

**ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA  
FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN) SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA.**



**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA EN  
AMBIENTAL Y SANITARIA**

**VIVIANA NATALIA EUGENIA OBANDO MARTINEZ**

**DIRECTOR**

**M.Sc. CESAR JULIAN MUÑOZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE  
PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA  
POPAYÁN, 2020**

**ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA  
FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN) SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA**



**VIVIANA NATALIA EUGENIA OBANDO MARTINEZ**

**DIRECTOR**

**M.Sc. CESAR JULIAN MUÑOZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE  
PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA  
POPAYÁN, 2020**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

El director y los jurados del trabajo de grado “**ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN) SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA.**”, realizado por la estudiante Viviana Natalia Eugenia Obando Martínez, y una vez revisado el informe final y aprobada la sustentación del mismo, autorizan la realización del trámite concerniente para optar por el título profesional de Ingeniería Ambiental y Sanitaria.



---

Cesar Julián Muñoz de la Rosa  
Director del Trabajo de Grado

---

Arnol Arias Hoyos  
Jurado

---

Carlos Felipe Uribe

Jurado

## DEDICATORIA

Le dedico este logro primero que todo a Dios todo poderoso por iluminarme y darme la paciencia y sabiduría en el transcurso de este camino, igualmente agradezco a mis pilares mis padres Nancy Martínez y Alvaro Obando, al igual que mi familia que fueron vitales para este proceso y me apoyaron hasta el final, a mi hermano le agradezco por su paciencia y compartir su conocimiento y por supuesto a mi fiel amiga Dulce María. Quiero recalcar que sin ellos no sería una persona íntegra y ética, que son bases fundamentales para ser una excelente Profesional.

Muchas Gracias a mis directores en la Fiscalía General de la Nación Fredy Urrea y Sandra Guzmán por brindarme su apoyo, acompañamiento y conocimiento; también agradezco a todos los trabajadores que contribuyeron a este trabajo modalidad pasantía. A Julián Muñoz por sus enseñanzas, al ingeniero Cesar Ramírez por brindarme su apoyo y a todos los docentes, Ingenieros y amigos que han dejado huella en mi mente y corazón como Arnol Arias, Juan Pablo Prado, Hermes Palomino, Ronald Cerón, Laura Pinzón, Adriana Sanchez, Francisco Idrobo y Alejandra Hoyos.

A las personas que me ayudaron con su acompañamiento en la recta final como Valeria Villarroel, Geraldin Cañar y Carlos Martinez mil gracias. Quiero Resaltar la colaboración de Ahilem Truque, Andrés Acosta e Isabel Martínez gracias por esa oportunidad que me ayudo a cumplir mi logro.

Recuerdo con aprecio a mis compañeras de carrera Katherine Monroy y Angie Quintero con quienes pase los mejores momentos de mi carrera y como no nombrar a mi estimado semillero MIRH – Manejo Integral del Recurso Hídrico que me dejo experiencias inolvidables.

Abuelitos quiero ser su motivo de sonrisa hoy, mañana y siempre.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>1 CAPITULO I: PROBLEMA.....</b>	<b>15</b>
1.1 Planteamiento del problema. ....	15
1.2 Justificación. ....	16
1.3 OBJETIVOS .....	17
1.3.1. Objetivo General .....	17
1.3.2. Objetivos Específicos .....	17
<b>2. CAPITULO II: MARCO TEORICO O REFERENTES CONCEPTUALES .....</b>	<b>18</b>
2.1. ANTECEDENTES.....	18
2.1.1. Ubicación de la zona de estudio.....	18
2.1.2. Reconocimiento del sitio de estudio .....	19
2.2. MARCO INSTITUCIONAL .....	20
2.2.1. Fiscalía General de la Nación .....	20
2.2.2. Visión .....	21
2.2.3. Misión.....	21
2.2.4. Principios y Valores .....	21
2.2.5. Organigrama de la Fiscalia General de la Nación.....	23
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	25
2.4. BASES TEORICAS .....	26
2.4.1. Sistema de Gestión Ambiental .....	26
2.4.2. Plan de Gestión Ambiental .....	26
2.4.3. Revisión ambiental Inicial (RAI).....	28
2.5. MARCO LEGAL.....	29
2.5.1. Normas Generales .....	29
2.5.2. Normatividad del Recurso Hídrico .....	30
2.5.3. Normatividad sobre la energía.....	31
2.5.4. Normatividad sobre residuos solidos .....	32
2.5.5. Normatividad sobre residuos peligrosos y RAEES .....	33
<b>3. CAPITULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>34</b>
3.1. FASE 1: DIAGNOSTICO INICIAL.....	35

3.1.1. Revisión Bibliográfica .....	35
3.1.1.1. Fuentes primarias .....	36
3.1.1.2. Revisión secundaria.....	36
3.1.2. Reconocimiento del sitio de estudio. ....	36
3.1.3. Recolección de información.....	37
3.1.4. Encuestas .....	44
3.1.5. Revisión Ambiental Inicial (RAI) .....	45
3.1.6. Matriz Legal.....	50
<b>3.2. FASE 2: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES .....</b>	<b>50</b>
<b>3.3. FASE 3: ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS .....</b>	<b>54</b>
<b>4. CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANALISIS .....</b>	<b>55</b>
<b>4.1. FASE 1: DIAGNOSTICO INICIAL .....</b>	<b>56</b>
4.1.1. Reconocimiento del sitio de estudio .....	56
4.1.2. Levantamiento de la Línea Base de consumo de Agua .....	61
4.1.2.2. Levantamiento línea base sede Administrativa .....	65
4.1.3. Levantamiento de la Línea Base de consumo de Energía.....	70
4.1.4. Caracterización de Residuos Sólidos en las sedes CTI y Administrativa .....	78
4.1.5. Revisión Insumos de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca.....	85
4.1.6. Encuestas realizadas en las Sedes CTI y Administrativa. ....	86
A. Encuesta temática agua .....	86
B. Encuestas temática Energía .....	89
C. Encuestas temática Residuos Solidos .....	92
4.1.7. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sedes CTI y Administrativa. ....	95
A. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede CTI (Cuerpo Técnico de investigación) .....	96
B. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede Administrativa.....	107
4.1.8. Matriz Legal.....	119
<b>4.2. FASE 2: RESULTADOS DE LA MATRIZ DE CONESA SIMPLIFICADA Y MODIFICADA. ....</b>	<b>127</b>
4.2.1. Evaluación de impactos ambientales.....	127
<b>4.3. FASE 3: ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS .....</b>	<b>138</b>
4.3.1. SUBPROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA. ...	138
4.3.2. SUBPROGRAMA PARA AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA.....	146
4.3.3. SUBPROGRAMA PARA FUENTES MÓVILES. ....	153

4.3.4. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RAEES. ....	158
4.3.5. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS. ....	166
4.3.6. SUBPROGRAMA DE COMPRAS E INSUMOS AMBIENTALES.....	173
4.3.7. SUBPROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y CAPACITACIONES VIRTUALES .....	179
<b>5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>185</b>
<b>5.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>185</b>
<b>5.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>186</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>187</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>194</b>

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Zona de estudio .....	19
Figura 2. Registró fotográfico sede de estudio CTI y Administrativa .....	20
Figura 3. Organigrama de la Fiscalía General de la Nación .....	23
Figura 4. Continuación Organigrama de la Fiscalía General de la Nación .....	24
Figura 5. Instrumentos de Planeación Ambiental .....	27
Figura 6. Modelo PHVA del Sistema de Gestión Ambiental .....	28
Figura 7. Rotulación, recolección, clasificación y pesaje .....	79
Figura 8. Encuesta de Sensibilización Ambiental de la Fiscalía General de la Nación (FGN) Seccional Popayán, Cauca Temática "Agua" .....	87
Figura 9. Encuesta de Sensibilización Ambiental de la Fiscalía General de la Nación (FGN) Seccional Popayán, Cauca Temática "Energía" .....	90
Figura 10. Encuesta de Sensibilización Ambiental de la Fiscalía General de la Nación (FGN) Seccional Popayán, Cauca Temática "Residuos Sólidos" .....	93
Figura 11. Dispositivos y electrodomésticos de la sede CTI .....	128
Figura 12. Hallazgos relacionados con el uso del Recurso Hídrico en la Sede CTI .....	131
Figura 13. Manejo de residuos sólidos en la Sede CTI .....	132
Figura 14. Dispositivos y electrodomésticos de la sede Administrativa .....	134
Figura 15. Hallazgos relacionados con el uso del Recurso Hídrico en la Sede Administrativa .....	136
Figura 16. Manejo de residuos sólidos en la Sede Administrativa .....	137

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Normas Generales .....	29
Tabla 2. Normatividad del recurso hídrico .....	30
Tabla 3. Normatividad sobre la energía .....	31
Tabla 4. Normatividad sobre residuos solidos .....	32
Tabla 5. Normatividad sobre residuos peligrosos y RAEEs .....	33
Tabla 6. Recolección de información por visitas de reconocimiento .....	37
Tabla 7. Dispositivos de consumo de agua de las sedes CTI y administrativa de la Seccional Popayán, Cauca .....	37

Tabla 8. Seguimiento del consumo hídrico de la sede CTI y Administrativa, 2018-2019 .....	38
Tabla 9. Instrumentos de consumo de Energía de las sedes CTI y administrativa de la Seccional Popayán, Cauca .....	39
Tabla 10. Seguimiento del consumo energético de la sede CTI y Administrativa, 2018-2019 .....	40
Tabla 11. Pesaje según la tabla 13 de la resolución 754 del 2014 .....	41
Tabla 12. Nivel de confianza y margen de error .....	45
Tabla 13. Revisión Ambiental Inicial (RAI), Guía Técnica Colombiana 93 .....	45
Tabla 14. Matriz de cumplimiento legal .....	50
Tabla 15. Calificación del criterio legal de la matriz de impactos .....	51
Tabla 16. Modelo de importancia de impacto para la matriz de impactos .....	51
Tabla 17. Significancia ponderada .....	53
Tabla 18. Formato de Programas de la Fiscalía General de la Nación .....	54
Tabla 19. Registro fotográfico por sede .....	56
Tabla 20. Información recolectada por sedes. ....	58
Tabla 21. Dispositivos de consumo de agua sede CTI .....	61
Tabla 22. Consumo hídrico sede CTI y Administrativa, 2018-2019 .....	62
Tabla 23. . Dispositivos de consumo de agua sede Administrativa .....	65
Tabla 24. Instrumentos de consumo energético sede CTI .....	70
Tabla 25. Consumo energético de la sede CTI y Administrativa, 2018-2019 .....	71
Tabla 26. Instrumentos de consumo energético sede Administrativa .....	74
Tabla 27. Tabla 13 de la Resolución 754 de 2014 sede Administrativa .....	80
Tabla 28. Tabla 13 de la Resolución 754 de 2014 sede CTI .....	82
Tabla 29. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede CTI .....	96
Tabla 30. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede Administrativa .....	107
Tabla 31. Matriz Legal de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca .....	119
Tabla 32. Identificación y conteo de bombillas sede CTI .....	130
Tabla 33. Identificación y conteo de bombillas sede Administrativa .....	135
Tabla 34. SUBPROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA .....	139
Tabla 35. SUBPROGRAMA PARA AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA ..	146
Tabla 36. SUBPROGRAMA PARA FUENTES MÓVILES .....	153

Tabla 37. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RAEES.....	159
Tabla 38. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS.....	167
Tabla 39. SUBPROGRAMA DE COMPRAS E INSUMOS AMBIENTALES .....	173
Tabla 40. SUBPROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y CAPACITACIONES VIRTUALES .....	179

### **LISTA DE GRAFICOS**

Gráfico 1.Línea base hídrica sede CTI año 2018.....	63
Gráfico 2. Línea base hídrica sede CTI año 2019 .....	64
Gráfico 3.Comparativo Hídrico sede CTI 2018-2019.....	64
Gráfico 4.Línea base hídrica sede Administrativa 2018 .....	66
Gráfico 5.Línea base hídrica sede Administrativa 2019 .....	67
Gráfico 6.Comparativo Hídrico sede Administrativa 2018-2019 .....	68
Gráfico 7.Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2018 .....	69
Gráfico 8.Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2019 .....	69
Gráfico 9.Línea base consumo energético sede CTI año 2018.....	72
Gráfico 10.Línea base consumo energético sede CTI .....	73
Gráfico 11. Comparativo energético sede CTI 2018-2019 .....	74
Gráfico 12.Línea base consumo energético sede Administrativa año 2018 .....	75
Gráfico 13.Línea base consumo energético sede Administrativa 2019 .....	76
Gráfico 14.Comparativo Energético sede Administrativa 2018-2019 .....	77
Gráfico 15. Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2018 .....	77
Gráfico 16. Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2019 .....	78
Gráfico 17. Clasificación de residuos sólidos de la sede Administrativa según la resolución 754 de 2014 .....	82
Gráfico 18. Clasificación de residuos sólidos de la sede CTI según la resolución 754 de 2014.....	84
Gráfico 19. Pregunta 10 Si la respuesta a la pregunta No.9 es Si, ¿Cuál es su sugerencia?.....	89
Gráfico 20. Pregunta 7. Si la pregunta No.6 es SI ¿Que Residuos Peligroso se genera? .....	95

## **LISTA DE ANEXOS.**

Anexo 1. Encuesta de sensibilización ambiental de la FGN.....	194
Anexo 2. Encuestas realizadas por Google Formularios.....	198
Anexo 3. Insumos Suministrados por la Fiscalía General de la Nación Seccional Pacífico a la Seccional de Popayán, Cauca .....	199
Anexo 4. Evidencia Pesaje sede CTI y administrativa .....	201
Anexo 5. Matriz Conesa Modificada y simplificada de la sede CTI .....	202
Anexo 6. Matriz Conesa Modificada y simplificada de la sede Administrativa .....	207

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo de grado fue realizar La Actualización del Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca.

Para su desarrollo se llevaron a cabo tres fases, en la primera fase se realizó la identificación de aspectos ambientales por medio de la recolección de información y la Revisión Ambiental Inicial (RAI) bajo la GTC 93, seguido a ello se hace el reconocimiento del sitio de estudio y posteriormente el levantamiento de la línea base de consumo de agua y energía, identificación de insumos y caracterización de residuos sólidos. Se continúa con la segunda fase evaluando los impactos ambientales utilizando la Matriz Conesa Modificada, las actividades anteriormente mencionadas dieron a conocer los aspectos e impactos más significativos para realizar la última fase, la actualización de los programas existentes.

Se trabajó en dos sedes de la Fiscalía General de la Nación (FGN) en el municipio de Popayán, Cauca las cuales son la sede del Cuerpo Técnico de Investigación (CTI) y la Administrativa.

Respecto a la caracterización de los residuos sólidos, se realiza con base en lo establecido en la resolución 0754 del 2014, teniendo como resultado que en su mayoría los residuos generados son ordinarios y en menor proporción se generan residuos aprovechables tales como plástico, vidrio y papel. Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEES) están a cargo de la empresa COMWARE S.A.-COMPUFACIL S.A.S que alquila los equipos a la institución y hace disposición de los mismos. En cuanto a los residuos peligrosos se generan como Tóner, pilas y lámparas son dispuestas de forma inadecuada en ambas sedes, algunas pilas son almacenadas al igual que los reactivos pulverulentos en la sede CTI sin darle una correcta disposición hasta el momento.

Se reconocieron las condiciones ambientales más afectadas por lo que se realiza la Actualización del Plan de Gestión Ambiental de la FGN Seccional Popayán, Cauca. Con sus 5 subprogramas y se añaden dos subprogramas más.

**Palabras Clave:** Gestión Ambiental, Programas de Gestión Ambiental, Impacto Ambiental.

## ABSTRACT

The objective of this degree work was to carry out the Update of the Environmental Management Program of the Prosecutor General's Office of the Popayán Sectional Nation, Cauca.

For its development, three phases were carried out, in the first phase the identification of environmental aspects was carried out through the collection of information and the Initial Environmental Review (RAI) under GTC 93, followed by the recognition of the site of study and later the survey of the baseline of water and energy consumption, identification of inputs and characterization of solid waste. The second phase continues evaluating the environmental impacts using the Modified Conesa Matrix, the aforementioned activities revealed the most significant aspects and impacts to carry out the last phase, the update of existing programs.

Work was carried out at two headquarters of the Office of the Attorney General of the Nation (FGN) in the municipality of Popayán, Cauca, which are the headquarters of the Technical Investigation Corps (CTI) and the Administration.

Regarding the characterization of solid waste, it is carried out based on the resolution 0754 of 2014, with the result that the majority of the waste generated is ordinary and to a lesser extent usable waste such as plastic is generated, glass and paper. The Waste of Electrical and Electronic Devices (RAEES) is in charge of the company COMWARE S.A.-COMPUFACIL S.A.S that rents the equipment to the institution and makes disposal of them. As for the hazardous waste generated as Toner, batteries and lamps are improperly disposed at both sites, some batteries are stored as well as powdery reagents at the CTI headquarters without giving it a proper disposal so far.

The environmental conditions most affected by the update of the Environmental Management Plan of the FGN Sectional Popayán, Cauca were recognized. With its 5 applets and two more applets are added.

**Keywords:** Environmental Management, Environmental Management Programs, Environmental Impact.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se evidencia como el planeta ha sido alterado por impactos negativos antrópicos cada vez de mayor magnitud, debido al crecimiento demográfico, consumo irracional de agua, energía y la generación de residuos. Es por ello que la Gestión Ambiental es imprescindible para lograr el desarrollo sostenible, es decir, lograr un equilibrio entre la sociedad, el crecimiento económico y la protección y conservación del ambiente.

Por fortuna la preocupación de la sociedad por mitigar y controlar los impactos generados por las actividades de las instituciones ya sean públicas o privadas cada vez es mayor, la gestión ambiental tiene un rol fundamental ya que con ella se adquieren diversos compromisos que deben afrontarse en este caso como institución contribuyendo con la agenda de desarrollo sostenible, realizada en el año 2016 por la ONU en la que se establecieron una serie de objetivos globales para contribuir a la protección del planeta de forma adecuada [1].

El plan de gestión ambiental- PGA, es un instrumento clave de planificación para una institución, permite identificar los diferentes impactos ambientales que generan las actividades de la misma y tomar medidas mediante los programas que permitan mejorar los procesos para lograr la sostenibilidad, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente [2].

Este trabajo tiene como objetivo principal actualizar el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación seccional Popayán, Cauca, y con ello las actividades de los programas que se puedan realizar en esta seccional. Dentro de los programas se encuentran actividades de prevención, control, y seguimiento al igual que estrategias que fomentan la sensibilización ambiental, buenas prácticas ambientales desde el hogar hasta la institución. El personaje característico de la FGN es Justicia Verde, representando un compromiso por parte de la institución para minimizar los impactos causados por las actividades de la entidad.

# 1 CAPITULO I: PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema.

Es evidente la interrelación entre la economía, sociedad y los recursos naturales en el planeta, sin embargo, las consecuencias que ha generado el crecimiento poblacional, el sistema de consumo y la mala gestión de los recursos está afectando al planeta tierra y por ende a los seres humanos. Por ejemplo a nivel mundial según la FAO en el año 2030 cerca del 20% de los países en desarrollo tendrán dificultades para acceder al agua [3], en el sector energético se consume actualmente el 81% de fuentes fósiles causando problemas ambientales [4]; y en cuanto a la problemática de residuos sólidos se va a tener un incremento a nivel global de 0,9 mil millones ton/año para el año 2025 [5].

En Colombia las instituciones generan aspectos ambientales derivados de sus actividades comunes, como el consumo de agua y energía, al igual que la generación de residuos sólidos [6]; al no implementarse los programas de gestión asociados a estos aspectos, los impactos que se pueden generar al ambiente pueden ser más significativos [7].

Las instituciones tienen por lo general un personal idóneo para las actividades propias, mas no están debidamente formadas en el tema ambiental como es el caso de la Fiscalía General de la Nación (FGN), seccional Popayán. En la actualidad no cuenta con un grupo conformado por profesionales en este campo en esta seccional, solo está en la casa matriz en Bogotá en donde se ha implementado el Programa de Gestión Ambiental [8]. En la Seccional Popayán, Cauca no estaba actualizado y además carecía de una Revisión Ambiental Inicial que lo fundamente, aunque la entidad es de labores administrativas se utilizan y aprovechan recursos como en cualquier proceso. A la vez es necesario que exista dentro del Programa de Gestión Ambiental actividades que fortalezcan la educación ambiental y el conocimiento de la normatividad para así contribuir con la gestión de los aspectos ambientales de la institución [9].

Se resalta que en la entidad no se hace la correcta disposición de residuos peligrosos generados como lo son los tóner, pilas y lámparas al igual que los reactivos pulverulentos entre otros. En este caso se apoyará en las sedes del Cuerpo Técnico de Investigación (CTI) y la administrativa ubicadas en el municipio de Popayán, Cauca.

## **1.2 Justificación.**

Este trabajo surge de la necesidad de gestionar los impactos ambientales generados por las actividades de la Fiscalía General de la Nación, promoviendo la sostenibilidad de los ecosistemas y la reducción de la contaminación [10].

Ahora bien el Programa de Gestión ambiental se debe actualizar debido a los cambios que se han realizado en la entidad en cuanto a normatividad del año 2017 al presente año, teniendo en cuenta los ámbitos económicos, ambientales y sociales [11].

En virtud de lo anterior y lo expuesto en el planteamiento del problema, cabe resaltar que en las sedes de Fiscalía General de la Nación en Popayán no se han realizado actividades encaminadas a la gestión ambiental y por ello la importancia de que los servidores de este plantel conozcan de su relevancia y aplicación. Es por ello que es vital para llevar a cabo el objetivo de este trabajo, ya que contribuye a la mejora de la imagen de la entidad ante la sociedad, los impactos positivos al ambiente promoviendo el desarrollo sostenible en el plantel, la educación ambiental de los servidores de la Fiscalía General de la Nación, el cumplimiento de la normatividad vigente y la reducción de costos [12]. Para entender estas ventajas es necesario comprender previamente que los aspectos ambientales tales como el inadecuado manejo de los residuos, uso del recurso hídrico y el gasto energético de la entidad; lo cual influye en la gestión de la institución, ya que determinan parte de sus costes, de ahí que las instituciones presten atención a contar con buenas prácticas ambientales.

Por lo expuesto anteriormente, surge la necesidad de valorar los impactos generados y actualizar el Programa de Gestión Ambiental para la Fiscalía general de la Nación seccional Popayán que cumpla con lo requerido de acuerdo a la normatividad ambiental Colombiana.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo General**

Actualizar el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación en las sedes del Municipio de Popayán, Cauca.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar aspectos ambientales a través de una Revisión Ambiental Inicial en la FGN seccional Popayán.
- Evaluar los impactos ambientales generados por la ejecución de las actividades de la FGN seccional Popayán.
- Actualizar los programas contemplados en el Programa de Gestión Ambiental de la casa matriz.

## **2. CAPITULO II: MARCO TEORICO O REFERENTES CONCEPTUALES**

### **2.1. ANTECEDENTES**

La importancia de la gestión ambiental para la Fiscalía General de la Nación Seccional Cauca está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental y por ende a enfrentar los desafíos que conlleva, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible [13]. La Fiscalía General de la Nación tiene el Programa de Gestión Ambiental en el Memorando 000021 en [8] de la casa matriz conformado por:

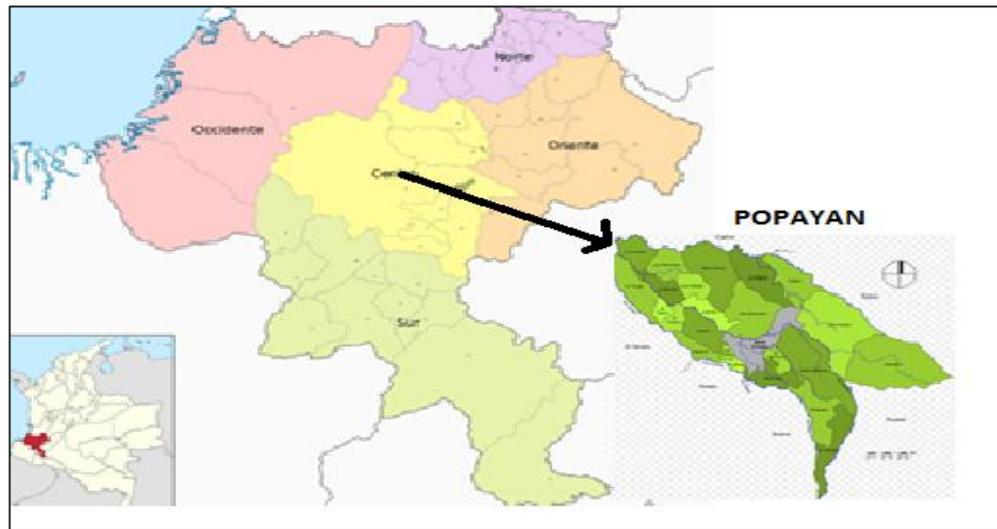
- Programa de Ahorro y uso eficiente del agua.
- Programa para el Ahorro y uso eficiente de energía.
- Programa para fuentes móviles.
- Programa para el manejo de residuos peligrosos y RAEEES.
- Programa para el manejo de residuos sólidos ordinarios.

Como precedente de los programas está la estrategia de comunicación del Programa de Buenas Prácticas Ambientales en la FGN gira entorno a un personaje, “JUSTICIAVERDE”, promoviendo el mejoramiento del desempeño ambiental de la institución y el fortalecimiento de la cultura ambiental entre funcionarios. El anteriormente mencionado inicia desde el año 2011, en acompañamiento de Ecodes Ingeniería Ltda. Para esto se tuvo en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en cuanto al cambio climático, agua y saneamiento, producción y consumo responsable y acción por el clima [14].

#### **2.1.1. Ubicación de la zona de estudio**

En la Figura 1 se observa el municipio de Popayán, el cual es la capital del Departamento del Cauca en la República de Colombia, se encuentra a una altitud de 1.738 metros sobre el nivel del mar, msnm, con una temperatura media de 19° C, se localiza a los 2°27' norte y 76°37'18" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. La población estimada es de 270.000 habitantes aproximadamente en su área urbana [15].

*Figura 1.Zona de estudio*



Fuente: UMATA

### **2.1.2. Reconocimiento del sitio de estudio**

La zona de estudio se encuentra ubicada en la ciudad de Popayán y corresponde a dos de las sedes de la Fiscalía General de la Nación las cuales se muestra en la Figura 2 con su respectivo nombre y dirección.

Figura 2. Registró fotográfica sede de estudio CTI y Administrativa



Fuente: Elaboración propia

## 2.2. MARCO INSTITUCIONAL

### 2.2.1. Fiscalía General de la Nación

Es una entidad adscrita a la rama judicial del poder público con plena autonomía administrativa y presupuestal cuya función está orientada a brindar a los ciudadanos una cumplida y eficaz administración de justicia. Tiene como objetivo promover e implementar buenas prácticas que reduzcan impactos, fortalecer la gestión ambiental, la gobernanza del agua y la protección de los recursos naturales [16].

### **2.2.2. Visión**

La Fiscalía General de la Nación ejerce la acción penal y de extinción de dominio en el marco del derecho constitucional al debido proceso; participa en el diseño y la ejecución de la política criminal del Estado; garantiza el acceso efectivo a la justicia, la verdad y la reparación de las víctimas de los delitos; y genera confianza en la ciudadanía [16].

### **2.2.3. Misión**

En 2020, la Fiscalía General de la Nación será reconocida por su modelo de gerencia pública, su transparencia y su apoyo decidido a la paz. Habrá reducido significativamente la impunidad mediante el combate y desmantelamiento de las organizaciones criminales, la lucha contra la corrupción y sus aportes a la seguridad ciudadana, apoyada en tecnologías de punta y un talento humano al servicio de la gente [16].

### **2.2.4. Principios y Valores**

Todos los funcionarios de la Fiscalía General de la Nación cumplimos nuestras labores de acuerdo con los siguientes valores:

**Transparencia.** Actuamos rectamente cumpliendo nuestro deber, de acuerdo con la Constitución y la ley, especialmente en lo referente al respeto por los recursos públicos, la transparencia en nuestras actuaciones y la rendición de cuentas de nuestro desempeño.

**Servicio.** Asumimos nuestra responsabilidad de garantizar el derecho de acceso a la justicia de los usuarios de la entidad, así como de las víctimas del delito. Nuestras actitudes se orientan a brindarles una atención respetuosa, digna, amable y tolerante. Realizamos los ajustes necesarios para garantizar el acceso a la justicia de todos los usuarios.

**Imparcialidad.** Actuamos con objetividad y equidad, sin prejuicios ni discriminaciones.

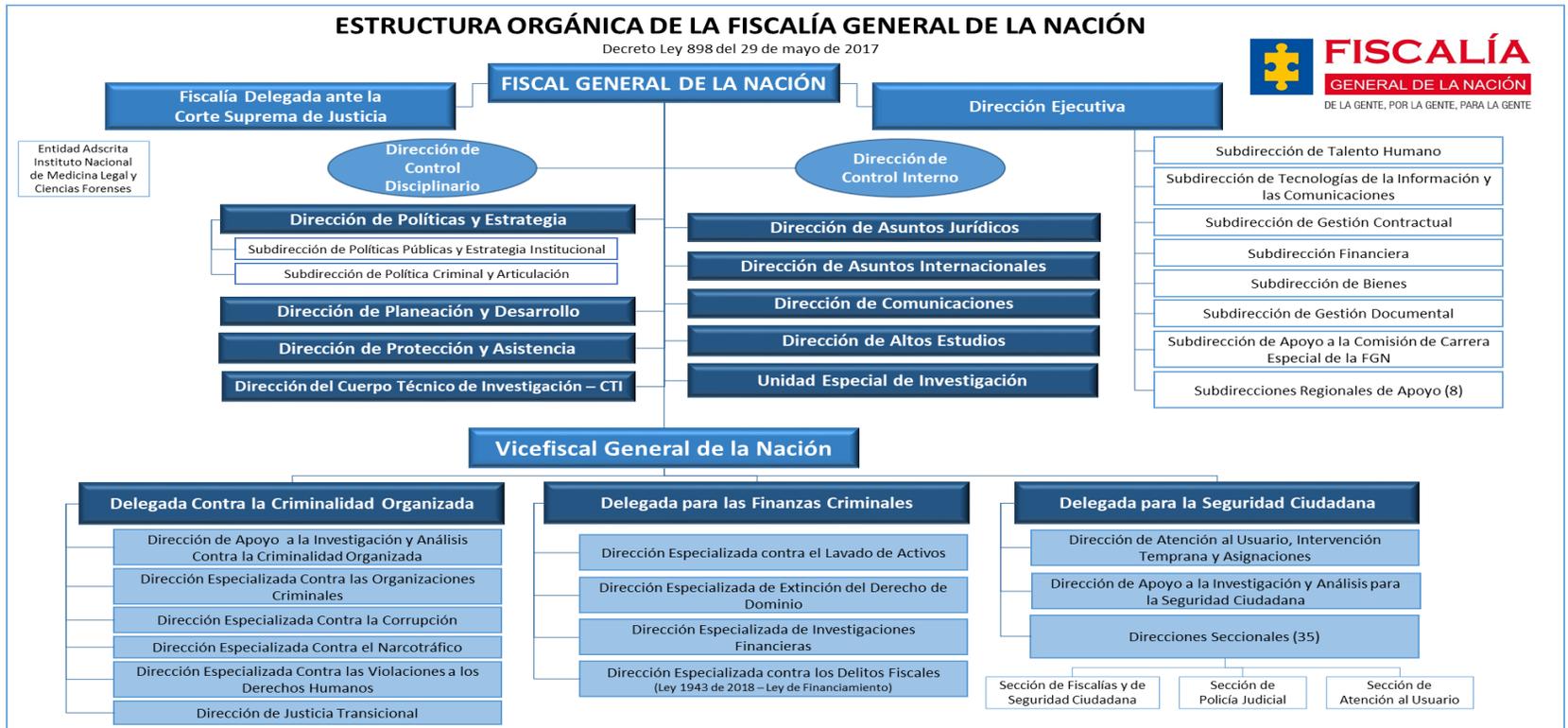
Diligencia. Realizamos todas las actividades con calidad y de manera oportuna y eficiente.

Trabajo en equipo. Demostramos articulación, coordinación y colaboración con otros servidores y entidades. Nuestras acciones aportan valor y se dirigen al cumplimiento de metas y objetivos compartidos.

Adaptación al cambio. Tenemos la capacidad de ajustar nuestros comportamientos, hábitos y metodologías de trabajo a los cambios internos y demandas externas a la institución [16].

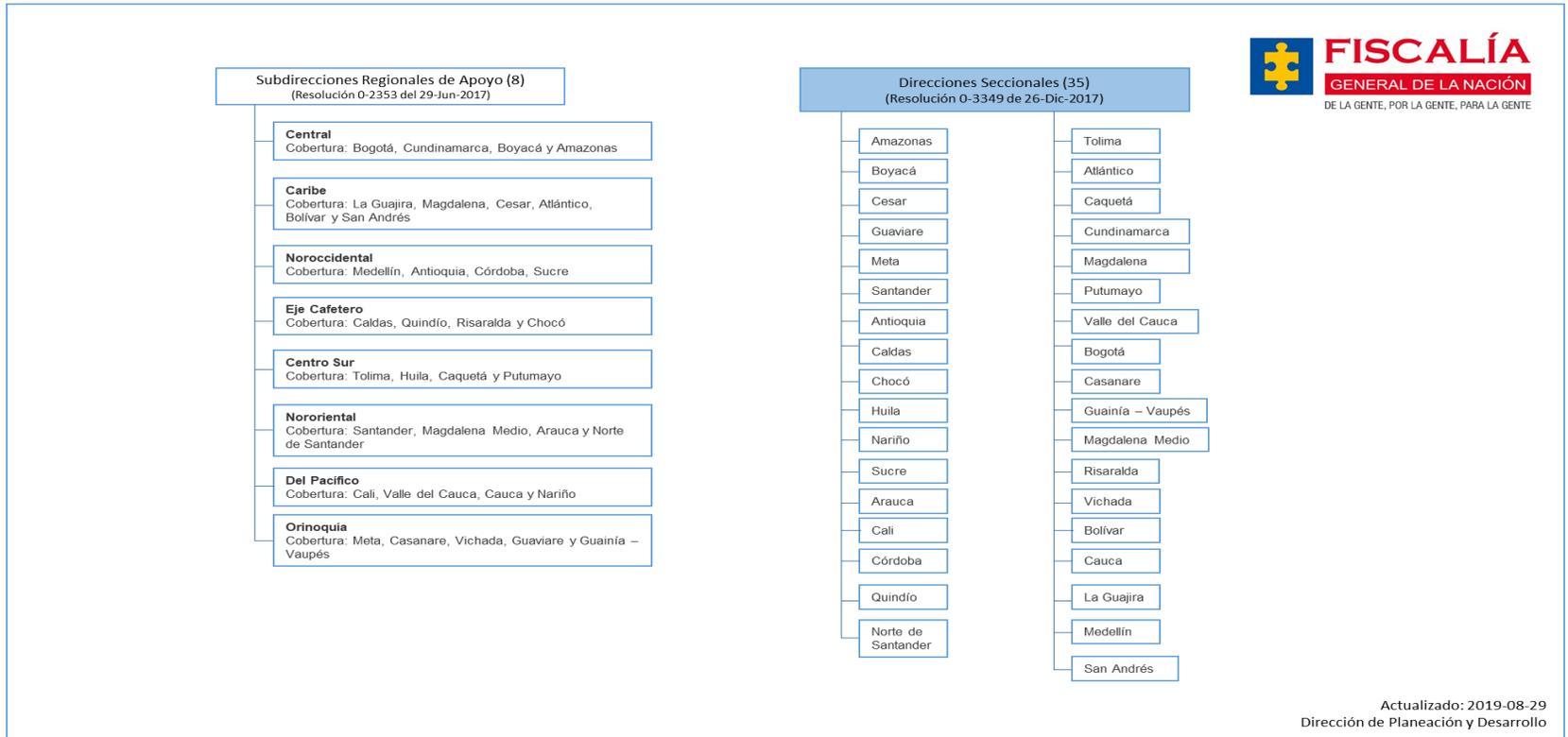
2.2.5. Organigrama de la Fiscalía General de la Nación

Figura 3. Organigrama de la Fiscalía General de la Nación



Fuente Fiscalía General de la Nación

Figura 4. Continuación Organigrama de la Fiscalía General de la Nación



Fuente Fiscalía General de la Nación

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

La planeación ambiental es un campo que se encarga de la administración colectiva de una sociedad determinada a lo largo de sus recursos en el planeta. El objetivo es el de integrar la planeación del sector público con la problemática ambiental y así proporcionar el desarrollo sostenible [17].

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) tiene en cuenta los aspectos ambientales de las actividades y servicios que pueden generar un impacto sobre el ambiente, siendo aplicable a todo tipo de organización, independientemente de su naturaleza [18]; comprendiendo actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para elaborar, ejecutar, revisar y mantener la Política Ambiental [19]. Dentro de este sistema se encuentra El Plan de Gestión Ambiental el cual es un instrumento de planeación, que permite y orienta la gestión ambiental de un sector en específico; en lo que respecta a la FGN seccional Popayán, este instrumento examina los aspectos ambientales propios de la entidad para efectuar medidas que aseguren la prevención, mitigación, corrección o compensación de estos y efectuar procesos de mejora [2].

El Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) es un instrumento de planificación que considera todos los aspectos ambientales inherentes a la entidad y que a su vez prioriza y establece medidas de prevención, mitigación, compensación o restauración de los impactos ambientales, ya sea a corto, mediano o largo plazo, todo lo anterior con el fin de que los procesos de desarrollo se encuentren orientados a la sostenibilidad [20].

Ahora bien, para actualizar un PGAI se deben realizar acciones de gestión en temas ambientales considerados como prioritarios para el país, tales como: la Gestión Ambiental, calidad ambiental, eco eficiencia, gestión del cambio climático y armonía socio ambiental. De esta manera se podrá mejorar el desempeño ambiental de las instituciones minimizando y controlando los problemas de contaminación ambientales derivados de sus actividades y que además de ello tiene componentes transversales como la sensibilización y capacitación ambiental, adquisición de bienes y la métrica [20].

## **2.4. BASES TEORICAS**

### **2.4.1. Sistema de Gestión Ambiental**

La gestión ambiental es un instrumento moderno de planificación y su aplicación es necesaria en el desarrollo de cualquier actividad susceptible de causar alteración al medio ambiente, pero la realidad es que, en muchos casos, no es fácil de aplicar.

Con el objeto de dar orden al desarrollo de la gestión ambiental dentro de una empresa, entidad o grupo de trabajo que realice una actividad determinada, se han definido los componentes y la funcionalidad de un Sistema de Gestión Ambiental – S.G.A [21].

### **2.4.2. Plan de Gestión Ambiental**

El Plan de Gestión Ambiental -PGA es el instrumento de planeación ambiental de largo plazo de Bogotá, D.C. en el área de su jurisdicción, que permite y orienta la gestión ambiental de todos los actores estratégicos distritales, con el propósito de que los procesos de desarrollo propendan por la sostenibilidad en el territorio distrital y en la región [2].

#### **Objetivos del Plan de gestión ambiental**

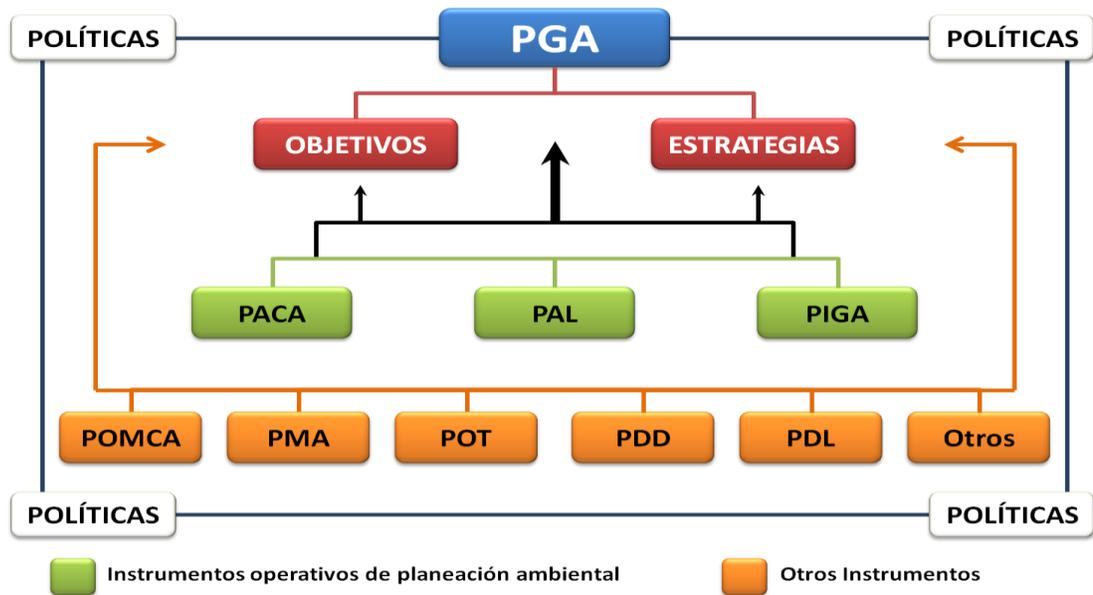
El Plan de gestión ambiental tendrá por objetivo disponer de una herramienta de gestión, que establezca los mecanismos necesarios para alcanzar el objetivo trazado. Para ello, se considera la realización de las siguientes acciones:

- Definir y asignar responsabilidades a toda la organización involucrada, a fin de crear conciencia y fomentar su participación y toma de decisión sobre acciones tendientes a controlar efectivamente los riesgos e impactos ambientales.
- Difundir y dar cumplimiento a la legislación aplicable vigente, así como, las normas y procedimientos.
- Identificar, evaluar y controlar en forma oportuna, los potenciales riesgos e impactos ambientales que pudieran afectar negativamente el medio

ambiente y, por lo tanto, las actividades y operaciones comprometidas por la institución.

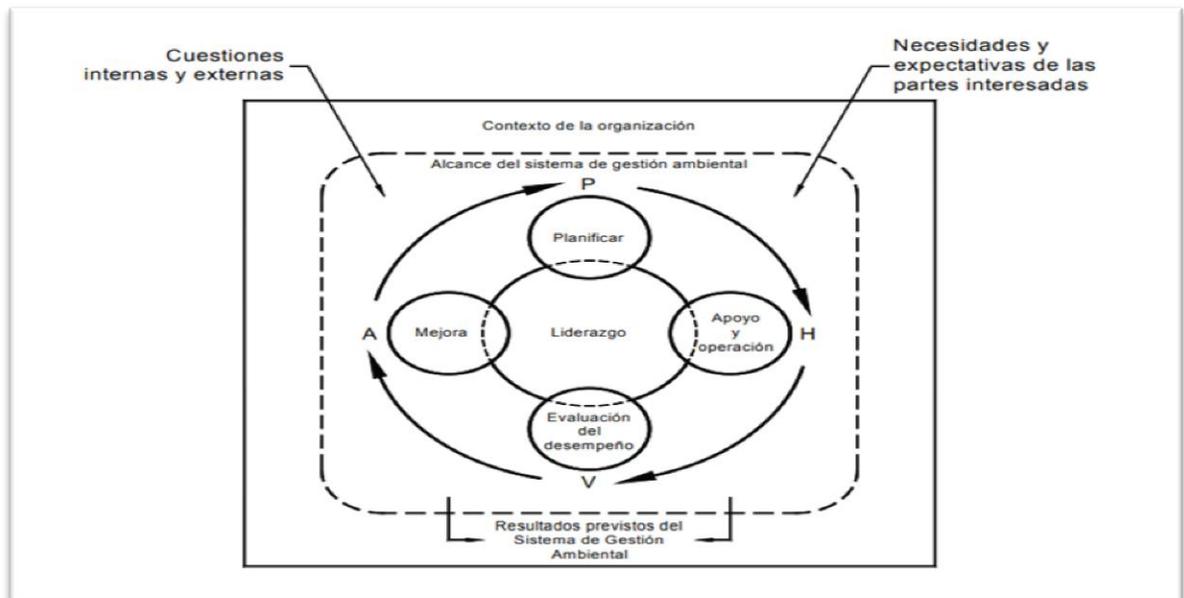
- Planificar, programar y controlar actividades de difusión, capacitación, instrucción y entrenamiento del personal, en materias técnicas y legales, relacionadas con la variable ambiental.
- Definir los estándares de seguimiento, evaluación y control que permitan relacionar los avances o cumplimientos del Plan de gestión o manejo ambiental con respecto a los objetivos establecidos [22].

Figura 5. Instrumentos de Planeación Ambiental



Fuente: Secretaria Distrital de Ambiente [2]

Figura 6. Modelo PHVA del Sistema de Gestión Ambiental



Fuente: ISO 14001 del 2015 [21].

### 2.4.3. Revisión ambiental Inicial (RAI)

La RAI es la identificación y documentación sistemática de los impactos ambientales significativos asociados directa o indirectamente con las actividades, productos y servicios que ofrece la organización.

Cuando se completa el proceso de identificación, la organización es capaz de mejorar su actuación ambiental controlando todos los servicios, productos y procesos que realiza, que causan los impactos ambientales significativos que han sido identificados. Por lo que podemos concluir que controlar los aspectos ambientales significativos reduce o minimiza los impactos generados en el medio ambiente.

La revisión ambiental inicial debe realizarse instantáneamente antes de la situación en el que se encuentra el comienzo del proceso de implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, y debe considerarse como un primer paso fundamental para poder desarrollar, implementar y mantener el mismo [23, p. 1].

## 2.5. MARCO LEGAL

### 2.5.1. Normas Generales

Tabla 1. Normas Generales

Normatividad	Contenido
<p><b>Normas Ambientales Contenidos en la Constitución Política De Colombia De 1991</b></p>	<p><b>Art 79:</b> Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.</p> <p><b>Art 80:</b> El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación y su restauración, además controlará los factores de deterioro ambiental.</p> <p><b>Art 95:</b> Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por su conservación.</p> <p><b>Art 98:</b> Es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.</p> <p><b>Art 334:</b> El estado intervendrá en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo en la producción, en la distribución y utilización de los bienes y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía y mejorar la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y la preservación de un ambiente sano [24].</p>
<p><b>Decreto 2811 de 1974</b></p>	<p>Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, se regula el manejo de los</p>

	RNR y la defensa del ambiente [25].
<b>Ley 99 de 1993</b>	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y su estructura. Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental y otras disposiciones [26]

**Fuente:** Elaboración Propia

## 2.5.2. Normatividad del Recurso Hídrico

*Tabla 2. Normatividad del recurso hídrico*

Normatividad	Contenido
<b>Ley 373 de 1997.</b>	<b>Uso Eficiente y Ahorro del Agua.</b> Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y usuarios del recurso hídrico [27].
<b>Ley 99 del 93.</b>	<b>Art 43:</b> Monto tarifario de las tasas retributivas por el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales renovables a las que se refieren el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente [26].
<b>Decreto 3102 de 1997.</b>	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 instalación de equipos, sistemas e implementos de

	bajo consumo de agua [28].
<b>Resolución 631 de 2015</b>	Por la cual se establecen los parámetros máximos en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado públicos [29].
<b>Decreto Único del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015</b>	Por el cual se regula la obtención de los permisos de vertimiento y los planes de cumplimiento a toda persona natural o jurídica cuya actividad genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas o al suelo ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimiento [30].
<b>Decreto 3930 de 2010</b>	Por el cual se reglamenta el uso de agua y residuos líquidos [31].

**Fuente:** Elaboración Propia.

### 2.5.3. Normatividad sobre la energía.

*Tabla 3. Normatividad sobre la energía*

Normatividad	Contenido
<b>Ley 697 de 2001</b>	Se fomenta el uso racional y eficiente de la energía y la utilización de energías alternativas, para garantizar el abastecimiento energético pleno y oportuno [32].
<b>Resolución 18 0606 de 2008</b>	Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas [33].
<b>Decreto 3450 de 2008</b>	Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica [34].

<b>Ley 1715 de 2014</b>	Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional para el desarrollo sostenible [35].
<b>Directiva Presidencial 08 de 2009</b>	Con el fin de lograr el objetivo estatal de ahorro de energía establecido en la Ley 697 de 2001, se deberán adoptar a partir de la fecha, todas las medidas que sean necesarias y contribuyan a asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno [36].
<b>Decreto 895 de 2008</b>	Por el cual se dispone acerca del uso racional y eficiente de energía eléctrica [37].

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 2.5.4. Normatividad sobre residuos sólidos

*Tabla 4. Normatividad sobre residuos sólidos*

Normatividad	Contenido
<b>Ley 09 de 1979</b>	Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos [38]
<b>No. 36 de 31 de Diciembre del 2012, "Comparendo Ambiental en el Municipio de Popayán"</b>	Artículo 1°. Sacar para la recolección, los residuos sólidos en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio [39]. No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar los residuos sólidos, de acuerdo con los fines establecidos en cada uno de ellos, en sitio de uso público [39].
<b>Decreto 1713 de 2002 y sus modificaciones en especial el Decreto 1140 de 2003, el Decreto 1505 de 2003, y el Decreto 838 de 2005</b>	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 del 2003, en relación con la gestión integral de residuos sólidos [40].

<b>Decreto 2981 de 2013</b>	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio Público de aseo [41]
<b>Resolución 754 de 2014</b>	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos [42]
<b>Decreto 1076 de 2015</b>	Por medio del cual se expide el “Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”[30].

**Fuente:** Elaboración Propia.

### 2.5.5. Normatividad sobre residuos peligrosos y RAEEs

*Tabla 5. Normatividad sobre residuos peligrosos y RAEEs.*

Normatividad	Contenido
<b>Decreto 4741 de 2005</b>	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados de la gestión integral [43].
<b>Resolución 01507 de 2019</b>	Mediante la cual se modifica la res 141 del 2009 que establece el registro de generadores de residuos peligrosos en cantidad inferior a 10Kg/Mes en el departamento del Cauca [44]
<b>Resolución 1297 de 2010</b>	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y otras disposiciones [45].
<b>Ley 1672 de 2013</b>	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de RAEE, y se dictan otras disposiciones [46].
<b>Decreto 284 de 2018</b>	Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los RAEE Y otras disposiciones [47].

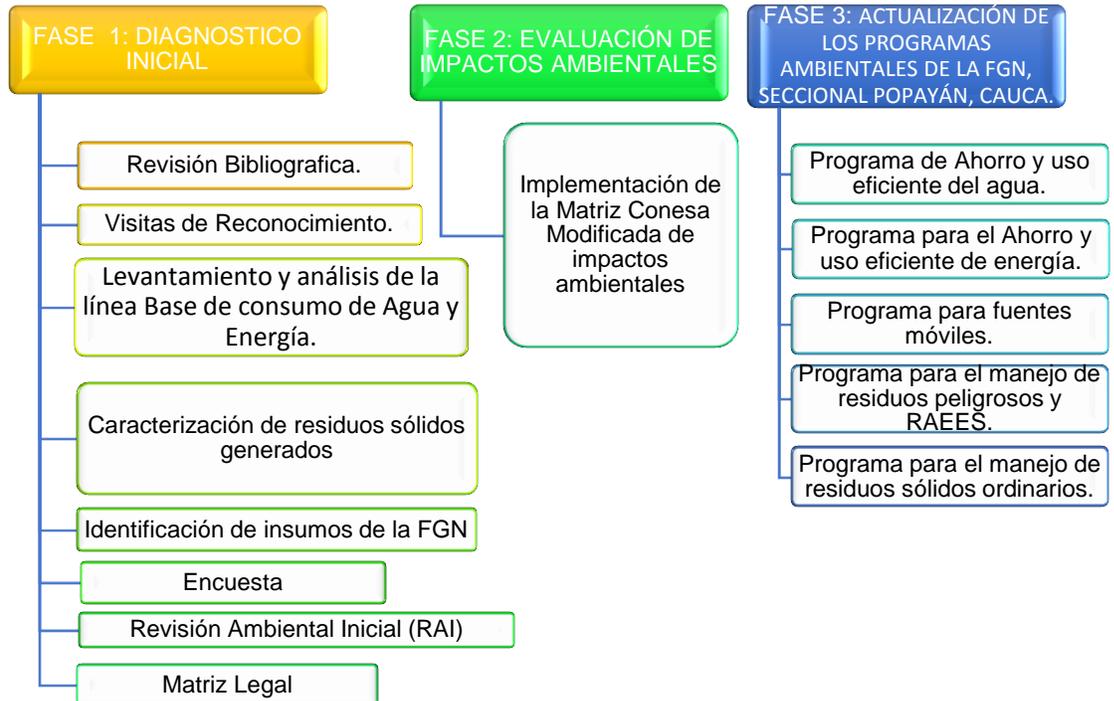
**Fuente:** Elaboración Propia

### 3. CAPITULO III: METODOLOGÍA

#### Esquema metodológico

Se presenta un esquema respecto a la metodología implementada en el lugar de estudio para lograr los objetivos propuestos.

Diagrama 1. Esquema metodológico



Fuente: Elaboración propia.

### **3.1. FASE 1: DIAGNOSTICO INICIAL**

En esta fase se realiza la identificación de las sedes y las áreas que comprende la FGN, permitiendo un análisis en cuanto a las temáticas que se trabajaron especialmente agua, energía y residuos sólidos, además se esto se tuvo en cuenta la normatividad vigente y su cumplimiento. La información recolectada en esta fase permitió la identificación de las principales problemáticas y posibles alternativas para minimizar los impactos ambientales producto de las actividades de la entidad.

#### **3.1.1. Revisión Bibliográfica**

Se realizó el proceso de revisión de fuentes bibliográficas por medio de fuentes electrónicas confiables como SciELO (Scientific Electronic Library Online), EBSCO y Google Scholar, permitiendo la recopilación de información tales como artículos científicos, revistas, libros, y tesis, en los cuales se obtuvo la información necesaria para el correcto desarrollo de la propuesta. Además de esto se utilizó bases de datos de la entidad como lo son registros, información de capacitaciones y documentos internos de la FGN, como lo es el Programa de Gestión Ambiental. Se realizó la revisión bibliográfica en temas como:

- Sistemas de Gestión Ambiental y Planes de Gestión Ambiental (PGA).
- La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales.
- La Gestión Ambiental como herramienta para el Replanteamiento Estratégico de la Entidad.
- Normatividad Vigente.
- Importancia de la buena Gestión Ambiental de los Recursos Naturales.

### **3.1.1.1. Fuentes primarias**

La recolección de la información primaria se realizó por medio de la observación de la sede del Cuerpo Técnico de investigación (CTI) y de la sede administrativa, al igual que encuestas estructuradas por medio de la herramienta Google formularios como observa en el Anexo 2, por el cual se adquiere un diagnóstico inicial realizado en el marco del trabajo modalidad pasantía “Actualización del Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación (FGN) Seccional Popayán, Cauca” ejecutado por la estudiante Viviana Natalia Eugenia Obando Martínez, al igual que se recolectó información por medio de entrevistas no estructuradas a los funcionarios de las sedes de la FGN, especialmente a las personas encargadas de gestión ambiental y trabajadores que conocen de las actividades de la entidad. El mismo personal facilitó informes incompletos en información que se tuvieron en cuenta para este trabajo para la línea base de consumo de agua y energía. Además, se realizaron cartas radicadas por la FGN para la Compañía energética de Popayán (CEO) Y El Acueducto y alcantarillado de Popayán desde enero de 2018 (Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre) hasta diciembre de 2019 (Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre).

### **3.1.1.2. Revisión secundaria**

La información secundaria reunida se realizó por medio de la Guía para la elaboración de Programas de Gestión ambiental Institucional en el sector público de Costa Rica, Trabajos de grado realizados en la Universidad tecnológica de Pereira, Universidad distrital Francisco José de Caldas y la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, al igual que la página del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### **3.1.2. Reconocimiento del sitio de estudio.**

Se llevó a cabo por medio de información cualitativa y cuantitativa recolectada mediante observación del entorno, registro fotográfico, visitas a la zona de estudio y apuntes en la base de datos como se observa en la tabla 6, a su vez se analizarán las condiciones ambientales. Las visitas se realizarán en las dos sedes

de la seccional de Popayán, Cauca del CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) y la sede administrativa.

*Tabla 6. Recolección de información por visitas de reconocimiento*

SEDE/ DIRECCIÓN	EVIDENCIA FOTOGRAFICA	DESCRIPCIÓN	HORARIO

Fuente Elaboración propia

### 3.1.3. Recolección de información

La información que se recolecto en esta fase fue la base para poder cumplir con el objetivo general, se realizó con la documentación y análisis de consumos de agua y energía, identificación de insumos, caracterización de residuos sólidos, encuestas estructuradas, Revisión Ambiental Inicial (RAI) y una matriz legal; lo anteriormente mencionado teniendo en cuenta los sitios de estudio de la FGN Seccional Popayán, Cauca, en este caso la sede CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) y la Administrativa.

#### 3.1.3.1. Levantamiento Línea base consumo de Agua

Para esta actividad se tienen en cuenta los informes internos de la Fiscalía General de la Nación del año 2018 y se solicita al Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P. de Popayán los consumos de los años 2018 y 2019 que posteriormente se diligenciaron en la Tabla 8. También se tuvieron en cuenta los dispositivos del consumo hídrico en la tabla 7.

*Tabla 7. Dispositivos de consumo de agua de las sedes CTI y administrativa de la Seccional Popayán, Cauca*

Dispositivos de Consumo de Agua				
Sede	Instrumento	Cantidad	Uso	
			Si	No
CTI				
Administrativa				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Seguimiento del consumo hídrico de la sede CTI y Administrativa, 2018-2019

SEGUIMIENTO A CONSUMO - AGUA POTABLE DE LAS SEDES CTI Y ADMINISTRATIVA AÑOS 2018 y 2019																
A Ñ O	CONSUMO HIDRICO (m <sup>3</sup> )	SEDE	MATRI CULA	MESES												TOTAL
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
2018		CTI														
		ADMINISTRATIVA														
CTI																
ADMINISTRATIVA																
2019																

Fuente: Elaboración Propia

### 3.1.3.2. Levantamiento Línea base consumo de Energía

En el levantamiento del consumo energético se examinarlos informes internos de la Fiscalía General de la Nación del año 2018 y se hace la solicitud a la Compañía Energética de Occidente (CEO) de los consumos 2018 y 2019 para rectificar los mismos, a su vez se identificaron los instrumentos y/o equipos que consumen energía en la entidad.

*Tabla 9. Instrumentos de consumo de Energía de las sedes CTI y administrativa de la Seccional Popayán, Cauca*

Instrumentos de Consumo de Energía				
Sede	Instrumento y/o equipo	Cantidad	Uso	
			Si	No
CTI				
Administrativa				

Fuente: Elaboración propia.

Para la recolección de información del consumo energético de la FGN Seccional Popayán, Cauca en las dos sedes de estudio se utilizó la tabla 10 para los años 2018 y 2019

Tabla 10. Seguimiento del consumo energético de la sede CTI y Administrativa, 2018-2019

SEGUIMIENTO A CONSUMO ENERGETICO DE LAS SEDES CTI Y ADMINISTRATIVA AÑOS 2018 y 2019																
AÑO	CONSUMO ENERGETICO (Kw – H)	SEDE	CONTRATO	MESES												TOTAL
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
2018		CTI														
		ADMINISTRATIVA														
CTI																
ADMINISTRATIVA																
2019																

Fuente: Elaboración Propia

### 3.1.3.3. Caracterización de Residuos Sólidos

Primero se procedió a organizar por medio de avisos educativos los puntos ecológicos para que haya una adecuada separación en la fuente, posterior a ello se realizó la caracterización de los residuos generados conforme a la GTC 24 [48].

La cuantificación de los residuos se realizó con el formato de la tabla 13 de la Resolución 754 del 2014. Se tuvieron en cuenta los diferentes puntos ecológicos ubicados en ambas sedes de la siguiente forma: en la sede CTI existen dos puntos ecológicos generadores localizados en el primer y tercer piso y en la sede administrativa se tomo del patio No.1- primer piso y del patio No.2- segundo piso. Lo anteriormente mencionado se realizó con una pesa digital con capacidad de 100 Kg.

*Tabla 11. Pesaje según la tabla 13 de la resolución 754 del 2014*

<b>RESOLUCIÓN 754 DEL 2014, TABLA 13.GENERACIÓN DE RESIDUOS POR MATERIAL</b>			
<b>Sede: CTI Barrio Modelo</b>			
<b>Fecha:</b>	<b>Realizado por: Viviana Natalia Eugenia Obando Martínez</b>		
<b>Material</b>	<b>Caracterización (%)</b>	<b>Cantidades (kg/día)</b>	<b>Calidad</b>
<b>Total</b>			
<b>Total papel</b>			
<b>Blanco de primera</b>			
<b>Archivo</b>			
<b>Directorio</b>			
<b>Revista</b>			
<b>Periódico</b>			

<b>Total cartón</b>			
<b>Kraft</b>			
<b>Corrugado</b>			
<b>Plegadiza</b>			
<b>Total vidrio</b>			
<b>Vidrio transparente</b>			
<b>Vidrio ámbar</b>			
<b>Vidrio verde</b>			
<b>Total plásticos</b>			
<b>(1) PET – teraftalato de polietileno</b>			
<b>(2) PEAD – polietileno de alta densidad</b>			
<b>(3) PVC – policloruro de vinilo</b>			
<b>(4) PEBD – polietileno de baja densidad</b>			

<b>(5) PP – polipropileno</b>			
<b>(6) PS - poliestireno</b>			
<b>(7) Otros – resinas de plástico o mezclas</b>			
<b>Total chatarra ferrosa</b>			
<b>Total chatarra no ferrosa</b>			
<b>Aluminio</b>			
<b>Cobre</b>			
<b>RCD</b>			
<b>Otros</b>			
<b>Residuos de comida y alimentos</b>			
<b>Residuos de poda de árboles y corte de césped</b>			
<b>Madera</b>			

<b>Otros (¿Cuáles?)</b>			
-----------------------------	--	--	--

Fuente: Resolución 754 del 2014 [42]

### 3.1.3.5. Identificación de Insumos

Por medio de la oficina de Bienes en la sede Administrativa se tiene el seguimiento general de insumos anual a nivel de la Seccional Popayán, Cauca que le genera la Seccional Pacifico encargada de hacer las compras y suministrar insumos; sin embargo los insumos de limpieza y desinfección que proporciona la empresa cleaner fueron obtenidos por entrevistas no estructuradas con el personal de aseo de ambas sedes. Aunque los equipos no pertenecen oficialmente a la FGN sino a la empresa COMPUFACIL S.A.S. que los alquila se realiza un inventario de los mismos por medio cualitativo por medio de apuntes en la base de datos de Microsoft Excel que se manejó durante la pasantía. Toda la información anteriormente mencionada se encuentra en el Anexo 3.

### 3.1.4. Encuestas

Las encuestas se realizarán por Google Formularios para evitar el uso de papel y seguir con el Programa cero papel de la FGN, las temáticas a tener en cuenta será el ahorro y uso eficiente de agua, energía, al igual que el buen manejo de los residuos sólidos.

Fórmula para población finita

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{\varepsilon^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z: Nivel de confianza

$\varepsilon$ : Error de la muestra

p: Probabilidad favor

q: Probabilidad en contra [49].

Tabla 12. Nivel de confianza y margen de error

TABLA DE APOYO AL CALCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA POR NIVELES DE CONFIANZA							
<b>Certeza</b>	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%
<b>Z</b>	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28
<b>E</b>	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20

Fuente: Elaboración propia.

Se llevó a cabo tres encuestas por medio de la plataforma Google Formularios, con el fin de obtener información primaria por parte de los funcionarios de la entidad para Actualizar el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca, las cuales constaron de diez preguntas, de forma anónima y personal; las temáticas fueron (Agua, Energía y Residuos Sólidos ordinarios) la cual se puede observar en el anexo 1

### 3.1.5. Revisión Ambiental Inicial (RAI)

Para realizar un diagnóstico inicial actual de la entidad se utilizó la Guía Técnica Colombiana 93 [50], como se muestra en la tabla 13; identificando y analizando los diferentes aspectos que contiene y determinando de las actividades que impactan significativamente al ambiente. Lo anteriormente mencionado fue una base para realizar la Matriz Conesa modificada y simplificada, identificando los aspectos y evaluando impactos ambientales teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Tabla 13. Revisión Ambiental Inicial (RAI), Guía Técnica Colombiana 93

REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL - INSPECCIÓN DEL SITIO
Fecha:
Revisión Realizada por/cargo: Persona y cargo de quien atiende la revisión:
Persona o cargo a quien va dirigido el informe de la RAI:
Propósito de la RAI:

Alcance de la RAI (incluye periodo que cubre la RAI):	
Detalles de la Localización del sitio:	
Identificación de Riesgos externos:	
TEMA	POR TENER EN CUENTA
EQUIPOS	Los equipos utilizados para el desarrollo de las diferentes actividades en la sede son:
	Verificar para cada equipo: condición, consumo energético. ¿Tiene partes reciclables? ¿el equipo puede emplear papel reciclable? ¿tiene opciones de ahorro de energía?
	¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso de energía?
	¿El equipo es apagado después de la jornada laboral o cuando no está en uso?
	¿Ubicación del equipo (¿existe un salón dedicado solo a él, existe ventilación?
	¿Cuál es la relación del equipo con el personal?
	¿Existe un procedimiento para su uso? ¿Es conocido por el usuario?
CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y OTROS MATERIALES DE OFICINA	¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso del papel reciclado y otros materiales de la oficina?
	¿Qué productos de oficina se emplean?
	¿Se emplea papel reciclado? ¿Para qué propósito? (¿porcentaje de producto empleado, material de fabricación, blanqueo?
	Disposición de papel y otros materiales ¿Existe un programa de separación y recolección? ¿Cómo se maneja?
ILUMINACIÓN	Describe el sistema de iluminación:
	¿Cómo se dispone los tubos fluorescentes descartados?

	<p>¿Existen accesorios o muebles que bloqueen la luz natural?</p> <p>¿Existen persianas que controlen el brillo y el calor radiante?</p>
	<p>¿Se ha realizado estudio de iluminación en puesto de trabajo?</p>
	<p>¿Se tiene definido un programa de limpieza y mantenimiento periódico del sistema de iluminación?</p>
CALIDAD DEL AIRE INTERNO	<p>¿Existen sistemas de ventilación? ¿En dónde?</p>
	<p>Características de estos sistema de ventilación</p>
	<p>Descripción del sistema para el control de temperatura</p>
ENERGÍA	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos para la gestión de energía? Si existen ¿Se ha implementado?</p>
	<p>¿Existe un programa de gestión de energía? ¿Se ha implementado?</p>
	<p>El plan incluye iniciativas tales como: - Despliegue de información relacionada sobre uso racional de energía: - Auditorías energéticas: -Análisis de facturas de energía: - Instalaciones de equipo ahorradores de energía: -Uso de temporizadores:</p>
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos que aborden el tema de seguridad contra incendios? ¿Si existen, se han implementado?</p>
	<p>¿Existe un programa de seguridad contra incendios? ¿se ha implementado?</p>
	<p>¿Incluye el plan iniciativas tales como:</p>
COMPRAS	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos relacionados con las compras? ¿Se ha implementado?</p>
	<p>¿Existen definidos los requisitos ambientales de los productos o servicios que se adquieren?</p>
	<p>¿Existe clasificación o calificación de proveedores desde el punto de vista ambiental?</p>
	<p>¿Tiene definido los requisitos ambientales que deben cumplir sus proveedores?</p>
COCINAS Y BAÑOS	<p>¿Se han establecido directrices o procedimientos relacionados con la conservación de agua? ¿Se ha</p>

	implementado?
	¿Puede el plan incluir iniciativas como: -Despliegue de información sobre uso racional del agua ¿Existen trampas de grasas en cocinas?
	¿Hay equipo de secado en baños (eléctricos, toallas de tela o papel)?
	¿Hay consumo de productos de papel en baños y cocinas? Tipos y materia prima de fabricación.
	¿Hay productos de limpieza (jabones, detergentes y su biodegradabilidad)? ¿Dosificadores de jabones y detergentes?
	¿Existe listado de equipos de cocina (consumos energéticos, refrigeradores libres de CFC)?
REQUISITOS LEGALES Y OTROS	¿Se tiene identificados otros requisitos ambientales que la organización ha suscrito?
	¿Al personal involucrado se le ha notificado de los requisitos legales aplicables?
	¿Evalúa periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y otros?
	¿Se tiene definido el proceso para identificar y mantener actualizados los requisitos legales y otros que se deben cumplir?
RESIDUOS SÓLIDOS	¿Se ha establecido directrices o procedimientos para el manejo de los residuos? ¿Se han implementados?
	¿Existe un programa de manejo de residuos? ¿Se ha implementado?
	¿Existe un procedimiento para la disposición de los residuos? Desechos de papel de oficina, desechos de empaques, papel mezclado, papel periódico, aceites lubricantes, desechos metálicos, equipo de oficina innecesario, latas de aluminio, vidrio de cartones de bebidas, plásticos, cartuchos impresores, pilas-baterías, llantas, cartones, etc.
	¿Se tiene definida la disposición de equipos eléctricos descartados (fotocopiadoras, impresoras, computadores) (venden o van al relleno)?

	¿Se tiene un plan de manejo para el reciclaje o reusó de envases y empaques?
	¿Se han evaluado los costos de la disposición?
RESIDUOS PELIGROSOS	¿Existen residuos peligrosos? ¿Cuáles son? ¿Se tienen identificados? ¿Cómo?
	¿Se encuentran centros de un inventario? ¿Cantidades y lugar?
	¿Se han clasificado según riesgo; proceso o actividad? PBC (transformadores)
	¿Están disponibles las hojas de seguridad? ¿Dónde? ¿Quién las mantienen?
PAISAJES, ÁREAS EXTERNAS	¿Existen esquemas de compostaje?
	¿Existe vegetación nativa presente?
	Detalles del sistema de irrigación:
	Detallar uso de herbicidas y pesticidas:
	Existe algún tipo de afectación a la comunidad cercana (ruido por tráfico, flora y fauna)
TRANSPORTE	¿Cuántas personas de la compañía emplean transporte público?
	Existe facilidad de transporte público
	Estado de los vehículos de la compañía (cantidad y tipo)
	Tipo de mercancías que se entregan, ¿existen problemas ambientales potenciales?
	Mantenimiento de vehículos (responsables, manejo de registro).
	Tipo de combustibles consumido. ¿Se hace seguimiento?
SISTEMAS DE CONTROL DE LA CONTAMINACION ADICIONALES	¿Existen otros controles adicionales?

Fuente RAI-GTC 93 [50].

### 3.1.6. Matriz Legal

Se realiza esta matriz como se contempla en la tabla 14 con el fin de compilar los requisitos legales acorde a los componentes de consumo energético, consumo hídrico, residuos ordinarios y peligrosos al igual que de fuentes móviles, debido a que en torno a ello se revisan y actualizan los Programas de Gestión Ambiental de la FGN.

*Tabla 14. Matriz de cumplimiento legal*

COMPONENTE	NORMA	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
			Si	No	
CONSUMO ENERGETICO					
CONSUMO HIDRICO					
RESIDUOS ORDINARIOS					
RESIDUOS PELIGROSOS					
FUENTES MOVILES					

Fuente Elaboración Propia

### 3.2. FASE 2: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para la elaboración de la matriz de impactos ambientales, se basó en la Matriz de Valoración de Impactos Ambientales realizada por Vicente Conesa Fernández simplificado (1997), con una modificación al añadirle el criterio legal [51], se realiza

la identificación por áreas y se establecen los impactos ambientales, dando a su vez una valoración de acuerdo al criterio legal y el criterio ambiental.

### **Criterio legal**

Para la evaluación del criterio legal se tendrá en cuenta la normatividad existente, al igual que el cumplimiento de la misma en cada uno de los componentes como agua, energía, residuos sólidos y educación ambiental, la forma de calificar se muestra en la tabla 15.

*Tabla 15. Calificación del criterio legal de la matriz de impactos*

<b>CRITERIO LEGAL</b>		
<b>CRITERIO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Existencia de requisitos legales.	Existencia	1
	Inexistencia	0
Cumplimiento de los requisitos legales aplicables	No hay cumplimiento	1
	Existe un plan de acción para su cumplimiento y recursos para su implementación	0,5
	Si hay cumplimiento	0

Fuente: Adaptada [51].

### **Criterio ambiental**

Para la evaluación del criterio ambiental se tendrán en cuenta siete criterios ambientales tales como: Naturaleza (N), Probabilidad de ocurrencia (P), desarrollo (D), Magnitud (M), Duración (Du), Alcance (A), Reversibilidad (R); teniendo en cuenta el significado de cada criterio se le dará es respectivo valor según el método de Valoración de Vicente Conesa Fernández simplificado y modificado; teniendo en cuenta el significado de cada criterio se le asignará un valor como se ve en la tabla 16.

*Tabla 16. Modelo de importancia de impacto para la matriz de impactos*

<b>MODELO DE IMPORTANCIA DE IMPACTO</b>		
<b>CRITERIO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>VALOR</b>
	Positivo	+

<b>Naturaleza (N)</b>	Negativo	-
<b>Probabilidad de ocurrencia (P): Frecuencia con la que ocurre el aspecto, probabilidad de ocurrencia de impactos</b>	Cierto o inevitable (Semanal)	10
	Muy probable (Mensual)	7.5
	Probable (Trimestral)	5
	Poco probable (Anual)	2
<b>Desarrollo (D): Tiempo que tarda el impacto en alcanzar la máxima perturbación</b>	Muy rápido (menos a 1 mes)	10
	Rápido (1 a 6 meses)	8
	Medio (7 a 12 meses)	6
	Lento (12 a 24 meses)	4
	Muy Lento (mayor a 24 meses)	2
<b>Magnitud (M): Grado de alteración (dimensión y tamaño) de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado.</b>	Muy Alta	10
	Alta	8
	Media	6
	Baja	4
	Muy Baja	2
<b>Duración (Du): Temporalidad del efecto independientemente de toda la acción de mitigación.</b>	Permanente (Mayor a 10 años)	10
	Larga (7-10 años)	8
	Media (4-7 años)	6
	Corta (1-4 años)	4
	Muy corta (menor a 1 año)	2
<b>Alcance (A): Zona geográfica afectada</b>	Global	10
	Nacional	8
	Regional	6

por el impacto ambiental.	Local	4
	Puntual	2
Reversibilidad (R): Capacidad de recuperación del componente ambiental afectado.	Irreversible	10
	Reversible	5

Fuente: Adaptada [51].

**Formula calificación del criterio ambiental:**

$$criterio\ ambiental = \left(\frac{P}{10}\right) * \left(\frac{D + M + A + Du + R}{5}\right)$$

**Fórmula para la calificación del criterio legal:**

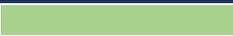
$$Criterio\ legal = (Existencia\ del\ criterio * 0,5) + (cumplimiento\ del\ criterio * 0,5)$$

**Formula de significancia de impacto:**

$$Significancia = (0,3 * criterio\ legal) + (0,7 * criterio\ Ambiental)$$

Una vez Valorados los diferentes criterios ambientales y legales se procede a dar un valor de significancia como se muestra en la tabla 17 para evaluar cada uno de los impactos según la Matriz Conesa.

*Tabla 17. Significancia ponderada*

SIGNIFICANCIA		
Significancia	Valor	Trama
Bajo	3	
Moderado	Mayor o igual a 3 y menor 5	

<b>Severo</b>	Mayor o igual a 5 y menor 7.5	
<b>Critico</b>	Mayor a 7.5	

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. FASE 3: ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS

El programa de Gestión Ambiental se actualizará según la necesidad de modificaciones de cada uno de los programas, lo que se identificara por medio del diagnóstico que se genere tanto por la RAI como por la matriz Conesa simplificada y modificada. La actualización se basara en la prevención, corrección y mitigación de impactos ambientales de los siguientes programas:

- Programa de Ahorro y uso eficiente del agua.
- Programa para el Ahorro y uso eficiente de energía.
- Programa para fuentes móviles.
- Programa para el manejo de residuos peligrosos y RAEEES.
- Programa para el manejo de residuos sólidos ordinarios.

Los programas anteriormente mencionados en el memorando 000021 de la FGN realizados por la casa matriz en el año 2017 serán complementados según sea viable teniendo en cuenta los resultados obtenidos y las directrices de los directores de este trabajo; por ello se tendrá el formato de la tabla 18 de la FGN para los diferentes programas:

*Tabla 18. Formato de Programas de la Fiscalía General de la Nación*

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>METAS</b>	

<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b>	<b>POBLACIÓN BENEFICIADA:</b>		
	<b>TIPOS DE MEDIDAS:</b>		
	<b>ASPECTOS AMBIENTALES:</b>		
<b>PLAN DE TRABAJO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PLAZO O PERIODICIDAD</b>	<b>TIPO DE MEDIDAS</b>
<b>RECURSOS</b>			
<b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b>		<b>HUMANO:</b>	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN:</b>			
<b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b>			
<b>CARGO</b>		<b>FUNCIÓN</b>	
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>			
<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>

Fuente: Fiscalía General de la Nación

#### 4. CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANALISIS

El trabajo modalidad pasantía se desarrolló en la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca en las sedes CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) y administrativa, estas sedes fueron tomadas debido a la cantidad de personal y por tener mayor cantidad de dispositivos que utilizan agua y energía, al igual que el

tamaño de su infraestructura. A continuación, se muestra la información recolectada de la entidad para cumplir con los objetivos ya mencionados.

#### 4.1. FASE 1: DIAGNOSTICO INICIAL

Esta fase permitió determinar el estado actual de la entidad en cuanto a diferentes aspectos ambientales, para posteriormente analizar estrategias por medio de la actualización de subprogramas que contribuyan a impactos positivos ambientales.

##### 4.1.1. Reconocimiento del sitio de estudio

La revisión se realiza en las sedes CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) y Administrativa de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca, permite obtener la información base como se observa en la tabla 19 y 20 respectivamente.

En los recorridos realizados de la entidad, se toma registro fotográfico de su estado actual en cuanto a sus diferentes componentes, datos históricos, entre otros.

*Tabla 19.Registro fotográfico por sede*

SEDES	REGISTRO FOTOGRAFICO	
SEDE CTI		

**SEDE  
ADMINISTRATIVA**



Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Información recolectada por sedes.

SEDE/ DIRECCIÓN	EVIDENCIA FOTOGRAFICA	DESCRIPCIÓN	HORARIO
<p><b>Sede CTI (Cuerpo Técnico de Investigación)/ Calle 4n No.10b66 Barrio Modelo</b></p>		<p>La sede cuenta con tres pisos conformados por: morfología, topografía, laboratorio, balística, grafografía, seguridad y comunicaciones, criminalística, automotores, identificación y búsqueda de personas desaparecidas, control telemático, subdirección de policía judicial, administración pública, sección fiscalía y administración ciudadana, informática forense, archivador, seccional de análisis criminal, monitoreo de medios, fiscalías locales, baño principal, lofoscopia, auditorio, cafetería, cuerpo técnico de investigación y archivo, sección de investigación, investigación (interrogatorios) servicios migratorios, portería y</p>	<p>8 am-12 pm y 12 pm a 6 pm</p>

		<p>zona canina</p>	
<p><b>Sede Administrativa/ Calle 3 No.2-76 Centro</b></p>		<p>Esta sede consta de tres pisos divididos por dos patios con las siguientes oficinas: portería, derechos humanos, baños, Seccional unidad de intervención, Fiscalías especializadas y oficinas fiscales, especializada contra violaciones a los derechos humanos, dirección control, sección sistemas talento humano, dirección</p>	<p>8 am-12 pm y 12 pm a 5 pm</p>



especializada contra el narcotráfico, policía judicial extensión de dominio futuro Colombia, despacho en diligencias y dirección de defensa Cauca, talento humano II, oficina de coordinación, unidad especial de investigación, policía grupo de estupefacientes, derechos humanos, oficinas ante tribunal, gimnasio y la mayoría de la sede cuenta por oficina con cocinetas.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2. Levantamiento de la Línea Base de consumo de Agua

Se realizó el levantamiento de la línea base de agua teniendo en cuenta los consumos hídricos por medio de comparativos de consumo y recibos suministrados por el Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A E.S.P.

Se realizó el seguimiento de los años 2018 y 2019 a la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca y la identificación de los dispositivos que tenía la sede CTI y la Administrativa, lo anteriormente mencionado con el fin de conocer su gasto hídrico de cada una de las sedes por las actividades realizadas en el plantel y los dispositivos con que cuentan.

##### 4.1.2.1. Levantamiento línea base sede CTI (Cuerpo Técnico de Investigación)

Durante la realización de la línea base sede CTI se identificaron los dispositivos de la tabla 21, de los cuales fueron instalados en el 2018 dispositivos ahorradores en su mayoría tales como sanitarios con doble pulsador y grifos con temporizador para contribuir con la reducción del consumo hídrico en la sede. De igual forma se diligencio el formato de la tabla 22 para los consumos hídricos entre los años 2018 y 2019.

Tabla 21. Dispositivos de consumo de agua sede CTI

Dispositivos de consumo de Agua				
Sede	Instrumento	Cantidad	Uso	
			Si	No
CTI (Cuerpo Técnico de Investigación)	Sanitarios convencionales	9	X	
	Sanitarios Ahorradores	3	X	
	Duchas	1		X
	Grifos convencionales	5	X	
	Grifos Temporizador	5	X	
	Orinales	3	X	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Consumo hídrico sede CTI y Administrativa, 2018-2019

SEGUIMIENTO A CONSUMO - AGUA POTABLE DE LAS SEDES CTI Y ADMINISTRATIVA AÑOS 2018 y 2019																
AÑO	CONSUMO HIDRICO (m <sup>3</sup> )	SEDE	MATRICULA	MESES												TOTAL
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
2018		CTI	CTI (14149) Administrativa (58263, 58261, 58265, 4605)	225	68	77	102	82	91	91	104	110	120	133	136	<b>1339</b>
		ADMINISTRATIVA		24	141	3	18	19	18	27	20	26	8	24	21	<b>349</b>
CTI	118	109		105	109	131	142	97	87	120	161	108	239	<b>1526</b>		
ADMINISTRATIVA	21	17		19	19	19	5	15	3	11	11	17	5	<b>162</b>		
2019																

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.2.1.1. Descripción de la sede CTI

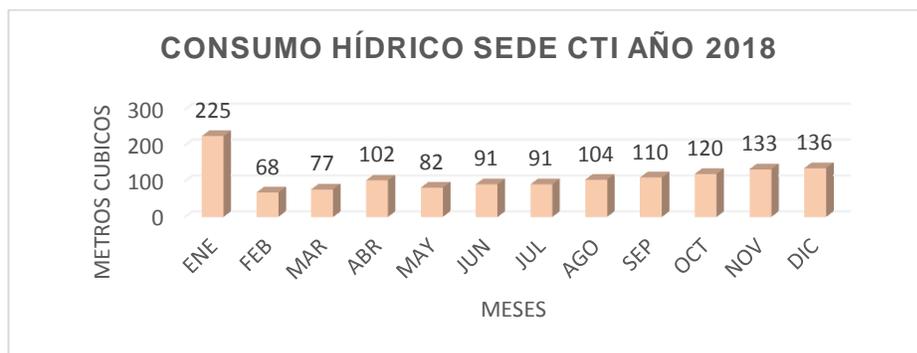
La sede CTI cuenta con un convenio realizado con la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, abasteciendo así a los diferentes servicios tales como son: baterías sanitarias, orinales, lavamanos, zona de lavado general, zona de lavado para Canes entrenados y cocineta; además tiene un sistema externo de desagüe para aguas lluvias. Asimismo, la sede vierte sus aguas negras al sistema de alcantarillado con la empresa prenombrada.

#### 4.1.2.1.2. Línea Base hídrica Año 2018-2019 sede CTI

##### A. Línea base Año 2018

En el año 2018 se presentó un descenso de consumo en el primer semestre al implementarse dispositivos de ahorro (Grifos con temporizador y sanitarios de doble descarga) en la sede del CTI como se observa en la gráfica 1, así mismo se ve un incremento en el último trimestre de este año.

Gráfico 1. Línea base hídrica sede CTI año 2018



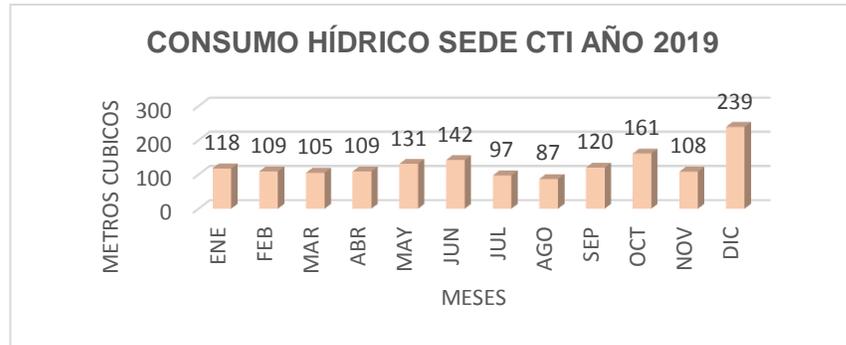
Fuente: Elaboración propia.

##### B. Línea base Año 2019

En el año 2019 disminuyó el consumo hídrico en los meses comprendidos entre enero y septiembre esto debido a que se realizaron charlas de sensibilización y se difundieron Buenas Prácticas Ambientales por parte del Sistema de Gestión Integral de la FGN Popayán, Cauca. De igual forma es evidente que el consumo

hídrico incrementa significativamente en el mes de diciembre, esto se debe a la cantidad de detenidos aproximadamente (21 personas) que tuvo el CTI en el mes mencionado.

*Gráfico 2. Línea base hídrica sede CTI año 2019*

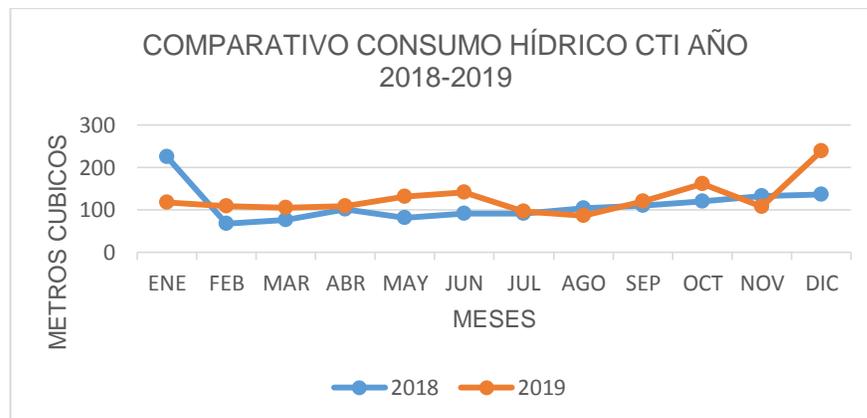


Fuente: Elaboración propia.

### C. Comparativo hídrico CTI año 2018-2019

El incremento de consumo hídrico en la sede del CTI de los años 2018 al 2019 fue de 6.5%, debido a las malas prácticas de este recurso por parte de los trabajadores, también se debe resaltar que en estos dos años no se ha realizado revisión de fugas.

*Gráfico 3. Comparativo Hídrico sede CTI 2018-2019*



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.2.2. Levantamiento línea base sede Administrativa

Se realizó la línea base de la sede administrativa teniendo en cuenta que este plantel anteriormente fue residencial, es por ello que se encuentran divididas las cocinetas y baños para el personal administrativo, dentro de ellos se identificaron los dispositivos de la tabla 23, de los cuales se resalta que en esta sede no se han realizado medidas para la reducción del consumo hídrico por medio de dispositivos de ahorro.

Tabla 23. . Dispositivos de consumo de agua sede Administrativa

Dispositivos de consumo de Agua				
Sede	Instrumento	Cantidad	Uso	
			Si	No
Administrativa	Sanitarios convencionales	19	X	
	Grifos	24	X	
	Duchas	4		X
	Orinales	1		X

Fuente: Elaboración propia

##### 4.1.2.2.1. Descripción de la sede Administrativa

Esta sede también cuenta con un convenio realizado con la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán, abasteciéndose así para los diferentes servicios como son: baterías sanitarias, orinales, lavamanos, lava traperos y cocinetas; así mismo las aguas lluvias al igual que las negras se vierten al sistema de alcantarillado con la empresa prenombrada. Cabe resaltar que en algunas ocasiones se utilizan las aguas lluvias para regar plantas y lavar implementos de aseo.

#### 4.1.2.2.2. Levantamiento Línea base año 2018-2019

##### A. Línea base Año 2018

Según la Grafica 4 en la sede Administrativa se muestra un pico en el mes de febrero de consumo hídrico el cual se pudo dar debido a una falla en el contador o alguna fuga en las instalaciones; sin embargo no se tiene registro de ello, ya que en esta entidad no se realiza este tipo de seguimiento hasta el momento. El segundo periodo de este año muestra un promedio de  $21 m^3$  mostrando un descenso en cuanto a su consumo.

Gráfico 4. Línea base hídrica sede Administrativa 2018

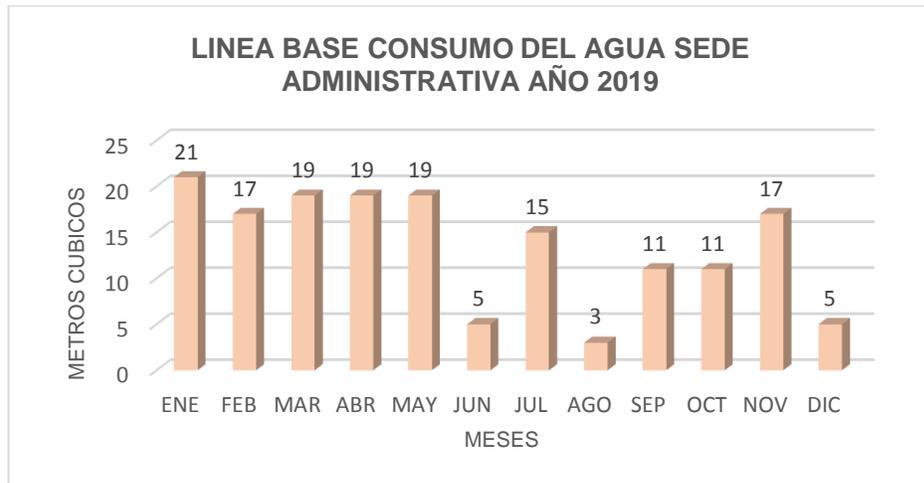


Fuente: Elaboración propia.

##### B. Línea base Año 2019

En el año 2019 el consumo de agua en los meses de junio, agosto y diciembre es menor coincidiendo con la temporada donde a los funcionarios se les otorgan vacaciones en su mayoría, siendo esta una de las razones de la disminución de este recurso. En cuanto al promedio de este año fue de  $13,5 m^3$  el cual es significativamente bajo.

Gráfico 5. Línea base hídrica sede Administrativa 2019



Fuente: Elaboración propia.

### C. Comparativo Hídrico sede Administrativa 2018-2019

Según la Grafica comparativa 6 entre la línea base de los años 2018 y 2019 de la sede administrativa se aprecia como en el año 2019 hay una disminución significativa del consumo hídrico, disminuyendo en 37% su consumo a comparación del año anterior; este comportamiento se debe a las diferentes actividades de sensibilización ambiental realizadas durante el transcurso del año 2019 referente a al componente ambiental.

Gráfico 6. Comparativo Hídrico sede Administrativa 2018-2019



Fuente: Elaboración propia.

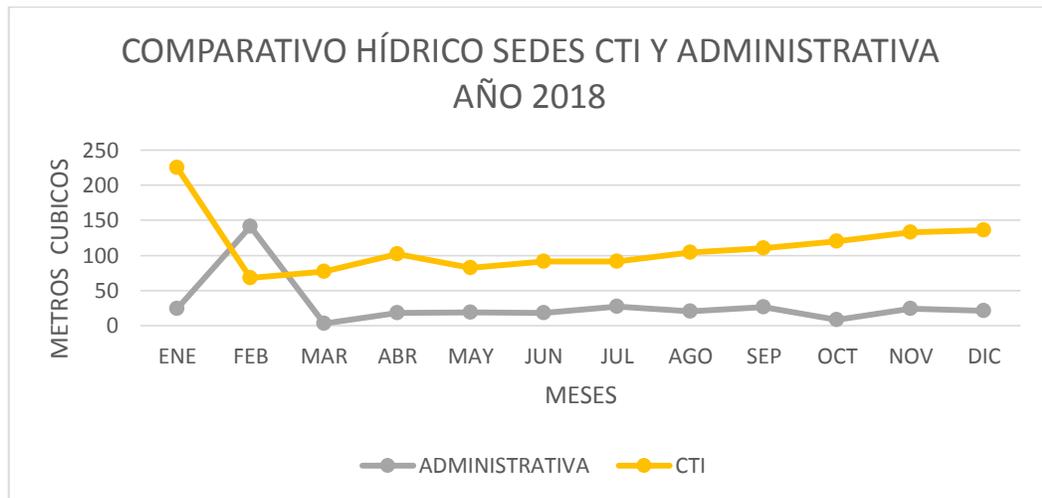
#### 4.1.2.3. Comparativo línea base Hídrica sedes de CTI y Administrativa

Las Gráficas 7 y 8 del año 2018 y 2019 respectivamente muestran como el consumo de la sede CTI (Cuerpo técnico de Investigación) es mayor a la sede Administrativa; esto se debe a que se maneja mayor cantidad de personal y detenidos.

Aunque en la sede administrativa tiene más dispositivos el consumo no es significativo a comparación de la sede del CTI, además de ello se han implementado buenas practicas del agua gradualmente en ambas sedes.

#### 4.1.2.3.1. Comparativo Hídrico Sedes CTI y Administrativa año 2018

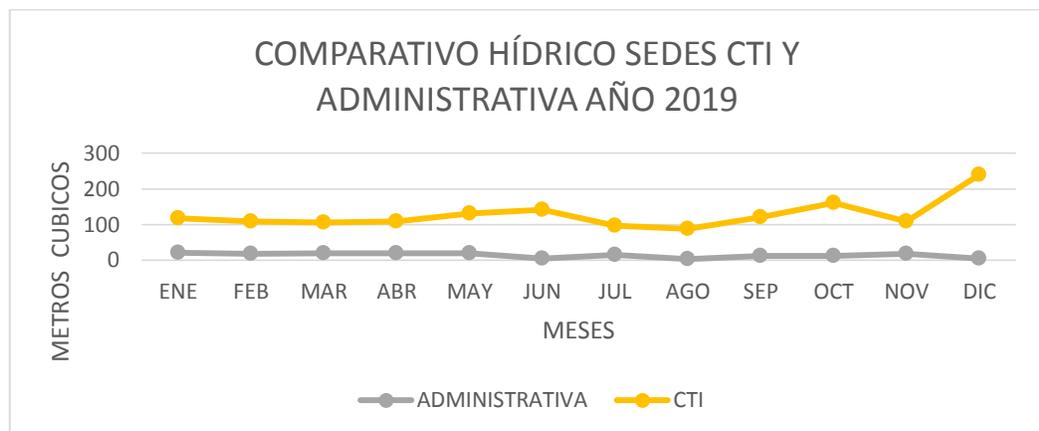
Gráfico 7. Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2018



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2.3.2. Comparativo Hídrico Sedes CTI y Administrativa año 2019

Gráfico 8. Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2019



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3. Levantamiento de la Línea Base de consumo de Energía.

La Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca está comprometida con el ahorro de energía, siendo consiente que este es un componente de relevancia. Es por lo anteriormente mencionado que se hace necesario un análisis multi-temporal del consumo energético de los últimos 2 años.

##### 4.1.3.1. Levantamiento línea base energética Sede CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) año 2018 y 2019

Al realizar el levantamiento del consumo energético de la sede CTI también se identifican los instrumentos y/o equipos que usan energía y se encuentran en la entidad como se observa en la tabla 24.

Tabla 24. Instrumentos de consumo energético sede CTI

Instrumentos de Consumo de Energía				
Sede	Instrumento y/o equipo	Cantidad	Uso	
			Si	No
CTI	Computadores	140	X	
	Impresoras	33	X	
	Escáner	1	X	
	Televisores	3		X
	Equipo de sonido	1	X	
	Plotter	2		X
	Ventiladores	6	X	
	Neveras	2	X	
	Cafetera	1	X	
	Máquina Expendedora de Alimentos	1	X	

Fuente: Elaboración propia

Para la recolección de la información de consumos energéticos se utilizó el formato de la tabla 25, para las sedes de estudio en los años 2018 y 2019

Tabla 25. Consumo energético de la sede CTI y Administrativa, 2018-2019

SEGUIMIENTO A CONSUMO ENERGETICO DE LAS SEDES CTI Y ADMINISTRATIVA AÑOS 2018 y 2019																
AÑO	UNIDAD	SEDE	CONTRATO	MESES												TOTAL
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
2018	(Kw - H)	CTI	CTI (225609) Administrativa (591108; 594912; 594913; 594914; 594916; 594917; 594918; 1115765)	6682	6527	6721,8	6629,8	8563	6401	6394,8	6591	6106	6164	6794	6397	<b>79971,6</b>
		ADMINISTRATIVA		3137	3444	3587	2156	1850	1823	1702	1775	1692	1634	1701	1524	<b>26025</b>
CTI	6884,6	6587,6		6727,5	5983,4	6887,6	6094,8	6403	6303,6	6498,6	6389	6075	6179	<b>77013,8</b>		
ADMINISTRATIVA	1569	1428		1633	1793	1823	2008	1779	1897	1683	2453	2332	1611	<b>22009</b>		
2019																

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.3.1.1. Descripción de la Sede CTI

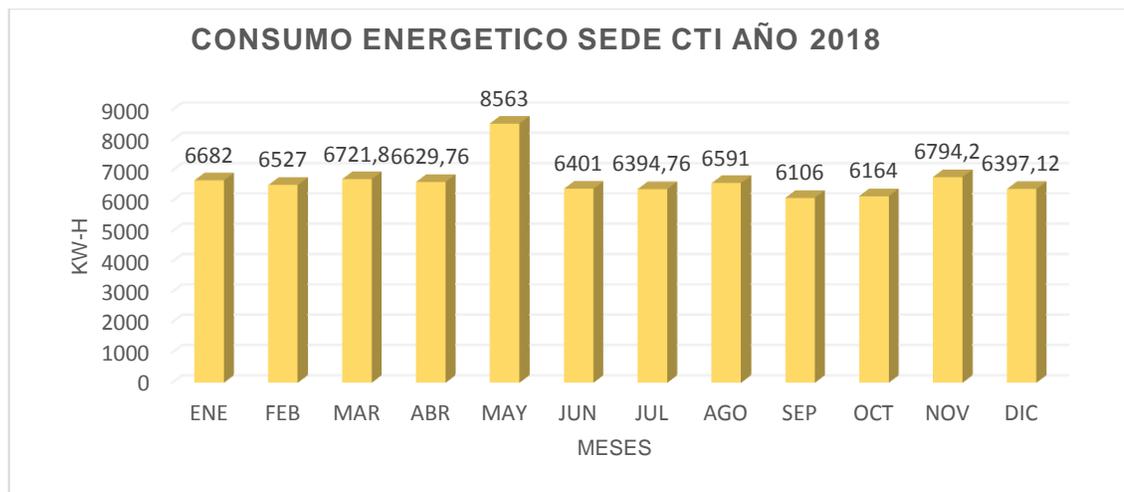
Esta sede cuenta con AEES (Aparatos eléctricos y electrónicos) tales como equipos informáticos y telecomunicaciones, equipos de interceptación, instrumentos de vigilancia y control, pequeños y grandes electrodomésticos, aparatos de alumbrado y máquina expendedora.

#### 4.1.3.1.2. Levantamiento Línea base año 2018-2019 Sede CTI

##### A. Línea base Año 2018

En el Grafico No.9 se aprecia que el consumo energético tiene un pico de incremento en el mes de mayo con 8563 Kw-H, dado que es uno de los meses en el cual la delincuencia tiene un aumento significativo como se aprecia en las tablas de delitos registrados en Colombia [52]. En cuanto al resto del año tiene un promedio de 6664,30 Kw-H sin variar significativamente.

*Gráfico 9. Línea base consumo energético sede CTI año 2018*



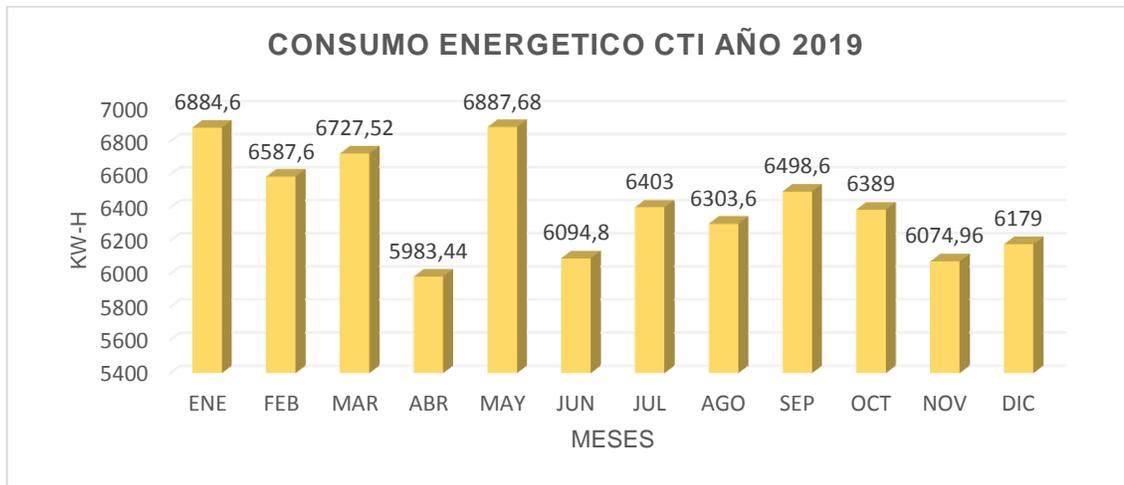
Fuente: Elaboración propia.

## B. Línea base Año 2019

En el año 2019 se tuvo un promedio de 6417,82 Kw-H, en el grafico 10 se evidencia una variación de consumo a través de los meses del respectivo año, esto se debe a las diferentes actividades de sensibilización ambiental que se efectuaron.

Es necesario hacer alusión al Sub-programa de Ahorro y uso eficiente de energía ya establecido por la casa matriz al no ser implementado ninguna actividad hasta el comienzo de la ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACION SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA, por el cual se continua con la sensibilización ambiental y se implementan algunas actividades del programa lo cual fue visible para los funcionarios y puede ser una de las causas por la cual varia el consumo energético a través de este año.

*Gráfico 10. Línea base consumo energético sede CTI*



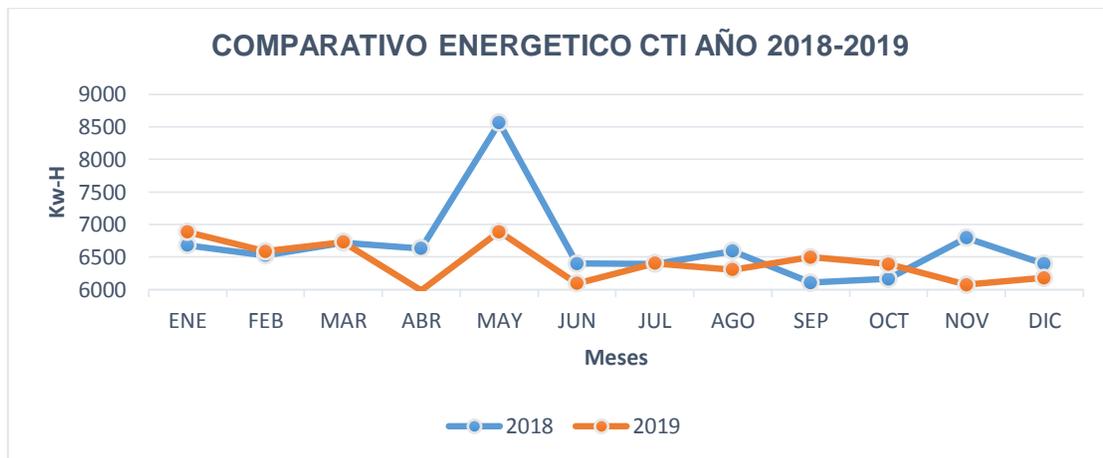
Fuente: Elaboración propia.

## A. Comparativo Energético CTI año 2018-2019

Este comparativo es un análisis multi-temporal de consumos de los años 2018 y 2019 de la sede CTI con un promedio de 6664,30 y 6417,81 Kw-H

respectivamente, se obtiene una disminución de 1,9 %, parte del cambio de consumo se debe a la implementación de algunos bombillos ahorradores, al igual que actividades de sensibilización. También se puede observar en la Grafica 11 que el mes en que se incrementa el consumo es en Mayo de los años 2018 y 2019, no se tiene registro de actividades específicas por la que se de este incremento; sin embargo se asume que la cantidad de personas que ingresan al plantel incrementa en este mes.

Gráfico 11. Comparativo energética sede CTI 2018-2019



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.3.2. Levantamiento línea base energética Sede Administrativa año 2018 y 2019

Al realizar el levantamiento del consumo energético de la sede Administrativa en la tabla 26 se identifican los equipos que residen en la entidad, siendo en su mayoría equipos de oficina como computadores, impresoras y teléfonos, se resalta que se utilizan constantemente las cafeteras y que todos los dispositivos permanecen conectados.

Tabla 26. Instrumentos de consumo energético sede Administrativa

Instrumentos de Consumo de Energía				
Sede	Instrumento y/o equipo	Cantidad	Uso	
			Si	No
	Computadores	72	X	

Administrativa	Impresoras	18	X	
	Escáner	2	X	
	Televisores	2		X
	Teléfonos	14	X	
	Cafetera	4	X	
	Ventiladores	10	X	
	Neveras	4	X	
	Máquina Expendedora de alimentos	1	X	

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3.2.1. Descripción de la sede Administrativa

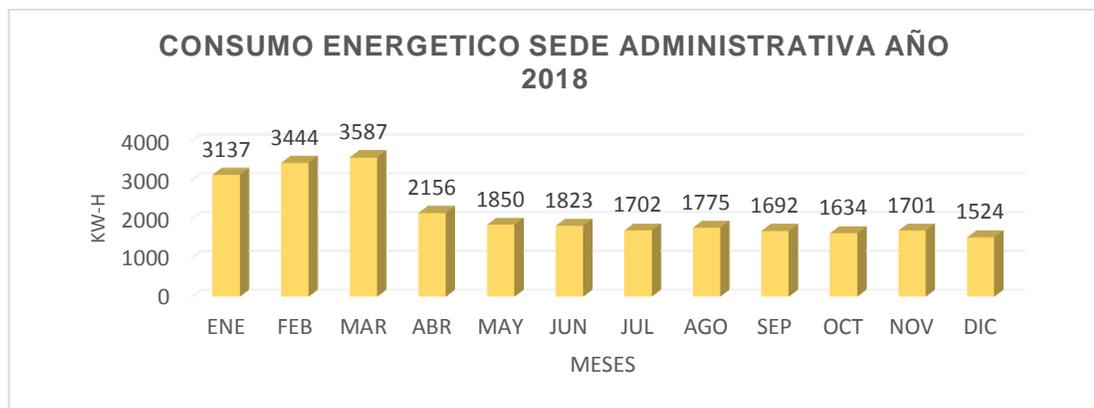
Esta sede cuenta con AEES (Aparatos eléctricos y electrónicos) tales como equipos informáticos, instrumentos de vigilancia y control, pequeños y grandes electrodomésticos, aparatos de alumbrado y máquina expendedora.

#### 4.1.3.2.2. Levantamiento Línea base año 2018-2019 sede Administrativa

##### A. Línea base Año 2018

En este año no se toman medidas de sensibilización, sin embargo se evidencia en el Gráfico 12 la disminución del consumo debido a la transición paulatina de cambio de bombillas convencionales a ahorradoras durante este periodo.

Gráfico 12. Línea base consumo energético sede Administrativa año 2018

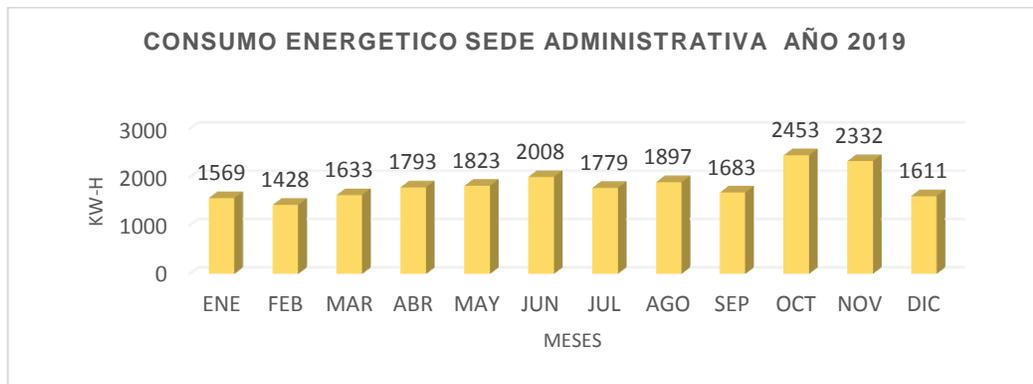


Fuente: Elaboración propia.

## B. Línea base Año 2019

Según los consumos registrados se evidencia por algunos meses un consumo moderado como se aprecia en la gráfica 13; sin embargo aumenta en los meses de octubre y noviembre. Se tiene en cuenta que en este año se realizan charlas y sensibilización ambiental, es por ello que se hace un llamado al uso eficiente de este recurso para los funcionarios de esta sede.

*Gráfico 13. Línea base consumo energético sede Administrativa 2019*

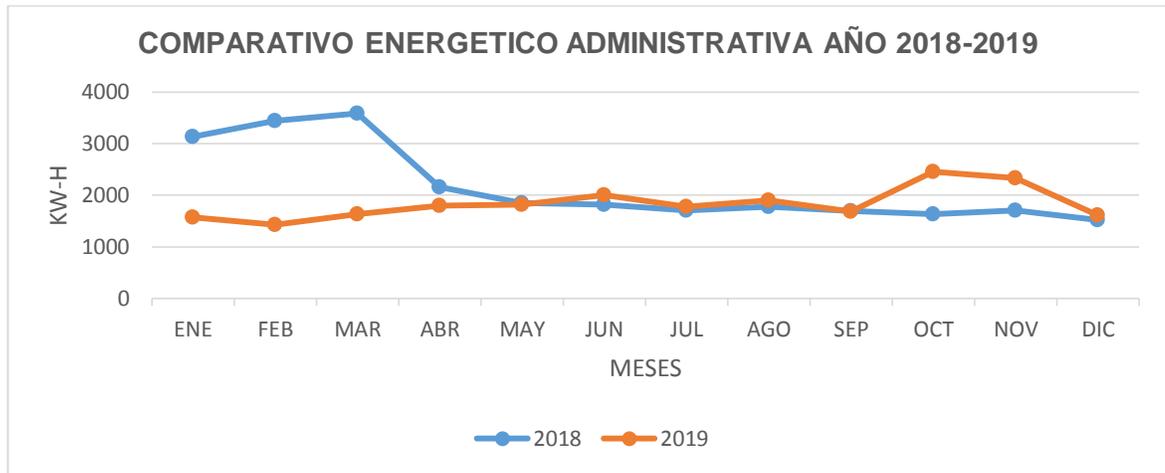


Fuente: Elaboración propia.

## C. Comparativo Energético sede Administrativa 2018-2019

Al realizar el análisis del comparativo multi-temporal se hace relevante que en el año 2019 decreció el consumo energético en un 8.4% a comparación del año 2018. Este cambio registrado en la gráfica No.14 se debe al cambio paulatino de algunas bombillas por bombillas ahorradoras.

Gráfico 14. Comparativo Energético sede Administrativa 2018-2019

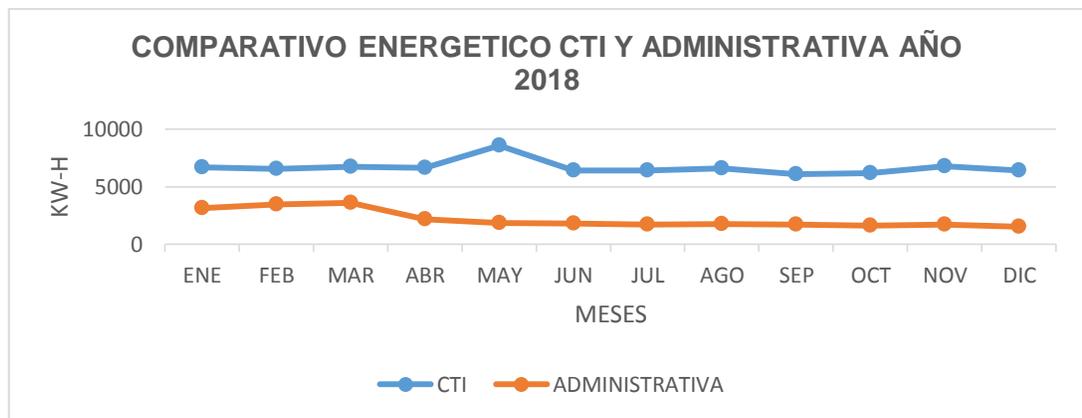


Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.3.3. Comparativo línea base Energética sedes de CTI y Administrativa

Las Gráficas 15 y 16 del año 2018 y 2019 muestran como el consumo de la sede CTI es mayor a la sede Administrativa; debido a mayor cantidad de personal, funcionarios y trabajadores al igual que detenidos en la Sede CTI. También se debe a que existen mayor cantidad de aparatos eléctricos y electrónicos.

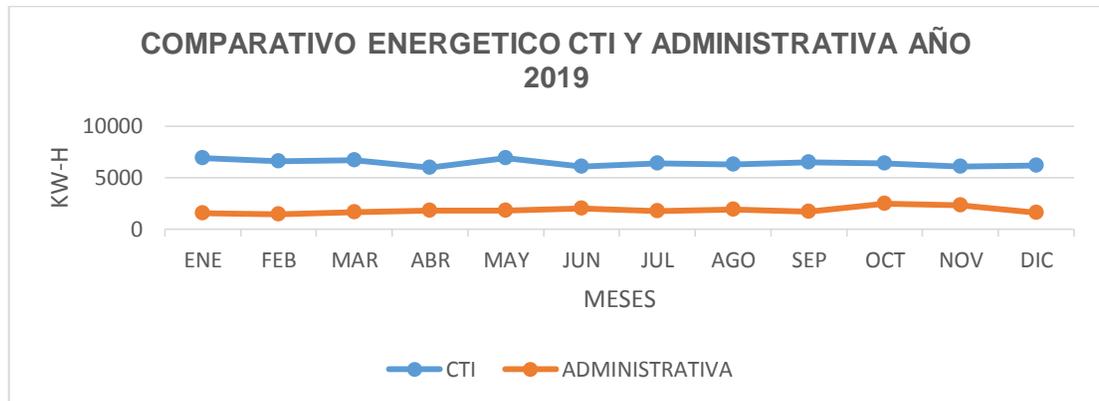
Gráfico 15. Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2018



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.3.3.2. Comparativo Energético Sedes CTI y Administrativa año 2019

Gráfico 16. Comparativo consumo hídrico sede CTI y Administrativa 2019



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.4. Caracterización de Residuos Sólidos en las sedes CTI y Administrativa

El diagnóstico de los residuos sólidos de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca en las sedes CTI y Administrativa, se realizó teniendo en cuenta la generación, separación en la fuente, recolección, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final.

La caracterización realizada de residuos sólidos permitió determinar la cantidad y estado de los residuos generados en la entidad, trabajando con la guía de la Tabla 13 de la Resolución 754 de 2014.

La caracterización se realizó durante una semana en ambas sedes utilizando una pesa con capacidad de 100 Kg y con los debidos EPP (Elementos de Protección Personal) por parte de la pasante, cabe resaltar que el personal de aseo carece de ellos, como se observa en la Figura 7.

Figura 7. Rotulación, recolección, clasificación y pesaje



Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.4.1. Generación de residuos sólidos sede Administrativa

En la Tabla 27 se contempla el formato con que se llevó a cabo la recolección de información durante el pesaje teniendo en cuenta la cantidad porcentual y la calidad de cada uno de los registrados en la tabla y otros no estipulados.

Tabla 27. Caracterización de Residuos Sólidos sede Administrativa

<b>MATERIAL</b>	<b>TOTAL POR MATERIAL (Kg/Semana)</b>	<b>PORCENTAJE POR MATERIAL (%)</b>	<b>CALIDAD</b>
<b>Total papel</b>	1,1	2,58	BUENA
<b>Blanco de primera</b>	0,65	1,52	REGULAR
<b>Archivo</b>	0,45	1,05	REGULAR
<b>Periódico</b>	0	0,00	REGULAR
<b>Total cartón</b>	1,95	4,57	REGULAR
<b>Kraft</b>	1,2	2,81	REGULAR
<b>Corrugado</b>	0,75	1,76	REGULAR
<b>Total vidrio</b>	2	4,69	BUENA
<b>Vidrio transparente</b>	2	4,69	BUENA
<b>Total plásticos</b>	2,18	5,11	BUENA
<b>(1) PET – teraftalato de polietileno</b>	2,18	5,11	BUENA
<b>Otros (Madera)</b>	1,65	3,87	BUENA
<b>Residuos de alimentos, empaques sucios, servilletas y otros.</b>	25,45	59,63	REGULAR

<b>Icopor</b>	0,3	0,70	REGULAR
<b>ph</b>	0,82	1,92	
<b>TOTAL</b>	42,68	100	REGULAR

Fuente: Adaptada de la Tabla 13 Resolución 754/2014 [6].

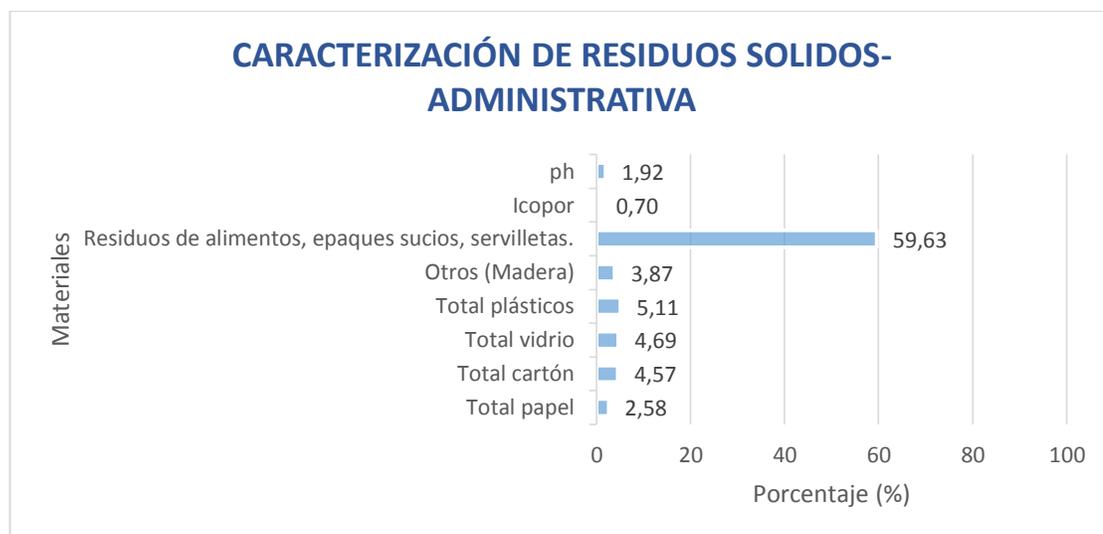
Según el Grafico 17 se muestra como en la Sede administrativa se genera aproximadamente el 60% de residuos de comida, empaques sucios, entre otros y del 40% restante se destacan el vidrio, cartón y plástico a los cuales se les da un aprovechamiento esporádico por recicladores de oficio, esto se debe a que no se cuenta con un horario para su recolección y a que estos residuos la mayoría de veces están en condiciones no aptas para su aprovechamiento.

En este pesaje se cuantifico madera, debido a un mueble y un palo de escoba sin embargo esta clase de material es inusual según las indicaciones del personal de aseo.

También se debe resaltar el papel desechado y que no fue reutilizado es de tipo institucional por fuerza mayor no se reusó y ni aprovecho debido a que no hay personal fijo para ello y que su generación no es alta debido a que se ha implementado el programa cero papel, es decir, digitalizar todos los soportes y utilizar el medio magnético.

Por último, se evidencia que los puntos ecológicos de esta sede cumplen con la correspondiente rotulación según la GTC 24 por la que se estipula el código de colores para la clasificación de residuos sólidos, normatividad que está vigente y queda pendiente la transición a la nueva Resolución 2184 de 2019 la cual regirá desde el año 2021.

Gráfico 17. Clasificación de residuos sólidos de la sede Administrativa según la resolución 754 de 2014



Fuente Elaboración propia

#### 4.1.4.2. Generación de residuos sólidos sede CTI

En la Tabla No 28 se observa el seguimiento en la sede CTI tanto en la cantidad porcentual y la calidad de cada uno de los registrados en la tabla y otros no estipulados.

Tabla 28. Caracterización de Residuos Sólidos sede CTI

MATERIAL	TOTAL POR MATERIAL (Kg/Semana)	PORCENTAJE POR MATERIAL (%)	CALIDAD
<b>Total papel</b>	1,1	0,63	REGULAR
<b>Blanco de primera</b>	0,6	0,34	REGULAR
<b>Archivo</b>	0,5	0,29	REGULAR
<b>Periódico</b>	0	0,00	REGULAR

<b>Total cartón</b>	2,7	1,54	REGULAR
<b>Kraft</b>	2,6	1,48	REGULAR
<b>Corrugado</b>	0,1	0,06	REGULAR
<b>Total vidrio</b>	0,1	0,06	BUENA
<b>Vidrio transparente</b>	0,1	0,06	BUENA
<b>Total plásticos</b>	0,8	0,46	BUENA
<b>(1) PET – teraftalato de polietileno</b>	0,8	0,46	BUENA
<b>Otros (Colchoneta)</b>	2,8	1,60	BUENA
<b>Residuos de alimentos, empaques sucios, servilletas y otros.</b>	128,85	73,48	REGULAR
<b>Icopor</b>	36,9	21,04	REGULAR
<b>ph</b>	1	0,57	
<b>TOTAL</b>	175,35	100,00	REGULAR

Fuente: Adaptada de la Tabla 13 Resolución 754/2014[6].

De acuerdo al Grafico 18 por el cual se clasifica la generación de residuos por material se puede observar que el 70% de los residuos son de comida, empaques sucios, servilletas entre otros, siendo estos principalmente desechos o desperdicios de comida que se consumen cotidianamente tanto los funcionarios en las oficinas como los detenidos en prisión provisional, teniendo en cuenta que los últimamente mencionados reciben comida 3 veces al día por parte de sus familiares; esta misma es la razón por la que el icopor tiene el segundo lugar con el 21,04% en generación de residuos ya que en su mayoría los presos reciben los alimentos empacados en este material de un solo uso en esta sede.

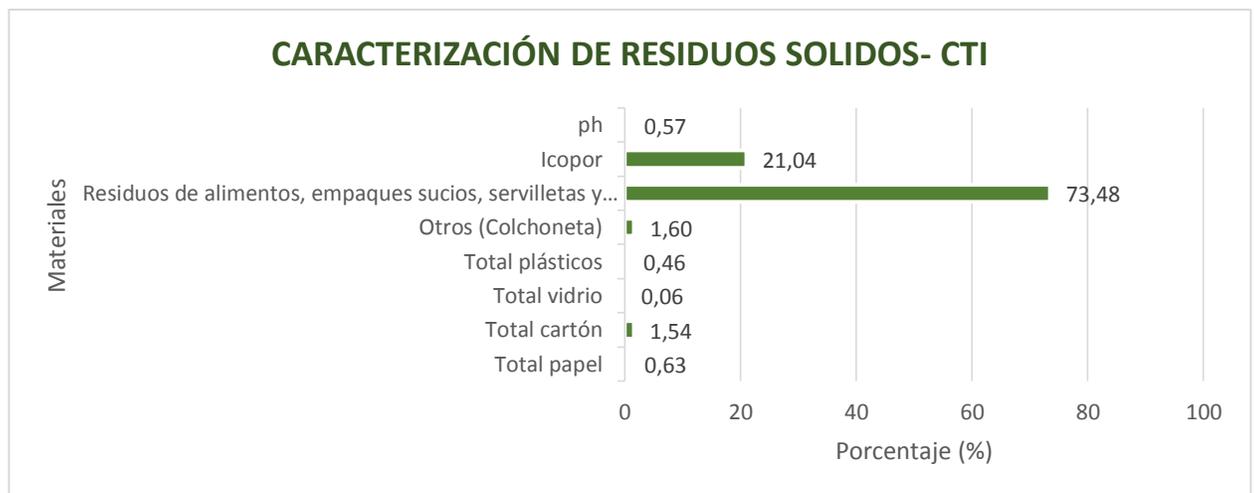
Los residuos orgánicos se podrían aprovechar en esta sede ya que tiene gran potencial para el compostaje al descomponerse fácilmente y una permanente

generación. En cuanto a los residuos tales como vidrio, plástico y cartón no se les da aprovechamiento de forma fija solo esporádicamente por recicladores de oficio.

En La Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca se ha implementado el Programa cero papel que promueve la información de forma digital y reutilizar el papel dentro de las sedes, es por esto que en el pesaje no se obtuvo una cifra considerable del mismo. También se debe considerar que dentro del pesaje se generó un residuo especial (colchoneta) según la GTC (Guía Técnica Colombiana) Tabla 2 [48]; a esta no se le dio ningún tipo de disposición final adecuada.

Además, se observó que los 5 los puntos ecológicos de la sede CTI cumplen con su debida rotulación sin embargo no existe punto ecológico ni clasificación según la GTC 24 en la zona de detención, siendo una de las áreas más importantes ya que esta genera un porcentaje alto de residuos sólidos. En su mayoría cumplen con la normatividad que está vigente y queda pendiente la transición a la nueva Resolución 2184 de 2019 la cual regirá desde el año 2021.

Gráfico 18. Clasificación de residuos sólidos de la sede CTI según la resolución 754 de 2014



Fuente Elaboración propia

#### **4.1.4.3. Comparación de Generación de residuos sólidos sede CTI y administrativa.**

Cabe resaltar que en la sede Administrativa se realiza una mejor separación en la fuente razón por la que se debe aprovechar los residuos tales como papel, cartón, plástico y vidrio, y hacer un llamado a que los trabajadores lo depositen en óptimas condiciones para su aprovechamiento.

Una de las razones principales por la cual tanto en la sede Administrativa como la del CTI, arroja un mayor porcentaje los residuos de comida y residuos ordinarios se debe a que en ambas sedes existe máquinas dispensadoras de alimentos, otro de los factores son las amplias jornadas de trabajo los funcionarios tienen cocinetas donde hacen café y llevan alimentos entre día, en su mayoría por funcionarios en la sede administrativa; en la sede del CTI se debe en su mayoría a que se les lleva 3 veces al día alimentación a los detenidos por ende la generación de residuos incrementa en esta sede en este caso ya que durante el pesaje estuvieron 21 detenidos, su cantidad varía durante el año.

#### **4.1.5. Revisión Insumos de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca.**

En el Anexo 3 se muestra los diferentes insumos que utilizan en la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca tanto de oficina, aseo e insumos de AEE (Aparatos Eléctricos y Electrónicos). Así mismo se evidencia que el único insumo que tiene el sello ambiental Colombiano es la resma de papel que se utiliza a diario en las oficinas de la FGN, sin embargo la cantidad es muy grande, el llamado es a que se implemente en las oficinas donde hace falta el programa cero papel para reducir y optimizar este insumo.

En general los todos los insumos de la Fiscalía se compran sin tener en cuenta el criterio ambiental, la Seccional pacífico es la encargada de suministrar a estas sedes, se recomienda optimizar y reducir el uso de estos insumos.

Se tiene información que los insumos de Cleaner son de tipo industrial sin tener en cuenta el criterio ambiental, esta empresa es la encargada del aseo de las diferentes sedes y son insumos que se utilizan a diario.

La empresa Compufacil S.A.S. es la que alquila los AEE y provee de ellos, como sugerencia se recomienda dejar funcionando únicamente a los equipos que vayan a ser de uso diario ya que hay muchos equipos conectados y sin ningún fin.

#### 4.1.6. Encuestas realizadas en las Sedes CTI y Administrativa.

Fórmula para población finita

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{\varepsilon^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Se aplica la anterior formula teniendo en cuenta un nivel de confianza del 93% debido a diversos factores encontrados por parte de los encuestados tales como tiempo, disposición, carga laboral entre otras.

Siendo ; **N**: 240, **Z**: 1,81, **ε**: 0,07, **p**: 0,5 , **q**: 0,5

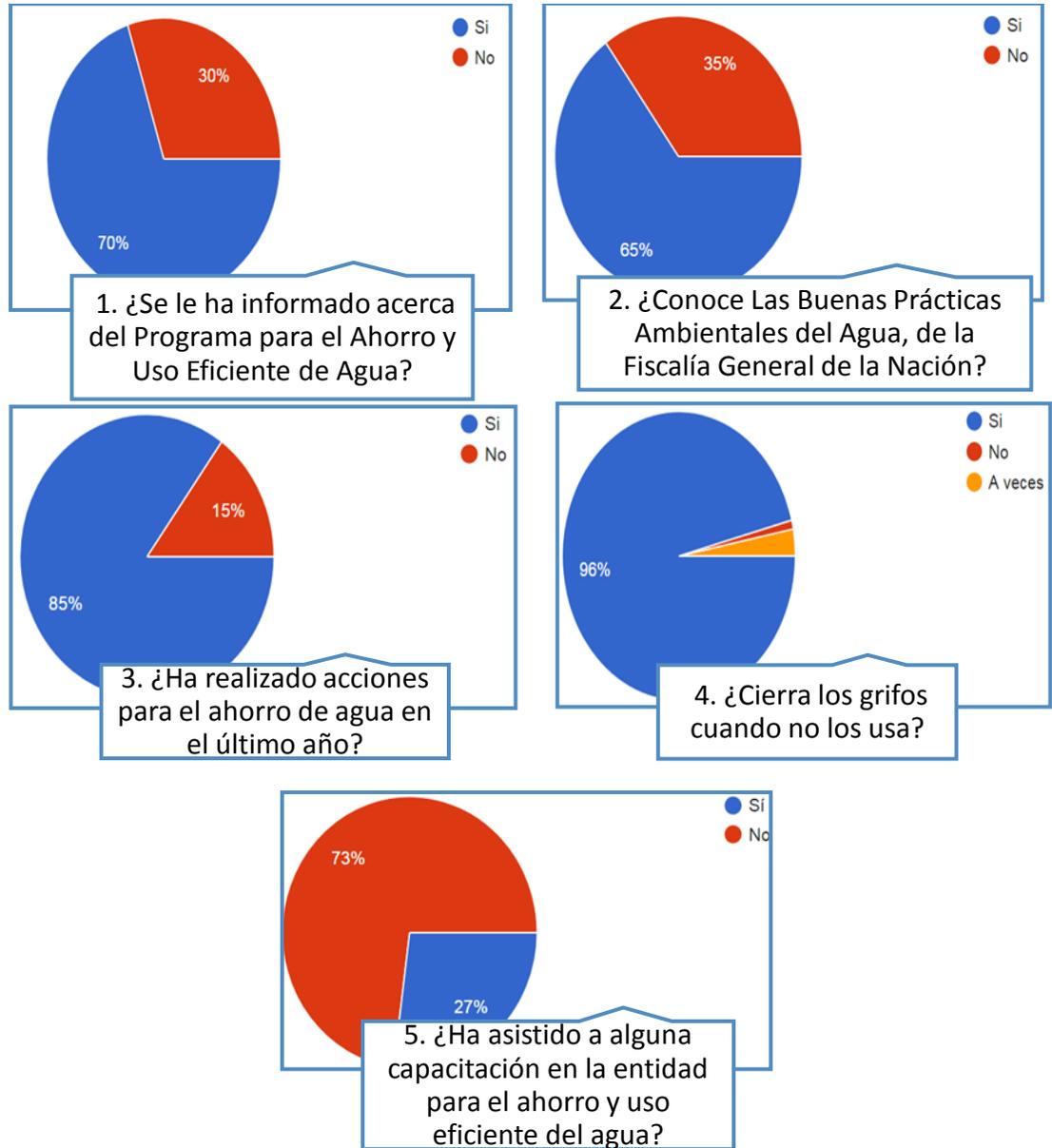
$$n = \frac{1,81^2 * 0,5 * 0,5 * 240}{0,07^2(240 - 1) + 1,81^2 * 0,5 * 0,5}$$
$$n = 99$$

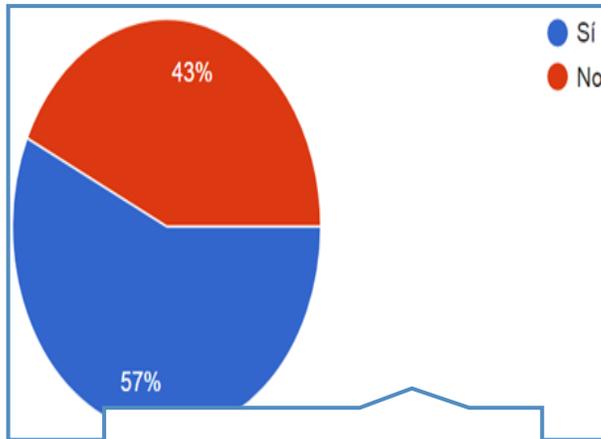
El número total de empleados de las sedes encuestadas es de 240 de los cuales se obtuvo la muestra mínima de 99 encuestados para las tres encuestas; obteniendo los siguientes resultados:

##### A. Encuesta temática agua

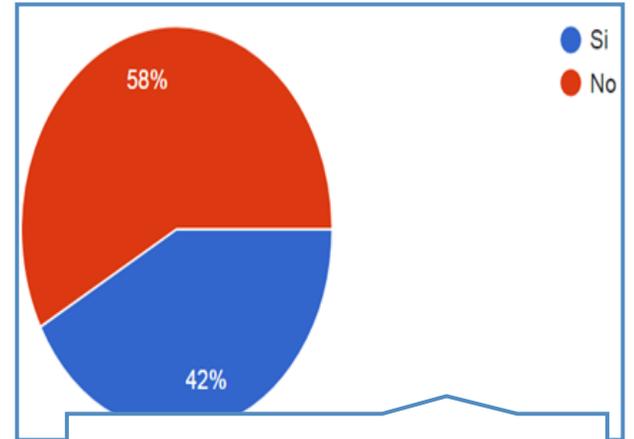
Según se evidencia en la Figura 8, preguntas 1 y 2 los trabajadores en su mayoría son conscientes de la existencia del Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Agua, al igual que las buenas prácticas de este recurso, por lo que han contribuido al ahorro de este recurso como se observa en la gráfica de la pregunta 3 con un 85%; sin embargo en el gráfico de la pregunta 8 muestra que en cuanto al estado ambiental en general los trabajadores perciben que la FGN está en su mayoría regular y mal en el criterio ambiental , es por esto se aconseja instalar más anuncios referente a las buenas prácticas “Agua” y tener en cuenta las sugerencias que realizaron tales como realizar capacitaciones y sensibilización a los trabajadores al igual la implementación de las actividades del Programa de Gestión ambiental como se muestra en la Gráfica 19 de la pregunta 7 que son las sugerencias más recurrentes.

Figura 8. Encuesta de Sensibilización Ambiental de la Fiscalía General de la Nación (FGN) Seccional Popayán, Cauca Temática "Agua"

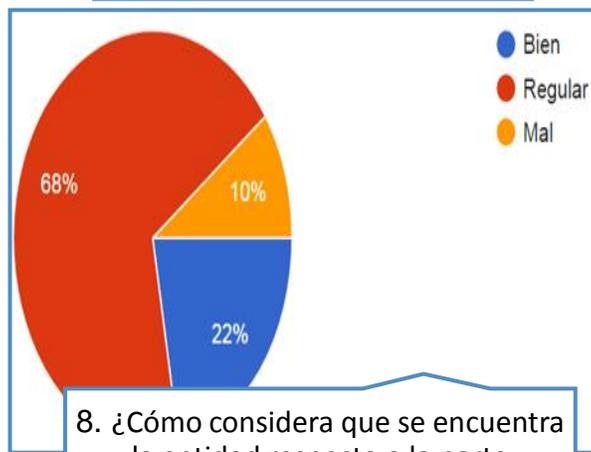




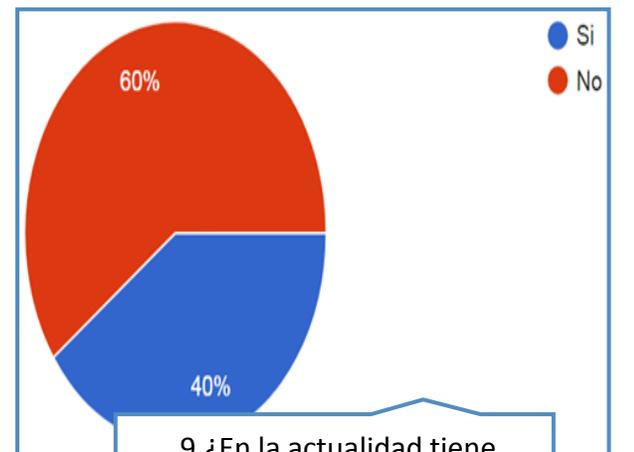
6. ¿Ha realizado sugerencias para economizar el agua?



7. ¿Ha observado información dinámica dentro de la entidad para el ahorro del agua?



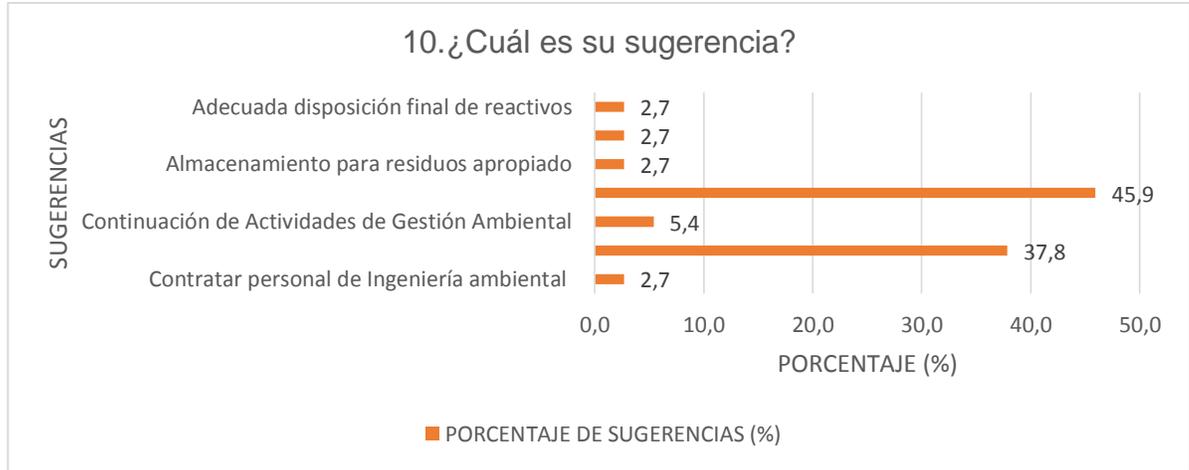
8. ¿Cómo considera que se encuentra la entidad respecto a la parte ambiental?



9. ¿En la actualidad tiene sugerencias para el Programa de Gestión Ambiental?

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 19. Pregunta 10 Si la respuesta a la pregunta No.9 es Si, ¿Cuál es su sugerencia?**

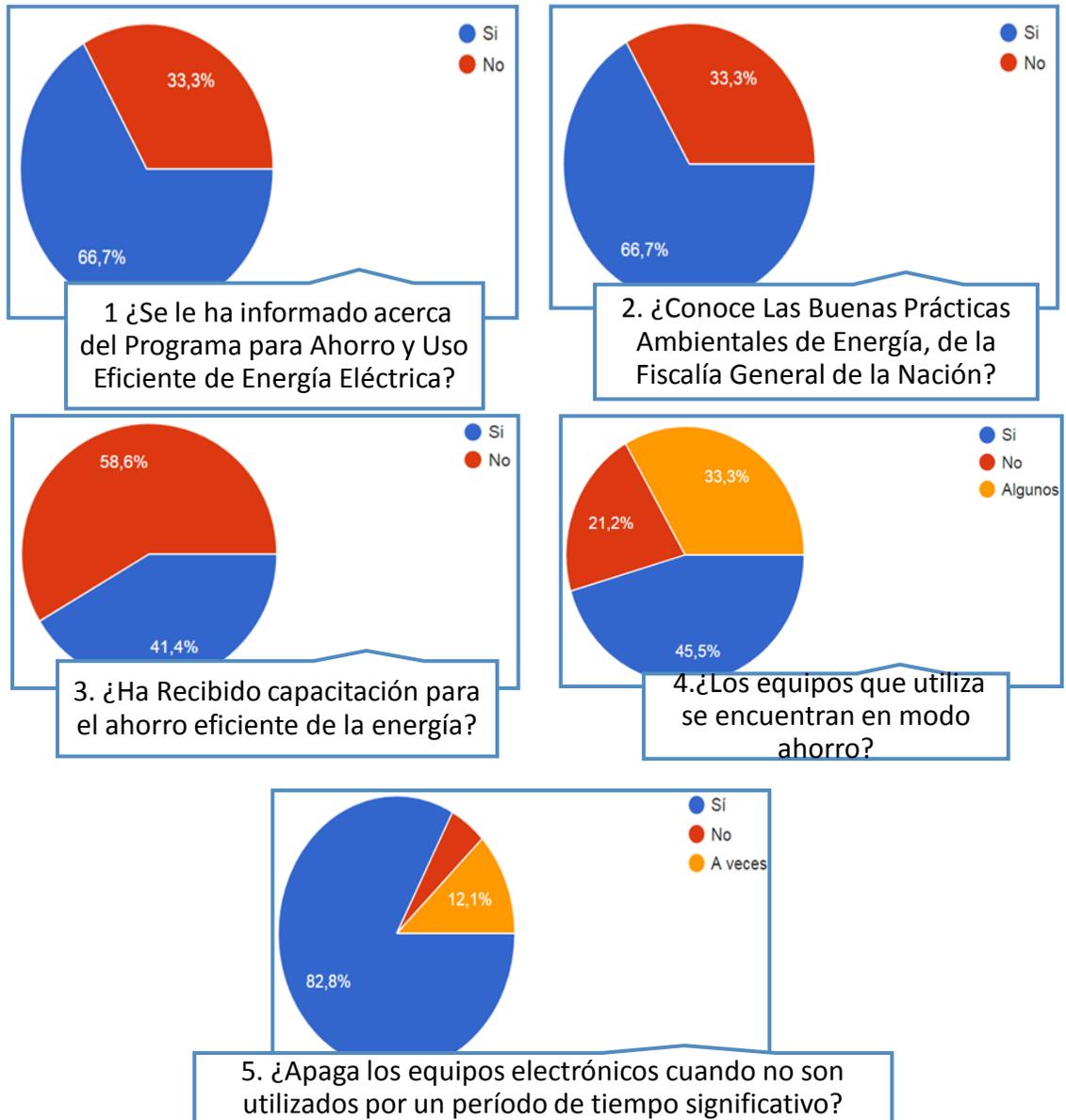


Fuente: Elaboración Propia

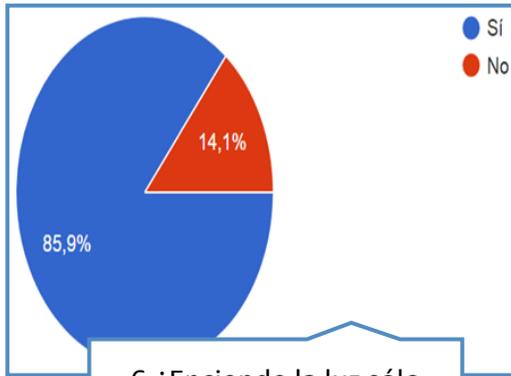
### B. Encuestas temática Energía

En la encuesta referente al componente Energético contemplada en la Figura 9, se aprecia que falta difusión del Programa de Uso y Ahorro eficiente de Energía al igual que sus buenas prácticas, sin embargo en su mayoría los trabajadores adoptan las más esenciales como aprovechar la luz solar y encender las luces cuando es necesario; se tiene como recomendación colocar todos los dispositivos de las sedes en modo ahorro y realizar la limpieza del sistema de iluminación para una mayor eficiencia lumínica, al igual que realizar más capacitaciones de esta temática ya que según el gráfico de la pregunta 5 más de la mitad 58,6% respondieron que no han asistido a ninguna con esta temática.

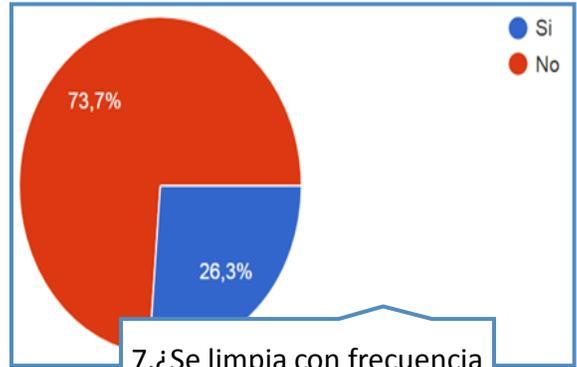
Figura 9. Encuesta de Sensibilización Ambiental de la Fiscalía General de la



Nación (FGN) Seccional Popayán, Cauca Temática "Energía"



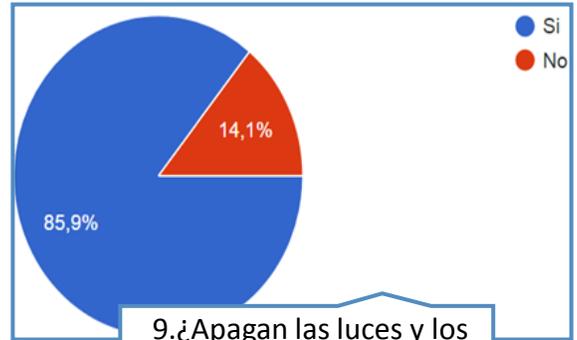
6. ¿Enciende la luz sólo cuando la luz natural es insuficiente?



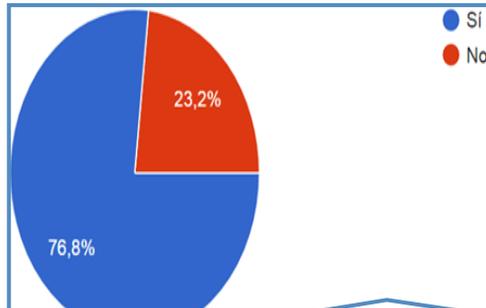
7. ¿Se limpia con frecuencia el sistema de iluminación?



8. ¿Su escritorio está en una posición en la cual se aprovecha al máximo la luz natural?



9. ¿Apagan las luces y los computadores en las oficinas desocupadas?



10. ¿Utilizan el aire acondicionado solamente cuando lo consideran pertinente?

Fuente Elaboración Propia

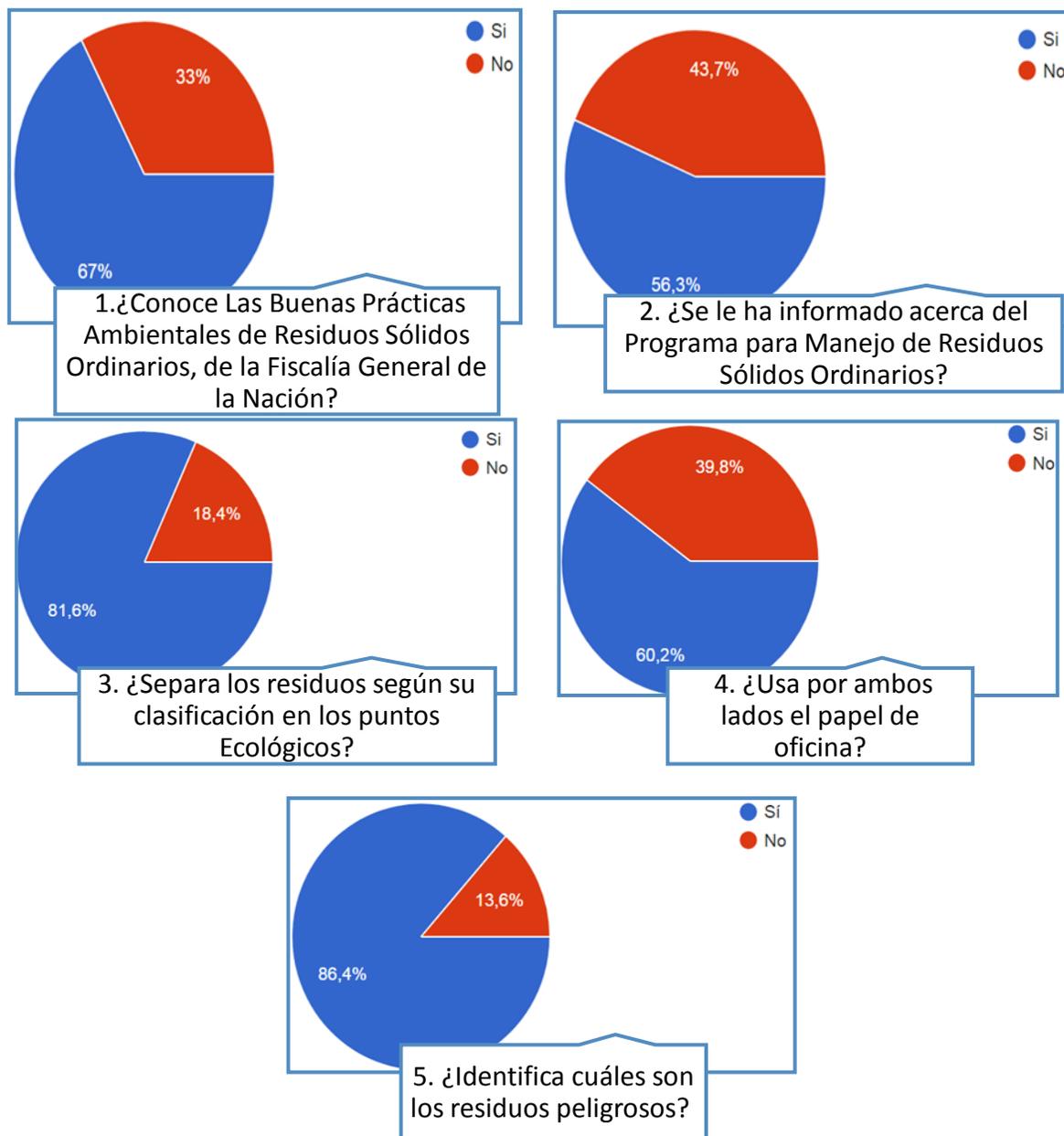
### C. Encuestas temática Residuos Solidos

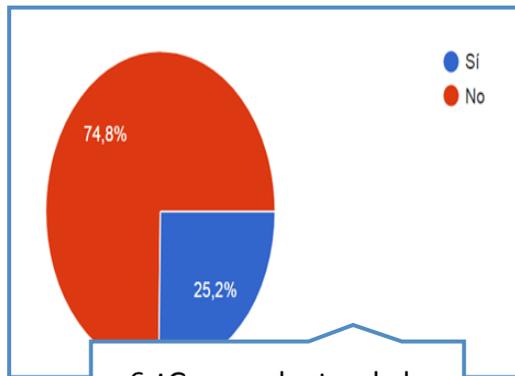
En la Figura 10 se encuentran las respuestas respecto al Programa de residuos sólidos las cuales fueron diferentes a lo que en realidad se evidencio en los pesajes y los datos recolectados por medio de la observación y testimonio del personal de aseo en las dos sedes, por ejemplo en las gráficas de las preguntas 3 y 5 hablan de la separación correcta en la fuente y de líquidos respectivamente y en la que los trabajadores afirman en su mayoría que lo realizan de forma correcta. Respecto a las capacitaciones según la gráfica de la pregunta 9 aproximadamente con un 70% hace falta realizarlas en la seccional.

En tanto a los residuos peligrosos que se generan en las sedes existe desconocimiento por parte de muchos funcionarios, como se ve en las Gráficas 6 y 7 de temas como ¿Qué y cuáles son los residuos peligrosos que pueden generar? Al no identificarlos adecuadamente. Esto se evidencio en la encuesta y observación de los funcionarios y personal en general durante mi permanencia.

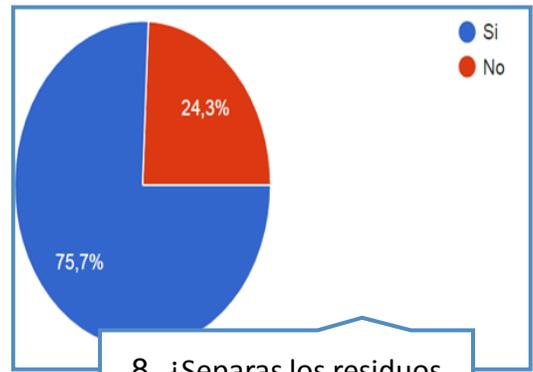
Es importante resaltar que en su mayoría los trabajadores de la Fiscalía General de la Nación son concientes de la importancia de las capacitaciones y la sensibilización ambiental al igual de la toma de medidas como entidad en beneficio del ambiente.

Figura 10. Encuesta de Sensibilización Ambiental de la Fiscalía General de la Nación (FGN) Seccional Popayán, Cauca Temática "Residuos Sólidos"

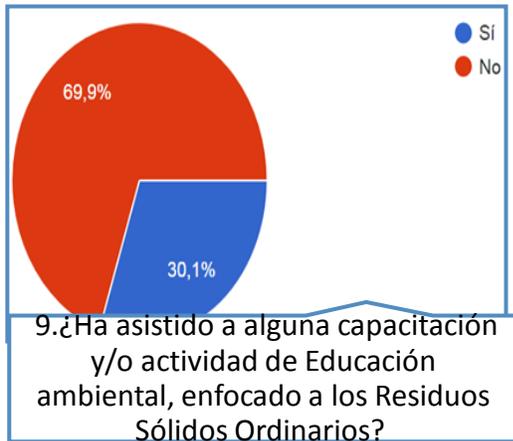




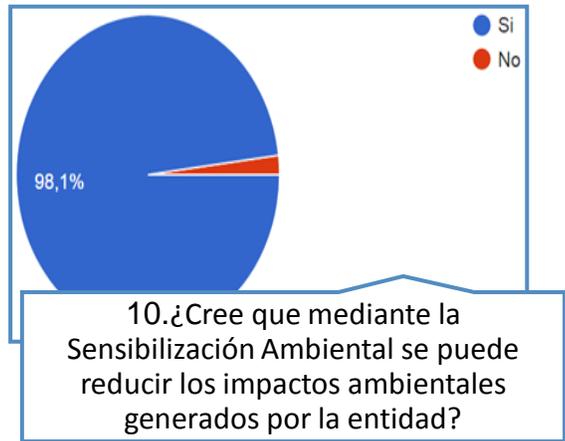
6. ¿Genera dentro de la entidad algún tipo de Residuo Peligroso?



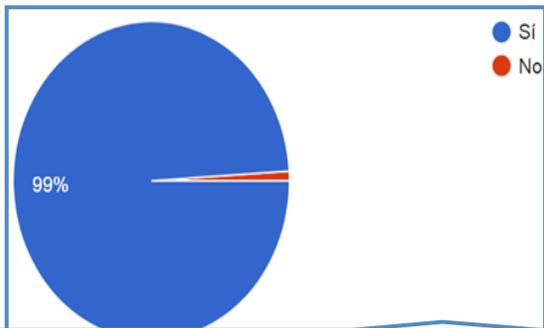
8. ¿Separas los residuos líquidos de los sólidos?



9. ¿Ha asistido a alguna capacitación y/o actividad de Educación ambiental, enfocado a los Residuos Sólidos Ordinarios?



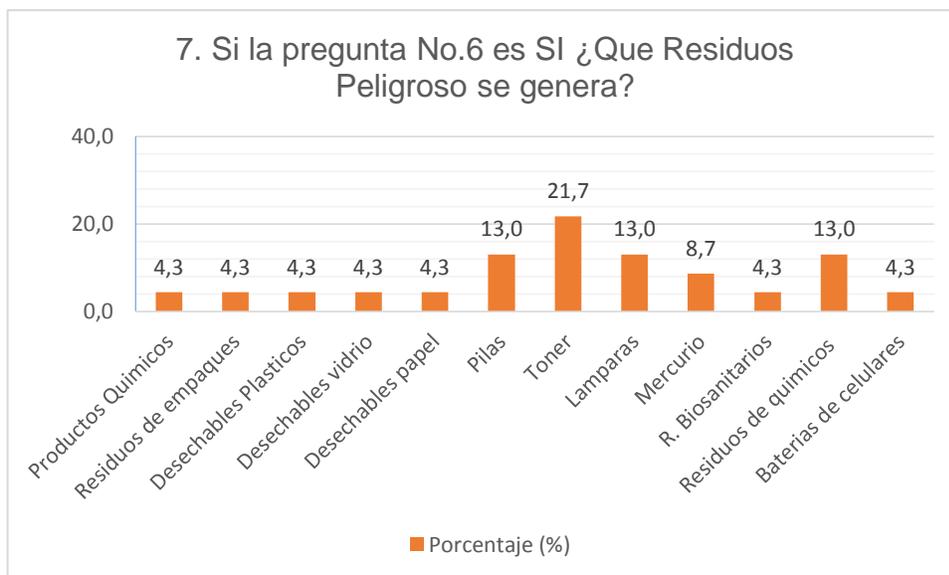
10. ¿Cree que mediante la Sensibilización Ambiental se puede reducir los impactos ambientales generados por la entidad?



11. ¿Considera que es importante realizar actividades como entidad en beneficio del medio ambiente?

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 20. Pregunta 7. Si la pregunta No.6 es SI ¿Que Residuos Peligroso se genera?



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.7. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sedes CTI y Administrativa.

La Revisión Ambiental Inicial se ejecutó para realizar el diagnóstico inicial, con el fin de llegar hasta el objetivo general que es actualizar el Programa de Gestión Ambiental, la RAI se realizó en las dos sedes de la FGN tanto del CTI como la administrativa. Recopilando la información necesaria por medio de recorridos por la entidad identificando como se encuentran cada uno de los componentes a trabajar como lo son agua, energía residuos sólidos, compras e insumos y fuentes móviles entre otros.

Para lo anteriormente mencionado se realizaron entrevistas no estructuradas al personal y correos oficiales para solicitar la pertinente información a las diferentes áreas como recursos humanos, oficina de bienes y oficina del parque automotor.

## A. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede CTI (Cuerpo Técnico de investigación)

En la tabla 29 se muestra la recolección de la información base de la sede del Cuerpo Técnico de Investigación, como lo estipula la Guía Técnica Colombiana 93 [50], para lo cual se tiene en cuenta los informes oficiales de la FGN, correos y encuestas no estructuradas.

Tabla 29. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede CTI

REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL - INSPECCIÓN DEL SITIO SEDE CTI DE LA FGN
Departamento: Cauca
Fecha: 12 de Noviembre del 2019
Revisión Realizada por: Estudiante de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Viviana Natalia Eugenia Obando Martínez
Persona y cargo de quien atiende la revisión: Dr. Fredy Urrea Peña Coordinador del Sistema de Gestión Integral de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca
Persona o cargo a quien va dirigido el informe de la RAI: Ing. Magister. César Julián Muñoz de la Rosa
Propósito de la RAI: Identificar el comportamiento de los procesos, actividades y servicios en relación al medio ambiente de la FGN; teniendo en cuenta las falencias y aspectos ambientales significativos que puedan poner en riesgo o que alteren los procesos de una organización, esta herramienta permite determinar significativamente el comportamiento ambiental de la organización.
Alcance de la RAI: La revisión se realiza durante el segundo periodo del año 2019. Esta RAI es para la Sede del CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca
Detalles de la Localización del sitio: La Sede de la Fiscalía General de la Nación se encuentra ubicada en la Calle 4 N No 10B-66 Barrio Modelo
Identificación de Riesgos externos: No Existe.

TEMA	POR TENER EN CUENTA
EQUIPOS	<p>Verificar para cada equipo: condición, consumo energético. ¿Tiene partes reciclables? ¿el equipo puede emplear papel reciclable? ¿Tiene opciones de ahorro de energía? Los equipos utilizados para el desarrollo de las diferentes actividades en la sede son:</p> <p>Todos los computadores de mesa se encuentran alquilados por la empresa Compufacil S.A.S., por lo que la FGN no se encarga del mantenimiento ni por su disposición final, el funcionamiento es continuo, permanece conectada durante toda la jornada (8 horas) de 8 am-12 pm y de 2 pm-6 pm, en ésta se utiliza el papel reciclado, al igual que se reutiliza el papel.</p> <p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 140 computadores,</li> <li>- 33 impresoras caracterizados por estar en buen estado, y por tener un funcionamiento continuo en la jornada laboral.</li> <li>- 1 escáner; 3 televisores, 1 equipo de sonido, 2 Plotter; los cuales no son empleados todos los días, según se requiera.</li> <li>- 6 ventiladores: estos son empleados en momentos en los que el calor.</li> </ul> <p>¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso de energía? Esta el Decálogo Ambiental que contiene tips acerca de este aspecto sin embargo hace falta su difusión masiva y la concientización ambiental en la entidad.</p> <p>¿El equipo es apagado después de la jornada laboral o cuando no está en uso? Respecto al uso de energía de los equipos anteriormente mencionados se mantienen apagados cuando no está en funcionamiento disminuyendo el consumo energético, sin embargo no se desconectan los fines de semana que no se labora en la entidad.</p>

	<p>¿Ubicación del equipo (¿existe un salón dedicado solo a él, existe ventilación?          Los equipos se encuentran instalados en oficinas y la ventilación existente se da en algunas oficinal mas no en su mayoría.</p>
	<p>¿Cuál es la relación del equipo con el personal?          Todos los funcionarios están familiarizados con el uso y manejo de los equipos de la Sede CTI (Cuerpo Técnico de Investigación), ya que estos son indispensables para sus funciones Laborales.</p>
	<p>¿Existe un procedimiento para su uso?          Si se dio por parte de la empresa Compufacil S.A.S que realiza el alquiler de los equipos, ¿Es conocido por el usuario? Al inicio del contrato se realiza la capacitación del uso de los equipos alquilados por parte de la empresa Compufacil S.A.S</p>
<p>CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y OTROS MATERIALES DE OFICINA</p>	<p>¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso del papel reciclado y otros materiales de la oficina?          Se recicla Papel, se reutiliza y se compra papel Ecológico (sello ambiental)</p> <p>¿Qué productos de oficina se emplean?          Papel, Sobres de Manila tamaño Oficio y Carta, cinta, Ega, Resaltadores, Cosedora, Perforadora, Saca ganchos, esferos, sellos, marcadores, cartuchos de impresora, tóner.</p> <p>¿Se emplea papel reciclado? ¿Para qué propósito?          Se emplea papel reciclado para documentos no Oficiales de la Fiscalía General de la Nación</p>

	<p>Disposición de papel y otros materiales ¿Existe un programa de separación y recolección? ¿Cómo se maneja? Existe el programa de Manejo de residuos Sólidos Ordinarios, sin embargo no se ha implementado desde su formulación desde la casa Matriz en el año 2017. Existe el Decálogo ambiental que hace llamado a la separación correcta de los residuos sin embargo hace falta su difusión y sensibilización ya que no se realiza por parte de los funcionarios en su mayoría.</p>
<p><b>ILUMINACIÓN</b></p>	<p>Describe el sistema de iluminación:  La sede CTI cuenta con iluminación artificial distribuida de la siguiente forma:  5 Bombillos LED, 245 Tubos fluorescentes T12, 142 Tubos fluorescentes T8, 10 Bombillos fluorescentes compactos.</p> <p>¿Cómo se dispone los tubos fluorescentes descartados?  Los tubos fluorescentes descartados, se recolecta por el servicio general de la FGN, posterior a ello se realiza la disposición final con la empresa de servicio público de aseo, por tanto no cuenta con un manejo especial.</p> <p>¿Existen accesorios o muebles que bloqueen la luz natural?  ¿Existen persianas que controlen el brillo y el calor radiante?  En las oficinas si es necesario mantener la luz artificial en algunas áreas, ya que la luz natural no ingresa a estas, Sin embargo en su mayoría cuenta con abundante iluminación natural, por el diseño del plantel y la ubicación de las ventanas. También existen persianas para controlar la intensidad de iluminación en la mayoría del plantel.</p> <p>¿Se ha realizado estudio de iluminación en puesto de trabajo?  No se ha realizado ningún tipo de estudio en cuanto a la iluminación en el puesto de trabajo.</p> <p>¿Se tiene definido un programa de limpieza y mantenimiento periódico del sistema de iluminación? No se cuenta con este programa</p>

<p>CALIDAD DEL AIRE INTERNO</p>	<p>¿Existen sistemas de ventilación? ¿En dónde? Si pero en algunas oficinas dado que en su mayoría cuenta con una adecuada ventilación natural</p>
	<p>Características de estos sistema de ventilación: cuenta con ventilación natural en su gran mayoría y por sistemas de ventilación de simple flujo en algunas zonas, estos consisten en un extractor que extrae el aire contaminado del local y a través de conductos lo vierte a la calle</p>
	<p>Descripción del sistema para el control de temperatura, No existe</p>
<p>ENERGÍA</p>	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos para la gestión de energía? Si existen ¿Se ha implementado? En el Decálogo Ambiental de la Fiscalía General de la Nación existen Buenas Prácticas respecto a la buena gestión de la energía en su tercer punto, sin embargo es poca su difusión en la entidad.</p>
	<p>¿Existe un programa de gestión de energía? ¿Se ha implementado?</p> <p>Si Existen en el Programa de Gestión Ambiental dentro el Programa de Uso y Ahorro Eficiente de Energía, sin embargo solo esta formulado ya que hasta la fecha no se ha implementado.</p>
	<p>El plan incluye iniciativas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Despliegue de información relacionada sobre uso racional de energía</li> <li>-Análisis de consumo de energía</li> <li>-Instalaciones de equipo ahorradores de energía</li> <li>-Uso de temporizadores y medidores de consumo</li> <li>-Mantenimiento en lugares de perdidas Energéticas</li> <li>-Estudio de Factibilidad Económica para la Implementación de Fuentes Alternativas de Energía</li> <li>-Adopción de Buenas Prácticas Ambientales, enfocadas al programa de Ahorro y Uso Eficiente de la Energía</li> <li>-Capacitación y Sensibilización de la gestión Ambiental con énfasis en el Ahorro y Uso Eficiente de Energía</li> </ul>

<p><b>SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS</b></p>	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos que aborden el tema de seguridad contra incendios? ¿Si existen, se han implementado? No se ha establecido ningún procedimiento ya que ningún empleado tiene conocimiento o ha sido capacitado en caso de una emergencia.</p> <p>¿Existe un programa de seguridad contra incendios? ¿se ha implementado? Si existe el programa de seguridad contra incendios, se tiene contemplado en el Plan de Trabajo Anual del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y se ha implementado</p> <p>¿Incluye el plan iniciativas tales como: Se maneja a través de la capacitación a los brigadistas de la seccional y se realiza simulacro en cualquiera de las sedes de la ciudad y/o municipios. Se cuenta con elementos como el gabinete con manguera, los extintores para atender la emergencia inicial (extintores CO2, multipropósito, entre otros).</p>
<p><b>COMPRAS</b></p>	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos relacionados con las compras? ¿Se ha implementado? En la Seccional Popayán, Cauca No existe; los envíos de insumos por parte de la FGN son enviados a la Seccional sin alguna directriz en especial. Sin Embargo con el componente ambiental están comprometidos con resmas de papel reciclado y/o sello verde. En cuanto a los insumos de aseo que se dan por parte de la empresa Cleaner la cual surte a las sedes de insumos de limpieza de tipo industrial.</p> <p>¿Existen definidos los requisitos ambientales de los productos o servicios que se adquieren? No en la Seccional Popayán, Cauca</p> <p>¿Existe clasificación o calificación de proveedores desde el punto de vista ambiental? No existe en la Seccional Popayán, Cauca</p>

		<p>¿Tiene definido los requisitos ambientales que deben cumplir sus proveedores? No existe en la Seccional Popayán, Cauca</p>
COCINAS BAÑOS	Y	<p>¿Existen trampas de grasas en cocinas? No existen trampas de grasa en la cocina General, debido a que las aguas residuales generadas son vertidas directamente al alcantarillado.</p>
		<p>¿Se han establecido directrices o procedimientos relacionados con la conservación de agua? ¿Se ha implementado? En el Decálogo de Buenas Prácticas Ambientales en el punto Cuatro se establecen Tips para la conservación del recurso hídrico.</p>
		<p>¿Puede el plan incluir iniciativas como: -Despliegue de información sobre uso racional del agua -Levantamiento línea base de consumo de Agua -Identificación de Fugas y revisión de Tuberías -Instalación de Micro medidores -Estudio de Factibilidad de Sistema de Captación y Bombeo de Aguas Lluvias -Actividades de Capacitación y Sensibilización del Uso y Ahorro Eficiente del Agua -Adopción de Buenas Prácticas Ambientales enfocadas al Uso y Ahorro Eficiente del Agua</p>
		<p>¿Hay equipo de secado en baños (eléctricos, toallas de tela o papel)? Hay toallas de papel en los baños</p>
		<p>¿Hay consumo de productos de papel en baños y cocinas? Tipos y materia prima de fabricación. Si utilizan papel tanto en los baños (papel Higiénico), como en las cocinas (servilletas)</p>
		<p>¿Hay productos de limpieza (jabones, detergentes y su biodegradabilidad)? ¿Dosificadores de jabones y detergentes? Si cuentan con Jabón en los baños generales, no tienen dosificadores funcionando.</p>

		<p>¿Existe listado de equipos de cocina (consumos energéticos, refrigeradores libres de CFC)? Existen 2 neveras en la Sede del CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) para reactivos y cocina.</p>
REQUISITOS LEGALES Y OTROS		<p>¿Se tiene identificados otros requisitos ambientales que la organización ha suscrito? Se encuentran en la Matriz Legal Tabla 31</p>
		<p>¿Al personal involucrado se le ha notificado de los requisitos legales aplicables? En la entidad no se tiene información de este tipo de requisitos</p>
		<p>¿Evalúa periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y otros? En la entidad no se tiene conocimiento de ello</p>
		<p>¿Se tiene definido el proceso para identificar y mantener actualizados los requisitos legales y otros que se deben cumplir? No se tiene definidos estos procesos para la Seccional de Popayán, Cauca</p>
RESIDUOS SÓLIDOS		<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos para el manejo de los residuos? ¿Se han implementados? Existe a nivel central y acogido por la Seccional de Popayán, Cauca; sin embargo no se implementan correctamente y en su totalidad</p>
		<p>¿Existe un programa de manejo de residuos? ¿Se ha implementado? Existe a nivel central y acogido por la Seccional de Popayán, Cauca; sin embargo no se implementan correctamente y en su totalidad</p>
		<p>¿Existe un procedimiento para la disposición de los residuos? Desechos de papel de oficina, desechos de empaques, papel mezclado, papel periódico, aceites lubricantes, desechos metálicos, equipo de oficina innecesario, latas de aluminio, vidrio de cartones de bebidas, plásticos, cartuchos impresores, pilas-baterías, llantas, cartones, etc. Existe a</p>

	<p>nivel central y acogido por la Seccional de Popayán, Cauca; sin embargo no se implementan correctamente y en su totalidad. Lo anteriormente mencionado ya que no existe contrato para la disposición de residuos de tipo aprovechables.</p> <p>¿Se tiene definida la disposición de equipos eléctricos descartados (fotocopiadoras, impresoras, computadores) (venden o van al relleno)? Los Equipos que utiliza la FGN en sus oficinas son Alquilados por la Empresa Compufacil S.A.S , por tanto la FGN esta entidad no se hace cargo de su disposición final.</p> <p>¿Se tiene un plan de manejo para el reciclaje o reusó de envases y empaques? No cuentan con un plan de manejo para el reciclaje o reusó de envases y empaques</p> <p>¿Se han evaluado los costos de la disposición? No se ha realizado</p>
RESIDUOS PELIGROSOS	<p>¿Existen residuos peligrosos? En esta Sede se generan ocasionalmente residuos peligrosos ya que es de tipo administrativa.</p> <p>¿Cuáles son? Lámparas Fluorescentes, pilas, tóner, cartuchos, AEE (Aparatos Eléctricos y Electrónicos) y Reactivos Polvurulentos para huellas latentes</p> <p>¿Se tienen identificados? Antes de realizar la RAI No; ¿Cómo? por medio de observación de los residuos potenciales en la sede.</p> <p>¿Se encuentran centros de un inventario? ¿Cantidades y lugar? No existe</p> <p>¿Se han clasificado según riesgo; proceso o actividad? PBC (transformadores) No se han clasificado según riesgo; proceso o actividad</p> <p>¿Están disponibles las hojas de seguridad? ¿Dónde? ¿Quién las mantienen? No existe en esta Sede</p>
PAISAJES,	<p>¿Existen esquemas de compostaje? No existe</p>

ÁREAS EXTERNAS	¿Existe vegetación nativa presente? No existen árboles nativos sin embargo si hay plantas ornamentarias en la instalación de la entidad.
	Detalles del sistema de irrigación: No existe
	Detallar uso de herbicidas y pesticidas: No se Utilizan
	Existe algún tipo de afectación a la comunidad cercana (ruido por tráfico, flora y fauna). No hay ningún tipo de afectación a la comunidad por ruido, trafico, flora y/o fauna
TRANSPORTE	¿Cuántas personas de la compañía emplean transporte público? La mayoría de servidores se movilizan por servicio público.
	Existe facilidad de transporte público. La sede CTI está Ubicada en una zona donde hay transporte hacia los diferentes barrios aledaños al Modelo sin embargo los horarios son algo dispendiosos.
	Estado de los vehículos de la compañía (cantidad y tipo) La entidad tiene información a nivel de la Seccional Cauca de la siguiente forma: Automóviles 29, Camionetas 31, Camiones 1, Motocicletas 68
	Tipo de mercancías que se entregan, ¿existen problemas ambientales potenciales?. No se entrega ningún tipo de mercancía
	Mantenimiento de vehículos (responsables, manejo de registro). El Mantenimiento de los Vehiculos se realiza de la siguiente forma: 1. PREVENTIVO: El mantenimiento preventivo se refiere al seguimiento de las instrucciones del fabricante en las que se indica los espacios de tiempo o kilometraje en los que se deben sustituir ciertas partes del vehículo o cada cuánto deben ser revisadas. Se realiza de acuerdo al tiempo al

	<p>kilometraje de cada vehículo.</p> <p>2. CORRECTIVO: Durante las tareas de mantenimiento correctivo tienen cabida las reparaciones o sustituciones de aquellos componentes del vehículo que han dejado de funcionar o ya no lo hacen adecuadamente. Esto se realiza a cada vehículo de acuerdo a la necesidad que presenta. La persona a cargo en el Departamento del Cauca es la Dra. María Lorena Millán</p>
	<p>Tipo de combustibles consumido. ¿Se hace seguimiento? Según la información obtenida se consume tanto Gasolina 109 gal, como Diésel 20 gal a nivel de Popayán mensualmente</p>
<p>SISTEMAS DE CONTROL DE LA CONTAMINACION ADICIONALES</p>	<p>¿Existen otros controles adicionales? No existen</p>

Fuente: Adaptada de [50].

La RAI de la sede CTI la cual se observa en la Tabla 29, está desarrollada en los siguientes aspectos: Energía, vertimientos, Residuos Ordinarios y Peligrosos, Emisiones Atmosféricas, compras e insumos y Normatividad vigente.

- Los equipos, iluminación y sistemas de ventilación, no cuentan con una regulación de los mismos. Carece de eficiencia el sistema de iluminación debido a la manera como está distribuido y que una cantidad significativa debe realizar la transición a bombillos de bajo consumo de preferencia omnidireccionales, en cuanto a los equipos la falta de sensibilización al no apagar o suspenderlos mientras no se realiza su respectivo manejo es evidente aumentando así los gastos de la institución, por último el sistema de ventilación no se utiliza con frecuencia y son pocas las oficinas que cuentan con él.
- Los vertimientos generados son de tipo institucional, sin embargo, cuenta con un laboratorio el cual se utiliza para pesajes y detección de huellas latentes; aunque no genera vertimientos peligrosos se debe considerar si en un futuro estará en funcionamiento y que tipo de actividades se realizaran para solicitar permisos según el tipo de vertimientos y como lo indique la normatividad vigente.

- Los contenedores de residuos sólidos se rotulan en su mayoría correctamente, a pesar de esto no se realiza la correcta separación en la fuente por parte de los trabajadores lo que no permite el aprovechamiento de la mayoría de residuos. En cuanto a los residuos peligrosos se encuentran almacenadas pilas, tóner, cartuchos al igual que reactivos pulverulentos utilizados para la detección de huellas latentes siendo una necesidad disponer de ellos adecuadamente.
- Las emisiones generadas por la sede tienen como fuente los vehículos con los cuales se transportan tanto Automóviles, Camionetas, camiones y motocicletas; los anteriormente mencionados cuentan con Mantenimiento preventivo y correctivo para su óptimo funcionamiento y con su respectivo seguimiento.
- Los insumos y compras realizados para la seccional Pacifico y direccionados a Popayán, Cauca no cuentan con criterio ambiental a excepción de las resmas de papel que tienen el sello ambiental colombiano. Finalmente se debe resaltar que para la normatividad vigente se realizó una matriz legal como se contempla en la tabla 31.

## **B. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede Administrativa**

En la tabla 30 se muestra la recolección de la información base de la sede administrativa, como lo estipula la Guía Técnica Colombiana 93 [50], para lo cual se tiene en cuenta los correos con las áreas de la entidad pertinentes y encuestas no estructuradas con el personal autorizado según los temas requeridos como la oficina de bienes y del parque automotor.

*Tabla 30. Revisión Ambiental Inicial (RAI) Sede Administrativa*

REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL - INSPECCIÓN DEL SITIO SEDE ADMINISTRATIVA DE LA FGN
Departamento: Cauca
Fecha: 12 de Noviembre del 2019
Revisión Realizada por: Estudiante de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Viviana Natalia Eugenia Obando Martínez

Persona y cargo de quien atiende la revisión: Dr. Fredy Urrea Peña Coordinador del Sistema de Gestión Integral de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca	
Persona o cargo a quien va dirigido el informe de la RAI: Magister. César Julián Muñoz de la Rosa	
Propósito de la RAI: Identificar el comportamiento de los procesos, actividades y servicios en relación al medio ambiente de la FGN; teniendo en cuenta las falencias y aspectos ambientales significativos que puedan poner en riesgo o que alteren los procesos de una organización, esta herramienta permite determinar significativamente el comportamiento ambiental de la organización.	
Alcance de la RAI: La revisión se realiza durante el segundo periodo del año 2019. Esta RAI es para la Sede Administrativa de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca	
Detalles de la Localización del sitio: La Sede Administrativa de la Fiscalía General de la Nación se encuentra ubicada en la Calle 3 # 2-76, Centro	
Identificación de Riesgos externos: Dentro de ellos se puede considerar en cierta medida la infraestructura del lugar debido a que corresponde a una casa antigua en cuanto a la Sede Administrativa en el Centro	
<b>TEMA</b>	
<b>POR TENER EN CUENTA</b>	
<b>EQUIPOS</b>	<p>Verificar para cada equipo: condición, consumo energético. ¿Tiene partes reciclables? ¿El equipo puede emplear papel reciclable? ¿Tiene opciones de ahorro de energía? Los equipos utilizados para el desarrollo de las diferentes actividades en la sede son: Todos los computadores de mesa se encuentran alquilados, por lo que la sede no se encarga del mantenimiento ni por su disposición final, el funcionamiento es continuo, permanece conectada durante toda la jornada (8 horas) de 8 am-12 pm y de 2 pm-6 pm, en ésta se utiliza el papel reciclado, al igual que se reutiliza el papel.</p> <p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 72 computadores, 18 impresoras caracterizados por estar en buen estado, y por tener un funcionamiento continuo en la jornada laboral.</li> <li>- 2 escáner; 2 televisores, 14 teléfonos, los cuales no son empleados todos los días, según se requiera.</li> <li>- 4 cafeteras conectadas durante toda la jornada.</li> <li>- 10 ventiladores: estos son empleados en momentos en los que el calor.</li> </ul>

	<p>¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso de energía? Esta el Decálogo Ambiental que contiene tips acerca de este aspecto sin embargo hace falta su difusión masiva y la concientización ambiental en la entidad.</p> <p>¿El equipo es apagado después de la jornada laboral o cuando no está en uso? Respecto al uso de energía de los equipos anteriormente mencionados se mantienen apagados cuando no está en funcionamiento disminuyendo el consumo energético, sin embargo no se desconectan los fines de semana que no se labora en la entidad.</p> <p>¿Ubicación del equipo (¿existe un salón dedicado solo a él, existe ventilación? Los equipos se encuentran instalados en oficinas y la ventilación existente se da en algunas oficinales mas no en su mayoría.</p> <p>¿Cuál es la relación del equipo con el personal? Todos los funcionarios están familiarizados con el uso y manejo de los equipos de la Sede Administrativa, ya que estos son indispensables para sus funciones Laborales.</p> <p>¿Existe un procedimiento para su uso? Si se dio por parte de la empresa Compufacil que realiza el alquiler de los equipos, ¿Es conocido por el usuario? Al inicio del contrato se realiza la capacitación del uso de los equipos alquilados por parte de la empresa Compufacil.</p>
<p>CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y OTROS MATERIALES DE OFICINA</p>	<p>¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso del papel reciclado y otros materiales de la oficina? Se recicla Papel, se reutiliza y se compra papel Ecológico en su mayoría</p> <p>¿Qué productos de oficina se emplean? Papel, Sobres de Manila tamaño Oficio y Carta, cinta, ega, Resaltadores, Cosedora, Perforadora, Saca ganchos, esferos, sellos, marcadores, cartuchos de impresora, tóner.</p>

	<p>¿Se emplea papel reciclado? ¿Para qué propósito? Se emplea papel reciclado para documentos no Oficiales de la Fiscalía General de la Nación</p>
	<p>Disposición de papel y otros materiales ¿Existe un programa de separación y recolección? ¿Cómo se maneja? Existe el programa de Manejo de residuos Sólidos Ordinarios sin embargo no se ha implementado desde su formulación desde la casa Matriz en el año 2017, existe el Decálogo ambiental que hace llamado a la separación correcta de los residuos sin embargo hace falta su difusión y sensibilización ya que no se realiza por parte de los funcionarios en su mayoría</p>
<p><b>ILUMINACIÓN</b></p>	<p>Describe el sistema de iluminación: La sede Administrativa cuenta con iluminación artificial distribuida de la siguiente forma : 20 Bombillos LED, 97 Tubos fluorescentes T12, 98 Tubos fluorescentes T8, 24 Bombillos fluorescentes, 3 Bombillos halógenos</p> <p>¿Cómo se dispone los tubos fluorescentes descartados? Los tubos fluorescentes descartados, se recolecta por el servicio general de la FGN, posterior a ello se realiza la disposición final con la empresa de servicio público de aseo, por tanto no cuenta con un manejo especial.</p> <p>¿Existen accesorios o muebles que bloqueen la luz natural? ¿Existen persianas que controlen el brillo y el calor radiante? En las oficinas si es necesario mantener la luz artificial en algunas áreas, ya que la luz natural no ingresa a estas. Sin embargo en su mayoría cuenta con abundante iluminación natural, por el diseño del plantel y la ubicación de las ventanas.</p> <p>¿Se ha realizado estudio de iluminación en puesto de trabajo? No se ha realizado ningún tipo de estudio en cuanto a la iluminación en el puesto de trabajo.</p>

	<p>¿Se tiene definido un programa de limpieza y mantenimiento periódico del sistema de iluminación? No se cuenta con este programa</p>
CALIDAD DEL AIRE INTERNO	<p>¿Existen sistemas de ventilación? ¿En dónde? Si pero en algunas oficinas dado que en su mayoría cuenta con una adecuada ventilación natural</p>
	<p>Características de estos sistema de ventilación: cuenta con ventilación natural en su gran mayoría y por sistemas de ventilación de simple flujo en algunas zonas, estos consisten en un extractor que extrae el aire contaminado del local y a través de conductos lo vierte a la calle</p>
	<p>Descripción del sistema para el control de temperatura, No existe</p>
ENERGÍA	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos para la gestión de energía? Si existen ¿Se ha implementado? En el Decálogo Ambiental de la Fiscalía General de la Nación existen Buenas Prácticas respecto a la buena gestión de la energía en su tercer punto, sin embargo es poca su difusión en la entidad.</p>
	<p>¿Existe un programa de gestión de energía? ¿Se ha implementado?</p> <p>Si Existen en el Programa de Gestión Ambiental dentro el Programa de Uso y Ahorro Eficiente de Energía, sin embargo solo esta formulado ya que hasta la fecha no se ha implementado.</p>
	<p>El plan incluye iniciativas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Despliegue de información relacionada sobre uso racional de energía</li> <li>-Análisis de consumo de energía</li> <li>-Instalaciones de equipo ahorradores de energía</li> <li>-Uso de temporizadores y medidores de consumo</li> <li>-Mantenimiento en lugares de perdidas Energéticas</li> <li>-Estudio de Factibilidad Económica para la Implementación de Fuentes Alternativas de Energía</li> <li>-Adopción de Buenas Prácticas Ambientales, enfocadas al</li> </ul>

	<p>programa de Ahorro y Uso Eficiente de la Energía -Capacitación y Sensibilización de la gestión Ambiental con énfasis en el Ahorro y Uso Eficiente de Energía</p>
<p><b>SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS</b></p>	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos que aborden el tema de seguridad contra incendios? ¿Si existen, se han implementado? No se ha establecido ningún procedimiento ya que ningún empleado tiene conocimiento o ha sido capacitado en caso de una emergencia.</p>
	<p>¿Existe un programa de seguridad contra incendios? ¿se ha implementado? Si existe el programa de seguridad contra incendios, se tiene contemplado en el Plan de Trabajo Anual del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y se ha implementado</p>
	<p>¿Incluye el plan iniciativas tales como: Se maneja a través de la capacitación a los brigadistas de la seccional y se realiza simulacro en cualquiera de las sedes de la ciudad y/o municipios. Se cuenta con elementos como el gabinete con manguera, los extintores para atender la emergencia inicial (extintores CO2, multipropósito, entre otros).</p>
<p><b>COMPRAS</b></p>	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos relacionados con las compras? ¿Se ha implementado? En la Seccional Popayán, Cauca No existe; los envíos de insumos por parte de la FGN son enviados a la Seccional sin alguna directriz en especial. Sin Embargo con el componente ambiental están comprometidos con resmas de papel reciclado y/o sello verde. En cuanto a los insumos de aseo que se dan por parte de la empresa Cleaner la cual surte a las sedes de insumos de limpieza de tipo industrial.</p>
	<p>¿Existen definidos los requisitos ambientales de los productos o servicios que se adquieren? No en la Seccional Popayán, Cauca</p>

	<p>¿Existe clasificación o calificación de proveedores desde el punto de vista ambiental? No existe en la Seccional Popayán, Cauca</p>
	<p>¿Tiene definido los requisitos ambientales que deben cumplir sus proveedores? No existe en la Seccional Popayán, Cauca</p>
<p>COCINAS Y BAÑOS</p>	<p>¿Existen trampas de grasas en cocinas? No existen trampas de grasa en la cocina General o en las cocinetas que hay en algunas oficinas, debido a que las aguas residuales generadas son vertidas directamente al alcantarillado.</p> <p>¿Se han establecido directrices o procedimientos relacionados con la conservación de agua? ¿Se ha implementado? En el Decálogo de Buenas Prácticas Ambientales en el punto cuatro se establecen Tips para la conservación del recurso hídrico.</p> <p>¿Puede el plan incluir iniciativas como: -Despliegue de información sobre uso racional del agua -Levantamiento línea base de consumo de Agua -Identificación de Fugas y revisión de Tuberías -Instalación de Micro medidores -Estudio de Factibilidad de Sistema de Captación y Bombeo de Aguas Lluvias -Actividades de Capacitación y Sensibilización del Uso y Ahorro Eficiente del Agua -Adopción de Buenas Prácticas Ambientales enfocadas al Uso y Ahorro Eficiente del Agua</p> <p>¿Hay equipo de secado en baños (eléctricos, toallas de tela o papel)? No</p> <p>¿Hay consumo de productos de papel en baños y cocinas? Tipos y materia prima de fabricación. Si utilizan papel tanto en los baños (papel higiénico), como en las cocinas (servilletas y toallas de limpieza)</p>

	<p>¿Hay productos de limpieza (jabones, detergentes y su biodegradabilidad)? ¿Dosificadores de jabones y detergentes?</p> <p>Si cuentan con Jabón sin el funcionamiento de dispensadores, y detergentes para aseo general.</p> <p>¿Existe listado de equipos de cocina (consumos energéticos, refrigeradores libres de CFC)?</p> <p>Si existen equipos de cocina tales como 4 Cafeteras y 4 neveras en la Sede Administrativa, no son libre de CFC</p>
<p><b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS</b></p>	<p>¿Se tiene identificados otros requisitos ambientales que la organización ha suscrito?</p> <p>Se encuentran en la Matriz Legal Tabla 31</p> <p>¿Al personal involucrado se le ha notificado de los requisitos legales aplicables?</p> <p>En la entidad no se tiene información de este tipo de requisitos</p> <p>¿Evalúa periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y otros?</p> <p>En la entidad no se tiene conocimiento de ello</p> <p>¿Se tiene definido el proceso para identificar y mantener actualizados los requisitos legales y otros que se deben cumplir?</p> <p>No se tiene definidos estos procesos para la Seccional Popayán, Cauca</p>
<p><b>RESIDUOS SÓLIDOS</b></p>	<p>¿Se ha establecido directrices o procedimientos para el manejo de los residuos? ¿Se han implementados?</p> <p>Existe a nivel central y acogido por la Seccional de Popayán, Cauca; sin embargo no se implementan correctamente y en su totalidad</p> <p>¿Existe un programa de manejo de residuos? ¿Se ha implementado?</p> <p>Si existe el Programa para el Manejo de Residuos Solidos Ordinarios, sin embargo no se implementan correctamente y en su totalidad</p>

	<p>¿Existe un procedimiento para la disposición de los residuos? Desechos de papel de oficina, desechos de empaques, papel mezclado, papel periódico, aceites lubricantes, desechos metálicos, equipo de oficina innecesario, latas de aluminio, vidrio de cartones de bebidas, plásticos, cartuchos impresores, pilas-baterías, llantas, cartones, etc. Existe a nivel central y acogido por la Seccional de Popayán, Cauca; sin embargo no se implementan correctamente y en su totalidad. Lo anteriormente mencionado ya que no existe contrato para la disposición de residuos de tipo aprovechables.</p> <p>¿Se tiene definida la disposición de equipos eléctricos descartados (fotocopiadoras, impresoras, computadores) (venden o van al relleno)? Los Equipos que utiliza la FGN en sus oficinas son Alquilados por la Empresa Compufacil, por tanto esta entidad no se hace cargo de su disposición final.</p> <p>¿Se tiene un plan de manejo para el reciclaje o reusó de envases y empaques? No cuentan con un plan de manejo para el reciclaje o reusó de envases y empaques</p> <p>¿Se han evaluado los costos de la disposición? No se ha realizado</p>
<p><b>RESIDUOS PELIGROSOS</b></p>	<p>¿Existen residuos peligrosos? En esta Sede se generan ocasionalmente residuos peligrosos ya que es de tipo administrativa.</p> <p>¿Cuáles son? Lámparas Fluorescentes, pilas, tóner, cartuchos, AEE (Aparatos Eléctricos y Electrónicos)</p> <p>¿Se tienen identificados? Antes de realizar la RAI No;</p> <p>¿Cómo? por medio de observación de los residuos potenciales en la sede.</p> <p>¿Se encuentran centros de un inventario? ¿Cantidades y lugar? No existe</p>

	<p>¿Se han clasificado según riesgo; proceso o actividad? PBC (transformadores) No se han clasificado según riesgo; proceso o actividad</p>
	<p>¿Están disponibles las hojas de seguridad? ¿Dónde? ¿Quién las mantienen? No existe en esta Sede</p>
PAISAJES, ÁREAS EXTERNAS	<p>¿Existen esquemas de compostaje? No existe</p>
	<p>¿Existe vegetación nativa presente? No existen árboles nativos sin embargo si hay plantas ornamentarias en la instalación de la entidad.</p>
	<p>Detalles del sistema de irrigación: No existe</p>
	<p>Detallar uso de herbicidas y pesticidas: No se Utilizan</p>
	<p>Existe algún tipo de afectación a la comunidad cercana (ruido por tráfico, flora y fauna). No hay ningún tipo de afectación a la comunidad por ruido, trafico, flora y/o fauna</p>
TRANSPORTE	<p>¿Cuántas personas de la compañía emplean transporte público? La mayoría de servidores se movilizan por servicio público.</p>
	<p>Existe facilidad de transporte público. Si la hay ya que se encuentra ubicada en el centro donde pasan la mayoría de rutas hacia diferentes zonas de la Ciudad</p>
	<p>Estado de los vehículos de la compañía (cantidad y tipo) La entidad tiene .</p>
	<p>Tipo de mercancías que se entregan, ¿existen problemas ambientales potenciales? No se entrega ningún tipo de mercancía</p>

	<p>Mantenimiento de vehículos (responsables, manejo de registro).</p> <p>El Mantenimiento de los Vehículos se realiza de la siguiente forma:</p> <p>1. PREVENTIVO: El mantenimiento preventivo se refiere al seguimiento de las instrucciones del fabricante en las que se indica los espacios de tiempo o kilometraje en los que se deben sustituir ciertas partes del vehículo o cada cuánto deben ser revisadas. Se realiza de acuerdo al tiempo al kilometraje de cada vehículo.</p> <p>2. CORRECTIVO: Durante las tareas de mantenimiento correctivo tienen cabida las reparaciones o sustituciones de aquellos componentes del vehículo que han dejado de funcionar o ya no lo hacen adecuadamente. Esto se realiza a cada vehículo de acuerdo a la necesidad que presenta. La persona a cargo en el Departamento del Cauca es la Dra. María Lorena Millán</p> <p>Tipo de combustibles consumido. ¿Se hace seguimiento? Según la información obtenida se consume tanto Gasolina 800 gal, como Diésel 450 gal a nivel de Popayán</p>
<p><b>SISTEMAS DE CONTROL DE LA CONTAMINACION ADICIONALES</b></p>	<p>¿Existen otros controles adicionales? No existen</p>

Fuente: Adaptada de [50, p. 9]

La RAI de la sede Administrativa la cual se observa en la Tabla 30, está desarrollada al igual que la RAI de la sede CTI con los mismos aspectos:

- Los equipos, iluminación y sistemas de ventilación, Carecen de eficiencia en cuanto a el sistema de iluminación por su distribución y la transición a bombillos de bajo consumo; en cuanto al manejo de equipos no se optimiza el consumo energético al no realizar el adecuado manejo de los mismos, aumentando así los gastos de la institución.
- Los vertimientos generados son de tipo institucional, sin embargo, se evidencia el derroche del recurso hídrico por parte de los funcionarios según entrevistas no estructuradas.

- Los contenedores de residuos sólidos se rotulan correctamente, aunque no se realiza la correcta separación en la fuente por parte de los funcionarios. Es poco significativo y esporádico el aprovechamiento que se realiza en esta sede. En cuanto a los residuos peligrosos se realiza la disposición inadecuada de los mismos tales como pilas, tóner y lámparas.
- Las emisiones generadas por la sede tienen como fuente los vehículos al igual que en el CTI, los cuales cuentan con sus respectivos Mantenimientos tanto preventivo como correctivo para su correcto funcionamiento.
- Los insumos y compras realizados que llegan a esta sede al ser de carácter administrativo en su mayoría son resmas las cuales tienen el sello ambiental colombiano cabe resaltar que es el único insumo con criterio ambiental. Finalmente se debe resaltar que para la normatividad vigente se realizó una matriz legal como se contempla en la tabla 31.

#### 4.1.8. Matriz Legal

Se realiza la matriz legal con el fin de compilar los requisitos legales acorde a los componentes de consumo energético, consumo hídrico, generación de vertimientos, residuos ordinarios y peligrosos al igual que de fuentes móviles, debido a que en torno a ello se revisan y actualizan los Programas de Gestión Ambiental de la FGN. Para ello es necesario la revisión de la normatividad vigente y su cumplimiento como se muestra en la Tabla 31.

*Tabla 31. Matriz Legal de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca*

COMPONENTE	NORMA	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
			Si	No	
<b>CONSUMO</b>	Ley 697 de 2001	Se fomenta el uso racional y eficiente de la energía y la utilización de energías alternativas, para garantizar el abastecimiento energético pleno y oportuno [33].	X		La entidad cuenta con una buena organización dentro de su infraestructura que contribuye al ahorro y uso eficiente del recurso energético; los trabajadores deben de ser concientizados acerca del buen uso y la importancia de este recurso. Una vez actualizado este programa la entidad es responsable de realizar las actividades del mismo.

<b>ENERGETICO</b>	Resolución 18 0606 de 2008	Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas [33].	X		Paulatinamente se hizo la transición de lámparas incandescentes y halógenas a fluorescentes y fluorescentes compactas; así mismo se está realizando a bombillas LED con el fin de contribuir al ahorro del recurso energético, y así cumplir con la normatividad.
	Decreto 3450 de 2008	Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica [34].	X		
	Directiva presidencia 18 de 2009	Con el fin de lograr el objetivo estatal de ahorro de energía establecido en la Ley 697 de 2001, se deberán adoptar a partir de la fecha, todas las medidas que sean necesarias y contribuyan a asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno.	X		Se cumple en la entidad con la mayoría de puntos sin embargo aún hace falta sensibilización ambiental.
	Decreto 895 de 2008	Por el cual se dispone acerca del uso racional y eficiente de energía eléctrica [37].	X		Si bien cumple con el cambio a fuentes lumínicas de alta eficacia; falta el cumplimiento del Art.4 para realizar la disposición adecuada de los residuos peligrosos como lo son las lámparas fluorescentes.
	Ley 1715 de 2014	Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional para el desarrollo		X	Las sedes no cuentan con otro tipo de energía aparte de la convencional.

		sostenible [35].			
<b>CONSUMO HIDRICO</b>	Ley 373 de 1997	Se requiere implementar el Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, según lo establecido en el Artículo 1 [27].		<b>X</b>	Las Sedes de la Seccional Popayán, Cauca carecen de la implementación del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua
	Resolución 631 de 2015	Se establecen los parámetros máximos en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado públicos [29].	<b>X</b>		Las sedes de la entidad de la Fiscalía General de la Nación (FGN) de Popayán, se encuentran vinculadas al alcantarillado de la ciudad.
	Ley 99 de 1993	Art 43: Monto tarifario de las tasas retributivas por el uso y el aprovechamiento de los recurso hídrico [26].		<b>X</b>	La entidad cumple con las tarifas del acueducto y alcantarillado de Popayán, aportando a los gastos de protección y renovación de recursos hídricos

	Decreto Único del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015	Por el cual se regula la obtención de los permisos de vertimiento y los planes de cumplimiento a toda persona natural o jurídica cuya actividad genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas o al suelo ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimiento [30]		X	En la sede CTI de Popayán se encuentra un laboratorio el cual no se usa constantemente, por parte de la entidad a nivel central se está comenzando a realizar diagnósticos para hacer convenios y así cumplir con la norma.
	Decreto 3930 de 2010	Uso del agua y residuos líquidos [31]		X	Para la sede CTI en donde se encuentra el laboratorio es donde se realizan afectaciones discontinuas al recurso hídrico. Las demás sedes si cuentan con la correcta disposición de sus vertimientos al alcantarillado.
	Decreto 3102 de 1997	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua [28]	X		Si se ha implementado equipos de bajo consumo en sedes como la del CTI y la Administrativa en baños generales, sin embargo hace falta en los baños de las fiscalías especializadas y locales entre otras.

<b>RESIDUOS ORDINARIOS</b>	Ley 9 de 1979	Artículo 31°. Quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final. <b>Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.</b>		<b>X</b>	Durante el pesaje se evidencio que en la sede CTI y administrativa no se hace la disposición adecuada de los residuos especiales. Ver pesaje sede CTI.
	Acuerdo No. 36 de 31 de Diciembre del 2012, "Comparendo Ambiental en el Municipio de Popayán	Artículo 1°. Sacar para la recolección, los residuos sólidos en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio [39].	<b>X</b>		
		Artículo 2°.No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar los residuos sólidos, de acuerdo con los fines establecidos en cada uno de ellos, en sitio de uso público [39].	<b>X</b>		

	Decreto 1713 de 2002	Artículo 15°. Los residuos sólidos que se entreguen para la recolección deben estar presentados de forma tal que se evite su contacto con el medio ambiente y con las personas encargadas de la actividad y deben colocarse en los sitios determinados para tal fin, con una anticipación no mayor de tres (3) horas a la hora inicial de recolección establecida para la zona [40].	X		Para la disposición de los residuos ordinarios la entidad hace la debida entrega en bolsas evitando el contacto con el ambiente; sin embargo no se clasifica por colores según la norma en pocas zonas de la sede CTI según la norma aunque en su mayoría si se realiza, en cuanto a la sede Administrativa las bolsas se sacan según los colores establecidos por la norma y en los horarios establecidos.
	Resolución 754 de 2014	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos [6]		X	No existe un Plan Integral de Residuos en la Seccional Popayán, Cauca Solidos
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>	Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados de la gestión integral [43]		X	No se ha realizado la caracterización en las sedes del CTI y Administrativa para establecer la cantidad y tipo de residuos que ahí se generan; no se tiene convenio con un empresa encargada de los RESPEL

	Resolución 01507 de 2019	Mediante la cual se modifica la res 141 del 2009 que establece el registro de generadores de residuos peligrosos en cantidad inferior a 10Kg/Mes en el departamento del Cauca [44]		X	
	Resolución 1362 de 02 Agosto de 2007	Artículo 16°, Es obligación de los consumidores retornar o entregar los residuos de pilas y/o acumuladores a través de los puntos de recolección o mecanismos equivalentes siguiendo las instrucciones para su manejo seguro.		X	En las sede del CTI se hace su recolección más no se le ha dado la correcta disposición final por medio de campañas o lugares públicos en los que se pueden entregar; en la sede administrativa no se cuenta con su recolección ni disposición de pilas y/o acumuladores.
<b>FUENTES MOVILES</b>	Decreto 19 de 2012	ARTÍCULO 51. Revisión periódica de los vehículos. Salvo lo dispuesto en el artículo siguiente, todos los vehículos automotores, deben someterse anualmente a revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes.		X	Se cumple con la revisión periódica de los vehículos al igual que el mantenimiento Preventivo y correctivo. El mantenimiento preventivo se refiere al seguimiento de las instrucciones del fabricante en las que se indica los espacios de tiempo o kilometraje en los que se deben sustituir ciertas partes del vehículo o cada cuánto deben ser revisadas. Se realiza de acuerdo al tiempo al kilometraje de cada vehículo. Durante las tareas de mantenimiento correctivo

					tienen cabida las reparaciones o sustituciones de aquellos componentes del vehículo que han dejado de funcionar o ya no lo hacen adecuadamente. Esto se realiza a cada vehículo de acuerdo a la necesidad que presenta.
	Resolución 910 de 2008	La presente resolución establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres, reglamenta los requisitos y certificaciones a las que están sujetos los vehículos y demás fuentes móviles, sean importadas o de fabricación nacional, y se adoptan otras disposiciones.	X		
	Ley 1811 de 2016	Por la cual se otorgan Incentivos para Promover el Uso de Bicicleta en el Territorio Nacional y se modifica El Código Nacional de Tránsito		X	No se tiene información de ello

Fuente: Elaboración propi

## **4.2. FASE 2: RESULTADOS DE LA MATRIZ DE CONESA SIMPLIFICADA Y MODIFICADA.**

### **4.2.1. Evaluación de impactos ambientales**

En los Anexos 5 y 6 se evaluaron los impactos ambientales de la Fiscalía General de la Nación en las sedes Administrativa y CTI, teniendo en cuenta las actividades realizadas por los funcionarios, trabajadores de vigilancia y servicios varios, de esta forma permite determinar los impactos más significativos lo que permite actuar sobre los mismos.

#### **4.2.1.1. Sede CTI (Cuerpo Técnico de Investigación)**

Según los resultados obtenidos de la Matriz Conesa Modificada y simplificada del Anexo 5, los impactos con mayor significancia son la contaminación del suelo por la inadecuada separación en la fuente de los residuos sólidos y la falta de aprovechamiento de los mismos, generando así un impacto significativo.

El Agotamiento del recurso hídrico se da por el consumo inadecuado y las malas prácticas por parte de los trabajadores de la entidad, esto se evidencia con el incremento de 6,5% de consumo hídrico en el último año 2019 a comparación del año 2018.

Así mismo se destaca el impacto de agotamiento de los Recursos Naturales por el consumo tan frecuente y significativo de papel e insumos de limpieza y desinfección, los cuales no tienen ningún tipo de sello ambiental a excepción de las resmas.

Posterior a ello le sigue con una significancia moderada todos los impactos generados por el aspecto de generación y consumo de AEES (Aparatos eléctricos y electrónicos), pilas, tóner, bombillas fluorescentes y residuos peligrosos como los reactivos pulverulentos para detectar las huellas latentes; al no darles una disposición final adecuada a cada uno de estos residuos. En la actualidad los reactivos se almacenan en estantes de archivo en el CTI.

- **Consumo de energía:** En esta sede tiene gran relevancia el recurso energético ya que es necesario el uso de equipos, escáner e impresoras en las oficinas y diferentes aparatos eléctricos como pantallas, plotters,

teléfonos, ventiladores y en algunas oficinas aire acondicionado. Al igual que cafetera y estufa para la cocineta de esta sede como se muestra en la figura 11.

De los anteriormente mencionados cabe resaltar que no se encuentran en modo ahorro, tampoco se encontraban apagados o suspendidos mientras no son utilizados, aunque estos poseen las funciones. Es por ello que la sensibilización a los trabajadores es fundamental para contribuir con la reducción de impactos ambientales generados por actividades laborales en la entidad.

*Figura 11. Dispositivos y electrodomésticos de la sede CTI*





Fuente: Elaboración propia.

En la sede se realizó la identificación de bombillas al igual que su conteo, esto con el fin de determinar cuántas se encuentran en buen estado y funcionamiento, lo cual se realizó por medio de observación en la sede como se muestra en la Tabla 32. Teniendo en cuenta la información anterior se recomienda realizar mantenimiento en general para una mayor eficiencia lumínica y continuar con el cambio a bombillos ahorradores, igualmente se recomienda optimizar como se encuentran distribuidas ya que en algunas oficinas generales cuenta con demasiadas bombillas sin uso alguno, como la sección de investigación.

Tabla 32. Identificación y conteo de bombillas sede CTI

Identificación y conteo de bombillas				
Sede	Tipo	Cantidad	Uso	
			Si	No
CTI	Bombillos LED	5	4	1
	Tubos Fluorescentes T12	245	224	21
	Tubos Fluorescentes T8	142	110	32
	Bombillos Fluorescentes Compactos	10	10	0

Fuente. Elaboración Propia

- **Generación de vertimientos:** Las actividades que requieren de este recurso son el uso de baños, la preparación de bebidas, limpieza y desinfección y lavado de canes.

Como se contempla en la Tabla 21 y Figura 12 los dispositivos de esta sede están combinados entre convencionales y de ahorro, aunque hace falta la transición de algunos dispositivos a ahorradores o estrategias como la implementación de botellas en los inodoros convencionales, se cuenta con grifos que tienen temporizador e inodoros de doble descarga. Dentro del Plan de la oficina de Gestión integral esta instalar más dispositivos ahorradores en la medida de lo posible presupuestalmente.

*Figura 12. Hallazgos relacionados con el uso del Recurso Hídrico en la Sede CTI*



Fuente: Elaboración propia.

- **Generación de residuos:** Los residuos sólidos son generados por Funcionarios, trabajadores de vigilancia y servicios varios al igual que detenidos provisionales de la sede, resaltando los residuos de alimentos e icopor por parte de los presos y residuos de cafetería y maquina dispensadora por parte de los funcionarios.

Para la disposición adecuada se debe realizar un separación en la fuente correcta, para ello se necesita una mejor rotulación en los puntos ecológicos e instalar uno de estos puntos en las instalaciones de los detenidos ya que no cuentan con uno en la actualidad. También se evidencia la falta de bolsas rotuladas al color correspondiente por falta de este insumo, por ello no se cumple con la norma GTC 24 [48] para el manejo integral de residuos.

Con respecto al personal de aseo algunos tienen carencia en cuanto al conocimiento de la correcta separación en la fuente y otras ayudan a separar correctamente los residuos que son aprovechables evitando que se mezclen como sucede en la prisión provisional. Se deben tomar medidas respecto a esta problemática para minimizar y mitigar el daño al ambiente.

Es importante resaltar que se encuentran almacenados residuos peligrosos tales como pilas, tóner, y reactivos pulverulentos que se observan en la figura 13

en el segundo piso y lofoscopia archivo de los cuales es importante hacer la correcta disposición final de estos ya sea por campañas pos consumo de la CRC, en cuanto a los reactivos que se utilizan para las huellas latentes en el trabajo y zona de oficina realizar lo más pronto los respectivos contratos para su disposición adecuada.

*Figura 13. Manejo de residuos sólidos en la Sede CTI*



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.1.2. Sede Administrativa

Respecto a los resultados obtenidos de la Matriz Conesa Modificada y simplificada Anexo 6, los impactos más relevantes son la contaminación del suelo por la inadecuada separación en la fuente de los residuos sólidos y poco aprovechamiento ya que se hace esporádicamente; este impacto tiene significancia severa.

También el Agotamiento del recurso energético tiene un valor significativo en la matriz, debido al consumo inadecuado y las malas prácticas energéticas por parte de los trabajadores de la entidad.

Así mismo se destaca el impacto de agotamiento de los Recursos Naturales por el consumo tan frecuente y significativo de papel ya que esta sede se destaca por trámites de carácter administrativo de diferentes fiscalías especializadas de la seccional, cabe resaltar que aunque es el insumo más utilizado es el único que aporta al ámbito ambiental, ya que las resmas tienen el sello ambiental colombiano, sin embargo se hace un llamado a incentivar el programa cero papel de la FGN, y así contribuir al uso eficiente y racional de los recursos naturales.

Posteriormente están los impactos generados por el aspecto de generación y consumo de AEES (Aparatos eléctricos y electrónicos), pilas, tóner y bombillas fluorescentes, ya que no se les realiza una disposición final adecuada. Hasta el momento las pilas generadas se almacenan en la sede CTI.

- **Consumo de energía:** En esta sede tiene gran relevancia el recurso energético ya que es en su mayoría administrativa por lo que es necesario el uso de equipos, escáner e impresoras en las oficinas y diferentes aparatos eléctricos como pantallas, plotters, teléfonos, ventiladores y en algunas oficinas aire acondicionado. Al igual que cafeteras, neveras y estufas para las cocinetas de esta sede.

En la sede no se utiliza el modo ahorro de los dispositivos y no se apagan o suspenden cuando no están en uso, así posean las funciones como se contempla en la figura 14. En su mayoría todos los dispositivos están en uso en la jornada laboral y conectados permanentemente.

Figura 14. Dispositivos y electrodomésticos de la sede Administrativa



Fuente Elaboración propia

La identificación y conteo de bobillas también se realizó en la sede administrativa, determinando su estado actual y si se encontraron en funcionamiento como se observa en la Tabla 33. Teniendo en cuenta la información anterior se recomienda realizar mantenimiento en general para una mayor eficiencia lumínica y continuar con la transición a bombillos ahorradores. Cabe resaltar que esta sede cuenta con patios amplios en donde se cuenta con luz natural la cual es aprovechada por algunos de los funcionarios.

*Tabla 33. Identificación y conteo de bombillas sede Administrativa*

<b>Identificación y conteo de bombillas</b>				
Sede	Tipo	Cantidad	Uso	
			Si	No
CTI	Bombillos LED	20	20	0
	Tubos Fluorescentes T12	97	94	3
	Tubos Fluorescentes T8	98	91	7
	Bombillos Fluorescentes Compactos	24	22	2
	Bobillos Halógenos	3	2	1

Fuente: Elaboración Propia

- **Generación de vertimientos:** Las actividades que requieren de este recurso son el uso de baños, la preparación de bebidas y limpieza.

Los dispositivos de esta sede no tienen en la mayoría mecanismos de ahorro, solo se encontraron tres grifos con sistema aireador, el resto de ellos son convencionales al igual que los inodoros y orinal, las duchas no tienen sistema ahorrador y además de ello no se utilizan. Se recomienda realizar adecuaciones a los dispositivos para un uso y ahorro eficiente del agua y menor generación de vertimientos como se contempla en la Figura 15.

*Figura 15. Hallazgos relacionados con el uso del Recurso Hídrico en la Sede Administrativa*



Fuente: Elaboración propia

- **Generación de residuos:** Los residuos sólidos generados son generados por Funcionarios y trabajadores de vigilancia y servicios, resaltando los residuos de alimentos, seguido de residuos aprovechables como cartón y plástico en su mayoría.

Se debe realizar un separación en la fuente correcta para ello se necesita una mejor rotulación según la GTC 24 [48] de las canecas de puntos ecológicos. Además se evidencia la falta de bolsas rotuladas al color correspondiente por falta de este insumo, es importante que se corrijan estas prácticas para el manejo integral de residuos.

Con respecto al personal de aseo al igual que la sede CTI se tiene personal que contribuye a la correcta separación de los residuos y algunos que desconocen de este tema.

*Figura 16. Manejo de residuos sólidos en la Sede Administrativa*



Fuente Elaboración propia.

### **4.3. FASE 3: ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS**

Los Programas se actualizan primero denominándolos subprogramas ya que está dentro del Programa de Gestión Ambiental de la FGN, posterior a ello se realiza la revisión y actualización de los objetivos, metas, legislación aplicable, población beneficiada, tipos de medidas, aspectos ambientales y tiempo en el que se llevara a cabo cada uno de los Subprogramas teniendo en cuenta el formato de la FGN.

Se realizaron dos Subprogramas entorno a las compras e insumos y a las buenas prácticas ambientales y capacitaciones y se actualizaron cinco programas de la siguiente forma:

1. Subprograma de Ahorro y Uso Eficiente del Agua.
2. Subprograma para Ahorro y Uso Eficiente de Energía.
3. Subprograma para Fuentes Móviles.
4. Subprograma para El Manejo de Residuos Peligrosos y RAEES
5. Subprograma para El Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios.
6. Subprograma de Compras e Insumos Ambientales
7. Subprograma de Buenas Prácticas Ambientales y Capacitaciones Virtuales

#### **4.3.1. SUBPROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA.**

Este Subprograma se actualizo teniendo en cuenta los aspectos ya mencionados y toda la información recopilada acerca del consumo y dispositivos de la FGN Seccional, Popayán, Cauca, además del diagnóstico por la Matriz de Conesa con que se trabajó y las encuestas enfocadas a este componente tal y como se ve en la tabla 34.

Tabla 34. SUBPROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>SUBPROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA</b>	
<p><b>SITUACIÓN OBJETIVO:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Objetivo General</b>                      Garantizar el uso eficiente de agua en la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca, con el fin de ahorrar y preservar el recurso hídrico por medio de sistemas de ahorro, seguimiento de consumo, mantenimiento de infraestructura hidráulica y actividades de sensibilización ambiental.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer soluciones para disminuir costos y consumo de agua en la Seccional Popayán, Cauca.</li> <li>• Identificar las zonas para recolección de agua lluvia.</li> <li>• Sensibilizar a los funcionarios y trabajadores sobre el uso eficiente del recurso hídrico.</li> </ul>	

<p><b>METAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar dispositivos que permitan disminuir el consumo de agua potable en todas las sedes de Popayán.</li> <li>• Disminuir en un 8% el consumo de agua potable en las diferentes sedes.</li> <li>• Sensibilizar a los funcionarios de la FGN acerca de la relevancia del Programa de Uso y Ahorro Eficiente de Agua.</li> </ul>	
<p><b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 373 de 1997</li> <li>• Ley 99 de 1993</li> <li>• Res 631 de 2015</li> <li>• Res 2115 de 2007</li> <li>• Decreto 3930 de 2010</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN BENEFICIADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población de la Fiscalía General de la Nación</li> <li>• Población en General</li> </ul>
	<p><b>TIPOS DE MEDIDAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventiva</li> <li>• Mitigación</li> <li>• Correctiva</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Control</li> </ul>
	<p><b>ASPECTOS AMBIENTALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo del Recurso Hídrico</li> <li>• Generación de Vertimientos</li> <li>• Alteración de la calidad del agua</li> </ul>

<b>PLAN DE TRABAJO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PLAZO O PERIODICIDAD</b>	<b>TIPO DE MEDIDAS</b>
Designar al encargado de la implementación del Plan de Gestión Ambiental; "Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua"	Líder Administrativo de Gestión	2021/02/08	Control
Levantamiento de la línea base para el consumo total del año inmediatamente anterior al inicio del plan de ahorro y uso eficiente del agua	Líder Administrativo de cada sede	2021/02/08	Seguimiento
Identificación de áreas y actividades en las que se refleje un consumo significativo de agua, (casino, laboratorios, baños etc).	Líder Administrativo de cada sede	2021/02/22	Seguimiento
Identificación de fugas en los sistemas de suministro de agua potable (llaves, sanitarios, etc).	Líder de Mantenimiento de cada sede	2021/03/01	Seguimiento
Revisión del estado de tuberías en la sede (identificación de pérdidas).	Líder de Mantenimiento de cada sede	2021/03/01	Seguimiento

Informe de consolidación del diagnóstico de fugas (llaves, sanitarios, etc) y pérdidas (tuberías).	Líder de Mantenimiento de cada sede	2021/03/01	Seguimiento
Ejecución de actividades para el control de fugas y pérdidas	Líder de Mantenimiento de cada sede	2021/03/23	Control
Instalación de micro medidores de agua para registro de consumo por edificio (donde sea pertinente), en las sedes donde aplique, en un periodo de dos años. Elaboración de cronograma de instalación de acuerdo con apropiación de recursos	Líder de Mantenimiento de cada sede	2021/03/30	Control
Consolidación y análisis de consumos, determinación de medidas de ahorro y uso eficiente del agua. Definición de acciones correctivas cuando sea pertinente.	Líder Administrativo de cada sede	Bimestral	Seguimiento
Análisis de factibilidad técnico económica (solo para sedes propiedad de la Fiscalía General de la Nación) de instalación de un sistema de recolección y bombeo de	Director de Sede	2021/07/01	Prevención

aguas lluvias con usos como riego de zonas verdes o sanitarios entre otros.			
Instalación sistema de captación y bombeo de aguas lluvias en las sedes donde resulte pertinente, luego del análisis de factibilidad.	Líder Administrativo de cada sede	2023/02/01	Prevención
Solicitar Revisión de funcionamiento adecuado de contadores de Agua	Líder Administrativo de cada sede	2021/03/01	Prevención
Actividades de capacitación y sensibilización en prácticas ambientales de ahorro y uso eficiente del agua.	Líder Administrativo de cada sede con orientación del Líder Ambiental de la oficina de Planeación	Anual	Prevención
Adopción de prácticas ambientales enfocadas al ahorro y uso eficiente del agua. Tips ambientales, decálogo ambiental.	Todos los funcionarios de la sede	Permanente	Mitigación
Recopilación, análisis y seguimiento de la información generada por el desarrollo de las actividades anteriores. En el formato FGN-12.3.1-AS-F-03	Líder Administrativo de cada sede	Trimestral	Seguimiento
<b>RECURSOS</b>			

<b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidores de agua.</li> <li>• Dispositivos de ahorro y uso eficiente de agua</li> <li>• Área de capacitación dotada con video beam y computador.</li> <li>• Implementación de un software de mantenimiento a nivel nacional</li> <li>• Contratación de obra para reparaciones del sistema de recolección</li> </ul>	<b>HUMANO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionarios Fiscalía General de La Nación.</li> <li>• Personal interno ejecución de las actividades.</li> <li>• Líder ambiental.</li> </ul>		
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN:</b> La ejecución de estas actividades está prevista para dos años (24 meses), considerando las obras de adecuaciones físicas.			
<b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b>			
<b>CARGO</b>	<b>FUNCIÓN</b>		
Comité Coordinación del SGI	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL		
Equipos de aseguramiento del SGI de cada sede	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN TRIMESTRAL		
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>			
<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>

Ejecución de las actividades definidas dentro del plan.	$\frac{A. Ejecutadas}{Actividades Programadas} * 100$	Líder Administrativo de cada sede	Trimestral
Instalación del 100% de los micro medidores requeridos para el semestre evaluado. Según cronograma.	$\frac{Medidores Instalados}{Med Programados semestral} * 100$	Líder Administrativo de cada sede	Semestral
Reducir el consumo de agua potable en un 8% para el primer año del plan de ahorro y uso eficiente del agua.	$\frac{Consumo actual m^3/periodo}{C. año anterior m^3/periodo} * 100$	Líder Administrativo de cada sede	Bimestral
Capacitar y sensibilizar al 100%de los funcionarios en practicas Ambientales de ahorro y uso eficiente del agua.	$\frac{Funcionarios Capacitados}{Total Funcionarios Sede} * 100$	Líder Administrativo de cada sede	Semestral

Fuente Programa de Gestión Ambiental de la FGN

#### 4.3.2. SUBPROGRAMA PARA AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA.

El Subprograma se actualizo analizando la información recopilada acerca del consumo y dispositivos de la FGN Seccional, Popayán, Cauca, además del diagnóstico por la Revisión Ambiental Inicial (RAI) y la Matriz de Conesa con que se trabajó, además de las encuestas enfocadas a este componente y la normatividad vigente que le aplica como se observa en la tabla 35.

Tabla 35. SUBPROGRAMA PARA AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>SUBPROGRAMA PARA AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA</b>	
<b>SITUACIÓN OBJETIVO:</b> 	

<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Objetivo General</b> Garantizar el uso eficiente de energía en la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca, con el fin de ahorrar y preservar el recurso energético por medio de sistemas de ahorro, seguimiento de consumo, y actividades de sensibilización ambiental.</p> <p><b>Objetivos Específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer e implementar medidas que conlleven a la optimización y buen uso del recurso energético</li> <li>• Proponer alternativas para un uso eficiente y ahorro del recurso energético en la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca.</li> <li>• Sensibilizar a los funcionarios y trabajadores sobre el uso racional de la energía en la entidad.</li> </ul>	
<p><b>METAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar en un 20% la proporción de iluminación LED del año 2021 con respecto a 2020</li> <li>• Reducir el consumo de energía en un 8% para el primer año del plan de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica</li> </ul>	
<p><b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución 180606 de 2008</li> <li>• Ley 697 de 2001</li> <li>• Decreto 3450 de 2008</li> <li>• Directiva presidencial 8 de 2009</li> <li>• Decreto 895 de 2008</li> <li>• Ley 1715 de 2014</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN BENEFICIADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población de la Fiscalía General de la Nación</li> <li>• Población en General</li> </ul> <p><b>TIPOS DE MEDIDAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventiva</li> <li>• Mitigación</li> <li>• Correctiva</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento</li> <li>• Control</li> </ul>		
	<b>ASPECTOS AMBIENTALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de Energía Eléctrica</li> <li>• Emisión de gases Refrigerantes</li> </ul>		
<b>PLAN DE TRABAJO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PLAZO O PERIODICIDAD</b>	<b>TIPO DE MEDIDAS</b>
Designar responsables para la ejecución de actividades, en cada una de las sedes de la FGN	Líder Administrativo Seccional	2021/02/08	Control
Levantamiento de la línea base para el consumo total del año inmediatamente anterior al inicio del plan de ahorro y uso eficiente de la energía	Líder administrativo de cada sede	2021/02/08	Control
Realizar análisis de procesos e identificar áreas y actividades en las que se refleje un consumo significativo de energía.	Líder administrativo de cada sede	2021/03/01	Seguimiento

Realizar balance energético e identificar pérdidas (puntos calientes)	Líder de mantenimiento	2021/03/01	Seguimiento
Identificación y conteo de luminarias utilizadas con la sede y la necesidad de cambio por luminarias de bajo consumo.	Líder de mantenimiento	2021/03/01	Seguimiento
Informe consolidado del análisis de áreas con alto consumo, necesidad de cambio de luminarias y pérdidas energéticas.	Líder de mantenimiento	2021/04/01	Control
Realización de cronograma de actividades de mantenimiento u otras pertinentes para el control de pérdidas energéticas y cambio de luminarias.	Líder de mantenimiento	2021/04/01	Control
Ejecución de actividades de mantenimiento u otras pertinentes, en las áreas que presentan pérdidas energéticas y para el cambio a luminarias de bajo consumo.	Líder de mantenimiento	2021/06/21	Prevención
Instalación de medidores de energía para registro de consumo por edificio (donde sea pertinente), en las sedes donde aplique, en un periodo de dos años. Elaboración de cronograma de instalación de acuerdo con apropiación de recursos.	Líder de mantenimiento	2021/04/01	Seguimiento y Control

Consolidación y Análisis de consumos, determinación de medidas de ahorro y uso eficiente de energía. Definición de acciones correctivas cuando sea pertinente	Líder administrativo de cada sede	Bimestral	Seguimiento
Análisis de factibilidad técnico económica (solo para sedes propiedad de la Fiscalía General de la Nación) para implementar sistema de generación de energía limpia (eólica, paneles solares, etc..) y su aplicación en la sede (áreas comunes, iluminación periférica y otros)	Director de Sede	2021/07/12	Prevención
Instalación del sistema de generación de energía limpia en la sede, luego del análisis de factibilidad	Líder Administrativo de cada sede	2022/11/20	Prevención
Actividades de capacitación y sensibilización en prácticas ambientales de ahorro y uso eficiente de energía.	Líder administrativo de cada sede, con orientación del líder ambiental de la oficina de planeación	Anual	Prevención
Adopción de prácticas ambientales enfocadas al ahorro y uso eficiente de energía.	Todos los Funcionarios de la Sede	Permanente	Mitigación
Recopilación, análisis y seguimiento de la información generada por el desarrollo de las actividades anteriores. En el formato FGN-12.3.1-AS-F-03	Líder administrativo de cada sede	Mensual	Seguimiento

<b>RECURSOS</b>			
<b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b>		<b>HUMANO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Medidores de energía.</li> <li>•Utilización de luces LED o ahorradoras de energía.</li> <li>• Contratación de servicios de análisis y caracterización de consumo de energía</li> <li>• Área de capacitación dotada con video beam y computador.</li> <li>•Contratación de obra para implementación de paneles solares.</li> <li>•Implementación de un software de mantenimiento a nivel nacional</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal se servicios generales</li> <li>• Personal interno ejecución de las actividades</li> <li>• Funcionarios Fiscalía General De La Nación.</li> <li>• Líder ambiental.</li> </ul>	
TIEMPO DE EJECUCIÓN: La ejecución de estas actividades está prevista para dos años (24 meses) considerando las obras de adecuaciones físicas.			
<b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b>			
<b>CARGO</b>		<b>FUNCIÓN</b>	
Comité Coordinación del SGI		SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL	
Equipos de aseguramiento del SGI de cada sede		SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN TRIMESTRAL	
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>			
<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>

Ejecución de las actividades definidas dentro del plan.	$\frac{A.Ejecutadas}{Actividades Programadas} * 100$	Líder Administrativo de cada sede	Mensual
Instalación del 100% de los medidores requeridos para el semestre evaluado. Según cronograma	$\frac{Medidores Instalados}{Med Programados semestral} * 100$		Anual
Reducir el consumo de energía en un 8% para el primer año del plan de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica	$\frac{Consumo mes (\frac{Kw}{Periodo})}{Consumo mismo periodo año anterior (\frac{Kw}{Periodo})} * 100$		Mensual
Capacitar y sensibilizar al 100% de los funcionarios en practicas ambientales de ahorro y uso eficiente del energía	$\frac{Funcionarios Capacitados}{Total Funcionarios Sede} * 100$		Trimestral

Fuente Programa de Gestión Ambiental de la FGN

### 4.3.3. SUBPROGRAMA PARA FUENTES MÓVILES.

Este Subprograma se actualizo con la información recopilada acerca de los procesos que se llevan a cabo en el parque automotor, al igual que la información por entrevistas no estructuradas en donde se evidencio que se le realiza un manejo adecuado a los móviles sin embargo se debe colocar en marcha el subprograma que se aprecia en la Tabla 36 para reducir al máximo los impactos causados por estas fuentes y las actividades que se realizan en la Seccional Popayán, Cauca.

Tabla 36. SUBPROGRAMA PARA FUENTES MÓVILES.

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>SUBPROGRAMA PARA FUENTES MÓVILES.</b>	
<b>SITUACIÓN OBJETIVO:</b> 	

<b>OBJETIVOS</b>	
<b>Objetivo General</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir las emisiones atmosféricas por fuentes móviles a niveles permisibles para todos los parámetros de acuerdo con la normatividad vigente</li> </ul>	
<b>Objetivos Específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccionar las emisiones por fuentes móviles mediante el mantenimiento de los vehículos.</li> <li>• Sensibilizar a los funcionarios acerca del buen uso y mantenimiento de vehículos.</li> </ul>	
<b>METAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el mantenimiento del 100% de los vehículos al servicio de la Entidad</li> <li>• Garantizar la revisión técnico mecánica del 100% de los vehículos al servicio de la Entidad</li> </ul>	
<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b>	<b>POBLACIÓN BENEFICIADA:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revolución 910 de 2008</li> <li>• Decreto 19 de 2012</li> <li>• Resolución 1499 de 2011</li> <li>• Ley 1811 de 2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionarios de la Fiscalía General de la Nación.</li> <li>• Población en general</li> </ul>
	<b>TIPOS DE MEDIDAS:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención</li> <li>• Mitigación</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Control</li> </ul>

	<b>ASPECTOS AMBIENTALES:</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de emisiones por combustión</li> <li>• Generación de ruido</li> <li>• Consumo de combustibles</li> </ul>		
<b>PLAN DE TRABAJO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PLAZO O PERIODICIDAD</b>	<b>TIPO DE MEDIDAS</b>
Designar responsables para la ejecución de actividades, en cada una de las sedes de la FGN	Líder Administrativo Seccional	2021/02/08	Control
Realizar programa de mantenimiento preventivo a vehículos propiedad de la Fiscalía y que se encuentran a su servicio. Utilizar el mismo software de mantenimiento de vehículos a nivel nacional, que permita hacer la trazabilidad de todos los aspectos relacionados con su correcto funcionamiento.	Líder de mantenimiento de cada sede	2022/02/01	Prevención

Realizar mantenimiento preventivo y revisión técnico mecánica y de gases a todos los vehículos que se encuentran al servicio de la institución.	Interventor del contrato	Anual según el programa de mantenimiento preventivo de vehículos	Prevención
Elaboración de formatos (hoja de vida para cada vehículo) para registro de control a fuentes móviles que incluya (fechas de mantenimiento preventivo, fechas de revisión técnico mecánica, resultados y observaciones), o actualizar las existentes	Líder de mantenimiento de cada sede	2021/02/22	Prevención
Diseño e implementación de un programa para disminución del uso de fuentes móviles (programas mejor en bici, un día sin planeación carro, teletrabajo, horario flexible)	Líder ambiental de la oficina de planeación	2021/04/01	Prevención
En cumplimiento con la ley 1811 del 21 de octubre de 2016, habilitar el 10% de los cupos de parqueadero para bicicletas, mínimo 12 cupos por cada sede propiedad de la FGN	Líder Administrativo Seccional	2021/11/01	Prevención
<b>RECURSOS</b>			

<p><b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de servicios de mantenimiento preventivo a vehículos.</li> <li>• Contratación de servicios de revisión técnico mecánica y de gases en centro de diagnóstico automotor habilitado por el Min. Transporte.</li> <li>• Construcción y puesta en funcionamiento de una estructura para el almacenamiento de bicicletas.</li> <li>• Implementación de un software de mantenimiento a nivel nacional</li> </ul>	<p><b>HUMANO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal interno ejecución de las actividades</li> <li>• Personal se servicios generales</li> <li>• Personal de servicios administrativos</li> <li>• Funcionarios Fiscalía General De La Nación.</li> <li>• Líder ambiental.</li> </ul>
<p>TIEMPO DE EJECUCIÓN: La ejecución de estas actividades está prevista para un año (12 meses).</p>	
<p><b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b></p>	
<p><b>CARGO</b></p>	<p><b>FUNCIÓN</b></p>
<p>Comité Ambiental Nacional FGN</p>	<p>SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL</p>
<p>Comité Ambiental Operativo de cada sede</p>	<p>SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN TRIMESTRAL</p>
<p><b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b></p>	

<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Realizar el mantenimiento preventivo a todos los vehículos que estén al servicio de la institución.	$\frac{\text{Vehiculos mantenimiento}}{\text{Vehiculos de la Entidad}} * 100$	Líder de mantenimiento	Trimestral
Programación de revisiones técnico mecánica a todos los vehículos que se encuentren al servicio de la institución.	$\frac{\text{Vehiculos mantenimiento}}{\text{Vehiculos de la Entidad}} * 100$		Trimestral
Cumplimiento de la Ley 1811 de 21 de octubre 2016	$\frac{\text{Sedes con disponibilidad de cupos para bicicleta}}{\text{Total sedes FGN}} * 100$	Líder Administrativo Seccional	Semestral
Incentivar del uso de bicicletero instalado en la sede principal de la FGN	$\frac{\text{Cupos usados}}{\text{Cupos bicicletas}} * 100$	Líder Ambiental de la oficina de planeación	Mensual

Fuente Programa de Gestión Ambiental de la FGN

#### **4.3.4. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RAEES.**

La actualización de este Subprograma se realizó teniendo en la información recopilada acerca del manejo que se le da a los Residuos Peligrosos y RAEES en la entidad, se identificó la inadecuada disposición final de estos residuos por lo que se hace un llamado a darle prioridad para su ejecución; además de esto se tuvo en cuenta los resultados de la Matriz de Conesa, la encuesta enfocadas a este componente y la legislación aplicable como se contempla en la Tabla 37.

Tabla 37. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RAEES.

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RAEES.</b>	
<p><b>SITUACIÓN OBJETIVO:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Objetivo General</b>                      Implementar estrategias para la reducción de la generación de residuos peligrosos (RESPEL) al igual que el manejo y disposición final de los mismos en la FGN con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer medidas de manejo adecuado de los residuos peligrosos generados por la FGN.</li> <li>• Realizar la disposición final adecuada de los RESPEL según la normatividad vigente.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar y sensibilizar a los trabajadores en el manejo adecuado de RESPEL.</li> </ul>			
<b>METAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer adecuadamente del 100% los residuos peligrosos para una correcta separación en la fuente</li> <li>• Realizar las adecuaciones físicas para el correcto almacenamiento de los residuos peligrosos.</li> </ul>			
<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 4741 de 2005.</li> <li>• Decreto 1076 de 2015.</li> <li>• Decreto 4741 de 2005</li> <li>• Resolución 0141 de 2009</li> <li>• Resolución 1362 de 2007</li> <li>• Resolución 1297 de 2010</li> <li>• Ley 1672 de 2013</li> <li>• Decreto 284 de 2018</li> </ul>	<b>POBLACIÓN BENEFICIADA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Funcionarios de la Fiscalía General de la Nación.</li> <li>•Población del área de influencia directa a la sede</li> </ul>		
	<b>TIPOS DE MEDIDAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención</li> <li>• Mitigación</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Control</li> </ul>		
	<b>ASPECTOS AMBIENTALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Generación de residuos Peligrosos.</li> <li>•Derrame de sustancias.</li> <li>•Consumo de tintas o tóner de impresoras.</li> <li>•Uso de productos químicos</li> </ul>		
<b>PLAN DE TRABAJO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PLAZO O PERIODICIDAD</b>	<b>TIPO DE MEDIDAS</b>
Designar responsables para la ejecución de actividades.	Líder Administrativo Seccional una de las sedes de la	2021/02/08	Control

	FGN		
Clasificación y caracterización de residuos peligrosos, levantamiento de información, (tipo de residuo, peso, volumen y balances a nivel general y por áreas.). Cálculo de la línea base.	Líder administrativo de cada sede con soporte de practicantes de ingeniería ambiental o practicantes ambientales SENA	2021/07/01	Seguimiento
Identificar alternativas de buenas prácticas ambientales que promuevan la reducción en la fuente, para materiales peligrosos. (Uso de tóner, luminarias, aceites, reactivos, entre otros). Generar documento o lineamiento con alternativas	Líder ambiental oficina de planeación	2021/03/01	Prevención
Establecer la compatibilidad de los residuos peligrosos generados y condiciones de almacenamiento requeridas.	Líder administrativo de cada sede con la asesoría de la ARL	2021/03/01	Prevención
Identificar alternativas y gestores autorizados para la disposición final de residuos peligrosos en el nivel central (Bogotá) y en las seccionales (regionales). Realizar contratación.	Líder administrativo de las seccionales y Líder ambiental de la oficina de planeación.	2021/07/19	Control

Utilizar como estrategia las jornadas Pos consumo de la CAR competente para disposición final de residuos peligrosos.	Líder administrativo de las seccionales y Líder ambiental de la oficina de planeación.	Fechas Estipuladas por la CRC	Prevención
Contratación de gestores autorizados para disposición final de residuos peligrosos	Subdirección de Gestión Contractual	2021/07/26	Prevención
Disponer de manera correcta los residuos peligrosos almacenados (llantas, aceites, chatarra, toner, pilas, reactivos, otros)	Líder administrativo de cada sede	Permanente	Mitigación
Disponer de manera correcta los materiales que hacen parte de incautaciones producto de las actividades de la entidad (medicamentos, alcohol, agroquímicos, químicos, etc).	Líder de proceso, con el soporte del líder administrativo de cada sede.	Permanente	Mitigación
Disponer de manera correcta los residuos hospitalarios producto de las actividades de la entidad.	Líder de proceso, con el soporte del líder administrativo de cada sede.	Permanente	Prevención

Adecuaciones físicas del lugar de almacenamiento de residuos Peligrosos basados en el tipo de residuo, los volúmenes de generación y la compatibilidad (Decreto 4741 DE 2005, NTA 405).	Subdirección de bienes, administrativo de cada sede	2021/07/19	Mitigación
Definición y Localización estratégica de puntos ecológicos especiales (Tóner y baterías).	Líder administrativo de cada sede	2021/02/24	Prevención
Señalización de espacios de almacenamiento, puntos ecológicos especiales (tóner, baterías) y rotulación y etiquetado de contenedores y sustancias químicas.	Líder administrativo de cada sede	2021/04/19	Prevención
Diseño de las rutas internas de recolección de residuos Peligrosos, contemplando la ruta para residuos convencionales.	Líder administrativo de cada sede con soporte de practicantes de ingeniería ambiental o practicantes ambientales SENA	2021/04/19	Prevención

Capacitación en manejo de RESPEL, RAEES ahorro en el consumo de insumos, separación en la fuente, puntos ecológicos respel (tónner y baterías) a funcionarios FGN, y en rutas internas de recolección, gestión interna de residuos peligrosos a personal mantenimiento y servicios generales	Líder administrativo de cada sede, con orientación del líder ambiental de la oficina de planeación	2021/03/01 a 2021/09/06	Prevención
Elaboración del plan de gestión integral de residuos peligrosos, aplicando la información generada en las actividades anteriores, con la orientación y directrices del líder ambiental de la oficina de planeación.	Líder administrativo de cada sede con soporte de practicantes de ingeniería ambiental o practicantes ambientales SENA	2021/05/12	Prevención
Elaboración y aplicación de formatos, tabulación y análisis de la información recolectada para la recolección entrega y gestión externa de residuos peligrosos y RAEES	Líder ambiental de la oficina de planeación: Elaboración formatos Líder administrativo de cada sede: Aplicación de formatos	2021/02/22	Control
Realizar registro como generador de Residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente.	Líder administrativo de cada sede	2021/05/12	Control
<b>RECURSOS</b>			

<p><b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Báscula para cálculo de peso de residuos</li> <li>• Canecas para puntos ecológicos especiales (tóner y baterías)</li> <li>• Bolsas plásticas</li> <li>• Escobas Recogedores</li> <li>• Guantes</li> <li>• Tapabocas</li> <li>• Estibas</li> <li>• Área de capacitación dotada con video beam y computador.</li> <li>• Contratación de obra para adecuaciones físicas de Almacenamiento.</li> <li>• Implementación de un software de mantenimiento a nivel nacional</li> </ul>	<p><b>HUMANO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal interno ejecución de las actividades</li> <li>• Personal se servicios generales</li> <li>• Personal de servicios administrativos</li> <li>• Funcionarios Fiscalía General De La Nación.</li> <li>• Líder ambiental.</li> </ul>
<p><b>TIEMPO DE EJECUCIÓN:</b> La ejecución de estas actividades está prevista para un año (12 meses) considerando las obras de adecuaciones físicas.</p>	
<p><b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b></p>	
<p><b>CARGO</b></p>	<p><b>FUNCIÓN</b></p>
<p>Comité Coordinación del SGI</p>	<p>SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL</p>
<p>Equipos de aseguramiento del SGI de cada sede</p>	<p>SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL</p>

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN			
META	INDICADOR	RESPONSABLE	FRECUENCIA
Disponer adecuadamente el 100% de los residuos peligrosos generado en la FGN.	$\frac{\text{Residuos dispuestos adecuadamente}}{\text{Total Residuos generados}} * 100$	Líder Administrativo de cada sede	Mensual
Realizar el 100% de las adecuaciones físicas necesarias en el lugar de almacenamiento basado en el tipo de residuo, los volúmenes y la compatibilidad.	$\frac{\text{Actividades Ejecutadas}}{\text{Actividades planeadas}} * 100$		Mensual
Ejecución de las actividades definidas dentro del programa de residuos peligrosos.	$\frac{\text{Actividades Ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$		Mensual
Capacitar y sensibilizar en manejo de residuos peligrosos, alternativas de ahorro en el consumo de insumos (tóner, baterías, luminarias), separación en la fuente, puntos ecológicos y rutas internas de recolección al 100% de los funcionarios.	$\frac{\text{Funcionarios capacitados}}{\text{Total Funcionarios}} * 100$		Mensual

Fuente Programa de Gestión Ambiental de la FGN

#### 4.3.5. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS.

La actualización de este Subprograma se realizó teniendo en cuenta la información recopilada acerca de la separación en la fuente, recolección, almacenamiento temporal, transporte y disposición final que se le da a los

Residuos Ordinarios en la entidad. Además, se identificó la inadecuada separación en la fuente, por ende disposición final de estos residuos; se evidencio que es uno de los impactos que más tiene significancia en los resultados de la Matriz de Conesa y se aplicó la legislación vigente como se contempla en la Tabla 38.

Tabla 38. SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS.

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS.</b>	
<p><b>SITUACIÓN OBJETIVO:</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Objetivo General</b></p> <p>Establecer las estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos ordinarios generados en la FGN</p>	

con el fin de optimizar los procesos de aseo, separación en la fuente, recolección, almacenamiento temporal, transporte y disposición final, para así proteger la salud y el ambiente.

**Objetivos Específicos**

- Realizar en manejo integral de los residuos sólidos ordinarios de acuerdo a la normatividad vigente.
- Capacitar y sensibilizar a los funcionarios y trabajadores en general de la entidad para realizar la correcta separación en la fuente y su aprovechamiento.

**METAS**

- Alcanzar un 70% de segregación en la fuente de los residuos sólidos generados a Septiembre de 2021

**LEGISLACIÓN APLICABLE**

- Ley 9 de 1979
- Ley 1259 de 2008
- Resolución 754 de 2014
- Decreto 1076 de 2015
- Decreto 2811 de 1974
- No. 36 de 31 de Diciembre del 2012, "Comparendo Ambiental en el Municipio de Popayán"

**POBLACIÓN BENEFICIADA:**

- Funcionarios de la fiscalía general de la nación.

**TIPOS DE MEDIDAS:**

- Prevención
- Mitigación
- Seguimiento
- Control

**ASPECTOS AMBIENTALES:**

- Generación de residuos solidos

**PLAN DE TRABAJO**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZO O PERIODICIDAD	TIPO DE MEDIDAS
Designar responsables para la ejecución de actividades, en cada una de las sedes de la FGN	Líder Administrativo Seccional	2021/02/08	Control
Clasificación y caracterización de residuos sólidos, levantamiento de información, (tipo de residuo, peso, volumen). Cálculo de la línea base	Líder administrativo de cada sede con soporte de practicantes de ingeniería ambiental.	2021/07/05	Seguimiento
Identificar alternativas de buenas prácticas ambientales que promuevan la reducción en la fuente, para materiales reutilizables. (Uso de Vasos para los funcionarios, consumo de papel y manejo de cartón entre otras). Generar documento o lineamiento con alternativas	Líder ambiental de la oficina de planeación	2021/03/19	Mitigación
Adecuaciones físicas del lugar de almacenamiento basadas en el tipo de residuo y los volúmenes de generación.	Líder administrativo de cada sede	2021/07/05	Mitigación

Señalización de espacios de almacenamiento, puntos ecológicos y rotulación y etiquetado de contenedores	Líder administrativo de cada sede	2021/04/05	Prevención
Definición y Localización estratégica de puntos ecológicos.	Líder administrativo de cada sede	2021/04/05	Mitigación
Diseño de las rutas internas de recolección de residuos	Líder administrativo de cada sede con soporte de practicantes de ingeniería ambiental.	2021/04/15	Prevención
Capacitación y sensibilización en alternativas de ahorro en el consumo de insumos, separación en la fuente, puntos ecológicos y rutas internas de recolección.	Líder ambiental de la oficina de planeación	Anual	Prevención
Evaluación técnica y contratación de gestores externos para el manejo de materiales aprovechables producto de la actividad	Contratación	2021/04/15	Prevención
Elaboración del plan de Gestión integral de residuos sólidos, con la orientación y directrices del líder ambiental de la oficina de planeación.	Líder administrativo de cada sede con soporte de practicantes de ingeniería ambiental.	2020/05/24	Prevención

Diseño formatos para el seguimiento al volumen de residuos sólidos generados y de inspecciones de la correcta segregación de residuos,(aprovechables)	Líder ambiental de la oficina de planeación	2021/02/24	Control
Inspecciones de la correcta segregación de residuos sólidos en puntos ecológicos.	Líder administrativo de cada sede	Trimestral	Seguimiento y control
Aplicación de formatos, tabulación y análisis de la información recolectada para entrega de residuos sólidos, volúmenes de generación, (aprovechables)	Líder ambiental de la oficina de planeación	Permanente	Seguimiento y control
<b>RECURSOS</b>			
<b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b>	<b>HUMANO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bascula para cálculo de peso de residuos</li> <li>•Canecas para puntos ecológicos</li> <li>•Bolsas plásticas</li> <li>•Escobas</li> <li>•Recogedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal se servicios generales</li> <li>• Personal de servicios administrativos</li> <li>• Funcionarios Fiscalía General De La Nación.</li> <li>• Líder ambiental.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Guantes</li> <li>•Tapabocas</li> <li>•Área de capacitación dotada con video beam y computador.</li> <li>•Contratación de obra para adecuaciones físicas de almacenamiento.</li> <li>•Implementación de un software de mantenimiento a nivel nacional</li> </ul>			
<p>TIEMPO DE EJECUCIÓN: La ejecución de estas actividades está prevista para un año (12 meses) considerando las obras de adecuaciones físicas.</p>			
<b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b>			
<b>CARGO</b>	<b>FUNCIÓN</b>		
Comité Coordinación del SGI	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL		
Equipos de aseguramiento del SGI de cada sede	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN TRIMESTRAL		
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>			
<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Ejecución de las actividades definidas dentro del plan.	$\frac{\text{Actividades Ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$	Líder Administrativo de	Mensual

Alcanzar un 70% de segregación en la fuente de los residuos sólidos generados a septiembre de 2021.	$\frac{\text{Cantidad de puntos ecológicos con correcta segregación} \left(\frac{\text{puntos}}{\text{mes}}\right)}{\text{Total de puntos ecológicos inspeccionados} \left(\frac{\text{puntos}}{\text{mes}}\right)} * 100$	cada sede	Mensual
Capacitar en manejo de residuos sólidos, alternativas de ahorro en el consumo de insumos, separación en la fuente, puntos ecológicos y rutas internas de recolección al 100% de los funcionarios, durante el primer semestre de ejecución.	$\frac{\text{Funcionarios Capacitados}}{\text{Total de Capacitados}} * 100$		Trimestral

Fuente Programa de Gestión Ambiental de la FGN

#### 4.3.6. SUBPROGRAMA DE COMPRAS E INSUMOS AMBIENTALES

El Subprograma de Compas e Insumos se encuentra en la Tabla 39, el cual surge de la necesidad de tener insumos para la FGN con criterio ambiental y a su vez dándole un reconocimiento a la entidad por su compromiso con la reducción de los impactos causados por sus diferentes actividades.

Tabla 39. SUBPROGRAMA DE COMPRAS E INSUMOS AMBIENTALES

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>
--------------------------------------

## SUBPROGRAMA DE COMPRAS E INSUMOS AMBIENTALES



### SITUACIÓN OBJETIVO:



### OBJETIVOS

#### Objetivo General

Disminuir el consumo de insumos que influyan en el agotamiento de los recursos naturales e introducir criterios ambientales en las compras de la Fiscalía General de la Nación.

#### Objetivos Específicos

- Aumentar la cantidad de material potencialmente aprovechable que actualmente existe en la entidad
- Identificar los insumos que no cuentan con criterios ambientales
- Proponer un plan de contratos con distribuidores que cuenten con el criterio ambiental.

### METAS

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Garantizar que el 65% de los contratos para suministro de insumos y materiales, cumplan con criterios de sostenibilidad y normatividad ambiental con un plazo de junio de 2021.</li> <li>•Implementar el 100% de las actividades establecidas dentro del Programa de Compras e insumos ambientales.</li> </ul>			
<p><b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 2981 de 2013: Art 82. Propósitos del aprovechamiento.</li> <li>-Racionalizar el uso y consumo de las materias primas provenientes de los recursos naturales.</li> <li>-Aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios al reducir la cantidad de residuos a disponer finalmente en forma adecuada.</li> <li>-Disminuir los impactos ambientales, por uso de materias primas como por los procesos de disposición final.</li> <li>• Decreto 26 de 1998. Por la cual se dictan normas de austeridad en el gasto publico</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN BENEFICIADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionarios de la fiscalía general de la nación.</li> </ul>		
	<p><b>TIPOS DE MEDIDAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención</li> <li>• Mitigación</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Control</li> </ul>		
	<p><b>ASPECTOS AMBIENTALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso sostenible de los recursos naturales.</li> <li>• Prevención y reducción de la contaminación.</li> <li>• Mitigación y adaptación del cambio climático.</li> </ul>		
<b>PLAN DE TRABAJO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PLAZO O PERIODICIDAD</b>	<b>TIPO DE MEDIDAS</b>

Designar responsables para la ejecución de actividades, en cada una de las sedes de la FGN	Líder Administrativo Seccional	2021/02/08	Control
Clasificación y caracterización de los insumos, mediante levantamiento de información, (tipo de insumo, cantidad, valor observaciones respecto al criterio ambiental), para realizar el listado de compras ambientales	Líder administrativo de cada sede	2021/02/22	Seguimiento
Medición de la Huella de Carbono de La FGN por sedes	Líder administrativo de cada sede	Trimestral	Control
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso racional de papel con el programa Cero papel de la FGN:</li> <li>• Hacer mayor uso del correo electrónico para la comunicación interna de la entidad.</li> <li>• Imprimir comunicados internos por ambas caras de la hoja.</li> <li>• Imprimir solamente los documentos necesarios.</li> </ul>	Todos los Funcionarios de la FGN	Permanente	Prevención
Realizar e implementar el Uso racional de Insumos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir productos recargables (Tóner y baterías, marcadores etc).</li> </ul>	Líder administrativo de cada sede	2021/11/29	Mitigación

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Reducir los productos de un solo uso.</li> <li>•Procurar el uso de tazas y vasos reutilizables y no de materiales desechables o de polietileno (icopor)</li> </ul>			
<p>Implementar los criterios de compra de materiales e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Optar por proveedores de insumos y materiales que integren dentro de sus procesos criterios ambientales.</li> <li>•Seleccionar empresas de insumos que preferiblemente, cuenten con el Sello Ambiental Colombiano y/o sellos verdes.</li> <li>•Inclinarse por la selección de materiales e insumos que contengan materiales biodegradables o reciclables.</li> </ul>	Líder administrativo de cada sede	2021/04/19	Mitigación
Capacitación y sensibilización en cuanto a la importancia de cambiar los criterios de compras y uso de insumos	Líder ambiental de la oficina de planeación	Anual	Prevención
<b>RECURSOS</b>			
<p><b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Fichas de seguimiento y control</li> <li>•Área de capacitación dotada con video beam y computador.</li> </ul>	<p><b>HUMANO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Personal de servicios administrativos</li> <li>•Funcionarios Fiscalía General De La Nación.</li> <li>•Líder Ambiental</li> </ul>		

TIEMPO DE EJECUCIÓN: La ejecución de estas actividades está prevista para un año (12 meses).			
<b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b>			
<b>CARGO</b>	<b>FUNCIÓN</b>		
Comité Coordinación del SGI	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL		
Equipos de aseguramiento del SGI de cada sede	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN TRIMESTRAL		
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>			
<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Garantizar que el 65% de los contratos para suministro de insumos y materiales, cumplan con criterios de sostenibilidad y normatividad ambiental con un plazo de Septiembre de 2021.	$\frac{\text{Contratos realizados criterio ambiental}}{\text{Total contratos programados criterio ambiental}} * 100$	Líder Administrativo de cada sede	Trimestral
Implementar el 100% de las actividades establecidas dentro del Programa de Compras Sostenibles.	$\frac{\text{Actividades Realizadas}}{\text{Actividades Establecidas}} * 100$		Bimestral
Capacitar al 100% de los trabajadores respecto a la importancia del programa	$\frac{\text{Funcionarios Capacitados}}{\text{Total de Capacitados}} * 100$		Trimestral

Fuente Adaptado del Programa de Gestión Ambiental de la FGN

#### 4.3.7. SUBPROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y CAPACITACIONES VIRTUALES

El Subprograma de Buenas Prácticas Ambientales y Capacitaciones Virtuales se encuentra en la Tabla 40 y surge como necesidad al ser un componente transversal a todos los subprogramas ya mencionados, durante la pasantía se observó la carencia de conocimiento y sensibilización tanto en funcionarios como en trabajadores. Además de ello su jornada laboral no cuentan con espacios apropiados para tratar estos temas; es por ello que se ideó realizarlas virtualmente con lapsos de tiempo que no saturen al personal de trabajo.

Se recomienda comenzar con este programa al ser transversal para el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca.

Tabla 40. SUBPROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y CAPACITACIONES VIRTUALES

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>SUBPROGRAMA BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES Y CAPACITACIONES VIRTUALES</b>	
<b>SITUACIÓN OBJETIVO:</b>	



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Fomentar las buenas prácticas ambientales, capacitaciones y sensibilización ambiental, orientando a funcionarios, trabajadores de vigilancia y de servicios varios a tener un sentido de pertenencia en las diferentes actividades y empoderando ambientalmente a la comunidad para la preservación de los recursos naturales y un ambiente sano.

### **Objetivos Específicos**

- Diseñar estrategias dinámicas e informativas para la socialización de información.
- Implementar herramientas de plataformas y sitios web para la capacitación de funcionarios y trabajadores de la FGN

## **METAS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar y Sensibilizar al 100% de la comunidad de la Fiscalía General de la Nación, respecto a las diferentes temáticas tratadas en el Programa de Gestión Ambiental.</li> <li>• Realizar el 100% de Talleres en línea que permitan socializar el decálogo ambiental de la Fiscalía General de la Nación</li> </ul>			
<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 1549 de 2012.</li> <li>• Decreto 1860 de 1994.</li> <li>• Decreto 2811 de 1974.</li> <li>• Decreto 1743 de 1994.</li> </ul>	<b>POBLACIÓN BENEFICIADA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población de la Fiscalía General de la Nación</li> <li>• Población en General</li> </ul>		
	<b>TIPOS DE MEDIDAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención</li> <li>• Mitigación</li> <li>• Control</li> </ul>		
	<b>ASPECTOS AMBIENTALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso y ahorro del agua</li> <li>• Uso y ahorro de la energía.</li> <li>• Manejo adecuado de los residuos.</li> <li>• Manejo adecuado de residuos peligrosos (RESPEL)</li> <li>• Optimización de compras e insumos con criterio ambiental.</li> <li>• Decálogo de Buenas Prácticas Ambientales de la Fiscalía General de la Nación</li> </ul>		
<b>PLAN DE TRABAJO</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PLAZO O PERIODICIDAD</b>	<b>TIPO DE MEDIDAS</b>

Designar responsables para la ejecución de actividades.	Líder Administrativo Seccional de cada sede	2021/02/08	Control
Capacitación para la difusión del Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación	Líder Administrativo de cada sede con orientación del Líder Ambiental	2021/02/22	Prevención
Realizar la difusión de las Buenas Prácticas Ambientales del Decálogo Ambiental de la Fiscalía General de la Nación		Bimestral	Prevención
Uso y ahorro eficiente de agua y energía.		2021/04/19	Prevención
Manejo y problemática de los residuos sólidos.		2021/05/10	Prevención
Manejo y problemática de los Residuos Sólidos peligrosos- RESPEL		2021/05/17	Prevención
Optimización de insumos y la importancia del criterio ambiental		2021/06/21	Prevención
<b>RECURSOS</b>			
<b>MATERIALES Y EQUIPOS:</b>	<b>HUMANO:</b> •Funcionarios Fiscalía General De La Nación.		

•Fichas de seguimiento y control de actividades, talleres y evaluaciones. •Plataforma en línea para realizar las capacitaciones, subir material de ayuda y evaluaciones	•Personal de servicios varios •Personal de vigilancia •Líder Ambiental		
TIEMPO DE EJECUCIÓN: La ejecución de estas actividades está prevista para seis meses (6 meses).			
<b>EJECUCIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b>			
<b>CARGO</b>	<b>FUNCIÓN</b>		
Comité Coordinación del SGI	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN SEMESTRAL		
Equipos de aseguramiento del SGI de cada sede	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN TRIMESTRAL		
<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>			
<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Capacitar y Sensibilizar al 100% de la comunidad de la Fiscalía General de la Nación, respecto a las diferentes temáticas tratadas en el Programa de Gestión Ambiental.	$\frac{\text{Funcionarios Capacitados}}{\text{Total de Capacitados}} * 100$	Líder Administrativo de cada sede con orientación del Líder Ambiental	Mensual
Realizar el 100% de Talleres en línea que permitan socializar el decálogo ambiental de la Fiscalía General de la Nación	$\frac{\text{Actividades Realizadas}}{\text{Actividades Establecidas}} * 100$		Mensual

Fuente Adaptada del Programa de Gestión Ambiental de la FGN

## 5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- En la recolección de información mediante la línea base de agua y energía de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca se refleja cómo se ha dado un incremento de consumo hídrico en la sede del CTI (Cuerpo Técnico de Investigación) en el año 2019 a comparación del 2018, y en cuanto al recurso energético en la sede administrativa en el último año; lo que permite identificar que estos recursos requieren seguimiento y control.
- Mediante el pesaje realizado se evidencia la carencia de capacitación y sensibilización en ambas sedes con los trabajadores de las mismas, ya que existe una inadecuada separación en la fuente y disposición de residuos sólidos ordinarios y peligrosos que se generan.
- Los trabajadores muestran en las encuestas que si bien se les ha otorgado algunas charlas y difundido buenas prácticas, no se encuentran satisfechos con el estado actual de las sedes referente al componente ambiental, esto se debe a la falta de implementación del Programa de Gestión Ambiental actualizado en el presente documento y a la falta de sensibilización ambiental de los trabajadores.
- Los resultados que genera la Revisión Ambiental Inicial de la sede CTI y Administrativa es la carencia de implementación de los diferentes subprogramas ya que en estas sedes carecen de actividades que contribuyan al manejo eficiente de sus recursos.
- A través del análisis de la matriz Conesa modificada y simplificada y la evaluación de Impactos Ambientales, se infiere que la sede Administrativa tiene el impacto ambiental más SEVERO, esto se debe al uso inapropiado de los componentes; residuos sólidos, energía y el agotamiento de recursos naturales por la cantidad de papel que requieren sus funciones, seguido de MODERADO con el componente del agua. Respecto a la sede del CTI con el Impacto ambiental más SEVERO tiene al componente de residuos sólidos debido a su mal uso al igual que disposición final, y con un carácter MODERADO los componentes Agua, energía e insumos.

- Al observar que no se da la importancia necesaria a las compras de insumos respecto al criterio ambiental se ve la necesidad de realizar el sub-programa de compras e insumos ambientales; de igual forma sucede con la falta de sensibilización ambiental de los trabajadores de estas sedes por tanto ya que es difícil el medio presencial para los funcionarios se realiza una alternativa con el Sub-programa de buenas prácticas ambientales y capacitaciones virtuales.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- La Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca ha realizado jornadas de charlas y difusión de buenas prácticas respecto a los componentes de agua, energía y residuos sólidos, sin embargo se recomienda continuar con ellas ya que hace falta complementar esta información con capacitaciones y abarcar temáticas pendientes como los residuos sólidos peligrosos, fuentes móviles, y la importancia de compras amigables con el ambiente entre otros.
- Se recomienda colocar letreros dinámicos, grandes y llamativos con las Buenas Prácticas ambientales en las diferentes sedes; al igual que rotular todos los puntos verdes de forma llamativa para incentivar una mejor separación en la fuente.
- Respecto a la generación de residuos no aprovechables, se hace un llamado para realizar una campaña que sensibilice a los trabajadores y las personas que llevan alimentos a los presos para que lo realicen en recipientes reutilizables, de papel y/o materiales amigables con el ambiente de esta forma se reducen los residuos como icopor y plástico en la sede CTI principalmente.
- Se recomienda Implementar lo más pronto posible el Programa de Gestión Ambiental con sus 7 subprogramas con la orientación de un líder ambiental que tenga conocimiento en este campo.
- Se debe tener en cuenta que ya existe material de sensibilización ambiental como el Decálogo Ambiental de la Fiscalía General de la Nación y el Programa cero papel, la recomendación es hacerlo más visible.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] M. Moran, La Agenda de Desarrollo Sostenible, *Desarrollo Sostenible*. [En Línea]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>. [accedido oct. 24, 2019].
- [2] Plan de Gestión Ambiental - PGA - Secretaria Distrital de Ambiente. [En Línea]. Disponible en: <http://ambientebogota.gov.co/320>. [Accedido ago. 22, 2019].
- [3] E. Northoff, «No hay crisis mundial de agua, pero muchos países en vías de desarrollo tendrán que hacer frente a la escasez de recursos hídricos», *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. [En Línea]. Disponible en: <http://www.fao.org/spanish/newsroom/news/2003/15254-es.html>. [Accedido jun. 05, 2019].
- [4] Agencia Internacional de la Energía, Consumo de energía procedente de combustibles fósiles (% del total), *Banco Mundial BIRF-AIF*, 2015. [En Línea]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.COMM.FO.ZS?view=chart> (accedido jul. 09, 2019).
- [5] D. Hoornwegl, et al. 2012. What a Waste : A Global Review of Solid Waste Management. Urban development series;knowledge.
- [6] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. RESOLUCIÓN 754 DE NOVIEMBRE 25 DE 2014 - COLECCIÓN DE LEGISLACION COLOMBIANA. [En Línea]. Disponible en: [legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_0982a81bd7d30140e0530a0101510140](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_0982a81bd7d30140e0530a0101510140). [Accedido jun. 05, 2019].
- [7] E. G. Perez, ÉTICA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL, *AGUA Y MÁS. Revista de la Autoridad Nacional del Agua*, pp. 36-37, 2017.

- [8] L. E. Aguirre Y J. Betancourt, MEMORANDO 000021. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN. 2017.
- [9] M. Peña, «DAÑO AMBIENTAL Y PRESCRIPCIÓN», *Revista Judicial, Costa Rica*, n.º 109, pp. 2-4, 2013.
- [10] M. Perevochtchikova, La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales, p. 30.
- [11] P. Morales, La cooperación internacional para el desarrollo como mecanismo de gestión ambiental. Aproximación teórica a la estructura de Gestión Ambiental Global, *Gest. Ambiente*, vol. 14, n.º 1, pp. 129-142, 2011.
- [12] Por qué implementar un Sistema de Gestión Ambiental en tu organización - ISOTools Chile. [En Línea]. Disponible en: <https://www.isotools.cl/por-que-implementar-un-sistema-de-gestion-ambiental-en-tu-organizacion/>. [Accedido jun. 05, 2019].
- [13] S. Cosano y T. Acosta. LA GESTIÓN AMBIENTAL, HERRAMIENTA PARA EL REPLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA, 2009. [En Línea]. Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/2009a/cdag.htm>. [Accedido jun. 05, 2019].
- [14] FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN, Presentación Programa de Gestión Ambiental. 2018.
- [15] Nuestra geografía. [En Línea]. Disponible en: <http://www.popayan.gov.co/ciudadanos/popayan/nuestra-geografia>. [Accedido oct. 24, 2019].
- [16] Fiscalía General de la Nación, ¿Quiénes somos? [En Línea]. Disponible en: <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/la-entidad/quienes-somos/>. [Accedido jun. 05, 2019].

- [17] Planeación Ambiental - Secretaria Distrital de Ambiente. [En Línea]. Disponible en: <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/planeacion-ambiental>. [Accedido ago. 22, 2019].
- [18] Sistema de Gestión Medioambiental. Código de Buenas prácticas Ambientales. [En línea]. Disponible en: [http://www.famp.es/export/sites/famp/.galleries/documentos-consejo-andaluz-gobiernos-locales/B\\_sistema\\_de\\_gest\\_MA.pdf](http://www.famp.es/export/sites/famp/.galleries/documentos-consejo-andaluz-gobiernos-locales/B_sistema_de_gest_MA.pdf) . [Accedido: 08-jul-2019].
- [19] M. A. Rojas, ACTUALIZACION DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL IMPLEMENTADO POR CODENSA, p. 119.
- [20] MINAET, 2011, Guía elaboración Programas Gestión Ambiental Institucional de Costa Rica. [En línea]. Disponible en: <https://www.seguridadpublica.go.cr/ministerio/gestion%20ambiental/guias%20y%20manuales/Guia%20elaboracion%20Programas%20Gestion%20Ambienta%20Institucional.pdf>. [Accedido: 20-Ago-2019]
- [21] NTC\_ISO\_14001\_2015. [En línea]. Disponible en: [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). [Accedido: 23-oct-2019].
- [22] Plan de gestión ambiental, GRN. [En Línea]. Disponible en: <https://www.grn.cl/plan-de-manejo-ambiental/plan-de-gestion-ambiental.html>. [Accedido oct. 24, 2019].
- [23] ISO 14001: Revisión Ambiental Inicial. [En Línea]. Disponible en: <https://www.nueva-iso-14001.com/2014/12/iso-14001-revision-ambiental-inicial/>. [Accedido jun. 05, 2019].
- [24] Centro de Documentación Judicial. 1991. Constitución Política de 1991. [En Línea]. Disponible en: <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf>. [Accedido:06-Jul-2019]

- [25] REPUBLICA DE COLOMBIA. 18 de diciembre de 1974. DECRETO 2811 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 1974. [En línea]. Disponible en [http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto\\_2811\\_de\\_1974.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf). [Accedido: 05-jun-2019]
- [26] DIARIO OFICIAL. LEY 99 DE 1993 ,diciembre 22. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y otras disposiciones.
- [27] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Ley 0373 de 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.. [En línea]. Disponible en: [http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley\\_0373\\_1997.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf). [ Accedido: jul. 08, 2019]
- [28] Decreto 3102 de 1997 Nivel Nacional. [En Línea]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3333>. [Accedido jul. 08, 2019].
- [29] Resolución 631 de 2015. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [En línea]. Disponible en: [https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/d1-res\\_631\\_marz\\_2015.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/d1-res_631_marz_2015.pdf). [Accedido: 06-Feb-2020].
- [30] Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. may 26, 2015,. [En línea]. Disponible en: [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=78153](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=78153). [Accedido: ago. 19, 2019]
- [31] Decreto 3930 del 25 de Octubre del 2010. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [En línea]. Disponible en: [http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2010/dec\\_3930\\_2010.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2010/dec_3930_2010.pdf). [Accedido: 06-feb-2020].

- [32] LEY 697 DE 2001, Octubre 3 de 2001. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. [En línea]. Disponible en: <https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley-697-2001.pdf>. [Accedido: 05-jun-2019].
- [33] Resolución 180606 de 2008 Ministerio de Minas y Energía. Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas. [En línea]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=30118>. [Accedido jul. 08, 2019].
- [34] DECRETO 3450 DE 2008. Septiembre 12 de 2008. Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica. [En línea]. Disponible en: <http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/DECRETO%203450%20DE%202008.pdf>. [Accedido: 07-jul-2019].
- [35] Ley 1715 de 2014. Septiembre 12. Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica. [En línea]. Disponible en: <http://www.fedebiocombustibles.com/files/1715.pdf>. [Accedido: jul. 08, 2019].
- [36] PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, «DIRECTIVA PRESIDENCIAL 8 DE 2009. [En línea]. Disponible en: [http://www.suin-juriscal.gov.co/clp/contenidos.dll/DirectivasP/30021538?fn=document-frame.htm\\$f=templates\\$3.0](http://www.suin-juriscal.gov.co/clp/contenidos.dll/DirectivasP/30021538?fn=document-frame.htm$f=templates$3.0). [Accedido feb. 06, 2020].
- [37] Presidencia de la Republica de Colombia, DECRETO 895 DE 2008. [En línea]. Disponible en: <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1185972> [Accedido feb. 06, 2020].
- [38] Ley 09 de 1979. Enero 24. Vigencia expresa y control de constitucionalidad. Enero 24. Medidas sanitarias de manejo de residuos sólidos. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0009\\_1979.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html) [Accedido jul. 08, 2019].

- [39] Alcaldía de Popayán, *Acuerdo N° 36 de 31 de Diciembre de 2012*.
- [40] Decreto 1713 de 2002 y sus modificaciones en especial el Decreto 1140 de 2003, el Decreto 1505 de 2003, y el Decreto 838 de 2005. Agosto 6 de 2002.[En línea]. Disponible en: <http://www.cdm.gov.co/web/ciudadano/centro-de-descargas/273-decreto-1713-2002-1/file>. [Accedido: 05-jun-2019].
- [41] Decreto 2981 del 2013. Diciembre 20 de 2013. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio Público de aseo.
- [42] Ministerio de vivienda, Ciudad y Territorio, RESOLUCIÓN 754 DE NOVIEMBRE 25 DE 2014 - COLECCIÓN DE LEGISLACION COLOMBIANA. [En línea]. Disponible en: [legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_0982a81bd7d30140e0530a0101510140](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_0982a81bd7d30140e0530a0101510140). [Accedido: 05-jun-2019].
- [43] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 4741 del 2005, 30 de diciembre. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. [En línea]. Disponible en: <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-8b3afe25705>. [Accedido: jul. 09, 2019].
- [44] Corporación Autónoma Regional del Cauca. *Resolución 01517 de 2019*. 2019, p. 2.
- [45] Resolución 1297 de 2010. Secretaría Distrital del Hábitat. [En línea]. Disponible en: <https://www.habitatbogota.gov.co/resolucion-1297>. [Accedido jul. 08, 2019].
- [46] Ley 1672 de 2013. POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LA ADOPCIÓN DE UNA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTIÓN

INTEGRAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE), Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. [En línea]. Disponible en: [http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2013/ley\\_1672\\_2013.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2013/ley_1672_2013.pdf). [Accedido: 08-jul-2019].

[47] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 284 del 15 febrero de 2018. [En Línea]. Disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20284%20DEL%2015%20FEBRERO%20DE%202018.pdf>. [Accedido: 05-jun-2019].

[48] Gestión Integral de residuos sólidos. Guía para la separación en la fuente. GTC 24 DE 2009. [En línea]. Disponible en: <http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf>. [Accedido: 20-feb-2020].

[49] A. Morillas, «MUESTREO EN POBLACIONES FINITAS», p. 20.

[50] Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, «GUÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LA REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL (RAI) Y DEL ANÁLISIS DE DIFERENCIAS (GAP ANALYSIS), COMO PARTE DE LA IMPLEMENTACIÓN Y MEJORA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, GTC 93». [Accedido Ago 19, 2019].

[51] A. C. Ramirez, «Actualización del Plan de Gestión Ambiental», p. 64, dic. 2017.

[52] J. N. H. Barco Pérez y J. E. Arana Cosme, «Criminality behavior in Colombia, 2013», *Rev. Crim.*, vol. 56, n.º 2, pp. 11-33, may 2014.

[53] Aldana - Actualización del Plan de Gestión Ambiental. [En línea]. Disponible en: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/13051/1/Ram%C3%ADrezAldana%C3%81ngelaConstanza2018.pdf>. [Accedido Ago 19, 2019].

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta de sensibilización ambiental de la FGN



#### ENCUESTA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN) SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA

Esta encuesta ha sido diseñada con el fin de recolectar información primaria para Actualizar el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca. Agradecemos responder con la mayor transparencia y veracidad a las preguntas establecidas.

Recuerde que esta encuesta es Anónima y personal, gracias su atención y colaboración.

#### **Nombre de la Sede de la Fiscalía General de la Nación, Seccional Cauca en la que labora.**

- Sede CTI (Cuerpo Técnico de Investigación)
- Sede Administrativa
- Migración
- Otro:

#### TEMÁTICA "AGUA"

1. ¿Se le ha informado acerca del Programa para el Ahorro y Uso Eficiente de Agua?  
 Sí  No
2. ¿Conoce Las Buenas Prácticas Ambientales del Agua, de la Fiscalía General de la Nación?

Sí

No

3. ¿Ha realizado acciones para el ahorro de agua en el último año?

Sí

No

4. ¿Cierra los grifos cuando no los usa?

Sí

No

A veces

5. ¿Ha asistido a alguna capacitación en la entidad para el ahorro y uso eficiente del agua?

Sí

No

6. ¿Ha realizado sugerencias para economizar el agua?

Sí

No

7. ¿Ha observado información dinámica dentro de la entidad para el ahorro del agua?

Sí

No

8. ¿Cómo considera que se encuentra la entidad respecto a la parte ambiental?

Bien

Mal

Regular

9. ¿En la actualidad tiene sugerencias para el Programa de Gestión Ambiental?

Sí

No

10. Si la respuesta a la pregunta No.9 es Si, ¿Cuál es su sugerencia?

---

---

### TEMÁTICA "ENERGÍA"

1. ¿Se le ha informado acerca del Programa para Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica?

Sí

No

2. ¿Conoce Las Buenas Prácticas Ambientales de Energía, de la Fiscalía General de la Nación?

Sí

No

3. ¿Ha Recibido capacitación para el ahorro eficiente de la energía?

Sí

No

4. ¿Los equipos que utiliza se encuentran en modo ahorro?

Si

No

Algunos

5. ¿Apaga los equipos electrónicos cuando no son utilizados por un período de tiempo significativo?

Si

No

A veces

6. ¿Enciende la luz sólo cuando la luz natural es insuficiente?

Sí

No

7. ¿Se limpia con frecuencia el sistema de iluminación?

Sí

No

8. ¿Su escritorio está en una posición en la cual se aprovecha al máximo la luz natural?

Sí

No

9. ¿Apagan las luces y los computadores en las oficinas desocupadas?

Sí

No

10. ¿Utilizan el aire acondicionado solamente cuando lo consideran pertinente?

Sí

No

### TEMÁTICA "RESIDUOS SÓLIDOS"

1. ¿Conoce Las Buenas Prácticas Ambientales de Residuos Sólidos Ordinarios, de la Fiscalía General de la Nación?

Sí

No

2. ¿Se le ha informado acerca del Programa para Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios?

Sí

No

3. ¿Separa los residuos según su clasificación en los puntos Ecológicos?

Sí

No

4. ¿Usa por ambos lados el papel de oficina?

Sí

No

5. ¿Identifica cuáles son los residuos peligrosos?

Sí

No

6. ¿Genera dentro de la entidad algún tipo de Residuo Peligroso?

Sí

No

7. Si la pregunta No.6 es SI ¿Que Residuos Peligroso se genera?

---

8. ¿Separas los residuos líquidos de los sólidos?

Sí

No

9. ¿Ha asistido a alguna capacitación y/o actividad de Educación ambiental, enfocado a los Residuos Sólidos Ordinarios?

Sí

No

10. ¿Cree que mediante la Sensibilización Ambiental se puede reducir los impactos ambientales generados por la entidad?

Sí

No

11. ¿Considera que es importante realizar actividades como entidad en beneficio del medio ambiente?

Sí

No

## Anexo 2. Encuestas realizadas por Google Formularios

### ENCUESTA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN) SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA; TEMÁTICA "AGUA"

Esta encuesta ha sido diseñada con el fin de recolectar información primaria para Actualizar el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca. Agradecemos responder con la mayor transparencia y veracidad a las preguntas establecidas. Recuerde que esta encuesta es Anónima y personal, gracias su atención y colaboración.

\*Obligatorio

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN



### ENCUESTA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN) SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA; TEMÁTICA ENERGÍA

Esta encuesta ha sido diseñada con el fin de recolectar información primaria para Actualizar el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca. Agradecemos responder con la mayor transparencia y veracidad a las preguntas establecidas. Recuerde que esta encuesta es Anónima y personal, gracias su atención y colaboración.

\*Obligatorio

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN



### ENCUESTA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN) SECCIONAL POPAYÁN, CAUCA; TEMÁTICA RESIDUOS SÓLIDOS

Esta encuesta ha sido diseñada con el fin de recolectar información primaria para Actualizar el Programa de Gestión Ambiental de la Fiscalía General de la Nación Seccional Popayán, Cauca. Agradecemos responder con la mayor transparencia y veracidad a las preguntas establecidas. Recuerde que esta encuesta es Anónima y personal, gracias su atención y colaboración.

\*Obligatorio

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN



Fuente: Elaboración Propia

*Anexo 3. Insumos Suministrados por la Fiscalía General de la Nación Seccional Pacífico a la Seccional de Popayán, Cauca*

TIPO	INSUMO	CANTIDAD (UNIDAD)	NOTAS/OBSERVACIONES (Es amigable con el ambiente)
PAPELERIA	Resma Papel	2890	Las Resmas Cartoprint es elaborado a partir de fibras renovables, reciclables y biodegradables, certificación FSC, libre de cloro, Sello Ambiental Colombiano, ISO 14001:2004.  No se tiene ningún tipo de sello ambiental, llegan desde la Seccional pacifico al por mayor a la Seccional de Popayán, Cauca
	Lapiceros	479	
	Clips, pin, grapas	195	
	Ligas de hule y portagafetes	29	
	Engrapadoras y Desengrapadoras	28	
	Perforadoras y repuestos	29	
	Carpetas folders	3000	
	cintas	208	
	cartuchos o tóner	233	
ASEO	Traperos	132	Todos los insumos de aseo son de tipo industrial, sin ningún tipo de sello ambiental y se adquieren por medio de la empresa intermediaria CLEANER
	Escobas	132	
	Recogedor	22	
	bolsas (Negras, Azules y Verdes)	900	
	Multiusos	132	
	Ambientadores	132	
	Jabón	132	
	Límpido	132	
	Guantes (Industrial)	6	
	Tapabocas	100	
AEE (Aparatos)	Monitores	600	Todos los insumos de AEES (Aparatos Eléctricos y Electrónicos) se adquieren mediante una
	Computadoras de escritorio	600	
	Laptops y tabletas	10	

Eléctricos y Electrónicos)	<b>Impresoras Multifuncional</b>	<b>50</b>	empresa intermediaria COMPUFACIL la cual se encarga de su distribución en la FGN y de su disposición final
	<b>Escáner</b>	<b>40</b>	
	<b>Pantallas y TV</b>	<b>5</b>	
	<b>Reguladores</b>	<b>500</b>	
	<b>Teléfonos</b>	<b>250</b>	
	<b>Proyectores</b>	<b>2</b>	

Fuente Elaboración propia

#### Anexo 4. Evidencia Pesaje sede CTI y administrativa



Recolección de puntos verdes-Residuos Ordinarios, CTI.



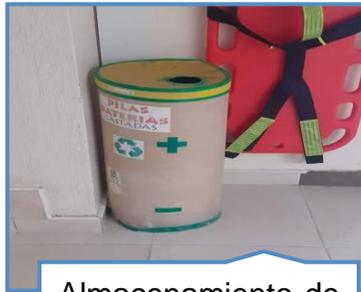
Recolección de puntos verdes-Residuos Ordinarios, Administrativa.



Punto Verde- Papel.



Punto Verde-Plastico



Almacenamiento de Pilas y Toner.



RESPEL- Almacenaiento de Reactivos Polverulentos.



Clasificación y pesaje- Cartón



Clasificación y pesaje- Plastico



Clasificación y pesaje, Residuo Especial-Colchoneta

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 5. Matriz Conesa Modificada y simplificada de la sede CTI

COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES		IMPACTOS AMBIENTALES		MATRIZ CONESSA MODIFICADA Y SIMPLIFICADA SEDE CTI										SIGNIFICANCIA	
	Tipo	Descripción	Naturaleza (-1), Positivo (+1)	Descripción	Índice Ambiental					CALIFICACIÓN AMBIENTAL	Requisito Legal		CALIFICACIÓN LEGAL	CALIFICACIÓN DE IMPACTO CUANTITATIVA		
					P	D	M	Du	A		R	Existencia				Cumplimiento
Agua	Generación	Vertimientos Institucionales	-1	Contaminación del agua	10	6	4	2	2	5	3,8	1	0,5	0,75	2,89	BAJO
Agua	Generación	Vertimientos (Residuos Peligrosos)	-1	Contaminación del agua	7,5	8	8	10	4	10	6	1	0	0,5	4,35	MODERADO
Agua	Consumo	Agua	-1	Agotamiento del recurso hídrico	10	6	4	4	2	5	4,2	1	0,5	0,75	3,17	MODERADO
Aire	Generación	Ruido	-1	Contaminación auditiva	7,5	4	2	2	2	10	3	1	0,5	0,75	2,33	BAJO

Aire	Emisiones	Gases de efecto invernadero	-1	Contaminación del aire	10	6	2	2	4	10	4,8	1	1	1	3,66	<b>MODERADO</b>
Aire	Emisiones	Gases de efecto invernadero	-1	Contaminación del agua	5	4	2	2	4	10	2,2	0	0	0	1,54	<b>BAJO</b>
Energía	Consumo	Energía eléctrica	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	7,5	4	4	4	2	10	3,6	1	0,5	0,75	2,75	<b>BAJO</b>
Energía	Gestión Adecuada	Energía eléctrica	1	conservación de los recursos naturales	2	4	4	4	2	5	0,76	1	0,5	0,75	0,76	<b>BAJO</b>
Energía	Emisiones	Gases refrigerantes	-1	Contaminación del aire	2	4	4	2	2	10	0,88	1	0,5	0,75	0,84	<b>BAJO</b>
Fauna y Flora	Gestión	Flora	-1	Perdida y/o afectación de la biodiversidad	7,5	6	6	4	2	10	4,2	1	0,5	0,75	3,17	<b>MODERADO</b>
Fauna y Flora	Gestión	Fauna	-1	Perdida y/o afectación de la biodiversidad	7,5	4	6	4	2	10	3,9	1	0,5	0,75	2,96	<b>BAJO</b>

Recursos Naturales	Consumo	Papel	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	8	6	4	4	10	6,4	1	0,5	0,75	4,71	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Recursos Naturales	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	6	6	4	4	10	6	1	0,5	0,75	4,43	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Aparatos eléctricos y electrónicos	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	5	6	8	4	2	10	3	1	0	0,5	2,25	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Generación	Residuos peligrosos (RAEE's, pilas, baterías, luminarias)	-1	Contaminación del suelo	7,5	8	8	6	4	10	5,4	1	0	0,5	3,93	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Educación	Ambiental	1	Generación de conciencia ambiental	2	4	6	2	2	5	0,76	1	0,5	0,75	0,76	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Gestión Adecuada	Residuos reciclables	1	conservación de los recursos naturales	2	4	4	4	4	10	1,04	1	0,5	0,75	0,95	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Gas natural	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	4	4	2	2	10	4,4	1	0,5	0,75	3,31	<b>MODERADO</b>

Recursos Naturales	Consumo	Sustancias químicas - Limpieza y desinfección	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	8	6	6	2	10	6,4	1	1	1	4,78	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Sustancias químicas - Reactivos (Polverulentos)	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	5	6	6	8	4	10	3,4	1	0,5	0,75	2,61	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Residuos Peligrosos (Toner, Cartuchos, Lámparas Fluorescentes)	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	7,5	6	8	6	4	10	5,1	1	0	0,5	3,72	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Combustibles	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	8	6	2	2	10	5,6	1	1	1	4,22	<b>MODERADO</b>
Suelo	Generación	Residuos sólidos no peligrosos	-1	Contaminación del suelo	10	8	8	6	4	10	7,2	1	1	1	5,34	<b>SEVERO</b>
Suelo	Generación	Residuos peligrosos (RAEE's, pilas, baterías, luminarias)	-1	Contaminación del suelo	7,5	8	8	10	4	10	6	1	0	0,5	4,35	<b>MODERADO</b>

Suelo	Generación	Residuos líquidos peligrosos	-1	Contaminación del agua	7,5	6	8	8	2	10	5,1	1	0	0,5	3,72	<b>MODERADO</b>
Suelo	Generación	Residuos sólidos y líquidos peligrosos y No peligrosos	-1	Modificación Paisajística	7,5	6	6	6	4	5	4,05	1	0	0,5	2,99	<b>BAJO</b>
Humano	Generación	Residuos Peligrosos y emisiones (Gases de efecto Invernadero)	-1	Afectación a la Salud	7,5	8	8	10	4	10	6	1	0	0,5	4,35	<b>MODERADO</b>

Fuente: Adaptada de Actualización del Plan de Gestión Ambiental en el Departamento Administrativo de la Función Pública [51]

Anexo 6. Matriz Conesa Modificada y simplificada de la sede Administrativa

COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES		IMPACTOS AMBIENTALES		MATRIZ CONESSA MODIFICADA Y SIMPLIFICADA SEDE ADMINISTRATIVA											
	Tipo	Descripción	Naturaleza (Negativo (-1), Positivo (+1))	Descripción	Índice Ambiental						CALIFICACIÓN AMBIENTAL	Requisito Legal		CALIFICACIÓN LEGAL	CALIFICACIÓN DE IMPACTO CUANTITATIVA	SIGNIFICANCIA
					P	D	M	Du	A	R		Existencia	Cumplimiento			
Agua	Generación	Vertimientos Institucionales	-1	Contaminación del agua	10	6	4	2	2	5	3,8	1	0	0,5	2,81	BAJO
Agua	Consumo	Agua	-1	Agotamiento del recurso hídrico	10	4	4	4	2	5	3,8	1	0,5	0,75	2,89	BAJO
Aire	Generación	Ruido	-1	Contaminación auditiva	7,5	4	2	2	2	10	3	1	0,5	0,75	2,33	BAJO
Aire	Emisiones	Gases de efecto invernadero	-1	Contaminación del aire	7,5	4	2	2	4	10	3,3	1	1	1	2,61	BAJO
Energía	Consumo	Energía eléctrica	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	6	8	8	4	10	7,2	1	0,5	0,75	5,27	SEVERO

Energía	Gestión Adecuada	Energía eléctrica	1	conservación de los recursos naturales	2	6	2	4	2	5	0,76	1	0,5	0,75	0,76	<b>BAJO</b>
Energía	Emisiones	Gases refrigerantes	-1	Contaminación del aire	7,5	6	6	8	2	10	4,8	1	0,5	0,75	3,59	<b>MODERADO</b>
Fauna y Flora	Gestión	Flora	-1	Perdida y/o afectación de la biodiversidad	7,5	6	6	4	2	10	4,2	1	0,5	0,75	3,17	<b>MODERADO</b>
Fauna y Flora	Gestión	Fauna	-1	Perdida y/o afectación de la biodiversidad	7,5	4	6	4	2	10	3,9	1	0,5	0,75	2,96	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Papel	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	8	8	6	4	10	7,2	1	0,5	0,75	5,27	<b>SEVERO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Recursos Naturales	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	6	6	4	4	10	6	1	0,5	0,75	4,43	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Aparatos eléctricos y electrónicos	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	7,5	6	8	4	2	10	4,5	1	0	0,5	3,30	<b>MODERADO</b>

Recursos Naturales	Generación	Residuos peligrosos (RAEE's, pilas, baterías, luminarias)	-1	Contaminación del suelo	7,5	6	8	6	4	10	5,1	1	0	0,5	3,72	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Educación	Ambiental	1	Generación de conciencia ambiental	2	4	8	2	2	5	0,84	1	0,5	0,75	0,81	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Gestión Adecuada	Residuos reciclables	1	conservación de los recursos naturales	2	6	4	4	4	10	1,12	1	0,5	0,75	1,01	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Gas natural	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	7,5	4	6	4	2	10	3,9	1	0,5	0,75	2,96	<b>BAJO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Sustancias químicas - Limpieza y desinfección	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	8	6	6	2	10	6,4	1	1	1	4,78	<b>MODERADO</b>
Recursos Naturales	Consumo	Residuos Peligrosos (Tóner, Cartuchos, Lámparas Fluorescentes)	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	7,5	6	8	6	4	10	5,1	1	0	0,5	3,72	<b>MODERADO</b>

Recursos Naturales	Consumo	Combustibles	-1	Agotamiento de los Recursos Naturales	10	6	6	2	2	10	5,2	1	1	1	3,94	<b>MODERADO</b>
Suelo	Generación	Residuos sólidos no peligrosos	-1	Contaminación del suelo	10	8	8	6	2	10	6,8	1	1	1	5,06	<b>SEVERO</b>
Suelo	Generación	Residuos peligrosos (RAEE's, pilas, baterías, luminarias)	-1	Contaminación del suelo	7,5	8	8	10	4	10	6	1	0	0,5	4,35	<b>MODERADO</b>
Suelo	Generación	Residuos sólidos peligrosos y No peligrosos	-1	Modificación Paisajística	7,5	6	8	6	4	5	4,35	1	0	0,5	3,20	<b>MODERADO</b>
Humano	Generación	Residuos Peligrosos y emisiones (Gases de efecto Invernadero)	-1	Afectación a la Salud	7,5	6	8	10	4	10	5,7	1	0	0,5	4,14	<b>MODERADO</b>

Fuente: Adaptada de Actualización del Plan de Gestión Ambiental en el Departamento Administrativo de la Función Pública [51]