

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación 5-CPSA-CPA-31410-E-004 – “Gestión de planes de manejo de biodiversidad urbana” será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al Título de Especialización Tecnológica en Gestión de planes de manejo de biodiversidad urbana, correspondiente al Nivel 5 del Marco Nacional de Cualificaciones.

El análisis que la fundamenta y justifica, se presenta a continuación:

Actualmente, 76% de la población del país habita espacios urbanizados, tendencia que, de persistir, llevará en el 2050 a una población urbana de cerca del 86%. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2017)¹. Esta población, generará impactos ambientales significativos en los organismos vivos y hábitats terrestres y acuáticos que se encuentran dentro y en el contorno de las ciudades. No obstante, la nueva visión de ciudades verdes y sostenibles considera la biodiversidad un factor presente en el espacio urbano que ofrece servicios ambientales que son fundamentales de conservar, lo cual representa desafíos y tareas a emprender que contribuyen a la construcción de ciudades sostenibles.

En este contexto, el manejo de especies de la biodiversidad urbana es una acción conjunta entre el Estado y los actores sociales, que se articula con la gestión territorial, las políticas ambientales y las políticas o planes sectoriales que tienen relación o afectan el medio ambiente en el ámbito urbano. Por lo tanto, la cualificación en manejo de especies de biodiversidad urbana demanda competencias profesionales en uso de herramientas y metodologías de planeación de acciones de control de especies de fauna silvestre y coordinación técnico administrativo de planes y programas para lograr la conservación y protección de las especies in situ, ex situ, educación y uso sostenible entre otros.

Su diseño responde a la necesidad de fortalecer el talento humano del campo de acción o subsector de Conservación y Protección Ambiental del Área de Cualificación Conservación, Protección y Saneamiento Ambiental - CPSA, identificada en los procesos de investigación adelantados en desarrollo de la metodología del Marco Nacional de Cualificaciones, tanto en fuentes primarias y secundarias que permitieron identificar las Brechas de Capital Humano y las tendencias del sector.

También responde a la necesidad de alinear las respuestas del sector educativo frente a las demandas identificadas en gestión de planes de manejo de biodiversidad urbana y servicios ecosistémicos, mediante estrategias de aprovechamiento, conservación y control de especies, incluyendo las provenientes del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, teniendo en cuenta metodologías, participación comunitaria, normatividad y política ambiental. Esta cualificación le permite al especialista tecnológico en gestión de planes de manejo de biodiversidad urbana desempeñarse en instituciones educativas, ambientales y en procesos de biodiversidad, calidad ambiental, investigación, entre otros.

Este perfil es demandado en el sector como lo evidencia el análisis de brechas llevado a cabo en el proyecto, que muestra existe 19 programas de oferta educativa de nivel especialización profesional relacionadas con la Conservación, Protección y Saneamiento Ambiental, sin embargo, se identifica la necesidad e importancia de ampliar la oferta a la especialización de tecnólogos que interactúan con los profesionales especialistas en gestión

¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. BIODIVERSIDAD_Y_SERVICIOS_ECOSISTEMICOS_EN_LA_PLANIFICACION_Y_GESTION_AMBIENTAL_URBANA.pdf. 2017.
https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/BIODIVERSIDAD_Y_SERVICIOS_ECOSISTEMICOS_EN_LA_PLANIFICACION_Y_GESTION_AMBIENTAL_URBANA.pdf

de la biodiversidad urbana incluida aquella proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre con el fin de contribuir en la conservación y protección de los servicios ambientales en espacios urbanos y dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente.

Finalmente, y de acuerdo con lo anterior, la cualificación propuesta incluye competencias relacionadas con el reconocimiento, aplicación, ejecución y evaluación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad, servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre en áreas urbanas buscando la participación comunitaria, principales actores involucrados, entidades locales y gubernamentales.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	Gestión de planes de manejo de biodiversidad urbana.	
1.2 Código de la cualificación	5-CPSA-CPA-31410-E-004	Versión: 01 - 2023
1.3 Nivel del MNC	5	
1.4 Área de cualificación	Conservación, Protección y Saneamiento Ambiental – CPSA.	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel 5, de 16 a 32 créditos.	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Título de Especialista Tecnológico. Ley 30 de 1992; Ley 749 de 2002; Decreto 1330 de 2019; y, Decreto 529 de 2024.	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Gestionar planes de manejo de la biodiversidad urbana y servicios ecosistémicos, mediante aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control de especies incluyendo las provenientes del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, con el fin de contribuir en la conservación y protección de la biodiversidad.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	<p>Esquema de relaciones del sistema de valor:</p> <p>Proceso conservación y protección ambiental</p> <ul style="list-style-type: none">BB: Bosques, biodiversidad, servicios ecosistémicosRH: Recurso hídricoRS: Recurso sueloRA-CC-GR: Recurso aire-cambio climático-gestión de riesgoRM: Recurso marino costeroNV: Negocios verdes <p>Proceso saneamiento ambiental</p> <ul style="list-style-type: none">CV: Contaminación visualCS: Calidad de sueloCAI: Calidad de aireCA: Calidad de aguaRA: Ruido ambiental <p>Subprocesos</p> <ul style="list-style-type: none">Planificación ambientalRestauraciónRehabilitaciónConservación ex situBioeconomíaConservación in situInvestigación, desarrollo e innovación (I+D+i)Regulación y normatividadControl de vectores e inocuidadAtención de contingencias y derrame de sustanciasValorización de residuosDisposición de residuosBiorremediaciónAprovechamiento de residuosMonitoreo y seguimiento de fuentes de emisiones atmosféricas y sonorasPotabilización del aguaTratamiento de aguas residualesEvaluación, seguimiento e IVCParticipación, comunicación y educación ambientalGestión ambientalPreservaciónUso sostenibleGestión del recurso hídricoGestión de calidad de aireGestión de residuosGestión sanitaria	

	<p>Sector productivo: Sector Ambiental, subsector Conservación y Protección Ambiental.</p> <p>Contexto de acción: Se pueden desempeñar en laboratorios de suelos, biodiversidad, calidad ambiental, proyectos de investigación, entre otros. Interactúa en equipos de trabajo interdisciplinarios orientados al uso sostenible de la biodiversidad.</p> <p>Ocupaciones relacionadas:</p> <p>31410 Técnico en ciencias biológicas (excluyendo la medicina) (CNME) 31410.004 Técnico de biología (CNME) 31410.005 Técnico de biología marina (CNME) 31410.007 Técnico de botánica (CNME) 31410.012 Técnico de cultivo de plantas (CNME) 31410.014 Técnico de ecología (CNME) 31410.015 Técnico de entomología (CNME) 31410.020 Técnico de ictiología (CNME) 31410.024 Técnico de vida silvestre (CNME) 31410.025 Técnico de zoología (CNME)</p> <p>31431 Técnicos forestales y recursos naturales (AGVE) 31431.007 Técnico en recursos naturales 31431.002 Promotor recursos naturales (AGVE) 31431.003 Técnico de arboricultura (AGVE) 31431.004 Técnico de estudio forestal (AGVE) 31431.005 Técnico de recursos forestales (AGVE)</p> <p>Otras denominaciones: N/A</p>
<p>2.3 Competencias Específicas</p>	<p>CE01-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Reconocer la aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad, servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre en áreas urbanas de acuerdo con políticas y normativas del sector.</p> <p>CE02-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Implementar estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna silvestre identificada teniendo en cuenta áreas urbanas a intervenir y normativa vigente.</p> <p>CE03-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Desarrollar actividades en planes y procedimientos de decomiso y manejo de especies teniendo en cuenta procedimientos de autoridades ambientales y normatividad vigente.</p> <p>CE04-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Evaluar la aplicación de actividades en planes de manejo de biodiversidad teniendo en cuenta planes estratégicos de conservación ambiental en espacios urbanos.</p> <p>CE05-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Comunicar resultados de la aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad urbana,</p>

	servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre según metodologías establecidas.
	CE06-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Orientar a comunidades y ciudadanía en valoración y manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportadas en áreas urbanas según metodologías, guías técnicas y normatividad vigente.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE01-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Reconocer la aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad, servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre en áreas urbanas de acuerdo con políticas y normativas del sector.
<p>Elemento de competencia 1. Seleccionar estrategias de aprovechamiento, conservación y control de biodiversidad urbana de acuerdo con plan de manejo y área urbana a intervenir.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> La identificación de flora y fauna presente en las áreas a intervenir está acorde con protocolo. La descripción de servicios ecosistémicos está acorde con área a intervenir. La proyección de épocas migratorias de especies cumple con protocolo establecido. 	
<p>Elemento de competencia 2. Categorizar necesidades de aprovechamiento, conservación y control de biodiversidad urbana según reportes establecidos en áreas urbanas.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> La priorización del área urbana con presencia de especies corresponde con reportes y protocolo establecido. Los recorridos en área urbana cumplen con priorización de la organización. El manejo de los objetivos de conservación de la biodiversidad urbana corresponde con necesidades establecidas. 	
<p>Elemento de competencia 3. Organizar estrategias de aprovechamiento, conservación y control de flora y fauna silvestre en áreas urbanas teniendo en cuenta necesidades establecidas del área urbana a intervenir.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> La revisión de aspectos normativos vigentes relacionados con flora y fauna silvestre en áreas urbanas corresponde con área urbana a intervenir. La identificación de actores participantes en estrategias de aprovechamiento, conservación y control está acorde con área urbana a intervenir. El establecimiento de instrumentos de captura de información cumple con necesidades establecidas en el área urbana a intervenir. 	
<p>Contexto de la competencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos utilizados: <ul style="list-style-type: none"> Equipo de cómputo, periféricos, software de oficina y conectividad. Cámara fotográfica. Dispositivo Sistema de Posicionamiento Global (GPS) 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Formatos de captura de información. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Productos y resultados (evidencias): <ul style="list-style-type: none"> ○ Flora y fauna identificada. ○ Servicios ecosistémicos descritos. ○ Épocas migratorias de especies proyectadas. ○ Áreas urbanas con presencia de especies priorizadas. ○ Instrumentos de captura de información establecidos. ○ Registro fotográfico. ● Información requerida (referentes): <ul style="list-style-type: none"> ○ Plan de manejo de biodiversidad urbana. ○ Registros y reportes de flora y fauna silvestre proveniente de tráfico ilegal. ○ Georreferenciación de zonas priorizadas. ○ Relación de aspectos normativos acordes con el área a intervenir. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE02-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Implementar estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna silvestre identificada teniendo en cuenta áreas urbanas a intervenir y normativa vigente.
<p>Elemento de competencia 1. Realizar diagnóstico de flora y fauna silvestre identificada dentro de áreas urbanas teniendo en cuenta reportes establecidos, lineamientos y procedimientos de autoridades ambientales.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La discriminación de normativa local y nacional corresponde con especies de flora y fauna silvestre identificadas. ● La estimación de riesgos establecidos al tráfico ilegal de flora y fauna de especies identificadas cumple con protocolo establecido. ● El trazado de rutas de tráfico y puntos críticos de intervención corresponde con reportes establecidos. ● La estructuración de acciones que garanticen bienestar de especies de flora y fauna afectadas cumple con protocolo asociado. 	
<p>Elemento de competencia 2. Clasificar estrategias de manejo del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre teniendo en cuenta área urbana a intervenir, lineamientos y procedimientos de autoridades ambientales.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La selección de información para protocolo o actividad a realizar cumple con necesidades establecidas. ● La selección de estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna cumple con área urbana y estado de las especies reportadas. ● El diseño de material para educación ambiental corresponde con temáticas de manejo de tráfico ilegal de flora y fauna. ● La participación de comunidades locales está acorde con urbanos intervenidos reportes de flora y fauna silvestre. 	

Elemento de competencia 3. Ejecutar mecanismos de monitoreo de flora y fauna silvestre identificada según procedimientos asociados.

Criterios de desempeño:

- La programación de evaluación y seguimiento de medidas establecidas cumple con protocolo establecido.
- La coordinación de actividades de seguimiento con actores involucrados corresponde con área urbana y objetivos propuestos.
- La realización de procesos cartográficos cumple con protocolo establecido y áreas intervenidas.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:**
 - Equipo de cómputo, periféricos, software de oficina y conectividad.
 - Protocolo de identificación de especies de flora y fauna.
 - Formatos de captura de información.
 - Registros y reportes de entidades locales.
- **Productos y resultados (evidencias):**
 - Normativa local y nacional de manejo de flora y fauna identificada.
 - Riesgos inherentes al tráfico ilegal de flora y fauna estimados.
 - Rutas de fauna silvestre y puntos de intervención trazados.
 - Estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna seleccionados.
 - Material para educación ambiental diseñados.
 - Actividades de seguimiento con actores involucrados coordinadas.
 - Monitoreo de estrategias implementadas.
 - Procesos cartográficos realizados.
 - Informe técnico de hallazgos pertinentes de las áreas intervenidas.
- **Información requerida (referentes):**
 - Descripción de áreas urbanas a intervenir.
 - Listado de actores y comunidad relacionada al área a intervenir.
 - Normativa local y nacional correspondiente a flora y fauna.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE03-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Desarrollar planes y procedimientos de decomiso y manejo de especies teniendo en cuenta procedimientos de autoridades ambientales y normatividad vigente.
-------------------------------	--

Elemento de competencia 1. Elaborar protocolos de control y manejo de especies de acuerdo con procedimientos de decomiso y especies identificadas.

Criterios de desempeño:

- El establecimiento de objetivos del protocolo está acorde con especies identificadas.
- El protocolo de recepción de especies está acorde medidas establecidas por la autoridad ambiental.

- La evaluación de diagnósticos sobre especies decomisadas está acorde con reportes relacionados.
- El reporte de ruta de manejo de especie intervenida está acorde con protocolo establecido.

Elemento de competencia 2. Usar estrategias relacionadas con manejo y decomiso de especies según procedimientos de autoridades ambientales y normatividad vigente.

Criterios de desempeño:

- Las estrategias de manejo y decomiso de especies cumplen con especies reportadas.
- El bienestar de la especie a tratar cumple con identificación previa.
- La priorización de área urbana está acorde con reportes establecidos al decomiso y manejo de especies.

Elemento de competencia 3. Asistir a puntos de control establecidos por la autoridad ambiental de acuerdo con reportes o alertas tempranas.

Criterios de desempeño:

- El aumento de recorridos y vigilancia está acorde con establecimientos y vías reportadas en alertas anteriores.
- El seguimiento a puntos de venta de especies de flora y fauna habilitados cumple con protocolo establecido.
- el fortalecimiento de apoyo y actividades dentro de los centros de rescate y rehabilitación de especies está acorde con necesidades establecidas.
- La participación en campañas de sensibilización y educación ambiental está acorde con protocolo establecido de la autoridad ambiental.

Contexto de la competencia.

• **Recursos utilizados:**

- Equipo de cómputo, periféricos, software de oficina y conectividad.
- Cámara fotográfica.
- Dispositivo Sistema de Posicionamiento Global (GPS)
- Reporte de manejo y decomiso de especies provenientes de tráfico ilegal.
- Relación de puntos habilitados de venta de especies de flora y fauna.
- Equipo de protección personal (EPP)
- Formatos de captura de información.

• **Productos y resultados (evidencias):**

- Planes y procedimientos de decomiso y manejo de especies desarrollados.
- Descripción del estado y bienestar de las especies decomisadas.
- Puntos habilitados de venta de flora y fauna inspeccionados.
- Encuentros de rescate y rehabilitación de especies apoyados.
- Campañas de sensibilización y educación ambiental asistidos.
- Evaluación de planes de manejo de biodiversidad implementados.
- Reporte en software de control y monitoreo establecido por la entidad ambiental.

<ul style="list-style-type: none"> • Información requerida (referentes): <ul style="list-style-type: none"> ○ Protocolo de recepción de especies de flora y fauna. ○ Cronograma de actividades de rescate y rehabilitación de especies. ○ Información de áreas a intervenir. ○ Relación de actividades a realizar para la implementación de estrategias. ○ Reporte de manejo y decomiso de especies provenientes de tráfico ilegal. ○ Relación de puntos habilitados de venta de especies de flora y fauna. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE04-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Evaluar la aplicación de planes de manejo de biodiversidad teniendo en cuenta planes estratégicos de conservación ambiental en espacios urbanos.
<p>Elemento de competencia 1. Estructurar resultados de planes de manejo de biodiversidad implementados de acuerdo con áreas intervenidas y actividades desarrolladas.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La comparación de resultados de planes de manejo de biodiversidad tiene en cuenta tiempos establecidos antes y después de la implementación. • La valoración de cumplimiento de objetivos propuestos cumple con procedimiento establecido. • La verificación de indicadores de cumplimiento de las estrategias cumple con protocolo establecido. 	
<p>Elemento de competencia 2. Integrar ajustes a las actividades ejecutadas según el plan de manejo de biodiversidad teniendo en cuenta resultados obtenidos en los espacios urbanos.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las observaciones realizadas por los actores participantes corresponden con el desarrollo de actividades dentro del plan de manejo de biodiversidad. • Los ajustes necesarios dentro del plan de manejo de biodiversidad cumplen con plan estratégico y escenario urbano intervenido. • El ajuste plan de manejo de biodiversidad cumple con análisis y observaciones realizadas. 	
<p>Elemento de competencia 3. Socializar resultados provenientes de la evaluación del plan de manejo de biodiversidad según protocolo establecido.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El envío de resultados de evaluación del plan de manejo a entidad ambiental corresponde con protocolo establecido. • La socialización de información con la comunidad corresponde con resultados de seguimiento realizado. • El reporte de la nueva información adquirida del manejo de biodiversidad está acorde con protocolo de la base de datos del Sistema de Información Geográfica (SIG). 	
<p>Contexto de la competencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos utilizados: <ul style="list-style-type: none"> ○ Equipo de cómputo, periféricos, software de oficina y conectividad. 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Base de datos del sistema de información geográfica. ○ Formatos de captura de información. ○ Registro fotográfico. ○ Material didáctico y audiovisual. ○ Espacio de socialización. ○ Software de reporte de especies. <ul style="list-style-type: none"> ● Productos y resultados (evidencias): <ul style="list-style-type: none"> ○ Valoración del cumplimiento de objetivos y actividades implementadas. ○ Indicadores de cumplimiento verificados. ○ Información suministrada por actores participantes recopilada. ○ Plan de manejo de biodiversidad ajustado según observaciones recibidas de actores participantes. ○ Información de resultados provenientes del seguimiento y evaluación del plan de manejo de biodiversidad socializada a comunidad y actores participantes. ○ Información adquirida del manejo de biodiversidad reportada según protocolo de base de datos SIG. ● Información requerida (referentes): <ul style="list-style-type: none"> ○ Plan de manejo de biodiversidad. ○ Descripción del área a intervenir. ○ Observaciones realizadas por actores participantes. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE05-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Comunicar resultados de la aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad urbana, servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre según metodologías establecidas.
<p>Elemento de competencia 1. Diligenciar formatos y soportes de ejecución de estrategias de aprovechamiento, conservación y control asociados a plan de manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre de acuerdo con procedimientos y protocolos establecidos.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La especificación de información sobre acciones realizadas corresponde con procedimientos y protocolos establecidos. ● la identificación de riesgos, acciones correctivas y sugerencias cumple con procedimientos y protocolos establecidos. ● El reporte de información del estado de biodiversidad y área urbana intervenidos cumple con procedimientos y protocolos establecidos. 	
<p>Elemento de competencia 2. Guiar la elaboración de reportes e informe técnico de resultados del manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre según requerimientos, procedimientos y protocolos establecidos.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El seguimiento a elaboración de reportes, informes y notificaciones sobre biodiversidad urbana está acorde con protocolos establecidos. 	

<ul style="list-style-type: none"> La verificación de la calidad de información de reportes, informes y notificaciones cumple con procedimientos y protocolos establecidos. El acopio de soportes de manejo de biodiversidad urbana corresponde con requerimientos, recomendaciones y protocolos establecidos. 	
<p>Elemento de competencia 3. Consolidar informe técnico del desarrollo de estrategias de aprovechamiento, conservación y control de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre según plan de manejo, reportes y procedimiento establecido.</p> <p>Criterios de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> La organización de información y formatos diligenciados está acorde con procedimiento establecido. La corroboración de resultados obtenidos corresponde con reporte y procedimiento establecido. La realización de ajustes a informe técnico y reportes cumple con recomendaciones de autoridad ambiental. 	
<p>Contexto de la competencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos utilizados: <ul style="list-style-type: none"> Equipo de cómputo, periféricos, software de oficina y conectividad. Software de reporte de especies. Formatos de captura de información. Registro fotográfico. Material didáctico y audiovisual. Espacio de socialización. Productos y resultados (evidencias): <ul style="list-style-type: none"> Riesgos, acciones correctivas y sugerencias identificados. Estado de biodiversidad y área urbana intervenidos, reportado. Soportes y anexos de información de manejo de biodiversidad copiados. Calidad de información de reportes, informes y notificaciones verificada. Informe técnico de resultados del manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre guiado y consolidado. Formatos y soportes diligenciados, revisados y verificados. Información requerida (referentes): <ul style="list-style-type: none"> Procedimientos relacionados en plan de manejo de biodiversidad. Recomendaciones de autoridad ambiental sobre informes técnicos enviados. Procedimiento técnico para el diligenciamiento de formatos. Procedimiento para la elaboración de informes. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE06-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Orientar a comunidades y ciudadanía en valoración y manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportadas en áreas urbanas según guías y normatividad vigente.

Elemento de competencia 1. Planificar actividades y eventos de capacitación a comunidades en manejo de biodiversidad urbana y especies de flora y fauna silvestre reportadas en áreas urbanas de acuerdo con metodologías, guías técnicas y normatividad vigente.

Criterios de desempeño:

- La selección de grupos de la comunidad objeto de capacitación está acorde con necesidades identificadas.
- El diseño de actividades de capacitación en manejo de biodiversidad urbana y especies de flora y fauna silvestre está acorde con metodologías y temáticas de valoración y manejo de especímenes de flora y fauna silvestre en áreas urbanas.
- El cronograma de capacitaciones sobre valoración y manejo de especímenes de flora y fauna está acorde con protocolo establecido.
- La definición de mecanismos de evaluación de actividades y eventos de capacitación corresponde con metodologías.

Elemento de competencia 2. Programar la ejecución de actividades y eventos de capacitación orientados a actores involucrados en el manejo de biodiversidad urbana y especies de flora y fauna silvestre reportadas en áreas urbanas según metodología establecida.

Criterios de desempeño:

- La gestión de espacios de desarrollo de capacitaciones corresponde con escenario urbano a intervenir.
- La comunicación del programa de capacitaciones orientado a la comunidad y actores involucrados está acorde con protocolos establecidos y escenario urbano a intervenir.
- La ejecución de actividades de educación ambiental orientadas a comunidades cumple con objetivos y metodologías establecidas.
- El registro de participantes en capacitaciones realizadas corresponde con protocolo establecido.

Elemento de competencia 3. Formar en el avistamiento e identificación de especímenes en espacios urbanos teniendo en cuenta guías técnicas.

Criterios de desempeño:

- El diseño de formatos de avistamiento de especímenes para comunidades según protocolo establecido.
- La elaboración de talleres de identificación de especímenes en espacios urbanos cumple con escenario a intervenir.
- La promoción de canales de comunicación con la comunidad corresponde con potencial de avistamientos de especímenes en el escenario urbano.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:**
 - Equipo de cómputo, periféricos, software de oficina y conectividad.
 - Formatos de registro de asistencia.
 - Material didáctico y audiovisual.

- Registro fotográfico de flora y fauna.
- Listado de descripciones y características de flora y fauna.

- **Productos y resultados (evidencias):**
 - Actividades de capacitación en manejo de biodiversidad urbana y especies de flora y fauna silvestre diseñadas.
 - Mecanismos de evaluación de actividades y eventos de capacitación definidos.
 - Actividades de capacitación y sensibilización de actores y comunidad ejecutadas.
 - Formatos para avistamiento de especímenes diseñados.
 - Taller de identificación de flora y fauna ejecutados.
- **Información requerida (referentes):**
 - Protocolo establecido para capacitación de comunidades y actores participantes.
 - Metodología de educación ambiental para comunidades.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)	Competencias básicas: 5 créditos.	
	Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
	<ul style="list-style-type: none"> ● Producción textual. ● Comprensión e interpretación textual. ● Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos. ● Ética de la comunicación. ● Inglés - nivel B1 del Marco Común Europeo. 	1 crédito
	Competencias en matemáticas	Duración
	<ul style="list-style-type: none"> ● Pensamiento y sistemas numéricos. ● Pensamiento métrico y sistemas de medidas. ● Pensamiento aleatorio y sistemas de datos. 	1 crédito
	Competencias en ciencias sociales; ciencias naturales y ambientales; y, ciudadanas	Duración
	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Ciencias sociales</u>: relaciones con la historia y la cultura; relaciones espaciales y ambientales; relaciones ético-políticas; relación ciencia, tecnología y sociedad; relación administración pública; Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS. ● <u>Ciencias naturales y ambientales</u>: biodiversidad urbana; normatividad y protocolos de bioseguridad. <i>Habilidades verdes</i>: desarrollo sostenible o ecodesarrollo; cambio climático; energías renovables; conciencia ambiental; medio ambiente y seguridad alimentaria; reciclaje (las tres erres (3R) de la ecología; normatividad de seguridad y salud en el trabajo. ● <u>Ciudadanas</u>: convivencia y paz; participación y responsabilidad democrática; pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. 	2 créditos

Competencias de planeación, liderazgo y trabajo en equipo		Duración
<ul style="list-style-type: none"> Planeación del tiempo. Orientación al logro. Optimización de recursos. Capacidad de resolución de problemas y conflictos. Imparcialidad, objetividad e igualdad en el ambiente laboral. 		1 crédito
Competencias transversales: 4 créditos.		
Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
Manejo de herramientas informáticas.	<p>RA1. Manipula comandos de la herramienta o equipo computacional y de su sistema operativo a partir de tareas específicas de procesamiento de información.</p> <p>RA2. Usa redes informáticas en actividades de gestión de la información y comunicación organizacional.</p> <p>RA3. Utiliza las herramientas informáticas básicas de acuerdo con la naturaleza de la información.</p> <p>RA4. Manipula las bases de datos a partir de los requerimientos de información relacionada con su campo profesional.</p>	1 crédito
Protección de salud y el medio ambiente		
Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
Conservación del medio ambiente.	<p>RA1. Realiza actividades de apoyo a la ejecución de los planes de protección ambientales según los riesgos identificados y las necesidades de la organización.</p> <p>RA2. Aplica las medidas de Prevención y protección, del medio ambiente analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral.</p> <p>RA3. Conoce el plan de protección ambiental de la organización y lo tiene en cuenta para minimizar los riesgos que se generan de su actividad laboral.</p> <p>RA4. Conoce el plan de protección ambiental de la organización y lo tiene en cuenta para minimizar los riesgos que se generan de su actividad laboral.</p>	1 crédito

	Cultura emprendedora y empresarial		
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Proponer ideas y buscar oportunidades.	RA1. Busca proactivamente oportunidades de creación de valor teniendo en cuenta diferentes organizaciones o nuevas empresas.	1 crédito
	Manejar recursos.	RA2. Usa las habilidades y competencias en la decisión de cambio de carrera profesional como resultado de nuevas oportunidades o por necesidad, y gestiona y administra los recursos necesarios convirtiendo las ideas en acciones.	
	Pasar a la acción.	RA4. Define objetivos de corto plazo sobre los que se puede actuar y establece el plan de acción teniendo en cuenta contextos, intereses y logros.	
	Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo.	RA5. Sopesa los riesgos y beneficios en la toma de decisión del trabajo por cuenta propia versus las opciones de carrera profesional.	
	Capacidad de innovación e investigación		
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Habilidad para solucionar problemas concretos.	RA1. Fortalece sus conocimientos a partir de lecturas y capacitaciones con el fin de realizar adecuaciones pertinentes en su campo técnico profesional. RA2. Contribuye con la solución de problemas de su entorno laboral teniendo en cuenta orientaciones técnicas y necesidades específicas de su campo. RA3. Emplea herramientas tecnológicas y equipo especializado para realizar tareas propias de su campo técnico en contextos específicos.	1 crédito

Nota: las Competencias Clave presentan los referentes que requieren integrarse en el diseño y desarrollo de los procesos educativos y formativos; en el caso de las competencias de inglés, y en general, se recomienda adaptarlas a los requerimientos según la realidad del sector, las características del perfil, necesidades del programa y de la institución.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
CE01-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Reconocer la aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad, servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre en áreas urbanas de acuerdo con políticas y normativas del sector.	
Duración créditos: 2.	Duración en horas:
<p>Resultado de aprendizaje 1. Describir características de flora, fauna y servicios ecosistémicos según plan de biodiversidad urbana suministrado.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CE1. Identifica objetivos de manejo, necesidades, actores participantes a partir de un plan de manejo de biodiversidad urbana.</p> <p>CE2. Describe características de especies de flora y fauna y, servicios ecosistémicos, de conformidad con área urbana presentada dentro del plan de manejo de biodiversidad.</p> <p>CE3. Clasifica información de base de datos de flora y fauna teniendo en cuenta plan de biodiversidad suministrado.</p> <p>CE4. Sustenta características de flora, fauna y servicios ecosistémicos teniendo en cuenta plan de biodiversidad suministrado.</p>	
<p>Resultado de aprendizaje 2. Elaborar un diagrama de proceso de aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control de flora y fauna silvestre en área urbana, teniendo en cuenta información de necesidades, políticas y normativas de un plan de manejo de biodiversidad urbana dado.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CE1 Revisa aspectos normativos vigentes de conformidad con el plan de manejo de biodiversidad urbana suministrado.</p> <p>CE2 Define elementos a incluir en diagrama de proceso según estrategias de aprovechamiento, conservación y control dados.</p> <p>CE3 Agrupa información de flora, fauna y servicios ecosistémicos de acuerdo con plan de manejo de biodiversidad dado.</p> <p>CE4 Explica diagrama de procesos de acuerdo con lineamientos dados.</p>	
<p>Resultado de aprendizaje 3. Diseñar instrumentos de captura de información realizados teniendo en cuenta procedimientos técnicos establecidos.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>CE1. Elabora instrumentos de captura de información de conformidad con metodología de práctica establecida.</p> <p>CE2. Explica criterios de desarrollo para el diseño de instrumentos de captura de información teniendo en cuenta objetivos de practica establecida.</p> <p>CE3. Demuestra atención al detalle en observación y diligenciamiento de información de flora y fauna presente en relación con recorrido establecido.</p> <p>CE4. Realiza práctica con los instrumentos de captura diseñados a partir de lineamientos técnicos dados.</p>	

CE02-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Implementar estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna silvestre identificada teniendo en cuenta áreas urbanas a intervenir y normativa vigente.

Duración créditos: 2.

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Describir estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna silvestre según plan de manejo de biodiversidad y procedimientos de autoridad ambiental del territorio dado.

Criterios de evaluación:

CE1. Resume información de protocolos y estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna silvestre implementadas con base en un plan de manejo de biodiversidad dado.

CE2. Estima alcance de la participación comunitaria en clasificación de estrategias a partir del plan de manejo de biodiversidad dado.

CE3. Asocia información de criterios de clasificación de estrategias de manejo con especies y procedimientos de autoridades ambientales en plan de manejo de biodiversidad dado.

CE4. Expone mecanismos utilizados en actividades de seguimiento y monitoreo teniendo en cuenta un proceso de evaluación y seguimiento realizado por la autoridad ambiental local.

Resultado de aprendizaje 2. Realizar un diagnóstico de monitoreo de flora y fauna silvestres presentes en área urbana referida según lineamientos técnicos y normativos establecidos.

Criterios de evaluación:

CE1. Interpreta normativa local y nacional según especies de flora y fauna identificada lineamientos y procedimientos técnicos.

CE2. Relaciona riesgos del manejo de flora fauna silvestre de conformidad con lineamientos y procedimientos técnicos de autoridad ambiental.

CE3. Comunica resultados del diagnóstico del monitoreo de flora y fauna silvestre presentes en área urbana determinada en correspondencia con lineamientos y procedimientos técnicos.

CE4. Elabora pre-informe técnico en concordancia con resultados obtenidos del diagnóstico de práctica programada.

Resultado de aprendizaje 3. Presentar comprobación de resultados de la implementación de estrategias según lineamientos técnicos. Establecidos.

Criterios de evaluación:

CE1. Calcula cumplimiento de los objetivos a partir de indicadores de las estrategias implementadas.

CE2. Describe resultados obtenidos en función de necesidades del área urbana y estrategias implementadas.

CE3. Enuncia los efectos o cambios generados después de la implementación de estrategias en concordancia con resultados de la implementación.

CE4. Recopila evidencias que sustenten los resultados obtenidos en relación con lineamientos técnicos dados.

CE03-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Desarrollar planes y procedimientos de decomiso y manejo de especies teniendo en cuenta procedimientos de autoridades ambientales y normatividad vigente.

Duración créditos: 3.

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Sintetizar información requerida de protocolos de control y manejo de especies según objetivos y características establecidas.

Criterios de evaluación:

CE1. Describe principios y alcances del ordenamiento territorial a partir del manejo y decomiso de especies descrito en protocolos establecidos.

CE2. Identifica intereses comunitarios, sociales, institucionales y sectoriales en el manejo de especies teniendo en cuenta criterios técnicos y normativos.

CE3. Organiza procedimientos para el manejo de especies decomisadas en función de protocolos establecidos por las autoridades pertinentes.

CE4. Establece conexiones entre políticas de protección, gestión y manejo de flora y fauna en áreas urbanas de conformidad con criterios técnicos y biológicos.

Resultado de aprendizaje 2. Diferenciar uso de métodos y técnicas relacionadas con decomiso y manejo de especies silvestres, teniendo en cuenta procedimientos de autoridad ambiental y normatividad vigente en casos de estudio.

Criterios de evaluación:

CE1. Establece diferencias en métodos y técnicas de manejo entre especies de flora y fauna silvestre y urbana según lineamientos técnicos.

CE2. Explica uso de métodos y técnicas relacionadas con manejo y decomiso de especies de flora y fauna urbana.

CE3. Argumenta el establecimiento de objetivos de plan y procedimientos de decomiso y manejo de especies en concordancia con procedimientos de autoridades ambientales y normativa vigente.

CE4. Realiza manejo de especies silvestres en concordancia con lineamientos técnicos en práctica establecida.

Resultado de aprendizaje 3. Sustentar herramientas y técnicas empleadas para el manejo y decomiso de especies en puntos de control teniendo en cuenta lineamientos establecidos por autoridades ambientales.

Criterios de evaluación:

CE1. Usa herramientas técnicas en función de información requerida teniendo en cuenta objetivos del manejo y decomiso de especies

CE2. Sigue protocolo de puntos de control dado teniendo en cuenta orden de actividades a realizar y reportar.

CE3. Registra información sobre seguimiento en punto de control de acuerdo con especificaciones técnicas dadas

CE4. Expresa proactividad en actividades relacionadas con acompañamiento a procedimientos de manejo de especies silvestres en relación con práctica establecida.

CE04-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Evaluar la aplicación de planes de manejo de biodiversidad teniendo en cuenta planes estratégicos de conservación ambiental en espacios urbanos.

Duración créditos: 3.

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Compilar análisis de resultados de evaluación de planes de manejo de biodiversidad dados teniendo en cuenta criterios técnicos.

Criterios de evaluación:

CE1. Selecciona resultados de la evaluación de planes de manejo de biodiversidad según criterios técnicos establecidos.

CE2. Compara resultados registrados en el seguimiento del plan de manejo de biodiversidad implementados con registros teniendo en cuenta criterios técnicos establecidos.

CE3. Estructura información de conformidad con metodología y lineamientos técnicos establecidos.

CE4. Crea representaciones gráficas de los resultados obtenidos en conformidad con estándares técnicos establecidos.

Resultado de aprendizaje 2. Generar estrategias de mejora a actividades relacionadas en planes de manejo de biodiversidad de acuerdo con necesidades y criterios técnicos establecidos.

Criterios de evaluación:

CE1. Identifica actores administrativos, sociales y comunitarios a partir de información relacionada en plan de manejo de biodiversidad dado.

CE2. Evalúa necesidades de especies y áreas urbanas descritas en planes de manejo de biodiversidad teniendo en cuenta criterios y lineamientos técnicos establecidos.

CE3. Diseña estrategias y actividades alternativas al plan de manejo de biodiversidad dado teniendo en cuenta tendencias ambientales globales en el manejo de especies.

CE4. Expone estrategias de mejora en conformidad con criterios y lineamientos técnicos establecidos.

Resultado de aprendizaje 3. Exponer aportes y tendencias en metodologías de manejo de biodiversidad en espacio urbano según plan estratégico de conservación ambiental en espacio urbano establecido.

Criterios de evaluación:

CE1. Selecciona metodologías a emplear en práctica programada teniendo en cuenta necesidades descritas y biodiversidad reportada en el plan estratégico de conservación ambiental.

CE2. Explica metodologías de manejo de biodiversidad urbana con base en plan estratégico de conservación ambiental dado.

CE3. Sintetiza aportes y tendencias en alternativas de manejo de biodiversidad en espacios urbanos a partir de literatura especializada y nuevos procedimientos establecidos por autoridad ambiental.

CE4. Utiliza sistema de información geográfico en localización de biodiversidad urbana Localiza biodiversidad urbana en sistema de información geográfico en concordancia con áreas descritas en plan estratégico.

CE05-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Comunicar resultados de la aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad urbana, servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre según metodologías establecidas.

Duración créditos: 2.

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Analizar información y resultados registrados en planes de manejo de biodiversidad dados de acuerdo con protocolo técnico establecido.

Criterios de evaluación:

CE1. Aplica metodología de análisis y evaluación de estrategias y resultados de plan de manejo de biodiversidad de acuerdo con caso de estudio proporcionado.

CE2. Registra resultados de análisis de acuerdo a criterios técnicos establecidos.

CE3. Evalúa efectividad de los resultados relacionados teniendo en cuenta metodología y criterios técnicos establecidos.

CE4. Colabora con equipo de trabajo de estudio de caso en el análisis de resultados de conformidad con criterios técnicos establecidos.

Resultado de aprendizaje 2. Elaborar protocolo técnico para el diligenciamiento de reportes e informes teniendo en cuenta procedimientos y lineamientos técnicos.

Criterios de evaluación:

CE1. Describe paso a paso como diligenciar y usar herramientas de captura de información teniendo en cuenta criterios técnicos dados

CE2. Redacta modelo de informe técnico en concordancia con objetivos y resultados obtenidos de la implementación de estrategias de control y manejo de biodiversidad dadas en caso de estudio.

CE3. Enumera soportes físicos de reportes generados en práctica realizada teniendo en cuenta lineamientos técnicos establecidos.

CE4. Soporta reportes e informes técnicos generados con descripciones detalladas y registro fotográfico según criterios técnicos establecidos.

Resultado de aprendizaje 3. Proponer herramientas en la consolidación de información y resultados de las estrategias implementadas de aprovechamiento, conservación y control de biodiversidad urbana de acuerdo con requerimientos, procedimientos y protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

CE1. Identifica información técnica a incluir en formatos suministrados de acuerdo con protocolo establecido.

CE2. Adapta instrumentos de información de acuerdo con necesidades establecidas.

CE3. Maneja dispositivos digitales de apoyo en la captura de información en concordancia con recorrido establecido.

CE4. Relaciona en informe técnico el registro fotográfico en concordancia con lineamientos técnicos en práctica establecida.

CE5. Consigna resultados en formatos a partir de la información y resultados de las estrategias dadas.

CE06-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Orientar a comunidades y ciudadanía en valoración y manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportadas en áreas urbanas según guías y normatividad vigente.

Duración créditos: 3.

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Presentar la formulación de estrategias de formación y comunicación con comunidades y ciudadanía participante en la valoración y manejo de biodiversidad urbana, flora y fauna silvestre reportada teniendo en cuenta metodologías, guías técnicas y normatividad vigente del contexto dado.

Criterios de evaluación:

CE1. Argumenta metodología a implementar en comunidad o ciudadanía participante en práctica programada de valoración y manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportada en área urbana en concordancia con necesidades reconocidas, recorrido programado y guías técnicas.

CE2. Elabora material a usar con comunidad definida en práctica programada de acuerdo con necesidades y lineamientos técnicos establecidos.

CE3. Determina recursos necesarios para la ejecución de actividades a realizar con la comunidad en concordancia con lineamientos dados en práctica programada.

CE4. Describe cronograma y orden de ejecución de actividades a realizar en práctica asociada de acuerdo con los objetivos de las estrategias a implementar.

Resultado de aprendizaje 2. Coordinar procesos de participación de comunidades en el manejo de biodiversidad urbana, flora y fauna silvestre presente en áreas urbanas de acuerdo guías técnicas dadas en práctica asociada.

Criterios de evaluación:

CE1. Asigna funciones a ejecutar por un equipo de trabajo incluidos actores de la comunidad teniendo en cuenta práctica programada de valoración y manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportada en área urbana.

CE2. Consensa metodologías y enfoques de participación de actores de la comunidad participante en práctica de manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportada en área urbana de acuerdo con metodología participativa establecida y guías técnicas.

CE3. Organiza actividades para comunidades en el manejo de biodiversidad presente en áreas urbanas a partir de especies relacionadas en práctica programada.

CE4. Define ajustes en las actividades de participación de la comunidad de acuerdo con sugerencias y resultados obtenidos de la practica realizada.

Resultado de aprendizaje 3. Validar técnicamente recorridos y avistamiento de especies en áreas urbanas teniendo en cuenta criterios técnicos, metodologías dadas y normativa ambiental vigente.

Criterios de evaluación:

CE1. Asiste actividades de educación ambiental, manejo y valoración de biodiversidad urbana de acuerdo con práctica establecida.

CE2. Georreferencia áreas urbanas visitadas teniendo en cuenta protocolo técnico dado.

CE3. Describe detalladamente en formatos de captura de información las características de biodiversidad urbana presente en práctica establecida.

CE4. Elabora registro fotográfico dentro del recorrido en concordancia con guías técnicas asociadas a la práctica establecida.

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración 2 créditos.
CE01-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Reconocer la aplicación de estrategias de aprovechamiento, conservación y control en los planes de manejo de biodiversidad, servicios ecosistémicos y fauna proveniente del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre en áreas urbanas de acuerdo	<p>RA3. Diseñar instrumentos de captura de información realizados teniendo en cuenta procedimientos técnicos establecidos.</p> <p>CE1. Elabora instrumentos de captura de información de conformidad con metodología de práctica establecida.</p> <p>CE2. Explica criterios de desarrollo para el diseño de instrumentos de captura de información teniendo en cuenta objetivos de practica establecida.</p> <p>CE3. Demuestra atención al detalle en observación y diligenciamiento de información de flora y fauna presente en relación con recorrido establecido.</p>	

con políticas y normativas del sector.	
CE02-5-CPSA-CPA-31410-E-004 - Implementar estrategias de manejo, conservación y control de flora y fauna silvestre identificada teniendo en cuenta áreas urbanas a intervenir y normativa vigente.	<p>RA2. Realizar un diagnóstico de monitoreo de flora y fauna silvestres presentes en área urbana referida según lineamientos técnicos y normativos establecidos.</p> <p>CE2. Relaciona riesgos del manejo de flora fauna silvestre de conformidad con lineamientos y procedimientos técnicos de autoridad ambiental.</p> <p>CE3. Comunica resultados del diagnóstico del monitoreo de flora y fauna silvestre presentes en área urbana determinada en correspondencia con lineamientos y procedimientos técnicos.</p> <p>CE4. Elabora pre-informe técnico en concordancia con resultados obtenidos del diagnóstico de práctica programada.</p> <p>R3. Presentar comprobación de resultados de la implementación de estrategias según lineamientos técnicos establecidos.</p> <p>CE4. Recopila evidencias que sustenten los resultados obtenidos en relación con lineamientos técnicos establecidos.</p>
CE03-5-CPSA-CPA-31410-E-004 - Desarrollar actividades en planes y procedimientos de decomiso y manejo de especies teniendo en cuenta procedimientos de autoridades ambientales y normatividad vigente.	<p>RA3: Sustentar herramientas y técnicas empleadas para el manejo y decomiso de especies en puntos de control teniendo en cuenta lineamientos establecidos por autoridades ambientales.</p> <p>CE3. Registra información sobre seguimiento en punto de control de acuerdo con especificaciones técnicas dadas</p> <p>CE4. Expresa proactividad en actividades relacionadas con acompañamiento a procedimientos de manejo de especies silvestres en relación con práctica establecida.</p>
CE06-5-CPSA-CPA-31410-E-004 – Orientar a comunidades y ciudadanía en valoración y manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportadas en áreas urbanas según guías y normatividad vigente.	<p>RA2. Coordinar procesos de participación de comunidades en el manejo de biodiversidad urbana, flora y fauna silvestre presente en áreas urnas de acuerdo guías técnicas dadas en práctica asociada.</p> <p>CE2. Consensa metodologías y enfoques de participación de actores de la comunidad participante en práctica de manejo de biodiversidad urbana y flora y fauna silvestre reportada en área urbana de acuerdo con metodología participativa establecida y guías técnicas.</p> <p>CE3. Organiza actividades para comunidades en el manejo de biodiversidad presente en áreas urbanas a partir de especies relacionadas en práctica programada.</p>

Nota: la Formación en el Centro de Trabajo presenta los referentes que requieren ambientes de práctica, reales o simulados, para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de los procesos educativos y formativos, estos referentes no limitan la autonomía de la institución, ni el cumplimiento de la normativa que corresponda; en el diseño curricular estos referentes podrán ampliarse según las características del programa, la institución y los requerimientos propios del sector.

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
4.1 Docentes- formadores- tutores – personal administrativo.	<p>Los docentes que conducen el proceso de enseñanza – aprendizaje de las competencias específicas de la cualificación Gestión de planes de manejo de biodiversidad urbana, deben tener una cualificación nivel 5 o superior del área de cualificación Conservación, Protección y Saneamiento Ambiental - CPSA, y/o formación profesional relacionada con ecología, biología, biología marina, y a su vez demostrar experiencia de por lo menos 2 años (24 meses) en procesos.</p> <p>Los docentes además deben estar acreditados o certificados para impartir formación o demostrar una experiencia como docente de por lo menos 2 años (24 meses) en las fases de programación, desarrollo y evaluación de procesos de enseñanza - aprendizaje.</p> <p>Deberán demostrar dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con cada competencia específica, además de competencias pedagógicas y competencias básicas y transversales asociadas en esta cualificación.</p> <p>Los docentes formadores en Seguridad y Salud en el Trabajo deben ser tecnólogos o profesionales con especialización y licencia Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
4.2. Ambientes de formación o de aprendizaje.	<p>Los centros educativos para impartir formación en Gestión de planes de manejo de biodiversidad urbana deben contar con ambientes pluritecnológicos y polivalentes diseñados para el aprendizaje teórico-práctico, lo más similar al espacio real de trabajo, dotados con los medios de producción y la información necesaria, descritos en la cualificación que permitan el desarrollo de los resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación: definidos.</p> <p>Se sugiere contar con alianzas y convenios con autoridades ambientales urbanas, policía ambiental y ONG relacionadas con la protección de flora y fauna silvestre. Además, contar con espacios suficientes y con cumplimiento de estándares para el libre desarrollo del estudiante.</p> <p>Se sugiere también que los ambientes y espacios de trabajo permitan una capacidad mínima de 15 estudiantes y máximo de 20 estudiantes.</p>
4.3. Requisitos de ingreso o acceso.	<p>Título de tecnólogo en áreas relacionadas con el campo de las ciencias naturales conferido por institución de educación con licencia de funcionamiento y legalmente autorizada para impartir educación superior.</p> <p>Se requiere además haber presentado la Prueba SABER PRO de egreso de programas de educación superior realizada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES o su equivalente en otros países.</p>
4.4. Regulación de la Profesión.	<p>Realizada la revisión legal sobre la regulación del desempeño en este perfil ocupacional, no se encontró ninguna ley o norma que aplique o restrinja el desempeño laboral.</p>