



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TÉCNICO EN CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
- Código del Programa de Formación: 222239 V.1
- Nombre del Proyecto: "IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TÉCNICA CARLOS BLANCO NASSAR, EN EL MUNICIPIO DE ANZOÁTEGUI A TRAVÉS DE LA FPI." CÓDIGO No.2934807
- Fase del Proyecto: Diagnóstico y planeación
- Actividad de Proyecto: Implementar actividades, programas y proyectos de caracter técnico sostenible que garanticen la protección de nuestros recursos naturales conforme a la normatividad ambiental vigente.
- Competencia: Generar procesos de educación, participación y gestión ambiental, en el ámbito del desarrollo sostenible con base en las necesidades y políticas del territorio.
- Resultados de aprendizaje:
Apoyar el programa de educación ambiental de acuerdo a la normatividad y a los procesos establecidos.
Utilizar técnicas didácticas para los procesos de educación ambiental, local, municipal y regional.
- Duración de la Guía: 100 horas

2. PRESENTACIÓN

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Educación Ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente; la Educación Ambiental tiene como objetivo formar integral y sistémicamente ciudadanos colombianos para conocer, ser y actuar coherentemente con el desarrollo sostenible (MADS, sf.); por lo anterior es necesario contar con Técnicos en Conservación de Recursos Naturales, conocedores de su entorno y sus relaciones, pero sobre todo transformadores del mismo.

Estimado aprendiz, esta guía lo orientará para que usted desarrolle autónomamente las actividades para alcanzar los resultados de aprendizaje de la competencia relacionada, para lo cual es necesario que realice las actividades propuestas y presente las evidencias que se le solicitan como mecanismo para verificar la apropiación de los conocimientos adquiridos.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- a) **Actividad de Reflexión Inicial.** Estimado aprendiz, esta actividad busca promover la concienciación y el cuestionamiento frente a los procesos de educación ambiental en el país, para lo cual es necesario que desarrolle la siguiente actividad de forma individual. Respetado aprendiz, realice una reflexión (máximo 4 renglones), de acuerdo con la siguiente imagen, tenga en cuenta la importancia de los procesos de educación ambiental:



Ambiente requerido: Espacio apto para lectura y escritura.

Materiales: Lapicero, hojas de papel bond tamaño carta u oficio para anexar al portafolio (si no tiene acceso a este recurso puede usar un cuaderno común).

Forma de entrega: La evidencia será enviada al instructor por alguno de los siguientes medios → WhatsApp, correo electrónico o plataforma Territorium en el espacio dispuesto para esta evidencia.

1.1. Actividades de Contextualización e Identificación de Conocimientos Necesarios para el Aprendizaje



Estimado aprendiz, esta actividad se desarrollará de forma individual de acuerdo con los lineamientos nacionales por la situación actual salud pública, tiene como propósito permitir la identificación de saberes construidos a partir de experiencias previas; para llevar a cabo el reconocimiento de saberes previos es necesario que dé respuesta a las siguiente pregunta, teniendo en cuenta la imagen relacionada a continuación:

a) ¿por qué considera usted que es importante la separación de residuos sólidos?



Ambiente requerido: Espacio apto para lectura y escritura

Materiales: Lapicero, hojas de papel bond tamaño carta u oficio para anexar al portafolio (si no tiene acceso a este recurso puede usar un cuaderno común).

Forma de entrega: La evidencia será enviada al instructor por alguno de los siguientes medios → WhatsApp, correo electrónico o plataforma Territorium en el espacio dispuesto para esta evidencia.

1.2. Actividades de Apropiación

Estimado aprendiz, las actividades descritas a continuación tienen como propósito adquirir las habilidades y destrezas necesarias para alcanzar el resultado de aprendizaje relacionado con la presente guía. Dichas actividades se desarrollarán de forma individual siguiendo con los lineamientos nacionales de aislamiento por la situación actual de salud pública.



1.2.1. Procedimental: Desarrollar actividades de educación ambiental en la comunidad de acuerdo con metodologías establecidas y normatividad vigente.

Actividad de apropiación 2. Estimado Aprendiz, realice una jornada de educación ambiental con su núcleo familiar, teniendo en cuenta que en el desarrollo de la guía de aprendizaje número 1 usted elaboró un plan para llevar a cabo este ejercicio, donde incluyó el tiempo, la descripción de la jornada y los recursos.

Como evidencia de esta actividad envíe al instructor el o los recursos didácticos usados para el desarrollo de esta jornada: Presentación en Power Point, fotografías de las carteleras y/o formatos para el desarrollo de las actividades, etc.

Ambiente requerido: Espacio apto para llevar a cabo una jornada de educación ambiental (teniendo en cuenta la situación actual de salud pública, esta actividad puede desarrollarse en la sala, comedor, patio o espacio disponible dentro del hogar).

Materiales y equipos: Lapicero, marcadores, cartulina para el desarrollo de las carteleras o equipos de computo dependiendo el caso y la disponibilidad, hojas de papel bond tamaño carta u oficio, etc.

Forma de entrega: La evidencia será enviada al instructor por alguno de los siguientes medios → WhatsApp, correo electrónico o plataforma Territorium en el espacio dispuesto para esta evidencia.

1.2.2. Actitudinal: Aplicar el marco jurídico y normativo de educación ambiental según programa de educación desarrollado bajo metodologías establecidas

Actividad de apropiación 3. Estimado Aprendiz, para el desarrollo de la jornada tenga en cuenta los parámetros establecidos en la Guía para jóvenes educadores ambientales, específicamente lo planteado en la tabla relacionada en la página 16, también disponible en:

https://ecopedia.cvc.gov.co/sites/default/files/archivosAdjuntos/guia_para_jovenes_educadores_ambientales.pdf

Como evidencia de esta actividad envíe al instructor 6 fotografías (organizadas en un archivo Word con descripción de cada una de las imágenes) o un vídeo de máximo 3 minutos, que evidencie el desarrollo de la jornada de educación ambiental.

Ambiente requerido: Espacio apto para llevar a cabo una jornada de educación ambiental (teniendo en cuenta la situación actual de salud pública, esta actividad puede desarrollarse en la sala, comedor, patio o espacio disponible dentro del hogar).

Materiales y equipos: celular, cámara fotográfica o video cámara.



Forma de entrega: La evidencia será enviada al instructor por alguno de los siguientes medios
→ WhatsApp, correo electrónico o plataforma Territorium en el espacio dispuesto para esta evidencia.

1.3. Actividad de Transferencia del Conocimiento

Estimado Aprendiz, en sesión de formación, socialice con sus compañeros e instructor la forma como desarrolló la jornada de educación ambiental.

Ambiente requerido: Espacio virtual

Materiales: Celular o computador.

Forma de entrega: la experiencia será socializada en sesión virtual o debe ser enviada a través de un audio en el grupo de WhatsApp establecido para la ficha o en el espacio asignado para la evidencia en la plataforma Territorium.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Diagnóstico	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRATEGIAS OPERACIONALES EN FUNCIÓN AL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA REGIÓN.	Conocer los elementos para la elaboración de un diagnóstico ambiental en la comunidad de acuerdo con metodologías de investigación establecidas .	Evidencias de Conocimiento: Taller sobre los temas socializados en la exposición magistral y videos socializados.	Identifica los conceptos básicos, principios y objetivos de la educación ambiental.	Técnica: pregunta Instrumento de Evaluación: taller
Planeación	ELABORAR HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS QUE PERMITAN EL DESARROLLO	Identifica los conceptos básicos, principios y objetivos de	Exposición - apropiación de herramientas e instrumentos	Identifica características de los programas de educación	Técnica: Exposición Instrumento de Evaluación: rúbrica



	DE LAS METODOLOGÍAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.	la educación ambiental	de educación ambiental	ambiental según parámetros	
Diagnóstico	Identificación de los recursos naturales para la construcción de estrategias operacionales en función al manejo de los recursos naturales de la región	Identifica los conceptos básicos, principios y objetivos de la educación ambiental	Exposición - apropiación de herramientas e instrumentos de educación ambiental	Identifica características de los programas de educación ambiental según parámetros	Técnica: Exposición Instrumento de Evaluación: rúbrica

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

AMBIENTE: El entorno, incluyendo el agua, el aire y el suelo, y su interrelación, así como las relaciones entre estos elementos y cualesquiera organismos vivos. Decreto 775/90 por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas, derogada por el Decreto 1843/91.

AMENAZAS ANTROPOGÉNICAS O ANTRÓPICAS: Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y en la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros tales como las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, etc.

ANTRÓPICO: Que tiene su origen o es consecuencia de las actividades del hombre.

ÁREAS DE CONSERVACIÓN: Espacios donde se pueden desarrollar actividades de restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad.

ÁREA PROTEGIDA: Es un área natural especialmente seleccionada para lograr la conservación o preservación de un ecosistema, de la diversidad biológica o genética, o una especie determinada. Dependiendo de sus objetivos de creación, las áreas protegidas incluyen a los Parques Nacionales, los Refugios de Fauna Silvestre o los Monumentos Naturales.

BIODIVERSIDAD: Se entiende como la variabilidad de los organismos vivos de cualquier fuente, y la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los complejos ecológicos que forman parte. BIOREGIÓN Territorio definido por la combinación de criterios biológicos, sociales y geográficos, más



bien que por consideraciones geopolíticas; en general, un sistema de ecosistemas relacionados, interconectados

BIÓTICO: Relativo a la vida y a los organismos. Los factores bióticos constituyen la base de las influencias del medio ambiente que emanan de las actividades de los seres.

BOSQUE SECO TROPICAL: (BS-T) se define como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0-1000 m de altitud; presenta temperaturas superiores a los 240 C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2000 mm anuales, con uno o dos periodos marcados de sequía al año.

CALIDAD AMBIENTAL: Capacidad relativa de un medio ambiente para satisfacer las necesidades o los deseos de un individuo o sociedad.

CONSERVACIÓN AMBIENTAL: Uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente. Entre sus objetivos encontramos garantizar la persistencia de las especies y los ecosistemas y mejora de la calidad de vida de las poblaciones, para el beneficio de la presente y futuras generaciones.

CORTOLIMA: Corporación Autónoma Regional del Tolima

DEGRADACIÓN, DETERIORO AMBIENTAL: Procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduciendo su calidad y productividad. Los efectos potenciales son variados e incluyen la transformación de recursos en amenazas de tipo socionatural. La degradación ambiental puede ser la causa de una pérdida de resiliencia de los ecosistemas y del ambiente, la cual las hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso. La pérdida de resiliencia puede generar nuevas amenazas de tipo socionatural.

DESARROLLO SOSTENIBLE: Proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL: Descripción del estado de situación ambiental de un área sobre la base de la utilización integradora de indicadores con origen en las ciencias sociales, exactas y naturales.

ECOLOGÍA: Ciencia que estudia las interrelaciones entre los seres vivos y el medio que les rodea. Dependiendo del contexto, la Ecología puede subdividirse en diversas especialidades, tales como la ecología humana, vegetal y animal, entre otras.

ECOSISTEMA: Conjunto o sistema formado por una o más comunidades bióticas (seres vivos) con el medio físico (recursos abióticos) que le rodea, en un espacio y escala determinada.

ENDÉMICO: Especie nativa de una región determinada específica que sólo vive o subsiste allí. Una especie puede ser endémica a una localidad, región o país.

ESPECIE AMENAZADA: Especie que corre el riesgo de desaparecer, de continuar las amenazas que atentan contra su supervivencia.



HÁBITAT: Medio, área, entorno o espacio físico apropiado para vivir.

IMPACTO AMBIENTAL: Cualquier alteración en el medio físico, químico, biológico, cultural y socioeconómico que pueda ser atribuido a actividades humanas relacionadas con las necesidades del proyecto.

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MANEJO AMBIENTAL: Instrumento mediante el cual se intenta concretar, con respecto a nuestro entorno, aquellas aspiraciones definidas como positivas por el sistema de valores representativos de los intereses de la población afectada con las intervenciones que se llevan a cabo en el ecosistema de gestión.

MATRIZ DE IMPACTOS: Consiste en la valoración cualitativa de los impactos, es de tipo causa- efecto, por medio de un cuadro de doble entrada, donde las columnas serán las acciones impactantes y las filas los componentes medio ambientales susceptibles de recibir impactos.

PMA PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: Es una guía técnica para el desarrollo, interpretación, conservación, protección, uso y manejo en general de los recursos naturales. Incluye las zonificaciones respectivas. Se puede aplicar a las áreas protegidas del orden regional, para su administración y conservación.

PRAE - PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR: Establecido en el Decreto 1743 de 1994, reglamento de la Política Nacional de Educación Ambiental. Se elabora en cada institución educativa, para fortalecer la cultura ambiental y consolidar acciones participativas que aborden la problemática ambiental local.

PRESERVACIÓN: Mantenimiento en su estado original, de una especie animal o vegetal, grupos de especies, o un recurso natural (aire, suelo o agua). La preservación puede ser ex situ, cuando se realiza fuera de sus lugares habituales de existencia (ocurrencia), como en el caso de Jardines Botánicos, Parques Zoológicos o demás colecciones de animales o plantas. La preservación in situ, se realiza en sus lugares originales de distribución, se presenta en Parques Nacionales, Refugios de Fauna Silvestre y Monumentos Naturales.

PROCEDA - PROYECTO CIUDADANO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: Proyecto de iniciativa comunitaria, con el objeto de fortalecer la cultura ambiental y la autogestión de las comunidades y sus organizaciones para desarrollar acciones que aborden la problemática ambiental local.

PROGRAMA: Articulación de una serie de proyectos previstos en una área determinada.

RECURSOS NATURALES: Elementos de la naturaleza que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades. Son el agua, el suelo, la flora, la fauna y el aire.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Bogotá, D.C.: Colombia. Disponible en:



[https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Plan_nacional_de_adaptacion/1. Plan Nacional de Adaptaci%C3%B3n al Cambio Clim%C3%A1tico.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Plan_nacional_de_adaptacion/1._Plan_Nacional_de_Adaptaci%C3%B3n_al_Cambio_Clim%C3%A1tico.pdf)

Melo C. Omar y Vargas R. Rafael. Evaluación ecológica y silvicultural de ecosistemas boscosos. Ibagué: Impresiones CONDE, 2003. 235 p. ISBN 956-9243-03-07. Disponible en:
http://academia.ut.edu.co/images/archivos/Fac_Forestal/Documentos/LIBROS/evaluacion%20de%20ecosistemas%20boscosos%20%20Rafael%20vargas%20y%20Omar%20mel.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Educación, 2002. Política Nacional de Educación Ambiental. Disponible en:

http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politi-ca_educacion_amb.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Anotado Decreto ley 2811 de 1974 – Bogotá. 244 p. Disponible en:
<http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf>

Pontificia Universidad Javeriana y Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, 2013. Guía para jóvenes educadores ambientales. Santiago de Cali. ISBN 978-958-8332-65-9.

Disponible en:

https://ecopedia.cvc.gov.co/sites/default/files/archivosAdjuntos/guia_para_jovenes_educadores_ambientales.pdf

1.4. Páginas web de referencia

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

Glosario de Términos Ambientales

<https://www.car.gov.co/vercontenido/2215>

CORTOLIMA | Corporación Autónoma Regional del Tolima

<https://www.cortolima.gov.co/>

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

<http://www.humboldt.org.co/es/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible

<https://www.minambiente.gov.co/>

Parques Nacionales Naturales de Colombia

<http://www.parquesnacionales.gov.co/porta/es/>



Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB

<https://sibcolombia.net/>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Lady Carolina Mendez	Instructor	Area ambiental	06/07/2023
	Maria Del Pilar Gonzalez	Instructor	Area ambiental	
	Karen Dayhana Bárcenas Reyes	Instructor	Area ambiental	
	Ana Maria Jimenez	Instructor	Area ambiental	
	Luisa Fernanda Ruiz Jaramillo	Instructor	Area ambiental	
	Fernando Andres Lara	Instructor	Area ambiental	
	Trinidad Marcela Melo	Instructor	Area ambiental	

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Lady Carolina Mendez	Instructor	Area ambiental	06/10/202	Actualización de actividades y bibliografía
	Maria Del Pilar Gonzalez	Instructor	Area ambiental		
	Ana Maria Jimenez	Instructor	Area ambiental		
	Luisa Fernanda Ruiz Jaramillo	Instructor	Area ambiental		
	Diego Rodriguez	Instructor	Area ambiental		



	Trinidad Marcela Melo	Instructor	Area ambiental		
	Jorge Pedraza	Instructor	Area ambiental		
	Shirly Alejandra Espinosa	Instructor	Area ambiental		