

 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
MI HUELLA ECOLÓGICA	PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2021-2022

1. INTRODUCCIÓN

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, a través del siguiente PLAN establece los requerimientos mínimos para implementar un adecuado manejo de los residuos sólidos atendiendo la normatividad ambiental legal vigente y los lineamientos de la institución para encaminadas a la separación, recolección, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final.

El anterior plan se encuentra articulado con el proyecto de MI HUELLA ECOLÓGICA de la institución, el cual propende por una convivencia en armonía y cuidado de la madre natura.

2. MARCO LEGAL

El anterior plan está estructurado, bajo los parámetros legales, que a continuación expresamos:

NORMATIVIDAD GENERAL

La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los siguientes principios fundamentales:


Derecho a un ambiente sano

En su Artículo 79, la Constitución Nacional (CN) consagra que: “ Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines ”.

Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del *derecho a la vida*, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad.

El medio ambiente como patrimonio común

La CN incorpora este principio al imponer al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). En desarrollo de este principio, en el Art. 58 consagra que: “ la propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica ”; continúa su desarrollo al determinar en el Art. 63 que: “ Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables ”.

 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
MI HUELLA ECOLÓGICA	PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2021-2022

Desarrollo Sostenible

Definido como el desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades, la CN en desarrollo de este principio, consagró en su Art. 80 que: “ El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas “. Lo anterior implica asegurar que la satisfacción de las necesidades actuales se realice de una manera tal que no comprometa la capacidad y el derecho de las futuras generaciones para satisfacer las propias.

NORMATIVIDAD TEMATICA

En este aparte se presentan las principales normas constitucionales relacionadas con el manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, de acuerdo con las diferentes temáticas involucradas en el desarrollo de las actividades del sector carbonífero.

En la siguiente tabla se presentan las normas por temas.

Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia		
ART.	TEMA	CONTENIDO
7	Diversidad étnica y cultural de la Nación	Hace reconocimiento expreso de la pluralidad étnica y cultural de la Nación y del deber del Estado para con su protección.
8	Riquezas culturales y naturales de la Nación	Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación.
49	Atención de la salud y saneamiento ambiental	Consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos.
58	Función ecológica de la propiedad privada	Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.
63	Bienes de uso público	Determina que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
MI HUELLA ECOLÓGICA	PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2021-2022

79	Ambiente sano	Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano
80	Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales	Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
88	Acciones populares	Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.
95	Protección de los recursos culturales y naturales del país	Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.
330	Administración de los territorios indígenas	Establece la administración autónoma de los territorios indígenas, con ámbitos de aplicación en los usos del suelo y la preservación de los recursos naturales, entre otros.

Fuente: Constitución Política de Colombia, 1991

Algunas Normas Generales	
Decreto ley 2811 de 1.974	Código nacional de los recursos naturales renovables RNR 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. Regula el manejo de los RNR , la defensa del ambiente y sus elementos.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales
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 ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento

  <p>SCCER219091</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i></p>	
MI HUELLA ECOLÓGICA	PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2021-2022

	<p>ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.</p>
Decreto 1753 de 1994	<p>Define la licencia ambiental LA: naturaleza, modalidad y efectos; contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de LA.</p>
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.	<p>Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria</p>
Ley 388 de 1997	<p>Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.</p>
Ley 491 de 1999	<p>Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal</p>
Decreto 1122/99	<p>Por el cual se dictan normas para la supresión de trámites.</p>
Decreto 1124/99	<p>Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente</p>

3. OBJETIVOS GENERALES

- 3.1. Implementar la ruta institucional, para un adecuado manejo de los residuos sólidos generados por las actividades y procesos académicos.
- 3.2. Concienciar a la comunidad educativa sobre la importancia de una buena educación ambiental y el manejo adecuado de los residuos sólidos en pro del cuidado de la naturaleza

3.3. Objetivos Específicos

- Identificar los residuos sólidos al interior de la institución.
 - Depositar cada residuo en el lugar adecuado para su recolección y disposición final
- Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en materia de legislación ambiental y sanitaria.

 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
MI HUELLA ECOLÓGICA	PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2021-2022

4. TIPOS DE RESIDUOS

CONCEPTO DE RESIDUO SÓLIDO

Se entiende por residuo sólido cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien con valor económico.



CONCEPTOS GENERALES

Básicamente los residuos sólidos se clasifican en 5 categorías:

- Orgánicos o biodegradables
- Ordinarios o inertes
- Reciclables
- Peligrosos
- Especiales



 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
MI HUELLA ECOLÓGICA	PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2021-2022

DESCOMPOSICIÓN DE RESIDUOS

RESIDUO	AÑOS DE DESCOMPOSICIÓN		
	A	B	C
LATAS	de 20 a 50 años	de 40 a 100 años	de 100 a 300 años
VASOS PLÁSTICOS	100	más de 400	350
BOTELLAS PLÁSTICAS	800	1000	550
PILAS	1000	450	300
BOLSAS DE PLÁSTICO	150	50	90
CHICLES	50	5	25
ENCENDEDORES	50	70	100
PAPEL	5	6 meses	1

5. CONCEPTOS--DEFINICIONES

- **CAPACITACIÓN A TRAVÉS DE DIRECCIONES DE GRUPO, SE EXPLICA CADA CONCEPTO.**
- **Almacenamiento.** Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables, mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.
- **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.
- **Bioseguridad.** Son las prácticas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud o la vida de las personas o pueda contaminar el ambiente.
- **Contaminación.** Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

 <p>SCCER219091</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i></p>	
<p>MI HUELLA ECOLÓGICA</p>	<p>PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>2021-2022</p>

- **Cultura de la no basura.** Es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes, en especial los no aprovechables, y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.
- **Disposición final de residuos.** 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 medio ambiente.
- **Disposición final controlada.** Es el proceso mediante el cual se convierte el residuo en formas definitivas y estables, mediante técnicas seguras.
- **Eliminación.** Es cualquiera de las operaciones que pueden conducir a la disposición final o a la recuperación de recursos, al reciclaje, a la regeneración, al compostaje, la reutilización directa y a otros usos.
- **Escombros.** Es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.
- **Generador o productor.** Persona que produce residuos sólidos y es usuario del servicio.
- **Gestión integral de residuos sólidos.** Es el 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, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.
- **Reciclador.** Es la persona natural o jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.
- **Reciclaje.** Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva, acopio, reutilización, transformación y comercialización.
- **Recolección.** Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.
- **Recuperación.** Es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.
- **Relleno sanitario.** Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.
- **Residuo sólido o desecho.** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.

 <p>SCCER219091</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i></p>	
<p>MI HUELLA ECOLÓGICA</p>	<p>PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>2021-2022</p>

- **Residuo sólido aprovechable.** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

Residuo sólido no aprovechable. Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final, y por lo tanto, generan costos de disposición.

- **Reutilización.** Es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.
- **Separación en la fuente.** Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación.

Servicio especial de aseo. Es el relacionado con las actividades de recolección, transporte y tratamiento de residuos sólidos que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso no puedan ser recolectados, manejados, tratados o dispuestos normalmente por la persona prestadora del servicio, Incluye las actividades de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas; la recolección, transporte, transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos originados por estas actividades; el lavado de las áreas en mención; y el aprovechamiento de los residuos sólidos de origen residencial y de aquellos provenientes del barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

Tratamiento. Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

6. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

En función de sus características y orígenes, se les clasifica en tres grandes grupos: residuos sólidos urbanos (RSU), residuos de manejo especial (RME) y residuos peligrosos (RP).

Residuos sólidos urbanos (RSU)

Los residuos sólidos urbanos 1 son los que se generan en las casas habitación como resultado de la eliminación de los materiales que se utilizan en las actividades domésticas (p. e., de los productos de consumo y sus envases, embalajes o empaques) o los que provienen también de cualquier otra actividad que se desarrolla dentro de los establecimientos o en la vía pública, con características

 <p>SCCER219091</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i></p>	
<p>MI HUELLA ECOLÓGICA</p>	<p>PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>2021-2022</p>

domiciliarias, y los resultantes de las vías y lugares públicos siempre que no sean considerados como de otra índole (DOF, 2003).

Residuos de manejo especial (RME)

Los Residuos de Manejo Especial (RME) están definidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) como aquéllos generados en los procesos productivos que no reúnen las características para ser considerados residuos sólidos urbanos o peligrosos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos (DOF, 2003).

Residuos peligrosos (RP)

La gran diversidad de sustancias químicas que existe en la actualidad, si bien es cierto que ha servido para mejorar significativamente el nivel de vida de la población, también ha ejercido una presión importante sobre el medio ambiente y la salud humana (ver el Recuadro Las sustancias químicas en números).

Una vez finalizada la vida útil de muchos de los productos que se fabrican a partir de estas sustancias o que las contienen, se convierten en desechos que ponen en riesgo la salud de las personas o pueden causar daños al medio ambiente.

Entre estos desechos se encuentran los residuos peligrosos, definidos como aquellos que poseen alguna de las características CRETIB que les confieren peligrosidad (corrosividad, C; reactividad, R; explosividad, E; toxicidad, T; inflamabilidad, I; o ser biológico-infecciosos, B), así como los envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados, según lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). La norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
MI HUELLA ECOLÓGICA	PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2021-2022

Otra forma de clasificarlos es por su composición y se pueden clasificar como residuos orgánico, residuos inorgánicos y residuos inorgánicos no reciclables.

Residuos orgánicos

Los residuos orgánicos son aquellos que están compuestos por desechos de origen biológico.

Residuos inorgánicos

Los residuos inorgánicos son aquellos que no tienen origen biológico sino industrial o artificial.

Residuos peligrosos (inorgánicos no reciclables)

Los residuos peligrosos son sustancias químicas de tipo corrosivo, ácidos o [basura](#) radioactiva son algunas de las [basuras](#) que se incluyen en esta tipología y que deben ser tratadas con especial cuidado pues pueden poner en serio peligro la salud de los ciudadanos.

7. EN LA INSTITUCIÓN

RECOLECCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

- En los salones se separa el papel blanco de los otros residuos y se llevan a un centro de acopio y de allí al centro de reciclaje



- En los patios y zonas comunes se separa lo plástico en canecas para tal acción, se lleva luego al centro de acopio y finalmente al punto de recolección-reciclaje

<u>ALTERNANCIA</u>	2021					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	TOTAL 2021
Total hojas (Kg)	10	15	13	11	8	57

 <p>SCCER219091</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i></p>	
<p>MI HUELLA ECOLÓGICA</p>	<p>PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>2021-2022</p>

- En los patios hay canecas para los residuos sólidos y se sacan para su recolección final—carro de aseo



 <p>SCCER219091</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i></p>	
<p>MI HUELLA ECOLÓGICA</p>	<p>PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>2021-2022</p>

- Los residuos de comida generados en el comedor tienen un tratamiento y disposición de acuerdo a la norma vigente



 <p>SCCER219091</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i></p>	
<p>MI HUELLA ECOLÓGICA</p>	<p>PLAN INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<p>2021-2022</p>

- Las botellitas de amor se depositan en un sitio especial y posteriormente son recolectado por una empresa de reciclaje



GRADO	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	TOTAL
# DE BOTELLITAS DE AMOR	200	220	230	205	280	300	315	300	280	250	300	350	3230

8. CONCLUSIÓN

El trabajo realizado durante los años 2019, 2020 y 2021, ha logrado impactar de forma positiva en la comunidad educativa de la institución educativa ANTONIO JOSÉ DE SUCRE, alcanzando los objetivos y metas propuestos como es disminuir los posibles riesgos de contagio sanitario.