

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación **7-CPSA-TRV-12199-E-007** - “**Dirección estratégica de ambiente y sostenibilidad**”, será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de **Maestría en Dirección estratégica de ambiente y sostenibilidad**, correspondiente al **Nivel 7** del Marco Nacional de Cualificaciones.

El diseño y estructuración de la cualificación se realizó en respuesta a las necesidades de fortalecimiento del capital humano del proceso transversal de Investigación, Desarrollo tecnológico e innovación I+D+i del Área de Cualificación Conservación, Protección y Saneamiento Ambiental - CPSA, identificadas en los procesos de investigación adelantados bajo metodología del Marco Nacional de Cualificaciones MNC, mediante fuentes primarias y secundarias que permitieron identificar Brechas de Capital Humano y tendencias del sector.

Se fundamenta en los siguientes hallazgos:

En los Planes Estratégicos Sectoriales (PES) e institucional (PEI) 2019-2022 del Sector y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), se establecen prioridades para la gestión, objetivos, estrategias y metas orientadas hacia un modelo de planeación y gestión ambiental en el País, aplicadas a sectores económicos comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático y en proteger y asegurar la biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación.<sup>1</sup>

En este contexto, la demanda de capital humano en “**Dirección estratégica de ambiente y sostenibilidad**”, en el sector ambiental, es requerida para la toma de decisiones frente a problemas ambientales, desde la responsabilidad social de las organizaciones dirigiendo el que hacer corporativo a alcanzar objetivos estratégicos orientados a la sostenibilidad.

La cualificación en **Dirección estratégica de ambiente y sostenibilidad** se establece en respuesta a los hallazgos del estudio de brechas de capital humano y de prospectiva laboral llevado a cabo en desarrollo del proyecto:

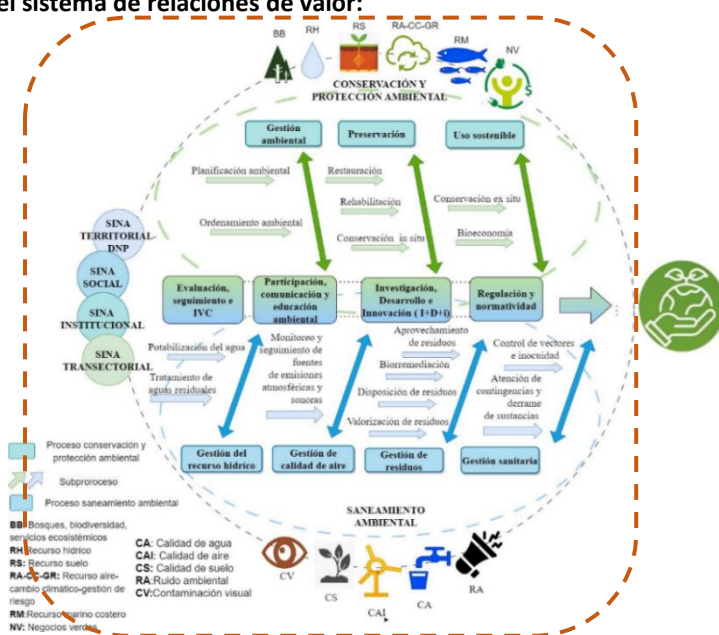
Se evidenció brecha de cantidad relacionada al grupo ocupacional de “gerentes y directores”, asociada a “baja capacidad de atracción y retención de capital humano”, ocasionando “alta rotación” debido a “salarios bajos o poco atractivos” para este perfil y no acorde con los requerimientos educativos exigidos. Lo que conlleva a las ocupaciones gerenciales, tanto a nivel nacional como en el ámbito de cualificación de CPSA a mostrar una demanda laboral mayor que la oferta disponible. Los cargos identificados de alta rotación o difícil consecución se relacionan con la “responsabilidad ambiental y sostenibilidad”, Dirección de gestión ambiental y el consultor especialista en prácticas sostenibles.

En relación con la oferta educativa para este nivel, se identificaron seis programas dirigidos a la gerencia de la sostenibilidad, los cuales incluyen aspectos de la dirección y la planeación estratégica, cinco de estos programas se ubican en la capital del país; y, uno en los territorios. También se identificaron programas internacionales en la modalidad virtual para este nivel de maestría.

La cualificación le permite al profesional vinculado al sector ambiental, desempeñarse en la dirección y gerencia de empresas y entidades del sector público y privado encargadas de administrar, proteger y aprovechar con criterios de sostenibilidad los recursos naturales y la calidad ambiental, formulando, implementado y gestionando la dimensión ambiental en las organizaciones, mediante el diseño de estrategias innovadoras basadas en la planeación y dirección estratégica.

<sup>1</sup> Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022). Informe de Seguimiento de Planes Estratégico Sectorial e Institucional. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/06/Informe-de-seguimiento-plan-estrategico-sectorial-a-diciembre-de-2022.pdf>

*Finalmente, la cualificación incluye competencias relacionadas con: formular, gestionar y dirigir el desarrollo de estrategias y políticas del sector ambiental aplicadas en programas, planes y modelos negocios que promuevan sistemas de producción y consumo sostenibles y circulares según normativa, instrumentos de planificación ambiental y orientadas al cumplimiento y logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. También, con competencias en evaluar alternativas de solución de problemas ambientales, con base a modelos de sostenibilidad, orientados al cumplimiento de políticas y estrategias enmarcadas en horizonte estratégico de la organización.*

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación.	Dirección estratégica de ambiente y sostenibilidad.	
1.2 Código de la cualificación.	7-CPSA-TRV-12199-E-007	Versión: 01 - 2023
1.3 Nivel del MNC.	7	
1.4 Área de cualificación.	Conservación, Protección y Saneamiento Ambiental - CPSA	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para el nivel 7, de 35 a 75 créditos.	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación.		
1.7 Institución que otorga la cualificación.		
1.8 Referente de cualificación para:	Título de Magíster. Ley 30 de 1992. Decreto 1330 de 2019; y, Decreto 529 de 2024.	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General.	Liderar acciones y equipos de trabajo en la formulación, implementación y control de estrategias dirigidas al funcionamiento y desarrollo del sector ambiente incluyendo el enfoque de sostenibilidad global y local, orientando la toma de decisiones en los procesos de planeación estratégica, el ordenamiento ambiental, la gestión de los recursos y la evaluación de los resultados de la gestión de la organización, teniendo en cuenta misión, visión, objetivos y contexto establecido; con el fin enfrentar desafíos en conservación, protección y saneamiento ambiental.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	<div>Esquema del sistema de relaciones de valor:</div> <div></div>	

	<p><b>Sector productivo:</b> Sector Ambiental, subsector Conservación y Protección Ambiental.</p> <p><b>Contexto de acción:</b></p> <p>Se pueden desempeñar en entidades públicas, privadas orientadas a administrar y gestionar y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales con criterios de sostenibilidad y basadas en la planeación y dirección estratégica. Además, pueden hacer parte del personal directivo en consultoras y ONG orientadas al sector ambiental de carácter nacional e internacional.</p> <p><b>Ocupaciones relacionadas:</b></p> <p><b>12199 - Directores y gerentes de administración y servicios no clasificados en otras ocupaciones.</b> 12199.003 Director ambiental. 12199.004 Director de gestión ambiental. 12199.011 Gerente ambiental.</p> <p><b>13210 - Directores y gerentes de industrias manufactureras.</b> 13210.001 Administrador acueducto. 13210.032 Gerente de planta de tratamiento de aguas residuales. 13210.033 Gerente de planta de tratamiento de basuras y desechos. 13210.039 Gerente operaciones acueducto.</p> <p><b>Otras denominaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Director de ambiente y sostenibilidad.</li> <li>• Gerente de ambiente y sostenibilidad.</li> </ul>
<p><b>2.3 Competencias Específicas.</b></p>	<p><b>CE01-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Formular estrategias de funcionamiento y desarrollo en el sector ambiental teniendo en cuenta acuerdos multilaterales, normativa del sector, desafíos, necesidades y prospectiva del sector ambiente y del desarrollo sostenible.</p> <p><b>CE02-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Gestionar recursos financieros, tecnológicos y de talento humano requeridos en los procesos de planeación, implementación y verificación de estrategias ambientales y de sostenibilidad en programas y proyectos teniendo en cuenta horizonte estratégico de la organización.</p> <p><b>CE03-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Dirigir la implementación de políticas y estrategias del sector ambiental aplicadas en programas, planes y modelos negocios que promuevan sistemas de producción y consumo sostenibles y circulares según normativa, instrumentos de planificación ambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p><b>CE04-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Evaluar el desarrollo y cumplimiento de políticas y estrategias del sector ambiente teniendo en cuenta la planeación estratégica ambiental.</p> <p><b>CE05-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Coordinar procesos de integración de actores y grupos de interés en la planeación estratégica y el ordenamiento ambiental teniendo en cuenta directrices de gobernanza y políticas de inclusión territorial.</p>

<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>CE01-7-CPA-TRV-12199-E-007</b> – Formular estrategias de funcionamiento y desarrollo en el sector ambiental teniendo en cuenta acuerdos multilaterales, normativa del sector, desafíos, necesidades y prospectiva del sector ambiente y del desarrollo sostenible.
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Analizar tendencias del sector ambiental en el ámbito global y nacional teniendo en cuenta cumplimiento de acuerdos multilaterales, normativa vigente, desafíos y necesidades de la organización y del desarrollo sostenible.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de tendencias ambientales y enfoque de sostenibilidad ambiental está acorde con necesidades, entornos y contexto de la organización y contexto.</li> <li>• La contrastación del entorno organizacional corresponde con contexto político, socioeconómico, tecnológico y tendencias ambientales globales y nacionales.</li> <li>• La priorización de aportes e impactos de contexto y tendencias del sector ambiental está acorde con metodologías, objetivos y alcance de la organización.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Definir el direccionamiento estratégico interno y externo de la organización teniendo en cuenta análisis de entornos de la organización, tendencias ambientales globales y nacionales y riesgos de la organización.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La construcción de la misión y visión de la organización corresponde con metodologías participativas, análisis de entornos y tendencias ambientales globales y nacionales del sector ambiente.</li> <li>• El establecimiento de oportunidades y amenazas de la organización está acorde con análisis del entorno y escenarios prospectivos del sector ambiente.</li> <li>• La fijación de objetivos y estrategia organizacional cumple con análisis de impacto de entornos y tendencias del sector ambiental globales y nacionales.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Socializar el horizonte estratégico incluyendo prioridades del sector ambiental y de desarrollo sostenible, teniendo en cuenta medios, procedimientos, disponibilidad de recursos, y cultura organizacional.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño de estrategias de divulgación del direccionamiento estratégico de la organización corresponde con estructura organizacional, grupos de interés y públicos objetivos definidos.</li> <li>• La aprobación del cronograma de divulgación del horizonte organizacional está acorde con cobertura y tiempos establecidos.</li> <li>• La verificación del despliegue del horizonte organizacional corresponde con procedimientos establecidos.</li> </ul>	
<p><b>Contexto de la competencia.</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos utilizados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Equipo de cómputo, periféricos e internet.</li> <li>○ Medios, procedimientos y disponibilidad de recursos.</li> <li>○ Metodologías de análisis estratégico.</li> <li>○ Cultura organizacional.</li> </ul> </li> <li>• <b>Productos y resultados (evidencias):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tendencias ambientales y enfoque de sostenibilidad ambiental identificados.</li> <li>○ Aportes e impactos de contexto y tendencias del sector ambiental priorizados.</li> <li>○ Misión y visión de la organización, construidos.</li> <li>○ Objetivos y estrategia organizacional fijados.</li> <li>○ Horizonte organizacional desplegado y socializado.</li> <li>○ Estrategias de divulgación del direccionamiento estratégico de la organización diseñados.</li> <li>○ Cronograma de divulgación del horizonte organizacional aprobado.</li> </ul> </li> <li>• <b>Información requerida (referentes):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contexto político, socioeconómico, tecnológico.</li> <li>○ Tendencias ambientales globales y nacionales.</li> <li>○ Misión, visión, objetivos y alcance de la organización.</li> <li>○ Oportunidades y amenazas de la organización.</li> <li>○ Riesgos de la organización.</li> <li>○ Acuerdos multilaterales.</li> <li>○ Normativa y política ambiental.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>CE02-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Gestionar recursos financieros, tecnológicos y de talento humano requeridos en los procesos de planeación, implementación y verificación de estrategias ambientales y de sostenibilidad en programas y proyectos teniendo en cuenta horizonte estratégico de la organización.
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Negociar presupuesto de la organización teniendo en cuenta planeación estratégica, retorno de inversión e impacto social y ambiental.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de necesidades financieras y de presupuesto de la organización cumple con estrategia organizacional, retorno de inversión e impacto social y ambiental.</li> <li>• La preparación de propuesta financiera, de presupuesto, beneficios y riesgos corresponde con objetivos, estrategia organizacional, retorno de inversión e impacto social y ambiental.</li> <li>• El establecimiento de acuerdos de presupuesto y costos asociados a planeación, implementación y verificación de estrategias ambientales con enfoque de sostenibilidad está acorde con metodología escogida.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Orientar funcionamiento de procesos de gestión humana, de recursos financieros y tecnológicos de la organización, teniendo en cuenta horizonte estratégico, políticas, enfoque de sostenibilidad y normatividad.</p>	

**Criterios de desempeño:**

- La generación de lineamientos y políticas en procesos de selección de perfiles interdisciplinarios en el desarrollo de actividades cumple con metodologías y necesidades de la organización.
- La alineación de enfoque de sostenibilidad ambiental en estrategias de gestión del capital humano y de recursos financieros y tecnológicos cumple con políticas, prácticas y actividades definidas por la organización.
- El impulso en el diseño de acciones de sostenibilidad ambiental en procesos de gestión de recursos financieros y tecnológicos corresponde con estrategia y objetivos definidos por la organización.

**Elemento de competencia 3.** Direccionar estrategia de comunicación en planeación, implementación y verificación de estrategias del sector ambiental con enfoque de sostenibilidad teniendo en cuenta horizonte estratégico de la organización.

**Criterios de desempeño:**

- La definición de principios y fundamentos técnicos a incluir en estrategia de comunicación con enfoque de sostenibilidad está acorde con estrategia global de la organización.
- La articulación de esfuerzos internos y externos de la organización en la definición y desarrollo de plan estratégico de comunicación corresponde con enfoques teóricos y metodológicos establecidos.
- La selección de criterios de sostenibilidad en implementación y verificación de estrategia de comunicación cumple con objetivos y estrategia global de la organización.

**Elemento de competencia 4.** Implementar acciones de evaluación y seguimiento en ejecución de recursos administrativos y financieros en programas y proyectos con enfoque de sostenibilidad teniendo en cuenta horizonte estratégico de la organización.

**Criterios de desempeño:**

- El reconocimiento del plan de ejecución de actividades y presupuesto está acorde con planeación estratégica y enfoque de sostenibilidad de la organización.
- La implantación de ajustes en evaluación y seguimiento de ejecución administrativa y financiera de programas y proyectos con enfoque de sostenibilidad corresponde con planeación estratégica de la organización.
- La optimización del uso de recursos administrativos y financieros en la implementación de acciones de evaluación y seguimiento de estrategias de sostenibilidad ambiental corresponde con objetivos y metas establecidas en la organización.

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:**
  - Equipo de cómputo, periféricos e internet.
  - Recursos financieros y tecnológicos.
  - Horizonte estratégico de la organización.
  - Estrategia global de la organización.

- **Productos y resultados (evidencias):**
  - Necesidades financieras y de presupuesto de la organización, identificados.
  - Propuesta financiera y presupuestal preparada.
  - Acuerdos de presupuesto y costos asociados a planeación, implementación y verificación de estrategias ambientales con enfoque de sostenibilidad, establecidos.
  - Lineamientos y políticas de selección de perfiles interdisciplinarios en desarrollo de actividades de la organización, generados.
  - Estrategias de gestión de talento humano y de recursos financieros y tecnológicos, alineadas a enfoque de sostenibilidad ambiental.
  - Principios y fundamentos técnicos a incluir en estrategia de comunicación con enfoque de sostenibilidad, definidos.
  - Esfuerzos internos y externos de la organización en la definición y desarrollo del plan estratégico de comunicación, articulados.
  - Criterios de sostenibilidad en implementación y verificación de estrategia de comunicación, seleccionados.
  - Acciones de evaluación y seguimiento en ejecución de recursos administrativos y financieros en programas y proyectos con enfoque de sostenibilidad implementados.
  - Ajustes en evaluación y seguimiento de ejecución administrativa y financiera de programas y proyectos con enfoque de sostenibilidad, implantados.
  - Uso de recursos administrativos y financieros en la implementación de acciones de evaluación y seguimiento de estrategias de sostenibilidad ambiental, optimizados.
- **Información requerida (referentes):**
  - Retorno de inversión de la organización.
  - Planes, programas y políticas de manejo del área.
  - Resultados de caracterización e indicadores de impacto.

<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>CE03-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Dirigir la implementación de políticas y estrategias del sector ambiental aplicadas en programas, planes y modelos negocios que promuevan sistemas de producción y consumo sostenibles y circulares según normativa, instrumentos de planificación ambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible.
-------------------------------	---

**Elemento de competencia 1.** Estructurar plan de implementación de estrategias y políticas del sector ambiental teniendo en cuenta enfoque de sostenibilidad en la organización.

**Criterios de desempeño:**

- El diseño de acciones y actividades de fortalecimiento de capacidades en implantación de estrategia ambiental definida está acorde con instrumentos de planificación ambiental.
- La integración de principios de sostenibilidad ambiental, social y económica corresponde con el diseño e implementación de estrategias y políticas ambientales.
- La determinación de indicadores de resultado a relacionarse con acciones diseñadas en plan de implementación corresponde con información técnica y metodológica establecida.



**Elemento de competencia 2.** Concertar acuerdos de gestión de producción económica, de conservación ambiental y uso eficiente de los recursos naturales en implementación de estrategias del sector ambiental en la organización teniendo en cuenta metodología seleccionada.

**Criterios de desempeño:**

- La definición de compromisos, acciones e instrumentos a concertar en implementación de estrategias del sector ambiental en la organización corresponde con metodología seleccionada.
- El afianzamiento de compromisos y acuerdos definidos en implementación de estrategias del sector ambiental en la organización cumple con metodología escogida y plan de gestión definido.
- La formalización de acuerdos de gestión del plan de seguimiento de la implementación de estrategias y políticas del sector ambiental de la organización está acorde con verificación de políticas y estrategias del sector ambiente con enfoque de sostenibilidad.

**Elemento de competencia 3.** Verificar resultados de cumplimiento de acuerdos y compromisos en implementación de políticas y estrategias ambientales teniendo en cuenta informes técnicos asociados.

**Criterios de desempeño:**

- El establecimiento de mecanismos de verificación de resultados de cumplimiento de acuerdos y compromisos cumple con implementación de políticas y estrategias ambientales en la organización.
- La alineación en el diseño de indicadores de cumplimiento de compromisos de gestión de estrategias ambientales corresponde con seguimiento y evaluación de acuerdos pactados.
- El incentivo en mejoras de eficiencia y eficacia de evaluación de indicadores de cumplimiento de compromisos de gestión de políticas y estrategias ambientales cumple con políticas institucionales.

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:**
  - Equipo de cómputo, periféricos e internet.
  - Enfoque de sostenibilidad en la organización.
- **Productos y resultados (evidencias):**
  - Plan de implementación de estrategias y políticas del sector ambiental, estructurados.
  - Acciones y actividades de fortalecimiento de capacidades en implantación de estrategia ambiental diseñadas.
  - Principios de sostenibilidad ambiental, social y económica, integrados.
  - Indicadores de resultado a relacionarse con acciones diseñadas en plan de implementación, determinados.
  - Acuerdos de gestión de producción económica, de conservación ambiental y uso eficiente de los recursos naturales en implementación de estrategias del sector ambiental en la organización, concertados.

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compromisos, acciones e instrumentos a concertar en implementación de estrategias del sector ambiental, definidos y afianzados.</li> <li>○ Acuerdos de gestión del plan de seguimiento de la implementación de estrategias y políticas del sector ambiental de la organización, formalizados.</li> <li>○ Mecanismos de verificación de resultados de cumplimiento de acuerdos y compromisos, establecidos.</li> <li>○ Indicadores de cumplimiento de compromisos de gestión de estrategias ambientales, diseñados y alineados a seguimiento y evaluación de acuerdos pactados.</li> <li>○ Mejoras de eficiencia y eficacia de evaluación de indicadores de cumplimiento de compromisos de gestión de políticas y estrategias ambientales.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Información requerida (referentes):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Normativa y política ambiental.</li> <li>○ Instrumentos de planificación ambiental.</li> <li>○ Objetivos de Desarrollo Sostenible.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>CE04-7-CPSA-TRV-12199-E-007 – Evaluar el desarrollo y cumplimiento de políticas y estrategias del sector ambiente, teniendo en cuenta la planeación estratégica ambiental.</b>
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Establecer criterios de cumplimiento en evaluación de políticas y estrategias ambientales según normativa ambiental, instrumentos de planificación y de ordenamiento ambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El análisis de opciones estratégicas de evaluación de cumplimiento de políticas y estrategias establecidas está acorde con lineamientos y análisis estratégico de la organización.</li> <li>● La alineación de criterios de cumplimiento de estrategias implementadas en evaluación de estrategias ambientales cumple con políticas y visión de sostenibilidad de la organización.</li> <li>● El relacionamiento de acciones correctivas sobre resultados obtenidos de opciones estratégicas desarrolladas corresponde con planeación estratégica ambiental.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Valorar aplicabilidad de modelos de evaluación de cumplimiento de políticas y estrategias del sector ambiente, teniendo en cuenta la planeación estratégica ambiental.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La revisión del funcionamiento de implementación de controles, políticas, procesos y procedimientos de estrategias ambientales definidas está acorde con planeación estratégica determinada.</li> <li>● La verificación de la implementación del modelo de evaluación y seguimiento cumple con instrumentos de planificación, ordenamiento ambiental y cumplimiento de normativa ambiental vigente.</li> </ul>	

- La asignación de recursos financieros, técnicos y tecnológicos en el cumplimiento de mecanismos de seguimiento de estrategia ambiental corporativa corresponde con plan de disponibilidad de recursos, metodologías e instrumentos de planificación.

**Elemento de competencia 3.** Determinar estructura de gestión financiera, técnica y tecnológica en implementación de políticas y estrategias ambientales de acuerdo con normativa ambiental y metodologías definidas.

**Criterios de desempeño:**

- La predeterminación de factores clave relacionados con análisis del entorno, recursos propios y expectativas de la organización corresponde con estructura de gestión de implementación de políticas y estrategias ambientales.
- El planteamiento de directrices de gestión en implementación de políticas y estrategias ambientales está acorde con objetivos operativos, medios y tiempo de alcanzarlos.
- El diseño de prácticas de gestión financiera, técnica y tecnológica en implementación de políticas y estrategias ambientales implementadas cumple con estándares y metodologías definidas.

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:**
  - Equipo de cómputo, periféricos e internet.
  - Modelos de evaluación de cumplimiento de políticas y estrategias del sector ambiente.
  - Instrumentos de planificación, ordenamiento ambiental.
- **Productos y resultados (evidencias):**
  - Criterios de cumplimiento en evaluación de políticas y estrategias ambientales, establecidos y alineados con políticas y visión de sostenibilidad de la organización.
  - Funcionamiento de implementación de controles, políticas, procesos y procedimientos de estrategias ambientales, revisado.
  - Implementación del modelo de evaluación y seguimiento, verificada.
  - Instrumentos de planificación, ordenamiento ambiental.
  - Recursos financieros, técnicos y tecnológicos en el cumplimiento de mecanismos de seguimiento de estrategia ambiental corporativa, asignados.
  - Estructura de gestión financiera, técnica y tecnológica en implementación de políticas y estrategias ambientales, determinada.
  - Directrices de gestión en implementación de políticas y estrategias ambientales, planteadas.
  - Prácticas de gestión financiera, técnica y tecnológica en implementación de políticas y estrategias ambientales implementadas, diseñadas.
- **Información requerida (referentes):**
  - Planeación estratégica ambiental de la organización.

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS.</li> <li>○ Instrumentos de planificación y de ordenamiento ambiental.</li> <li>○ Normativa ambiental vigente.</li> </ul>	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>CE05-7-CP5A-TRV-12199-E-007</b> – Coordinar procesos de integración de actores y grupos de interés en la planeación estratégica y el ordenamiento ambiental teniendo en cuenta directrices de gobernanza y políticas de inclusión territorial.
<p><b>Elemento de competencia 1.</b> Interactuar con diferentes actores y grupos de interés vinculados a toma de decisiones en procesos de planeamiento y ordenamiento ambiental según funciones y responsabilidades del cargo.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de actores y grupos de interés vinculados a toma de decisiones en procesos de planeamiento y ordenamiento ambiental corresponde con contexto y necesidades de la organización.</li> <li>• La habilitación de canales de comunicación con actores y grupos de interés en el sector ambiental está acorde con objetivos y plan estratégico de la organización.</li> <li>• El fortalecimiento de relaciones colaborativas cumple con plan estratégico ambiental corporativo, ODS y normativa vigente.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2.</b> Representar a la organización en procesos de integración de actores y grupos de interés vinculados en la planeación estratégica y el ordenamiento ambiental teniendo en cuenta responsabilidades y atribuciones propias del cargo.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fijación de lineamientos a la preparación de portafolio corporativo en actividades de integración de actores y grupos de interés en la planeación y ordenamiento ambiental está acorde con directrices de gobernanza de la organización.</li> <li>• El desarrollo de estrategias de comunicación en procesos de integración de actores y grupos de interés vinculados en la planeación estratégica y el ordenamiento ambiental corresponde con mejores prácticas de comunicación establecidas.</li> <li>• La gestión de comentarios y retroalimentación realizada en procesos de integración de actores y grupos de interés cumple con protocolos y procedimientos de la organización.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3.</b> Juzgar aportes y recomendaciones de política ambiental en los ámbitos de actuación de la organización, de acuerdo con funciones, compromisos y directrices de gobernanza.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación en la socialización de políticas ambientales y territoriales cumple con alcance y objetivos propuestos.</li> </ul>	

- La proyección de soluciones y recomendaciones de política ambiental sobre la organización corresponde con necesidades establecidas y directrices de gobernanza.
- La propuesta de recomendaciones de política ambiental está acorde con participación de grupos de interés y ámbitos de actuación de la organización

#### Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:**
  - Equipo de cómputo, periféricos e internet.
  - Grupos de interés vinculados a la toma de decisiones.
  - Directrices de gobernanza de la organización.
- **Productos y resultados (evidencias):**
  - Actores y grupos de interés vinculados a toma de decisiones en procesos de planeamiento y ordenamiento ambiental, identificados.
  - Canales de comunicación con actores y grupos de interés en el sector ambiental, habilitados.
  - Relaciones colaborativas fortalecidas.
  - Lineamientos a la preparación de portafolio corporativo en actividades de integración de actores y grupos de interés en la planeación y ordenamiento ambiental, fijados.
  - Estrategias de comunicación en procesos de integración de actores y grupos de interés vinculados en la planeación estratégica y el ordenamiento ambiental, desarrolladas.
  - Comentarios y retroalimentación realizada en procesos de integración de actores y grupos de interés, gestionados.
  - Aportes y recomendaciones de política ambiental en los ámbitos de actuación de la organización, evaluados.
  - Soluciones y recomendaciones de política ambiental sobre la organización, proyectadas.
- **Información requerida (referentes):**
  - Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS.
  - Caracterización de grupos de interés.
  - Plan estratégico de la organización.
  - Normatividad vigente.

<b>2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)</b>	<b>Competencias básicas: 9 créditos.</b>	
	<b>Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)</b>	<b>Duración</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de textos científicos.</li> <li>• Comprensión e interpretación crítica de textos.</li> <li>• Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos.</li> <li>• Ética de la comunicación.</li> <li>• Comunicación asertiva y empática.</li> <li>• Inglés - nivel B2 del Marco Común Europeo.</li> </ul>	1 crédito

Competencias en matemáticas		Duración
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos</li> <li>Pensamiento variacional y sistemas de algoritmos</li> <li>Pensamiento multidimensional y sistemas geométricos.</li> <li>Pensamiento estadístico de alto nivel e instrumentalización basada en datos.</li> <li>Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.</li> <li>Matemática financiera.</li> </ul>		2 créditos
Competencias en ciencias sociales, ciencias naturales y ambientales; y, ciudadanas		Duración
<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Ciencias sociales</u>: relaciones con la historia y la cultura; relaciones espaciales y ambientales; relación ciencia, tecnología y sociedad; relaciones ético-políticas; administración pública; política pública en ciencia, tecnología e innovación; sistemas de información geográfica; responsabilidad social y ambiental de los sistemas productivos sectoriales; enfoque diferencial; políticas de inclusión.</li> <li><u>Ciencias naturales y ambientales</u>: economía ambiental y ecológica; ecología política; convenios y acuerdos internacionales del sector ambiental; servicios ecosistémicos (regulación hídrica, secuestro de carbono y clima); aprovechamiento sostenible; bioeconomía y negocios verdes; cambio climático; energías renovables; remediación ambiental. <i>Habilidades verdes</i>: desarrollo sostenible o ecodesarrollo; conciencia ambiental; medio ambiente, salud y seguridad; responsabilidad social corporativa.</li> <li><u>Ciudadanas</u>: convivencia y paz; participación y responsabilidad democrática; pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.</li> </ul>		3 créditos
Competencias en planeación, liderazgo y trabajo en equipo		Duración
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeación del tiempo.</li> <li>Orientación al logro.</li> <li>Aceptación de retos y desafíos.</li> <li>Capacidad analítica.</li> <li>Capacidad de resolución de problemas y conflictos.</li> <li>Dominio de técnicas creativas para la solución de problemas.</li> <li>Enfoque sistémico en la solución de problemas.</li> <li>Gestión de riesgos ambientales y sociales.</li> <li>Compromiso y responsabilidad.</li> <li>Manejo de información compartida.</li> <li>Imparcialidad, objetividad e igualdad en el ambiente laboral.</li> <li>Pensamiento y manejo de incertidumbre.</li> <li>Planeación estratégica.</li> <li>Planeación y gestión de proyectos de I+D+i.</li> <li>Definición y control de indicadores y metas.</li> <li>Establecimiento de planes de acción para el desarrollo de objetivos estratégicos.</li> </ul>		3 créditos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización de recursos.</li> <li>Uso de herramientas y tecnologías emergentes requeridas en la toma de decisiones.</li> </ul>	
	<b>Competencias transversales:</b> 4 créditos.	
	<b>Habilidades en el uso de las TIC</b>	
	<b>Módulo</b>	<b>Referente para el aprendizaje</b>
	Manejo de herramientas informáticas.	<b>RA1.</b> Clasifica grandes volúmenes de datos a partir de los criterios de procedencia y estructura. <b>RA2.</b> Aplica técnicas en la captura y recuperación de datos de acuerdo con necesidades de información. <b>RA3.</b> Identifica tendencias globales y patrones de los datos a partir de entornos de trabajo de datos masivos. <b>RA4.</b> Selecciona técnicas de almacenamiento de datos en función de la arquitectura del modelo de minería de datos.
		1 crédito
	<b>Protección de salud y el medio ambiente</b>	
	<b>Módulo</b>	<b>Referente para el aprendizaje</b>
	Conservación del medio ambiente.	<b>RA1.</b> Formula acciones de mitigación de riesgos ambientales según el plan de protección ambiental de la organización. <b>RA2.</b> Selecciona estrategias de protección ambiental según los riesgos identificados y la normativa ambiental vigente. <b>RA3.</b> Establece mecanismos de seguimiento del plan de protección ambiental acorde con los lineamientos de la organización. <b>RA4.</b> Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.
		1 crédito
	<b>Cultura emprendedora y empresarial</b>	
	<b>Módulo</b>	<b>Referente para el aprendizaje</b>
	Proponer ideas y buscar oportunidades.	<b>RA1.</b> Aprovecha oportunidades que responden a retos y necesidades
		1 crédito

		contrastando los intereses de los diferentes grupos de interés, experimentando y usando técnicas de aproximación y solución de problemas de manera creativa.	
	Manejar recursos.	<b>RA2.</b> Inspira a otros a trabajar duro en sus objetivos y obtener juntos los recursos necesarios a partir de la actividad de creación de valor.	
	Pasar a la acción.	<b>RA4.</b> Incorpora los objetivos de corto, mediano y largo plazo y redefine prioridades y planes de acción teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes.	
	Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo.	<b>RA5.</b> Compara las actividades de creación de valor basado en la evaluación de riesgos.	
	<b>Capacidad de innovación e investigación</b>		
	<b>Módulo</b>	<b>Referente para el aprendizaje</b>	<b>Duración</b>
	Habilidad para solucionar problemas concretos.	<b>RA1.</b> Explica los principios y conceptos que sustentan los procedimientos, procesos, sistemas y metodologías de la profesión.  <b>RA2.</b> Aborda desde nuevos enfoques los problemas y/o necesidades, planteando soluciones y alternativas que generen valor, de acuerdo con criterios de viabilidad establecidos.  <b>RA3.</b> Desarrolla procesos de mejoramiento de productos y servicios de su campo profesional de acuerdo con requerimientos definidos, oportunidades de mercado y metodologías de desarrollo de productos y servicios.  <b>RA4:</b> Identifica y resuelve problemas en entornos nuevos o emergentes, de manera innovadora, dentro de contextos variados.	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.



<b>3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>CE01-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Formular estrategias de funcionamiento y desarrollo en el sector ambiental teniendo en cuenta acuerdos multilaterales, normativa del sector, desafíos, necesidades y prospectiva del sector ambiente y del desarrollo sostenible.	
<b>Duración créditos: X.</b>	<b>Duración en horas:</b>
<b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Demostrar capacidad de interpretación crítica análisis de entornos, tendencias y contexto ambiental teniendo en cuenta metodologías cualitativas y enfoque descriptivo.	
<b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Sustentar los aspectos centrales a incluir en un proceso de direccionamiento estratégico en el sector ambiente de acuerdo con información especializada y enfoque definido.	
<b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Argumentar la posición estratégica de una organización a partir del análisis de entorno externo, recursos, competencias internas y objetivos fijados.	
<b>Resultado de aprendizaje 4.</b> Elaborar propuesta de socialización de horizonte estratégico ambiental y de sostenibilidad que contenga misión, oportunidades y amenazas externas, así como fuerzas y debilidades teniendo en cuenta objetivos, estrategias establecidas por la organización.	
<b>CE02-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Gestionar recursos financieros, tecnológicos y de talento humano requeridos en los procesos de planeación, implementación y verificación de estrategias ambientales y de sostenibilidad en programas y proyectos teniendo en cuenta horizonte estratégico de la organización.	
<b>Duración créditos: X.</b>	<b>Duración en horas:</b>
<b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Ejemplificar un modelo de acuerdo de presupuesto y costos asociado implementación y verificación de estrategias ambientales con enfoque de sostenibilidad teniendo en cuenta modelos de negociación dados.	
<b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Justificar enfoque de sostenibilidad ambiental en procesos de gestión humana, de recursos financieros y tecnológicos de la organización teniendo en cuenta horizonte estratégico, políticas y normativa ambiental analizados.	
<b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Reconocer principios y fundamentos técnicos propios de la dirección estratégica en un plan de comunicación de implementación y seguimiento de estrategias ambientales y de sostenibilidad de acuerdo con criterios y elementos acordados.	
<b>Resultado de aprendizaje 4.</b> Preparar un plan de evaluación y seguimiento de recursos administrativos y financieros a implementar en programas y proyectos con enfoque de sostenibilidad de acuerdo con horizonte estratégico de la organización dada.	
<b>CE03-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Dirigir la implementación de políticas y estrategias del sector ambiental aplicadas en programas, planes y modelos negocios que promuevan sistemas de producción y consumo sostenibles y circulares según normativa, instrumentos de planificación ambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible.	
<b>Duración créditos: X.</b>	<b>Duración en horas:</b>

<b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Diseñar un plan de fortalecimiento de capacidades que incluya indicadores de desempeño a realizarse en programas y proyectos con enfoque de sostenibilidad de acuerdo con horizonte estratégico de la organización dada.	
<b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Exponer criterios técnicos y financieros a integrar en concertación de acuerdos de gestión de producción económica, de conservación ambiental y uso eficiente de los recursos naturales en la organización teniendo en cuenta metodología escogida.	
<b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Investigar resultados de verificación en cumplimiento de acuerdos y compromisos en organizaciones con gestión de estrategias ambientales definidas teniendo en cuenta indicadores y mecanismos de verificación implementados.	
<b>Resultado de aprendizaje 4.</b> Crear un modelo de incentivos de mejoras de eficiencia y eficacia de evaluación de indicadores de cumplimiento de compromisos de gestión de políticas y estrategias ambientales de acuerdo con metodologías y políticas institucionales.	
<b>CE04-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Evaluar el desarrollo y cumplimiento de políticas y estrategias del sector ambiente, teniendo en cuenta la planeación estratégica ambiental.	
<b>Duración créditos: X.</b>	<b>Duración en horas:</b>
<b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Sintetizar características de acciones correctivas requeridas en procesos de cumplimiento de opciones estratégicas ambientales teniendo en cuenta políticas y visión de sostenibilidad ambiental.	
<b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Generar diagrama de flujo de un sistema de evaluación y seguimiento de cumplimiento de estrategias ambientales definido por la organización teniendo en cuenta horizonte estratégico institucional dado.	
<b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Modelar comportamiento de estructura de gestión financiera, técnica y tecnológica a partir del análisis de cambios en entornos, recursos propios y expectativas de la organización frente a enfoque de sostenibilidad teniendo en cuenta metodologías y horizonte estratégico de la organización.	
<b>CE05-7-CPSA-TRV-12199-E-007</b> – Coordinar procesos de integración de actores y grupos de interés en la planeación estratégica y el ordenamiento ambiental teniendo en cuenta directrices de gobernanza y políticas de inclusión territorial.	
<b>Duración créditos: X.</b>	<b>Duración en horas:</b>
<b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Justificar relaciones de interacción de grupos de interés de acuerdo con estrategia ambiental y de sostenibilidad implementada en una organización dada.	
<b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Visualizar impacto de implementación de estrategias de comunicación en procesos de integración grupos de interés teniendo en cuenta prácticas de comunicación establecidas y horizonte estratégico institucional dado.	
<b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Estructurar una metodología de consolidación de aportes y recomendaciones de política ambiental en los ámbitos de actuación de la organización, teniendo en cuenta directrices de gobernanza.	

<b>4. PARÁMETROS DE CALIDAD</b>	
<b>4.1 Requisitos de ingreso o acceso.</b>	<p>Título de pregrado universitario o especialista relacionado con conservación y protección ambiental, administración ambiental, biología, ingeniería ambiental y de procesos de saneamiento ambiental; y, afines, conferido por institución de educación con licencia de funcionamiento y legalmente autorizada para impartir educación superior en el país; o, pregrado del extranjero, en cuyo caso debe ser convalidado de acuerdo con las normas que rigen en el país.</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>
<b>4.2 Regulación de la profesión.</b>	<p>Realizada la revisión legal sobre la regulación del desempeño de este perfil ocupacional, no se encontró ninguna ley o norma que aplique o restrinja el desempeño profesional.</p>