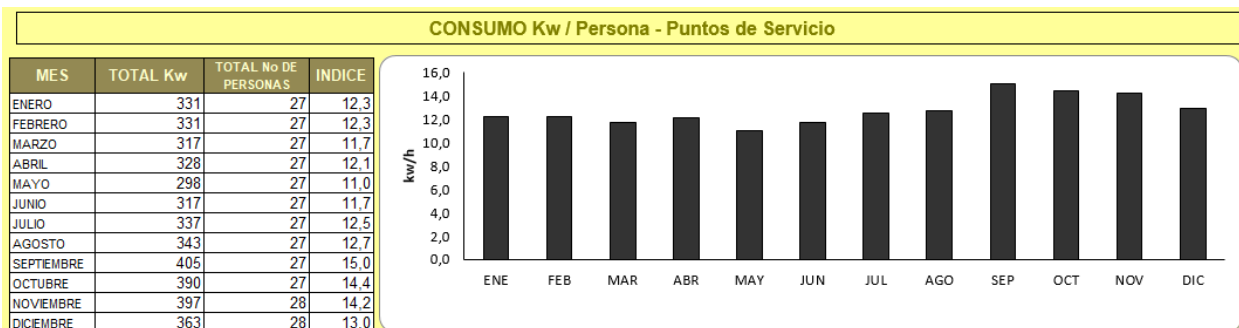


Gráfico 22: Indicador kW h persona – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Consumo kW /persona puntos de servicio, costo monetario frente a la disminución que se tuvo en comparación del mes anterior, generando un porcentaje representativo.

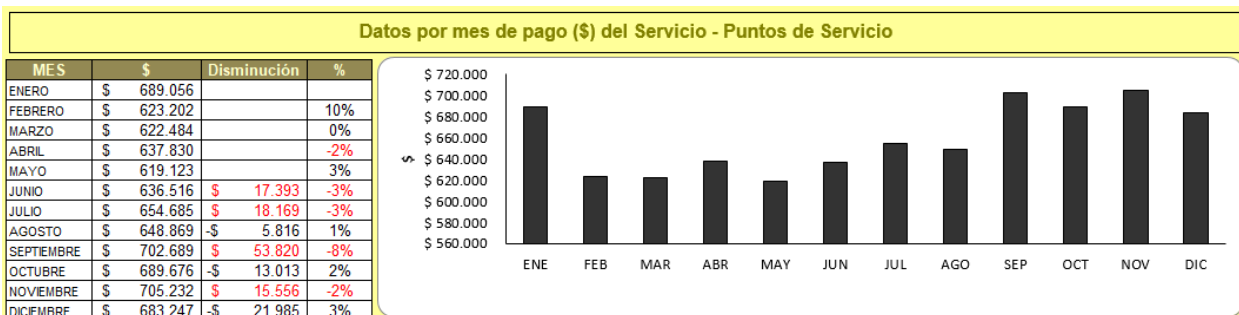


Gráfico 23: Indicador pago (\$) del servicio – Puntos de Servicio. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Dato por mes de pago (\$) por el servicio en puntos de servicio, valor (\$) frente a la disminución con respecto al mes anterior, generando un porcentaje comparativo.

De esta manera Los indicadores de eficacia que se mencionaron anteriormente se llevan al Balanced Scorecard el cual lleva un seguimiento nacional de la información recolectada, allí se puede evidenciar el nivel de eficiencia que lleva el programa y si es el caso de plantear más actividades o reforzar las existentes para tener un mejor resultado del programa en caso de que



se requiera. Teniendo en cuenta que se realizan actividades como: Revisión mensual de las instalaciones, de los toma corriente, reflectores, lámparas, aires acondicionados, además de charlas y capacitaciones organizadas desde la coordinación del Sistema de Gestión Integral en conjunto con la empresa Energía de Pereira sobre el manejo consciente y racional del recurso energía.

### **7.1.5 Programa Vertimientos**

Este programa plantea disminuir la cantidad de residuos que se pueden verter en la organización, teniendo en cuenta lo anterior para el Centro de Operación Regional de Dosquebradas, no aplica porque el lavador de vehículos no es utilizado, sin embargo anualmente se contrata a un consultor para que realice una serie de muestreos que permitan constatar que el vertimiento emitido a los sumideros no excede la capacidad permitida, finalmente estos resultados son enviados a la Corporación Autónoma Regional De Risaralda (CARDER) para obtener la validación de lo constatado y dar reporte como lo establece la Norma.

Teniendo en cuenta la información suministrada anteriormente se evidencia que no se lleva a cabo la realización del programa sin embargo funciona de la misma manera que los demás programas.

Maneja unas metas, las cuales son:

1. Cumplimiento variables en la caracterización de aguas residuales
2. Cumplimiento en el mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Teniendo como indicadores los siguientes:

**1. VARIABLES DE  
CARACTERIZACION DE  
AGUAS RESIDUALES**

Cumplen los parámetros de caracterización

**2. Mantenimiento  
instalaciones de  
tratamiento de  
aguas Residuales**

$$\left[ \frac{\text{No de actividades ejecutadas de mantenimiento}}{\text{No de actividades programadas de mantenimiento}} \right] \times 100$$

Los aspectos e impactos establecidos son los siguientes:

#### **Aspectos Ambientales:**

1. Vertimiento de aguas residuales industriales al sistema de alcantarillado
2. Falta de mantenimiento en los pozos sépticos y trampas de grasa
3. Disposición inadecuada de lodos y grasa luego del mantenimiento de los pozos sépticos y trampas de grasa.

#### **Impactos Ambientales:**

Respectivamente a los Aspectos Ambientales.

1. Contaminación del agua
2. Propagación de malos olores por rebosamiento de los pozos sépticos y trampas de grasa y aumento de los residuos especiales o peligrosos a disponer
3. Aumento de los residuos especiales o peligrosos a disponer, contaminación del suelo y contaminación del agua.

Teniendo en cuenta la información suministrada anteriormente se tienen las siguientes acciones: Planificación, prevenir el desperdicio de agua, identificación de oportunidades para reducir el consumo de agua, mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, seguimiento, permiso de vertimientos, evaluación del programa de gestión, revisión del programa de gestión y ajustes al programa de gestión.

### **7.1.6 Programa Calidad**

Este programa plantea satisfacer los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad garantizando la mejora continua de los procesos y el cumplimiento de los objetivos establecidos. Esto con base a las siguientes metas que tienen planteadas.

1. Cumplimiento actividades programa, 100 % de cumplimiento de actividades
2. Gestión sobre las AC, AS y OM, 100% de los cierres en los periodos establecidos  
AC: Auditoría Cíclica AS: Alertas de Servicio OM: Oportunidad de Mejora
3. Gestión sobre proveedores críticos, 100% de las evaluaciones en los periodos establecidos.

Contando con los siguientes indicadores para obtener el alcance de las metas planteadas.

$$1. \% \text{ CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES DEL PROGRAMA} \left[ \frac{\text{Total Actividades Ejecutadas}}{\text{Total Actividades Programadas}} \right]$$

$$2. \% \text{ CIERRE DE AC, AS y OM} \left[ \frac{\text{Total AC y AP Cerradas}}{\text{Total AC y AP Proyectadas para Cierre}} \right]$$

$$3. \% \text{ RE-EVALUACION DE PROVEEDORES CRITICOS} \left[ \frac{\text{Total de Proveedores Evaluados}}{\text{Total Proveedores proyectados para evaluación}} \right]$$

Se cuenta con unos indicadores de eficacia que son los siguientes:

**Gestión sobre las "No Conformidades" y Oportunidades de Mejora - Cierre**

MES	Ceradas	Proyectadas	%
ENERO	0	0	#DIV/0!
FEBRERO	1	1	100%
MARZO	0	0	#DIV/0!
ABRIL	4	4	100%
MAYO	0	0	#DIV/0!
JUNIO	0	0	#DIV/0!
JULIO	0	0	#DIV/0!
AGOSTO	0	0	#DIV/0!
SEPTIEMBRE	1	1	100%
OCTUBRE	0	0	#DIV/0!
NOVIEMBRE	2	2	100%
DICIEMBRE	0	0	#DIV/0!

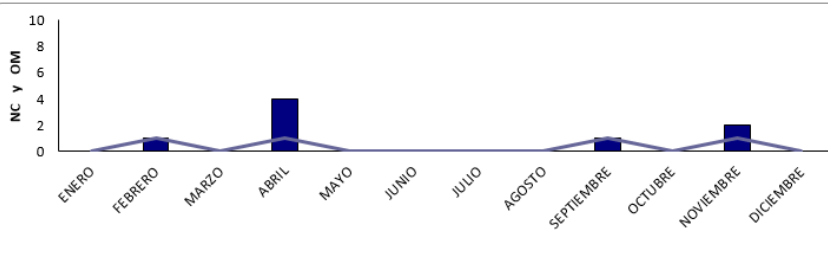


Gráfico 24: Indicador "No Conformidades" y Oportunidad de Mejora - cierre. Tomado de: Documentación interna de la empresa

Este indicador relaciona la gestión sobre las "No Conformidades" y "oportunidades de mejora" en el cierre del mes, teniendo en cuenta que las oportunidades de mejora se presentan cada tres meses, así pues se relaciona las NC y las OM cerradas frente a las proyectadas, generando el porcentaje de cumplimiento.

**Gestión sobre las "Alertas de Servicio" - Cierre**

MES	Ceradas	Proyectadas	%
ENERO	0	0	#DIV/0!
FEBRERO	2	2	100%
MARZO	0	0	#DIV/0!
ABRIL	0	0	#DIV/0!
MAYO	0	0	#DIV/0!
JUNIO	0	0	#DIV/0!
JULIO	0	0	#DIV/0!
AGOSTO	0	0	#DIV/0!
SEPTIEMBRE	0	0	#DIV/0!
OCTUBRE	0	0	#DIV/0!
NOVIEMBRE	0	0	#DIV/0!
DICIEMBRE	0	0	#DIV/0!

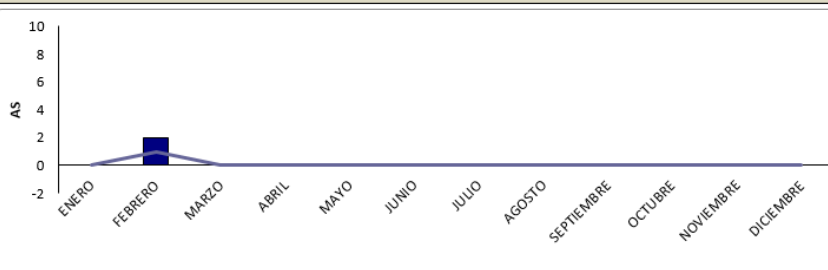


Gráfico 25: Indicador "No Conformidades" y Oportunidad de Mejora - cierre. Tomado de: Documentación interna de la empresa

El indicador relaciona las Alertas de Servicio que se puedan generar en el mes, entonces se presenta las AS cerradas frente a las AS proyectadas a cierre, generando el porcentaje de cumplimiento.

**Re - evaluación de Proveedores Críticos**

MES	Evaluados	Programados	%
ENERO	3	3	100%
FEBRERO	1	1	100%
MARZO	4	4	100%
ABRIL	1	1	100%
MAYO	0	0	#DIV/0!
JUNIO	9	9	100%
JULIO	3	3	100%
AGOSTO	2	2	100%
SEPTIEMBRE	4	4	100%
OCTUBRE	4	4	100%
NOVIEMBRE	4	4	100%
DICIEMBRE	10	10	100%

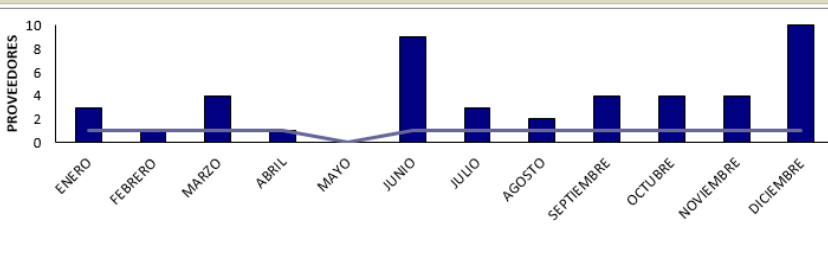


Gráfico 26: Indicador reevaluación de proveedores críticos. Tomado de: Documentación interna de la empresa

El indicador relaciona la re-evaluación de los proveedores críticos, así pues se plantean los proveedores evaluados frente a los programados, generando un porcentaje de cumplimiento.

La información anteriormente mencionada se planteó con base a las acciones que se requieren para la satisfacción del programa. Entre ellas la planificación, la generación de toma de conciencia para el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, garantizar la ejecución de los controles operacionales del Sistema de Gestión de Calidad, identificación de oportunidades que garanticen el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, seguimiento a cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, Revisión del Programa de Calidad y Ajustes al Programa de Calidad.

Para el cumplimiento de los indicadores se siguieron una serie de actividades como las reuniones semanales realizando seguimiento a las quejas, analizando su origen y radicándolas, enviando correos a los clientes y respondiendo quejas en el tiempo establecido.

#### ***7.1.7 Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo***

Para el programa de seguridad y salud en el trabajo se cuenta con un departamento diferente, en el cual cuenta con la coordinadora de gestión humana, un auxiliar de seguridad y salud en el trabajo y un tercero que es la persona que enviaron desde la aseguradora, seguros bolívar. Allí se realizan una serie de subprogramas que apuntan a indicadores de ambiente laboral seguro, biomecánico, psicosocial y autocuidado, que contribuyen a un ambiente sano, en estos subprogramas, se realizan actividades interactivas por medio de las plataformas digitales, se realiza seguimiento a los accidentes y casi accidentes, realizar el debido reporte.

Además se realizan actividades de bienestar que fortalece el amor por la compañía, motivando a los colaboradores a prestar un mejor servicio, por medio del grupo interno de Whatsapp en el que se encuentran todos los colaboradores de la organización, separándolos por áreas, se les recuerda todo tipo de actividades, se envían imágenes alusivas a días conmemorativos, se envían mensajes de cumpleaños, además se cuenta con un tablero en el que mes a mes se coloca el nombre de las personas que cumplen en el mes respectivo, se tienen reportes de las motos de los mensajeros, para saber si cumplen con los requisitos mínimos para prestar el servicio, de la misma manera se tiene un reporte de los vehículos en el cual se especifican los requisitos mínimos para prestar el servicio, en caso de que hayan accidentes de tránsito deben pasar el reporte para realizar el debido proceso interno. Por otro lado se trabaja de la mano con el área de mantenimiento los cuales son los encargados de avisar si hay algún problema con alguno de los vehículos, dado el caso que ocurra se procede a reponer el vehículo por otro que no haya salido a ruta.

## 8. Plan de Mejora

Siguiendo la línea del diagnóstico anterior y observar cuales son los servicios que se prestan y evidenciar cuales son las metas y los indicadores que se tienen planteados para la eficiencia del sistema, poniendo en práctica las normas establecidas de la certificación anteriormente mencionadas. Se concluye que la empresa envía COLVANES S.A.S está comprometida con la satisfacción de los clientes, la seguridad y salud de sus colaboradores y con el ambiente, pues cumple con los requisitos que exigen las diferentes normas, además de ser una empresa que cuenta con una cobertura nacional donde el cumplimiento de los indicadores debe ser obligatorio. Sin embargo deben trabajar en la mejora continua con cada uno de los componentes, tanto ambientales, de calidad y de seguridad y salud en el trabajo. Implementando nuevos métodos que permitan seguir cumpliendo de manera satisfactoria los indicadores.

### 8.1 Propuesta de mejora para los programas ambientales (Aire, Agua, Residuos Sólidos y Energía)

Para la propuesta de mejora se trabajará desde la concepción de la educación ambiental entendiéndose esta como: “Un proceso que pretende formar y crear conciencia a todos los seres humanos con su entorno, siendo responsables de su uso y mantenimiento.”<sup>4</sup>

Así pues, la educación ambiental se debe fundamentar para generar un intercambio de ideas y comportamientos entre los miembros de la sociedad, en las interrelaciones que tienen con el medio ya que debe impartirse hacia la infinidad de sectores y utilizar gran variedad de recursos didácticos que permitan el acercamiento de una manera amena y se genere una nueva conciencia que promueva acciones cotidianas de protección ambiental.

Teniendo en cuenta que ya se cuenta con una base para cada uno de los programas ambientales, se dispondrá de los mismos objetivos, metas, acciones e indicadores, para realizar las actividades de mejora. Sin embargo para efectos académicos se agregarán objetivos y metas que se puedan cumplir a corto plazo.

#### 8.1.1 Propuesta de mejora programas ambientales

**Nombre:** envía educa.

**Objetivo:** Realizar actividades que vayan en pro del mejoramiento continuo de los procesos organizacionales que permitan el correcto desarrollo de los programas ambientales.

---

<sup>4</sup> Rengifo, B., Quitiaquez, L., & Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. *XII Coloquio internacional de Geocrítica*, 16.

**Impacto Ambiental:** Transversal**Metas:**

- Incrementar el interés por el medio ambiente en los colaboradores.
- Concientizar a todo el personal de los problemas relacionados con el ambiente que se pueden generar desde casa hasta el trabajo.
- Adquirir intereses comunes por el ambiente y de la misma manera ayudar a conservarlo
- Evaluar los programas para medir el nivel de eficiencia
- Desarrollar sentido de pertenencia y responsabilidad que permitan adoptar medidas adecuadas.

Teniendo en cuenta que la información anterior va enfocada en el Sistema de Gestión Integral de la empresa. El cual busca en el área ambiental identificar, mejorar, controlar y evaluar de manera permanente los aspectos ambientales generados en los procesos organizacionales, adoptando medidas preventivas con el fin de garantizar el uso consciente y racional de los recursos, además de prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales negativos que están asociados con el uso de los recursos naturales y la generación de residuos que se puede presentar en la organización, generando conciencia ambiental en cada uno de los integrantes de la organización.

**Indicadores:** Los indicadores serán los que se encuentran en cada uno de los programas.

**Descripción:** Con el fin de que los colaboradores generen una conciencia ambiental, se realizarán una serie de actividades que permita un acercamiento real sobre el cuidado del ambiente que de la misma manera genere un conocimiento con bases que se pueda aplicar tanto en la jornada laboral como en la cotidianeidad, dando a conocer que los procesos organizacionales generan un impacto ambiental tanto en la empresa como en la sociedad.

**1. Emisión de Gases en los Procesos de la Organización**

- Realizar un mantenimiento preventivo de la flota de la empresa, así mismo que los mensajeros realicen la revisión periódica del estado de las motos.
- Promover el uso de medios de transporte colectivos o amigables con el ambiente, como por ejemplo: Taxis, Megabús, Buseta, Bicicleta, Patineta o a pie.
- Disminuir el uso de aerosoles nocivos para la salud y para el ambiente.
- Realizar una revisión mensual del estado de los vehículos.
- Realizar la revisión técnico mecánica en los tiempos establecidos.
- Realizar monitoreo semestral a los conductos y sistemas de aire acondicionado.

## **2. Ahorro y Uso Eficiente del Recurso Agua**

- Realizar revisión periódica a los sistemas hídricos de la empresa para saber si existe deterioro en la red.
- Promover el uso adecuado del recurso, como cerrar las llaves, no vaciar el baño si está limpio, no desperdiciar el agua de los bebederos.
- Realizar monitoreo constante con ayuda del personal de ASSERVI para detectar fugas del sistema hídrico.
- Con ayuda del personal de ASSERVI, Llevar un control mensual del consumo de agua.
- Cambiar los ductos que se encuentren obsoletos por unos ahorradores.
- Realizar el seguimiento de consumo de agua para los puntos de servicio para evitar sobrecostos.

## **3. Gestión de los Residuos Sólidos**

- Demarcar los puntos ecológicos de una manera visible.
- Con la ayuda del personal de ASSERVI, separar los residuos aprovechables de los no aprovechables.
- Generar conciencia en todo el personal de la importancia de la separación en la fuente.
- Realizar un seguimiento constante de los puntos ecológicos.
- Realizar un reporte semanal de la revisión de los puntos ecológicos.
- Utilizar el papel en ambas caras o reutilizarlo.
- Imprimir en ambas caras y reutilizar los sobres de manila.
- Evitar el uso de desechables de plástico.
- Llevar su propio vaso para el café.
- Motivar el uso del correo electrónico para la correspondencia interna.
- Mantener el SHUT en orden para que todo el personal pueda tomar como ejemplo el reciclaje.
- Implementar las tres R: Reducir, Reutilizar y Reciclar.
- Disponer en el recipiente que debe ser: El aceite de cocina, las tapas de SANAR y los residuos peligrosos.

## **4. Ahorro y Uso Eficiente del Recurso Energía**

- Realizar revisión periódica de las redes eléctricas para evitar costos adicionales.
- Con ayuda del personal de ASSERVI, realizar seguimiento al consumo de energía en la empresa.

- Realizar el seguimiento del consumo de energía en los puntos de servicio.
- Cambiar las bombillas por lámparas led, que permitan una mejor visibilidad.
- Apagar las luces si no se están utilizando.
- Aprovechar la luminosidad de la luz solar.
- Informar de alguna falla en las redes eléctricas.
- Implementar sensores de movimiento para tener la luz de las lámparas solo en el momento que se necesita, recomendado para pasillos y baños.
- Desconectar lo que no se esté utilizando en la jornada laboral.
- Desconectar todo al finalizar la jornada laboral.
- Apagar computadores en horas de almuerzo y al finalizar la jornada laboral.
- Colocar los computadores en modo ahorro de energía.
- No utilizar el aire acondicionado si no es necesario.

Para llevar a cabo la propuesta planteada, se requiere de ayuda de la coordinación del sistema de gestión integral, pues de la mano se implementan las actividades encaminadas al mejoramiento del Sistema de Gestión Ambiental de la organización, generando una conciencia en cada uno de los colaboradores.

Con ayuda de cada jefe de área se logrará concretar reuniones, capacitaciones y actividades. Para incentivar, promover, educar, estimular, fomentar y difundir información ambiental a los colaboradores y que llegue hasta sus hogares, de esta manera se puede sensibilizar sobre posibles soluciones a la problemática ambiental que amenaza la biodiversidad y la vida de los humanos y del planeta en general.

Se realizarán actividades como:

- Capacitación por parte de la empresa SERVICIUDAD que es la empresa prestadora del servicio de agua, aseo y alcantarillado.
- Capacitación por parte de la Empresa de Energía de Pereira que es la encargada de prestar el servicio de energía.
- Actividades lúdicas que permita entender de una manera práctica la separación correcta de los residuos desde la fuente.
- Reconocimiento a los colaboradores que se muestren interesados en aprender, realizar y difundir la información compartida.
- Capacitación por parte de la Auxiliar del Sistema de Gestión Integral de la importancia de la separación en la fuente.

Las capacitaciones que se brindan por parte de las entidades que se mencionaron anteriormente, buscan enriquecer los espacios para preguntas, opiniones y dudas que se tienen



acerca de los temas ambientales, permitiendo aumentar el conocimiento y el interés en los temas ambientales.

## **8.2 Propuesta de mejora del programa Calidad**

**Nombre:** envía al servicio de la gente

**Objetivo:** Garantizar la mejora continua y el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad.

**Meta:**

- Disminuir el tiempo de espera de las quejas presentadas.
- Aumentar el nivel de satisfacción de los clientes.
- Implementar mecanismos de comunicación interna eficaces para disminuir los tiempos de espera entre Centros de Operación Regional.
- Evaluar los indicadores del Sistema de Gestión de Calidad.

Teniendo en cuenta que la información anterior va enfocada en el Sistema de Gestión Integral de la empresa, por medio del Sistema de Gestión de Calidad, se plantea disminuir el tiempo de espera para las PQR'S que se pueden presentar en la prestación del servicio, permitiendo la fidelización de los clientes y el ingreso de nuevos clientes.

**Indicador:** Los indicadores son los propuestos en el Programa de Calidad.

**Descripción:** Con el fin de que la organización cuente con una buena evaluación de sus clientes, se realizará seguimiento constante a cada una de las quejas que se presenten en la regional, gestionando su debido proceso y delegándola al área encargada. Obteniendo así disminución en los tiempos de espera y pronta solución a las PQR'S.

- La atención al cliente debe ser indispensable al momento de la resolución de una PQR'S.
- Tener presente los tiempos estimados de entrega y hablar siempre con la verdad.
- Dar información veraz y concreta.
- Realizar lazos comunicativos internos con los demás Centros de Operación Regional, permitiendo la pronta solución de las PQR'S.
- Generar promociones y descuentos que permitan al cliente fidelizarse y preferir la empresa bajo toda circunstancia.

Para llevar a cabo la propuesta planteada, se requiere de acompañamiento constante de la Coordinación del Sistema de Gestión Integral para así realizar reuniones semanales con los jefes de área encargados de las quejas, socializarlas y dar pronta solución, capacitar a los colaboradores acerca de las buenas prácticas de la mercancía. Estar en comunicación constante

con las otras regionales para saber los cambios que se obtienen a último momento con las rutas nacionales y regionales. Esto con el fin de obtener información actualizada para los clientes.

## 9. Actividades apoyadas en el Sistema De Gestión Integral

Durante la realización de la práctica empresarial se llevaron a cabo actividades encaminadas en la mejora continua del sistema, por lo que inicialmente se hizo revisión de los procesos organizacionales, reconocimiento de la organización físicamente y posterior análisis de los Sistemas Integrados de Gestión.

La organización cuenta con un departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo por lo cual, solo se realizó, el seguimiento a las actividades del Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de Calidad, teniendo en cuenta que se auditó algunos procesos del SG-SST. Expuesto lo anterior, cada mes se debe realizar el reporte de los indicadores del sistema en temas de Gestión Ambiental y Gestión de Calidad.

### **Sistema de Gestión Ambiental:**

Se realizaron las actividades enmarcadas en cada uno de los programas con la ayuda de empresas como Energía de Pereira y SERVICIUDAD, que fueron clave para la capacitación de los colaboradores, con el fin de que se fortaleciera las bases que tenían y que adquirieran a través del ejemplo más herramientas que permitieran comprender de una manera práctica la importancia de un ambiente sano.

Dicho lo anterior se procede a enunciar las actividades de cada uno de los programas:

#### **Aire:**

- Se realizó evaluación de todos los programas ambientales a los colaboradores, con el fin de analizar a qué programa se debía enfocar más, teniendo una falencia en el programa de residuos sólidos.
- Se realizó encuesta para saber cuántas personas se dirigían al trabajo en bicicleta, a pie o en patineta, de esta manera calcular el CO<sub>2</sub> que se estaba disminuyendo en el recorrido.
- Se realizaron una serie de infografías enfocada en la concientización y la importancia de llevar los vehículos y motos a revisiones periódicas.
- Con la ayuda del área de mantenimiento se digitalizaron los soportes del mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos.
- Se realizaron las actividades del programa de aire con el fin de cumplir y actualizar los objetivos cada mes.

#### **Agua:**

- Se realizó cada mes la inspección de las instalaciones de los baños, se revisaron, llaves, inodoros, orinales, tuberías.
- En colaboración con el personal de ASSERVI se realizó seguimiento diario del consumo en m<sup>3</sup> del agua, para el programa de Agua.
- Por medio de la empresa SERVICIUDAD S.A. E.S.P, se realizó capacitación integral de los temas de: vertimientos, agua y aseo a toda la organización.
- Se elaboraron una serie de infografías acerca del uso adecuado y racional del agua, con el fin de compartirlas con toda la organización por medio del grupo interno de WhatsApp. De esta manera lograr concientizar a cada uno de los colaboradores.



Ilustración 2: Infografía concientización agua. Tomado de: Elaboración Propia.

- Se realizó la gestión para que se cambiaran algunas de las llaves de mantenimiento ya que se encontraban con fugas.
- Se actualizó mes a mes las actividades e indicadores de los programas.
- Se realizaron una serie de retroalimentaciones con los colaboradores de cargue y descargue tanto de paquetes y documentos, como de mercancía pues estos eran los que permanecían en la empresa, con el fin de generar concientización en ellos.

**Residuos Sólidos:**

- Se realizó capacitación de disposición adecuada de los residuos sólidos a los colaboradores de la empresa.



*Foto 1: Capacitación disposición de Residuos Sólidos Tomado de: Angela María García Romero.*

- Se realizó capacitación de los programas ambientales al personal de ASSERVI.



Foto 2: Capacitación personal ASSERVI Tomado de: Angela María García Romero.

- Se realizó inducción enfocada en el Sistema de Gestión Ambiental.



Foto 3: Inducción Sistema de Gestión Ambiental. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se realizó inspección semanal de los residuos sólidos.

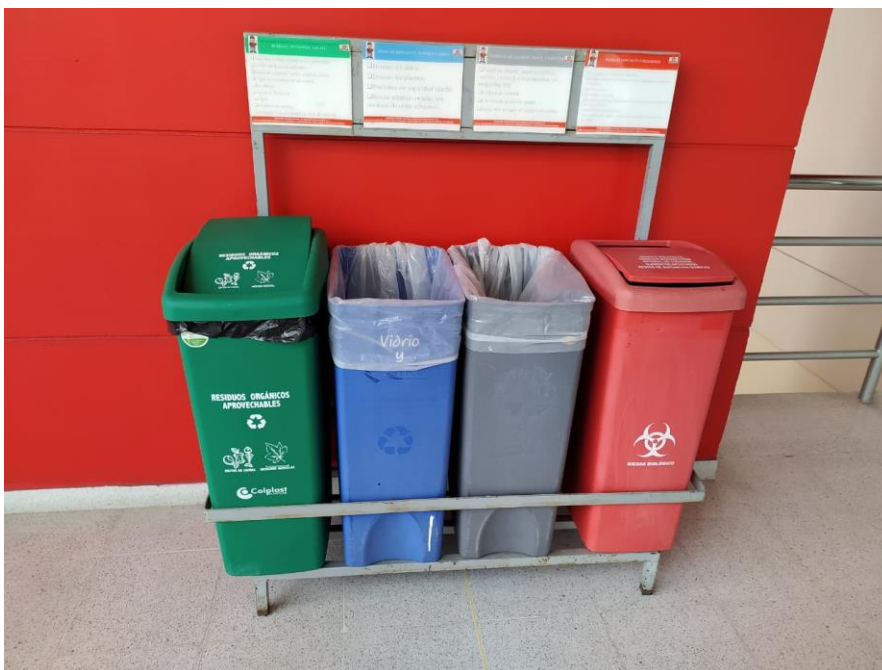


Foto 4: Punto ecológico área administrativa. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se realizó revisión mensual del SHUT de basuras para saber el orden en el que se encontraba.



Foto 5: Orden y aseo en SHUT. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se realizó la remarcación de los puntos ecológicos para que fueran más visibles.
- Se realizó evaluación enfocada en los temas ambientales con el fin de saber la apropiación que habían tenido en las capacitaciones presentadas, obteniendo un nivel de participación del 98% del personal y obteniendo que el 87% de este tuvo buena apropiación.
- Se realizó inspección del muelle de operaciones, verificando el orden y aseo puesto que era una de las zonas críticas.



*Foto 6: Inspección muelle de operaciones. Tomado de: Angela María García Romero.*



- Se realizaron adecuaciones en el shut de los residuos reciclables.



*Foto 7: Adecuaciones SHUT. Tomado de: Angela María García Romero.*

- Se obtuvieron los certificados de disposición final de residuos de aceites y filtros del área de mantenimiento.
- Se obtuvieron los certificados de disposición final de los residuos aprovechables.
- Se realizó la publicación de los programas ambientales en el tablero informativo, en el área administrativa y en el área recolección y despacho.



Foto 8: Tablero administrativo. Tomado de: Angela María García Romero.

- Con la empresa de aseo SERVICIUDAD se realizó una capacitación al área administrativa y al área de producción, enfocada en el agua, aseo y alcantarillado.



Foto 9: Capacitación por empresa SERVICIUDAD área de producción. Tomado de: Angela María García Romero.



Foto 10: Capacitación por empresa SERVICIUDAD área de producción. Tomado de: Angela María García Romero.



Foto 11: Capacitación por empresa SERVICIUDAD área administrativa. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se programó la recolección de los RESPEL con la empresa EMDEPSA S.A E.S.P

- Se realizó reposición de canecas de recolección de residuos sólidos.



Foto 12: Reposición Canecas. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se realizó recolección del reciclaje enviado de los puntos de servicio.
- Se programó el envío a Dirección Nacional de las pilas para su disposición final.
- Se programó el envío de las Tapas para la entidad SANAR, la cual envió el certificado de recibido.



Foto 13: Recolección otros residuos. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se programó el envío del aceite de cocina para la entidad Mundo Eco Soluciones, la cual envió el certificado de recibido.



Foto 14: Recolección aceite de cocina Tomado de: Angela María García Romero.

- Cada mes se actualizó la información de los indicadores del programa.
- Se digitalizó la información pertinente de la cantidad de bolsas de residuos no aprovechables entregadas a la entidad SERVICIUDAD para su disposición final.
- Se sacó el peso promedio de las bolsas de residuos no aprovechables de la siguiente manera: Durante una (1) semana se pesaron bolsas al azar en diferentes horarios del día, permitiendo que el margen de error fuera bajo, se sumó el peso de cada bolsa y se dividió por la cantidad de bolsas pesadas y de ahí salió el valor definitivo promedio.
- Se realizó retroalimentación de la adecuada disposición de los residuos sólidos.



Foto 15: Retroalimentación área operativa mercancía. Tomado de: Angela María García Romero.




Foto 16: Retroalimentación área operativa paquetes y documentos. Tomado de: Angela María García Romero.




*Foto 17: Retroalimentación Programas Ambientales. Tomado de: Angela María García Romero.*

- Se realizó el control de las facturas recibidas por los residuos reciclables entregados, se separó el tipo de residuo (plástico, papel, poli color, cartón, PET, chatarra), con el fin de disponer la información en los indicadores.
- Se realizaron infografías que se compartieron por grupo de WhatsApp interno de la organización donde se encontraban todos los colaboradores con el fin de concientizarlos acerca de la adecuada disposición de los residuos.




SGI **e envia**  
pasión por lo que hacemos



Una persona genera alrededor de 0,63 kg de residuo al día, Dosquebradas tiene 210.863 habitantes si multiplicamos esa cifra al día, solo Dosquebradas genera 137.000 residuos en un solo día.

Todos construimos una parte del mundo...  
¿Cuál es tu aporte?



RECUERDA LAS 3R  
↓ **REDUCE**  
☑ **REUTILIZA**  
♻ **RECICLA**

Ilustración 3: Infografía Residuos Sólidos. Tomado de: Elaboración Propia.





Ilustración 4: Infografía residuos sólidos. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se envió el resumen de los programas ambientales a Dirección Nacional.

### Energía

- Se realizó inspección en toda la organización de las redes eléctricas, lámparas, bombillos, conectores y enchufes categorizando en conformidad y no conformidad de acuerdo al estado que se encuentre cada caso, pasando la información recolectada al programa de energía.

- Se realizó seguimiento del consumo de energía en kW h para actualizar el programa, con el fin de saber cuánto era el gasto y empezar a realizar acciones en pro de la disminución del consumo.
- Se empezaron a apagar los computadores en la hora del almuerzo.
- Se colocaron los computadores en modo ahorro de energía.
- Se actualizó mes a mes las actividades e indicadores de los programas.
- Se realizó capacitación por parte de la empresa Energía de Pereira, acerca del uso adecuado y racional de la energía al área administrativa.



Foto 18: Capacitación empresa Energía de Pereira. Tomado de: Angela María García Romero.

- Se realizaron infografías con respecto al uso responsable de la energía.



Ilustración 5: Infografía energía. Tomado de: Angela María García Romero.

- Con ayuda del personal de ASSERVI, se realizó el seguimiento diario del consumo de energía en el contador de la empresa, al finalizar cada mes se sumaba, se dividía para sacar el promedio y se multiplicaba por el factor para así sacar la cantidad de kW h consumidos en el mes.

#### **Sistema de Gestión de Calidad:**

- Se realizó el seguimiento, radicación y gestión de PQR'S tanto digital como físicamente.
- Se realizaron reuniones semanales con los jefes de recolección de paquetes, documentos y mercancía, despacho de paquetes, documentos y mercancía y reparto de paquetes, documentos y mercancía. Con el fin de saber los motivos por los cuales se presentaron las quejas y cuál es el proceso de solución que se le dará.
- Se digitalizaron las asistencias de las reuniones con el grupo primario.
- Se digitalizaron las asistencias de las reuniones de la alta gerencia.
- Se realizaron auditorías a las siguientes áreas:
  - Seguridad y Salud en el Trabajo: de manera general y enfocada en uno de los programas que tenían planteado, prevención de accidentes, casi accidentes y hallazgos que se presentaron en el mes que se auditó, en la auditoría se revisaron indicadores, actividades y evidencias que soportaran la realización de dichas actividades.

- Proceso de Recolección de Documentos y Paquetes: Se enfocó el proceso de auditoría en los indicadores y en las actividades que realizan para recolectar de manera oportuna y eficaz.
- Proceso de Recolección de Mercancía: Se enfocó en los indicadores, actividades, evidencias, No Conformidades, hallazgos y su gestión.
- Proceso de Despacho de mercancía: Se enfocó en los indicadores, actividades, evidencias, No Conformidades, hallazgos y su gestión.
- Proceso de Despacho de Paquetes y Documentos: Se enfocó en los indicadores, actividades, evidencias, No Conformidades, hallazgos y su gestión.
- Seguridad: En esta auditoría se enfocó en el orden, aseo, control de visitantes, control de la casa-hotel, control de la salida del personal,
  - Se realizaron las actividades enmarcadas en el Programa de Calidad.
  - Se digitalizó la información pertinente de cada uno de los meses en los indicadores del programa de calidad como lo son: Alertas de Servicio presentadas en el mes, No Conformidades, Oportunidades de Mejora, PQR'S presentadas y resueltas.
  - Se realizó inducción enfocada en el Sistema de Gestión Ambiental explicado desde el Ciclo de Demming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).
  - Se realizó actualización cada mes del Resumen Gerencial.
  - Se realizó actualización cada mes de indicadores en el Balanced ScoreCard.
  - Se realizó la publicación de los resultados obtenidos de los indicadores del programa de calidad en el tablero informativo, en el área administrativa y en el área recolección y despacho.
  - Cada mes se me realizó reevaluación de proveedores y se enviaba las cartas de cumplimiento de parámetros para prestar el servicio.

## 10. Conclusiones y Recomendaciones

- La empresa envía COLVANES S.A.S es una empresa de logística que comprometida con sus clientes, colaboradores y con el ambiente, permitiendo así un crecimiento constante en el mercado pues es la segunda empresa logística más grande del país, teniendo una cobertura del 98% del territorio. Logrando en el 2009 obtener la certificación integral por ICONTEC a todos los procesos y servicios (NTC ISO 9001, NTC ISO 14001 y OHSAS 18001) obteniendo re – certificación en los años 2015, 2018 y 2021. Con este trabajo se pretendía realizar un plan de mejora donde los programas ambientales y de calidad se pudieran llevar a cabo y cumplir con la normativa vigente.

- Los Sistemas Integrados de Gestión se vuelven funcionales en el momento en que se empiezan a realizar de manera conjunta, es por eso que se hace tan indispensable realizar seguimiento, control, análisis y evaluación a las actividades que se realizan en cada uno de los programas, pues la mejora continua es indispensable para el sistema, teniendo en cuenta que cada uno de los procesos debe ir ligado a las metas planteadas y con base en los indicadores, logrando así marcar la diferencia en el mercado, pues no solo está comprometida con generar ganancia económica sino que además se compromete con el ambiente, el bienestar de los colaboradores, contratistas, terceros y las personas del común, permitiendo una satisfacción del cliente y cumpliendo con las expectativas del mercado.

- Realizando el seguimiento a los programas ambientales se puso evidenciar que cada programa tiene un nivel de rigurosidad y que los consumos son elevados, sin embargo por medio de las actividades que se realizaron en conjunto con las empresas mencionadas a lo largo del trabajo, se tuvo un gran resultado pues los indicadores a medida que avanzaron los meses iban mejorando, creando así en cada uno de los colaboradores conciencia ambiental.

- Se evidenció que el programa de Residuos Sólidos es el que más actividades de concientización se tuvo que realizar, pues si bien los colaboradores comprendían la información, al momento de llevarlo a cabo no resultaba de la manera adecuada, sin embargo a medida que se realizaban las retroalimentaciones todo iba mejorando.

- Las actividades planteadas para realizar con el personal operativo es algo que debe ser constante, pues es un proceso en el que poco a poco se puede evidenciar los pequeños cambios, la participación de ellos en el diario vivir ayuda a comprender que se debe seguir ese proceso para ver cambios estructurales del comportamiento.

- Los cambios en el mercado son constantes e inesperados es por ello que resulta útil para las organizaciones que cuentan con un Sistema de Gestión Integral, realizar y mantener actualizada las matrices de cambios tanto internos como externos, tener una planeación del mercado y estar en constante actualización para evitar que hayan pérdidas o que los procesos en la empresa se vayan volviendo obsoletos.

- La empresa envía COLVANES S.A.S es una empresa organizada y cuenta con procesos de seguimiento muy rigurosos, permitiendo que el Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de Calidad se encuentren con indicadores favorables, permitiendo la re- certificación del Sistema de Gestión Integral.

- Se recomienda a la organización implementar fuentes alternativas de energía, pues si bien la organización cuenta con la prestación de servicio de energía de una empresa que cumple con los parámetros suficientes para ello, es importante que al momento en que hayan bajones de energía o apagones, los procesos de la organización no se vean entorpecidos por ello. De la misma manera contribuye con la disminución del consumo de energía, favoreciendo los recursos naturales.

- Se recomienda la utilización del tanque de reserva de agua, pues esto facilita el almacenamiento seguro del recurso energía y así se prevé que el recurso en caso de que se suspenda por alguna razón, exista una reserva de agua.

- Se recomienda que se utilicen los medios magnéticos en mayor proporción, disminuyendo el desperdicio de papel, pues el uso innecesario de papel aumenta la generación de los residuos a disponer.

- Se recomienda seguir realizando las capacitaciones enfocadas en todos los programas, Aire, Agua, Energía y Residuos Sólidos, pues la base para que los indicadores se cumplan es el seguimiento y evaluación constante de los procesos que se realizan.

## 11. Bibliografía

- AMV CONSULTORES. 2020. ¿Por qué Implementar un Sistema Integrado de Gestión?. Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=1nQNZ1Z1QtA>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto 1076, Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. 2015. Tomado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>
- CONGRESO DE LA REPUBLICA. 2021. Ley 2111 de 2021. Tomado de: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202111%20DEL%2029%20DE%20JULIO%20DE%202021.pdf>
- ENVIA. 2015. Tomado de: <https://envia.co/>
- Escuela Europea de Excelencia. 2022. Beneficios de los sistemas de gestión integrados para las empresas. Tomado de: <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2021/04/beneficios-de-los-sistemas-de-gestion-integrados-para-las-empresas/#:~:text=Tener%20un%20SGI%20permite%20a,rendimiento%20de%20los%20sistemas%20integrados.>
- IDEAM. 2005. Decreto 4741, MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Tomado de: <http://www.ideam.gov.co/documents/51310/526371/Decreto+4741+2005+PREVENCION+Y+MANEJO+DE+REIDUOS+PELIGROSOS+GENERADOS+EN+GESTION+INTEGRAL.pdf/491df435-061e-4d27-b40f-c8b3afe25705>
- Online Browsing Platform (OBP). 2015. ISO 9001:2015 (es) Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos. Tomado de: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- NTC ISO 14001:2015. 2015. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL. REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO. Tomado de: [https://informacion.unad.edu.co/images/control\\_interno/NTC\\_ISO\\_14001\\_2015.pdf](https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf)
- Rengifo, B., Quitiaquez, L., & Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. *XII Coloquio internacional de Geocrítica*, 16.
- Online Browsing Platform (OBP). 2018. ISO 45001:2018 (es) Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso. Tomado de: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- Universidad Externado de Colombia. 2020. Resolución 2184 de 2019. Tomado de: <https://medioambiente.uexternado.edu.co/resolucion-2184-de-2019-por-la-cual-se-modifica-la>

resolucion-668-de-2016-sobre-el-uso-racional-de-bolsas-plasticas-y-se-adoptan-otras-disposiciones/



## **Anexos**

1. Programas del Sistema de Gestión Ambiental: Agua, Energía, Aire y Residuos Sólidos en formato Excel.xlsx
2. Programa del Sistema de Gestión de Calidad en formato Excel.xlsx