DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación 4-SEPC-LIM-61132-E-009- Labores de *Jardinería y Control Ambiental, será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al Técnico Laboral Nivel 4 en Labores de Jardinería y Control Ambiental correspondiente al Nivel 4 del Marco Nacional de Cualificaciones. Su diseño se realizó con un equipo de expertos técnicos del subsector de Limpieza y Mantenimiento, como respuesta a las necesidades de fortalecimiento del capital humano del subsector de Limpieza y Mantenimiento, perteneciente al Área de Cualificación de los Servicios Personales y a la Comunidad, SEPC, necesidades que fueron identificadas 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 subsector, asi como el comportamiento del sector en sus principales entornos: socioeconómico, de empleo, organizacional, normativo, ambiental , tecnologico*

En su construcción participaron expertos representantes del subsector, entre los que se encuentran profesionales de la Federación Nacional de Empresas de Aseo, Brilladora el Diamante S.A., Ciudad Limpia Bogotá S.A. E.S.P., entre otras instituciones.

Se fundamenta en los siguientes hallazgos:

La Cualificación responde a la necesidad de ejecutar actividades de jardinería y control ambiental de acuerdo con los planes de manejo establecidos, las condiciones del entorno natural y los recursos disponibles, con la finalidad de conservar los espacios verdes y promover un ambiente saludable..

El Operador/a de Jardinería y Control Ambiental, es un perfil que cobra especial relevancia en el contexto de las tendencias del sector, ya que responde a la creciente necesidad de preservar, recuperar y embellecer zonas verdes en entornos urbanos y rurales, garantizando condiciones de sostenibilidad, seguridad y bienestar para la comunidad. Según el estudio de brechas de capital humano, BKH, este perfil presenta vacíos significativos en competencias técnicas relacionadas con el manejo de herramientas y equipos especializados, la aplicación correcta de fertilizantes, las técnicas de poda, el diseño paisajístico y la elaboración estética de jardines. De igual manera, se identifican brechas en competencias transversales como la comunicación efectiva, la responsabilidad, la orientación al detalle y la capacidad de trabajo en equipo, las cuales son fundamentales para la coordinación de tareas y la eficiencia en la prestación del servicio. A estas limitaciones se suman factores como la alta rotación del personal, la baja atracción hacia la ocupación y la desarticulación entre los contenidos de la oferta educativa y las demandas actuales del sector, que incluyen sostenibilidad ambiental, gestión de residuos orgánicos y uso de tecnologías inteligentes para riego y mantenimiento. Estas condiciones evidencian la necesidad de fortalecer y actualizar el perfil para responder de manera pertinente a los desafíos del cambio climático y a la demanda de servicios de jardinería más especializados y sostenibles.

En cuanto a la oferta educativa, se identificó que a nivel nacional existen 2847 programas de tipo complementaria virtual, cursos, diplomados, talleres y técnicos laborales ofertados a nivel de ETDH, SENA, Capacitaciones informales relacionados con el área de Servicios Personales y a la Comunidad (AC SEPC). Sin embargo, se encontraron muy pocos programas especializados directamente vinculados con el perfil de Operador de Jardinería y Control Ambiental. Además, la cobertura de estos programas es limitada y se concentra principalmente en Antioquia, Bogotá D. C., Caldas, Cundinamarca y Valle del Cauca, lo que restringe el acceso en otros territorios. Lo anterior refleja la necesidad de ampliar y ajustar la oferta educativa, incorporando contenidos actualizados en paisajismo moderno, tecnologías de automatización, gestión ambiental y sostenibilidad, de manera que se garantice la formación integral de los trabajadores y se contribuya a consolidar equipos de trabajo estables y capacitados en todo el país.

Esta cualificación le permite al Técnico Laboral Nivel 4 en Labores de jardinería y control ambiental, adquirir competencias para 1) Organizar las herramientas y materiales según el tipo de intervención ambiental programada.2)Realizar las labores de jardinería y control de plagas de acuerdo con las condiciones del terreno y los lineamientos del plan de manejo.3) Inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios técnicos de conservación ambiental. 4)Ajustar las prácticas operativas de jardinería y control ambiental de acuerdo con los resultados obtenidos y las observaciones del supervisor.5) Operar las herramientas , equipos e insumos de jardinería y control ambiental de acuerdo con las instrucciones técnicas y las condiciones del entorno

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	***Labores de jardinería y control ambiental***	
1.2 Código de la cualificación	**4-SEPC-LIM-61132-E-009**	Versión: 01 - 2025
1.3 Nivel del MNC	**4**	
1.4 Área de cualificación	SERVICIOS PERSONALES Y A LA COMUNIDAD - SEPC	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel es de 1200-1800 horas	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Certificado de Aptitud Ocupacional de Técnico laboral Nivel 4. Ley 1064 de 2006, Decreto 1075 de 2015 y Decreto 0923 de 2024.	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Ejecutar actividades de jardinería y control ambiental de acuerdo con los planes de manejo establecidos, las condiciones del entorno natural y los recursos disponibles, con la finalidad de conservar los espacios verdes y promover un ambiente saludable.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	**Esquema cadena de valor:**  **Sector productivo:**	

	Se pueden desempeñar en parques, invernaderos, viveros, huertas, empresas de fumigación especializada, cultivos, viveros, entre otros. **Contexto de acción:** Se desempeña en la ejecución, mantenimiento y gestión de actividades relacionadas con la jardinería, el paisajismo y el control ambiental, orientadas a garantizar entornos verdes, armónicos, seguros y sostenibles. Su acción se centra en el cuidado, conservación y diseño de áreas naturales y construidas, tales como parques, cementerios, jardines privados, viveros e invernaderos, considerando los requerimientos técnicos, normativos, ambientales y culturales propios de cada espacio. Participa activamente en labores de siembra, poda, riego, fertilización, control de plagas y malezas, así como en la implementación de técnicas de conservación del suelo y el agua, contribuyendo al equilibrio ecológico y a la mejora de la calidad paisajística. De igual manera, impulsa la incorporación de prácticas de manejo ambiental responsable, el uso de herramientas y equipos adecuados, y la aplicación de métodos innovadores para el mantenimiento y recuperación de áreas verdes, promoviendo así entornos sostenibles y funcionales. Sus aportes fortalecen la calidad de los servicios ambientales y paisajísticos mediante la integración de criterios de sostenibilidad, la atención a la seguridad de los usuarios y el respeto por la biodiversidad. Puede desempeñar roles como jardinero en parques, cementerios, viveros e invernaderos; jardinero paisajista; trabajador de vivero; operario de fumigación y control de plagas; o responsable de mantenimiento de áreas verdes y espacios ambientales en contextos urbanos y rurales. **Ocupaciones relacionadas:** **61132 Trabajadores agrícolas calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines** 61132.002 Jardinero 61132.006 Jardinero de parques 61132.007 Jardinero de vivero 61132.008 Jardinero en mantenimiento de áreas verdes y jardines privados 61132.009 Jardinero paisajista 61132.010 Jardinero parque cementerio 61132.028 Trabajador vivero **75440 Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas** 75440.010 Operario de control de plagas 75440.011 Operario de fumigación 75440.012 Operario fumigación vivero **Otras denominaciones:** Jardinero campos de golf Jardinero de vivero Operario plantas madres Trabajador agrícola huertas y viveros Trabajador de invernáculo Trabajador de vivero forestal Trabajador viveroAplicador de fungicida Aplicador de productos agrícolas Aseador especializado fumigador

	Fumigador agrícola
2.3 Competencias Específicas	**CE01-4-SEPC-LIM-61132-E-009:** organizar las herramientas y materiales según el tipo de intervención ambiental programada[1].
	CE02-4-SEPC-LIM-61132-E-009: realizar las labores de jardinería y control de plagas de acuerdo con las condiciones del terreno y los lineamientos del plan de manejo.
	CE03-4-SEPC-LIM-61132-E-009: inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios técnicos de conservación ambiental[2].
	CE04-4-SEPC-LIM-61132-E-009: ajustar las prácticas operativas de jardinería y control ambiental de acuerdo con los resultados obtenidos y las observaciones del supervisor.
	CE05-4-SEPC-LIM-61132-E-009: operar las herramientas , equipos e insumos de jardinería y control ambiental de acuerdo con las instrucciones técnicas y las condiciones del entorno
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE01-4-SEPC-LIM-61132-E-009:** organizar las herramientas y materiales según el tipo de intervención ambiental programada

Elemento de competencia 1.
Seleccionar los insumos requeridos teniendo en cuenta la naturaleza de la labor de jardinería o control ambiental.

Criterios de desempeño:
• La elección de fertilizantes y sustratos corresponde con el tipo de planta o cobertura vegetal definida en la programación técnica.
• La identificación de herramientas menores cumple con los requerimientos operativos descritos en la guía de procedimientos para labores de jardinería y control ambiental.
• El reconocimiento de insumos de control biológico o químico está acorde con el diagnóstico previo del entorno y las recomendaciones establecidas por el responsable técnico del servicio.

Elemento de competencia 2.
Alistar los equipos y utensilios de trabajo de acuerdo con las instrucciones del plan operativo diario.

Criterios de desempeño:
• La preparación de equipos cumple con las instrucciones definidas en los manuales operativos.
• La revisión de utensilios corresponde con las especificaciones técnicas indicadas.
• La organización de herramientas está acorde con las tareas programadas y las directrices recibidas.

Elemento de competencia 3.
Distribuir los materiales en el área de trabajo según la secuencia prevista en la programación.

Criterios de desempeño:
• La disposición de los materiales e insumos está acorde con la secuencia de tareas establecida en la planificación diaria del servicio.
• La ubicación de herramientas y equipos corresponde con los puntos de operación definidos en el croquis de intervención del área verde.
• La asignación de recursos por zona de trabajo cumple con la organización previa del equipo de jardinería y las instrucciones del superior inmediato.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** Herramientas manuales y eléctricas de limpieza y mantenimiento, materiales de higiene y desinfección, equipos de protección personal, contenedores para residuos sólidos y líquidos, productos

[1] SENA. NSCL 260201074 [en línea]. < https://observatorio.sena.edu.co/ > [consultado 21/08/2025]. Colombia
[2] SENA. NSCL 280501167 [en línea]. < https://observatorio.sena.edu.co/ > [consultado 21/08/2025]. Colombia

químicos y desinfectantes, sistemas de señalización de seguridad, registros digitales y físicos para control de inventarios, trazabilidad de materiales y planificación de intervenciones, carritos y estanterías para almacenamiento, y soportes tecnológicos para seguimiento de uso y mantenimiento.

- **Productos y resultados (evidencias):** Espacios organizados y equipados según el tipo de intervención programada, herramientas y materiales clasificados y almacenados según protocolos, inventarios actualizados, reportes de disponibilidad y mantenimiento, registros de uso de recursos, cumplimiento de protocolos operativos y ambientales, control documentado de residuos y evidencia de intervención eficiente en entornos reales o simulados de limpieza y mantenimiento.
- **Información requerida (referentes):** Especificaciones técnicas de herramientas, equipos y materiales, protocolos de manipulación, almacenamiento y transporte, procedimientos operativos estándar, instrucciones de seguridad y manejo de residuos, guías de planificación de intervenciones, criterios de calidad y control de recursos, indicadores de desempeño y lineamientos para la organización eficiente de los materiales según el tipo de actividad.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE02-4-SEPC-LIM-61132-E-009:** realizar las labores de jardinería y control de plagas de acuerdo con las condiciones del terreno y los lineamientos del plan de manejo

Elemento de competencia 1.
Ejecutar la siembra y poda de plantas teniendo en cuenta el diseño paisajístico establecido.

Criterios de desempeño:
• La disposición de las especies vegetales corresponde con el esquema definido en el diseño paisajístico del entorno de trabajo.
• La elaboración de los cortes de poda cumple con los criterios técnicos establecidos por el superior inmediato.
• La profundidad de siembra de cada planta está acorde con las recomendaciones técnicas dadas por el superior inmediato.

Elemento de competencia 2.
Aplicar productos para el control de plagas según las dosis y métodos definidos en el protocolo técnico.

Criterios de desempeño:
• La preparación de la mezcla fitosanitaria cumple con las proporciones establecidas en el protocolo técnico validado por la organización.
• El empleo del producto seleccionado corresponde con el método definido en el procedimiento operativo estándar del servicio.
• La cobertura del área tratada está acorde con los niveles de afectación identificados durante la inspección inicial en campo.

Elemento de competencia 3.
Retirar residuos vegetales del área intervenida de acuerdo con las condiciones del entorno natural.

Criterios de desempeño:
• La recolección de los residuos generados cumple con los lineamientos establecidos en el procedimiento técnico de la organización.
• La clasificación de los restos vegetales corresponde con el tipo de disposición final estipulada en el protocolo ambiental vigente.
• La disposición de los residuos recolectados está acorde con las condiciones topográficas y climáticas del área intervenida.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** Herramientas manuales y eléctricas de jardinería, sistemas de riego y fertilización, productos fitosanitarios y biocidas, equipos de protección personal, contenedores para residuos orgánicos e inorgánicos, maquinaria para corte, poda y mantenimiento de áreas verdes, registros digitales y físicos para

planificación y control, soportes tecnológicos para seguimiento de intervenciones y control de plagas, insumos para medición de condiciones del terreno y monitoreo de plagas, y señalización de seguridad en áreas de trabajo.

- **Productos y resultados (evidencias):** Áreas verdes mantenidas y organizadas según condiciones del terreno y lineamientos del plan de manejo, registros de aplicación de fertilizantes, biocidas y fitosanitarios, inventarios de herramientas y materiales actualizados, control documentado de plagas y residuos, reportes de mantenimiento de equipos y maquinaria, evidencia de cumplimiento de protocolos de seguridad, higiene y ambientales, y evidencia de intervención eficiente en entornos reales o simulados de servicios de limpieza y mantenimiento.

- **Información requerida (referentes):** Especificaciones técnicas de herramientas, equipos y productos fitosanitarios, protocolos de manejo de áreas verdes y control de plagas, instrucciones de uso y almacenamiento de insumos, procedimientos operativos estándar, lineamientos de planificación de intervenciones, criterios de seguridad y ambientales, indicadores de desempeño y guías de mantenimiento de infraestructura verde que orienten la ejecución de las actividades según las condiciones del terreno y el plan de manejo.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE03-4-SEPC-LIM-61132-E-009:** inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios técnicos de conservación ambiental

Elemento de competencia 1.
Revisar el crecimiento de especies vegetales de acuerdo con los ciclos establecidos por el vivero.

Criterios de desempeño:
• La observación del desarrollo de hojas, tallos y flores corresponde con las etapas definidas en el ciclo de crecimiento de cada especie vegetal.
• La comparación entre el tamaño actual de las plantas y los registros previos está acorde con las especificaciones técnicas del vivero.
• La detección de alteraciones en el crecimiento de las especies cumple con los criterios establecidos por el plan de seguimiento agronómico.

Elemento de competencia 2.
Detectar presencia de plagas o deterioro del área intervenida según las guías de evaluación ambiental.

Criterios de desempeño:
• La identificación de síntomas visibles en hojas, tallos o suelo corresponde con los parámetros definidos en la guía técnica de inspección ambiental.
• La evaluación del estado fitosanitario de las plantas observadas está acorde con los criterios de detección establecidos en el manual institucional.
• La documentación de evidencias de plagas o deterioro del área tratada cumple con el formato de reporte indicado en el procedimiento de monitoreo.

Elemento de competencia 3.
Verificar el cumplimiento de las labores realizadas teniendo en cuenta los indicadores de calidad definidos.

Criterios de desempeño:
• La comparación entre lo ejecutado y lo programado está acorde con los indicadores de calidad establecidos en el plan de trabajo.
• La revisión de las condiciones finales del área intervenida corresponde con los estándares definidos en el protocolo técnico del servicio.

• La validación del cumplimiento de las tareas asignadas cumple con las metas operativas trazadas para la jornada laboral.
Contexto de la competencia • **Recursos utilizados:** Instrumentos de medición y monitoreo ambiental, equipos de protección personal, herramientas de inspección visual y física, dispositivos para registro digital de observaciones, sistemas de señalización de seguridad, formularios y registros para control de actividades, soportes tecnológicos para trazabilidad de intervenciones, cámaras y sensores para evaluación del estado de superficies y estructuras, y materiales para muestreo y análisis de residuos o elementos en el área intervenida. • **Productos y resultados (evidencias):** Informes de inspección detallados sobre el estado de las áreas intervenidas, registros de cumplimiento de criterios técnicos de conservación ambiental, reportes de mantenimiento preventivo y correctivo, inventarios actualizados de herramientas y materiales, evidencia de control de residuos y elementos contaminantes, documentación de hallazgos, recomendaciones de mejora y seguimiento de intervenciones, verificación de protocolos de seguridad, higiene y sostenibilidad en entornos reales o simulados de servicios de limpieza y mantenimiento. • **Información requerida (referentes):** Protocolos de inspección y criterios técnicos de conservación ambiental, especificaciones de herramientas y equipos utilizados, procedimientos operativos estándar, instrucciones de registro y seguimiento de intervenciones, lineamientos de seguridad y manejo de residuos, indicadores de desempeño ambiental, guías de mantenimiento de áreas y referencias técnicas sobre condiciones óptimas de conservación que orienten la evaluación y control de las áreas intervenidas.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE04-4-SEPC-LIM-61132-E-009:** ajustar las prácticas operativas de jardinería y control ambiental de acuerdo con los resultados obtenidos y las observaciones del supervisor

Elemento de competencia 1. Modificar las técnicas de intervención vegetal según las condiciones climáticas identificadas. **Criterios de desempeño:** • La selección de nuevas técnicas de intervención corresponde con los cambios climáticos registrados en el área de trabajo. • La sustitución de procedimientos iniciales cumple con las recomendaciones técnicas indicadas por el supervisor en campo. • La adecuación de los insumos y herramientas utilizados está acorde con las condiciones ambientales observadas durante la jornada.
Elemento de competencia 2. Reorganizar las tareas pendientes de acuerdo con las recomendaciones del informe de seguimiento. **Criterios de desempeño:** • La secuencia modificada de actividades cumple con las recomendaciones entregadas en el informe de seguimiento. • La agrupación de tareas reprogramadas corresponde con el orden propuesto por el responsable del área. • La asignación ajustada de tareas está acorde con las indicaciones recibidas durante la jornada laboral.
Elemento de competencia 3. Actualizar el uso de insumos y herramientas teniendo en cuenta las fallas reportadas durante la jornada. **Criterios de desempeño:** • La sustitución del insumo defectuoso cumple con el reporte de fallas registrado por el responsable del área.

• La elección del nuevo implemento de trabajo está acorde con las indicaciones dadas durante la jornada.
• El cambio en la herramienta utilizada corresponde con la necesidad identificada en el lugar de trabajo.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** Herramientas manuales y eléctricas de jardinería, equipos de protección personal, sistemas de riego y fertilización, productos fitosanitarios y biocidas, contenedores para residuos, registros digitales y físicos de seguimiento de actividades, soportes tecnológicos para planificación y trazabilidad, dispositivos de medición de condiciones del terreno y monitoreo de plagas, maquinaria para corte, poda y mantenimiento, y señalización de seguridad para áreas intervenidas.
- **Productos y resultados (evidencias):** Planificación y ejecución ajustada de labores de jardinería y control ambiental según resultados previos y observaciones del supervisor, áreas verdes mantenidas conforme a criterios técnicos, registros de aplicación de insumos y manejo de residuos, reportes de seguimiento de intervenciones, inventarios de herramientas y materiales actualizados, evidencia de correcciones implementadas, cumplimiento de protocolos de seguridad, higiene y sostenibilidad, y documentación de mejora continua en entornos reales o simulados de servicios de limpieza y mantenimiento.
- **Información requerida (referentes):** Protocolos de manejo de áreas verdes y control de plagas, especificaciones técnicas de herramientas y productos fitosanitarios, lineamientos de planificación y seguimiento de intervenciones, registros de resultados anteriores, instrucciones de seguridad y manejo de residuos, criterios de desempeño y guías técnicas que orienten la ejecución ajustada de actividades de jardinería y control ambiental según observaciones y resultados obtenidos.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE05-4-SEPC-LIM-61132-E-009:** operar las herramientas , equipos e insumos de jardinería y control ambiental de acuerdo con las instrucciones técnicas y las condiciones del entorno

Elemento de competencia 1.
Verificar el estado de las herramientas, equipos e insumos antes de su utilización de acuerdo con los procedimientos de la empresa y las condiciones del terreno..

Criterios de desempeño:
• La revisión de las condiciones físicas de las herramientas y equipos cumple con los procedimientos de mantenimiento preventivo establecidos en la empresa..
• La constatación del estado de los insumos y materiales está acorde con las necesidades del terreno y los estándares de calidad exigidos.
• La evaluación de la funcionalidad de los equipos y herramientas corresponde a las normas de seguridad laboral y a las instrucciones técnicas de la organización.

Elemento de competencia 2.
Manipular las herramientas y equipos de jardinería siguiendo los procedimientos técnicos establecidos y las normas de seguridad laboral.

Criterios de desempeño:
•El manejo de las herramientas de jardinería cumple con los procedimientos operativos definidos por la empresa
•La operación de los equipos está acorde con las medidas de seguridad laboral establecidas en el área de trabajo.
•La utilización de las herramientas corresponde a las condiciones del terreno y a las instrucciones técnicas de operación.

Elemento de competencia 3.
Disponer los insumos y residuos generados durante la operación en función de las políticas ambientales y de bioseguridad de la empresa..

Criterios de desempeño:

•La organización de los insumos utilizados cumple con las políticas ambientales y de manejo de materiales de la empresa.

•La separación de los residuos generados está acorde con los protocolos de bioseguridad y las normas vigentes de gestión ambiental.

•La ubicación de los residuos corresponde a los procedimientos internos de seguridad e higiene industrial.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** uso de herramientas manuales de corte, poda, rastrillado y limpieza (tijeras de podar, machetes, palas, rastrillos, azadones, escobas, guantes de trabajo), equipos mecanizados de jardinería (guadañas, motosierras, sopladoras, fumigadoras, cortadoras de césped, motobombas de riego), insumos de control ambiental y fitosanitarios (fertilizantes, abonos, semillas, plántulas, herbicidas, insecticidas autorizados, sustratos), elementos de protección personal (cascos, gafas, protectores auditivos, botas, ropa de trabajo), y materiales de apoyo para el acopio y disposición de residuos vegetales (bolsas, canecas, carretillas, contenedores).
- **Productos y resultados (evidencias):** De mantenimiento y operación:Equipos y herramientas limpios, revisados y almacenados en condiciones seguras.Registro de uso de insumos (fertilizantes, abonos, plaguicidas, agua).Áreas verdes con cobertura vegetal uniforme y sin signos de deterioro.De intervención y mejora:Zonas ornamentales diseñadas y adecuadas con plantas y materiales de soporte.Control de plagas y enfermedades aplicado de acuerdo con técnicas seguras.Bordes y delimitaciones del área de jardín definidos y conservados.De gestión y disposición final:Material vegetal sobrante triturado o acondicionado para compostaje.Evidencia fotográfica o escrita del trabajo realizado (antes y después).Cumplimiento de rutinas de disposición de residuos de acuerdo con protocolos internos.
- **Información requerida (referentes):** La operación se fundamenta en manuales técnicos de uso y mantenimiento de herramientas y equipos, protocolos de seguridad laboral, lineamientos ambientales, procedimientos internos de la organización y criterios de calidad del servicio, los cuales orientan la ejecución de las tareas de manera estandarizada, segura y acorde con las condiciones del entorno de trabajo

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)

Competencias Básicas

Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
Comunicación (oral y escrita en lengua materna) en : Producción textual.- Comprensión e interpretación textual. - Ética de la comunicación, propias del área disciplinar relacionada con la cualificación. • Inglés - nivel A2: corresponde al nivel intermedio del Marco Común Europeo.	20
Competencias en matemáticas	**Duración**
Competencias matemáticas en Pensamiento numérico y sistemas numéricos.- Pensamiento espacial y sistemas geométricos. -Pensamiento métrico y sistemas de medidas, propias del área disciplinar relacionada con la cualificación	20
Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales	**Duración**

Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales, en Relaciones con la historia y la cultura. - Relaciones espaciales y ambientales.- Relaciones ético-políticas- Entorno vivo. - Entorno físico.- Relación ciencia, tecnología y sociedad, propias del área disciplinar relacionada con la cualificación	25

Competencias ciudadanas	Duración
Competencias ciudadanas en Convivencia y paz- Participación y responsabilidad democrática - Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias propias del área disciplinar relacionada con la cualificación	25

Competencias Transversales

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Manejo de herramientas informáticas	RA2 (COGNITIVO) Seleccionar los utensilios requeridos teniendo en cuenta las instrucciones dadas por el formador en la planeación diaria. RA3 (PSICOMOTOR) Alistar los equipos de trabajo según las condiciones establecidas en el entorno de formación y el plan operativo simulado. RA4 (PSICOMOTOR) Distribuir los materiales en el área de trabajo de acuerdo con la secuencia prevista en el ejercicio de programación. RA18 (PSICOMOTOR) Actualizar el uso de insumos y herramientas durante las actividades de jardinería, teniendo en cuenta las fallas reportadas en la jornada práctica.	10
Protección de Salud y el medio ambiente		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Conservación del medio ambiente	RA1 (COGNITIVO) Identificar los insumos necesarios de acuerdo con el tipo de intervención ambiental indicada en la guía de práctica.	60

		RA6 (COGNITIVO) Identificar las condiciones del terreno para labores de siembra o poda según las explicaciones ofrecidas por el docente en el entorno práctico. RA7 (PSICOMOTOR) Ejecutar la siembra de plantas en un terreno simulado teniendo en cuenta el diseño paisajístico trabajado durante la formación. RA8 (PSICOMOTOR) Aplicar productos para el control de plagas de acuerdo con las dosis indicadas y los métodos revisados en el entorno formativo. RA9 (PSICOMOTOR) Retirar los residuos vegetales generados durante la práctica teniendo en cuenta las condiciones naturales simuladas en el entorno de formación. RA10 (ACTITUDINAL) Mostrar responsabilidad frente al manejo de residuos y el cuidado del entorno de aprendizaje según las normas revisadas durante la formación. RA11 (COGNITIVO) Observar el crecimiento de especies vegetales durante las jornadas prácticas, según los ciclos establecidos por el vivero escolar. RA12 (COGNITIVO) Identificar signos de deterioro o afectación de las áreas intervenidas, teniendo en cuenta las guías técnicas de conservación revisadas en el aula. RA13 (PSICOMOTOR)		

	Verificar el cumplimiento de las labores realizadas durante la jornada de intervención en función de los indicadores definidos por el programa. RA14 (PSICOMOTOR) Reportar hallazgos significativos durante la inspección del área intervenida, según las pautas establecidas para el control de calidad. RA15 (ACTITUDINAL) Asumir con compromiso la tarea de monitorear el estado de conservación del área intervenida, en concordancia con los objetivos formativos establecidos. RA16 (COGNITIVO) Reconocer los efectos del cLIM sobre las técnicas de intervención vegetal, de acuerdo con las condiciones simuladas del entorno. RA19 (ACTITUDINAL) Valorar las recomendaciones técnicas recibidas durante la jornada, en concordancia con los resultados obtenidos en la simulación. RA20 (COGNITIVO) Proponer ajustes a las prácticas operativas realizadas, con base en el análisis de resultados obtenidos en la intervención.	

Cultura emprendedora y empresarial		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Proponer ideas y buscar oportunidades	RA17 (PSICOMOTOR) Modificar las tareas asignadas durante la sesión práctica según las recomendaciones surgidas del informe de seguimiento técnico.	10

Manejar recursos	RA17 (PSICOMOTOR) Modificar las tareas asignadas durante la sesión práctica según las recomendaciones surgidas del informe de seguimiento técnico.	
Pasar a la acción	RA17 (PSICOMOTOR) Modificar las tareas asignadas durante la sesión práctica según las recomendaciones surgidas del informe de seguimiento técnico.	
Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo	RA17 (PSICOMOTOR) Modificar las tareas asignadas durante la sesión práctica según las recomendaciones surgidas del informe de seguimiento técnico.	
Capacidad de innovación e investigación		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Habilidad para solucionar problemas concretos	RA17 (PSICOMOTOR) Modificar las tareas asignadas durante la sesión práctica según las recomendaciones surgidas del informe de seguimiento técnico.	10

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 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	
CE01-4-SEPC-LIM-61132-E-009: organizar las herramientas y materiales según el tipo de intervención ambiental programada	
Duración créditos:	**Duración en horas: 108**
Resultado de aprendizaje 1 Identificar los insumos necesarios de acuerdo con el tipo de intervención ambiental indicada en la guía de práctica. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Describe los tipos de insumos requeridos de acuerdo con las indicaciones dadas en la sesión de análisis. **CE 2** : Clasifica los insumos identificados en función de su uso y naturaleza según el procedimiento entregado. **CE 3** : Relaciona los insumos con las actividades asignadas teniendo en cuenta los criterios del formador.	
Resultado de aprendizaje 2 Seleccionar los utensilios requeridos teniendo en cuenta las instrucciones dadas por el formador en la planeación diaria. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Reconoce los utensilios adecuados a partir del listado entregado en la simulación. **CE 2** : Distingue los utensilios en función del tipo de labor asignada según el ejercicio práctico. **CE 3** : Compara alternativas de selección conforme a las orientaciones dadas por el docente.	
Resultado de aprendizaje 3 Alistar los equipos de trabajo según las condiciones establecidas en el entorno de formación y el plan operativo	

simulado.
Criterios de evaluación:
CE 1 : Verifica el estado funcional de los equipos en relación con los protocolos establecidos en el ejercicio formativo.
CE 2 : Realiza la preparación del equipo de acuerdo con las instrucciones del formador.
CE 3 : Ejecuta la disposición inicial del equipo en función del orden lógico del procedimiento..

Resultado de aprendizaje 4
Distribuir los materiales en el área de trabajo de acuerdo con la secuencia prevista en el ejercicio de programación.
Criterios de evaluación:
CE 1 : Organiza los materiales en relación con las zonas de intervención establecidas.
CE 2 : Ubica los elementos conforme al orden secuencial definido en la planeación.
CE 3 : Controla la disposición del material teniendo en cuenta las indicaciones del entorno de simulación.

Resultado de aprendizaje 5
Mostrar disposición para mantener el orden y la preparación de materiales, teniendo en cuenta las tareas asignadas y los criterios establecidos por el instructor.
Criterios de evaluación:
CE 1 : Colabora en la organización del área de trabajo según los lineamientos recibidos durante la actividad.
CE 2 : Mantiene la limpieza del espacio y el cuidado de los materiales conforme a las normas del ejercicio formativo.
CE 3 : Asume con responsabilidad las tareas asignadas en relación con las buenas prácticas enseñadas.

CE02-4-SEPC-LIM-61132-E-009: realizar las labores de jardinería y control de plagas de acuerdo con las condiciones del terreno y los lineamientos del plan de manejo

Duración créditos:	**Duración en horas: 126**

Resultado de aprendizaje 1
Identificar las condiciones del terreno para labores de siembra o poda según las explicaciones ofrecidas por el docente en el entorno práctico.
Criterios de evaluación:
CE 1 : Reconoce los tipos de terreno a partir de las muestras observadas durante el ejercicio inicial.
CE 2 : Describe las características del área de siembra en relación con los factores climáticos simulados.
CE 3 : Clasifica las superficies de trabajo de acuerdo con la guía suministrada por el instructor.

Resultado de aprendizaje 2
Ejecutar la siembra de plantas en un terreno simulado teniendo en cuenta el diseño paisajístico trabajado durante la formación.
Criterios de evaluación:
CE 1 : Realiza la ubicación de las especies vegetales en función del plano guía entregado en clase.
CE 2 : Ajusta la profundidad y alineación de la siembra según los criterios técnicos del ejercicio.
CE 3 : Manipula los insumos de siembra de acuerdo con las condiciones del terreno simulado.

Resultado de aprendizaje 3
Aplicar productos para el control de plagas de acuerdo con las dosis indicadas y los métodos revisados en el entorno formativo.
Criterios de evaluación:
CE 1 : Prepara la mezcla de productos fitosanitarios conforme a la receta técnica explicada en el aula taller.
CE 2 : Emplea el método de aplicación indicado por el docente en función del tipo de plaga analizado.
CE 3 : Realiza el control de plagas según las zonas establecidas durante la actividad práctica.

Resultado de aprendizaje 4
Retirar los residuos vegetales generados durante la práctica teniendo en cuenta las condiciones naturales simuladas en el entorno de formación.
Criterios de evaluación:

CE 1 : Separa los residuos recolectados en relación con su tipo y volumen, según instrucciones del ejercicio. **CE 2** : Deposita los residuos en los puntos indicados de disposición a partir de las orientaciones recibidas. **CE 3** : Verifica la limpieza del área de trabajo en función del estándar acordado con el grupo.
Resultado de aprendizaje 5 Mostrar responsabilidad frente al manejo de residuos y el cuidado del entorno de aprendizaje según las normas revisadas durante la formación. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Evidencia constancia en la limpieza del espacio de trabajo según los compromisos establecidos. **CE 2** : Coopera con el equipo de trabajo en la disposición ordenada de herramientas e insumos. **CE 3** : Atiende las recomendaciones sobre cuidado ambiental conforme a las políticas del programa formativo.
CE03-4-SEPC-LIM-61132-E-009: inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios técnicos de conservación ambiental
Duración créditos: | **Duración en horas: 108**
Resultado de aprendizaje 1 Observar el crecimiento de especies vegetales durante las jornadas prácticas, según los ciclos establecidos por el vivero escolar. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Describe las etapas de crecimiento observadas con base en el calendario entregado por el docente. **CE 2** : Reconoce signos de desarrollo inusual en relación con las condiciones simuladas del entorno. **CE 3** : Clasifica las especies monitoreadas de acuerdo con su respuesta a los cuidados aplicados.
Resultado de aprendizaje 2 Identificar signos de deterioro o afectación de las áreas intervenidas, teniendo en cuenta las guías técnicas de conservación revisadas en el aula. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Señala evidencias de plagas o daños visibles a partir de la inspección realizada en campo. **CE 2** : Relaciona los factores observados con los criterios definidos en el protocolo formativo. **CE 3** : Expone posibles causas de deterioro de acuerdo con la retroalimentación del instructor.
Resultado de aprendizaje 3 Verificar el cumplimiento de las labores realizadas durante la jornada de intervención en función de los indicadores definidos por el programa. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Comprueba la ejecución de las tareas asignadas en relación con el listado de actividades del día. **CE 2** : Contrasta los resultados obtenidos con los estándares acordados durante la preparación de la práctica. **CE 3** : Registra los datos de verificación según el formato establecido para el seguimiento grupal.
Resultado de aprendizaje 4 Reportar hallazgos significativos durante la inspección del área intervenida, según las pautas establecidas para el control de calidad. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Organiza la información recopilada en función de las categorías definidas por el docente. **CE 2** : Redacta observaciones claras y pertinentes de acuerdo con los formatos establecidos en la actividad. **CE 3** : Comunica los hallazgos al grupo de trabajo según las instrucciones recibidas.
Resultado de aprendizaje 5 Asumir con compromiso la tarea de monitorear el estado de conservación del área intervenida, en concordancia con los objetivos formativos establecidos. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : Muestra constancia en la revisión diaria del área asignada según las rutinas acordadas. **CE 2** : Demuestra interés frente a la mejora de las condiciones del espacio bajo su responsabilidad. **CE 3** : Participa activamente en la discusión grupal de hallazgos en función del seguimiento técnico.

CE04-4-SEPC-LIM-61132-E-009: ajustar las prácticas operativas de jardinería y control ambiental de acuerdo con los resultados obtenidos y las observaciones del supervisor	
Duración créditos:	**Duración en horas: 90**
Resultado de aprendizaje 1 Reconocer los efectos del clima sobre las técnicas de intervención vegetal, de acuerdo con las condiciones simuladas del entorno. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La identificación de los efectos climáticos observados corresponde con las explicaciones dadas por el docente en la actividad práctica. **CE 2** : La selección de alternativas de intervención está acorde con las condiciones meteorológicas simuladas. **CE 3** : La explicación de los ajustes propuestos cumple con los lineamientos discutidos en grupo.	
Resultado de aprendizaje 2 Modificar las tareas asignadas durante la sesión práctica según las recomendaciones surgidas del informe de seguimiento técnico. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La reorganización de las actividades propuestas corresponde con los cambios sugeridos por el formador. **CE 2** : La adaptación del orden de ejecución está acorde con las necesidades identificadas en la simulación. **CE 3** : La priorización de tareas cumple con los criterios definidos en la práctica colectiva.	
Resultado de aprendizaje 3 Actualizar el uso de insumos y herramientas durante las actividades de jardinería, teniendo en cuenta las fallas reportadas en la jornada práctica. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La selección de nuevos implementos corresponde con las condiciones operativas detectadas en el ejercicio. **CE 2** : La adecuación del procedimiento técnico está acorde con las sugerencias de mejora brindadas por el docente. **CE 3** : La implementación de cambios en el uso de insumos cumple con las estrategias propuestas en el entorno formativo.	
Resultado de aprendizaje 4 Valorar las recomendaciones técnicas recibidas durante la jornada, en concordancia con los resultados obtenidos en la simulación. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La disposición para ajustar sus acciones corresponde con la actitud esperada en el ambiente de formación. **CE 2** : La consideración de las observaciones del docente está acorde con los objetivos de mejora establecidos. **CE 3** : La participación en la retroalimentación grupal cumple con las reglas de respeto y escucha activa.	
Resultado de aprendizaje 5 Proponer ajustes a las prácticas operativas realizadas, con base en el análisis de resultados obtenidos en la intervención. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La formulación de propuestas de mejora corresponde con los hallazgos obtenidos en la actividad. **CE 2** : La comparación entre el procedimiento inicial y el ajustado está acorde con los criterios definidos por el instructor. **CE 3** : La justificación de los cambios propuestos cumple con los estándares revisados durante la práctica.	

CE05-4-SEPC-LIM-61132-E-009: operar las herramientas , equipos e insumos de jardinería y control ambiental de acuerdo con las instrucciones técnicas y las condiciones del entorno	
Duración créditos:	**Duración en horas: 108**
Resultado de aprendizaje 1 Identificar las condiciones de funcionamiento de las herramientas, equipos e insumos de jardinería en simulaciones prácticas, de acuerdo con las instrucciones técnicas. **Criterios de evaluación:** **CE.1:** Reconoce los componentes de las herramientas a partir de la guía técnica suministrada. **CE.2:** Diferencia el uso de equipos de acuerdo con las especificaciones del fabricante. **CE.3**: Clasifica los insumos en función de su aplicación en las actividades de jardinería.	
Resultado de aprendizaje 2 Modificar las tareas asignadas durante la sesión práctica según las recomendaciones surgidas del informe de seguimiento técnico. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La reorganización de las actividades propuestas corresponde con los cambios sugeridos por el formador. **CE 2** : La adaptación del orden de ejecución está acorde con las necesidades identificadas en la simulación. **CE 3** : La priorización de tareas cumple con los criterios definidos en la práctica colectiva.	
Resultado de aprendizaje 3 Actualizar el uso de insumos y herramientas durante las actividades de jardinería, teniendo en cuenta las fallas reportadas en la jornada práctica. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La selección de nuevos implementos corresponde con las condiciones operativas detectadas en el ejercicio. **CE 2** : La adecuación del procedimiento técnico está acorde con las sugerencias de mejora brindadas por el docente. **CE 3** : La implementación de cambios en el uso de insumos cumple con las estrategias propuestas en el entorno formativo.	
Resultado de aprendizaje 4 Valorar las recomendaciones técnicas recibidas durante la jornada, en concordancia con los resultados obtenidos en la simulación. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La disposición para ajustar sus acciones corresponde con la actitud esperada en el ambiente de formación. **CE 2** : La consideración de las observaciones del docente está acorde con los objetivos de mejora establecidos. **CE 3** : La participación en la retroalimentación grupal cumple con las reglas de respeto y escucha activa.	
Resultado de aprendizaje 5 Proponer ajustes a las prácticas operativas realizadas, con base en el análisis de resultados obtenidos en la intervención. **Criterios de evaluación:** **CE 1** : La formulación de propuestas de mejora corresponde con los hallazgos obtenidos en la actividad. **CE 2** : La comparación entre el procedimiento inicial y el ajustado está acorde con los criterios definidos por el instructor. **CE 3** : La justificación de los cambios propuestos cumple con los estándares revisados durante la práctica.	

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO	Duración 538 h/c
CE01-4-SEPC-LIM-61132-E-009: organizar las herramientas y materiales según el tipo de intervención ambiental programada	**RA4:** Distribuir los materiales en el área de trabajo de acuerdo con la secuencia prevista en el ejercicio de programación. **CE 1:** Organiza los materiales en relación con las zonas de intervención establecidas. **CE 2:** Ubica los elementos conforme al orden secuencial definido en la planeación. **CE 3:** Controla la disposición del material teniendo en cuenta las indicaciones del entorno de simulación.
CE02-4-SEPC-LIM-61132-E-009: realizar las labores de jardinería y control de plagas de acuerdo con las condiciones del terreno y los lineamientos del plan de manejo	**RA2:** Ejecutar la siembra de plantas en un terreno simulado teniendo en cuenta el diseño paisajístico trabajado durante la formación. **CE 1:** Realiza la ubicación de las especies vegetales en función del plano guía entregado en clase. **CE 2:** Ajusta la profundidad y alineación de la siembra según los criterios técnicos del ejercicio. **CE 3:** Manipula los insumos de siembra de acuerdo con las condiciones del terreno simulado. **RA3:** Aplicar productos para el control de plagas de acuerdo con las dosis indicadas y los métodos revisados en el entorno formativo. **CE 1:** Prepara la mezcla de productos fitosanitarios conforme a la receta técnica explicada en el aula taller. **CE 2:** Emplea el método de aplicación indicado por el docente en función del tipo de plaga analizado. **CE 3:** Realiza el control de plagas según las zonas establecidas durante la actividad práctica. **RA4:** Retirar los residuos vegetales generados durante la práctica teniendo en cuenta las condiciones naturales simuladas en el entorno de formación. **CE 1:** Separa los residuos recolectados en relación con su tipo y volumen, según instrucciones del ejercicio. **CE 2:** Deposita los residuos en los puntos indicados de disposición a partir de las orientaciones recibidas. **CE 3:** Verifica la limpieza del área de trabajo en función del estándar acordado con el grupo.
CE03-4-SEPC-LIM-61132-E-009: inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios técnicos de conservación ambiental	**RA1:** Observar el crecimiento de especies vegetales durante las jornadas prácticas, según los ciclos establecidos por el vivero escolar. **CE 1:** Describe las etapas de crecimiento observadas con base en el calendario entregado por el docente. **CE 2:** Reconoce signos de desarrollo inusual en relación con las condiciones simuladas del entorno. **CE 3:** Clasifica las especies monitoreadas de acuerdo con su respuesta a los cuidados aplicados. **RA2:** Identificar signos de deterioro o afectación de las áreas intervenidas, teniendo en cuenta las guías técnicas de conservación revisadas en el aula. **CE 1:** Señala evidencias de plagas o daños visibles a partir de la inspección realizada en campo.

	CE 2: Relaciona los factores observados con los criterios definidos en el protocolo formativo. **CE 3:** Expone posibles causas de deterioro de acuerdo con la retroalimentación del instructor.
CE04-4-SEPC-LIM-61132-E-009: ajustar las prácticas operativas de jardinería y control ambiental de acuerdo con los resultados obtenidos y las observaciones del supervisor	**RA1:** Reconocer los efectos del cLIM sobre las técnicas de intervención vegetal, de acuerdo con las condiciones simuladas del entorno. **CE 1:** La identificación de los efectos climáticos observados corresponde con las explicaciones dadas por el docente en la actividad práctica. **CE 2:** La selección de alternativas de intervención está acorde con las condiciones meteorológicas simuladas. **CE 3:** La explicación de los ajustes propuestos cumple con los lineamientos discutidos en grupo.

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	**Ejemplo:** Los docentes que conducen el proceso de enseñanza – aprendizaje de las competencias específicas deben tener una cualificación nivel 5 o superior del área de cualificación relacionada con el sector Limpieza y Mantenimiento y áreas afines. Deben demostrar experiencia de por lo menos 1 año en el ejercicio laboral de las ocupaciones asociadas a la cualificación. Deberán estar acreditados para impartir formación o demostrar una experiencia como docente de por lo menos 1 año en las fases de programación, desarrollo y evaluación del proceso enseñanza. Deberán demostrar dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con cada competencia específica, además de competencias pedagógicas, creativas y competencias básicas y transversales asociadas en esta cualificación.
4.2 Ambientes de formación o de aprendizaje	Ambientes pluritecnológicos diseñados para el aprendizaje teórico-práctico, complementación o actualización relacionado con la formación de *Técnico Laboral Nivel 4 en Labores de Jardinería y Control Ambiental*, lo más similar al espacio real de trabajo, dotado con los recursos utilizados y la información requerida en el ámbito del trabajo, descritos en el contexto de acción de la cualificación, y los recursos didácticos y tecnológicos necesarios para apoyar la consecución de los resultados de aprendizaje. Los ambientes de formación deben replicar las condiciones de trabajo propias del desempeño del *Operador/a de Jardinería y Control Ambiental*. Los espacios deben cumplir con las normativas del sector y garantizar un ambiente seguro, higiénico y funcional para la práctica. Además, los entornos teóricos deben estar dotados de recursos tecnológicos que permitan el aprendizaje integral, conectando la teoría con la práctica.

4.3. Requisitos de ingreso o acceso	Para ingresar al nivel 4 de los programas de la vía de la Educación Formal se requiere acreditar la terminación de la básica secundaria obligatoria y para obtener el certificado del nivel 4 se deberá acreditar título de bachiller.
4.4. Regulación de la Profesión	Realizada la revisión legal sobre la regulación del desempeño de este perfil ocupacional, se encontró que para el ejercicio de esta profesión no requiere expedición de tarjeta profesional. No se encontró ninguna ley o norma que restrinja el desempeño laboral.