



**El futuro digital
es de todos**

MinTIC
Ministerio de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones

INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL

Plan Institucional de Gestión Ambiental

2019

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
1. AVANCES DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	4
1.1 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA	4
1.1.1 Metas alcanzadas	4
1.2 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA	7
1.2.1 Metas alcanzadas	7
1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	8
1.3.1 Metas alcanzadas	9
1.4 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	11
1.4.1 Metas alcanzadas	11
1.5 PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE	13
1.5.1 Metas alcanzadas	13
1.6 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES	13
1.6.1 Metas alcanzadas	14
1.7 SUBPROGRAMA CERO PAPEL	15
1.7.1 Metas alcanzadas	15
CONCLUSIONES	15
RECOMENDACIONES	16

Graficas

GRAFICA 1. VARIACIÓN CONSUMO ANUAL AGUA EN M3	5
GRAFICA 2. VARIACIÓN CONSUMOS ANUALES ENERGÍA EN KW/H	7

Imágenes

IMAGEN 1. PIEZA DE COMUNICACIÓN DIA MUNDIAL DEL AGUA.....	6
IMAGEN 2. CAMPAÑA AMBIENTAL RAEE	6
IMAGEN 3. CHARLA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	5
IMAGEN 4. TIP AMBIENTAL AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA.	6
IMAGEN 5. TIP AMBIENTAL AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA.	8
IMAGEN 6. ADHESIVOS PUNTOS ECOLÓGICOS	10
IMAGEN 7. TIP AMBIENTAL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	11
IMAGEN 8. CAMPAÑA AMBIENTAL ECOLECTA RAEE.....	12

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC ha venido desarrollando estrategias desde el año 2015 buscando contribuir al medio ambiente por medio de un Plan Institucional de Gestión Ambiental, el cual contempla cinco (5) programas y dos (2) subprogramas de gestión; ceñidos a los lineamientos normativos en la materia, contribuyendo a la preservación y conservación de los recursos naturales, por medio de actividades, metas y objetivos institucionales planteados.

En este orden de ideas el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones adoptó la política ambiental institucional del Código de Buen Gobierno, Resolución 00000548 del 21 de marzo de 2017 donde el MinTIC se compromete a respetar los procesos naturales protegiendo la diversidad de Fauna, Flora y el medio ambiente en general, estableciendo responsabilidades concretas.

A continuación, se presentan los avances que se tuvieron durante el año 2019 en lo relacionado con el Plan Institucional de Gestión Ambiental 2018-2021, donde se dan a conocer las diferentes acciones que se han realizado para cumplir con el compromiso que tiene el MinTic en relación con la protección y preservación del medio ambiente; buscando con esto contribuir a las actividades y metas propuestas dentro del PIGA.

1. AVANCES DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el año 2019 se realizaron estrategias enfocados en el mejoramiento de las condiciones ambientales del MinTIC sede Edificio Murillo Toro; de acuerdo con cada programa los cuales establecen actividades y metas que se deben cumplir durante la vigencia de este plan.

A continuación, se presentarán cada uno de los programas con el fin de mostrar los avances obtenidos que se tuvieron en cada uno de estos durante el año 2019.

1.1 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

El programa de ahorro y uso eficiente del agua pretende garantizar el uso racional del recurso agua mediante diferentes prácticas y controles que permitan disminuir el consumo de agua potable logrando con esto la conservación de ecosistemas y la vida. A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Disminuir en un 2 % el consumo de agua potable para el MINTIC.	$\frac{\text{Consumo de agua anterior } m^3 - \text{consumo de agua actual } m^3}{\text{Consumo de agua anterior } m^3} * 100$	$\frac{8150 m^3 - 8398 m^3}{8150 m^3} * 100 = -3\%$
Socializar a el 80% de los funcionarios y contratistas el programa de ahorro y uso eficiente de agua. Durante los 4 años.	$\frac{\# \text{ de funcionarios y contratistas con socializacion}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	$\frac{302}{994} * 100 = 30\%$

1.1.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2019 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- En la siguiente gráfica se puede observar el ahorro de agua logrado en el año 2019 con respecto al año 2018 donde se establece que para este año el consumo de agua aumento esto debido al aumento de la cantidad de funcionarios y contratistas, mayor cantidad de eventos realizados en

la entidad, las charlas de sensibilización ambiental no se pudieron realizar a todos los grupos de interés y fugas de agua evidenciadas en los seguimientos a los sistemas ahorradores.

Grafica 1. Variación consumo anual agua en m3



Fuente: MinTic

- Capacitaciones desarrolladas como charlas de sensibilización ambiental a el grupo primario del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés, Servicios generales y vigilancia, donde se tocaron temas relacionados con el ahorro y uso eficiente del agua.



Imagen 1. Charla de sensibilización ambiental.

Fuente: MinTIC

- Registro de los consumos de agua de la factura mes a mes en el formato de seguimiento a Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Agua AGI-TIC-FM-007.
- Se desarrollaron 7 seguimientos mensuales a los sistemas ahorradores de agua durante el periodo de junio a diciembre del 2019. Ver el *Anexo 1* donde se puede observar el informe de los resultados obtenidos en los seguimientos realizados.
- Se realizo una campaña de comunicación del Día Mundial del Medio Ambiente por medio de una pieza de comunicación alusiva logrando la sensibilización y concientización de funcionarios y contratistas donde se tuvo en cuenta la importancia de cuidar el agua.



Imagen 2. Pieza de comunicación Día Mundial del Agua.
Fuente: MinTIC

- Se realizó la campaña de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y pilas, además se ubicó un pendón alusivo al cuidado del agua entre otros tips del cuidado del medio ambiente.



Imagen 3. Campaña ambiental RAEE.
Fuente: MinTIC

- Se comunicaron los tips ambientales de ahorro y uso eficiente del agua mediante comunicación interna y video Wall.



Imagen 4. Tip ambiental ahorro y uso eficiente de agua.
Fuente: MinTIC

1.2 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA

El programa de ahorro y uso eficiente de energía busca tomar medidas que contribuyan a la disminución de los gases efecto invernadero por medio de la reducción del consumo de energía; estableciendo controles operativos, capacitaciones, sensibilizaciones y toma de medidas preventivas que garanticen un uso eficiente de la energía eléctrica. A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

META AMBIENTAL	INDICADOR	Resultados
Disminuir en un 2 % el consumo de energía para el MINTIC	$\frac{\text{Consumo de energía anterior kw} - \text{consumo de energía actual kw}}{\text{Consumo de energía anterior kw}} * 100$	$\frac{960862 \frac{Kw}{h} - 928440 \frac{m^3 Kw}{h}}{960862 \frac{Kw}{h}} * 100 = 3.3\%$
Socializar al 80% los funcionarios y contratistas en el programa de ahorro y uso eficiente de energía. Durante los 4 años.	$\frac{\# \text{ de funcionarios y contratistas con socializacion}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	$\frac{302}{994} * 100 = 30\%$

1.2.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2019 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- En la siguiente gráfica se puede observar el ahorro de energía logrado en el 2019 con respecto al año 2018, el ahorro fue de un 3%, gracias a las estrategias ambientales desarrolladas por el Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés.

Gráfica 2. Variación consumos anuales energía en KW/h



Fuente: MinTic

- Capacitaciones desarrolladas como charlas de sensibilización ambiental a el grupo primario del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés, Servicios generales y vigilancia, donde se tocaron temas relacionados con el ahorro y uso eficiente de la energía.
- Registro de los consumos de energía de la factura mes a mes en el formato de seguimiento a Programa de Ahorro y Uso Eficiente de energía AGI-TIC-FM-008.
- Se realizo una campaña de comunicación del Día Mundial del Medio Ambiente por medio de una pieza de comunicación alusiva logrando la sensibilización y concientización de funcionarios y contratistas donde se tuvo en cuenta la importancia de economizar la energía eléctrica como se puede observar en la imagen 1.
- Se realizo la campaña de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y pilas, además se ubicó un pendón alusivo al ahorro y uso eficiente de energía entre otros tips del cuidado del medio ambiente como se puede observar en la imagen 2.
- Se comunicaron los tips ambientales de ahorro y uso eficiente de energía mediante comunicación interna y video Wall.



Imagen 5. Tip ambiental ahorro y uso eficiente de energía.
Fuente: MinTic

1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

El programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos busca tomar medidas en cuanto al adecuado manejo de residuos sólidos teniendo en cuenta que estos generan un gran impacto en el medio ambiente, por lo anterior el MINTIC dirige sus esfuerzos a lograr cumplir con el compromiso que tiene con el medio ambiente aprovechando la mayor cantidad posible de residuos; mediante campañas de educación ambiental, charlas de sensibilización de separación en la fuente y el convenio de la asociación de recicladores. A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

META AMBIENTAL	INDICADOR	Resultados
Disminución de la disposición final de los residuos enviados al relleno sanitario en un 0.7%	$\frac{\text{Kg enviados año anterior} - \text{Kg enviados año actual}}{\text{Kg enviados año actual}} * 100$	$\frac{1223.82 \text{ kg} - 1856.2 \text{ kg}}{1223.82 \text{ kg}} * 100 = -51\%$
Aumento del material aprovechable en un 0.7%	$\frac{\text{Kg residuos aprovechables año anterior} - \text{Kg residuos aprovechables año actual}}{\text{Kg residuos aprovechables año actual}} * 100$	$\frac{14120 \text{ kg} - 16955.75 \text{ kg}}{14120 \text{ kg}} * 100 = 20\%$
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas en el programa de gestión integral de residuos sólidos. Durante los 4 años.	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	$\frac{302}{994} * 100 = 30\%$
Elaboración del 100% del subprograma y el plan de residuos peligrosos.	<i>% de Avance en la elaboración del subprograma y el plan de residuos peligrosos</i>	Cumplimiento del 100%

1.3.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2019 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- El MINTIC para el 2019 obtuvo un promedio anual de residuos aprovechables de 16,965 ton equivalente a un 92% y 1,418 ton de residuos no aprovechables equivalente a un 8%.
- Capacitaciones desarrolladas como charlas de sensibilización ambiental a el grupo primario del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés, Servicios generales, mantenimiento y vigilancia, donde se tocaron temas relacionados con el manejo adecuado de los residuos sólidos en los puntos ecológicos.
- Registro mes a mes de los resultados de los informes mensuales de Operación Manejo de Residuos Sólidos Reciclables – MinTIC entregados por la Asociación Ecoalianza – Recicladores en el formato de seguimiento a Programa de Gestión Integral de residuos sólidos AGI-TIC-FM-009.

- Se realizaron seguimientos a los puntos ecológicos uno mensual durante el periodo de marzo a diciembre del 2019, para un total de 10 seguimientos desarrollados. Ver el Anexo 1 donde se puede observar el informe de los resultados obtenidos en los seguimientos realizados.
- Se realizo jornada de reciclaje 2019 denominada “Reciclaton Relámpago” recolectando todo el material publicitario que quedó de actividades de administraciones pasadas con un peso total de 831 kg de los cuales se aprovecharon 762 kg.
- Se realizo una campaña de comunicación del Día Mundial del Medio Ambiente por medio de una pieza de comunicación alusiva logrando la sensibilización y concientización de funcionarios y contratistas donde se tuvo en cuenta la importancia de reciclar y reutilizar como se puede observar en la imagen 1.
- Se realizo una campaña ambiental con el apoyo de la Asociación Ecoalianza – Recicladores pegando adhesivos en los puntos ecológicos, que orientan al personal a realizar una adecuada separación de los residuos sólidos.



Imagen 6. Adhesivos puntos ecológicos.
Fuente: MinTic

- Se realizaron dos eliminaciones de gestión documental por duplicidad y AVTM eliminación de calcomanías con un peso total de 2686 kg de papel, cartón y plástico los cuales son materiales aprovechables.
- Eliminación de archivo de la bodega del sótano con un peso total de 1955.7 kg de los cuales 1882.7 kg eran residuos aprovechables y 73 kg fueron residuos no aprovechables.
- Eliminación de publicidad de administraciones anteriores de la oficina de prensa con un peso total de 512 kg de materiales aprovechables.
- Se comunicaron los tips ambientales relacionados con el manejo adecuado de los residuos sólidos en los puntos ecológicos mediante comunicación interna y video Wall.



Imagen 7. Tip ambiental manejo de residuos sólidos.

Fuente: MinTic

- Durante el año 2019 se realizó el seguimiento al cumplimiento del convenio entre el MINTIC con la ASOCIACIÓN ECO ALIANZA ESTRATEGIA DE RECICLADORES – TODO UNIDO ECO ALIANZA con el fin de verificar su cumplimiento a satisfacción. Se realizaron reuniones con la asociación Ecoalianza – Recicladores para alinear sus actividades con lo planteado dentro del Plan Institucional de Gestión Ambiental, dando cumplimiento con las actividades y metas establecidas.

1.4 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

El subprograma de Gestión Integral de Residuos Peligrosos busca manejar adecuadamente los residuos o desechos peligrosos generados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; es necesario dar un manejo adecuado desde la generación hasta la disposición final de los residuos peligrosos, con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente. A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Gestionar en un 100% los Residuos Peligrosos y Residuos Biológicos (RPBI) generados en el MinTic.	$\frac{Kg \text{ de RESPEL y RPBI gestionados con empresas autorizadas}}{Kg \text{ de RESPEL y RPBI generados}} \times 100$	$\frac{74.08kg}{74.08kg} * 100 = 100\%$
Capacitar al 80% del personal de mantenimiento y servicios generales en el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos.	$\frac{\# \text{ de personal de mantenimiento y servicios generales}}{\# \text{ total del personal de mantenimiento y servicios generales}} \times 100$	$\frac{302}{994} * 100 = 30\%$

1.4.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2018 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- En el año 2019 se realizaron dos (2) entregas de residuos peligrosos de luminarias a la Secretaría Distrital de Ambiente, obteniendo las certificaciones correspondientes.
- Capacitaciones desarrolladas como charlas de sensibilización ambiental a el grupo primario del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés, Servicios generales, mantenimiento y vigilancia, donde se tocaron temas relacionados con el manejo adecuado de los residuos peligrosos.
- Se gestionaron y archivaron las remisiones de entrega y las certificaciones de disposición final de luminarias entregados a planta Lito en la actividad de Reciclato realizada por la Secretaría Distrital de Ambiente 2019.
- Se realizaron visitas de supervisión al cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para verificar el adecuado almacenamiento de los residuos y que las condiciones locativas del cuarto se encuentren en las condiciones adecuadas.
- Se realizó la limpieza del cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y la adecuación del letrero que especifica que tipo de residuos se están almacenando.
- Registro mes a mes de los residuos peligrosos generados por el MinTIC en el formato de seguimiento a Programa de Gestión Integral de residuos sólidos AGI-TIC-FM-010.
- Los residuos peligrosos generados por la entidad fueron pesados una vez dispuestos por el personal de mantenimiento en el cuarto de almacenamiento temporal y posteriormente se entregaron a la Secretaría Distrital de Ambiente para su disposición final.
- Durante los seguimientos realizados al cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se evidencio que el personal de mantenimiento cumple con lo establecido en el Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos AGI-TIC-PR-006.
- Las certificaciones de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAAES) fueron entregados por la oficina de TI las cuales se encuentran archivadas.
- Se determino la media móvil del año 2019 con la información de la cantidad de residuos peligrosos entregados.
- Se realizó la Ecolecta de RAAES del 26 de junio al 29 de noviembre del 2019 como una campaña ambiental que promueve la entrega voluntaria de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que los funcionarios guardan en sus casas, sin darle ningún uso aportando al Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos.



Imagen 8. Campaña ambiental Ecolecta RAAE.

Fuente: MinTic

1.5 PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE

El programa de consumo sostenible promueve el uso y consumo responsable de materiales, el reforzamiento de la cadena de suministro que forjen valor agregado en la entidad, con la adquisición de un bien, producto o servicio; que minimizan los impactos ambientales. A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas en el programa de consumo sostenible. Durante los 4 años.	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} \times 100$	$\frac{302}{994} * 100 = 30\%$

1.5.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2019 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- Capacitaciones desarrolladas como charlas de sensibilización ambiental a el grupo primario del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés, Servicios generales y vigilancia, donde se tocaron temas relacionados con el consumo sostenible.
- Se realizaron reuniones con el área de contratación con el fin de retomar la iniciativa de compras públicas sostenibles al interior de la entidad en la adquisición de bienes y servicios con criterios que consideren aspectos ambientales.

1.6 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES

El programa de implementación de prácticas sostenibles busca tomar medidas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones internas de la entidad fomentando una cultura ambiental orientada a las buenas prácticas.; Este programa es base fundamental para todos los programas debido a que con las buenas prácticas de cada uno de los funcionarios o contratistas podemos llegar a cumplir las metas establecidas. A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

META AMBIENTAL	INDICADOR	Resultados
Aumentar en un 2% los trabajadores que usen transportes alternativos.	$\frac{\# \text{ funcionarios que usan transportes alternativos}}{\text{total de funcionarios de la entidad}} * 100$	$\frac{36}{10401} * 100 = 0.34\%$
Medición de la huella de carbono alcance 3	$\frac{\# \text{ de mediciones realizadas (alcance)}}{\# \text{ de mediciones que se deben realizar (alcance)}} * 100$	$\frac{2}{3} * 100 = 66.6\%$
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas en el programa de prácticas sostenibles. Durante los 4 años.	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	$\frac{302}{994} * 100 = 30\%$
Elaboración del 100% del subprograma de cero papel.	<i>% de avance de elaboración del subprograma de cero papel</i>	Elaborado en un 100%

1.6.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2019 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- Divulgación de la campaña ambiental de comunicación del día Sin Carro, logramos una participación de 36 funcionarios y contratistas.
- Se realizó la medición de la huella de carbono 2019 alcance 1 y 2.
- Capacitaciones desarrolladas como charlas de sensibilización ambiental a el grupo primario del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés, Servicios generales y vigilancia, donde se tocaron temas como practicas sostenibles orientadas al ahorro y uso eficiente de agua y energía, reciclaje y manejo de los residuos peligrosos.
- Campaña de comunicación del Día Mundial del Medio Ambiente por medio de una pieza de comunicación.
- Siembra de plantas en materas ubicadas en la entrada al Ministerio de la carrera 8, con el apoyo de la Asociación EcoAlianza- Recicladores, con el fin incentivar y aportar a la conservación y preservación del medio ambiente como también seguir conservando la buena imagen del Ministerio.

- Se realizó la Feria de Responsabilidad Social Institucional, con el stand del componente ambiental donde tuvimos una asistencia alta por parte de funcionarios y contratistas del MinTIC logrando reforzar la gestión ambiental realizada al interior del Ministerio.
- Durante el año 2019 se verificó el cumplimiento de la revisión tecno - mecánica, revisión de gases, baterías, llantas entre otros del parque automotor del MinTIC mediante las certificaciones entregadas las cuales se encuentran archivadas.

1.7 SUBPROGRAMA CERO PAPEL

El subprograma cero papel busca generar buenas prácticas para reducir el consumo de papel en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas en el subprograma de cero papel. Durante los 4 años.	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} \times 100$	$\frac{302}{994} * 100 = 30\%$

1.7.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2019 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- Capacitaciones desarrolladas como charlas de sensibilización ambiental a el grupo primario del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés, Servicios generales y vigilancia, donde se les dieron a conocer algunos tips ambientales que pueden desarrollar para disminuir el consumo de papel.

CONCLUSIONES

- Se evidencio que las practicas desarrolladas aportaron a la disminución del consumo de energía, logrando con esto ahorrar un 3% de este recurso natural.
- A pesar de las estrategias desarrolladas el consumo de agua aumento debido al aumento en la cantidad de funcionarios y contratistas, mayor cantidad de eventos realizados en el auditorio del

MinTIC y por las diferentes fugas evidenciadas en los seguimientos, sin embargo se continuará desarrollando actividades que aporten disminuyendo el consumo de agua en la entidad.

- Logramos un aprovechamiento del 92% de residuos aprovechables y un rechazo del 8%, lo anterior gracias a las estrategias implementadas en el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de algunas de estas estrategias encontramos el convenio de asociación con la organización de recicladores de oficio, tips, campañas y capacitaciones.
- Se evidencia que se están realizando dos entregas al año de los residuos peligrosos – RESPEL dando cumplimiento al decreto 4741 del 2005 donde se establece que el almacenamiento temporal de RESPEL no debe superar los 12 meses.
- Logramos cumplir con las metas establecidas en el Plan Institucional de Gestión Ambiental durante el año 2019.
- Generamos en algunos grupos de interés buenas prácticas y cultura ambiental al interior de la entidad.
- Teniendo en cuenta que la iniciativa de compras publicas sostenibles es una estrategia de gran importancia para el cuidado del medio ambiente es importante dar continuidad a esta estrategia.

RECOMENDACIONES

- Continuar con la implementación del PIGA.
- Dar cumplimiento a las actividades y metas establecidas anualmente en el Plan Institucional de Gestión Ambiental con el fin de mejorar la gestión ambiental que se realiza dentro de la entidad.
- Dar continuidad a las campañas ambientales de manejo adecuado de los residuos sólidos en los puntos ecológicos del MINTIC con el fin de crear una cultura ambiental en la entidad y así mismo aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos generados.
- Continuar realizando capacitaciones a todos los grupos de interés en los programas del PIGA.
- Es necesario establecer nuevas estrategias para reforzar las charlas y campañas ambientales, con actividades que generen cultura ambiental para el cambio de hábitos en los grupos de interés del Edificio Murillo Toro.
- Desarrollar estrategias orientadas a el ahorro y uso eficiente de agua con el fin de cumplir con la meta establecida en el PIGA.
- Desarrollar el mantenimiento adecuado a los sistemas ahorradores agua con el fin de disminuir el consumo de agua.
- Seguir con los seguimientos a los puntos ecológicos y sistemas ahorradores de agua con el fin de verificar la adecuada disposición de los residuos sólidos y el adecuado funcionamiento de estos.



**El futuro digital
es de todos**

MinTIC
Ministerio de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones

ANEXO I

INFORME SEGUIMIENTO PUNTOS ECOLÓGICOS Y SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
1. AVANCES DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	4
1.1 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA.....	4
1.1.1 Metas alcanzadas	4
1.2 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA.....	7
1.2.1 Metas alcanzadas	7
1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS.....	8
1.3.1 Metas alcanzadas	9
1.4 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	11
1.4.1 Metas alcanzadas	11
1.5 PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE	13
1.5.1 Metas alcanzadas	13
1.6 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES.....	13
1.6.1 Metas alcanzadas	14
1.7 SUBPROGRAMA CERO PAPEL.....	15
1.7.1 Metas alcanzadas	15
CONCLUSIONES.....	15
RECOMENDACIONES	16
INTRODUCCIÓN	20
1. OBJETIVOS	20
1.1 OBJETIVO GENERAL	20
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
2. RESIDUOS SOLIDOS.....	21
2.1. DESARROLLO DE ACTIVIDADES	26
2.2. Inventario de los puntos ecológicos	26
2.3. Cronograma de seguimientos puntos ecológicos.....	27
2.4. Seguimiento a los puntos ecológicos.....	29
2.5. Formato de seguimiento puntos ecológicos.....	29
2.6. Resultados y análisis de los seguimientos	31
2.8. Identificación de falencias del manejo de los residuos	36
2.9. Acciones de mejora.....	37
3.2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES.....	38
3.3. Inventario de baños	38
3.4. Cronograma de seguimientos sistemas ahorradores	38
3.5. Seguimiento a los sistemas ahorradores de agua	41
3.6. Formato de seguimiento a sistemas ahorradores	41

3.7.	Resultados y análisis de los seguimientos	42
3.9.	Identificación de falencias en los sistemas ahorradores	48
3.10.	Acciones de mejora.....	49
CONCLUSIONES.....		49
RECOMENDACIONES		50

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente se ha visto impactado negativamente por diferentes aspectos como: el incremento de los residuos sólidos y el consumo irracional del recurso hídrico, ocasionado por la falta de cultura y educación ambiental, el crecimiento demográfico y el consumismo desmedido de la población, lo cual ha generado problemas de vectores transmisores de enfermedades, generación de malos olores, disminución de los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente.

Por lo anterior, es necesario realizar un manejo y aprovechamiento adecuado de los residuos sólidos que producimos en nuestros hogares y lugares donde trabajamos, teniendo en cuenta que estos diferentes desechos pueden ser transformados en otro bien, con un valor económico, como también es de gran importancia realizar un adecuado manejo de los recursos naturales como el agua por medio de un ahorro y consumo eficiente. Con el fin de aportar a lo anteriormente mencionado el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTic ha venido desarrollando estrategias que buscan contribuir con el medio ambiente por medio del manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan al interior de la institución y el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico.

Teniendo en cuenta que el MinTIC adoptó la política ambiental institucional del Código de Buen Gobierno, Resolución 00000548 del 21 de marzo de 2017 donde se compromete a respetar los procesos naturales protegiendo la diversidad de Fauna y Flora y el medio ambiente en general surge la necesidad de realizar seguimientos a los puntos ecológicos para determinar la adecuada disposición de los residuos por parte de los funcionarios y contratistas y para los sistemas ahorradores de agua con el fin de evidenciar el buen funcionamiento de los sensores de movimiento, la existencia de fugas de agua que generan un mayor consumo de este recurso natural. El resultado obtenido de estos seguimientos nos permite implementar estrategias orientadas a mejorar la adecuada disposición de los residuos sólidos generados al interior de la entidad y realizar mantenimiento a estos sistemas ahorradores de agua.

El presente informe se realiza con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, específicamente en los Programas de Gestión Integral de Residuos y Ahorro y Uso Eficiente de Agua.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar seguimiento a los puntos ecológicos y sistemas ahorradores de agua en el edificio Murillo Toro del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la situación actual de la separación de los residuos sólidos que realizan funcionarios y contratistas.
- Realizar informe de seguimiento de los puntos ecológicos y sistemas ahorradores de agua.
- Identificar la situación actual de los sistemas ahorradores de agua.
- Cumplir con las actividades y metas establecidas en los Programa de Gestión Integral de Residuos y Ahorro y Uso Eficiente de Agua del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.
- Verificar la adecuada disposición de los residuos en los puntos ecológicos para que no se presente un retroceso en el aprovechamiento de los residuos sólidos generados en la entidad.
- Verificar que no se presente fugas de agua en los sistemas ahorradores de agua que puedan ocasionar un aumento en el consumo de agua.
- Identificar medidas para el mejoramiento de aspectos negativos.

2. RESIDUOS SOLIDOS

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estableció en su Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA realizar seguimientos a los puntos ecológicos Para evidenciar que los funcionarios y contratistas realicen una adecuada disposición de los residuos sólidos, con el fin de mejorar y optimizar esta práctica ambiental y así evitar un retroceso que conlleve a la disminución del material aprovechable generado en la entidad.

En el MinTIC actualmente se generan los siguientes residuos aprovechables: residuos aprovechables papel archivo, cartón, periódico, plegadiza, ecovaso, plástico flexible y rígido, metal y vidrio, residuos no aprovechables envolturas de comida, bandejas de icopor, cartón o papel contaminado, plásticos contaminados y residuos orgánicos.

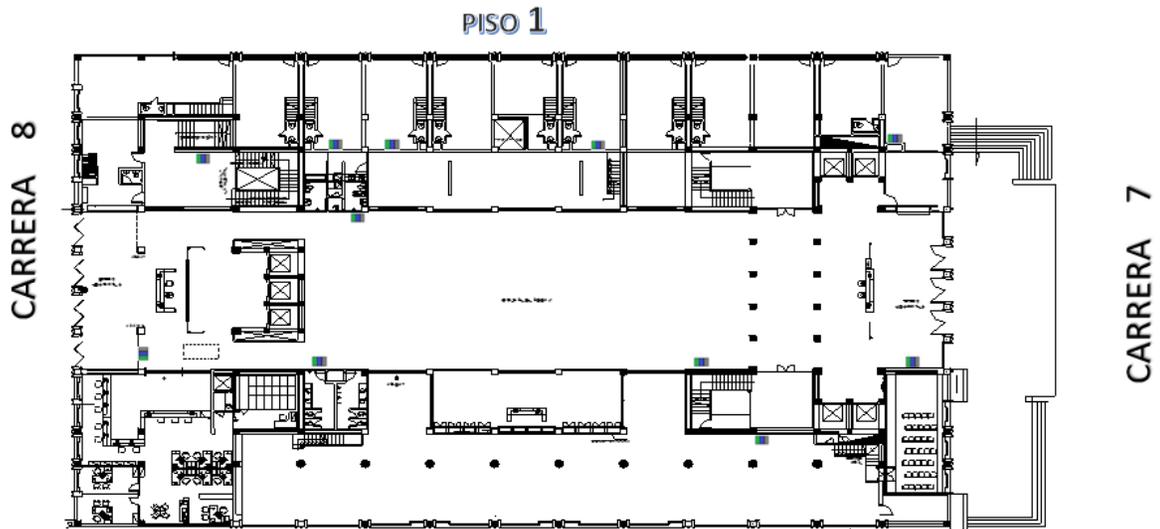
Los puntos ecológicos se mantienen ubicados en los 7 pisos del Edificio Murillo Toro sin tener cambios desde el año 2018, sin embargo en el sótano se ubicaron dos puntos ecológicos más y en el primer piso 1 punto ecológico fue retirado. La ubicación establecida es estratégica y funcional sin presentar dificultad alguna, como lo muestran los siguientes planos:

Figura 1. Planos puntos ecológicos sótano.



Fuente: Planos MinTIC

Figura 2. Planos puntos ecológicos 1 piso.



Fuente: Planos MinTIC

Figura 3. Planos puntos ecológicos 2 piso.

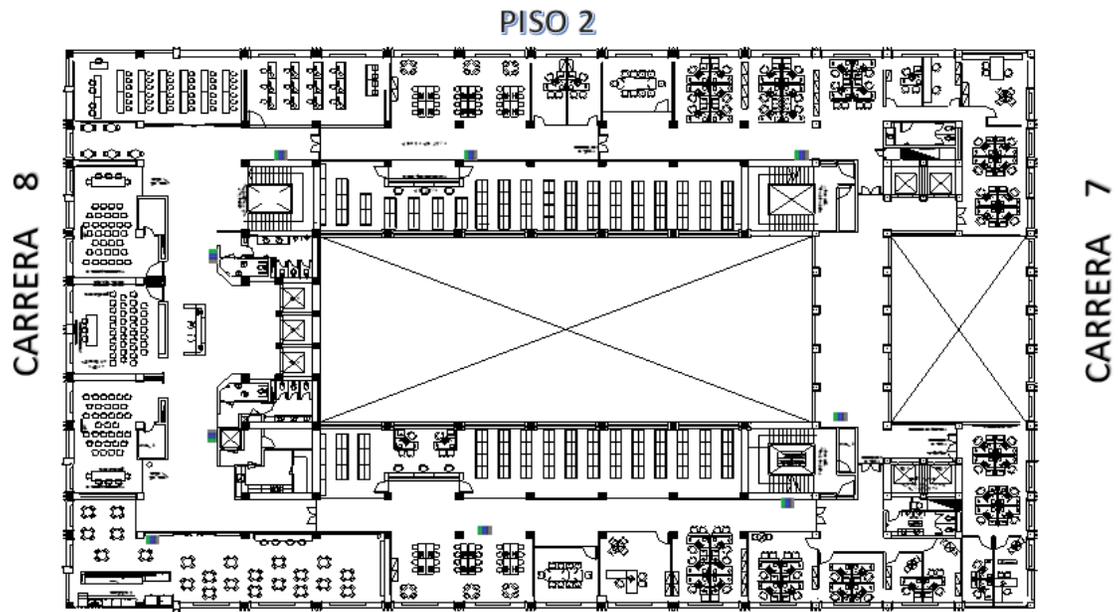


Figura 4. Planos puntos ecológicos 3 piso.

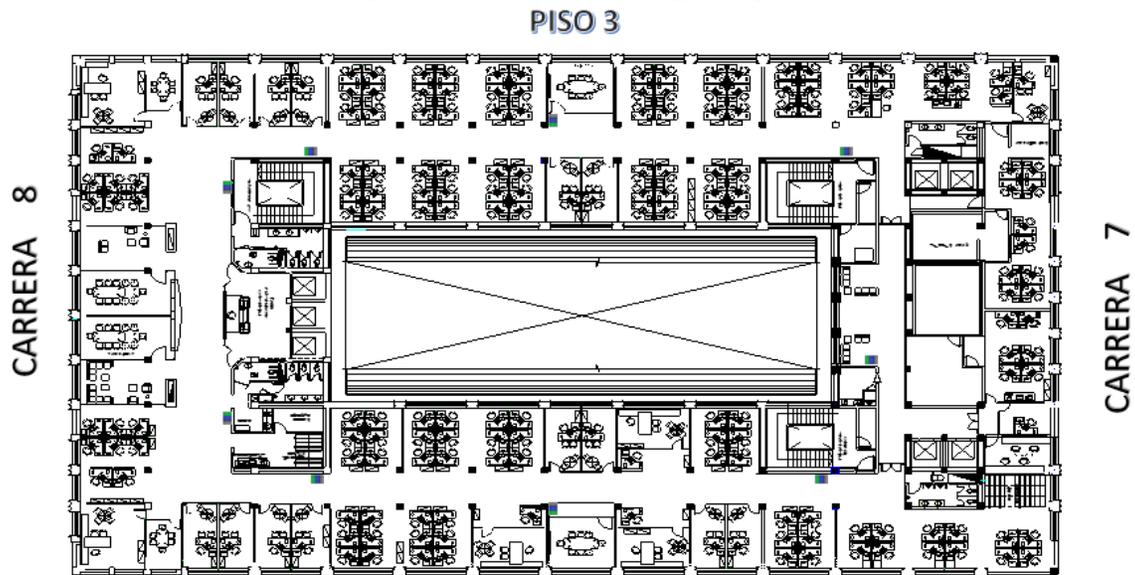
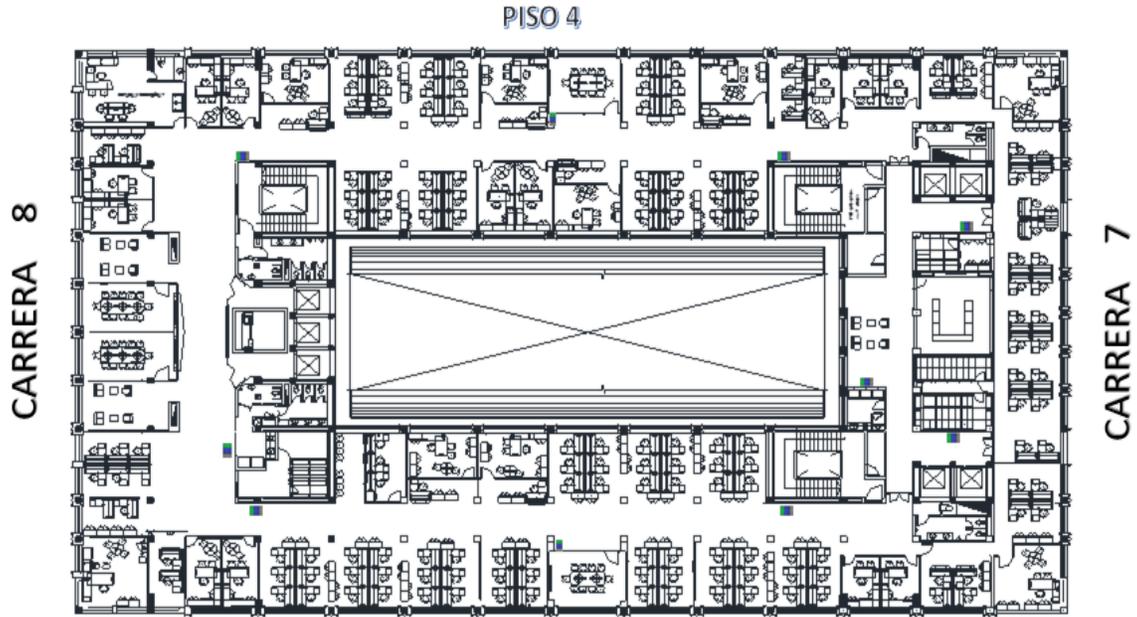
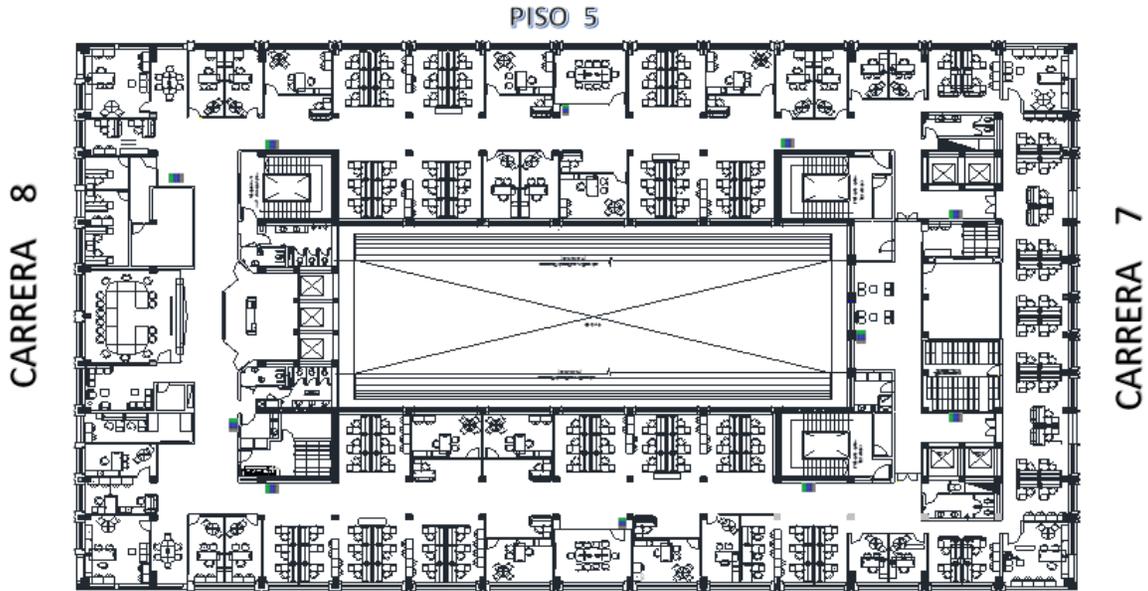


Figura 5. Planos puntos ecológicos 4 piso.



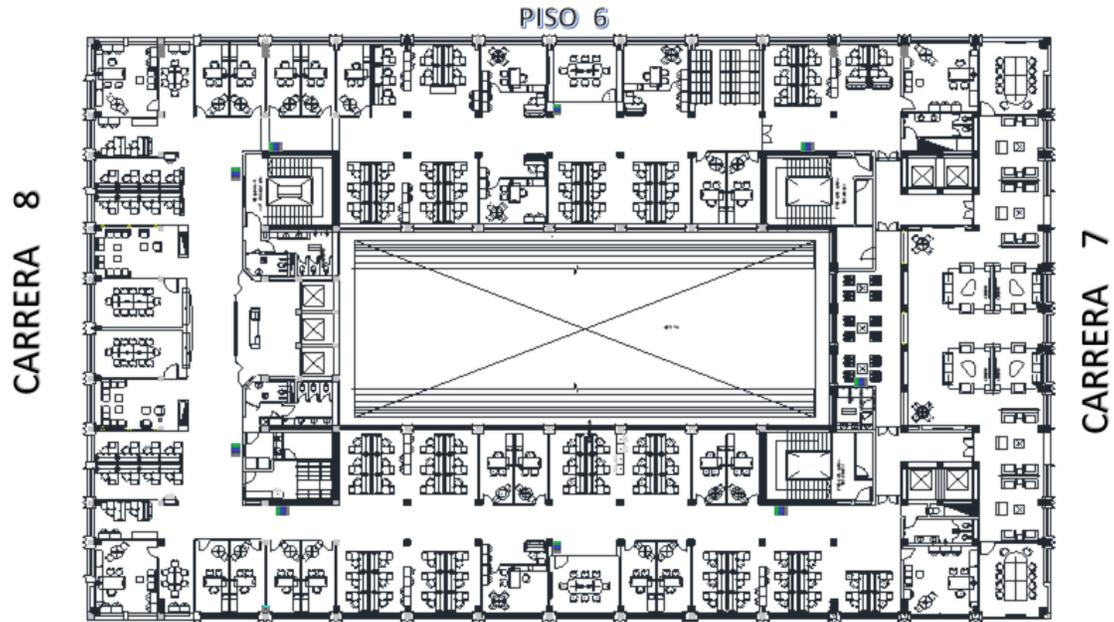
Fuente: Planos MinTIC

Figura 6. Planos puntos ecológicos 5 piso.



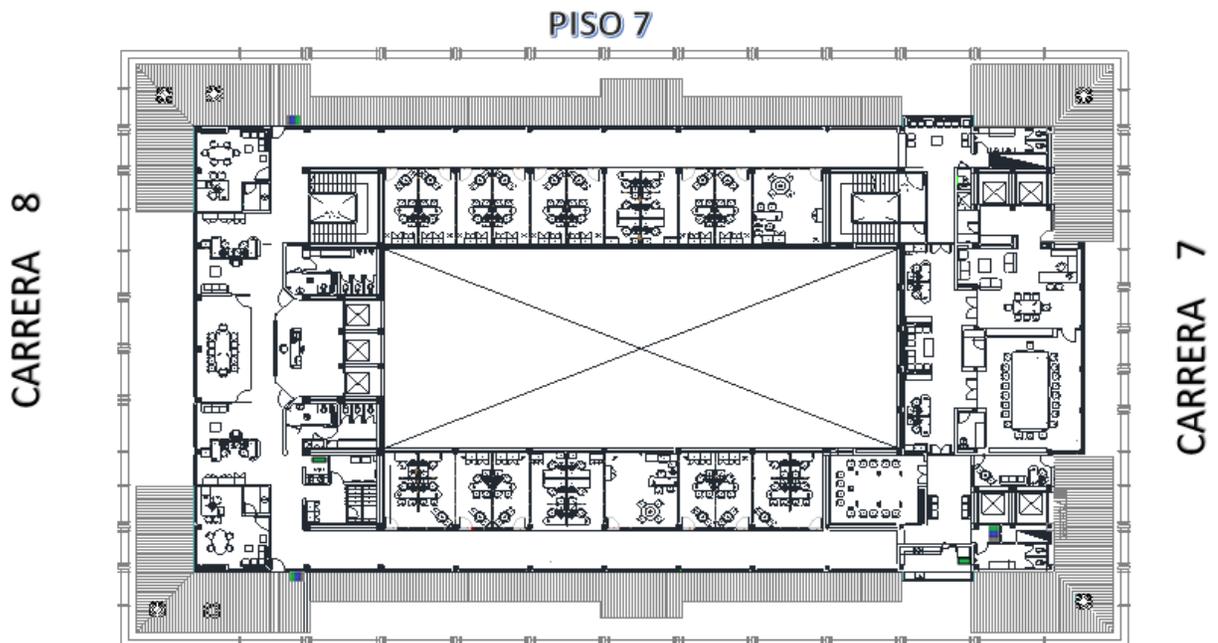
Fuente: Planos MinTIC

Figura 7. Planos puntos ecológicos 6 piso.



Fuente: Planos MinTIC

Figura 8. Planos puntos ecológicos 7 piso.



Fuente: Planos MinTIC

La entidad genera al año en promedio 20.49 toneladas de residuos potencialmente aprovechables provenientes de actividades administrativas desarrolladas por funcionarios, contratistas y población flotante; razón por la cual se han realizado estrategias que buscan mejorar el manejo de los residuos sólidos tanto en su almacenamiento temporal como en su disposición final; con el fin de reciclar y recuperar la mayor cantidad de residuos sólidos. Cabe resaltar que actualmente la entidad ha realizado un aprovechamiento de los residuos aproximadamente de 18,82 toneladas al año, lo cual aporta a cuidado y preservación del medio ambiente.

2.1. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha desarrollado actividades, enfocadas en la Gestión Integral de Residuos Sólidos en los puntos ecológicos, con el fin de generar en cada una de las personas una cultura y conciencia ambiental del manejo adecuado de los residuos sólidos y así cumplir con lo establecido en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

A continuación, se describen cada una de las actividades desarrolladas en el Edificio Murillo Toro que permiten determinar cómo se está realizando la segregación de los residuos sólidos por parte de los funcionarios, contratistas y población flotante en los puntos ecológicos ubicados en el MinTIC.

2.2. Inventario de los puntos ecológicos

Se verificó la cantidad y ubicación de los puntos ecológicos en los 7 pisos del MinTIC con el fin de determinar si se conserva la misma información del 2018 y se confirmó la existencia de 68 puntos ecológicos y 4 canecas verdes ubicadas en las cafeterías como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 1. Cantidad puntos ecológicos

PISO	COSTADO SUR	COSTADO NORTE	TOTAL DE PUNTOS
Urna de cristal	1		1
Punto vive digital	1		1
Sotano	4		4
1	5	6	11
2	5	4	9
3	5	4	9
4	6	4	10
5	6	5	11
6	5	4	9
7	2	1	3
		TOTAL	68

Fuente: MinTIC

Tabla 2. Cantidad canecas verdes

caneca verde	2	piso 7
caneca verde	1	piso 2
caneca verde	1	sotano

Fuente: MinTIC

2.3. Cronograma de seguimientos puntos ecológicos

En el cronograma para los seguimientos de los puntos ecológicos se puede observar que la actividad se realiza anualmente iniciando el mes de febrero y finalizando en diciembre, un seguimiento por mes con el fin de observar si la disposición de los residuos en los puntos ecológicos se está realizando adecuadamente, lo cual permite recuperar la mayor cantidad de residuos aprovechables

2.4. Seguimiento a los puntos ecológicos

El seguimiento a los puntos ecológicos se realizó de acuerdo con el cronograma y formatos establecidos para el registro y verificación de la disposición de los residuos correspondientes en cada caneca dependiendo de su color, y el buen estado de los puntos ecológicos, dejando registro fotográfico como evidencia del seguimiento.

Una vez finalizado el seguimiento a los puntos ecológicos en todos los 7 pisos del Edificio Murillo Toro, la información recolectada es consignada en el formato establecido generando los resultados piso por piso.

2.5. Formato de seguimiento puntos ecológicos

En el cuadro 2. Podemos observar el formato de seguimiento a los puntos ecológicos ilustrando cada uno de los costados norte y sur, en la primera columna se puede observar la diferenciación por colores de cada contenedor verde, azul y gris. En la columna siguiente observamos las palabras de adecuado o inadecuado y esto nos permite calificar la separación de los residuos en su lugar de origen y al final del formato encontramos las observaciones del seguimiento si las hubiere.

Cuadro 2. Formato de seguimiento puntos ecológicos.

 FORMATO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN PUNTOS ECOLÓGICOS POR PISO																									
PISO: _____												FECHA: _____													
COSTADO NORTE												COSTADO SUR													
# Puntos ecológicos	1		2		3		4		5		6		1		2		3		4		5		6		
	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	ADE	INADE	
CONTENEDOR AZUL																									
CONTENEDOR VERDE																									
CONTENEDOR GRIS																									
TOTALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	Adecuado (ADE)				0		Inadecuado (INADE)				0		Adecuado (ADE)				0		Inadecuado (INADE)				0		
Observaciones:																									

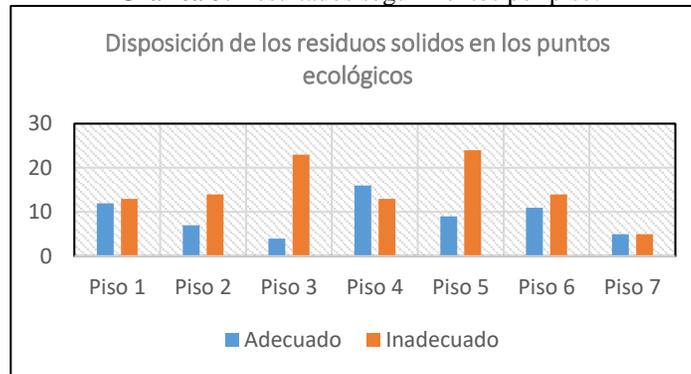
Fuente: MinTIC

2.6. Resultados y análisis de los seguimientos

De acuerdo con los seguimientos realizados a los puntos ecológicos durante el año 2019, se obtuvieron los siguientes resultados trimestrales presentados por medio de graficas con el fin de realizar un análisis minucioso que permita evidenciar las estrategias desarrolladas por el Grupo Interno Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés generaron mejoras en la disposición final de los residuos sólidos en los puntos ecológicos.

A continuación se mostrarán los resultados de los seguimientos realizados de marzo a junio del año 2019:

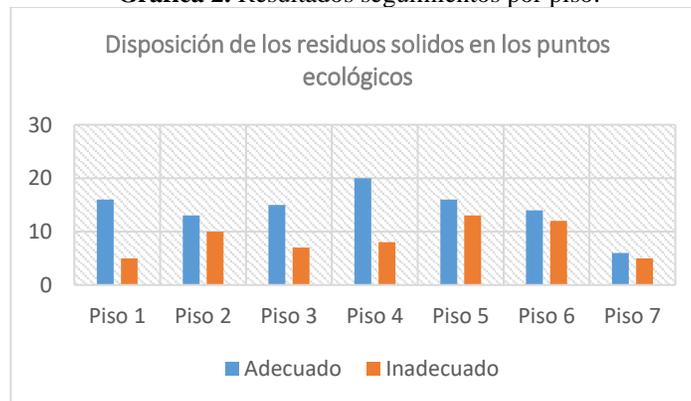
Grafica 3. Resultados seguimientos por piso.



Fuente: MinTIC

En la gráfica 1 se pueden observar los resultados obtenidos del primer mes del trimestre de marzo a mayo de los seguimientos a los puntos ecológicos, evidenciando la inadecuada disposición de los residuos sólidos en los puntos ecológicos teniendo como puntos críticos los pisos 3 y 5 en comparación con los otros pisos.

Grafica 2. Resultados seguimientos por piso.

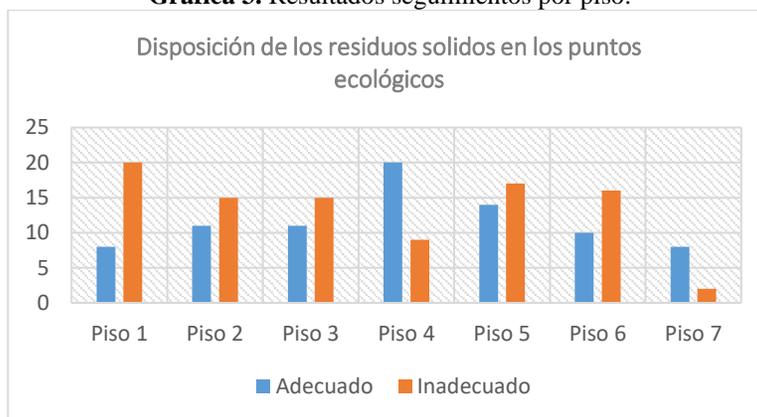


Fuente: MinTIC

En la gráfica 2 se pueden observar los resultados finales obtenidos del primer trimestre de marzo a mayo de los seguimientos a los puntos ecológicos, evidenciando una mejor disposición de los residuos sólidos en los puntos ecológicos en todos los pisos del MinTIC destacando que los pisos 3 y 5 mejoraron representativamente a diferencia del primer seguimiento del trimestre.

A continuación se muestran los resultados de los seguimientos realizados de julio a septiembre del año 2019:

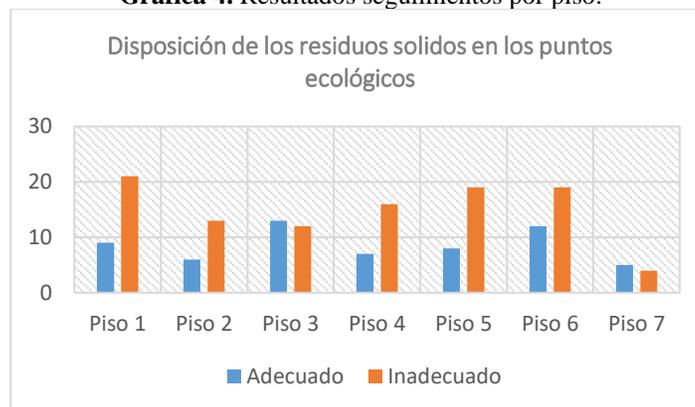
Grafica 3. Resultados seguimientos por piso.



Fuente: MinTIC

En la gráfica 3 se pueden observar los resultados obtenidos del primer mes del trimestre de julio a septiembre de los seguimientos a los puntos ecológicos, se evidencio que con relación al trimestre anterior desmejoro la disposición final de los residuos sólidos en los puntos ecológicos; debido al cambio de personal y la supervisora del servicio de aseo realizando cambios en la eco-ruta establecida en el PIGA y en la actividad realizada por el personal de aseo se la separación en la fuente. Sin embargo se observa que en el piso 4 ha mejorado en un alto porcentaje la disposición de los residuos en los puntos ecológicos.

Grafica 4. Resultados seguimientos por piso.

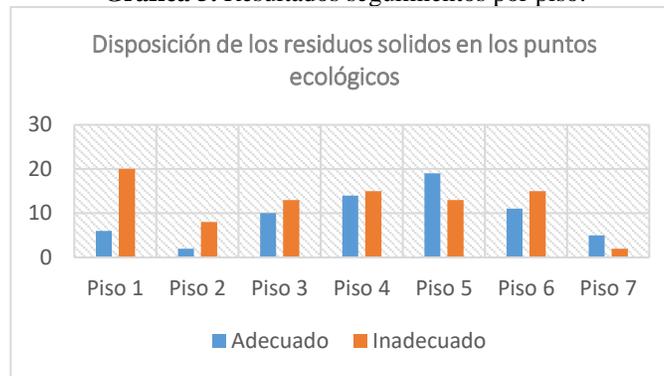


Fuente: MinTIC

En la gráfica 4 se pueden observar los resultados finales obtenidos del segundo trimestre de julio a septiembre de los seguimientos a los puntos ecológicos, evidenciando que con relación a la gráfica 3 se observa que en los pisos 1, 2, 3, 5,6 y 7 tuvieron una mejora significativa en la disposición de los residuos sólidos en los puntos ecológicos gracias a la estrategias desarrolladas como campañas ambientales; sin embargo el piso 4 desmejoro en la disposición final de los residuos sólidos en los puntos ecológicos; debido a que en este piso se presentó un aumento de personal nuevo.

A continuación se muestran los resultados de los seguimientos realizados de octubre a diciembre del año 2019:

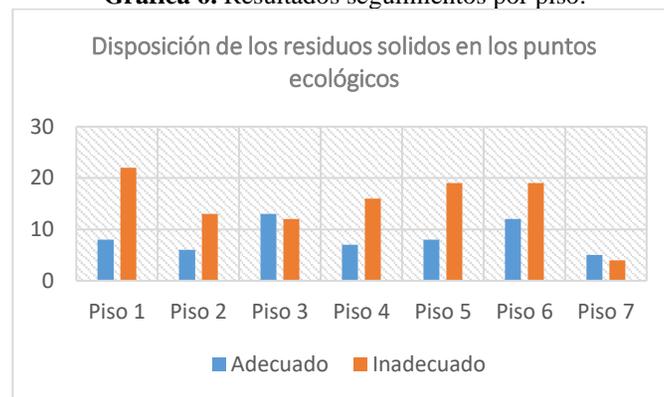
Grafica 5. Resultados seguimientos por piso.



Fuente: MinTIC

En la gráfica 5 se pueden observar los resultados obtenidos del primer mes del trimestre de octubre a diciembre de los seguimientos a los puntos ecológicos, se evidencio que con relación al trimestre anterior mejoro la disposición final de los residuos sólidos en los puntos ecológicos en los piso 3, 4, 5, 6 y 7; debido a las estrategias realizadas por G.I.T.F.R.G.I, Sin embargo se observa que los pisos 1 y 2 siguen presentando una desmejora intermitente en la disposición de los residuos sólidos en los puntos ecológicos.

Grafica 6. Resultados seguimientos por piso.



Fuente: MinTIC

En la gráfica 6 se pueden observar los resultados finales obtenidos del tercer trimestre de octubre a diciembre de los seguimientos a los puntos ecológicos, evidenciando que con relación a la gráfica 5 se observa que en los pisos 1, 2, 3 y 7 tuvieron una mejora en la disposición de los residuos sólidos en los puntos ecológicos gracias a la estrategias desarrolladas como campañas ambientales; sin embargo el piso 4, 5 y 6 desmejoro en la disposición final de los residuos sólidos en los puntos ecológicos; debido a que los cambios realizados por la supervisora de aseo continuaron.

2.7. Registro fotográfico seguimientos puntos ecológicos







2.8. Identificación de falencias del manejo de los residuos

Cabe resaltar que los formatos implementados para los seguimientos realizados a los puntos ecológicos nos ayudaron a identificar las falencias más relevantes en la disposición de los residuos sólidos en la entidad mencionadas a continuación:

- La recolección de los residuos no se realiza en los horarios establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental para la eco-ruta.
- En la cafetería principal del 7 piso la disposición de los residuos orgánicos lo realizan en una caneca de color azul.
- En general es necesario realizarles mantenimiento a los puntos ecológicos, sin embargo es importante mencionar que en los pisos primero y segundo se encontraron puntos ecológicos sin base, las tapas rotas y sin avisos.
- Durante los seguimientos se evidenció que los contenedores de los puntos ecológicos tenían bolsas del color que no correspondía de acuerdo con su color para la adecuada disposición de los residuos.
- Se constató con los mapas de ubicación de los puntos ecológicos que estos han sido trasladados de su sitio de ubicación los cuales fueron establecidas estratégicamente de acuerdo con la necesidad del personal ubicado en cada piso.
- Se evidenció que el personal de servicio de aseo y cafetería no está utilizando los Elementos de Protección Personal - EPP mientras realizan sus actividades diarias.
- Se evidenció que el procedimiento de recolección en los puntos ecológicos fue modificado por la supervisora de aseo.

2.9. Acciones de mejora

Las falencias evidenciadas en los seguimientos realizados se mitigaron por medio de las siguientes estrategias:

- Se realizaron reuniones con la Coordinación del Grupo Interno de Trabajo de servicios administrativos con el fin de tratar el tema de la eco-ruta y los horarios establecidos para la recolección de residuos, se acordó que se continuaran realizando de acuerdo con lo establecido en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.
- El Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés realizó charlas de sensibilización ambiental al personal de vigilancia, servicio de aseo y mantenimiento, con el fin de concientizarlos en la importancia de cuidar el medio ambiente realizando una adecuada separación y disposición de los residuos sólidos en los puntos ecológicos teniendo en cuenta el color de cada caneca o contenedor.
- Con el fin de darle solución a la falencia evidenciada en el séptimo piso relacionada con la caneca azul de la cafetería donde se depositan residuos no aprovechables, se acordó con el personal de servicios generales que a la caneca se le colocara bolsa de color verde explicándoles el tipo de residuos que deben depositar hasta tanto se haga el cambio de esta.
- Los puntos ecológicos en mal estado fueron retirados y remplazados por otros, algunos se les quitaron las bases rotas mientras son arregladas o se adquieren puntos ecológicos nuevos, esto con el fin de evitar un posible accidente.
- Al evidenciar que algunos puntos ecológicos tenían bolsas que no correspondían al color de las canecas se informó a la coordinadora del Grupo Interno de Trabajo de servicios administrativos y la supervisora del personal de servicios generales, con el fin de solucionar esta problemática y así evitar confusiones en la separación de los residuos por parte de los funcionarios y contratistas.
- Al evidenciar que algunos puntos ecológicos habían sido movidos se habló con la supervisora de servicios generales, con el fin de darle a conocer los planos de ubicación de puntos ecológicos y así evitar que estos sean movidos.
- Se realizó una reunión con la coordinadora del Grupo Interno de Trabajo de servicios administrativos donde se tocó el tema del cambio del procedimiento de recolección de los residuos sólidos acordando que se seguiría realizando de la misma forma y de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de manejo de residuos sólidos AGI-TIC-PR-005.

3. AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA

En el MinTIC se estableció dentro de su Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA una actividad enfocada en realizar seguimientos a los sistemas ahorradores de agua con el fin de verificar su buen funcionamiento. Los seguimientos se realizaron a todos los baños del edificio Murillo Toro para para

garantizar que se realice el mantenimiento mensual en caso de encontrasen fugas de agua o que los sensores de movimiento se encuentren dañados para lograr un ahorro y uso eficiente de este recurso natural.

La institución en promedio tiene un consumo de agua de 8385 m³ anual entre los años 2016 al 2019; es por esto por lo que se realizan estrategias que buscan un ahorro y uso eficiente de este recurso. Es importante mencionar que actualmente la institución en promedio tiene un ahorro y uso eficiente de agua de un 3.6% anual lo cual aporta al cuidado y preservación del medio ambiente.

3.2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

En el MinTIC se han desarrollado actividades, enfocadas en el ahorro y uso eficiente del agua en los sistemas ahorradores, con el fin de minimizar el consumo de este recurso y generar en cada una de las personas una cultura y conciencia ambiental enfocado en el cuidado y preservación del medio ambiente lo cual aporta al cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

A continuación, se describirán las actividades desarrolladas para determinar el adecuado funcionamiento de sistemas ahorradores que tiene la entidad.

3.3. Inventario de baños

Una vez realizada la verificación de la existencia de baños por piso en la entidad se identificaron 6 baños por piso obteniendo un total de 46 baños en todo el Edificio Murillo Toro como podemos observar en la *Tabla 1*.

Tabla 3. Cantidad de baños.

PISO	CANTIDAD DE BAÑOS		TOTAL
	MUJER	HOMBRES	
Mesanine	1	1	2
1	2	2	4
2	3	3	6
3	3	3	6
4	3	3	6
5	3	3	6
6	3	3	6
7	3	3	6
Sotano	2	2	4
TOTAL			46

Fuente: MinTIC

3.4. Cronograma de seguimientos sistemas ahorradores

El personal ambiental del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés elaboró un cronograma de junio a diciembre para los seguimientos mensuales de

los sistemas ahorradores en los 7 pisos para, que nos permita realizar un seguimiento más constante para verificar su buen funcionamiento y en caso contrario buscar estrategias que nos permita reparar las falencias. A continuación, se muestra el cronograma como evidencia de su programación de actividades.

3.5. Seguimiento a los sistemas ahorradores de agua

El seguimiento a los sistemas ahorradores se realizó de acuerdo con el cronograma establecido para ello nos apoyamos en el diligenciamiento del formato diseñado para estos seguimientos que nos permiten verificar el funcionamiento adecuado de los sensores movimiento, verificar que no se presenten fugas en lavamanos y cisternas; dejando como evidencia el registro fotográfico *ver ANEXO 2*.

El formato de seguimiento fue diseñado de acuerdo con la ubicación de los baños y sensores de movimiento en costado norte y sur, en la segunda columna se encuentra la identificación de fugas y funcionamiento de sensores de los baños, en la tercera columna se encuentran la identificación de las fugas y funcionamiento de sensores en los lavamanos y en la columna de observaciones se pueden realizar las que se crean convenientes de acuerdo con el seguimiento realizado.

Una vez finalizado los seguimientos la información es registrada en un formato que permite obtener los resultados por piso.

3.6. Formato de seguimiento a sistemas ahorradores

A continuación, se presenta el formato de seguimiento a los sistemas ahorradores el cual es utilizado en los seguimientos realizados con el fin de determinar el adecuado funcionamiento.

Cuadro 4. Formato de seguimiento sistemas ahorradores.

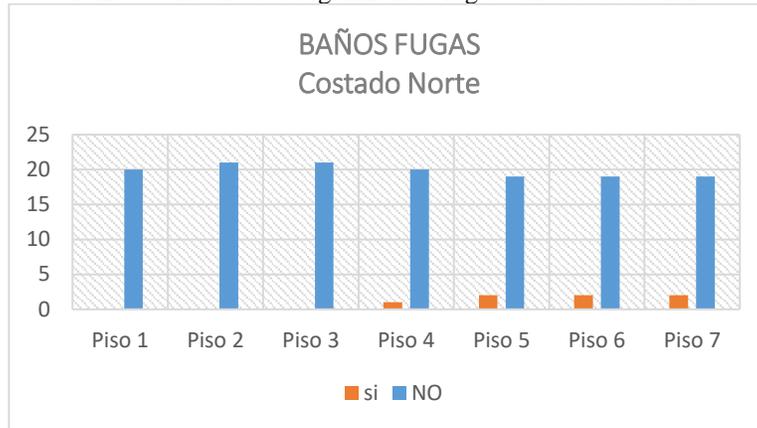
 FORMATO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS SISTEMAS AHORRADORES DE AGUA												
PISO:						FECHA:						
COSTADO NORTE	BAÑOS				LAVAMANOS				OBSERVACIONES			
	FUGAS		FUNCIONAMIENTO SENSORES		FUGAS		FUNCIONAMIENTO SENSORES					
	SI	NO	BUENO	MALO	SI	NO	BUENO	MALO				
CAR 7												
M	F											
CAR 8												
M	F											
Discapacitados												
M	F											
COSTADO SUR	BAÑOS				LAVAMANOS				OBSERVACIONES			
	FUGAS		FUNCIONAMIENTO SENSORES		FUGAS		FUNCIONAMIENTO SENSORES					
	SI	NO	BUENO	MALO	SI	NO	BUENO	MALO				
CAR 7												
M	F											
CAR 8												
M	F											
Discapacitados												
M	F											

3.7. Resultados y análisis de los seguimientos

De acuerdo con los seguimientos realizados a los sistemas ahorradores de agua durante el año 2019, se obtuvieron los siguientes resultados generales presentados por medio de graficas con el fin de realizar un análisis que permita evidenciar que las estrategias desarrolladas por el Grupo Interno Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés generaron mejoras en el ahorro y uso eficiente del agua.

A continuación se mostrarán los resultados de los seguimientos realizados del año 2019:

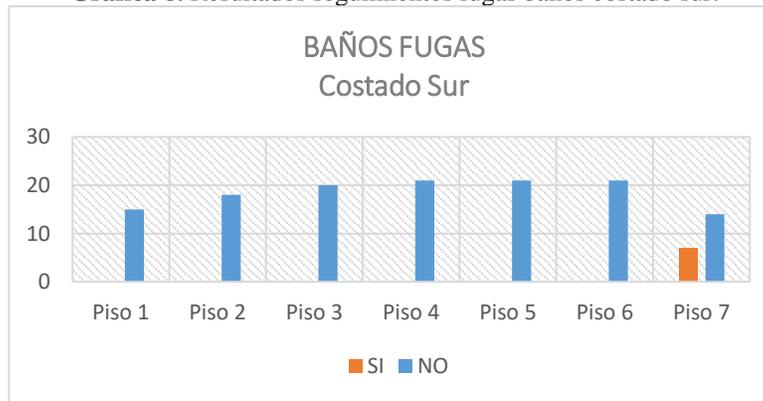
Grafica 7. Resultados seguimientos fugas baños costado norte.



Fuente: MinTIC

La gráfica 7 muestra los resultados obtenidos de los seguimientos realizados por el costado norte a los sistemas ahorradores de agua, evidenciando que en los pisos 4 al 7 hay algunas fugas en las cisternas y del 1 al 3 no se presentan fugas.

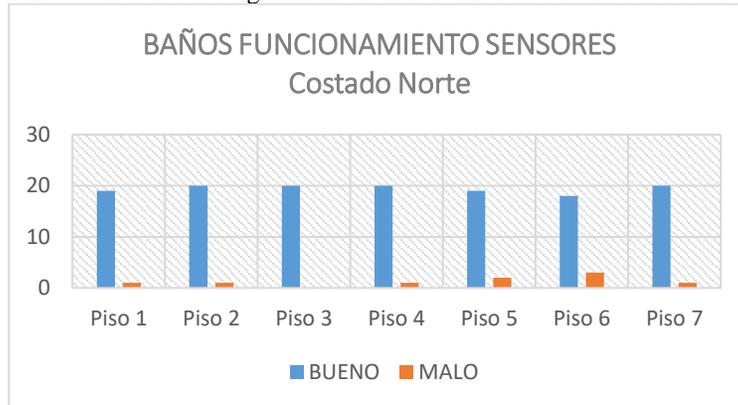
Grafica 8. Resultados seguimientos fugas baños costado sur.



Fuente: MinTIC

La gráfica 8 muestra los resultados obtenidos de los seguimientos realizados en el costado sur de los sistemas ahorradores de agua, evidenciando que en el piso 7 hay algunas fugas de agua en las cisternas de los baños y del piso 1 al 6 están funcionando adecuadamente.

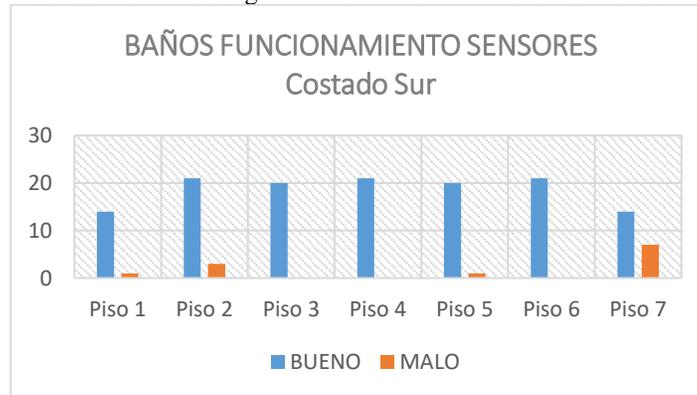
Grafica 9. Resultados seguimiento funcionamiento sensores costado norte.



Fuente: MinTIC

La *gráfica 9* muestra los resultados obtenidos de los seguimientos a los sistemas ahorradores de agua, se puede observar que en los pisos 1, 2, 4, 5, 6 y 7 algunos sensores presentan un inadecuado funcionamiento debido a que se activan constantemente ocasionando un mayor consumo de agua en la entidad, en el piso 3 se evidencio que los sensores funcionan adecuadamente.

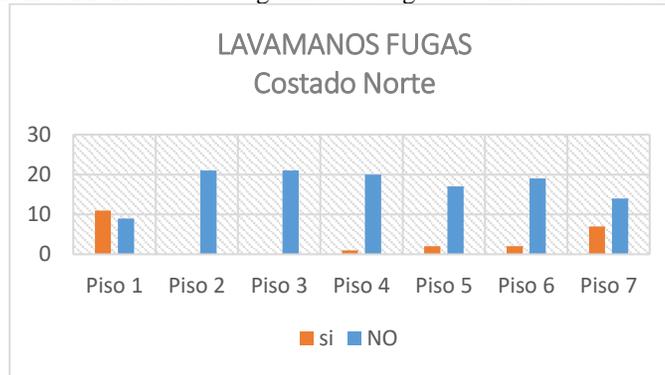
Grafica 10. Resultados seguimiento funcionamiento sensores costado sur.



Fuente: MinTIC

La *gráfica 10* muestra los resultados obtenidos de los seguimientos a los sistemas ahorradores de agua, se puede observar que en los pisos 1, 2, 5 y 7 algunos sensores presentan un inadecuado funcionamiento debido a que se activan constantemente ocasionando un mayor consumo de agua y en los pisos 4 y 6 se evidencio un adecuado funcionamiento de los sistemas ahorradores.

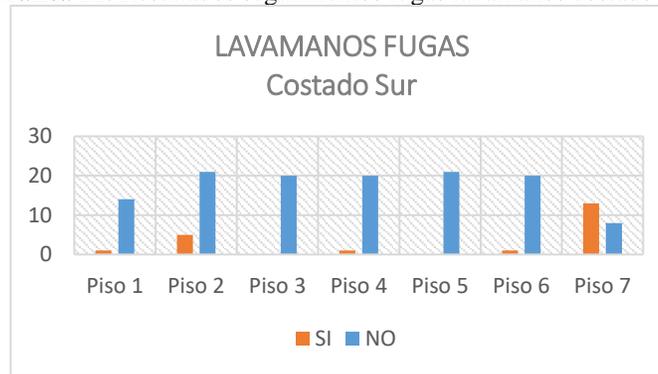
Grafica 11. Resultados seguimientos fugas lavamanos costado norte.



Fuente: MinTIC

La gráfica 11 muestra los resultados obtenidos de los seguimientos a los sistemas ahorradores del lavamanos costado norte, evidenciando algunas fugas de agua en los pisos 1, 4, 5, 6 y 7 mientras que en los pisos 2 y 3 no presentaron fugas de agua.

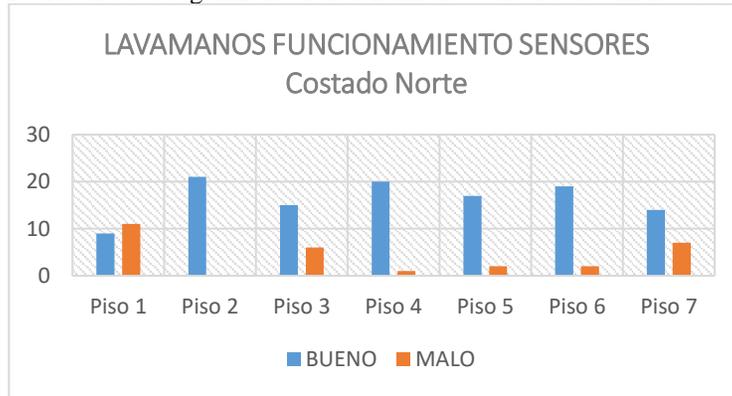
Grafica 12. Resultados seguimientos fugas lavamanos costado sur.



Fuente: MinTIC

La gráfica 12 muestra los resultados obtenidos de los seguimientos a los sistemas ahorradores de lavamanos ubicados en el costado sur del edificio, evidenciando que en los pisos 1, 2, 4, 6 y 7 presentan algunas fugas de agua mientras que en los pisos 3 y 5 no presentan fugas de agua.

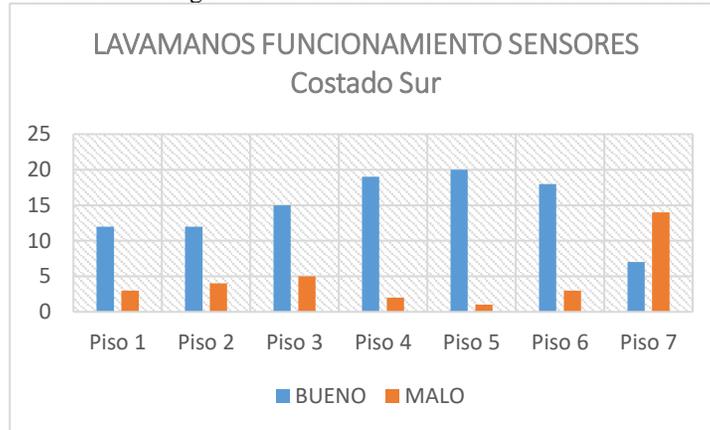
Grafica 13. Resultados seguimiento funcionamiento sensores lavamanos costado norte.



Fuente: MinTIC

La gráfica 13 muestra los resultados obtenidos de los seguimientos a los sensores de lavamanos ubicados en el costado norte, se evidenció que algunos presentan un inadecuado funcionamiento en los pisos 1, 3, 4, 5, 6 y 7 mientras que el piso 2 funcionan adecuadamente.

Grafica 14. Resultados seguimiento funcionamiento sensores lavamanos costado sur.



Fuente: MinTIC

La gráfica 14 muestra los resultados obtenidos de los seguimientos a los sensores de lavamanos ubicados en el costado sur, se evidenció que en los pisos del 1 al 7 algunos presentan un inadecuado funcionamiento generando un mayor consumo de agua en la entidad.

Cabe resaltar que las fugas de agua y el inadecuado funcionamiento de los sensores fueron reportados y solucionados por el personal de mantenimiento.

3.8. Registro fotográfico sistemas ahorradores



3.9. Identificación de falencias en los sistemas ahorradores

De acuerdo con los resultados obtenidos en los formatos de seguimientos se lograron identificar las siguientes falencias:

- Consumo irracional del agua debido a las fugas presentadas en las cisternas de algunos baños y los lavamanos del edificio.
- Inadecuado funcionamiento de sensores de movimiento en algunos baños, debido a que son muy sensibles y se accionan repetitivamente, ocasionando un desperdicio de agua.
- Durante los seguimientos se observó que algunas llaves de los lavamanos se encuentran sueltas y deben ser ajustadas.
- Se evidencio que hay jaboneras que no están funcionamiento y en mal estado.
- Taponamiento en los sifones de algunos lavamanos.
- El sistema push no está funcionando adecuadamente en algunos baños.
- Algunas puertas de los baños se encuentran dañadas no tienen seguridad cuando se hace uso de ellos.

- En el segundo piso se evidencio malos olores en el baño de hombres en el costado norte por la carrera octava debido al taponamiento de la tubería.
- Papeleras sueltas y en mal estado.
- En el baño de hombres ubicado en el costado norte por la carrea octava se encuentro un orinal tapado.
- En el baño de hombres ubicado en el piso cuarto sobre carrera octava se evidencio que al bajar la cisterna tiene una presión de agua alta ocasionando desperdicio de este recurso natural.

3.10. Acciones de mejora

Las falencias evidenciadas en los seguimientos realizados se mitigaron por medio de las siguientes estrategias:

- El Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los Grupos de Interés realizó charlas de sensibilización ambiental al personal de vigilancia, servicio de aseo y mantenimiento, con el fin de concientizar a estos grupos de interés en la importancia de cuidar este recurso natural para lograr un ahorro y uso eficiente de agua.
- Con los primeros seguimientos realizados se le informo a la Coordinadora de Grupo Interno de Trabajo de servicios administrativos las fugas de las cisternas y lavamanos, el mal funcionamiento de los sensores de movimiento entre otras falencias evidenciadas, con el fin de que se tomaran medidas para realizar los arreglos necesarios.
- Se continuaron realizando seguimientos a los sistemas ahorradores evidenciando que las falencias habían sido atendidas por el personal de mantenimiento.

CONCLUSIONES

- Los seguimientos realizados a los puntos ecológicos y a los sistemas ahorradores de agua son necesarios porque nos permite identificar si los funcionarios y contratistas realizan la disposición de los residuos sólidos adecuadamente y verificar el adecuado funcionamiento de los sistemas ahorradores para tomar medidas de mejora.
- Se concluye que en general en algunos pisos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones los grupos de interés realizan una inadecuada disposición de los residuos sólidos en los puntos ecológicos.
- Se puede concluir que debido a las fugas presentadas en el edificio el consumo de agua ha aumentado significativamente ocasionando un mayor costo y desperdicio de este recurso natural.
- Las charlas de sensibilización y campañas ambientales son una estrategia importante para mejorar la disposición de los residuos sólidos permitiendo un mejor aprovechamiento del material y el ahorro y uso eficiente de agua.

RECOMENDACIONES

- Cumplir con la eco-ruta establecida para la recolección de los residuos sólidos en los puntos ecológicos en los horarios establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental.
- La ubicación de las canecas debe ser estratégica para la disposición adecuada de los residuos sólidos por parte de los grupos de interés.
- Cambiar y arreglar los puntos ecológicos que se encuentran en mal estado.
- Cumplir con la ubicación de los puntos ecológicos establecidos en el plano.
- El personal de servicio de aseo debe utilizar los elementos de protección personal mientras realicen actividades en los puntos ecológicos y en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos.
- Capacitar el nuevo personal de servicios de aseo con el fin de que realicen adecuadamente la separación y disposición de los residuos en el shut de basuras.
- Se recomienda capacitar a los nuevos funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia en el manejo adecuado de los residuos sólidos en los puntos ecológicos y en el ahorro y uso eficiente del agua.
- Cronograma de mantenimientos realizados a los sistemas ahorradores con las especificaciones de los arreglos ejecutados a cargo del Grupo Interno de Trabajo de Servicios Administrativos debe ser entregado al G.I.T.F.R.G.I.
- Realizar mantenimientos bimensuales a todos los sistemas ahorradores y sensores de lavamanos y baños del Edificio para que nos permita dar cumplimiento al Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua.