INFOTEP

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Nayarith Fernández

2023

Introducción

La Formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) busca garantizar el Uso Eficiente y Sostenible de los Recursos Naturales, con el propósito de mejorar la Situación Ambiental de la institución mediante Programas de Gestión Ambiental, que ayuden al mejoramiento en el consumo racional y sostenible de los recursos naturales.

De igual manera, se busca dar cumplimiento a la Normativa Ambiental nacional que involucra los procesos internos de la institución; además poder optimizar los servicios que allí se prestan, como también mejorar las condiciones Ambientales de las oficinas donde laboran sus empleados, contribuyendo al consumo sostenible de los recursos naturales, con el fin de proteger el medio ambiente.

Siguiendo este orden de ideas, ayudar a la mitigación de Impactos Ambientales, como también a la conservación del medio ambiente, estableciendo procesos de mejora continua para que la institución haga un uso y consumo sostenible consiente de los recursos naturales.

OBJETIVOS

Objetivo General

Formular el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) para el INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL.

Objetivo Específicos

- Promover una cultura ambiental en la comunidad educativa del INFOTEP.
- Asegurar el cumplimento de la legislación vigente en materia ambiental, que corresponde a las instituciones públicas.
- Optimizar el uso de insumos y recursos naturales en el desarrollo de las actividades del instituto.

- Reducir por medio del reciclaje y la reutilización la mayor cantidad de residuos.
- Concientizar a la comunidad educativa, sobre la importancia de proteger el ambiente, por medio de actividades pedagógicas y de sensibilización

Diagnostico

En los últimos años es cada vez más importante y reconocido el interés de las instituciones de alcanzar un desempeño ambiental eficiente y sostenible, por lo que surge la necesidad de implementar instrumentos que brinden las bases necesarias para cumplir con los objetivos ambientales trazados; Los Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA) hacen parte de esos instrumentos ambientales que permiten reconocer y controlar los impactos que generan las acciones misionales institucionales. El PIGA propende el uso racional de los recursos naturales y la implementación de prácticas ambientalmente sostenible

El INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL, fue creado mediante decreto 176 de 1980, es un establecimiento público de orden nacional, de carácter académico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional, creado mediante Decreto 570 del 09 de marzo de 1981 y reorganizado por el decreto Ley 758 de 1988.

Cuenta con una (1) sede, en el Departamento Archipiélago de San Andrés islas, actualmente cuenta con treinta y un (31) personas de planta, sesenta y nueve (69) contratista, cincuenta y nueve (59) profesores catedráticos y doscientos sesenta y cinco (265) estudiantes.

A diario se hace uso de recursos energéticos e hídricos, así como, consumo de insumos de papelería y alimentación. El funcionamiento de la institución genera impactos ambientales negativos asociados a las actividades que se ejercen. En la sede de la institución se produce despilfarro del recurso hídrico, uso insostenible de la energía y una indebida Gestión de Residuos Sólidos; aunque cuenta con los respectivos recipientes para la disposición de los residuos, estas no son utilizadas de manera correcta.

En este sentido, se genera la necesidad de formular Plan Institucional de Gestión Ambiental que ayuden a establecer lineamientos para el uso y consumo sostenible de los recursos naturales que son requeridos para su funcionamiento y quehacer diario.

Marco conceptual

Almacenamiento: El depósito temporal residuos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico-químico, de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Aparatos eléctricos y electrónicos: Todos los aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir dichas corrientes.

Aprovechamiento de residuos: Conjunto de operaciones dirigidas a la obtención de los recursos contenidos en los residuos mediante la reutilización, valorización, reciclado o recuperación de los mismos.

Calidad ambiental: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes al medio ambiente que permiten juzgar su valor. Características físicas, químicas o biológicas del aire, agua, suelo y biodiversidad.

Conservación: La gestión de la utilización de biosfera por el ser humano de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencial para satisfacer las necesidad y aspiraciones futuras, por lo tanto, la conversación es positiva y abarca la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida la restauración y mejora natural.

Desarrollo sostenible: Aquel que conduce al crecimiento económico, a la elevación de calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni de deteriorar el medio ambiente o el derecho a las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Disposición final: Es el proceso de aislar y confinar los residuos convencionales y/o peligrosos, y los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Deterioro del ambiente: Alteración de las características físicas, químicas o biológicas del aire, agua o suelo. Modificaciones desfavorables del estado ecológico y ambiental como resultado de los procesos naturales y/o actividades humanas. Disminución de la capacidad del medio ambiente para responder a los objetivos o necesidades sociales.

Disposición final: Proceso mediante el cual se aíslan o confinan los residuos no peligrosos en especial los no aprovechables para ser dispuestos en lugares diseñados y debidamente autorizados para evitar la contaminación riesgos y daños a la salud humana.

Ecosistema: Unidad estructural, funcional y de organización constituida por organismos (incluido el hombre) y variables ambientales (bióticas y abióticas) en un área determinada.

Educación ambiental: Proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno partir de un conocimiento reflexivo y criticó de su realidad biofísica, social y política.

Emergencia ambiental: Es una catástrofe repentina o un accidente como resultado de factores naturales, tecnológicos o físico- químicos provocados por el hombre, o una combinación de los anteriores, que causa o amenaza con causar graves daños ambientales, así como la pérdida de vidas humanas y propiedades.

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la

empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por manejo de los y residuos del producto o sustancia.

Gestión Ambiental: Conjunto de acciones encaminadas a conservar, proteger, defender mitigar y mejorar el medio ambiente, y prevenir los problemas ambientales, con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible que le permita al ser humano garantizar su permanencia en el tiempo y en el espacio.

Gestión Integral de Residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo. Desde la prevención de la generación hasta la disposición final de residuos o desechos peligrosos a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Impacto ambiental: Cualquier cambio que tenga el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso como resultado total o parcial de las actividades de una organización.

Medio ambiente: Entorno en el cual una organización opera incluido el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

Norma ISO 14001: Norma internacional en la cual se describe cómo poner en marcha un Sistema de Gestión Ambiental eficaz dentro de una organización.

Objetivo ambiental: Fin ambiental de carácter general, coherente con la política ambiental que una organización se establece.

Plan de Gestión Ambiental: Es un instrumento de planeación a largo plazo que permite orientar la gestión ambiental de todos los actores involucrados en la entidad con el propósito de generar procesos de desarrollo y que propendan a la sostenibilidad del territorio distrital y sus regiones.

Prevención de la contaminación: Utilización de procesos, practicas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar reducción o control (de forma separada o combinada) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contamínate o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos. La prevención de la contaminación puede incluir reducción o eliminación de la fuente, cambios en el proceso, producto o servicio, uso eficiente de los recursos, situación de materiales o energía, reutilización, recuperación, reciclaje, aprovechamiento y tratamiento.

Política Gestión ambiental: Intensiones y direcciones generales de una organización relacionadas con el desempeño ambiental como las expresadas formalmente desde la alta dirección.

Receptor: Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos dentro del marco y cumpliendo con los de normatividad.

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE: son residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que incluye una amplia gama de aparatos como computadores, equipos electrónicos de consumo, celulares y electrodomésticos que ya no son utilizados por sus usuarios.

Residuos o desecho: Cualquier objeto, material sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido, liquido o gaseoso contenido en recipientes cuyo generador descarta o rechaza debido que sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo genero o porque la legislación o normatividad ambiental vigente así lo estipula.

Residuo o desecho peligroso: Es aquel residuo o desecho que sus por características corrosivas, reactivas, explosivas, toxicas, inflamables, infecciosas o

radioactivas puedes causar riesgo o daño para salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

Riesgo ambiental: Se asocia a aquellas situaciones accidentales ligadas que pueden llegar a causar daños al medio ambiente.

Sistema de Gestión Ambiental: Es una herramienta cuya implementación busca mejorar el desempeño ambiental de una entidad, la cual construye las bases mediante procesos e interacciones documentados de manera eficaz de acuerdo a los requisitos de la norma internacional.

Tratamiento: Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o teniendo en cuenta el y grado de peligrosidad los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

Uso eficiente del Agua: Buenas prácticas de aprovechamiento del recurso hídrico, en todas sus formas, que determinen la sostenibilidad del recurso en bajos costos tanto ambientales como económicos.

MARCO LEGAL

Decreto ley 2811 de 1974: Código nacional de los recursos naturales renovables y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo.

Ley 99 de 1993: Crea el ministerio del Medio Ambiente y organiza el sistema nacional ambiental (SINA), reforma el sector público encargado de la gestión ambiental, organiza el sistema nacional ambiental y exige la planificación de la gestión el sistema nacional.

Ley 143 de 1994: Reglamenta el adecuado mantenimiento de las instalaciones eléctricas para evitar riesgos, sobre ahorro y uso eficiente de la energía y se establece la obligación para todas las entidades del Estado en relación con el servicio de electricidad de mantener y operar sus instalaciones eléctricas preservando la integridad de las personas, de los bienes y del medio ambiente y manteniendo los niveles de calidad y seguridad establecidos.

Ley 373 DE 1997: Establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

Decreto 3102 de 1997, artículo 2, Obligación de reparar y reemplazar instalaciones que presenten fugas. “Establece que es obligación de los usuarios del servicio hacer buen uso del mismo y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.

Artículo 6, instalación de equipos de ahorro de agua. “Establece que todos los usuarios pertenecientes al sector institucional están obligados a reemplazar antes del 1 de julio de 1999 los equipos, sistemas e implementos de alto consumo de agua, por los de bajo consumo.

Ley 430 de 1998: Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos sólidos.

Ley 697 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.

Decreto 1713 de 2002: Almacenamiento, aprovechamiento y recolección de los residuos sólidos.

Decreto 4741/2005: Prevención, manejo y disposición de los residuos peligrosos (cartuchos, tóneres, tubos, fluorescentes, etc.)

DECRETO 2331 DE 2007: por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica.

Marco Institucional

En este apartado se detallará toda la información necesaria para conocer a la entidad en lo relacionado con sus funciones, objetivos, misión, visión, organigrama, jurisdicción donde realiza sus funciones y presta sus servicios. Conocer el marco institucional de la entidad permite analizar cómo es su relación con el cuidado y la preservación del medio ambiente tanto interna como externamente; De esta manera se identifican fortalezas y debilidades; con motivo a demostrar y ratificar el compromiso, cuidado y la preservación del medio ambiente desde todos sus aspectos.

OBJETIVOS

- Formular, presentar y gestionar proyectos tendientes a mejorar la infraestructura física de la institución, que incluyan áreas para la realización de eventos académicos culturales y deportivos.
- Presentar y gestionar ante entidades de orden nacional e internacional proyectos para la financiación de procesos académicos, administrativos e infraestructura.
- Evaluar los programas académicos con el fin de determinar su participación con los propósitos del desarrollo regional.
- Estructurar la planta de personal docente, asegurando el cumplimiento mínimo básicos.
- Incentivar y promover la investigación entre la comunidad educativa, con el fin de generar procesos de conocimientos y respuestas a situaciones específicas de la institución y el departamento.
- Realizar estudios de factibilidad para el ofrecimiento de programas de desarrollo humano y social.
- Fortalecer de manera permanente la planta de personal procurando que su estructura sea consecuente con los procesos misionales.

- Determinar estrategias adecuadas de mercadeo para lograr la captación de nuevos usuarios de acuerdo a la población objeto.

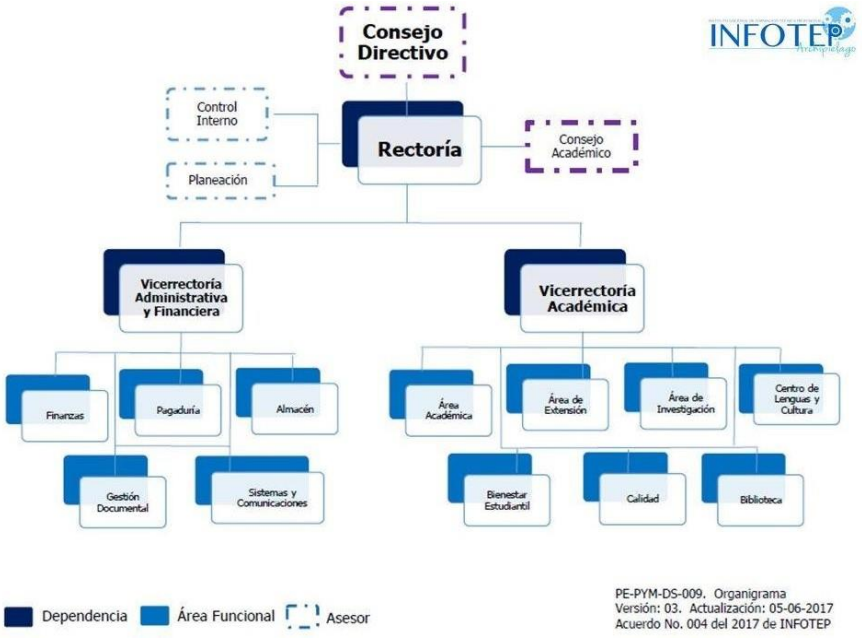
MISIÓN

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, INFOTEP, Institución redefinida por ciclos propedéuticos, tiene la misión de formar ciudadanos integrales comprometidos con el desarrollo social, económico, cultural, artístico y ambiental de la Isla, la región, el país y el mundo. Lo anterior, es posible gracias a su oferta académica por ciclos propedéuticos que incluye procesos de investigación, extensión e internacionalización que contribuyen a la solución de los problemas regionales, nacionales e internacionales.

VISIÓN

El INFOTEP en el año 2030 se convertirá en la Institución Universitaria del Archipiélago, pionera en temas propios de insularidad con proyección hacia el país y el Caribe, reconocida por la calidad de sus programas, con egresados competitivos para satisfacer la demanda laboral del Departamento y la Nación, con infraestructura física, tecnológica y talento humano idóneo que garantice el cumplimiento de la misión institucional, siempre teniendo en cuenta el enfoque étnico y cultural del departamento.

ORGANIGRAMA



Jurisdicción.

El instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, tiene jurisdicción en el territorio del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y su domicilio es la isla de San Andrés.

COMITÉ PIGA

El Plan Institucional de Gestión Ambiental. Es el instrumento de planeación ambiental en el que se concretan programas de gestión con base en el análisis de la situación ambiental de las entidades. A partir de dicho análisis se concretan proyectos y acciones.

Teniendo en consideración el aumento de la cultura del consumismo sumado al crecimiento poblacional, ha generado un incremento en la utilización desmedida de los recursos naturales, generando un panorama desalentador por el desbordamiento del entorno natural, el sobre uso de los recursos naturales y la perturbación socio cultural.

Con el fin de evaluar los impactos en la ejecución del PIGA es necesario conformar un comité interno constituido por funcionarios del INFOTEP; los cuales serán garantes del correcto cumplimiento de las acciones ambientales y de tomar decisiones para evitar la amenaza ambiental; este comité estará conformado por:

- Vicerrector Administrativo y Financiero
- Vicerrectora Académica
- Coordinadora Académica
- Coordinadora de Extensión e internacionalización
- Coordinador de Investigación
- Coordinadora de bienestar
- Profesional de Talento Humano
- Profesional de Planeación
- Profesional de Calidad

Educación Ambiental.

Según la Ley 1549 de 2012, articulo 1 define la educación ambiental como: “un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas” El artículo segundo de la citada Ley manifiesta que: “Todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiar los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.”

Actualmente El INFOTEP no cuenta con un programa de Educación Ambiental que promueva y genere las buenas prácticas ambientales, por ende, se deberá implementar está catedra dentro de sus materias electivas con el fin de abordar temas de protección energética, uso eficiente de agua, separación en la fuente, y protección de ecosistemas y todos aquellos temas que se consideren necesarios para alimentar el programa de educación ambiental.

Se deberá crear un semillero de investigación en asuntos ambientales que tendrá como fin básico que los estudiantes involucrados, adquirieran competencias investigativas que contribuyan a su formación integral, a través de la realización de actividades formativas en investigación, desarrollo de proyectos, y estudio de casos de interés.

Estructura

El semillero de investigación cuenta con la autonomía para desarrollar las actividades que sean pertinentes para cumplir con su fin básico, y para la creación de comités en el interior de su estructura de acuerdo con las necesidades que se deriven de su área de estudio, y del grupo humano que lo conforma. Este semillero debe tener como mínimo un docente, un estudiante coordinador y tres estudiantes que se catalogan como miembros activos.

Creación.

El semillero se crea cuando los estudiantes de la comunidad educativa INFOTEP, identifican una problemática de estudio de interés común, relacionada con las áreas académicas de la escuela a la cual se encuentran adscritos, y deciden conformar un equipo de investigación alrededor del tema.

Para la conformación del semillero de investigación en asuntos ambientales se requerirá como mínimo cuatro estudiantes asesorados por un docente,

Profesor

El Profesor será el encargado de coordinar y solicitar el aval institucional para la creación del semillero, lo que implica hacer un análisis para determinar la capacidad académica del grupo y de la vocación de pertinencia, permanencia y sostenimiento del mismo.

Estudiante coordinador.

Su función principal es ser vocero, programar y divulgar la información de interés del semillero.

Miembros activos

Son los estudiantes que están participando activamente en el semillero, siempre y cuando estén vinculados y registrados como miembros y avalados por el profesor asesor.

Miembros inactivos

Son los estudiantes que en algún momento pertenecieron al semillero pero que decidieron suspender sus actividades o terminaron sus estudios.

Propósito del semillero de Investigación en asuntos ambientales.

- Fomentar la investigación formativa y la investigación propiamente dicha entre los estudiantes.
- Estimular la crítica en materia ambiental a través de espacios dentro y fuera del aula de clase que contribuyan al desarrollo de una cultura de aprendizaje.
- Generar una cultura investigativa en el INFOTEP a través de la creación de espacios que acerquen a los estudiantes a las problemáticas ambientales de la isla.

Actividades institucionales.

Los miembros activos del semillero tienen el deber de participar en las actividades que se programen institucionalmente para el fortalecimiento y divulgación de la investigación, y, así mismo, el de representar a la institución en las instancias que esta determine.

Como las siguientes:

- **Jornadas de investigación:** son aquellos espacios de participación e investigación que realiza los miembros del semillero, los cuales deberán ser mínimo (3) tres encuentros mensuales.
- **Foros de investigación:** son aquellos espacios de discusión donde se tratan temas de interés relacionados con el semillero, o se presentan proyectos de investigación o contar con invitados especiales.
- **Socialización de participación en eventos:** los integrantes que asistieron a diferentes eventos podrán realizar una socialización de las lecciones aprendidas, y un resumen de lo que expusieron o aprendieron.

PROGRAMA CERO PAPEL

Introducción

El papel constituye uno de los residuos que más se generan en las oficinas, La iniciativa Cero Papel, tiene como finalidad establecer los lineamientos para contribuir a una gestión efectiva, teniendo como finalidad la reducción ordenada del uso de papel mediante la sustitución de los documentos en físico por soportes y medios electrónicos como lo son el correo electrónico.

Este programa no busca la eliminación total de los documentos en papel, sino establecer acciones y prácticas ambientales necesarias para disminuir el consumo del mismo en la institución; teniendo en cuenta que la mayoría de residuos de papel pueden ser reutilizados o reciclados.

La separación de papel para su reciclaje puede reducir los costos de eliminación de residuos y reducir las cargas ambientales asociadas con el vertido, buscando concientizar y modificar los hábitos en el uso diario del papel, que conlleven a la reducción de impactos a través de acciones que garanticen el uso racional de los recursos naturales, y promuevan la eficiencia y productividad, reduciendo costos, tiempo y espacios de almacenamiento.

Objetivo general.

Disminuir el volumen de resmas consumidas, generando conciencia ambiental respecto al impacto del uso desmedido e innecesario del papel y aumento del uso de las herramientas electrónicas.

Objetivos especifico

Formular estrategias para el uso racional del papel en la comunidad educativa del INFOTEP.

Reducir el uso del papel mediante la sustitución de los flujos documentales en papel por medios electrónicos.

Realizar jornadas de sensibilización y capacitación a la comunidad educativa del INFOTEP, con motivo a generar un uso responsable de papel.

Marco Normativo.

- Artículo 19 de la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos). “Soporte documental. Las entidades del Estado podrán incorporar tecnologías de avanzada en la administración y conservación de sus archivos, empleando cualquier medio técnico, electrónico, informático, óptico o telemático…”
- Ley 527 de 1999. “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”
- Circular externa 05 de 2012 del Archivo General de la Nación “recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa cero papeles.”
- DECRETO 19 DE 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.”

Concepto

- **Papel:** Materia prima elaborada a partir de pulpa celulosa biodegradable de fibras vegetales molidas, secadas y endurecidas.
- **Reducir:** Simplificar el consumo de papel requerido para disminuir la cantidad de papel que se utilizan en el desarrollo de las actividades.
- **Reutilizar:** Prolongación de la vida útil del papel, es decir, utilizar al máximo posible todas las hojas de papel, carpetas, sobres que consume la entidad, imprimir en hojas de papel usados por una cara para devolver función directa al material desecho.
- **Reciclaje:** Consiste en aplicar un proceso sobre un material para que pueda volver a utilizarse. El reciclaje implica dar una nueva vida al material, lo que ayuda a reducir el consumo de recursos y la degradación del planeta.
- **Documento Electrónico:** Un documento electrónico es el soporte material de algún tipo de dispositivo digital, que para ser consultado, interpretado o reproducido debe ser accedido desde un computador u otro dispositivo con capacidad de acceder a información en medios magnéticos.
- **Aprovechamiento:** Proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos se recupera el material y se reincorpora al ciclo económico y productivo de forma eficiente, por medio de la reutilización, reciclaje, o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

Reducción	
La impresión de documentos se realizará cuando sea necesario.	Con el fin de optimizar el consumo de papel dentro de las oficinas se configurará las impresiones a doble cara. Los trabajos solicitados por los docentes se deberán entregar por

	medio de correo electrónico exceptuando aquellos trabajos que requieren ser entregados en físico.
Corrección en pantalla.	Se deberá corregir los documentos en versión digital, en vez de imprimir y realizar los ajustes a mano sobre la versión impresa. Si se requiere imprimir para realizar alguna corrección sobre el documento se debe utilizar un tipo de letra adecuado optimizando el uso de márgenes, el tamaño de la tipografía y el interlineado.
Distribución de documentos.	Si se requiere distribuir documentos, que se imprimirán sólo las copias que se vaya a utilizar, para lo cual es necesario determinar previamente quiénes realmente deben recibir una copia impresa. No imprimir copias extra.
Impresión de mensajes por correo electrónico	Se incluirá un mensaje en el envío de correos electrónicos de tal manera que el destinatario reflexione antes de imprimir el correo.

Reutilización

Uso de papel.	Utilizar hojas de papel que ya han sido impresas por una cara, para la impresión de borradores y listados de asistencia.
Clasificación en la fuente	Ubicar un recipiente cerca de la impresora que permita la separación del papel para reutilizar, con el fin de permitir e incentivar su reúso.

Sustitución

Correo electrónico.	Se utilizará el correo electrónico como principal medio de propagación de documentos, de tal manera que la información sea distribuida de forma digital. Para ello es conveniente mantener el listado de contactos actualizado.
Carpetas compartidas en red.	Se utilizarán carpetas compartidas o un drive dentro de la red local de la entidad, para realizar consultas de documentos de las diferentes dependencias sin necesidad de mantener archivos físicos o de imprimir documentos.
Digitalización.	Se deberá colocar un escáner en las oficinas con acceso continuo para incentivarla no impresión de

	documentos y proporcionar herramientas para la digitalización.

Indicadores

Nombre del indicador.	**Para que sirve el indicador**	**Fórmula**	**Meta**	**Frecuencia de medición**
Consumo de papel	Cantidad de resmas, por persona y mes, que se demanda en la Entidad.	$\frac{(resmas)\ consumido}{\#personas\ (hab) * mes}$	Reducir el consumo de papel en un 4% mensualmente	Mensual
Ahorro en consumo de papel.	Evidenciar el ahorro de papel en la institución.	$\frac{consumo\ mes\ anterior - consumo\ mes\ actual}{consumo\ mes\ anterior} * 100$	Reducir el consumo de papel en un 4% mensualmente	Mensual
Ahorro en consumo de tinta.	Evidenciar el ahorro en el consumo de tinta en la institución.	$\frac{consumo\ mes\ anterior - consumo\ mes\ actual}{consumo\ mes\ anterior} *100$	Reducir el consumo de tinta en un 4% mensualmente	Mensual
Actividades de capacitación y	Desarrollar actividades de capacitación y	$\frac{\#\ actividades\ realizadas}{__}$	Cumplir con el 90% de las metas	Semestral

socialización	sensibilización del uso y ahorro de papel.	$\frac{\#\ actividades\ programadas}{s} * 100$		

Actividades del programa ahorro de papel.

Para cumplir con los objetivos y metas del programa se implementará las siguientes actividades y prácticas de ahorro y uso eficiente de papel, las cuales serán de responsabilidad de la vicerrectoría administrativa y financiera.

Actividades	**Descripción**
Revisión y seguimiento a los consumos	• Se hará seguimiento y registro mensual del consumo de resmas, analizando los indicadores con el objeto de reducir o mantener el nivel de consumo.
Uso de correo	• Toda comunicación interna, envió de archivos deberá realizarse por medio de correo electrónico.
Compras.	• Utilizar papel 100% reciclado o que contenga la mayor fracción posible de fibras recicladas.
Capacitación	• Se realizarán jornadas de sensibilización a la comunidad educativa del INFOTEP, acerca de las buenas prácticas ambientales que se deben implementar para asegurar el uso eficiente de este recurso.

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA.

JUSTIFICACIÓN

Los acuíferos son vitales para la supervivencia de los sanandresanos, estos son fuentes naturales o espejos de agua dulce que se forman por medio de las aguas lluvias que permean los suelos rocosos y se acumulan en el subsuelo. Los habitantes de la isla extraen el recurso hídrico por medio de un sistema de bombeo para su uso y consumo diario.

En zonas como San Andrés es vital la conservación del agua dulce, las condiciones geográficas de estos territorios hacen que las personas verifiquen si pueden tener acceso a fuentes hídricas o agua subterránea antes de construir una vivienda.

En la actualidad, la población del archipiélago depende en un 80 % de aguas subterráneas explotadas por aljibes, pozos profundos y pozos barrenados, lo cual puede generar contaminación en el recurso de continuar abusando de él.

Siendo necesario que el INFOTEP busque disminuir los impactos negativos relacionados con el uso del recurso hídrico, se ha elaborado el presente programa, partiendo de un diagnóstico de la oferta y de la demanda del recurso, para contribuir con el mejoramiento de las condiciones de la calidad ambiental.

OBJETIVO GENERAL

Optimizar el consumo de agua en el INFOTEP a través del monitoreo y mantenimiento a la infraestructura en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

ALCANCE

Este programa propende el cuidado del recurso hídrico, disminuyendo los impactos ambientales negativos, y promoviendo los impactos positivos generados por la institución INFOTEP sobre el recurso.

GLOSARIO

Agua potable: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, es apta para consumo humano.

Aguas residuales domésticas: Desechos líquidos provenientes de la actividad doméstica en residencia, edificios e instituciones.

Aguas residuales no domésticas: Son residuos líquidos procedentes de una actividad comercial, industrial o de servicios y que en general, tienen características notablemente distintas a las domesticas.

Aprovechamiento óptimo: Consiste en buscar la mayor relación beneficio-costo en todas las actividades que involucren el uso eficiente del agua, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Consumo: Uso de recursos que responden a necesidades básicas y proporcionan una mejor calidad de vida.

Consumo eficiente: Es el consumo mensual promedio de cada usuario medido en condiciones normales en los seis (6) meses anteriores a la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, ajustados por el factor de eficiencia de dichos equipos.

Consumo ineficiente: Es aquel que se encuentra por fuera de los parámetros de consumo eficiente establecidos por la entidad prestadora del servicio de acueducto.

Tanques de almacenamiento: Depósito de agua, importante en una red de abastecimiento para compensar variaciones horarias de la demanda de agua potable o en situaciones anormales.

Sector Institucional: Hace referencia a organismos que desempeñan una función de interés público, benéfico o docente.

Vertimiento: Cualquier descarga liquida hecha a un cuerpo de agua o a un alcantarillado.

METAS

- Disminuir progresivamente el consumo de agua, entre el periodo 2023 – 2026, hasta alcanzar un ahorro del 5% del registro más bajo reportado.
- Capacitar a la comunidad educativa del INFOTEP en temas relacionados con el ahorro y uso eficiente del agua al interior de las instalaciones.
- Lograr para el 2026, que todos los equipos y sistemas instalados sean ahorradores o de baja descarga

MARCO LEGAL

Decreto - Ley 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Ley 09 de 1979	Establece las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana
Ley 99 de 1993	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,
Decreto 1729 de 2002	Establece las finalidades, principios y directrices para la ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas- POMCA, la competencia para su declaración, procedimiento, acciones y plazos para su cumplimiento. Se define como norma

	de superior jerarquía sobre cualquier otro ordenamiento administrativo y determinante de los Planes de Ordenamiento Territorial POT.
Resolución 104 de 2003	Reglamentaria del decreto 1729/02, establece criterios y parámetros para la clasificación y priorización de cuencas hidrográficas
Decreto 3930 de 2010	Define los Usos del Agua y establece que las Autoridades Ambientales Competentes deberán elaborar los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH para las aguas superficiales, marítimas y subterráneas.
Decreto 2820 de 2010	Establece todo lo relacionado con la autorización de Licencias Ambientales, las cuales deben estar articuladas al Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas.

EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA

Se ha identificado que la fuente de captación para actividades de saneamiento en la institución educativa superior es por medio de un pozo de bombeo a dos tanques elevados que se ubican en el techo sobre una estructura de concreto, en este caso puntual no se identificó que el INFOTEP requiera permiso de aprovechamiento, Sin embargo, en caso que se requiera se deberán seguir los requisitos establecidos por la autoridad ambiental competente.

Se evidencio que el INFOTEP, no se encuentra conectado al sistema de acueducto VEOLIA AGUAS DEL ARCHIPIELAGO, la institución lleva un reporte del consumo mensual de agua que es captado del pozo, pero no existe una caracterización de

los vertidos contaminantes ni de la acumulación de desecho que puedan afectar la calidad del agua, por tal motivo y por recomendaciones de la secretaria de salud la institución adquirió un clorinador para desinfectar el agua.

Es menester generar las estadísticas del consumo mensual de agua en la Entidad, para que en caso de requerirse se realicen las correcciones o se tomen las medidas (asignación de recursos o aprobación de planes de acción) pertinentes para garantizar el cumplimiento del programa y las metas establecidas. Finalmente, cuando se requieran actividades de capacitación y sensibilización las campañas a utilizar no se deben limitar únicamente a avisos informativos o de advertencia.

INDICADORES PARA MEDIR LOS AVANCES DEL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA.

Nombre del indicador	Para que sirve el indicador	Formula	Unidades	Meta	Frecuencia de medición
Actividades que se desarrollaran en el marco del programa de ahorro de agua y uso eficiente	Evidenciar las actividades de capacitación y sensibilización realizadas en el marco del Programa	$\frac{\#\ actividades\ realizadas}{\#actividades\ programadas} * 100$	%	Cumplir el 50% de las actividades programadas	Semestral
Sistemas de baja	Porcentaje de equipos	$\#\ Equipos\ ahorradores$	%	Lograr que el	Objetivo de esta

descarga y ahorradores instalados	ahorradores instalados	- $\frac{}{\#\ Total\ de\ equipos} * 100$		100% de los equipos instalados sean de bajo consumo	meta es para que en el año 2026 la institución educativa cuente con el 100% de sistemas ahorradores
Ahorro de consumo de agua	Ahorro en el consumo de agua que se utiliza para saneamiento básico.	$consumo\ mes\ anterior\ (m3\ ) - consumo\ mes\ actual\ (m3\ ))\ /consumo\ mes\ anterior\ (m3\ )) * 100$	%	3%< periodo anterior	Mensual
Personal capacitado	Porcentaje de personal que ha recibido capacitación del Programa de ahorro y uso	$\frac{\#\ Funcionarios\ capacitados}{\#\ Total\ funcionarios} * 100$	%	Capacitar al personal de forma progresiva para que en el año 2026 el 100% estén capacitad	Anualmente

	Eficiente del Agua			os en el programa de ahorro y uso eficiente del agua.	

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

Para cumplir con los objetivos y metas trazados en el presente programa es necesario efectuar una serie de actividades y prácticas de ahorro y uso eficiente de agua, cuya descripción se presenta a continuación. Las actividades mencionadas son responsabilidad de la Vicerrectoría Financiera y se aplicara en toda la sede del INFOTEP San Andrés islas.

Actividades	**Descripción**
Revisión y seguimiento a los consumos	Hacer seguimiento del contador de agua para analizar los datos de consumo del INFOTEP, con el fin de obtener información para realizar la gestión respectiva con el objeto de reducir o mantener el nivel de consumo y dar cumplimiento a los indicadores.
Tecnologías de Reducción de consumo	Reemplazar las baterías sanitarias por ahorradores o de fluxómetro, instalar mecanismos ahorradores en las llaves de agua.
Caracterizar las oportunidades de reducción del consumo	Determinar que actividades se ejecutan al interior de la sede que utilizan recurso hídrico y establecer cuáles generan

	mayor consumo de agua, con el objeto de implementar estrategias de ahorro. Ubicar letreros que inviten a la comunidad educativa hacer un uso racional y utilizar la cantidad de agua necesaria.
Mantenimiento de red y distribución de equipos	La persona encargada de hacer mantenimiento en el INFOTEP deberá revisar trimestralmente el correcto funcionamiento de los grifos ubicados en lavaplatos y lavamanos, así como los componentes de cada sanitario (flotador, válvula de admisión y válvula de sellado). Verificar que no existan derrames de agua por encima del rebosadero o por alguna de las válvulas, efectuar los ajustes a que haya lugar de acuerdo con el resultado de la inspección. La evidencia de la inspección deberá registrarse. Con el fin de evitar fugas causadas por el deterioro de la red hidráulica, se realizará una vez por año inspección total a la red con el fin de identificar posibles fallas y fugas, e implementar las respectivas correcciones.
Concientización	Se ejecutarán jornadas de capacitación y circulación de información al personal

	acerca de las prácticas ambientales de ahorro y uso eficiente de agua.

Las siguientes actividades se deberán llevar a cabo por toda la comunidad educativa del INFOTEP y de igual manera, la vicerrectoría financiera se encargará de supervisar que se cumplan y ejecuten las acciones cuando se reporten anormalidades.

Informar de las fugas y goteos	Cualquier persona que haga parte de la comunidad educativa del INFOTEP, que ingrese a un sitio donde se encuentra un grifo goteando debe cerrarlo de inmediato, verificando que cese el goteo. Se deberá informar de forma inmediata al jefe de mantenimiento o en su defecto al Vicerrector Administrativo y Financiero sobre cualquier goteo o fuga de agua para que este realice las acciones pertinentes.
Ahorro de agua	Cada usuario evitara realizar más de un vaciado consecutivo de la cisterna de la batería del baño, una vez que estos son utilizados. Los funcionarios y contratistas deben utilizar el agua únicamente cuando sea necesario, cerrar las llaves si no se está utilizando (mientras se enjabona sus manos o cualquier otro elemento) y verificar que estas queden bien cerradas. El personal designado para las

	actividades de limpieza debe utilizar únicamente el volumen de agua necesaria para realizar labores de aseo en pisos, paredes, lavamanos y sanitarios.
Cuidado de las redes de tuberías	Está prohibido arrojar papel y basura a los inodoros, u objetos y sustancias químicas a las tuberías. El personal de servicios generales cuando este efectuando labores de lavado de utensilios deberá retirar previamente los residuos sólidos y disponer de ellas en los contenedores de residuos orgánicos, queda conducentemente prohibido arrojar a la tubería de desagüe residuos, de tal forma que se reduzcan los sólidos en este proceso y que pueda generar daños en la tubería.
Riego de jardín	El encargado de realizar el riego de los jardines, es preferible que lo haga en horas de la noche, y por medio de aspersión o por goteo.

Programa de ahorro y uso eficiente de energía.

Justificación

El consumo de energía es producto de la necesidad de usar los diferentes aparatos eléctricos y electrónicos con que cuenta el instituto, los cuales pueden ir desde el encendido de la red de iluminación hasta el uso de energía para encender equipos.

La importancia del ahorro y uso eficiente de energía se manifiesta en la necesidad de reducir los costos ambientales asociados, restringir la dependencia energética, reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero y por ende cumplir con las metas en emisión de Gases de Efecto Invernadero y temperatura y aumento en la temperatura de la superficie de la tierra.

Teniendo en cuenta la situación actual del recurso energético, cabe resaltar que el INFOTEP no ha realizado un programa de uso eficiente y ahorro de energía hasta el momento. Es así que el presente programa tiene como fin promover el desarrollo sostenible dentro de las instalaciones en los términos de uso de energía eléctrica, involucrando a toda la comunidad educativa

Glosario.

[1]**URE:** Es el aprovechamiento óptimo de la energía en todas y cada una de las cadenas energéticas, desde la selección de la fuente energética, su producción, transformación, transporte, distribución, y consumo incluyendo su reutilización cuando sea posible, buscando en todas y cada una de las actividades, de la cadena el desarrollo sostenible.

Uso eficiente de la energía: Es la utilización de la energía, de tal manera que se obtenga la mayor eficiencia energética, bien sea de una forma original de energía y/o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente en medio ambiente y los recursos naturales renovables.

[1] Ley 697 del 2001

Desarrollo sostenible: Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, sin deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Aprovechamiento óptimo: Consiste en buscar la mayor relación beneficio-costo en todas las actividades que involucren el uso eficiente de la energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Eficiencia Energética: Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Objetivo.

Desarrollar e implementar acciones que promuevan el uso racional y eficiente de la energía forjando el aprovechamiento de la luz natural, el consumo responsable de energía por parte del personal y la instalación de tecnologías de menor consumo, contribuyendo de esta manera a la reducción de costos y a la protección del medio ambiente.

Objetivo especifico

- Realizar seguimientos al consumo energético que se genera en la entidad teniendo como fuente los recibos públicos.
- Desarrollar actividades de concientización y sensibilización a los colaboradores para difundir la importancia de hacer un uso racional del recurso.
- Minimizar el consumo a través de ahorro y consumo eficiente de energía eléctrica.

Meta.

- Disminuir gradualmente el consumo de energía, entre el periodo 2024– 2027, hasta alcanzar un ahorro del 5% comparado con el consumo registrado en el mes de enero del 2023
- Capacitar y socializar a la comunidad educativa en temas concernientes al ahorro y uso eficiente de la energía.
- Obtener para el 2025, que todos los equipos y sistemas instalados sean de bajo consumo.

Consumo de energía.

SOPESA S.A E.S.P. Es la empresa encargada de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el territorio insular, forma parte de las Zonas No Interconectadas (ZNI), y enfrenta retos similares en la prestación del servicio eléctrico como en aquellas zonas rurales de difícil acceso en el territorio continental. Entre estos

podemos destacar: la distancia de los centros urbanos y de consumo; reducida capacidad de pago de la población; alto costo del servicio de electricidad, principalmente por el uso de combustibles líquidos (diésel) y su alto costo de transporte; y elevado costo fiscal por los subsidios al diésel para generación y al consumo eléctrico para todos los sectores.

La isla de San Andrés presenta una generación de energía eléctrica 100% dependiente de combustibles fósiles, siendo usado el diésel como única fuente de energía primaria. Este combustible además de ser altamente contaminante, es también generador de gases de efecto invernadero como el CO2, que es uno de los principales agentes contribuyentes al calentamiento global, hace que se encarezca el costo del KWh en la isla debido a que este combustible no es producido en la isla y debe ser llevado por barco desde el territorio continental. (Universidad del Norte 2020)

Educación y capacitación.

Con el fin de fomentar el uso racional del recurso energético, se harán capacitaciones y socializaciones para establecer los lineamientos del programa de educación y minimizar de manera conjunta el recibo de la energía.

Aprovechamiento de la Luz Natural.

La luz natural se identifica porque reproduce los colores de forma muy natural y evita la fatiga visual. De igual forma, favorece a la comodidad en el trabajo, es necesario utilizar un alumbrado artificial en los momentos en los cuales no haya suficiente luz natural.

Uso eficiente de la Luz.

Reside en utilizar la energía de mejor manera. Es decir, con la misma cantidad de energía o menos y obtener los mismos resultados. Esto se puede lograr a través del cambio de hábitos, del uso tecnologías más eficientes, o una combinación de ambos. La mayoría de la energía consumida proviene del uso de bombillos, aire acondicionado y sistema informático. Como propósito del presente programa se

busca instituir la costumbre de uso de luz artificial únicamente cuando este sea necesario.

También es de suma importancia verificar que la iluminación artificial que se encuentra instalada cuenta con el nivel de alumbrado aceptable para el desarrollo de las diversas actividades, y así poder corregir las falencias.

Concientización de los Trabajadores.

Fomentar la cultura de eficiencia energética dentro de la comunidad educativa del INFOTEP mediante capacitación y socialización forjando el uso responsable de la energía.

Ahorro en los equipos de oficina:

Reducir el uso de aires acondicionados.	Teniendo en cuenta que el uso de los aires acondicionados en la institución se da de forma prolongada, esto puede ocasionar repercusiones en la salud, tendiendo a reducir la humedad en el aire, lo que puede provocar sequedad en las vías respiratorias y la piel, por eso se sugiere que su uso sea solo en los momentos del día que la temperatura se eleva de forma considerable. Por ende, se sugiere realizar las actividades con las ventanas abiertas para aprovechar las corrientes de aire.
Desconcertar Pantalla.	En los momentos que se deje de utilizar los equipos de cómputo, se sugiere desconectar la pantalla para ahorrar energía.

Reducción Brillo en las Pantallas.	La utilización de un alto brillo en las pantallas, se traduce en un mayor consumo de energía partiendo del hecho que esta consume cerca del 70% de la energía del ordenador. Es por ende una medida positiva en cuanto a reducción de energía, bajar el brillo de las pantallas hasta un valor óptimo para el trabajador cercano al 55%.
Compra Eficiente de Equipos.	En el momento de adquirir equipos verificar que estos cumplan con la eficiencia energética para así reducir de forma considerable el consumo energético.
Ahorrar papel y utilizar el correo electrónico.	Fomentar el uso del correo electrónico Utilizar la fotocopiadora en los momentos necesarios. Utilizar ambas caras de la hoja, en lugar de solo una. Imprimir el documento definitivo cuando esta se encuentre corregida.
Apagar Impresora en fines de semana y noche.	Se debe apagar la impresora o activar el modo de ahorro de energía cuando no se haga uso de la misma en noche y fines de semana; una impresora normal puede consumir cerca de 442 vatios por hora, mientras que en modo ahorro se reduce a 45 vatios.

Revisión y seguimiento a los consumos	El seguimiento de las facturas permite analizar los datos de consumo de energía en cada sede, con la información obtenida se realiza la gestión respectiva con el objeto de reducir o mantener el nivel de consumo y hacer seguimiento a los indicadores.
Inventario de equipos	Se realizarán inspecciones periódicas programadas a los equipos y demás dispositivos que funcionan con sistemas de energía eléctrica. De la inspección se deberá presentar un documento que describe de forma detallada el estado en que se encuentran los equipos y cuales requieren mantenimiento preventivos y correctivos.
Identificación de oportunidades de reducción del consumo.	Realizar un análisis de las actividades que se desarrollan al interior de la sede para así establecer cuáles provocan mayor consumo de energía, con el objeto de identificar los puntos que requieren estrategias de ahorro. Establecer de forma estratégica letreros dentro de la institución que promuevan e inviten al personal para hacer un uso racional de los equipos y apagarla cuando no se encuentren en uso. Con el apoyo de un experto verificar los requerimientos que se necesitan para

	poner en funcionamiento el panel solar con que cuenta la institución, para así reducir el consumo energético fósil.
Mantenimiento	Realizar de forma periódica, mantenimiento preventivo, basándose en las recomendaciones del fabricante, para reducir la probabilidad de que se produzcan fallos en los equipos. Se realizará mantenimiento correctivo para solucionar los problemas que ya se han producido en un equipo. Este tipo de mantenimiento es reactivo, es decir, se da en respuesta a un problema que se ha identificado.

Las acciones que tienden a generar un consumo energético mayor.

- Falta de socialización en los modos de ahorro energético.
- Uso desatinado de elementos eléctricos.
- No hacer uso apropiado de la luz natural.
- No hacer uso adecuado de corrientes de aire natural.

Alternativas para lograr una mayor eficiencia en el consumo de energía.

- Capacitar a la comunidad educativa del INFOTEP en uso eficiente y ahorro energético.
- Poner en funcionamiento la fuente de energía alternas con que cuenta la institución (panel solar)

Nombre del indicador	Uso del indicador	Formula	Meta	Frecuencia de medición
Ahorro en el consumo de energía	Evidenciar el ahorro en el consumo de energía en la institución	$((consumo\ mes\ anterior\ (m3\ ) - consumo\ mes\ actual\ (m3\ ))/consumo\ mes\ anterior\ (m3\ )) * 100$	3%< periodo anterior	Mensual
Actividades realizadas del programa de gestión de ahorro y uso eficiente de la energía	Evidenciar las actividades de capacitación y sensibilización realizadas en el Programa de Eficiencia energética.	$\frac{Actividades\ realizadas}{\#actividades\ programadas) * 100}$	Cumplir el 80% de las actividades programadas	Semestral
Personal capacitado	Porcentaje de personal que ha recibido capacitación del Programa de eficiencia energética.	$\frac{\#\ Funcionarios\ capacitados}{\#\ Total\ funcionarios) * 100}$	Capacitar el 70% del personal	Anual
Sistemas de bajo	Porcentaje de equipos	$\#\ Equipos\ bajo\ consumo$	Lograr que el 100% de	Anual

consumo y energías alternativas	ahorradores instalados	$\frac{\text{_____}}{\#\,Total\ de\ equipos)} * 100$	los equipos instalados sean de bajo consumo	

GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

INTRODUCCIÓN

La Gestión Integral de Residuos está encaminada a lograr la reducción de residuos y la adecuada separación de los mismos, de tal forma que permita el aprovechamiento de las mismas.

Tomando medidas que contribuyan a la prevención y reducción en la generación de residuos, modificando los hábitos de consumo de cada uno de los miembros de la comunidad educativa INFOTEP; esto con el fin de crear consciencia ambiental, que conozcan y apliquen los conceptos de prevención, reducción, reutilización y reciclaje, buscando la minimización en la generación de residuos, y adoptando buenas prácticas que contribuyan a su cumplimiento y su adecuada disposición final.

OBJETIVO GENERAL.

Establecer e implementar estrategias para minimizar y reducir la generación de residuos sólidos en el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional INFOTEP mediante reciclaje.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Promover el reciclaje, consumo responsable y disposición final de los diferentes residuos generados en la institución durante el desarrollo de las actividades.
- Promover la correcta clasificación y separación en la fuente de los desechos con motivo a garantizar una adecuada disposición final de la misma.
- Capacitar a la comunidad educativa INFOTEP en la importancia del manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y electrónicos.

METAS.

Garantizar la adecuada separación en la fuente, para reducir la generación de residuos optimizando cada uno de los procesos y basándose en la modificación de los hábitos de consumo de cada uno de los miembros de la comunidad educativa INFOTEP; esto con el fin de crear consciencia ambiental.

Marco conceptual.

Almacenamiento temporal: Acción del generador de residuos que consiste en depositar y separar temporalmente sus residuos.

Aprovechamiento: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

Contaminación del suelo: Es el depósito de desechos degradables o no degradables que se convierten en fuentes contaminantes del suelo.

Contaminación hídrica: Se da cuando la cantidad de agua servida pasa de cierto nivel, el aporte de oxígeno es insuficiente y los microorganismos ya no pueden degradar los desechos contenidos en ella, lo cual hace que las corrientes de agua se asfixien, causando un deterioro de la calidad de las mismas, produciendo olores nauseabundos e imposibilitando su utilización para el consumo.

Reducir: Acciones para disminuir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

Reutilizar: Acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.

Reciclar: Proceso cuyo objetivo es convertir materiales (desechos) en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de nueva materia prima.

Disposición final de residuos: Es el proceso que consiste en el aislamiento y confinación de los residuos, en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

Gestión integral de los residuos: conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos de tratamiento, posibilidades de recuperación, comercialización y disposición final.

Separación desde la fuente: Clasificación de los residuos en el sitio de generación para su posterior recuperación.

MARCO LEGAL

Constitución Nacional de Colombia 1991: (Art. 31) Todo ser humano tiene derecho a tener un ambiente sano.

Ley 9 de 1979: Expedida por el Ministerio de Salud - Ley nacional sanitaria. Por la cual se dictan medidas sanitarias a edificaciones, instituciones públicas, fábricas de alimentos, entre otros.

Ley 1672 de 2013: Expedida por el Congreso de la República. 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.

Decreto 4741 del 2005: Expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Resolución 1362 de 2007, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de los Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que

hacen referencia los artículos 27° y 28° del Decreto 4741 del 30 de septiembre de 2005.

Resolución 1402 de 2007. Expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.

Separación de la fuente:

Es la clasificación y disposición de los residuos en las canecas y bolsas plásticas, de acuerdo con el código de colores estipulados en La Resolución 2184 del 2019, Para los residuos aprovechables y no aprovechables se contará con recipientes que permitan separarlos según sus características, ubicados en lugares estratégicos de la sede del INFOTEP.

IDENTIFICACIÓN DE LA CLASE DE RESIDUO:

- **Color blanco:** Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Color negro:** Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Color verde:** Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.

La comunidad educativa INFOTEP, deberá hacer una adecuada separación en la fuente con motivo a reducir los residuos e implementar las siguientes prácticas para no contaminar los residuos:

Residuo	Reutilizar	Tipo	Grupo
Papel y cartón.	Deben estar limpios y secos, libres de grasa, materiales nocivos y cuerpos extraños. Preferiblemente libres de grapas, cintas adhesivas, sin arrugar y doblados. Doblar y aplanar las cajas para que ocupen el mínimo espacio. Los cartones para bebidas organizarlos luego de enjuagar, escurrir y aplanar, poniéndole la tapa o dejando el pitillo adentro	Ordinario	Aprovechable.
Plástico	Deben estar limpios y secos, libres de pegamento,	Ordinario	Aprovechable

	residuos de comida, materiales nocivos y cuerpos extraños. Almacenar en sitios cubiertos y con poca humedad. Quitar el metal o cualquier otro residuo que no sea plástico.		
Vidrio	Vaciar el contenido líquido. No es necesario lavar. Para evitar lesiones en el personal de recolección, los vidrios se deben separar en una caja de cartón bien sellada y marcada por	Ordinario	Aprovechable

	fuera para indicar su contenido.		
Metal	Limpiar y secar muy bien, verificar que no tengan residuos de alimentos, líquidos o grasa, ya que esto garantiza su aprovechamiento. No debe contener impurezas como pintura, corrosión, revestimientos leves, tacos de madera presionados por pernos, pedazos de vidrio en cocinas. No debe contener impurezas	Ordinario	Aprovechable
Residuos de alimentos.	Revise la fecha de vencimiento de los productos	Ordinario	Orgánico.

	para evitar el desperdicio de alimentos. Puede utilizarlo como insumo para producir compost. Separar en recipiente o bolsa de color verde, preferiblemente en recipientes que cuenten con tapa.		
No aprovechables	Productos de higiene íntima. Papel absorbente usado: papel de cocina, faciales, servilletas de papel de uso frecuente. Pañales y elementos sanitarios, papel parafinado, papel plastificado, papel carbón,	Ordinario	

	papel o cartón impregnado de grasa, papel metalizado, colillas de cigarros. Residuos de barrido. Materiales reciclables que se encuentran contaminados.		

RAEE

Los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) son productos que están presentes en prácticamente toda nuestra vida cotidiana y están conformados por una combinación de piezas o elementos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos y realizan un sinnúmero de trabajos y funciones determinadas. En el momento en que sus dueños consideran que no les son útiles y los descartan, se convierten en residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Marco conceptual RAEE

Aparatos eléctricos y electrónicos: Todos los aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los aparatos, necesarios para generar, transmitir y medir dichas corrientes.

Comercializador: Persona natural o jurídica encargada, con fines comerciales, de la distribución mayorista o minorista de aparatos eléctricos y electrónicos.

Disposición final: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente. En todo caso, quedará prohibida la disposición de residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en rellenos sanitarios.

Generador: Cualquier persona natural o jurídica, cuya actividad implique la producción o comercialización residuos o desechos eléctricos y electrónicos; sin perjuicio de que recaigan en la misma persona las calidades de productor o comercializador.

Gestión integral: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y

electrónicos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Gestor: Persona natural o jurídica que presta en forma total o parcial los servicios de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente. El Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, implementará un Registro de aquellas personas naturales o jurídicas que presten los servicios definidos.

Productor: Cualquier persona natural o jurídica que, con independencia de la técnica de venta utilizada, incluidas la venta a distancia o la electrónica:

- Fabrique aparatos eléctricos y electrónicos;
- Importe aparatos eléctricos y electrónicos, o
- Arme o ensamble equipos sobre la base de componentes de múltiples productores;
- Introduzca al territorio nacional aparatos eléctricos y electrónicos.
- Re- manufacture aparatos eléctricos y electrónicos de su propia marca o Re manufacture marcas de terceros no vinculados con él, en cuyo caso estampa su marca, siempre que se realice con ánimo de lucro o ejercicio de actividad comercial.

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE): Son los aparatos eléctricos o electrónicos en el momento en que se desechan o descartan.

Este término comprende todos aquellos componentes, consumibles y subconjuntos que forman parte del producto en el momento en que se desecha, salvo que individualmente sean considerados peligrosos, caso en el cual recibirán el tratamiento previsto para tales residuos.

Reacondicionamiento: Procedimiento técnico de renovación, en el cual se restablecen las condiciones funcionales y estéticas de un aparato eléctrico y electrónico con el fin de ser usado en un nuevo ciclo de vida. Puede implicar además reparación, en caso de que el equipo posea algún daño.

Remanufacturados: Todos los aparatos eléctricos y electrónicos defectuosos que han pasado por un proceso de evaluación por el productor en donde las partes dañadas han sido reemplazadas y han sido reempaquetadas para salir nuevamente al mercado.

Retoma: Es el procedimiento establecido por el productor para recolectar y recibir los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), con el fin de trasladarlos hacia puntos de reacondicionamiento o hacia los gestores de RAEE.

Reúso: El reúso de un equipo eléctrico o electrónico se refiere a cualquier utilización de un aparato o sus partes, después del primer usuario, en la misma función para la que el aparato o parte fueron diseñados.

Usuario o consumidor: Toda persona natural o jurídica, que contrate la adquisición, utilización o disfrute de un bien o la prestación de un servicio determinado.

RAEE Nuevo: Residuos de aparatos que son puestos en el mercado después de la entrada en vigencia de la reglamentación que expida el Gobierno Nacional sobre RAEE o en el término que allí se establezca.

RAEE Histórico: Residuos de aparatos que fueron puestos en el mercado antes de la entrada en vigencia de la reglamentación que expida el Gobierno Nacional sobre RAEE o anterior al término que allí se establezca.

RAEE Huérfano: Residuos de aparatos que no tienen una marca de identificación del producto o el productor ya no se encuentra en el mercado.

Teniendo en cuenta que La Ley 1672 de 2013, en sus artículos 6, numeral 2,3,4,5. Establece las responsabilidades de los siguientes:

Productor.	a) El productor es responsable de establecer, directamente o a través de terceros que actúen en su nombre, un sistema de recolección y gestión ambientalmente segura de los residuos de los productos puestos por él en el mercado, de acuerdo con las disposiciones que para el efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Así mismo, es también responsable por administrar y financiar, por el modelo que elija, el sistema de gestión; b) Desarrollar sistemas de recolección y gestión de los residuos de los productos puestos en el mercado; c) Priorizar alternativa de aprovechamiento o valorización de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE); d) Gestionar o manejar los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), solo con empresas que cuenten con la respectiva licencia, permiso o autorización ambiental;

	e) Brindar la información necesaria para el desmontaje e identificación de los distintos componentes y materiales a fin de incentivar el reúso y facilitar su reciclaje; f) Informar a los usuarios de sus productos, los parámetros para una correcta devolución y gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Esta información debe ser presentada en forma completa, expresa y clara al consumidor en sus etiquetas, empaques o anexos; g) Disminuir el impacto ambiental de sus productos mediante estrategias de reducción y sustitución de presencia de sustancias o materiales peligrosos en sus productos; h) Diseñar estrategias para lograr la eficiencia de la devolución, recolección, reciclaje y disposición de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE); i) Desarrollar campañas informativas y de sensibilización sobre la retoma y gestión adecuada de los Residuos de

	Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE); j) Aceptar la devolución de los RAEE por parte del usuario final, sin costo alguno; k) El productor deberá informar cuando el aparato contenga componente o sustancias nocivas para la salud o el medio ambiente; l) Brindar información a los usuarios finales sobre la prohibición de disponer Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), junto con los residuos sólidos domésticos. Esta información debe ser presentada en forma completa, expresa y clara al consumidor en sus etiquetas, empaques o anexos; m) Los productores cuyos aparatos eléctricos y electrónicos, contengan metales pesados o cualquier otro tipo de sustancia peligrosa, deberán garantizar junto con el gestor que durante el manejo de estos residuos, no se produzca contaminación al medio ambiente ni perjuicio a la salud humana;

	n) Los productores podrán unirse y conformar uno o varios sistemas colectivos sin que esta entidad sustituya sus responsabilidades y obligaciones". **Parágrafo.** Las obligaciones previstas en los apartes f), h), i), j) resultarán exigibles a los comercializadores de aparatos eléctricos y electrónicos en el marco de su objeto social, sin perjuicio de las demás dispuestas por la ley.
Comercializador	El comercializador de aparatos eléctricos y electrónicos tiene la obligación de brindar apoyo técnico y logístico al productor, en la recolección y gestión ambientalmente segura de los residuos de estos productos.
Usuario o consumidor	a) Los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos deberán entregar los residuos de estos productos, en los sitios que para tal fin dispongan los productores o terceros que actúen en su nombre; b) Asumir su corresponsabilidad social con una gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), a través de la devolución de estos residuos de manera voluntaria y

	responsable de acuerdo con las disposiciones que se establezcan para tal efecto; c) Reconocer y respetar el derecho de todos los ciudadanos a un ambiente saludable;
Gestores	a) Cumplir con los estándares técnicos ambientales establecidos para la recolección y gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). b) Garantizar el manejo ambientalmente seguro de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), con el fin de prevenir y minimizar cualquier impacto sobre la salud y el ambiente, en especial cuando estos contengan metales pesados o cualquier otra sustancia peligrosa. c) Garantizar un manejo ambientalmente adecuado de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

INFOTEP deberá realizar compras de AEE a los proveedores que tengan un gestor certificado en la isla de San Andrés, quien será el encargado de establecer los lineamentos de almacenamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos dentro de la institución hasta que este mismo determine el momento en que se hará la recolección teniendo en cuenta los estrictos protocolos establecidos para este tipo de residuo.

Este sistema de recolección y gestión por parte del gestor deberá cumplir con los siguientes pilares:

1) Las normas que rigen el sistema.

2) Las áreas operativas de la recolección y el procesamiento de los RAEE.

3) La financiación del sistema.

4) La forma de controlar el flujo de los RAEE dentro y fuera de la jurisdicción del sistema.

RESPEL

Son aquellos desechos que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas pueden causar riesgo o daño a la salud humana y al ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ello. Para hacer referencia a este tipo de residuos comúnmente se utiliza el acrónimo RESPEL.

MARCO CONCEPTUAL RESPEL.

Acopio. Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

Almacenamiento. Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Aprovechamiento y/o valorización. Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

Disposición final. Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Generador. Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con

propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

Gestión integral. Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Manejo integral. Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Plan de gestión de devolución de productos posconsumo. Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos posconsumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

Posesión de residuos o desechos peligrosos. Es la tenencia de esta clase de residuos con ánimo de señor y dueño, sea que el dueño o el que se da por tal, tenga la cosa por sí mismo, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de él.

Receptor. El titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Remediación. Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.

Residuo o desecho. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Residuo o desecho peligroso. Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Riesgo. Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

Tenencia. Es la que ejerce una persona sobre una cosa, no como dueño, sino en lugar o a nombre del dueño.

Tratamiento. Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

Para cumplir con los objetivos y metas trazados en el presente programa es necesario efectuar una serie de actividades y prácticas de almacenamiento, cuya descripción se presenta a continuación:

Almacenamiento de los residuos peligrosos.

Residuo	**Almacenamiento**
Tóner y cartuchos	Se deben tener en cuenta las siguientes condiciones para su almacenamiento: • Almacenar a temperatura ambiente. • Mantener el recipiente bien cerrado y seco. • Mantener alejado el residuo de oxidantes fuertes.
Tubos fluorescentes	Almacenarlos en un embalaje que no permita la ruptura de los tubos, de manera vertical y alejados de elementos inflamables.
Pilas y/o Acumuladores	Las pilas son dispuestas y entregadas en los contenedores de pilas. Para su almacenamiento se deben tener en cuenta las siguientes condiciones: • Depositar en un recipiente exclusivo en el que solo se guarden pilas. • Las pilas deberán estar protegidas contra cortocircuitos y protegidas de movimientos

	que puedan resultar en un corto circuito.
Residuos del botiquín	Reunir los empaques y cajas, frascos y ampolletas en una bolsa resistente, verificar que frascos y envases que contengan líquidos estén bien cerrados, deposite los residuos en el contenedor, verificando que pasen por el sistema de protección para evitar que sean extraídos.

Los residuos RESPEL, por su grado de peligrosidad deben ser separados de aquellos de uso doméstico o comunes y entregados a través de canales de retorno para que los fabricantes e importadores dispongan para su recolección, tratamiento y disposición final, evitando que se conviertan en un peligro ambiental.

Las acciones que debe implementar la comunidad educativa del INFOTEP son las siguientes:

Actividad	**Acciones**
Prevenir y disminuir su generación.	Implementar hábitos de consumo responsable, calculando la cantidad exacta de productos que se van a usar y priorizando aquellos que sean amigables con el ambiente.
Recolección por parte de gestores autorizados.	Si los residuos no cuentan con un programa de devolución posconsumo, INFOTEP deberá contratar a un gestor (con licencia para el tipo de residuo a gestionar) para que realice la

	recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final del mismo.
Efectuar una adecuada separación.	Si un residuo no peligroso entra en contacto con una sustancia que sí lo es, se convierte inmediatamente en residuo peligroso, por lo que se debe hacer un adecuado proceso de separación en la fuente que evite que se mezclen entre sí.
Empaque y rótulos.	Los RESPEL deben estar adecuadamente empacados e identificados y se debe informar el tipo de residuo y la cantidad.