



FORMULACIÓN DE PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



CARTILLA DE APOYO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY

Título:
Formulación de proyectos ciudadanos de educación ambiental.
Cartilla de apoyo a formación.

Alcaldesa Mayor de Bogotá
Claudia López Hernández

Alcaldesa Local de Kennedy
Yeimy Carolina Agudelo Hernández

Proyecto
Kennedy Ecourbana / Kennedy Recicla

Operador del proyecto
Unión Temporal UT COGESCO
CPS 561 - 2021

Coordinador del proyecto
Reinaldo Bermúdez Parra

Profesionales de campo
Yeimy Katerin Forero Gaitán
Diego Alejandro López Ramírez
Heiler Domínguez Hurtado
Óscar Eduardo Ramos Olaya
Felipe Mosquera Córdoba

Diseño e ilustración
Guillermo Vargas Pérez

Edición
Laura María Rodríguez Gutiérrez

ISBN: 978-628-95282-0-6

Publicado por: Alcaldía Local de Kennedy
Primera edición - 2022 - Bogotá - Colombia

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en este documento para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización de los titulares de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este documento para fines comerciales. Distribución gratuita.



FORMULACIÓN DE PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

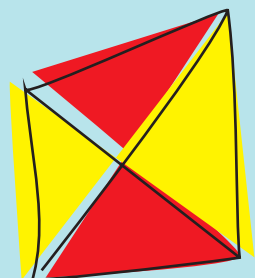
Cartilla de apoyo a formación



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ DC

ALCALDÍA LOCAL DE
KENNEDY

BOGOTÁ



CONTENIDO

Introducción



Antecedentes



Contextualización

A. ¿Cómo formular, ejecutar y evaluar una iniciativa ambiental?



¿Qué es un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA)?



Caja de herramientas para la identificación de problemas



Formulación de ideas y consolidación de las iniciativas ambientales.



Monitoreo y seguimiento a las iniciativas ambientales



Deberes y compromisos para la implementación de iniciativas ambientales



Alternativas de sostenibilidad para procesos organizativos o comunitarios

B. Material de apoyo



Conceptos de sostenibilidad ambiental



Conceptos básicos para la gestión de proyectos de índole ambiental.



Separación en la fuente, manejo adecuado de residuos sólidos y economía circular



Bibliografía

Introducción

La localidad de Kennedy se ha convertido en escenario de procesos de participación ciudadana, que buscan la exigencia de sus derechos civiles. Pero, estos derechos no son completos en escenarios locales donde la salud ambiental se encuentra deteriorada, lo cual ha llevado a que la comunidad de la localidad se movilice a través de propuestas, acciones de preservación y mitigación de impactos ambientales. La mayoría de estas iniciativas se realizan de forma voluntaria, son lideradas por las ciudadanías y los colectivos comunitarios, que desde hace varios años se han dado a la tarea de proteger, cuidar y preservar el medioambiente y los ecosistemas locales.

Respondiendo a este escenario, el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy y la Unión Temporal COGESCO suscriben el contrato CPS 561 de 2021 Kennedy Recicla /Kennedy Ecourbana, donde se busca: "Apoyar la formulación e implementación de Procesos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDA), separación en la fuente, reciclaje y demás actividades que se requieran, enfocadas en la transformación positiva de situaciones conflictivas de índole ambiental dentro de la localidad de Kennedy".

La presente cartilla es un instrumento didáctico para la comunidad, que puede ser utilizada en futuros procesos de formulación de proyectos de índole ambiental. Es una base que se espera permita darle continuidad a las iniciativas ambientales de tipo comunitario y brindar las herramientas necesarias para que se conviertan en procesos autosostenibles, además es un insumo para continuar con los procesos de educación ambiental comunitaria.

Antecedentes

En el marco del Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI, de la Alcaldía Mayor de Bogotá, se genera el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para la localidad de Kennedy 2021-2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para Kennedy, que tiene como meta lograr la implementación de 60 PROCEDAS y la capacitación de 6.500 personas en separación en la fuente y reciclaje.

Kennedy Recicla y Kennedy Ecourbana nacen como dos apuestas que responden al propósito número dos de los planes de desarrollo distrital y local, así como de su perspectiva ambiental: "Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático". Por medio de los Presupuestos Participativos del 2020, los habitantes de la localidad de Kennedy, mediante votación, eligieron en qué proyectos se invertiría el 50 % de los recursos asignados a la localidad, así como los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, también conocidos como PROCEDA. Para contribuir a la formulación e implementación de estos PROCEDA se genera el contrato CPS 561 del 2021, que espera, durante su vigencia, lograr la puesta en marcha de 15 PROCEDA y capacitar a 1.500 personas en separación en la fuente y reciclaje, con el propósito de apoyar la transformación positiva de situaciones conflictivas de índole ambiental dentro de la localidad de Kennedy.



Contextualización

La localidad de Kennedy se encuentra ubicada en el suroccidente de Bogotá, limita al norte con la localidad de Fontibón, al sur con las localidades de Bosa, Tunjuelito y Ciudad Bolívar, al oriente con el municipio de Mosquera y al occidente con la localidad de Puente Aranda.

La localidad no dispone de suelo rural, pero sí tiene 389 hectáreas de suelo protegido, que corresponde al 10 % sobre el total del suelo, lo que representa una extensión de 3.859 hectáreas. La UPZ Tintal Norte cuenta con la mayor área protegida con 137 ha, dado que allí se ubica el Parque Planta de Tratamiento Fucha, parte del río Fucha y su respectiva ronda; le sigue la UPZ Las Margaritas con 64 hectáreas, debido a que en su territorio se ubica el Parque Metropolitano El Porvenir, parte del río Bogotá y una parte del canal Cundinamarca. En la UPZ Castilla se ubican los humedales El Burro y Techo; en la UPZ Corabastos se ubican los dos sectores del humedal La Vaca; en la UPZ Timiza se ubica el Parque Metropolitano Timiza, el humedal la Tingua Azul y un afluente del río Tunjuelo.

Topográficamente, la localidad de Kennedy está formada por un terreno en general plano, con pequeñas depresiones, que presenta 35 % del área total como zona inundable, es decir, por debajo de las posibilidades de desagüe. El área de la localidad hace parte del valle aluvial del río Bogotá, el cual corre en forma lenta a lo largo de su cauce. A su paso, el río Bogotá recoge las aguas de los ríos Fucha y Tunjuelo, con las mismas características del valle aluvial del río. El área de la localidad es susceptible de ser inundada tanto por el río Tunjuelo como por el río Bogotá y se caracteriza por dificultades en el drenaje.

En cuanto a la estructura ecológica principal de Bogotá presente en la localidad de Kennedy, se encuentra:

Cuenca del río Tunjuelo: Tunjuelo y Tunjuelito son dos denominaciones para el mismo río. El Instituto Geográfico Agustín Codazzi designa como río Tunjuelito a la cuenca media y baja del río Tunjuelo, tramo que comienza en el casco urbano de la ciudad y termina en su desembocadura en el río Bogotá. El río nace en la laguna de los Tunjos (Chisacá) a 3.850 metros sobre el nivel del mar y a través de 53 kilómetros de recorrido desemboca en el río Bogotá. Numerosos e importantes afluentes que bajan del páramo de Sumapaz y de los Cerros Orientales alimentan este legendario río.

La cuenca media-baja del río pasa por las UPZ 45 Carvajal, 48 Timiza y 81 Gran Britalia. Según el Plan Ambiental de Kennedy 2017 – 2020, la presencia del sector de cárnicos en Guadalupe genera un alto impacto de contaminación para este cuerpo de agua.

Cuenca del río Fucha: El río Fucha es uno de los cuerpos hídricos más importantes de la Sabana de Bogotá, nace en los Cerros Orientales como producto de la confluencia de las quebradas La Osa y Upata, desde donde drenan sus aguas de oriente a occidente al río Bogotá. Esta cuenca cuenta con ecosistemas asociados, entre los cuales se hallan los humedales de Techo, El Burro y La Vaca en la localidad de Kennedy.

La cuenca baja de este río divide a la localidad de Kennedy de las localidades de Puente Aranda y Fontibón, pasa por las UPZ 44 Américas, 113 Bavaria, 46 Castilla y 78 Tintal Norte. Según el Plan Ambiental de Kennedy 2017 – 2020, las principales fuentes de contaminación son aguas domésticas e industriales, descargadas por el sistema de alcantarillado de la ciudad.

Río Bogotá: La localidad Kennedy hace parte de la cuenca media del río Bogotá, en este punto se produce el mayor impacto sobre la calidad del agua, ya que cuenta con un gran caudal de aguas residuales producto de las actividades del distrito capital y la vocación industrial de varios municipios. Limita con las UPZ 78 Tintal Norte, 79 Calandaima, 82 Patio Bonito, 83 Las Margaritas y con el municipio de Mosquera.

De esta misma manera, la estructura ecológica principal de la localidad de Kennedy se encuentra impactada negativamente y su recuperación depende de la articulación de procesos de sensibilización, defensa, protección y recuperación del medioambiente.

La localidad cuenta con cuatro zonas de humedal reconocidos:

Humedal El Burro: El humedal cuenta con una extensión aproximada de 19,75 hectáreas, de acuerdo a lo previsto en la Resolución SDA 4383 del 2008, que define su inclusión como Área Forestal Protectora (AFP) a la franja paralela a la ronda hidráulica o Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA), hace parte de la cuenca del río Fucha y pertenece a las UPZ 27 Castilla y a la UPZ 79 Calandaima.

La extensión del humedal ha sufrido diversas afectaciones, una parte fue rellenada, primero para la construcción del botadero Gibraltar y posteriormente para la construcción de conjuntos residenciales, así como la fragmentación del humedal, que se dio en los años ochenta con la construcción de la avenida Ciudad de Cali.

Humedal La Vaca: El humedal es un ecosistema intermedio entre lo acuático y lo terrestre, cuenta con porciones húmedas, semihúmedas y secas. Ubicado en la localidad de Kennedy, en el suroccidente de la ciudad, se divide en dos sectores independientes, norte y sur, delimitados mediante el Acuerdo 035 de 1999. El sector sur limita con los barrios Villa de la Torre, Villa Emilia, Villa Nelly y La María. Por su parte el sector norte limita con los barrios El Amparo y Amparo Cañizares, el Parque Metropolitano Cayetano Cañizares y la central de Corabastos. Cuenta con una extensión de 9,94 hectáreas y pertenece a la UPZ 80.

Humedal de Techo: El humedal cuenta con una extensión aproximada de 12,3 hectáreas, está localizado dentro del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, en la localidad de Kennedy, está dentro de un área de expansión urbana, delimitada por la avenida Boyacá por el suroriente; la avenida Ciudad de Cali por el noroccidente; el humedal El Burro por el suroccidente y el río Fucha por el norte. El fraccionamiento del humedal y el asentamiento de comunidades humanas en el mismo, adicionado al crecimiento de la ciudad en torno a estos ecosistemas sin la adecuada ordenación del territorio alrededor del agua, generaron la desconexión del humedal de sus afluentes y del humedal El Burro.

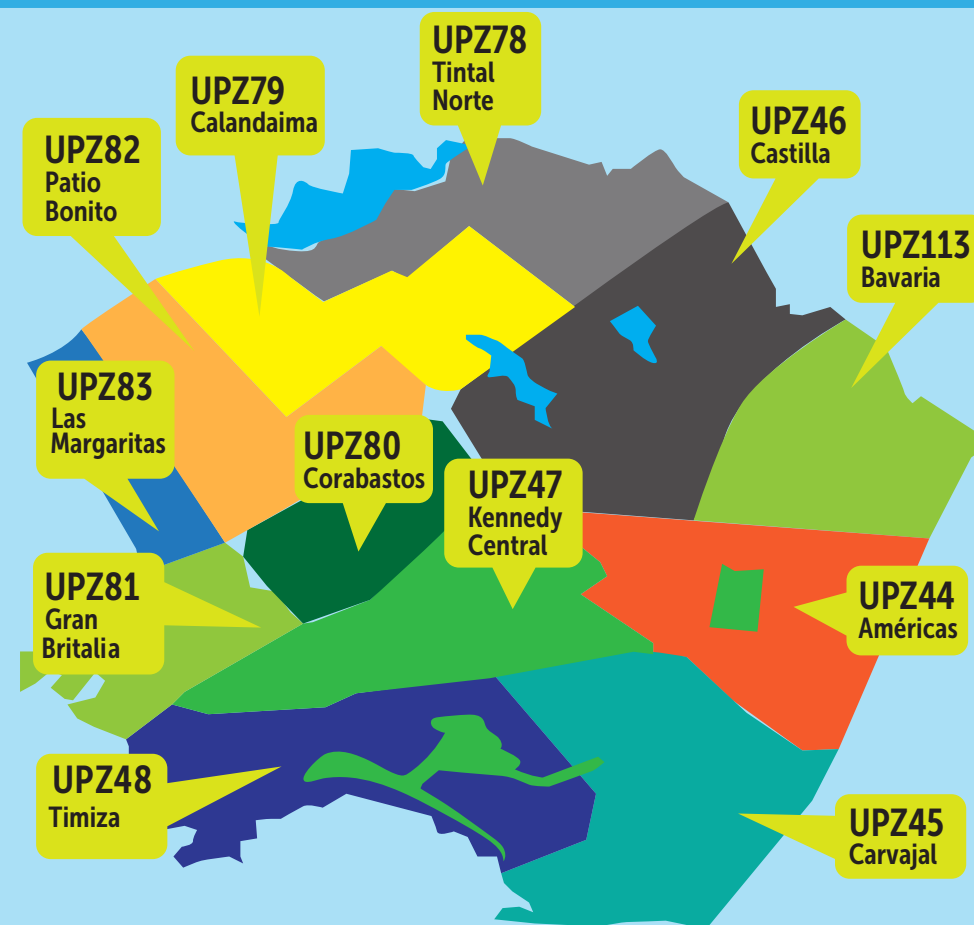
Humedal Tingua Azul: El humedal fue reconocido mediante el Decreto 555 del 2021, cuenta con una extensión de 37,15 hectáreas, sobre la cuenca media-baja del río Tunjuelo entre las localidades Bosa y Kennedy. La Alcaldía Local de Kennedy, en articulación con la Secretaría Distrital de Ambiente, inició un proceso de recuperación del humedal con la plantación de un polígono de restauración que correspondió a 1.829 individuos vegetales y la configuración para bosque ripario.

Asimismo, se presupuestó una tasa máxima de replante del 20 %, es decir, se tendrán 366 individuos adicionales para enriquecer la plantación si algunos iniciales no prosperan.

Información tomada de: Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). Plan ambiental local Kennedy mejor para toda localidad ejemplo para todos 2017-2020. Bogotá: Secretaría Distrital de Gobierno.



Nuestras UPZ



A. ¿Cómo formular, ejecutar y evaluar una iniciativa ambiental?

A1

¿Qué es un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental PROCEDA?

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

1. ¿Cuál es la problemática ambiental o socioambiental que se presenta en tu territorio?
2. ¿Cómo puedes contribuir a la solución de esa problemática?

Objetivo de aprendizaje:

Conocer la definición, metodología y alcance de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, así como su utilidad para las comunidades y territorios. Para que, una vez se tengan claros los conceptos, se puedan utilizar los PROCEDAS para la intervención y mejora de las problemáticas ambientales de los habitantes de la localidad de Kennedy.

¿Sabías qué?

En el Plan de Desarrollo Local de Kennedy Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI - Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para Kennedy (2021-2024), la meta es implementar 60 PROCEDA en la localidad, en el marco del proyecto Kennedy Ecourbana.

La mayoría de esos PROCEDA son iniciativas y procesos que se vienen gestando, hace varios años, desde las comunidades y las ciudadanía en la defensa del territorio y de los ecosistemas de la localidad. Entre ellos se destacan las movilizaciones y las luchas ciudadanas por el reconocimiento del humedal Tingua Azul, el cuidado y la protección de los humedales El Burro y La Vaca y la actual defensa del bosque Bavaria, también conocido como el humedal Madre Agua.

A través de los PROCEDA es posible organizar de manera estratégica las acciones de los colectivos ciudadanos y comunitarios para que tengan mayor incidencia.

Los tips de Tingua

La localidad de Kennedy también es conocida como territorio Techotiba.



¿ Qué es un



PROYECTO CIUDADANO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

PROCEDA es una sigla construida a partir de lo que se conoce como un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental. El cual, como su mismo nombre lo indica, se construye por y para las ciudadanías, son ellas quienes desde el empoderamiento, la inclusión y la participación efectiva tienen la capacidad de identificar las problemáticas ambientales de sus territorios, generar diagnósticos y proponer soluciones a estos conflictos socioambientales.

El eje transversal del PROCEDA está fundamentado en la participación ciudadana y la educación ambiental. Ambos escenarios pueden darse en espacios de educación formal y no formal, por lo cual pueden ser propuestos en espacios comunales, comunitarios y culturales que se caracterizan porque se construyen gracias a la participación ciudadana.

Un PROCEDA es un instrumento de educación ambiental que debe funcionar como una ruta o un modelo de organización de las iniciativas, proyectos, gestiones y preocupaciones de las comunidades y de los diversos actores ambientales que se encuentran en los territorios.

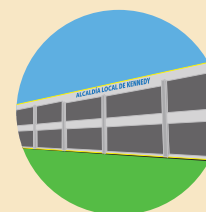
Su objetivo principal es construir un territorio sociocultural y ambientalmente sostenible, orientado a la transformación cultural y ciudadana y en pro de la adopción de prácticas responsables desde la educación ambiental, que permitan disminuir y mitigar las problemáticas ambientales locales con enfoque regional y global.

Es importante que la comunidad participe en todas las fases de construcción del PROCEDA, desde la identificación hasta su evaluación.

Actividad formativa

De acuerdo a lo que acabas de leer, relaciona el enunciado con la imagen correcta.

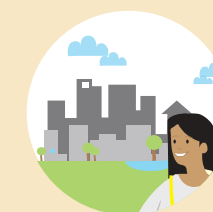
La identificación, formulación, implementación y evaluación de los PROCEDA es responsabilidad de:



ALCALDÍA



CONSTRUCTORAS



COMUNIDAD

¿ Cómo se construye un PROCEDA ?

Los PROCEDA tienen sus propios ciclos de vida enmarcados en una metodología con enfoque participativo. El abordaje del proceso metodológico está atravesado por cinco procesos esenciales que son el inicio, en el que se identifica o se retoma una problemática ambiental; la planificación, en la que se identifican los actores con sus roles y responsabilidades; la ejecución, consiste en la puesta en marcha del Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental con el acompañamiento de la ciudadanía, de la comunidad y de todos los actores institucionales; el monitoreo o control, que implica una parte de la gestión; y por último el cierre, en el que también se involucra la evaluación del proyecto.

Inicio

Tiene que ver con todos los elementos relacionados con la planeación. Esta es la fase en la que toman valor los conocimientos previos que se tienen sobre la problemática y el territorio, lo cual facilita adelantar las primeras acciones e identificar actores y temáticas ambientales relevantes que le puedan aportar a la construcción del PROCEDA.

En esta fase, las circunstancias y las acciones sirven de ruta para comprender con mayor exactitud el origen de las problemáticas ambientales y sus proyecciones en las diversas dinámicas culturales locales.

También es el momento para documentarse en otras experiencias similares, para revisar herramientas que faciliten la creación de marcos orientadores, ya sean teóricos o metodológicos que se implementan en la elaboración de este tipo de proyectos como las estrategias contenidas en la Política Nacional de Educación Ambiental. En esta fase se incluyen además, las acciones que determinan el progreso de la formulación del proyecto, por ejemplo el reconocimiento de los avances, tiempos, costos, actividades, alcances y objetivos.

Actividad formativa

Es hora de comenzar a crear nuestro propio PROCEDA. Escribe brevemente, cuatro puntos que consideres importantes sobre la problemática ambiental que quieres abordar:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Planificación

Para que un proyecto esté bien elaborado debe cumplir con una ruta que permita fijar prioridades, definir estrategias, construir herramientas y garantizar la toma de decisiones, en torno a un objetivo común.

Los procesos de planificación son la base que sustenta las acciones que requiere un proyecto, proporcionan el método y estructura a todas las acciones del ciclo de vida, evitando la improvisación.


La planificación consiste en darle un orden sistemático a las tareas que propicien el logro del objetivo total del proyecto. Para tal fin, se definen las líneas de acción requeridas, para alcanzar los objetivos, como la construcción de herramientas metodológicas, conceptuales y de planeación estratégica, la definición de roles y responsabilidades, instrumentos de investigación y una secuencia lógica, para lo cual es importante seguir los pasos que se presentan a continuación:

Los tips de Tingua

En la localidad habitan comunidades ancestrales indígenas, raizales, afros y rom.




1



Diagnóstico

Identifica los problemas, sus causas y efectos, dando lugar a la construcción, formulación de los objetivos del PROCEDA.

2




Situación ambiental

Reconoce potencialidades y problemáticas ambientales, es decir, una lectura del contexto general de la localidad.

Planificación


3



Situación educativo - ambiental

Revisa el estado y situación actual de la implementación de las estrategias planteadas en la Política Nacional de Educación Ambiental, su incorporación en los ejes temáticos del PROCEDA.


4

Mapeo de actores

Determina a los actores claves, a través de mapas sociales o sociogramas. Los actores pueden ser personas de la comunidad, así como instituciones involucradas con la educación ambiental. Analiza sus intereses, importancia e influencia, reconoce sus acciones y los objetivos del porqué están en el territorio y sus perspectivas en un futuro inmediato.

5



Gestión ambiental

Distingue el conocimiento existente para la creación de marcos conceptuales, contextuales, proyectivos y de gestión, propios de la educación ambiental. Su finalidad está en lograr construir una propuesta, desde diferentes escenarios, su alcance proyección de apuestas de incorporación de lo ambiental y educativo ambiental, que contribuya al aprendizaje desde la participación ciudadana.

6



Lectura de contexto

La lectura del contexto se propone desde tres ejes:

Ambiental:

Permite comprender las desarmonías que existen en el componente natural o principales problemas ambientales, se debe tener en cuenta: Ocupación del territorio, localización geográfica, condiciones ecológicas, clima, zonas de vida, ecosistemas, biomas, ecorregiones, vegetación dominante, áreas de manejo especial y ecosistemas estratégicos, condiciones de biodiversidad, especies endémicas y en peligro de extinción, gestión del riesgo, amenazas naturales y condiciones de vulnerabilidad geomorfológica, principales formaciones superficiales, procesos erosivos de los suelos, usos potenciales y conflictos por uso.

Sociocultural:

Reconoce manifestaciones históricas de las dinámicas poblacionales, de interacción, que los actores en el territorio poseen, se debe tener en cuenta: tenencia, vocación y ocupación del suelo, ocupación económica, potencialidades y restricciones de actividades agrícolas, pecuarias, forestales, comerciales, empresariales, turísticas, etc., patrimonio arqueológico, cultural y religioso. Condiciones de vulnerabilidad poblacional, salud, principales problemas de salud, representaciones sociales, imaginarios y percepciones ambientales visibles en el territorio.

Educativo ambiental, no formal:

Desde su vida, quehacer cotidiano y de comprensión de lo ambiental, y desde sus representaciones sociales, que le dan sentido al territorio.

Actividad formativa



Observa el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=kCzfLFQJMT0>

¿Identificas este importante pulmón verde de la localidad?

Analiza con tus compañeros cuál es la lectura del contexto que se hace en el video, clasifica la información en los tres ejes propuestos en la planificación: el ambiental, el sociocultural y el educativo ambiental. Socializa la respuesta con tus compañeros e infieran en este contexto particular, cómo se podría realizar un mapeo de actores.

1. Ambiental _____

2. Sociocultural _____

3. Educativo-ambiental _____

Ejecución

La ejecución está conformada por ocho (8) procesos que dan cuenta de un trabajo planificado, en el cual se involucra la gestión en términos de calidad, conocimiento, equipo del proyecto, comunicaciones y la participación de los interesados, de tal manera que se cumpla con los requisitos y los objetivos del proyecto.

1. Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto: Liderar y llevar a cabo el trabajo definido.

2. Gestionar la calidad: Convertir el plan de gestión de calidad en actividades ejecutables, que incorporen al proyecto las políticas de calidad de la organización.

3. Gestionar el conocimiento del proyecto: Utilizar el conocimiento existente y crear nuevo conocimiento para alcanzar los objetivos del proyecto. Contribuir a la apropiación de conocimiento de los actores.

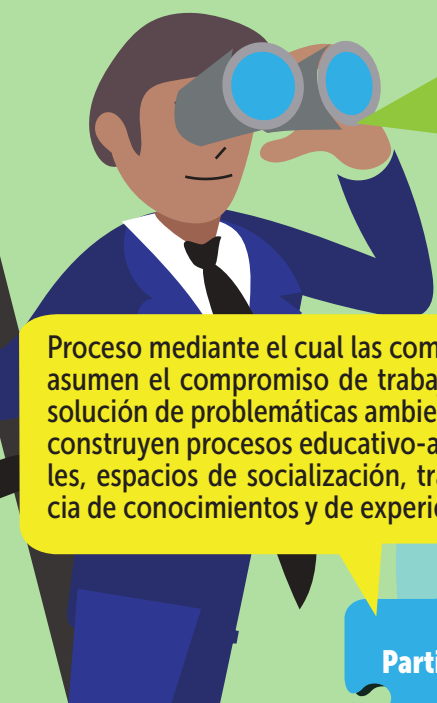
5. Desarrollar el equipo del proyecto: Fortalecer las competencias de los miembros del equipo para lograr un buen desempeño del proyecto.

4. Adquirir el equipo del proyecto: Gestionar instalaciones, equipamiento y otros recursos necesarios para completar la ejecución del proyecto.

6. Dirigir el equipo del proyecto: Hacer seguimiento al desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación y resolver problemas.

7. Gestionar las comunicaciones: Garantizar que la información fluya de manera eficaz y eficiente entre el equipo del proyecto y los actores involucrados.

8. Gestionar la participación de los interesados: Gestionar y comunicar oportunamente la información a los interesados, de manera tal, que satisfaga sus necesidades y expectativas, fomentando la participación.



Para una correcta ejecución, es importante no dejar de lado los criterios de validez y confirmabilidad que son:

Proceso mediante el cual las comunidades asumen el compromiso de trabajar por la solución de problemáticas ambientales. Se construyen procesos educativo-ambientales, espacios de socialización, transferencia de conocimientos y de experiencias.

Desde la reflexión crítica, se orienta a construir una visión integradora, en el marco de la complejidad de la lectura de lo ambiental, desde un trabajo permanente de análisis del contexto y de construcción de explicaciones.

Permite el desarrollo de las dimensiones del ser humano, que se armonizan tanto en escenarios ambientales, como socio culturales, desde la apropiación de realidades, que permeen la cultura y una visión integral de sostenibilidad.

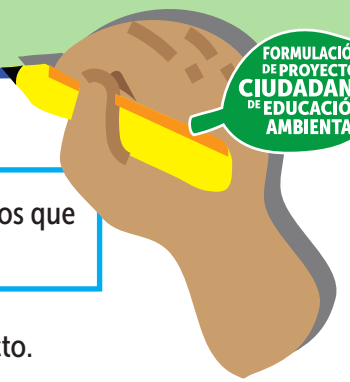


Mecanismo que contribuye a la generación de capacidades para pensar sistémicamente, desde el contexto de su cotidiano vivir, para poder analizar desde un pensamiento holístico, el reconocimiento de las diferentes variables endógenas del contexto.

Construcción de técnicas y estrategias metodológicas idóneas, que faciliten la apropiación de los actores sobre la comprensión de lo ambiental, como de la institucionalización y la sostenibilidad de los procesos educativo-ambientales.

Construcción de herramientas que posibiliten procesos de comunicación multidireccionales con intencionalidades participativas y colaborativas, orientadas a la construcción y la circulación de mensajes contextualizados.

Actividad formativa



Relaciona cada acción concreta con uno de los procesos que hacen parte de la ejecución de un PROCEDA:

- a. Implementar acciones que permitan realizar el proyecto.
- b. Generar piezas de comunicación que sean claras sobre el lugar y la hora de las actividades que propone el proyecto.
- c. Contar con los recursos que se requieran como cámaras fotográficas, de video, computadores, etc.
- d. Invitar por redes sociales a sectores sociales interesados en el proyecto.
- e. Investigar y proponer contenidos que sean relevantes para el proyecto.
- f. Crear un equipo de trabajo que conozca sobre el proyecto y que tenga experiencia.

Dirigir y gestionar la ejecución

Gestionar el conocimiento

Adquirir el equipo

Desarrollar el equipo

Gestionar las comunicaciones

Gestionar la participación de los interesados

Monitoreo

Esta fase consiste en la sistematización de las actividades, lo cual permitirá comenzar a verificar si el proyecto, de acuerdo a su estructura estratégica y programática, está cumpliendo o no con los objetivos e indicadores propuestos. El control y monitoreo no es una fase que se ejecute al final del proyecto, por el contrario, debe ser una acción presente en todo el ciclo de vida del PROCEDA.

El objetivo de las actividades de monitoreo involucra la recolección de información, su análisis, comunicación y empleo. Es necesario medir la eficiencia y efectividad de los procesos llevados a cabo, para identificar logros, debilidades y aplicar a tiempo medidas correctivas que puedan optimizar los resultados esperados.

Cierre

Es el momento para verificar que todos los procesos se hayan cumplido y hayan sido avallados. El cierre es concebido como el cumplimiento de las acciones llevadas a la práctica, incluye actividades administrativas y técnicas para confirmar que el producto final del proyecto es aceptable.

Los PROCEDA, aunque aparentemente tienen un proceso de cierre, se asemejan más a un ciclo en espiral de procesos, como resultado del impacto socioambiental y empoderamiento de los actores en el territorio.

¿Cómo generar sostenibilidad?

La sostenibilidad tiene que ver con la posibilidad de que a corto, mediano o largo plazo el PROCEDA tenga continuidad en el territorio y que sea apropiado por los diferentes actores. Podría afirmarse que parte de esa sostenibilidad está cimentada en los procesos de educación ambiental que son vitales para el desarrollo local.

Adicional, para generar sostenibilidad se deben tejer alianzas con las comunidades, a la vez que con actores institucionales, organizacionales y otros que garanticen un acompañamiento permanente y que vayan configurando estas iniciativas en políticas o proyectos públicos de obligatorio cumplimiento. **Los mecanismos de sostenibilidad para los PROCEDA, que se conocen son:**

La consolidación de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEAS) distritales y departamentales, como mecanismo interinstitucional e intersectorial, responsable de la proyección de la educación ambiental en la ciudad y departamento, atendiendo a las intencionalidades de la Política Nacional de Educación Ambiental y de las políticas regionales.

El acompañamiento técnico de la CAR y Autoridades Ambientales Urbanas, que contribuye a la apropiación de las realidades ambientales en contexto, buscando la cualificación de la participación y de mecanismos organizativos que redunde en beneficio de la toma de decisiones responsables frente al ambiente.

La apertura de espacios participativos desde la dinámica y reconocimiento de actores y escenarios y realidades ambientales en reflexiones críticas permanentes desde su interacción, en lo local y la producción de conocimiento, requeridas para el diálogo entre los actores, sus instituciones u organizaciones.

La sistematización del PROCEDA permite construir conocimiento que puede ser utilizado por las mismas organizaciones o que puede servir para el diseño, implementación, ejecución y evaluación de otras iniciativas. La sistematización permite conocer de una forma clara el ciclo de vida del proyecto.

¿Cómo sistematizar las experiencias PROCEDA?

El procedimiento para la sistematización de las experiencias tiene en cuenta el análisis del contenido como método cualitativo, para interpretar las historias de vida de los actores, registradas a partir de relatos que pueden ser contados por cada uno de los involucrados, que han participado en el proyecto educativo ambiental PROCEDA.

El paso siguiente está enfocado en documentar a través de registro fotográfico, cartografía social, imágenes, las etapas y secuencias del ciclo de vida del PROCEDA, interpretando desde las representaciones sociales de cada uno de los actores, las acciones que permitan caracterizar el contexto y definir el diagnóstico situacional del problema y su solución.

El documento final debe ser tipo reseña, con capítulos definidos con cada una de las fases del ciclo de vida del PROCEDA. Debe contener conclusiones, recomendaciones y fichas técnicas que orienten los nuevos PROCEDA y la continuidad de los procesos.

Como valor agregado el documento de sistematización, debe incluir los impactos que son reconocidos por los actores en sus experiencias de vida, como eje articulador de estos impactos, se deben definir los cambios y adaptaciones en el territorio que permita elevar los resultados a políticas públicas, que logren la generación de investigación y la diversificación de perspectivas sobre el PROCEDA, desde una mirada reflexiva, crítica, compleja, en diálogo de saberes.



Después de conocer el paso a paso de la creación, ejecución y evaluación de un PROCEDA, es hora de darle forma a la problemática ambiental que quieres abordar a través de esta metodología, por eso es hora de definir:

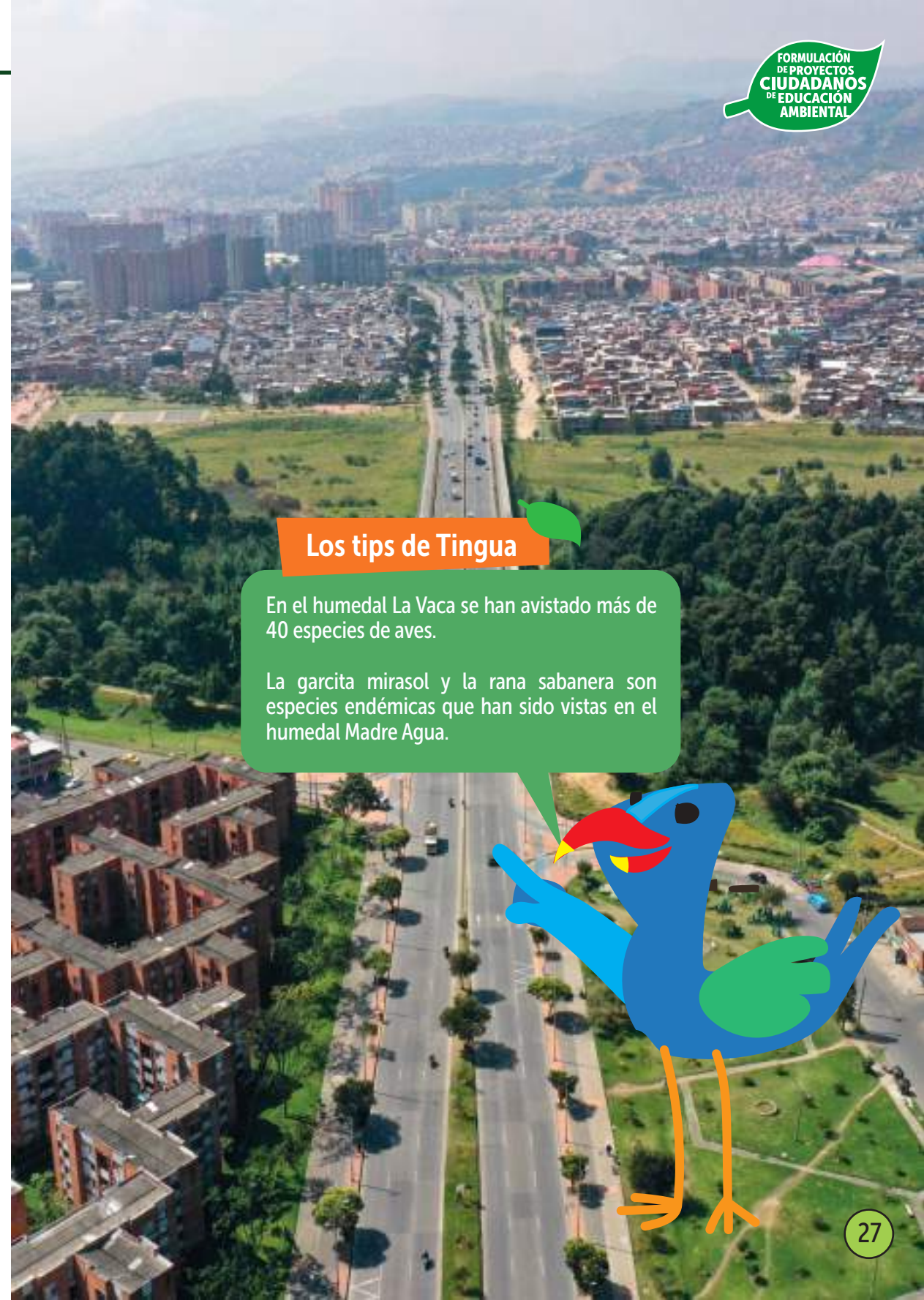
1. ¿Cuál es la problemática ambiental que quieres abordar a través del PROCEDA?

2. ¿Cuáles son los actores que has identificado para la implementación de tu PROCEDA?

3. Realiza un breve diagnóstico ambiental y sociocultural sobre la problemática ambiental que quieres abordar.

4. Escribe con qué cuentas y qué necesitas, tanto recursos físicos como recursos humanos.

5. Hay múltiples formas de sistematizar tu PROCEDA (registro fotográfico, cartografía social, imágenes, historias de vida) ¿Cuál te parece más acorde a tu iniciativa y por qué?



Los tips de Tingua

En el humedal La Vaca se han avistado más de 40 especies de aves.

La garcita mirasol y la rana sabanera son especies endémicas que han sido vistas en el humedal Madre Agua.



A2

Caja de herramientas para la identificación de problemáticas y necesidades de nuestro entorno

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

¿Conoces las herramientas para identificar los actores y causas de las problemáticas socioambientales en tu territorio?

¿Cómo podrías plantear estrategias de solución a las problemáticas identificadas?

Objetivo de aprendizaje:

Reconocer las herramientas para la identificación de problemas presentes en el territorio como base para el planteamiento de estrategias y acciones enmarcadas en la ejecución de proyectos o iniciativas comunitarias.

¿Sabías qué?

En el informe Bogotá Cómo Vamos del 2017, por tercer año consecutivo, las dos estaciones de medición de calidad del aire que se ubican en la localidad de Kennedy registraron índices por encima de los permitidos, en la concentración de material particulado (PM).

Según la normativa colombiana, la cifra permitida es de 25 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). En el 2016, la estación de Kennedy registró niveles de 30,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y la de Carvajal 30,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Estas concentraciones para el año 2022 se han mantenido en niveles elevados y en varios momentos del día pueden superar los niveles máximos permitidos, solo se vieron reducidos durante las cuarentenas obligatorias, aplicadas en los picos de la pandemia. Estas condiciones se generan por el parque automotor, la construcción de vías, las empresas constructoras y demás actividades industriales presentes en la zona.

¿Cómo identificar un problema?

La formulación de proyectos abarca varias etapas, desde su diseño hasta su ejecución, en este proceso existe una etapa de gran importancia, es aquella en la que el ejecutor requiere identificar la problemática que se va a abordar y el origen de dicha problemática. No puede haber proyecto o investigación sin la identificación de un problema, en el caso particular de las iniciativas ambientales estas son creadas para remediar falencias en el cuidado, sostenibilidad o estrategias que generen cambios de comportamiento ciudadano, el problema responde a la pregunta ¿Por qué? y es clave para todo el desarrollo teórico y metodológico. Asimismo es importante reconocer que la problemática y su abordaje deben partir de un análisis tanto práctico y contextual como teórico y lógico. Existen diferentes metodologías que permiten identificar el problema del que partirá la investigación o el planteamiento de un proyecto que se analizarán a continuación.

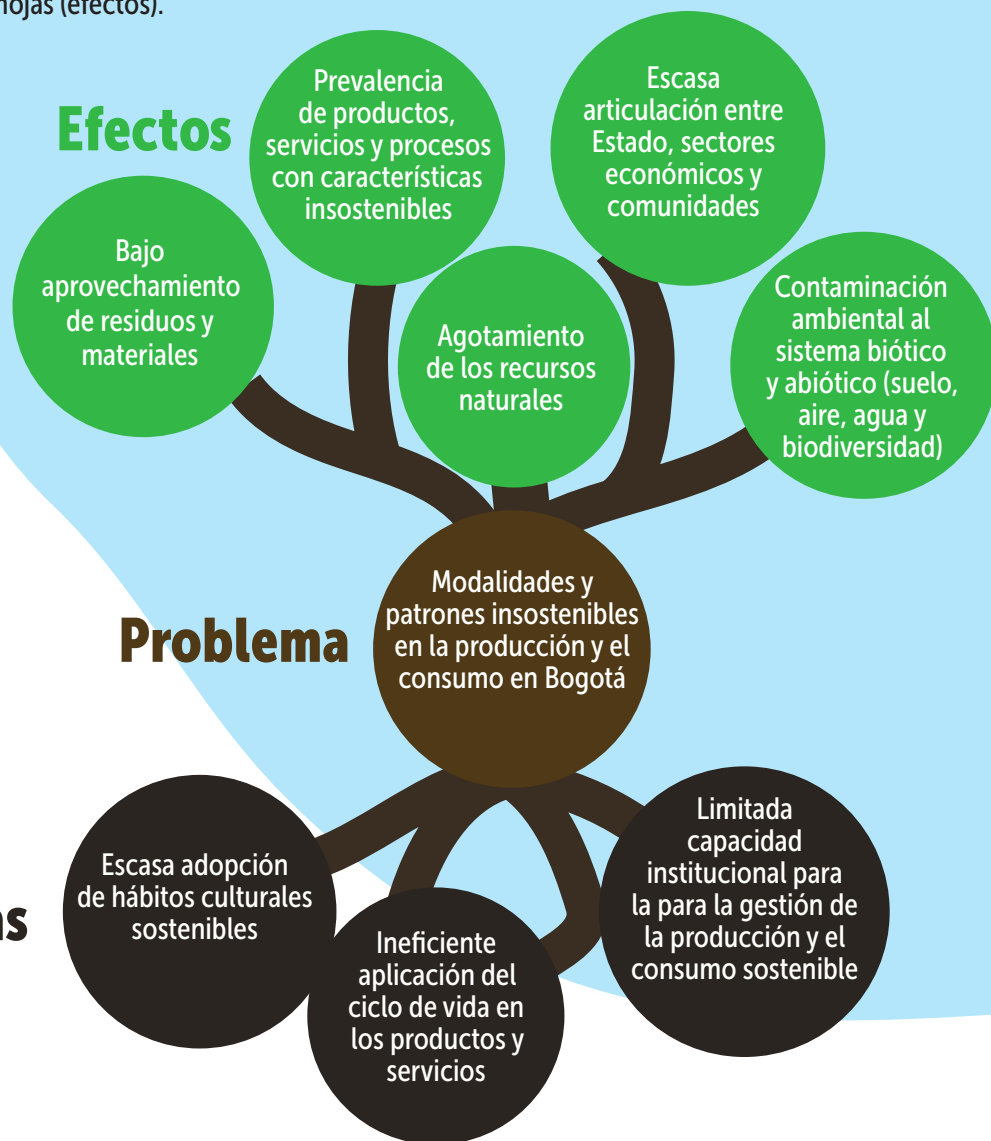
1. Árbol de problemas
2. Análisis de causa - raíz
3. Diagrama de Ishikawa

1. El árbol de problemas

El árbol de problemas, como su nombre lo indica, está diagramado en forma de árbol, este se utiliza para identificar las posibles causas a la hora de enfrentar un problema y los efectos que se podrían generar a raíz de estas.

Cada rama del árbol debe representar un posible efecto, el principio básico de este diagrama se basa en la relación de causa y efecto, una sus ventajas es que se pueden ir generando más ramificaciones donde se identifiquen todas las aristas de una situación hasta que se considere necesario.

Un árbol de problemas se divide en tres partes: raíces (causas), nodo central (problemas) y ramas y hojas (efectos).



Un árbol de problemas se puede construir siguiendo seis pasos que son claves:

Paso 1: Define el problema o el tema. Comienza con un tema o un problema central que estés tratando de resolver. Ejemplo: ¿Por qué existen puntos críticos generados por residuos sólidos en la localidad?

Paso 2: Añadir ramas. Plantea los efectos más evidentes que se pueden presentar. Para cada uno de ellos dibuja una línea que inicie en el problema y se extienda a las ramas. Ejemplo: Podrías mencionar la afectación paisajística, malos olores, presencia de vectores, etc.

Paso 3: Añadir hojas. Debes dibujar hojas al final de cada rama, para describir cuáles pueden ser los efectos a profundidad generados por la problemática. Ejemplo: La presencia de vectores puede desencadenar la transmisión de enfermedades de origen zoonótico.

Paso 4: Agregar más ramas, en la medida que se vayan identificando más efectos, por ejemplo se pueden agrupar por dimensiones, efectos desde la dimensión ambiental, social, económica, entre otros. Ejemplo: Podrías mencionar otros efectos con un enfoque más social como la percepción de seguridad.

Paso 5: Añade raíces. Aquí debes indicar cuáles son las raíces o causas del problema a resolver. Ejemplo: Puedes indicar hábitos inadecuados por parte de la comunidad y falta de rutas de recolección.

Paso 6: Corroborar. Discute con otras personas las causas y efectos de la problemática abordada, no olvides involucrar en el árbol de problemas a los actores o causantes de las problemáticas.



2. Análisis de causa - raíz:

Esta metodología busca a través de mínimo cinco preguntas identificar las causas de una problemática y sus posibles efectos. Esta alternativa para llegar a la causa raíz de un problema, en lugar de tomar el problema al pie de la letra, pregunta "¿Por qué?" hasta descubrir qué proceso no funciona de la manera esperada.

Por ejemplo, frente a una problemática ambiental relacionada con el manejo de residuos sólidos, sería posible plantear las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué se genera un punto crítico por residuos sólidos?
2. ¿Por qué las personas arrojan los residuos al espacio público?
3. ¿Por qué se arrojan residuos en días donde no hay ruta de recolección?
4. ¿Por qué los residentes del barrio poseen malos hábitos en el manejo de los residuos?
5. ¿Por qué es difícil cambiar hábitos en las personas?

Una vez se formulan las preguntas, es necesario brindar una respuesta para cada una de ellas. La metodología busca analizar cada uno de los "¿Por qué?", una vez se haya preguntado cinco veces y se considere que se ha llegado a la raíz del problema, es prudente comenzar a buscar una solución y analizar los efectos de solucionar el problema desde la raíz, si es necesario preguntar cinco veces más, no hay que dudar en hacerlo. El ejercicio se considera terminado cuando se logra determinar la raíz del problema.

Los tips de Tingua

La sostenibilidad ambiental también depende de nuestros hábitos de consumo.

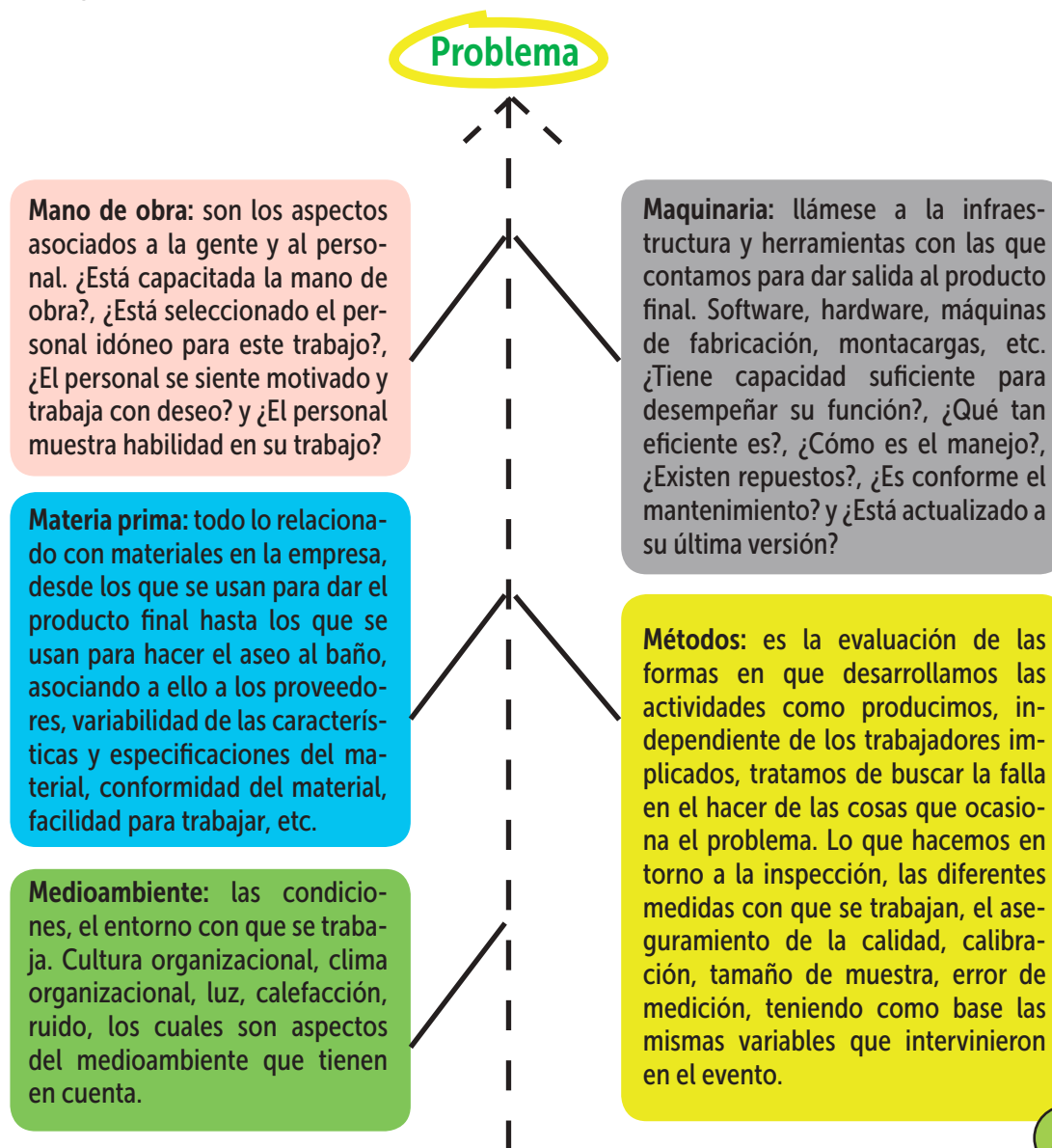
Utiliza productos que sean reutilizables y evita los empaques de un solo uso.



3. EL diagrama de Ishikawa

Este diagrama se conoce también como el diagrama de espina de pescado, se caracteriza por plantear una técnica de causa-efecto, esto permite visualizar las diferentes causas a la hora de afrontar una problemática.

Como su nombre lo indica el diagrama se asemeja a la espina de pescado, la cabeza emerge de la espina central y en esta parte se representan los problemas. Las espinas salientes de la espina central pueden ser muchas o pocas, dependiendo de las posibles causas que provoquen el problema en cuestión. Las espinas menores son las que determinan las causas menores. Esto permite analizar la multicausalidad desde 5 factores, estos son:



Formulación de ideas y consolidación de las iniciativas ambientales.

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

¿De qué manera nos comunicamos en diferentes escenarios y frente a diversos actores?

¿Hay estrategias para comunicarnos de manera creativa?

Objetivo de aprendizaje:

Reconocer las características del discurso para crear expresiones orales y escritas que sean claras y creativas.

¿Sabías qué?

Cuando escribimos podemos hacerlo de manera objetiva o subjetiva, en cada caso, se responde a unas necesidades e intenciones diferentes. Por ejemplo, producir un mensaje objetivo implica que se transmite información, sin dar su opinión y sin manifestar sentimientos o estados de ánimo, la objetividad le imprime credibilidad a la información, se caracteriza por:

- ✓ No expresar ningún tipo de emoción o sentimiento.
- ✓ Desinterés por especificar el agente de la acción.
- ✓ Utilizar oraciones impersonales.
- ✓ Enunciar leyes de validez universal.
- ✓ Predominio de la tercera persona del singular.
- ✓ Empleo de adjetivos.

Por el contrario, los mensajes subjetivos son aquellos en los que se expresa la mirada, la opinión y la emotividad del emisor, se caracteriza por:

- ✓ Empleo de oraciones exclamativas, exhortativas, dubitativas y desiderativas que indiquen afectividad.
- ✓ Afirmaciones y negaciones categóricas.
- ✓ Frecuente uso de la primera persona del singular.
- ✓ Presencia de verbos que indican opinión o sentimiento.
- ✓ Uso de adjetivos y adverbios valorativos.
- ✓ Mensaje lleno de un vocabulario afectivo y connotativo.

Ejemplo:

Objetivo: Hoy a las 04:00 p.m. se juega la final del fútbol colombiano.

Subjetivo: Estoy muy contento porque hoy por fin se juega la final del fútbol colombiano.

Los PROCEDA o las iniciativas ambientales tienen ítems muy específicos que deben responder, no solo a la problemática sino también al trabajo colectivo con la comunidad y al reconocimiento de una serie de variantes y de diagnósticos ambientales, que hacen que la creación de su descripción, antecedentes y justificación, estén ligados al conocimiento práctico y teórico que se tiene sobre el territorio.

A continuación, se plantearán algunas herramientas que se deben tener presentes a la hora de la formulación de proyectos, pensando principalmente en la importancia de reconocer las características del discurso, que son las que finalmente permiten que esa idea o esa problemática que se reconoce pueda ser comunicada y por lo tanto reconocida hacia otros sectores como el institucional, el público o el privado, entre otros.












Las características del discurso

La aceptabilidad de un discurso se consigue recreando en él las características básicas que puedan catalogarlo como un discurso bien elaborado. El acercamiento a las características del discurso debe permitir identificar cada uno de sus elementos para mejorar y perfeccionar las habilidades lectoescriturales y llegar a niveles altos de comprensión y producción.

Una de las características del discurso es la unidad. Un discurso proyecta unidad en la medida en que desarrolle un tema a lo largo de su extensión. Los diferentes enunciados que conforman un discurso deben seguir "hablando de lo mismo" durante cada apartado, segmento u oración, no perder el hilo del tema en ningún momento es conseguir la unidad discursiva.

Hay unidad discursiva cuando se cumplen los objetivos planteados al inicio del texto, cuando las conclusiones recogen las ideas desarrolladas, cuando los argumentos expuestos y sustentados son los más pertinentes y cuando no se divaga sobre subtemas de poca importancia.

A continuación, se plantean las características del discurso de una manera más resumida:

-  Unidad: Desarrollo de un tema a lo largo de su extensión.
-  Precisión: Exactitud en el empleo de las palabras.
-  Concisión: Sintetizar, retomar lo más relevante de un texto.
-  Corrección: Correcto empleo de las normas lingüísticas.
-  Claridad: Expresar mensajes que sean de fácil entendimiento.
-  Originalidad: Apropriación y recursividad en la presentación de ideas y mensajes.
-  Brevedad: Duración en el mensaje, expresión de ideas de forma clara y precisa.
-  Adecuación: Interlocución cuidadosa de acuerdo con la identidad y características del grupo al que se dirige.
-  Armonía: Equilibrio entre lo que se dice y la forma en la que se dice.
-  Cohesión: Empleo adecuado de sinónimos, antónimos, hiperónimos, hipónimos, pronombres, adverbios, conectores, etc.
-  Coherencia: Hilo conductor del discurso que permite ser interpretado y develado como una unidad lógica.

La cohesión es una de las características más importantes del discurso, pues como ya se mencionó, los enunciados que lo componen deben estar relacionados o conectados entre sí.

La coherencia es la mayor exigencia desde el punto de vista del significado del discurso. La información que se desee presentar en el mensaje debe ser relevante y estar estructurada jerárquica y semánticamente. La coherencia es ese hilo conductor del discurso que le permite ser interpretado y develado como una unidad lógica.

Información tomada de: Universidad de Antioquia. (2017). Lectura crítica. Medellín: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.



La intención comunicativa

Para el desarrollo de la iniciativa seguramente aparecerán diferentes ítems a diligenciar, por ejemplo: Título, diagnóstico, antecedentes, descripción, justificación, objetivos, metas y estrategias.

Es importante reconocer que cada uno de esos ítems responde a una intención comunicativa y que para eso se pueden tener presentes las tipologías textuales que plantean una relación entre forma y contenido para el desarrollo de los textos:

Descriptiva

Presentar las características internas y/o externas de un objeto, una persona o un fenómeno determinado.

Argumentativa

Defender una opinión con argumentos que logren convencer y persuadir al receptor.

Tipologías textuales

Expositiva

Presentar el contenido de un tema para explicarlo de una forma clara.

Narrativa

Contar hechos, reales o ficticios, ocurridos a personajes, en uno o más espacios.

Por último, recuerda que para mantener la coherencia y la cohesión es importante definir un tema y aprender a delimitarlo.

El tema responde a la pregunta ¿De qué trata el texto? y la idea central responde a la pregunta ¿Qué se dice acerca de lo que trata? Es decir, la idea central incluye más información que la contenida en la palabra o frase que representa el tema y que aparece en cualquier parte del texto. El tema es de lo que se habla, mientras que la idea central es el tema más lo que se dice sobre el mismo.

Actividad formativa

A continuación, en máximo dos palabras expone el tema que consideras aborda tu iniciativa ambiental y responde a la pregunta ¿Qué se dice acerca de ese tema?

Tema _____

Idea central _____

Monitoreo y seguimiento a las iniciativas ambientales

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

¿Cómo se realiza el seguimiento o control interno a nuestra iniciativa ambiental?

¿Qué acciones se pueden realizar en el caso de incumplir con lo planeado en la iniciativa?

Objetivo de aprendizaje:

Conocer las herramientas necesarias para la implementación de un plan de monitoreo y seguimiento de las iniciativas ambientales.

¿Sabías qué?

La rendición de cuentas es un derecho de las ciudadanías y una obligación de las entidades y los servidores públicos.

De igual manera, la rendición de cuentas es un ejercicio que puede comenzar a implementarse al interior de las organizaciones sociales para generar una mayor percepción de transparencia y con ello aumentar su credibilidad y confianza ciudadana.

En los índices de fortalecimiento a organizaciones sociales, implementados en los últimos años por entidades como el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC), la rendición de cuentas en las organizaciones se ha convertido en una herramienta de análisis que promueve el seguimiento y control interno de las mismas organizaciones, así como su refrendación ciudadana. Lo cual más que una intención punitiva, busca promover procesos continuos de evaluación y de mejora.

El monitoreo es la herramienta que permite evaluar el progreso de la iniciativa y poner en consideración su correcta ejecución, teniendo siempre como referente el plan de acción, cronograma o estrategia que se haya definido para el desarrollo del proyecto. Procesualmente requiere de una herramienta de obtención de datos, así como del análisis puntual de la información, para lograr reconocer la efectividad del trabajo y por lo tanto analizar cómo ha sido su impacto. Por último, se busca generar lecciones de lo aprendido en el desarrollo de las acciones que se han realizado.

En el plan de monitoreo y seguimiento se requiere:

Definir los indicadores que van a ser utilizados; los indicadores seleccionados deben ser los mismos que se hayan definido a la hora de elaborar el plan de acción, que puede estar conformado por el cronograma, las actividades, metas y presupuesto.

Estructurar los requerimientos de información: La información debe recolectarse de manera que sea útil para su compilación y evaluación, en este punto se trata de tener cuidado con la obtención de la información, así como con sus variables. La información se puede capturar de varias fuentes, una son los informes de ejecución de actividades y la trazabilidad de los recursos, a través de facturas y cuentas de cobro. La recolección de la información debe realizarse con cierta frecuencia, ya sea quincenal, mensual, trimestral o semestral, de acuerdo con el tiempo de ejecución. Por lo que se debe tener presente el cronograma.

Análisis de la información: El análisis y la sistematización de la información deben ser asignados a un equipo diferente del que la recolecta, para así evitar la pérdida de información.

Los resultados del monitoreo y seguimiento son permanentes se deben presentar a los involucrados en el proyecto, incluyendo la población objetivo, en un informe especial denominado Informe de Monitoreo, en el cual se debe describir de manera general la relación entre los objetivos y los resultados previstos, así como las actividades realizadas y el presupuesto ejecutado. Igualmente, se debe incluir el calendario de actividades, las previsiones presupuestarias y las recomendaciones pertinentes, de ser posible presentado a través de tablas de datos y gráficos.



El informe deberá contener la respuesta a la pregunta: ¿Se están logrando los componentes productos del proyecto, tal como fueron planificados, en cuanto a cantidad, calidad, tiempo y costo?



Imprevistos

Retraso en el cumplimiento del calendario de actividades, en este caso se deberá determinar por parte de los responsables del proyecto, los efectos de los retrasos y sus causas probables, verificar si hay que hacer cambios en la ejecución del proyecto y qué tipos de cambio recomendar.

Actividad formativa

De acuerdo a lo que acabas de leer, contesta falso (F) o verdadero (V) en cada uno de los siguientes enunciados:

El monitoreo de la iniciativa le permite al coordinador de la misma decidir si se cancela o no. ()

El monitoreo y seguimiento interno de la iniciativa debe propender por ejercicios de rendición de cuentas y de informes a la comunidad que participa y que es objeto de la iniciativa. ()

El seguimiento consiste únicamente en compilar información, listados, fotos y actividades y guardarlas en una carpeta. ()

En el proceso de seguimiento se pueden identificar imprevistos que invitan a revisar y replantear actividades del cronograma o del plan de acción. ()

A5

Deberes y compromisos para la implementación de iniciativas ambientales

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

¿Cuáles crees que son los deberes que debes cumplir cuando implementas una iniciativa ambiental?

¿Has pensado en la sostenibilidad y continuidad de tu proyecto?

Objetivo de aprendizaje:

Identificar los deberes y los compromisos que deben cumplir las iniciativas ambientales, desde su ejecución, hasta su cierre o evaluación, pasando por un plan de sostenibilidad.

¿Sabías qué?

El Acuerdo de Escazú toma su nombre de la ciudad donde fue adoptado el 4 de marzo del 2018. También es conocido como el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información Ambiental, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en América Latina y el Caribe. Es el primer tratado regional sobre derechos humanos y medio ambiente de la región y el único acuerdo vinculante derivado de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible del 2012.

Se trata de un instrumento internacional que reconoce el derecho de todos a vivir en un medio ambiente sano y equilibrado, así como los derechos a acceder a la información, a la justicia ambiental y a participar en la toma de decisiones ambientales. Es el primero en el mundo en establecer disposiciones específicas para la promoción, protección y defensa de los defensores de derechos humanos en asuntos ambientales.

Sobre el derecho a la participación pública en la toma de decisiones ambientales, el Acuerdo de Escazú establece que es deber estatal implementar una participación abierta e inclusiva, garantizar mecanismos de participación en los procesos de toma de decisiones, revisiones o actualizaciones de proyectos, actividades y otros procesos de autorizaciones ambientales de impacto ambiental significativo, así como la obligación de promoción de la participación pública en la toma de decisiones sobre ordenamiento del territorio.

Deberes y compromisos para la implementación de iniciativas ambientales

Realizar un diagnóstico inicial en el que participe la comunidad objeto del proyecto, que permita conocer las problemáticas ambientales, sociales y económicas de la población. Además, informarse sobre las políticas, actividades y acciones que han desarrollado los gobiernos a nivel local, distrital y nacional, para que estas sean la base para la formulación del proyecto a realizar.

Desarrollar, evaluar y seleccionar la estrategia adecuada para el proyecto, teniendo en cuenta el rendimiento, coste, tiempo, limitaciones, necesidades de la comunidad y directrices establecidas por los gobiernos locales, distritales y nacionales.

Definir el proyecto ambiental creando un documento en el que se recoja el alcance del proyecto, cronograma y presupuesto.

Ejecutar las acciones necesarias para la puesta en marcha del proyecto ambiental.

Gestionar la comunicación con instituciones públicas, privadas y comunitarias con las cuales sea necesario realizar alianzas para la ejecución de actividades del proyecto ambiental.

Garantizar que las personas de la comunidad donde se realizará el proyecto ambiental cuenten con el acceso oportuno a la información del proyecto.

Realizar convocatorias para la población objeto del proyecto, para que conozcan las actividades del mismo y puedan participar activamente de estas.

Entregar la información solicitada a las personas y/o instituciones que hagan verificación, control y seguimiento al proyecto ambiental.

Hacer seguimiento al progreso del proyecto ambiental, teniendo en cuenta tiempos, costos, calidad y riesgos del proyecto ambiental. Para así generar estrategias y acciones cuando sea necesario, para cumplir con el cronograma y actividades planteadas.

Realizar la documentación del proyecto en la que se recopile la información desde la planeación, pasando por todas las fases, analizando el progreso y cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente.



Actividad formativa

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible también se pueden interpretar como compromisos que asume un proyecto o iniciativa para contribuir con la comunidad, el medioambiente y para cerrar las brechas de desigualdad.

Revisa la información que se encuentra en el material de apoyo, lee sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la parte de atrás de la cartilla, recorta dos con los que consideres que la iniciativa se va a comprometer durante toda su ejecución:



Alternativas de sostenibilidad para procesos organizativos o comunitarios

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

¿Has pensado qué será de tu organización social o colectivo a mediano y largo plazo?

¿Conoces alternativas de sostenibilidad que garanticen la permanencia de tu organización o de tu iniciativa?



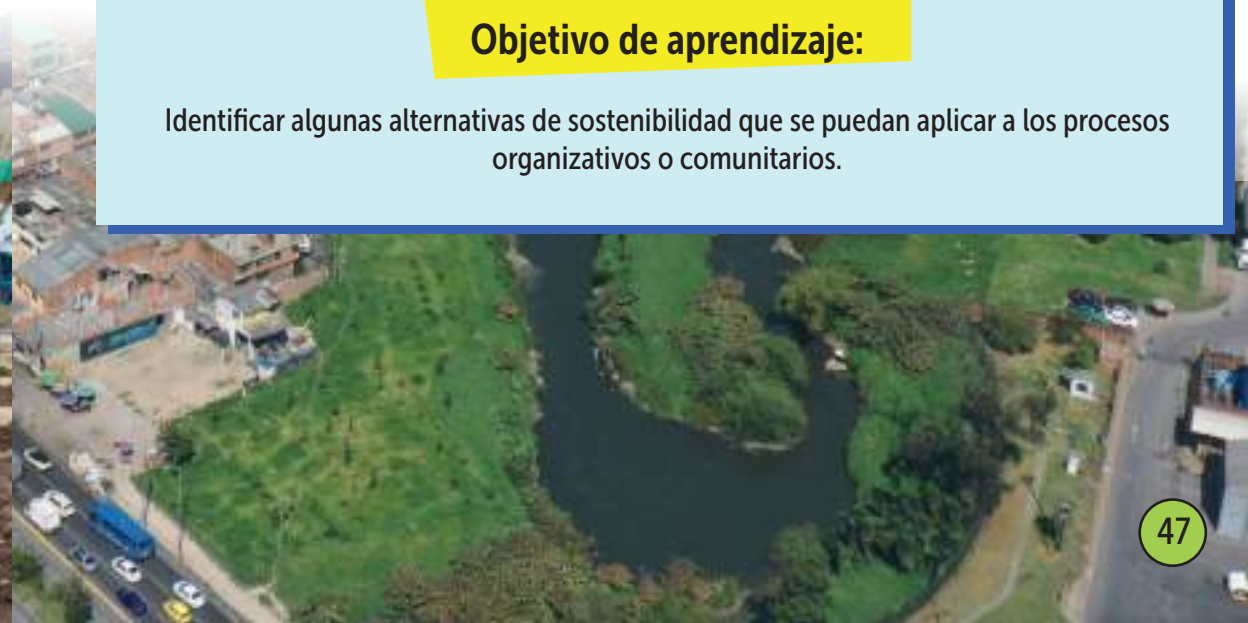
Los tips de Tingua

En la actualidad, el humedal El Burro solo cuenta con 7 hectáreas.



Objetivo de aprendizaje:

Identificar algunas alternativas de sostenibilidad que se puedan aplicar a los procesos organizativos o comunitarios.



¿Sabías qué?



Las redes sociales son estructuras formadas en internet por personas u organizaciones que se conectan a partir de intereses o valores comunes. A través de ellas, se crean relaciones entre individuos o empresas de forma rápida, sin jerarquía o límites físicos. Su objetivo es llegar al mayor número de personas invirtiendo la menor cantidad de recursos y obteniendo la mayor cantidad de beneficios posibles. Facebook es, de lejos, la red social más popular del planeta. Un lugar para generar negocios, conocer gente, relacionarse, informarse, divertirse y debatir, entre otras cosas.

Facebook puede convertirse en un aliado para comunicar los diferentes momentos, ya sea de la iniciativa o de la organización. Para lograrlo lo primero que se debe hacer es crear una fan page, que termina siendo una especie de página web dentro del Facebook, donde se pueden subir contenidos cada vez que se requiera.

En el siguiente tutorial aprenderás cómo crear una fan page: https://www.youtube.com/watch?v=Hd8G_ZcaOcY



Formalización de los colectivos u organizaciones

Hay una gran parte de las organizaciones comunitarias que se reúnen bajo nombres que tienen una fuerte representación territorial y comunitaria, pero que no tienen ningún tipo de repercusión en términos legales, esto tiene ventajas y desventajas. Por un lado, la mayoría de las convocatorias públicas de entidades como el Ministerio de Cultura o la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte de Bogotá reconocen la figura de la agrupación y la definen como:

Agrupación: Se entiende por agrupación un conjunto de personas mayores de 18 años, que presentan una propuesta en la cual participan activamente en su creación o ejecución.

En este caso la confluencia de voluntades es transitoria, carente de responsabilidades legales, económicas e incluso, en ocasiones es complejo poder demostrar la trayectoria de las organizaciones, dada su naturaleza.

Por lo anterior, se considera que un paso a la formalización es pasar de la persona natural a la persona jurídica, quien se entiende como:

Persona jurídica: Se entiende por persona jurídica el sujeto de derecho debidamente constituido en cualquiera de los tipos o modalidades autorizadas por la ley, acreditado mediante certificado de existencia y representación legal expedido por la entidad competente.

¿Qué diferencias hay entre una persona natural y una jurídica?

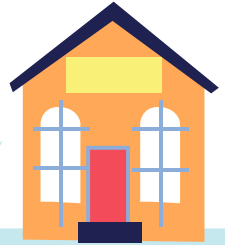


La persona natural sigue siendo la misma, mientras que la persona jurídica, una vez constituida, forma una persona diferente de las individuales que la conforman.

La persona natural siempre actúa bajo su nombre personal, como la persona jurídica es un ente diferente de los socios, tiene su propio nombre y debe actuar como tal, sin necesidad de identificar a las personas que la conforman.

La persona natural actúa por sí misma, mientras que la persona jurídica debe actuar a través de su representante legal para contraer obligaciones.

La persona natural se identifica con el número de cédula, la persona jurídica se identifica con el certificado de existencia y representación legal.



La persona jurídica posee un patrimonio propio, el cual es diferente del patrimonio de los socios, por lo tanto, para el cumplimiento de las obligaciones primero se requiere a la sociedad, para que cumpla con su patrimonio, y en su defecto a los socios. La persona natural responde con la totalidad de su patrimonio, que puede estar conformado con la totalidad de los bienes de la empresa, personales y de la familia.

La creación de una persona jurídica implica una inversión inicial, concentrada en la asesoría para la creación de los estatutos de la empresa, así como de un contador, que se encargue de asesorar en términos de contabilidad la expedición de facturas electrónicas, el pago de responsabilidades fiscales como el IVA, ICA, Retefuente, RetelVA, entre otras, y un monto base para su apertura.

Es por eso que a la hora de decidirse por la formalización, es importante que la organización tenga un plan de acción claro, una visión y una misión definidas, de manera tal que le permita identificar si está preparado para asumir la responsabilidad, si está interesado, si tiene la capacidad de gestión para asumir la contratación estatal y si realmente le traerá beneficios a la actividad económica que desarrolla.

Tipos de personas jurídicas:



Patentes

La patente de invenciones o de productos también es una forma de aprovechar favorablemente las ideas y de ir más allá desde una perspectiva de legalidad, desde el concepto y la legislación colombiana, es un privilegio que le otorga el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzos realizados por este para lograr una solución técnica que le aporte beneficios a la humanidad. Dicho privilegio consiste en el derecho a explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado.

Los beneficios al patentar un invento es garantizar que será el único que durante 20 años puede explotar el invento. La explotación puede consistir en comercializar exclusiva y directamente el producto patentado, o por intermedio de terceros otorgando licencias, o transfiriendo los derechos obtenidos mediante su venta para que un tercero explote la invención. En conclusión, el beneficio es económico para el inventor o titular de la patente.

La legislación vigente en materia de patentes está contenida en la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Manejo de marca y de imagen

La imagen de marca se compone de un conjunto de elementos tangibles e intangibles que representan los valores que el colectivo u organización quiere transmitir.

Estos elementos pueden ser el nombre, el logo, el color, el diseño, los contenidos que se generan, o todos estos elementos en su conjunto.

También es importante definir la identidad de marca, que tiene que ver con el trabajo que desarrollan los diseñadores o publicistas y que debe brindarle a la organización un manual que le permita reconocer su identidad visual a través del manejo del color, creación de logo y ubicación de cada uno de estos elementos sobre múltiples superficies.

En este punto y de la mano con la formalización es importante que para el diseño y la creación de los estatutos las organizaciones definan, realicen y entreguen su misión, visión, objetivos, plan de acción, reglamento y logo, todos estos elementos deben resumir los principios de la empresa.

Componentes de comunicación

La comunicación debe estar presente no solamente en cada momento de implementación de la iniciativa, sino también en todos los momentos de existencia de las organizaciones, es por esto que hay múltiples herramientas que facilitan la creación de piezas comunicativas, para las cuales es bueno tener presente el contenido, tipografías, imágenes, color y tamaño, cada uno de estos elementos aplicados con intención y respondiendo a los intereses de la organización, algunos formatos que se puede utilizar son:

Fanzine: Es una publicación impresa autogestionada y de bajo presupuesto, que se caracteriza por no tener una estructura definida, por el contrario, todo es válido en el fanzine; principalmente el uso de lenguajes gráficos ilustrados, recortados y reinterpretados, así como el uso de textos cortos, contundentes y casi siempre críticos.

Podcast: Básicamente podemos entender el podcast como una grabación, que puede ser de un programa radial o cualquier contenido sonoro. El cual podemos poner a circular a partir de una plataforma virtual. Esto permite que pueda ser escuchado y compartido en cualquier momento y lugar.

Filminuto: es una minipelícula que tiene un minuto de duración y es creada en plano secuencia es, precisamente, una secuencia creada sin cortes, con la cámara rodando de forma continua, realizando los diferentes tipos de encuadres que se requieran a través del movimiento o del zoom, si es necesario.

Actividad formativa

Crea una pequeña pieza sonora o podcast que compartas con tus compañeros a través de WhatsApp, en la que expliques la problemática ambiental que quieres mitigar a través de tu iniciativa ambiental. Explora diferentes formatos como la entrevista, la crónica, la radio novela o el programa radial, para hacerla de una manera más interesante y cautivadora.



B. Material de Apoyo

B1

Conceptos de sostenibilidad ambiental y abordaje de la problemática desde un enfoque holístico y territorial

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

1. ¿Cómo se logra la sostenibilidad en una iniciativa ambiental?
2. ¿Cuáles son los objetivos de desarrollo sostenible y que tienen que ver con tú iniciativa?

Objetivo de aprendizaje:

Promover el conocimiento no solo de conceptos, sino también de transformaciones históricas que han modificado la mirada del hombre sobre el desarrollo y la necesidad de un enfoque ambiental, sostenible, holístico y territorial.

¿Sabías qué?

De acuerdo a los estudios realizados por la UNESCO sobre educación para el desarrollo sostenible:

El 47 % de los programas de enseñanza nacional de 100 países no hacen ninguna referencia al cambio climático.

Apenas el 40 % de los docentes se sienten cómodos al hablar sobre el cambio climático y de esos solo el 20 % saben cuáles son las acciones concretas que deben promover en su aula de clase para mitigarlo.

Si la humanidad no toma acciones concretas, es probable que en menos de 5 años la temperatura del planeta aumente medio grado, lo que tendría consecuencias devastadoras como la extinción total de los arrecifes de coral, diez millones de personas expuestas a inundaciones y cada vez menos zonas aptas para el cultivo.

La afectación ambiental no solo la generan las grandes industrias, en una acción cotidiana como realizar una búsqueda en Google estamos generando la emisión de 0,2 gramos de dióxido de carbono. Visualizar 10 minutos un vídeo de YouTube, de un gramo.

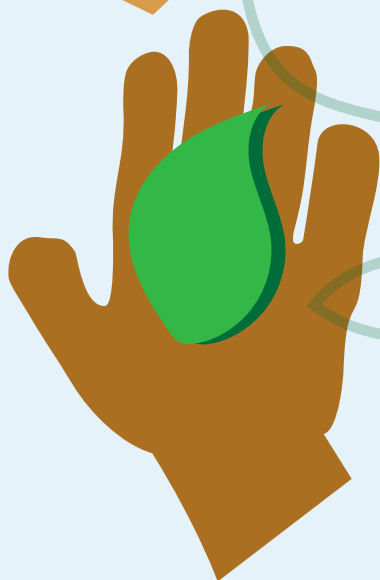
La sostenibilidad ambiental

El concepto de sostenibilidad ambiental ha venido evolucionando desde la década de los sesenta, en la medida que la conciencia de la humanidad se ha centrado en la preocupación por el agotamiento de los recursos naturales debido a la explotación excesiva, el crecimiento económico y la contaminación generada para soportar dicho crecimiento.

La sostenibilidad ambiental, al igual que el concepto de desarrollo sostenible, han tenido que conciliar dos miradas que responden a dos preocupaciones diferentes, por un lado la del desarrollo, entendido como la explotación de los recursos naturales y por el otro la conservación, como la protección de dichos recursos.

Desde 1972, la ONU comenzó a hablar del desarrollo sostenible como un objetivo imprescindible para la humanidad en su búsqueda por "defender y mejorar el entorno humano para generaciones presentes y futuras". Una década después, la paradoja del desarrollo sostenible se convirtió en el centro de la discusión de la Comisión de Brundtland y su informe Nuestro futuro común (1987), en el que se enfatizó en la importancia de la equidad social, el crecimiento económico y la protección de los recursos naturales y donde se fijó la definición de desarrollo sostenible más citada hasta ahora: "El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las propias". Ideas que fueron reforzadas en los principios proclamados en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992) "Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sustentable. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza".

Las distintas definiciones comparten el respeto por la necesidad de integrar los intereses económicos, ambientales y sociales. Se busca que esa equilibrada relación nos lleve a un desarrollo sostenible.



El desarrollo social

Según el Banco Mundial, el desarrollo social se centra en la necesidad de "poner en primer lugar a las personas", es decir, escuchar a las comunidades, promoviendo sus opiniones y comprendiendo sus necesidades, prioridades y aspiraciones. La pobreza no solo se refiere a los bajos ingresos, se trata también de la vulnerabilidad, la exclusión, las instituciones poco transparentes, la falta de poder y la exposición a la violencia. Por eso, los esfuerzos en materia de desarrollo social deben involucrar a los gobiernos, las comunidades, la sociedad civil y el sector privado, la experiencia ha demostrado que el desarrollo social promueve el crecimiento económico y conduce a una mayor calidad de vida.

El desarrollo económico

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el desarrollo económico tiene como objetivo, a largo plazo, la promoción de un crecimiento equitativo y la generación y asignación eficiente de recursos financieros para apoyar el desarrollo y la igualdad en los países. Esto quiere decir que, aunque conceptualmente hay una relación del término con la capacidad que tienen los países para generar riquezas, el desarrollo económico va más allá del crecimiento económico en la búsqueda por mejorar la calidad de vida de los habitantes al promover políticas que generen sostenibilidad y equidad en la sociedad.

El desarrollo ambiental:

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) define medioambiente como "un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana". Lo que se busca a través del desarrollo ambiental es lograr que esa acción humana sea sostenible y que genere el menor impacto posible en los ecosistemas, sin afectar de manera drástica la sobrevivencia de la especie. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.


Los Objetivos de Desarrollo Sostenible


En el año 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, en la que se estableció una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental que requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación, en esta agenda los valores centrales son la dignidad y la igualdad de las personas.

Además, dentro de la agenda se definieron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, un plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos, en donde se incorporan los desafíos globales como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la paz y la justicia. La educación constituye un eje transversal, que juega un papel clave en la búsqueda por alcanzar y mantener el progreso humano.


Al mismo tiempo, se constituyen en una herramienta para la creación de sociedades inclusivas y justas, al servicio de las personas de hoy y de las futuras generaciones.


Los objetivos 11 al 17 se centran en la temática ambiental, no obstante todos se encuentran relacionados y las iniciativas ambientales deben apuntar a generar incidencia en varios de ellos.


 Para lograr este objetivo de acabar con la pobreza, el crecimiento económico debe ser inclusivo, con el fin de crear empleos sostenibles y de promover la igualdad.


 El sector alimentario y el sector agrícola ofrecen soluciones claves para el desarrollo y son vitales para la eliminación del hambre y la pobreza. Si se hace bien, la agricultura, la silvicultura y las piscifactorías pueden suministrarnos comida nutritiva para todos y generar ingresos decentes, mientras se apoya el desarrollo de las gentes del campo y la protección del medioambiente.


 Para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar universal.


 La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible. Se ha conseguido la igualdad entre niñas y niños en la educación primaria en el mundo, pero pocos países han conseguido ese objetivo en todos los niveles educativos.


 La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible. Si se facilita a las mujeres y niñas igualdad en el acceso a la educación, atención médica, un trabajo decente y representación en los procesos de adopción de decisiones políticas y económicas, se impulsarán las economías sostenibles y se beneficiará a las sociedades y a la humanidad en su conjunto.


 El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir. Hay suficiente agua dulce en el planeta para lograr este sueño.


 La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. La energía sostenible es una oportunidad que transforma vidas, economías y al planeta.


 Debemos reflexionar sobre este progreso lento y desigual, y revisar nuestras políticas económicas y sociales destinadas a erradicar la pobreza. La continua falta de oportunidades de trabajo decente, la insuficiente inversión y el bajo consumo producen una erosión del contrato social básico subyacente en las sociedades democráticas: el derecho de todos a compartir el progreso.

 Las inversiones en infraestructura (transporte, riego, energía y tecnologías de la información y las comunicaciones) son fundamentales para lograr el desarrollo sostenible y empoderar a las comunidades en numerosos países.

 Existe un consenso cada vez mayor de que el crecimiento económico no es suficiente para reducir la pobreza si este no es inclusivo ni tiene en cuenta las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

 Los problemas comunes de las ciudades son la congestión, la falta de fondos para prestar servicios básicos, la escasez de vivienda adecuada y el deterioro de la infraestructura. Los problemas que enfrentan las ciudades se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza.

 El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos. El consumo y la producción sostenibles consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética, infraestructuras sostenibles y facilitar el acceso a los servicios básicos, empleos ecológicos y decentes, y una mejor calidad de vida para todos.

 El cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes. Tiene un impacto negativo en la economía nacional y en la vida de las personas, de las comunidades y de los países. Si no actuamos, la temperatura media de la superficie del mundo podría aumentar unos 3 grados centígrados este siglo. Las personas más pobres y vulnerables serán las más perjudicadas.



Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. Históricamente, los océanos y los mares han sido cauces vitales del comercio y el transporte. La gestión prudente de este recurso mundial esencial es una característica clave del futuro sostenible.



El 30 % de la superficie terrestre está cubierta por bosques y estos, además de proporcionar seguridad alimentaria y refugio, son fundamentales para combatir el cambio climático, pues protegen la diversidad biológica. Se están poniendo en marcha medidas destinadas a la gestión forestal y la lucha contra la desertificación.



Este objetivo se centra en la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.



Para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetivos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local.

La educación para el desarrollo sostenible

Como ya se mencionaba la educación es transversal a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a la Agenda 2030, porque es a través de ella que se logra incorporar en el sistema educativo los temas relacionados con el desarrollo sostenible, así como generar pedagogías y estrategias didácticas que promuevan métodos participativos que motiven a los estudiantes a llevar estos temas a su vida cotidiana, tanto desde la reflexión crítica como la generación de acciones que promuevan soluciones a las diferentes problemáticas ambientales de su entorno.

De ahí, que entidades como la UNESCO en su preocupación por las graves afectaciones y modificaciones que ha ejercido el ser humano sobre los ecosistemas, considere que para detener el calentamiento global: "es necesario abordar los problemas ambientales, sociales y económicos de manera holística". Es decir, desde la transformación personal y social, que solo se puede promover a través de la educación y de la promoción de estos objetivos.

Actividad formativa



Lee la siguiente noticia periodística:

Vertimientos tiñen de negro y amarillo al humedal El Burro



<https://www.semana.com/impacto/articulo/vertimientos-tienen-de-negro-y-amarillo-al-humedal-el-burro/51294/>

1. Identifica y escribe cuál de las tres dimensiones (ambiental, social, económica) predominan en el escenario donde se desarrolla la problemática ambiental y por qué:

2.Cuál consideras que es la causa de la problemática y cuál podría ser su solución:

3. Identifica detrás de la cartilla los Objetivos de Desarrollo Sostenible, recorta y pega a continuación aquellos a los que podría apuntar la solución de la problemática planteada:

Enfoque holístico

El enfoque holístico hace referencia al abordaje de la problemática y también es un concepto que tiene una estrecha relación con el componente educativo y la manera como el desarrollo sostenible llega a las aulas. De acuerdo a la definición de la UNESCO lo holístico hace referencia a la integralidad: "considerar la totalidad, tener en cuenta todos los componentes, aplicar un enfoque, trabajo y acciones que comprendan todos los componentes y recursos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medioambiente (incluyendo todos los componentes). Este término ha sido muy difundido en los últimos veinte años por organismos, agencias e instituciones internacionales, de tipo gubernamental y no gubernamental, y por los profesionales que trabajan el tema ambiental".

Desde la educación, el enfoque holístico tiene que ver con una mirada integral del enfoque educativo que recibe el estudiante, en la cual, más allá de la mera transmisión de conocimiento, se involucre la experiencia de vida, la creación de proyectos fuera del aula que promuevan la curiosidad, la búsqueda, la indagación, la investigación y la reflexión crítica. Según Forbes, "la educación holística se centra en el desarrollo de la persona en el sentido más completo posible, anima a los alumnos a dar lo mejor de sí y los capacita para sacar todo el jugo posible a las experiencias de la vida y alcanzar sus metas" (2003, 17).

El enfoque holístico en la implementación de una iniciativa ambiental tiene que ver con la generación de estrategias que permitan abordar la problemática de una manera integral, de forma que se involucre lo social, lo económico y lo ambiental, así como la búsqueda por sumar los objetivos de desarrollo sostenible en la solución a la problemática, a través de propuestas sostenibles.

Enfoque territorial

El enfoque territorial del desarrollo sostenible busca que exista igualdad en todos los actores presentes en el territorio, como protagonistas de su bienestar, involucra todas las construcciones sociales, culturales y las dinámicas territoriales.

Para lograr el desarrollo sostenible desde un enfoque territorial es necesario tener en cuenta el fortalecimiento de la economía local, esta dinámica económica minimiza la generación de residuos, favorece un menor uso de combustibles fósiles en el transporte de mercancías, así como el menor uso de energía. Cuando una comunidad produce sus propios recursos, genera una dinamización de la economía, los consumidores pueden acceder a estos sin largos desplazamientos y se fomenta la economía circular donde se propende por el reúso y reciclaje de insumos así como la minimización de residuos.

La economía local es una alternativa a la economía lineal que se basa en extraer, utilizar y desechar. Esta última genera algunas problemáticas ambientales y económicas, a las que el consumo local puede responder eficientemente.

También se diferencia de la economía circular, que fomenta la reparación, reutilización y reciclaje de productos y de la economía colaborativa, que busca incentivar acciones como el préstamo, el alquiler, la venta o el intercambio.



Conceptos básicos para la gestión de proyectos de índole ambiental

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

¿Consideras que todos entendemos lo mismo cuando hacemos uso de conceptos como: medioambiente, sostenibilidad y territorio?

¿Cómo podemos llegar a acuerdos sobre la definición de dichos conceptos?

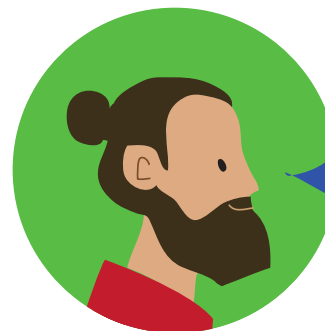
Objetivo de aprendizaje:

Identificar y definir conceptos claves para la creación, ejecución y evaluación de un proyecto de índole ambiental.

Los tips de Tingua

Gracias a la participación ciudadana en el año 2022 se hizo la declaratoria del humedal Tingua Azul.

¿Sabías qué?



La mayoría de las palabras que utilizamos en nuestra vida diaria son polisémicas, eso quiere decir que una misma palabra puede tener varios significados, de acuerdo al contexto en el que sea utilizada y a los usos que le damos a esa palabra. Por ejemplo, una palabra como ambiente puede tener diferentes significados:

*Qué buen ambiente había en la fiesta

En el primer caso el significado de la palabra ambiente podría ser: Situación alegre y lúdica producida por la concurrencia de gente en un lugar con motivo de una celebración o fiesta.

**El ambiente ha desmejorado debido a los contaminantes que perjudican la calidad del aire.

Mientras que en el segundo caso, la misma palabra se podría definir como: Conjunto de circunstancias o factores físicos, químicos y biológicos que rodean a un ser vivo e influyen en su desarrollo y comportamiento.

Dentro de la polisemia también hay fenómenos como la denotación y la connotación. La denotación hace referencia a las definiciones objetivas y universales, mientras que la connotación tiene que ver con las definiciones dadas por los hablantes, de acuerdo a su región, su cultura y sus costumbres. Este fenómeno lingüístico está presente en nuestra vida cotidiana y suele ser recurrente cuando hacemos referencia a animales, personas, situaciones o cosas, por ejemplo:

Uso denotativo: Las abejas son fundamentales para los ecosistemas. (Abeja = animal).

Uso connotativo: Andrés es una abeja porque logró que nadie se diera cuenta de lo que hizo. (Abeja = Astuto).

Es la misma palabra, pero su definición cambia de acuerdo al uso que le damos. Por eso es fundamental reconocer conceptos que son claves para la creación de nuestras iniciativas ambientales.

Conceptos básicos para las iniciativas ambientales

Los proyectos o iniciativas ambientales deben hacer uso de una serie de conceptos, cuya definición no puede ser ambigua, todo lo contrario, debe ceñirse de manera asertiva a la realidad que describen o a la problemática que esperan solucionar. Estos conceptos son claves para la construcción de un PROCEDA, porque constituyen el marco desde el cual se realiza el análisis del contexto ambiental.

Estos son los conceptos claves que se definirán a continuación:

Ambiente

Una aproximación a este concepto, de una manera más amplia, podría plantearlo como un sistema definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales percibidas o no, entre los seres humanos, los demás seres vivos y todos los elementos del medio donde se desenvuelven.

Visto así, el ambiente se nutre de conceptos que implican a las ciencias naturales, a las sociohumanísticas, a los saberes tradicionales y comunes, elementos que lo enriquecen y lo hacen complejo. En este sentido, no se puede reducir el término a las ciencias naturales o al ecologismo, sino que debe abordarse desde una perspectiva de desarrollo sostenible, entendiendo el ambiente como el resultado de las interacciones entre los sistemas sociales y naturales.

Educación ambiental

La educación ambiental es el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad social, política, económica y cultural, para que, a partir de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

La educación ambiental debe propiciar un conocimiento innovador reflexivo y crítico, saberes necesarios para comprender la fragilidad de lo sociocultural y tomar decisiones responsables frente a la convivencia con el entorno natural, con apuestas de conciencia ética para abordar y afrontar los problemas ambientales.

Aproximación sistémica desde la educación ambiental

Los problemas ambientales deben ser analizados como un sistema, donde juega un papel trascendental la dimensión humana, se deben tener en cuenta las implicaciones demográficas, técnicas, políticas, económicas y culturales. La finalidad, desde lo ambiental, debe ser lograr el mejor estado de desarrollo posible, donde los valores sociales se conjuguen con las prioridades de la comunidad, decidiendo su futuro y la supervivencia de la especie humana sobre la tierra.

En este sentido, se reconoce que la aproximación sistémica contiene otros acercamientos, como el científico, ético, estético, interdisciplinar, social, entre otros, los cuales en el trabajo de investigación, sobre la problemática ambiental, no son excluyentes, sino por el contrario complementarios e interdependientes, cada uno aporta, desde su perspectiva, elementos fundamentales para el análisis y comprensión de la problemática ambiental.

Los tips de Tingua

Vibra Verde es una iniciativa comunitaria de educación ambiental de la localidad.

Diálogo de saberes

Es un acto comunicativo, que implica el reconocimiento del otro como portador de conocimientos y posiciones diversas (enfoque diferencial). Este diálogo debe ser horizontal y poner en interacción lógica, diferentes consensos y disensos, por ejemplo, el conocimiento científico y los saberes populares, con el fin de comprenderse mutuamente. De esta manera, poder interpretar y asimilar la complejidad ambiental, para que se produzcan nuevas fuentes de creatividad socioambiental para el buen vivir.



Gestión ambiental para el PROCEDA

La gestión ambiental es concebida como un proceso social de construcción y educación permanente; de fortalecimiento organizativo, que moviliza a la acción, abre canales de información y comunicación en un diálogo de saberes; que reconoce la autonomía y el liderazgo de individuos, colectivos y organizaciones; dentro de un marco de formación, y construcción, donde intervienen múltiples variables de carácter cultural, económico y psicológico en contextos diferenciados; recoge los intereses y expectativas individuales y colectivos de las comunidades; y produce cambios actitudinales desde sus representaciones sociales, para transformar prácticas culturales, generando nuevos aprendizajes, frente a procesos de discusión, concertación y toma de decisiones.

En el PROCEDA se concibe como un proceso flexible, a través del cual las comunidades se apropian de sus realidades ambientales, que les sirven de base para la negociación permanente de sus propios conflictos y para la toma de decisiones en los escenarios en los cuales desarrolla su actividad sociocultural.

Participación ciudadana

La participación ciudadana es un proceso mediante el cual los ciudadanos asumen el compromiso de trabajar por la solución de un problema, ejerciendo sus derechos. Para la elaboración, implementación y evaluación de un PROCEDA la participación ciudadana tiene que ver con la contribución de la ciudadanía en la solución a los problemas ambientales, en el ejercicio democrático, que supone además, la existencia de un gobierno y una serie de instancias institucionales responsables de la toma de decisiones.

Es así como la participación ciudadana produce sinergias que fortalecen procesos de liderazgo y gobernanza democrática, que legitiman acciones sociales y mecanismos comunitarios, que requieren de equipos de trabajo interdisciplinarios para que desde la dimensión ambiental, generen o acompañen procesos de educación y participación de largo aliento, en la búsqueda del bien común.

Proyección comunitaria

Está relacionada con el fortalecimiento de los actores locales, a través de procesos formativos, de inclusión y de empoderamiento, que propicien la participación y la apropiación de las problemáticas ambientales. De esta manera, estos actores pasan a ser reconocidos como agentes de transformación de sus realidades ambientales, por medio de un diálogo de saberes que proyecte sus acciones para la transformación de esa realidad.

El ambiente como sistema

Propone una visión integral y una concepción sistémica del ambiente, aclarando que sus principios de funcionamiento y sus proyecciones se debengeneraren un contexto social que reconoce la mirada interdisciplinaria de los hechos naturales y sociales, desde su complejidad. Es así como la formación humanística y las ciencias sociales deben estar presentes en todo los procesos y espacios de formación.

Situación ambiental

La situación ambiental da cuenta de las condiciones del espacio físico, geográfico y, en general, del espacio ambiental. Para analizar la situación ambiental se requiere reconocer variables como: espacio, recursos, poblaciones y la sociedad, para poder comprender cómo interactúan los grupos humanos con el espacio que habitan. La situación ambiental hace referencia al estado del ambiente, en espacios determinados y en tiempos concretos.

En este sentido, es importante considerar los contextos naturales, sociales y culturales. Esto último da cuenta del entramado de las relaciones de los individuos y colectivos y su influencia en la dinámica de una situación ambiental particular. La situación ambiental da cuenta de la complejidad de sus problemas y de sus potencialidades.

Gestión ambiental

La gestión ambiental entendida como facilitadora de los procesos de apropiación y de empoderamiento por parte de diferentes actores para el logro de sus propósitos y sus implicaciones en el manejo adecuado del ambiente. En este contexto, la proyección comunitaria desde la gestión es relevante en la incorporación de la dimensión ambiental a los procesos formativos, promovidos por la educación ambiental, reconociendo aspectos básicos de la relación gestión - proyección comunitaria:

- La gestión como instrumento de cualificación de la toma de decisiones, en cuanto al manejo ético del ambiente.
- La participación vista como la proyección de acciones comprometidas con la transformación de la realidad ambiental, en términos de sustentabilidad.
- La proyección comunitaria como resultado de la participación y la gestión, en las dinámicas generadas desde escenarios particulares.
- La necesidad de clarificar las competencias y responsabilidades de la educación ambiental, para el fortalecimiento del diálogo permanente con otros actores de la comunidad.
- La gestión como elemento importante de la apropiación y transformación de realidades ambientales, desde criterios de autonomía y descentralización, pertinentes para los propósitos de la educación ambiental.
- La negociación y la concertación, estrategias importantes en los procesos de gestión y en las acciones de proyección comunitaria.

Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es un concepto definido en el Informe Brundtland de 1987, como aquel capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de futuras generaciones.

En su vertiente ambiental, la sustentabilidad defiende que la naturaleza no es una fuente inagotable de recursos y vela por su protección y uso racional. En el plano social, la sustentabilidad fomenta el desarrollo de las personas, las comunidades y las culturas, para conseguir un nivel global de calidad de vida, sanidad y educación equitativa. Desde la perspectiva económica, busca impulsar un crecimiento económico, que genere riqueza equitativa sin perjudicar los recursos naturales.

En este sentido, el concepto de desarrollo sostenible, como continuidad de la idea de progreso, debe recoger transformaciones históricas y críticas ambientales, que permitan resignificar lecturas hegemónicas y lograr un cambio de paradigma, que comprometa un universo diferente y reconozca que la participación y transformación desde la investigación acción participación (IAP), legitima decisiones sobre las maneras de vivir en un territorio.

Proyectos educativo-ambientales

Los criterios ambientales constituyen la caja de herramientas para la formulación de proyectos educativo-ambientales. Los cuales deben implementarse en un contexto participativo, que parta de realidades locales y vincule a los actores y a las comunidades, a continuación algunos de los criterios a seguir:

- Identificación del contexto desde lo político, sociocultural, antropológico, económico e histórico.
- Caracterización y coherencia conceptual.
- Interdisciplinariedad, en el marco del diálogo de saberes.
- Ética ambiental, entendida desde la inclusión de los elementos éticos y estéticos que constituyen la recuperación de los valores desde lo ambiental.
- Reconocer la epistemología ambiental como base fundamental de la relación hombre-naturaleza desde un enfoque que puede ser: 1) Transdisciplinar, en busca de complementar y articular diversas disciplinas para entender una realidad, desde una visión holística. 2) Interdisciplinar, desde la integración del conocimiento de diversas disciplinas, para abordar la realidad desde la valoración de lo metodológico y epistemológico, permitiendo el surgimiento de nuevas disciplinas.

Problemáticas ambientales

Las problemáticas ambientales son desarmonías producidas en el sistema natural y sociocultural, así como sus impactos que afectan al sistema ambiental en general. En este sentido, para comprender el origen del problema ambiental y sus consecuencias, es necesario retomar la situación ambiental en la cual se enmarcan. Por ejemplo, una problemática ambiental podría ser el resultado de las modificaciones generadas por la actividad humana, para la satisfacción de sus necesidades, lo cual genera un deterioro de los componentes del ambiente y por consiguiente de la calidad de vida de las poblaciones que habitan el territorio.

La identificación del problema ambiental facilita la lectura de las relaciones de los grupos humanos con el sistema natural del cual hacen parte.

Los tips de Tingua

Las mujeres han liderado iniciativas sostenibles como la creación de huertas comunitarias.



Territorio

El territorio no es referido exclusivamente al espacio físico, en donde tiene lugar nuestra existencia, sino al resultado de las múltiples interacciones tangibles e intangibles, materiales y simbólicas, de tipo natural y sociocultural, que se llevan a cabo sobre un espacio en el que se despliegan además afectos, consensos y disensos.

El territorio es incorporado desde una perspectiva crítica en la educación ambiental, permitiendo la construcción de procesos, en los que afloran la multiplicidad de relaciones de poder y conflictos socioambientales en contexto.

Gobernanza ambiental

La gobernanza se propone desde un enfoque de gestión pública la reflexión sobre el papel de las instituciones públicas, sector privado y sociedad civil, en las decisiones igualmente públicas. Se refiere a una manera de gestionar en el territorio y solo se legitima mediante procesos reales y eficaces de participación ciudadana.

La gobernanza como forma de gobernar implica la cooperación entre los diferentes actores, mediante procesos participativos, en el diálogo de saberes, en la interculturalidad de la gestión, en la comprensión social y cultural del territorio y en la resolución plural de los desafíos ambientales.

Cultura ambiental

La cultura se concibe como el espacio de creación y apropiación de prácticas, actitudes y espacialidades, entretejidos con significados, maneras de actuar, de convivir, estilos de vida, de pensar, de expresarse, de interactuar, y en general, de las formas de ser, de relacionarse con el otro y con lo otro. La cultura ambiental se promueve hacia múltiples maneras de sustentar la vida y los medios de adaptación de quienes habitan el territorio, promoviendo el reconocimiento de los modos de relacionamiento, y de las expresiones culturales de las relaciones de poder que construyen estas interacciones en el territorio, en las escalas local, regional y global.

Sostenibilidad

Es la capacidad que tiene un sistema o proceso para cumplir el objetivo de transformarse o evolucionar, cuantitativa y cualitativamente, sin poner en peligro las bases o fundamentos de los cuales depende la permanencia a largo plazo de ese mismo sistema o proceso.

Criterios ambientales

Son definidos como la hoja de ruta de la educación ambiental. Para los PROCEDA se reconoce lo ambiental como aquello que requiere:

- Contextualización de los problemas ambientales, desde el reconocimiento histórico, sociológico, antropológico, económico y político.

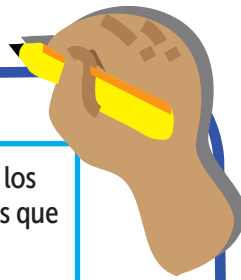
- Definición de las causas y los efectos de los problemas ambientales, para conceptualizar sobre la fragilidad de la vida y su sostenibilidad.

- Reto de la calidad y la coherencia conceptual desde el "objeto, el sistema y los actores" para mirar las relaciones y sus mutuas dependencias.

- Inclusión de la interdisciplinariedad, que requiere un cuestionamiento crítico para reflexionar las formas de actuar.

- Pensamiento y ética ambiental que incluye 5 elementos. 1) El sentir y el pensar, para apropiarse y adaptar el entorno natural. 2) La investigación, que se requiere para generar conocimiento moderno. 3) La epistemología de lo ambiental, que permite la puesta en práctica de acciones educativo-ambientales. 4) La actuación de los formadores y dinamizadores de la educación comprometidos y dispuestos a revisar autocriticamente sus contenidos y cánones para poder trabajar acorde con la dinámica sociocultural del contexto. 5) La inclusión de cosmovisiones y conocimientos ancestrales.

Actividad formativa



De acuerdo a la lectura que acabas de realizar de cada uno de los conceptos claves para crear una iniciativa ambiental, escribe tres que consideras que utilizarás en la creación de tu proyecto:

--	--	--



Separación en la fuente y manejo adecuado de residuos

Preguntas orientadoras

Estas preguntas te permitirán orientar tu proceso de conocimiento frente al tema, por lo cual es importante que reflexiones sobre ellas, antes de acercarte al contenido del capítulo y que socialices tu respuesta al inicio de la clase.

¿Conoces cuál es la diferencia entre basura y residuo?

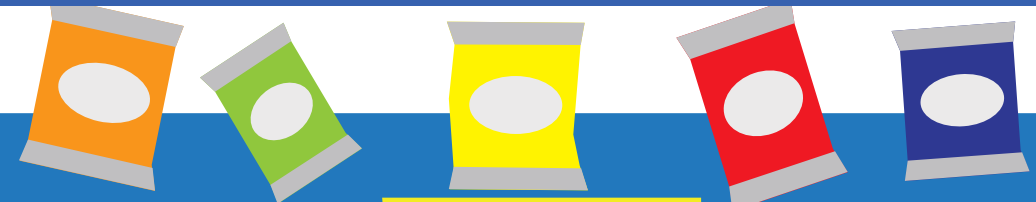
¿Sabes en qué consiste el proceso de reciclaje?



Objetivo de aprendizaje:



Reconocer la importancia del reciclaje y sus potencialidades desde la implementación de modelos de economía circular y economías verdes, que se puedan integrar en la implementación de las iniciativas ambientales, para lograr que se vuelvan sostenibles.



¿Sabías qué?

La Asociación Nacional de Recicladores (ANR) y la Asociación de Recicladores de Bogotá (ARB) desarrollaron una planta para la producción de madera plástica a gran escala. Este es un proceso propio de la economía circular, en el cual se logra cerrar la cadena de aprovechamiento, transformar los residuos y convertirlos en materia prima para la elaboración de un nuevo material o producto. En este caso las asociaciones de recicladores están aprovechando un residuo que se produce en grandes cantidades y que no había sido reintegrado a la industria: los paquetes chirriones, que son básicamente aquellos residuos que cuando se aprietan suenan, como los empaques de papas, que suelen ser plásticos de un solo uso, estos paquetes llegan a las asociaciones dentro de las botellas plásticas, en otros casos ellos hacen el proceso de separación habitual para su selección, luego pasan a ser reducidos con el calor, limpiados de otros materiales como hierro y compactados para dar lugar a la madera plástica. Un material con características muy similares a las de la madera y que está siendo utilizado para la construcción de casas, silletería, mesas y juegos. Además, con las ganancias obtenidas las asociaciones están garantizando la entrega de casas de madera plástica para los recicladores de oficio en mayores condiciones de vulnerabilidad en Bogotá.

Este video pedagógico fue creado por Círculo Orgánico: Pedagogía para la Sostenibilidad y la productora escolar La Caja Negra, del colegio INEM de Kennedy. Aquí puedes observar el proceso de transformación de los paquetes chirriones en madera plástica:

<https://www.youtube.com/watch?v=0CFopo-65Hk>



Los residuos: una problemática mundial



El documento CONPES 3819 que define la Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia, prevé que en el 2035, el país tendrá 64 ciudades con más de 100.000 habitantes cada una, en las que habitará el 83 % de la población y 5,1 millones de nuevos hogares, para los cuales será necesario garantizar servicios públicos de calidad. Asociado al crecimiento de los hogares, se estima que la generación de residuos también se va a incrementar.

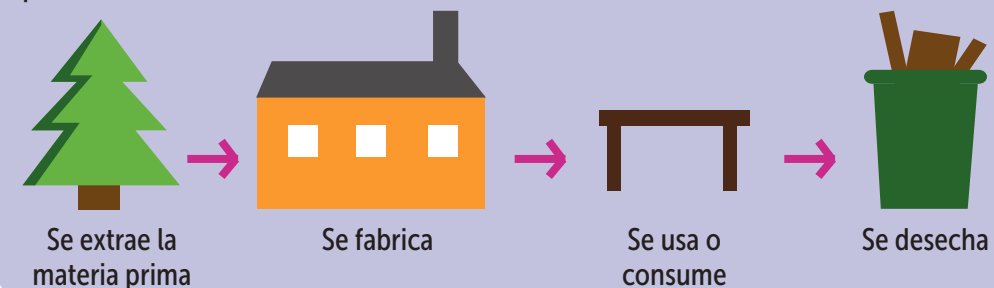
Al respecto, en el 2014, la generación de residuos sólidos urbanos y rurales se estimó en 13,8 millones de toneladas anuales, según los datos entregados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2015). Es decir, cerca de 283 kilogramos por persona.

Esta cifra representa un poco más de la mitad del promedio de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), que estaba en 530 kilogramos. Sin embargo, se estima que la generación de residuos en la zona urbana y rural podría llegar a 18,74 millones de toneladas en el 2030, lo que significa cerca de 321 kilogramos por persona al año o un incremento del 13,4 % en la producción per cápita de residuos sólidos. De acuerdo con estas estimaciones, Colombia debe tener a futuro un esquema de gestión de residuos sólidos que le permita atender esa creciente presión.

A nivel histórico hay dos modelos que han predominado, el caduco modelo lineal y el modelo de economía circular que garantiza un desarrollo sostenible.

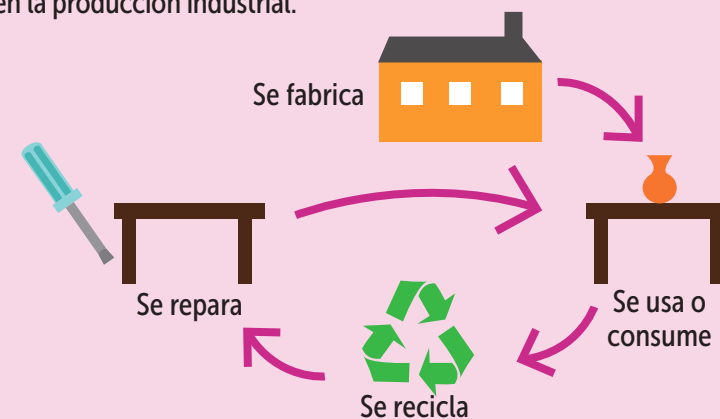
Modelo lineal

En el siglo XX, con el auge económico mundial, dado el incremento en el ingreso de los hogares, el crecimiento de la actividad industrial y las estrategias de mercadeo, entre otras causas, la dinámica de consumo se impulsó y se aumentó de una manera desproporcionada, sin evaluar el impacto ambiental que podría generar. Por lo anterior, la gestión de los desechos de consumo se enfocó en la disposición final, es decir, en la creación de instalaciones de gestión de residuos, generando un proceso de acumulación de materiales, sin considerar la posibilidad de una nueva utilización.



Modelo de economía circular

El esquema del modelo busca a través del reciclaje, la mejora y rediseño en los productos y la implementación de la tecnología de manera creativa y eficiente, para lograr disminuir y finalmente erradicar la generación de residuos de consumo. Su principal objetivo es disminuir la presión sobre el ambiente en diferentes formas, aumentar el bienestar social y generar mayor eficiencia en la producción industrial.



Modelo de economía circular

Algunas de las ventajas de la implementación de este modelo son:

- Eficiencia energética, a través del uso de energías renovables.
- Rediseño de los materiales, a partir de los avances tecnológicos.
- Erradicación de residuos, mediante el aumento del reciclaje.
- Reducción de emisiones de CO2 y de gases de efecto invernadero.
- Creación de empleos verdes.
- Minimizar el uso de los químicos tóxicos en las actividades económicas.
- Conservación del medioambiente.
- Reducción de la dependencia de materias primas y energía.
- Recuperación de residuos.
- Tratamiento sostenible del agua.
- Multiplicación de la eficiencia del uso de los recursos extraídos.

Actividad formativa

¿Has reflexionado sobre el modelo que impulsa tu iniciativa ambiental?
 Descríbelo a continuación:

Los tips de Tingua

Recuerda entregarle la bolsa blanca al reciclador de oficio.

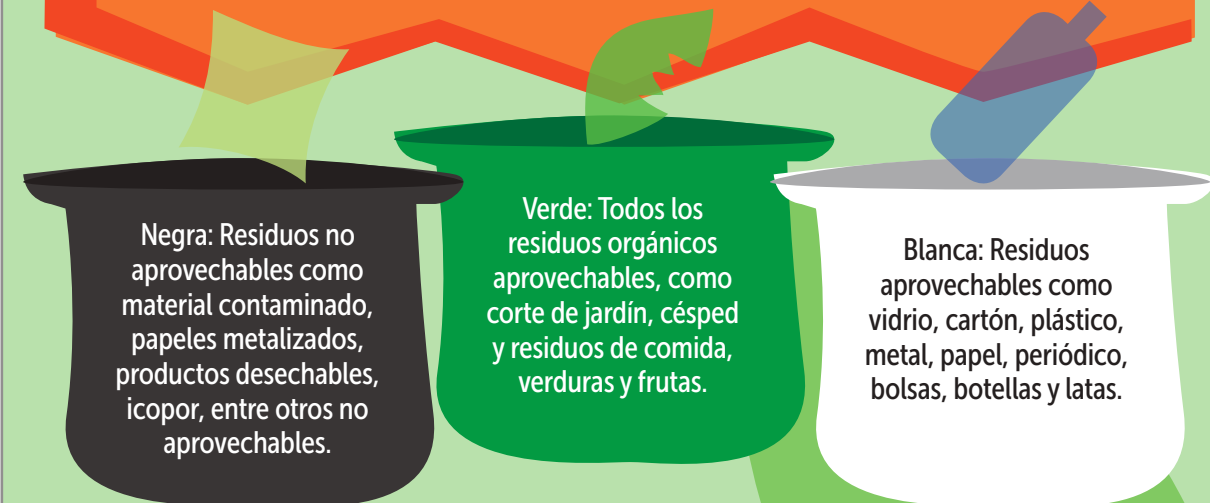


La separación en la fuente

El primer paso para reintegrar los residuos a la industria de manera efectiva y participar de la economía circular, es realizar un ejercicio juicioso de separación en la fuente, que consiste en seleccionar y separar los diferentes residuos en su lugar de origen, para facilitar su posterior manejo y aprovechamiento. Esto quiere decir que la separación en la fuente se debe realizar en el espacio de origen o de producción de dichos residuos. Por ejemplo, la casa, la oficina, el colegio e incluso el espacio público son lugares fuente, que también se pueden denominar como puntos de recolección y que deben estar debidamente clasificados, de acuerdo a lo que indica el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, según la Resolución 2184 del 2019, en la cual establece el código de colores para las bolsas que se usan en la separación de residuos en la fuente.

Esta resolución empezó a regir desde el 1 de enero del 2021, los colores que se definieron fueron: blanco, negro y verde, para separar los residuos en cada fuente, con el objetivo de fomentar el reciclaje en todo el país.

Los residuos que se deben disponer en cada una de las bolsas son los siguientes:



Lee la Encuesta de Cultura Ambiental 2021 para que conozcas las creencias, hábitos y comportamientos reportados por los ciudadanos de Bogotá, con relación al reciclaje y la separación en la fuente: <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/eca2021>



¿Cuáles son los residuos sólidos aprovechables?

Los residuos sólidos aprovechables son aquellos que se pueden volver a utilizar y que pueden ser reintegrados a la industria, posterior a un proceso de selección, clasificación y transformación. Este tipo de material se caracteriza por el gran impacto ambiental que genera su producción, que implica el uso de recursos naturales para el empaque de productos de muy corta duración, que pueden ser consumidos en poco tiempo y cuyos residuos tienen un largo proceso de descomposición. Materiales como las botellas plásticas en las que se empaquetan gaseosas, agua y jugos, así como empaques de papas, cajas de Tetrapak, vidrio, PET, bolsas, papel, cartón y plástico en general.

La generación de residuos sólidos es una variable que depende no solo del consumidor, sino también de las empresas que los crean. El consumidor tiene incidencia en la medida que desarrolla una conciencia ambiental que le permita reducir o eliminar ese consumo, y que a largo plazo genere un impacto en la producción industrial. Para lograrlo es importante la pedagogía y un proceso de cultura ambiental que genere reducciones de residuos, ya sea desde la disminución del consumo para evitar la producción o el reciclaje para promover la reutilización.

Como ya se mencionó todo este material debe ser dispuesto desde la separación en la fuente en las bolsas blancas y quienes se encargan de su correcta disposición y entrega a la industria son los recicladores de oficio, quienes ofrecen el servicio público de aprovechamiento y van casa a casa recogiendo y en ocasiones realizando o mejorando la tarea de la separación, que por pereza o desconocimiento no se realiza adecuadamente en la casa, en el colegio o en las diferentes fuentes.



El reciclaje para los recicladores

El reciclaje consiste en la recuperación de residuos sólidos aprovechables, entre las mal llamadas basuras, que son todos los desechos que se producen en los hogares, en el colegio, en la oficina, etc. y que son dispuestos, la mayoría de las veces, sin ningún tipo de separación o selección previa.

Del reciclaje es de donde obtienen los recicladores su mínimo vital. Según la Asociación Nacional de Recicladores, hay alrededor de treinta mil recicladores en todo el país. De los cuales veinte mil trabajan en Bogotá.

Un reciclador de oficio no gana más del equivalente al 30 % del salario mínimo, en condiciones normales. Hay muchos fenómenos que afectan la consecución de recursos económicos. Uno de ellos es la variación de precios al momento de vender el material recogido, seleccionado y transportado en recorridos extensos. Este material es vendido en las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECAS). El reciclador de oficio sabe que para que le compren el material, debe entregarlo limpio, seco y seleccionado.

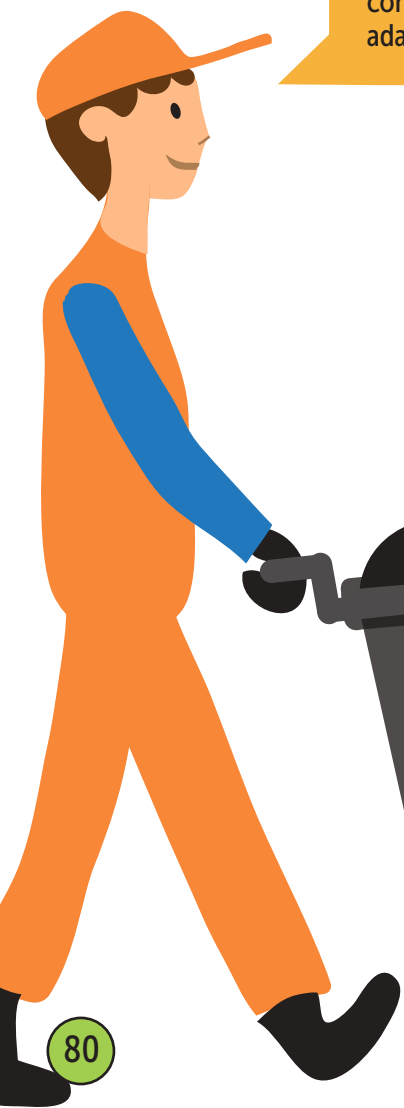
Adicional al valor que los recicladores reciben por la venta del material, para aquellos que están debidamente organizados en asociaciones, existe la posibilidad de acceder a tarifa de aprovechamiento, dado el servicio público que prestan y que los ciudadanos pagan en sus cuentas de servicios públicos. El acceso a esta tarifa está regulado por el Decreto 596 del 2016 que plantea todo lo relativo al esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio.

Desde el año 1994, los gobiernos han implementado medidas para impedir el acceso a la basura y para privatizar el servicio público de aseo. En el año 2003 esta situación se presentó nuevamente, pero tomó giro inesperado, cuando en el proceso de concesión del servicio de aseo de Bogotá, la ANR y la ARB demandaron a la entidad pública a cargo de la licitación por violación de sus derechos fundamentales a la igualdad y a la participación. En la tutela T 724 del 2003, la Corte Constitucional falló a favor de los recicladores y le ordenó a la administración pública la repetición de la licitación y la modificación de la normativa del servicio de aseo, todo lo anterior con el fin de generar espacios de participación que disminuyeran las condiciones de desigualdad de los recicladores como población vulnerable.



¿Conoces la política pública para la gestión integral de residuos sólidos?

El documento CONPES 3874 define la Política Integral para los Residuos Sólidos que establece los lineamientos en las políticas públicas que se desarrollarán en los próximos años. El objetivo general de la política es implementar la gestión integral de residuos sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario, para contribuir al fomento de la economía circular, desarrollo sostenible, adaptación y mitigación al cambio climático.



Además, busca promover:

La economía circular a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.

- 1 La cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos con el fin de prevenir la generación de residuos, promover la reutilización e incrementar los niveles de separación en la fuente y de aprovechamiento.

La política pública se ha planteado varias metas que el país debe cumplir a corto, mediano y largo plazo.

En 3 años

Erradicar las formas inadecuadas de disposición final.

En 7 años

Lograr que el 30 % de residuos generados sean aprovechados por las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento (25 % por organizaciones de recicladores de oficio).

En 14 años

Generar 3 experiencias exitosas en el país en tratamiento y valorización de residuos sólidos como solución ambiental, empresarial y social.

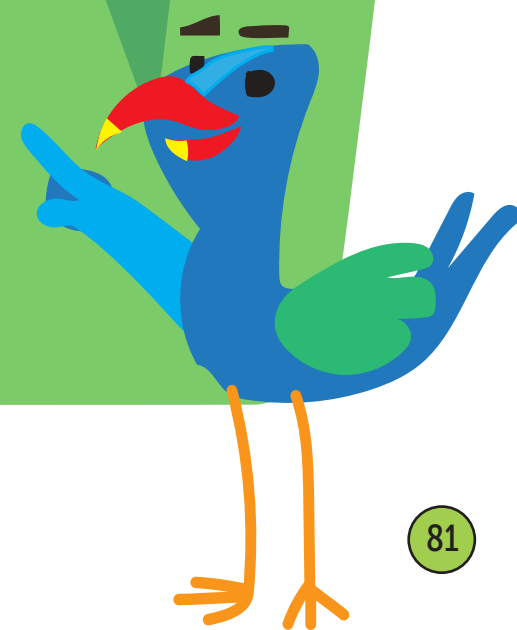
Los tips de Tingua

La basura es un residuo que aún no sabemos cómo reaprovechar.

El 60 % de nuestras bolsas de basura están compuestas por material orgánico.

- 2 Un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos.

- 3 La mejora en el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública referente a la gestión integral de residuos sólidos.



¿Cuáles son los residuos orgánicos aprovechables?

Estos residuos en su estado natural entrarían en un proceso de descomposición, ayudados por los microorganismos que están en los suelos cumpliendo con esta función. Hay un principio de la física que se puede aplicar al manejo de los orgánicos: la materia no se crea, ni se destruye, solo se transforma. La idea es darle la posibilidad a esta materia de convertirse nuevamente en tierra, que a su vez se transforme en alimento y en vida para miles de personas y de animales. Sin embargo, esto depende de las acciones que se emprendan para disminuir la llegada de este tipo de residuos a Doña Juana, donde se transforma en una peligrosa mezcla de gases y de líquidos.

Los residuos orgánicos provienen de aquellos procesos en los cuales participan los seres vivos, si los separamos de forma adecuada en la fuente, ya sea en las casas, las industrias o en alguna cosecha y les hacemos un debido tratamiento o manejo podemos tener un mejor aprovechamiento de ellos.

Aunque los residuos orgánicos se deben disponer en las bolsas verdes, a la fecha no hay un prestador del servicio que se encargue de realizar la recolección y transformación de dicho material. Lo que sí hay son iniciativas ciudadanas que lo realizan, por ejemplo en la localidad de Kennedy, Vibra Verde en el barrio Carvajal Osorio cumple con este servicio y realiza la recolección de los residuos en el barrio. En Timiza y Boita hay colectivos que realizan regularmente pacas digestoras que se encargan de acelerar el proceso de descomposición y de consecución de abonos. En el colegio INEM de Kennedy, la iniciativa Círculo Orgánico está recibiendo residuos que pasan a ser particulados y entran en un proceso de descomposición y de creación de abonos. Asimismo, se encuentran huertas en toda la localidad, en las que se vienen implementando planes de manejo de residuos orgánicos y a donde estos se pueden entregar. También es posible realizar el proceso de manejo de orgánicos en la casa, este proceso es mucho más rápido y carente de propagación de plagas cuando se realiza con los residuos que no han sido cocinados y sin residuos cárnicos.

Procesos que podemos iniciar en casa:

Los escurridos son los líquidos que sueltan los residuos, de forma adecuada y colocando otros ingredientes como: cales, harina de rocas y melazas, los podemos utilizar como abono.

El compostaje es un proceso de degradación de materia orgánica, con aumento de temperatura de forma controlada, se realiza por acción de microorganismos en presencia de aire para generar abono orgánico llamado compost.

La lombricultura es la utilización de lombrices para compostar residuos orgánicos, es un proceso en el que las lombrices, con la ayuda de los microorganismos, transforman la materia orgánica. Es un proceso similar al compostaje donde en adición a las bacterias y otros microorganismos, el sistema digestivo de la lombriz juega un papel importante, transformando los residuos orgánicos en abonos de excelente calidad debido a los microorganismos benéficos que le aporta al suelo.

Los residuos orgánicos conforman aproximadamente un 65 % de las mal llamadas basuras, que son realmente recursos aprovechables.

Si te apasiona el manejo de los residuos orgánicos, consulta esta Guía técnica para el aprovechamiento de residuos orgánicos, a través de metodologías de compostaje y lombricultura: https://www.uaesp.gov.co/images/Guia-UAESP_SR.pdf

¿Cuáles son los residuos no aprovechables?

Son los residuos que no se volverán a usar, por lo cual su disposición final se realiza en el relleno sanitario Doña Juana ubicado en el sur de Bogotá. No obstante, lo que se busca es minimizar esos residuos a cero, ¿Cómo se puede lograr? a través de la innovación que lleve a buscar maneras y estrategias novedosas que permite transformar residuos que hasta ahora siguen llegando al relleno.

Se denominan programas posconsumo a la estrategia creada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) con el fin de garantizar la gestión y manejo de residuos. Estos residuos deben devolverse a sus productores para que sus materiales sean correctamente gestionados y no generen impactos a la salud y el ambiente, siempre y cuando hayan sido previamente aprobados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Residuos especiales y programas posconsumo

Nota: Es importante evaluar el estado de deterioro de los productos que se le van a entregar a los programas de posconsumo, porque es probable estos aún funcionen, en ese caso, es pertinente tener en cuenta al reciclador de oficio, que puede llevarse ese objeto, arreglarlo y venderlo como coroto u objeto de segunda mano, que le puede ayudar a conseguir su mínimo vital. En la localidad de Kennedy hay múltiples organizaciones de corotereros en el barrio María Paz, que le brindan una segunda oportunidad a estos productos u objetos, que se convierten en una posibilidad de consumo para personas de bajos recursos, que tienen la opción de obtenerlos a un precio mínimo. Es por eso que el programa posconsumo debe implementarse solo cuando se verifique que el reciclador no lo puede aprovechar y que no puede ser reutilizado.

Pilas: las pilas y las baterías contienen metales pesados, elementos químicos que, por su alto peso molecular, no se pueden destruir por procesos biodegradables en la naturaleza. Lo que significa que si son desechados permanecen por cerca de 500 y 1.000 años, llegando a contaminar hasta 3.000 litros de agua.

Programas posconsumo: Pilas con el Ambiente y Recopila.

Entrega: Pilas botón, cuadrada 9V, AAA, D, AA, cuadrada 6V, 9V, C, D y baterías de celular.

Residuos RAEE: Son los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) que están conformados por piezas o elementos que para funcionar necesitan de corrientes eléctricas o campos electromagnéticos. La problemática que representan son la explotación incontrolada de las materias primas, el consumo energético provenientes de fuentes fósiles y la generación de residuos que ponen en riesgo la sostenibilidad ambiental y que pueden afectar la salud por la contaminación relacionada con metales pesados como plomo, cadmio y mercurio.

Programa posconsumo: Ecolecta, Ecocómputo

Entrega: Partes de computadores y periféricos, unidades de memoria electrónica, unidad CD/DVD, discos duros, entre otros.

Bombillas y luminarias: Las bombillas de bajo consumo, tubos fluorescentes, lámparas LED, luminarias y rótulos luminosos deben reciclarse. Los beneficios ambientales de recuperar estos residuos son variados, entre ellos, la materia prima de estos productos es muy escasa y así se evita la sobreexplotación de recursos naturales, su recolección evita que las pequeñas cantidades de mercurio que los componen lleguen a convertirse en material tóxico.

Programas posconsumo: Lumina

Entrega: Tubos fluorescentes, bombillas compactas integradas y no integradas y lámparas.

Medicamentos vencidos: Son aquellos medicamentos que presentan fecha de expiración. La vida útil del fármaco es aquel tiempo que establece el fabricante con base en estudios de estabilidad. Su mala disposición genera contaminación del agua, el suelo, el aire, la flora y la fauna que puede alterar el sistema reproductivo y el sistema inmune de varias especies, así como bioacumularse en los tejidos de peces y anguilas.

Programa posconsumo: Punto azul (medicamentos humanos), Aprovech (medicamentos veterinarios).

Entrega: envases y empaques de medicamentos, medicamentos que ya no se usen, medicamentos parcialmente consumidos, medicamentos vencidos.

Plaguicidas de uso doméstico: Sustancias químicas que eliminan las plagas presentes en los hogares. Estos productos son de venta libre, en presentaciones como los aerosoles, tabletas, espirales y cremas. Los mayores riesgos que representan son los riesgos a la salud humana, contaminación del suelo, del agua, del aire y la afectación a la fauna y la flora.

Entrega: Plaguicidas en gel, aerosol, botellas, pastillas, líquidos y empaques.

Baterías de plomo - ácido: Este tipo de baterías se utilizan en los automóviles pueden llegar a contaminar el suelo y el agua, al descomponerse las baterías se liberan las partículas de plomo, la fundición de los componentes de plomo, también genera vapores de plomo que son muy peligrosos.

Programa posconsumo: Recoenergy y Ecosteps.

Entrega: Batería de plomo usadas en carros y motocicletas.

Electrodomésticos línea blanca: Los gases y espumas de las neveras y los aires acondicionados contienen componentes como clorofluorocarbonos (CFC) que dañan la capa de ozono y que permanecen siglos en la atmósfera. En los hornos microondas y en las lavadoras se encuentran metales ferrosos y no ferrosos, plásticos, vidrio, caucho y otros componentes que deben tener una disposición final diferenciada para evitar daños al medioambiente y a la salud humana.

Programa posconsumo: Red Verde.

Entrega: Lavadoras, aires acondicionados y hornos microondas.

Aceites vegetales usados: Estos aceites se generan durante la cocción de alimentos, donde se modifican sus características fisicoquímicas, debido a las altas temperaturas a las que son sometidos. Su mala disposición puede generar problemas como la afectación a la salud pública, cuando se somete a procesos de blanqueo, reenvasado y de comercialización ilegal para la reutilización para consumo humano. Además, puede generar la contaminación de cuerpos hídricos y del suelo, así como el taponamiento del sistema de alcantarillado.

Programa posconsumo: Aceite Usado Vegetal.

Entrega: Almacenar el aceite usado en botellas de plástico y entregar en puntos de acopio.

Llantas: Las llantas son consideradas como residuos especiales. Una sola llanta necesita para su fabricación medio barril de petróleo crudo, tanto su elaboración como desaparición genera emisiones de CO₂ (dióxido de carbono). Cuando se acumulan en vertederos o depósitos, pueden liberar sustancias químicas al aire, al suelo y al agua que alteran el ecosistema.

Programa posconsumo: Rueda Verde.

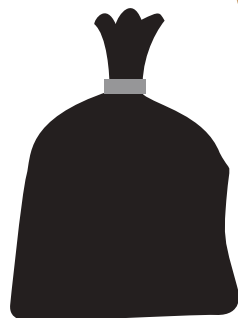
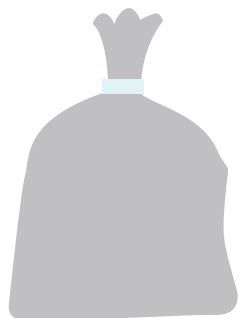
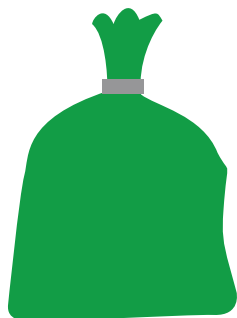
Entrega: Llanta de diferentes tipos de vehículos como carros, motos y bicicletas. El Visor Geográfico Ambiental es una herramienta creada por la Alcaldía Mayor de Bogotá para identificar el punto de recolección de programas posconsumo en toda la ciudad, no olvides visitarlo y contribuir con el planeta: <https://visorgeo.ambientebogota.gov.co/?lon=-74.149122&lat=4.626444&z=16&l=5:1|31:1>

¿Qué hacer con los residuos especiales?

Los escombros son residuos especiales resultantes de actividades como la construcción, para su manejo adecuado se debe pagar un monto adicional, el mismo manejo aplica para la disposición de colchones y muebles viejos, la entidad encargada puede ser Ciudad Limpia, que realiza la recolección, transporte y disposición de los escombros, para lo cual se debe comunicar a la línea telefónica 110.

Actividad formativa

Observa cada uno de los colores de las bolsas y escribe mínimo cinco residuos que se puede llegar a disponer en cada una de ellas.





La economía circular



Hay varios tipos de economía circular que pueden implementarse en las iniciativas:

Por último, es importante recordar que como iniciativas ambientales, la economía circular es una opción para la creación de negocios verdes o economías verdes, que parten básicamente de la innovación y la creación de modelos de gestión que permitan generar crecimiento económico a través de la optimización de recursos, desde diferentes estrategias:

Generar ahorro: Optimizando la gestión de la materia prima.

Optimizar costos: Optimizando la gestión de los desperdicios.

Generar nuevos ingresos: Generando nuevas oportunidades de negocio.

Modelos de valoración de residuos: Se utilizan los residuos en aplicaciones diferentes, como el aprovechamiento energético, el reciclaje de envases y el compostaje de residuos orgánicos con el fin de cerrar el ciclo de residuos en diferentes aplicaciones.

Modelos circulares: El material es reutilizado en la misma aplicación, en actividades como el reúso de agua tratada o el uso de escombros recuperados como material de construcción.

Modelos de productos como servicios: Cambio de modelo a través de servicios que permiten compartir productos entre usuarios, con el fin de racionalizar el uso de materiales. Las bibliotecas y los sistemas de transporte masivo son un buen ejemplo de estos modelos.

Modelos de extensión de la vida útil: Corresponde al rediseño de productos y procesos de menor impacto. Algunos ejemplos son los envases retornables, los diseños de productos de fácil reparación, las fuentes renovables de energía y la producción más limpia.

Modelos de plataforma: Uso de tecnologías de la información y análisis de datos para la optimización de sistemas en aplicaciones como la agricultura de precisión, aplicaciones móviles y sistematización de procesos.

Bibliografía

La implementación de la economía circular en las diferentes iniciativas, también puede traer beneficios económicos, gracias a los diferentes incentivos que promueve el gobierno:



Incentivo al aprovechamiento y al tratamiento de los residuos domiciliarios. Decreto 2412 de 2018 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio:

Envases y empaques

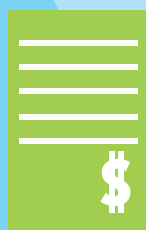
Biomasa



Incentivo a la separación en la fuente e impuesto sobre las bolsas. Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Vivienda y Ministerio de Ambiente.

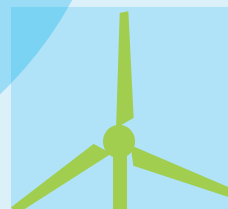
Envases y empaques

Biomasa



Reglamentación a los incentivos tributarios especificados en la Ley 1715. Decreto 829 de 2020 del Ministerio de Minas y Energía y Ministerio de Hacienda.

Energía



Regulación a la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional. Ley 1715 de 2014 del Congreso de la República.

Energía

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). Plan ambiental local Kennedy mejor para toda localidad ejemplo para todos 2017-2020. Bogotá: Secretaría Distrital de Gobierno.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017). Guía técnica para el aprovechamiento de residuos orgánicos a través de metodologías de compostaje y lombricultura. Bogotá: Secretaría de Hábitat.

Atencia, J. (2003). Hacia el encuentro de educación ambiental a través de la educación participativa, Documento de trabajo interno, programa de educación ambiental. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Avilés Castro, C. E. (2020). Propuesta de un programa ambiental para mitigar los impactos ambientales en el Parque Samanes de la ciudad de Guayaquil. [Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial].

Correal, M. (2008). Diagnóstico sectorial de las plantas de aprovechamiento de Residuos Sólidos. Bogotá: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Corporación Autónoma de Cundinamarca [CAR]; Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2007). Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental. Bogotá: Oficina de Comunicaciones.

Decreto 1713 (2002). Sobre la gestión integral de residuos sólidos. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

Decreto 4741 (2005). Sobre prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

Hurtado de Barrera, J. (2000). Metodología de la Investigación Holística. Caracas: Sygal Ediciones.

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (1998). Lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental. Serie de documentos de trabajo. Bogotá: Serie de documentos de trabajo.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2002). Política nacional de educación ambiental. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Lineamientos para la Gestión del PROCEDA en Colombia. Bogotá: Ministerio de Medio Ambiente.

Rojas, J. (2011). Diagnóstico de los residuos sólidos orgánicos de las sodas y procesamiento por lombricompostaje en el Campus Omar Dengo. [Universidad Nacional. Proyecto de graduación de licenciatura. Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional].

Schnitman, G. (1992). Agricultura Orgánica: experiencias de cultivo ecológico en la Argentina. ECO-AGRO. Buenos Aires.

Universidad de Antioquia. (2017). Lectura crítica. Medellín: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Villena Villasante, E. L. (2019). Método de seguimiento y monitoreo de proyectos como herramienta de gestión en organizaciones ejecutoras de proyectos. [Grado Académico de Maestro en Ciencias: Ingeniería de Proyectos, con mención en Gerencia de Proyectos, Universidad de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10797>

FORMULACIÓN DE PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

ISBN: 978-628-95282-0-6



9 786289 528206



La **BOGOTÁ**
que estamos construyendo



ALCALDÍA MAJOR
DE BOGOTÁ D.C.

ALCALDÍA LOCAL DE
KENNEDY

BOGOTÁ