



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Conservación de Recursos Naturales.
- Código del Programa de Formación: 222239 V1
- Nombre del Proyecto: Implementación de estrategias para el manejo y conservación de los recursos naturales en la I.E.T. Soledad Medina del municipio de Chaparral a través de la FPI.
- Fase del Proyecto: Ejecución y Evaluación.
- Actividad de Proyecto: Identificación de los recursos naturales para la construcción de estrategias operacionales en función al manejo de los recursos naturales de la región.
- Competencia: Desarrollar estrategias para el manejo y conservación de la fauna silvestre, de acuerdo con los procedimientos establecidos y la normatividad vigente.
- Resultado de Aprendizaje Alcanzar:
 - ✓ Diligenciar registros según recomendaciones técnicas.
 - ✓ Monitorear los programas y proyectos comunitarios de fauna silvestre según criterios técnicos y parámetros establecidos.
- Duración de la Guía: 100 horas.

2. PRESENTACIÓN

La riqueza de fauna silvestre en nuestros ecosistemas representa un valioso patrimonio natural que debemos preservar como legado para las futuras generaciones. Esta biodiversidad no solo es motivo de orgullo, sino un recurso esencial que debemos aprender a valorar y proteger de manera sostenible. En este sentido, la formación técnica en Conservación de Recursos Naturales busca dotar a los aprendices de herramientas para entender y registrar de forma precisa el estado y la evolución de las especies, aportando así a su conservación.

La presente guía de aprendizaje se enfoca en desarrollar competencias clave para monitorear la biodiversidad, un proceso esencial que permite obtener datos periódicos y sistemáticos sobre la situación de nuestra fauna. Esta información es crucial para guiar decisiones informadas y responsables sobre el manejo y la protección de la vida silvestre. El monitoreo se llevará a cabo siguiendo criterios técnicos establecidos y respetando los conocimientos tradicionales que comunidades y ejidos poseen sobre los ecosistemas forestales que habitan, integrando así perspectivas científicas y culturales en el proceso de conservación.

A través de esta formación, los aprendices estarán capacitados para diligenciar registros técnicos y participar activamente en proyectos comunitarios de monitoreo de fauna. Estas habilidades no solo fortalecen su perfil profesional, sino que también los preparan para contribuir de manera significativa en el esfuerzo colaborativo y multidisciplinario que requiere la conservación de nuestros recursos naturales.

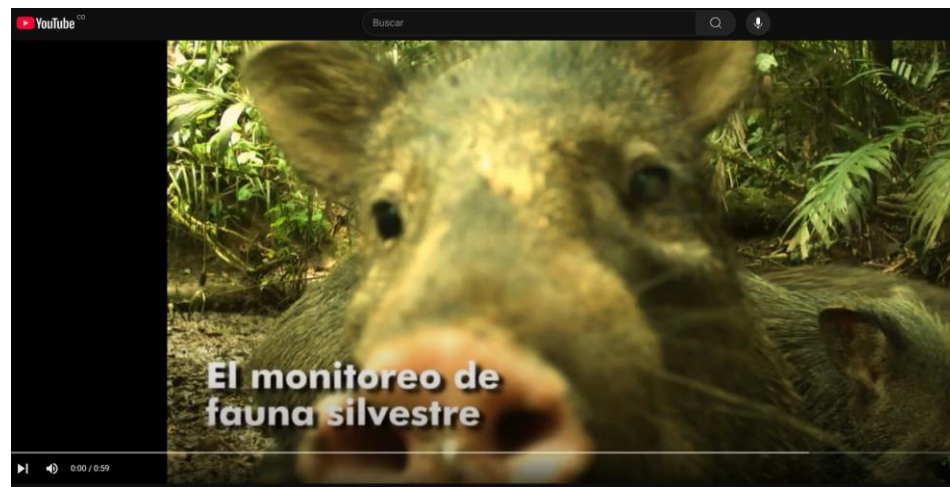


3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, con el objetivo de promover procesos de concientización en el aprendiz sobre la importancia del manejo, conservación y rehabilitación de la Fauna Silvestre, observe los siguientes videos suministrados por el instructor:

1. Video titulado “**Monitoreo de fauna silvestre**” disponible en línea en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=9yE870E3CTU&ab_channel=WCSEcuador



2. Video titulado “**Monitoreo de fauna silvestre al Oriente de Caldas**” disponible en línea en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=MlcBD5R9Wr8&ab_channel=U.deCaldas





3. De acuerdo con lo visto en los videos, redacte un párrafo de máximo 10 renglones, donde exponga su opinión acerca del monitoreo de fauna silvestre, posteriormente participe del conversatorio.

Ambiente requerido: Espacio apto para visualizar documental, TIC.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Conversatorio.

Materiales de formación: Guía, lapicero, hojas de papel.

Material de apoyo: Video

Evidencia de aprendizaje: Texto de reflexión

Instrumento de evaluación: Participación.

Duración de la actividad: 4 horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, esta actividad se desarrollará de manera individual, cuyo propósito permite la identificación de saberes construidos a partir de experiencias previas, retomando los videos presentados en la reflexión inicial y con los saberes previos que posea, dé respuesta con sus propias palabras a las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué significa para usted el Monitoreo de la fauna silvestre?
- b) ¿Cuál es la importancia que puede llegar a tener dicho Monitoreo en la naturaleza?
- c) ¿Por qué cada país debe realizar Monitoreos constantes de la fauna silvestre que habita en su territorio?

Prepárese para participar en la mesa redonda de acuerdo a las orientaciones que le de el instructor.

Ambiente requerido: Aula con iluminación

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda.

Materiales de formación: Guía, hojas de papel, lapicero.

Material de apoyo: Saberes previos

Evidencia de aprendizaje: Solución de preguntas.

Instrumento de evaluación: Lista de chequeo.

Duración de la actividad: 8 horas

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Estimado aprendiz, las actividades descritas a continuación tienen como propósito apropiar los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para alcanzar el resultado de aprendizaje relacionado con la presente guía. Dichas actividades se desarrollarán de forma individual o grupal como indique el instructor:



3.3.1. Actividades de apropiación del conocimiento – COGNITIVA:

Descripción de la actividad: Observe atentamente la explicación del instructor y la información que le entregará, participe activamente de la discusión y desarrolle los puntos que a continuación se proponen:

1. Lea y observe de manera detallada el documento **ANEXO: MANUAL MONITOREO DE FAUNA**, suministrado por el instructor.

2. De acuerdo con lo encontrado en el Anexo en las **páginas 6 y 7** y según los **Métodos de Monitoreo de Fauna** expuestos en el cuadro que se encuentra en dichas páginas del documento, responda:

- a) ¿Cuáles son los 3 tipos de muestreo?
- b) ¿Cuáles son los 3 métodos de muestreo expuestos en el cuadro??
- c) ¿Qué equipos se necesitan para hacer cada muestreo?

3. En el documento **ANEXO: MANUAL MONITOREO DE FAUNA**, suministrado por el instructor, lea las **páginas 8 a la 18** y responda las siguientes preguntas mediante un cuadro comparativo:

- a) ¿Cómo se realiza el **muestreo para Aves**? Describa brevemente la técnica o proceso.
- b) ¿Cómo se realiza el muestreo a través de **Huellas y Excrementos** de animales? Describa brevemente la técnica o proceso.
- c) ¿Cómo se realiza el muestreo por medio de la técnica de **Fototrampeo**? Describa brevemente la técnica o proceso.

4. En el documento **ANEXO: MANUAL MONITOREO DE FAUNA**, suministrado por el instructor, consulte en las **páginas 24 a la 32** la información acerca de las **Cámaras utilizadas para la técnica del FOTOTRAMPEO**.

Describa brevemente los **pasos I – II – III – IV – V – VI**, que se encuentran en las páginas mencionadas anteriormente.

Ambiente requerido: Aula con iluminación.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Taller.

Materiales de formación: Guía, lapicero, hojas de papel.

Material de apoyo: Presentación power point “Características morfológicas de los animales”.

Evidencias de aprendizaje: Trabajo escrito.

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo.

Duración de la actividad: 24 horas



3.3.2. Actividades de apropiación del conocimiento - PROCEDIMENTAL:

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, la siguiente actividad tiene el siguiente propósito:

1. Clasificar las diferentes metodologías y tipos adecuados para el muestreo de fauna silvestre, teniendo en cuenta la normatividad ambiental.
2. Aplicar las técnicas empleadas en el manejo y aprovechamiento de la fauna silvestre, teniendo en cuenta la normatividad ambiental.

Haciendo uso de los materiales dispuestos por el instructor, elabore los equipos de monitoreo para el grupo taxonómico que le corresponda.

	Aves	Directas: Red de niebla Puntos de conteo Vocalizaciones Indirectas: Plumas, nidos, huevos
		Cadáveres Huellas Entrevistas a pobladores
	Mamíferos	Directas: Red de niebla (murciélagos) Trampas shermann (mam. Pequeños) Trampas Tomahawk (mam. Medianos) Indirectas: Pelaje Cadáveres Huellas Entrevistas a pobladores Rastros en vegetación Olores Uso de cámara trampa
	Reptiles y anfibios	Directas: Observación y captura con ganchos herp. Vocalizaciones (anfibios) Indirectas: Cadáveres Huevos, renacuajos, restos de ecdisis Entrevistas a pobladores

Una vez elaborados los equipos de monitoreo de campo, diligencia el siguiente cuadro teniendo en cuenta el contenido explicado por la instructora y los métodos establecidos por la normatividad vigente, diligencie de acuerdo a la salida de campo donde se hará la instalación de trampas y observación posterior de cada grupo faunístico.



Grupo	Métodos directos	Tiempos y criterios	Métodos indirectos	Tiempos y criterios	Cebos o sonidos	Horario
Aves						
Mamíferos voladores						
Mamíferos						
Reptiles						
Anfibios						



Ambiente requerido: Espacio con iluminación apto para lectura y desarrollo de manualidades.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Demostración (equipos de monitoreo).

Materiales de formación: Guía, hojas de papel, material reciclable y/o reutilizable, lápiz, lapicero.

Material de apoyo: Presentación de equipos para monitoreo de fauna silvestre.

Evidencias de aprendizaje: Equipos elaborados.

Instrumentos de evaluación: Rúbrica

Duración de la actividad: 32 horas (se requieren varios días de campo para realizar el monitoreo).

3.3.3. Actitudinal:

1. Aplicar técnicas de muestreo faunístico en algunas especies representativas de la zona y determinar su importancia en la vida silvestre y la naturaleza, de acuerdo a la normatividad y legislación ambiental vigentes.
2. Transportar adecuadamente individuos de la fauna silvestre de acuerdo a la reglamentación y lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente.

Con su grupo de trabajo realice la exposición de los métodos de monitoreo, equipos y criterios a tener en cuenta para el muestreo de individuos del grupo taxonómico asignado. Recuerden que deberán aplicar los conceptos apropiados y de conformidad con las características ecológicas, morfológicas y comportamentales del grupo taxonómico, sustentar el uso de equipos a utilizar, técnicas, horarios y criterios para el monitoreo.

Ambiente requerido: Espacio con iluminación apto para lectura y desarrollo de manualidades.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Demostración (equipos de monitoreo).

Materiales de formación: Guía, hojas de papel, material reciclable y/o reutilizable, lápiz, lapicero.

Material de apoyo: Presentación de equipos para monitoreo de fauna silvestre.

Evidencias de aprendizaje: Equipos elaborados.

Instrumentos de evaluación: Rúbrica

Duración de la actividad: 16 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

De acuerdo a la información suministrada por el instructor en el **ANEXO 2: “TIPS PARA PROTEGER LA FAUNA SILVESTRE”** disponible en línea en el enlace: <https://www.wwf.org.co/?332061/Cinco-acciones-para-conservar-la-vida-silvestre>, realice una **infografía**, en la cual explique la importancia de realizar el monitoreo de la fauna silvestre en Colombia.

Ambiente requerido: Aula con iluminación, TICs (computador, equipos móviles).

Estrategias o técnicas didácticas activas: Infografía.

Materiales de formación: Guía, computador, internet, material digital, celular

Material de apoyo: Guía, documento titulado “TIPS PARA PROTEGER LA FAUNA SILVESTRE”

Evidencias de aprendizaje: Presentación y socialización de la infografía.

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo.

Duración de la actividad: 16 horas.



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
Ejecución	Implementar actividades, programas y proyectos de carácter técnico sostenible que garanticen la protección de nuestros recursos naturales conforme a la normatividad ambiental vigente.	Definir los tipos y métodos de muestreo de la fauna silvestre, según la normatividad ambiental vigente.	Evidencias de Conocimiento: Taller y video: Monitoreo de fauna silvestre.	Registra información del manejo de fauna silvestre según normatividad vigente.	Técnica: Trabajo escrito. Instrumento de evaluación: Lista de chequeo taller
Evaluación	Analizar los resultados de las variables implementadas en función de la evaluación, control y seguimiento de las actividades o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental	Clasificar las diferentes metodologías y tipos adecuados para el muestreo de fauna silvestre, teniendo en cuenta la normatividad ambiental.	Evidencias de Desempeño: Cuadro comparativo Técnicas de muestreo – fauna.	Aplica técnicas de captura de especies según normatividad y protocolos.	Técnica: Observación directa, trabajo escrito. Instrumento de evaluación: Lista de chequeo
Evaluación	Analizar los resultados de las variables implementadas en función de la evaluación, control y	Aplicar técnicas de muestreo faunístico en algunas especies representativas	Evidencias de Producto: Infografía importancia del monitoreo de la		Técnica: Infografía Instrumento de evaluación: Lista de chequeo



	seguimiento de las actividades o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental	de la zona y determinar su importancia en la vida silvestre y la naturaleza, de acuerdo a la normatividad y legislación ambiental vigentes.	fauna en Colombia.		
--	--	---	--------------------	--	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

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.

CÁMARA TRAMPA: Dispositivo automático usado para capturar imágenes fotográficas de animales en estado salvaje.

CONSERVACION: Uso y manejo sostenible de los recursos naturales, sin acabarlos.

FAUNA: Conjunto de todas las especies animales, generalmente con referencia a un lugar, clima, tipo, medio o período geológico concretos.

FAUNA SILVESTRE: Son las especies animales no domesticadas que viven libremente en su hábitat natural.

MUESTREO: Técnica para la selección de una muestra a partir de una población estadística.

MUESTRA: Subconjunto de casos o individuos de una población.

TRANSECTO: Técnica de observación y registro de datos a través de una línea real o imaginaria en una zona de estudio.



6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible <https://www.minambiente.gov.co/>
- FMCN, CONAFOR, USAID y USFS (2018), "Manual para trazar la Unidad de Muestreo en bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas", *BIOCOMUNI-Monitoreo Comunitario de la Biodiversidad, una guía para núcleos agrarios*. Comisión Nacional Forestal-Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, México.
- Video titulado "Monitoreo de fauna silvestre" disponible en línea en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=9yE870E3CTU&ab_channel=WCSEcuador
- Video titulado "Monitoreo de fauna silvestre al Oriente de Caldas" disponible en línea en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=MlcBD5R9Wr8&ab_channel=U.deCaldas
- Perú. Ministerio del Ambiente Guía de inventario de la fauna silvestre / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. -- Lima : MINAM, 2015. En línea: <https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GU%C3%83-A-DE-FAUNA-SILVESTRE.compressed.pdf>
- <https://colaborativo2biologiambiental.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/05/ficha-tecnica-para-muestreo-de-fauna.pdf>
-

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	06/07/2024	Actualización de actividades, formato y bibliografía
	Maria Del Pilar Gonzalez	Instructor	Area ambiental		
	Ximena Carran Hernandez	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		