DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación **1-SEPC-LIM-96110-E-001,** ***Recolección y Limpieza de Espacios y Obras públicas,*** *será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al* ***Técnico Laboral Nivel 1 en Recolección y Limpieza de Espacios y Obras Públicas*** *correspondiente al Nivel 1 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 realizar a recolección y limpieza de espacios y obras públicas de acuerdo con los protocolos operativos y ambientales establecidos, el tipo de residuos y las condiciones del entorno, con la finalidad de mantener el orden, la salubridad y la funcionalidad de los espacios públicos.

El Operador/a de Recolección y Limpieza de Espacios y ObrasPúblicas, es un perfil que resulta fundamental en el marco de las tendencias actuales de sostenibilidad, gestión ambiental y urbanismo responsable, dado que su labor contribuye al mantenimiento de la salubridad pública, la seguridad y el orden en entornos urbanos y de construcción. De acuerdo con el estudio de brechas de capital humano, este perfil presenta vacíos significativos en competencias técnicas relacionadas con el saneamiento ambiental y el mantenimiento de equipos de recolección, lo que limita la calidad en la prestación del servicio. También se identifican deficiencias en competencias transversales como la atención y servicio al cliente, la gestión del tiempo y la orientación al servicio, factores determinantes para garantizar eficiencia y bienestar comunitario. A ello se suman brechas de cantidad y pertinencia, ya que la oferta de formación disponible es reducida y poco ajustada a las necesidades reales del sector, lo que se traduce en alta rotación laboral, vacantes difíciles de cubrir y falta de preparación en temas emergentes como recolección sostenible, prácticas de gestión ambiental, manejo de residuos reciclables y uso de nuevas tecnologías. La proyección del sector evidencia que este rol seguirá siendo demandado, pero requiere procesos formativos actualizados y articulados con la dinámica del mercado y la innovación en servicios de limpieza y recolección.

En términos de la oferta educativa, no se encontró una oferta específica relacionada con el perfil de Operador/a de Recolección y Limpieza de Espacios y Obras Pñublicas. En las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH) y en la formación informal, los programas son limitados y no alcanzan a cubrir de manera integral las competencias técnicas y socioemocionales requeridas, siendo el curso de Manejo de Residuos uno de los pocos identificados, aunque insuficiente frente a las necesidades del cargo. En la oferta formativa del SENA se reconocen algunas capacitaciones en manejo ambiental y gestión de residuos en departamentos como Antioquia, Bogotá y Valle del Cauca, pero se trata de cursos de corta duración que no responden de manera especializada al perfil. Lo anterior evidencia la necesidad e importancia de ampliar la oferta educativa hacia una cualificación estructurada que atienda las demandas del subsector de Servicios Personales y a la Comunidad (SEPC), permitiendo la tecnificación, formalización y sostenibilidad de un rol clave para la gestión urbana y ambiental en el país.

Esta cualificación le permite al Técnico Laboral Nivel 1 en Recolección y Limpieza de Espacios y Obras, adquirir competencias para (a) Organizar los elementos de trabajo según la ruta asignada y las condiciones del entorno. (b) Ejecutar las actividades de recolección y limpieza de residuos de acuerdo con los protocolos operativos establecidos. (c) Inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios de limpieza y salubridad definidos. (d) Proponer ajustes al proceso operativo según las observaciones realizadas y las recomendaciones técnicas recibidas.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	**Recolección y Limpieza de Espacios y Obras Públicas**	
1.2 Código de la cualificación	**1-SEPC-LIM-96110-E-001**	Versión: 01 - 2025
1.3 Nivel del MNC	**1**	
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 hasta 600 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. Ley 1064 de 2006, Decreto 1075 de 2015 y Decreto 0923 de 2024.	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Realizar a recolección y limpieza de espacios y obras públicas de acuerdo con los protocolos operativos y ambientales establecidos, el tipo de residuos y las condiciones del entorno, con la finalidad de mantener el orden, la salubridad y la funcionalidad de los espacios públicos.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	**Esquema cadena de valor:**  **Sector productivo:**	

<table>
<tr><td></td><td>Se pueden desempeñar en empresas de reciclaje, agremiaciones de recicladores, entre otros.

Contexto de acción:
Se desempeña en la recolección, transporte y disposición de residuos sólidos y materiales reciclables en espacios y obras públicas, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos bajo supervisión directa. Realiza tareas básicas como cargar, trasladar y limpiar basura, desechos y materiales recuperables, contribuyendo al mantenimiento de la limpieza urbana y a la correcta disposición de residuos. Aplica prácticas simples de higiene y seguridad, utilizando herramientas y equipos básicos para proteger su integridad y la del entorno. Sus funciones pueden incluir roles como basurero, cargador de camión, cartonero reciclador, obrero recolector de desechos, patiero de residuos de hidrocarburos, recolector de basura, reciclador o recuperador de oficio.

Ocupaciones relacionadas:

96110 Recolectores de basura y material reciclable
96110.001 Basurero
96110.002 Cargador de camión de la basura
96110.003 Cartonero reciclador
96110.004 Obrero de recolección de desechos
96110.005 Obrero recolector de desechos
96110.006 Patiero de recolección de desechos de hidrocarburos
96110.007 Recolector de basura
96110.008 Recolector de material de reciclaje
96110.009 Recuperador de oficio

Otras denominaciones:

Basurero
Cargador de camión de la basura
Cartonero reciclador
Obrero de recolección de desechos
Obrero recolector de desechos
Recolector de basura
Recuperador de oficio</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2.3 Competencias Específicas</td><td>CE01-1-SEPC-LIM-96110-E-001: organizar los elementos de trabajo según la ruta asignada y las condiciones del entorno [1].</td></tr>
<tr><td>CE02-1-SEPC-LIM-96110-E-001: ejecutar las actividades de recolección y limpieza de residuos de acuerdo con los protocolos operativos establecidos.</td></tr>
<tr><td>CE03-1-SEPC-LIM-96110-E-001: inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios de limpieza y salubridad definidos [2].</td></tr>
<tr><td>CE04-1-SEPC-LIM-96110-E-001: proponer ajustes al proceso operativo según las observaciones realizadas y las recomendaciones técnicas recibidas.</td></tr>
<tr><td>COMPETENCIA ESPECÍFICA</td><td>CE01-1-SEPC-LIM-96110-E-001: organizar los elementos de trabajo según la ruta asignada y las condiciones del entorno</td></tr>
</table>

[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

Elemento de competencia 1
Seleccionar las herramientas requeridas de acuerdo con el tipo de labor programada

Criterios de desempeño:
• La revisión del estado de las herramientas asignadas cumple con las condiciones establecidas en la programación diaria
• La escogencia de los elementos de trabajo corresponde con el tipo de labor programada en el turno operativo
• La verificación de la disponibilidad de herramientas está acorde con las instrucciones previas del responsable del área

Elemento de competencia 2
Alistar los elementos de protección personal teniendo en cuenta las condiciones del entorno

Criterios de desempeño:
• La preparación de los elementos de protección personal cumple con las condiciones ambientales identificadas en el entorno de trabajo
• La disposición del equipo de seguridad individual corresponde con los riesgos presentes en la zona de intervención
• La verificación del estado de los elementos asignados está acorde con las recomendaciones operativas del equipo supervisor

Elemento de competencia 3
Revisar la dotación disponible según la planificación de la jornada

Criterios de desempeño:
• La verificación del inventario de dotación cumple con la planificación definida al inicio de la jornada
• La inspección del estado funcional de los elementos asignados corresponde con los requerimientos establecidos en la programación diaria
• La comprobación de la disponibilidad de insumos está acorde con las instrucciones entregadas por el personal encargado

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** Herramientas y equipos básicos requeridos para la prestación del servicio, elementos de protección personal como guantes, casco, botas y delantal, contenedores, cestas o recipientes para transporte de materiales, listas de verificación o formatos sencillos para organizar los recursos, y guías o instrucciones proporcionadas por el supervisor sobre la ruta y las condiciones del entorno.
- **Productos y resultados (evidencias):** Elementos de trabajo organizados y listos para su uso conforme a la ruta asignada y las condiciones del entorno, registros simples de verificación de recursos, disposición ordenada de herramientas y materiales, evidencia visual de preparación correcta de los recursos, y comprobación del cumplimiento de los procedimientos básicos de seguridad y eficiencia en la ejecución del servicio.
- **Información requerida (referentes):** Ruta asignada para la prestación del servicio, características y cantidad de recursos necesarios, condiciones ambientales o del entorno que puedan afectar la operación, instrucciones básicas del supervisor, lineamientos de seguridad y uso de elementos de protección personal, y referencias sobre buenas prácticas en la organización y preparación de elementos de trabajo para la prestación de servicios.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE02-1-SEPC-LIM-96110-E-001:** ejecutar las actividades de recolección y limpieza de residuos de acuerdo con los protocolos operativos establecidos

Elemento de competencia 1
Barrer las superficies delimitadas según el estado de acumulación de residuos

Criterios de desempeño:
• La ejecución del barrido inicial cumple con el nivel de residuos acumulados en la superficie delimitada
• La aplicación de la técnica manual corresponde con las características del material presente en el área asignada
• La intensificación del recorrido de limpieza está acorde con las condiciones observadas durante la intervención

Elemento de competencia 2
Recolectar los residuos sólidos en canecas de acuerdo con los puntos establecidos en la ruta

Criterios de desempeño:
• La identificación de las canecas asignadas cumple con los puntos establecidos en la ruta de recolección
• La extracción de los residuos sólidos corresponde con el tipo de desechos acumulados en cada contenedor
• La disposición del contenido recolectado está acorde con las instrucciones operativas del recorrido programado

Elemento de competencia 3
Desempapelar y descanecar las áreas públicas teniendo en cuenta los residuos visuales presentes

Criterios de desempeño:
• La detección de residuos adheridos cumple con las condiciones visuales observadas en las áreas públicas
• La remoción de papeles y elementos sueltos corresponde con el nivel de suciedad presente en la superficie intervenida
• La limpieza de los espacios afectados está acorde con los lineamientos operativos establecidos por el equipo de trabajo

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** Contenedores, bolsas y sacos para residuos, herramientas de manipulación segura como carretillas y palas, equipos de protección personal como guantes, mascarillas, botas y ropa adecuada al tipo de residuo, y formatos sencillos para el registro de tareas realizadas y seguimiento de la ruta o zona de trabajo.

- **Productos y resultados (evidencias):** Residuos recolectados y depositados correctamente conforme a los protocolos operativos establecidos, zonas limpias y ordenadas después de la recolección, reportes básicos de actividades completadas, evidencia visual de cumplimiento de los procedimientos, y comprobación del manejo seguro de residuos durante toda la jornada.

- **Información requerida (referentes):** Protocolos operativos de recolección y limpieza, rutas o áreas asignadas, tipos y características de los residuos, instrucciones básicas del supervisor, lineamientos de seguridad y manipulación de materiales, criterios simples de limpieza y orden, y referencias sobre buenas prácticas en la gestión de residuos en entornos laborales.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE03-1-SEPC-LIM-96110-E-001:** inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios de limpieza y salubridad definidos

Elemento de competencia 1
Observar visualmente el entorno intervenido teniendo en cuenta los criterios de presentación urbana

Criterios de desempeño:
• La revisión del estado general del entorno intervenido cumple con los criterios definidos de presentación urbana
• La identificación de residuos remanentes corresponde con los estándares visuales establecidos por la autoridad local
• La evaluación del área atendida está acorde con las condiciones de limpieza y orden exigidas en el espacio público

Elemento de competencia 2
Verificar que las zonas estén libres de residuos en función del resultado de la intervención

Criterios de desempeño:
• La inspección del área intervenida cumple con el resultado esperado tras la actividad de limpieza
• La confirmación de la ausencia de residuos corresponde con los criterios definidos en la intervención ejecutada
• La revisión del estado final del sector atendido está acorde con las condiciones de limpieza exigidas por el protocolo operativo

Elemento de competencia 3
Registrar las novedades encontradas según los formatos establecidos por la operación

Criterios de desempeño:
• La anotación de las situaciones observadas cumple con los formatos establecidos por el procedimiento operativo
• La consignación de datos relevantes corresponde con los criterios definidos por el equipo de supervisión
• La actualización de la información recolectada está acorde con las instrucciones impartidas durante la jornada laboral

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** Herramientas de inspección básicas como listas de verificación, cestas o recipientes para observaciones, indicadores visuales de limpieza, equipos de protección personal como guantes, calzado y delantal, y formatos sencillos para registrar el estado de las áreas intervenidas y las novedades detectadas durante la inspección.
- **Productos y resultados (evidencias):** Informes simples de inspección que reflejan el cumplimiento de los criterios de limpieza y salubridad definidos, registros de novedades completados, evidencia visual de las áreas revisadas, verificación de la correcta ejecución de las tareas de limpieza, y comprobación del cumplimiento de procedimientos básicos de seguridad y salubridad en el entorno de trabajo.
- **Información requerida (referentes):** Criterios de limpieza y salubridad establecidos por la organización, características de las áreas intervenidas, procedimientos internos de inspección y registro, lineamientos básicos de seguridad e higiene, y referencias sobre buenas prácticas en la supervisión de limpieza y mantenimiento de áreas de trabajo.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE04-1-SEPC-LIM-96110-E-001: proponer ajustes al proceso operativo según** las observaciones realizadas y las recomendaciones técnicas recibidas

Elemento de competencia 1
Identificar oportunidades de mejora de acuerdo con los obstáculos recurrentes en la operación

Criterios de desempeño:
• La observación de interferencias repetitivas cumple con los patrones identificados durante la operación
• La detección de fallas en la ejecución corresponde con los obstáculos enfrentados en jornadas anteriores
• El reconocimiento de puntos críticos de acumulación está acorde con las dificultades registradas en el recorrido operativo

Elemento de competencia 2
Sugerir ajustes en las rutinas de trabajo según las condiciones observadas en el terreno

Criterios de desempeño:

• La formulación de recomendaciones operativas cumple con las condiciones observadas durante el recorrido en terreno

• La propuesta de cambios en las tareas asignadas corresponde con las dificultades detectadas en las zonas intervenidas

• La comunicación de sugerencias de ajuste está acorde con las variaciones registradas en la dinámica del entorno

Elemento de competencia 3

Compartir las recomendaciones operativas con el equipo en función de la retroalimentación recibida

Criterios de desempeño:

• La transmisión de las recomendaciones operativas cumple con la retroalimentación recibida durante la jornada de trabajo

• La socialización de los ajustes sugeridos corresponde con los comentarios emitidos por el equipo supervisor

• La exposición de las buenas prácticas identificadas está acorde con las experiencias compartidas en la operación

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** Formatos o registros sencillos para anotar observaciones, herramientas de comunicación con el supervisor, guías básicas de procedimientos del servicio, listas de verificación de tareas realizadas, y elementos de protección personal según la actividad.
- **Productos y resultados (evidencias):** Propuestas de ajustes documentadas en función de las observaciones realizadas y recomendaciones técnicas recibidas, registros de implementación de cambios, evidencia visual o documental de la participación en la mejora del proceso operativo, y comprobación del cumplimiento de criterios básicos de eficiencia, seguridad y calidad en la prestación del servicio.
- **Información requerida (referentes):** Observaciones sobre el desempeño del proceso operativo, recomendaciones técnicas del supervisor, procedimientos internos del servicio, criterios básicos de eficiencia, calidad y seguridad, y referencias sobre buenas prácticas para la identificación y propuesta de ajustes en la ejecución de actividades operativas.

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 A1: corresponde al nivel intermedio del Marco Común Europeo.	7
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	7
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	8

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	8

Competencias Transversales

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Manejo de herramientas informáticas	RA2 (PROCEDIMENTAL) Seleccionar los insumos y herramientas requeridos, en función del tipo de recolección o limpieza simulada. RA6 (PROCEDIMENTAL) Aplicar las técnicas de limpieza de superficies de acuerdo con el tipo de infraestructura y los lineamientos establecidos, dentro de una simulación de intervención en espacio público. RA11 (PROCEDIMENTAL) Aplicar técnicas de limpieza en áreas comunes teniendo en cuenta el tipo de residuo y las condiciones del entorno, en el marco de una simulación de recolección organizada en el ambiente de aprendizaje.	7
Protección de Salud y el medio ambiente		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Conservación del medio ambiente	RA1 (COGNITIVO) Reconocer los elementos básicos de trabajo, de acuerdo con el tipo de labor programada en el ejercicio formativo. RA8 (COGNITIVO) Reconocer las prioridades operativas de limpieza a partir del	9

<table>
<tr><td></td><td></td><td>análisis de escenarios simulados de intervención en espacio público.

RA12 (COGNITIVO)
Identificar condiciones de limpieza y salubridad en espacios públicos intervenidos, a partir del análisis de casos y situaciones simuladas presentadas en el ambiente de aprendizaje.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Cultura emprendedora y empresarial</td></tr>
<tr><td></td><td>Módulo</td><td>Referente para el aprendizaje</td><td>Duración</td></tr>
<tr><td></td><td>Proponer ideas y buscar oportunidades</td><td>RA17 (PROCEDIMENTAL)
Sugerir mejoras en las rutinas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones simuladas del terreno y la retroalimentación del formador.

RA18 (COGNITIVO)
Relacionar las recomendaciones técnicas con las acciones de mejora posibles, en concordancia con las guías metodológicas revisadas en el proceso formativo.</td><td rowspan="3">7</td></tr>
<tr><td></td><td>Manejar recursos</td><td>RA3 (PROCEDIMENTAL)
Alistar los elementos de protección personal, teniendo en cuenta las condiciones del entorno reproducidas en la simulación.

RA4 (COGNITIVO)
Revisar la dotación disponible, a partir de la planificación de la jornada simulada en el ambiente de aprendizaje.</td></tr>
<tr><td></td><td>Pasar a la acción</td><td>RA5 (ACTITUDINAL)
Demostrar disposición para la preparación adecuada del equipo de trabajo, en concordancia con las buenas prácticas revisadas durante el ejercicio formativo.

RA9 (ACTITUDINAL)
Asumir con disposición las recomendaciones recibidas durante la simulación,</td></tr>
</table>

	manteniendo una actitud colaborativa frente a los ajustes en las tareas. RA19 (ACTITUDINAL) Participar activamente en la construcción de propuestas de mejora, de acuerdo con las observaciones discutidas en grupo.	
Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo	RA3 (PROCEDIMENTAL) Alistar los elementos de protección personal, teniendo en cuenta las condiciones del entorno reproducidas en la simulación.	
Capacidad de innovación e investigación		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Habilidad para solucionar problemas concretos	RA20 (PROCEDIMENTAL) Ajustar las tareas de limpieza simuladas en función de los errores identificados durante la retroalimentación del ejercicio práctico. RA14 (COGNITIVO) Identificar residuos u objetos fuera de lugar en el área intervenida a partir de la observación sistemática realizada en una actividad simulada de control de limpieza. RA16 (COGNITIVO) Reconocer las condiciones que afectan la eficiencia operativa, a partir de la revisión de casos simulados en ambientes de aprendizaje.	7

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	
CE01-1-SEPC-LIM-96110-E-001: organizar los elementos de trabajo según la ruta asignada y las condiciones del entorno	
Duración créditos:	**Duración en horas: 35**

Resultado de aprendizaje 1 Reconocer los elementos básicos de trabajo, de acuerdo con el tipo de labor programada en el ejercicio formativo. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Identifica las herramientas requeridas, de acuerdo con la ficha técnica presentada en el ambiente de aprendizaje. **CE 2:** Clasifica los elementos de trabajo, según las indicaciones dadas en el ejercicio práctico. **CE 3:** Describe el uso de cada implemento, teniendo en cuenta las condiciones planteadas en la simulación.
Resultado de aprendizaje 2 Seleccionar los insumos y herramientas requeridos, en función del tipo de recolección o limpieza simulada. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Escoge las herramientas apropiadas, de acuerdo con la actividad definida en el ejercicio formativo. **CE 2:** Verifica el estado de los implementos, según la lista de chequeo entregada por el instructor. **CE 3:** Relaciona cada insumo con su función, en concordancia con la tarea asignada en el ambiente de aprendizaje.
Resultado de aprendizaje 3 Alistar los elementos de protección personal, teniendo en cuenta las condiciones del entorno reproducidas en la simulación. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Organiza el equipo de protección personal, según los lineamientos presentados en el ejercicio práctico. **CE 2:** Verifica el estado de cada elemento, en función de las condiciones recreadas en la actividad formativa. **CE 3:** Ajusta el uso del equipo de protección, de acuerdo con los requerimientos establecidos por el facilitador.
Resultado de aprendizaje 4 Revisar la dotación disponible, a partir de la planificación de la jornada simulada en el ambiente de aprendizaje. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Comprueba la cantidad de materiales necesarios, con base en la hoja de ruta proporcionada. **CE 2:** Contrasta la dotación entregada con la lista de elementos requeridos, según las instrucciones dadas. **CE 3:** Reporta posibles inconsistencias, en relación con la planificación propuesta en el ejercicio.
Resultado de aprendizaje 5 Demostrar disposición para la preparación adecuada del equipo de trabajo, en concordancia con las buenas prácticas revisadas durante el ejercicio formativo. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Colabora en la verificación de herramientas, en función del trabajo colectivo propuesto. **CE 2:** Mantiene orden en la organización del equipo, según las recomendaciones compartidas en el ambiente de aprendizaje. **CE 3:** Participa con responsabilidad en la puesta a punto del material, de acuerdo con los tiempos establecidos por el instructor.
CE02-1-SEPC-LIM-96110-E-001: ejecutar las actividades de recolección y limpieza de residuos de acuerdo con los protocolos operativos establecidos

Duración créditos:	**Duración en horas: 50**

Resultado de aprendizaje 1 Aplicar las técnicas de limpieza de superficies de acuerdo con el tipo de infraestructura y los lineamientos establecidos, dentro de una simulación de intervención en espacio público. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Selecciona los implementos de limpieza, según el tipo de superficie asignada en el ejercicio formativo. **CE 2:** Realiza el barrido y desempapelado de zonas intervenidas, en función de los residuos representados en la simulación. **CE 3:** Ejecuta la limpieza sin alterar el mobiliario urbano o los elementos instalados, de acuerdo con las instrucciones del escenario simulado.
Resultado de aprendizaje 2 Recolectar los residuos en puntos establecidos, según las rutas definidas y las condiciones representadas en una simulación de jornada operativa. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Identifica los puntos de recolección de residuos, en función del recorrido establecido durante la simulación. **CE 2:** Acopia los residuos clasificados en canecas diferenciadas, de acuerdo con las instrucciones del ejercicio formativo. **CE 3:** Utiliza los elementos de protección personal básicos, según las condiciones definidas para el ambiente de aprendizaje.
Resultado de aprendizaje 3 Reconocer las prioridades operativas de limpieza a partir del análisis de escenarios simulados de intervención en espacio público. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Identifica las zonas críticas de intervención, en relación con los niveles de suciedad presentados en el ejercicio formativo. **CE 2:** Explica la secuencia adecuada de actividades de limpieza, de acuerdo con el tipo de infraestructura representada en el entorno de simulación. **CE 3:** Justifica el uso de determinados implementos en función de las necesidades específicas del área intervenida.
Resultado de aprendizaje 4) Asumir con disposición las recomendaciones recibidas durante la simulación, manteniendo una actitud colaborativa frente a los ajustes en las tareas. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Escucha activamente las orientaciones del instructor durante la práctica, en concordancia con las necesidades del ejercicio. **CE 2:** Ajusta sus acciones de limpieza según las observaciones recibidas, con base en los requerimientos del ambiente de aprendizaje. **CE 3:** Interactúa de manera respetuosa con el equipo de trabajo asignado en la simulación, en función del logro de los objetivos del ejercicio.
Resultado de aprendizaje 5 Disponer los residuos recolectados en el punto final de acopio, teniendo en cuenta los protocolos definidos y las instrucciones impartidas en el ejercicio formativo.

Criterios de evaluación:
CE 1: Transporta los residuos recolectados hasta el sitio de disposición simulado, en función del recorrido establecido en la práctica.
CE 2: Clasifica los residuos según el tipo y destino, con base en las indicaciones del ejercicio de recolección.
CE 3: Aplica los procedimientos de descarga y depósito de residuos, de acuerdo con los lineamientos establecidos para la simulación.

CE03-1-SEPC-LIM-96110-E-001: inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios de limpieza y salubridad definidos	
Duración créditos:	**Duración en horas: 50**

Resultado de aprendizaje 1
Aplicar técnicas de limpieza en áreas comunes teniendo en cuenta el tipo de residuo y las condiciones del entorno, en el marco de una simulación de recolección organizada en el ambiente de aprendizaje.

Criterios de evaluación:
CE 1: Aplica herramientas de limpieza con base en la caracterización del tipo de residuo presentado durante la simulación.
CE 2: Utiliza elementos de protección personal de acuerdo con las condiciones del entorno establecidas en el ejercicio formativo.
CE 3: Ejecuta el procedimiento de limpieza en función de los protocolos operativos definidos para el tipo de espacio intervenido en la actividad programada.

Resultado de aprendizaje 2
Identificar condiciones de limpieza y salubridad en espacios públicos intervenidos, a partir del análisis de casos y situaciones simuladas presentadas en el ambiente de aprendizaje.

Criterios de evaluación:
CE 1: Reconoce signos de suciedad o acumulación de residuos con base en las imágenes o videos proyectados durante el ejercicio formativo.
CE 2: Clasifica tipos de residuos observados según los criterios establecidos en los protocolos de limpieza urbana.
CE 3: Relaciona el estado de las superficies con los indicadores de limpieza definidos en la guía técnica de formación.

Resultado de aprendizaje 3
Verificar visualmente la limpieza del entorno intervenido de acuerdo con los criterios de presentación urbana y las condiciones definidas en una simulación práctica.

Criterios de evaluación:
CE 1: Recorre el espacio dispuesto en la simulación con base en el plan de revisión planteado en el ejercicio formativo.
CE 2: Detecta residuos visibles o zonas con deficiencias de limpieza en función de los estándares de presentación establecidos.
CE 3: Señala los puntos críticos del entorno intervenido según las indicaciones del ejercicio guiado.

Resultado de aprendizaje 4
Identificar residuos u objetos fuera de lugar en el área intervenida a partir de la observación sistemática realizada en una actividad simulada de control de limpieza.

Criterios de evaluación:
CE 1: Reconoce elementos impropios o mal dispuestos en función de los estándares definidos durante la actividad formativa.

CE 2: Clasifica los residuos encontrados según los tipos establecidos en el protocolo del ejercicio de simulación.
CE 3: Describe verbalmente las condiciones del entorno intervenido teniendo en cuenta las pautas impartidas en la instrucción previa.

Resultado de aprendizaje 5
Verificar el cumplimiento de los criterios de limpieza y salubridad en un entorno simulado, de acuerdo con las pautas establecidas en el protocolo de intervención.

Criterios de evaluación:
CE 1: Evalúa el estado general del entorno simulado según los criterios definidos en la guía de observación.
CE 2: Señala puntos críticos de intervención a partir del recorrido realizado en el ambiente de aprendizaje.
CE 3: Contrasta los resultados observados con el estado inicial del ejercicio de simulación, en concordancia con los parámetros de limpieza establecidos.

CE04-1-SEPC-LIM-96110-E-001: proponer ajustes al proceso operativo según las observaciones realizadas y las recomendaciones técnicas recibidas	
Duración créditos:	**Duración en horas: 45**

Resultado de aprendizaje 1
Reconocer las condiciones que afectan la eficiencia operativa, a partir de la revisión de casos simulados en ambientes de aprendizaje.

Criterios de evaluación:
CE 1: Identifica factores que obstaculizan la ejecución operativa según los escenarios planteados en el ejercicio formativo.
CE 2: Clasifica los tipos de situaciones críticas observadas de acuerdo con la naturaleza del entorno intervenido.
CE 3: Relaciona los errores frecuentes detectados con las recomendaciones técnicas recibidas, en función del análisis del ejercicio propuesto.

Resultado de aprendizaje 2
Sugerir mejoras en las rutinas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones simuladas del terreno y la retroalimentación del formador.

Criterios de evaluación:
CE 1: Formula propuestas de ajuste a las actividades operativas a partir de una situación simulada de trabajo.
CE 2: Modifica la secuencia de ejecución en función de los cambios observados en la actividad práctica.
CE 3: Justifica los ajustes sugeridos en relación con las condiciones ambientales y los requerimientos del simulador.

Resultado de aprendizaje 3
Relacionar las recomendaciones técnicas con las acciones de mejora posibles, en concordancia con las guías metodológicas revisadas en el proceso formativo.

Criterios de evaluación:
CE 1: Interpreta correctamente los lineamientos de mejora definidos en el protocolo técnico presentado durante la sesión.
CE 2: Establece correspondencias entre las fallas evidenciadas en el ejercicio práctico y las oportunidades de mejora descritas.
CE 3: Prioriza acciones correctivas en función de la viabilidad y el impacto, según el análisis colectivo del caso planteado.

Resultado de aprendizaje 4 Participar activamente en la construcción de propuestas de mejora, de acuerdo con las observaciones discutidas en grupo. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Comparte observaciones personales de forma respetuosa y oportuna, durante el trabajo colaborativo. **CE 2:** Escucha y valora los aportes de los compañeros en función de la mejora colectiva, durante la actividad grupal. **CE 3:** Apoya la construcción de acuerdos operativos en simulaciones colectivas, en concordancia con las recomendaciones analizadas.
Resultado de aprendizaje 5 Ajustar las tareas de limpieza simuladas en función de los errores identificados durante la retroalimentación del ejercicio práctico. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Reorganiza las acciones operativas a partir de los errores observados en la simulación. **CE 2:** Aplica cambios en el uso de implementos en relación con las recomendaciones recibidas durante la práctica. **CE 3:** Corrige la técnica utilizada teniendo en cuenta los aspectos señalados por el formador en el análisis del desempeño.

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO	**Duración 180 h/c**
CE01-1-SEPC-LIM-96110-E-001: organizar los elementos de trabajo según la ruta asignada y las condiciones del entorno	**RA2:** Seleccionar los insumos y herramientas requeridos, en función del tipo de recolección o limpieza simulada. **CE 1:** Escoge las herramientas apropiadas, de acuerdo con la actividad definida en el ejercicio formativo. **CE 2:** Verifica el estado de los implementos, según la lista de chequeo entregada por el instructor. **CE 3:** Relaciona cada insumo con su función, en concordancia con la tarea asignada en el ambiente de aprendizaje. **RA3:** Alistar los elementos de protección personal, teniendo en cuenta las condiciones del entorno reproducidas en la simulación. **CE 1:** Organiza el equipo de protección personal, según los lineamientos presentados en el ejercicio práctico. **CE 2:** Verifica el estado de cada elemento, en función de las condiciones recreadas en la actividad formativa. **CE 3:** Ajusta el uso del equipo de protección, de acuerdo con los requerimientos establecidos por el facilitador.
CE02-1-SEPC-LIM-96110-E-001: ejecutar las actividades de recolección y limpieza de residuos de acuerdo con los protocolos operativos establecidos	**RA1:** Aplicar las técnicas de limpieza de superficies de acuerdo con el tipo de infraestructura y los lineamientos establecidos, dentro de una simulación de intervención en espacio público. **CE 1:** Selecciona los implementos de limpieza, según el tipo de superficie asignada en el ejercicio formativo. **CE 2:** Realiza el barrido y desempapelado de zonas intervenidas, en función de los residuos representados en la simulación.

	CE 3: Ejecuta la limpieza sin alterar el mobiliario urbano o los elementos instalados, de acuerdo con las instrucciones del escenario simulado. **RA2:** Recolectar los residuos en puntos establecidos, según las rutas definidas y las condiciones representadas en una simulación de jornada operativa. **CE 1:** Identifica los puntos de recolección de residuos, en función del recorrido establecido durante la simulación. **CE 2:** Acopia los residuos clasificados en canecas diferenciadas, de acuerdo con las instrucciones del ejercicio formativo. **CE 3:** Utiliza los elementos de protección personal básicos, según las condiciones definidas para el ambiente de aprendizaje.
CE03-1-SEPC-LIM-96110-E-001: inspeccionar el estado de las áreas intervenidas teniendo en cuenta los criterios de limpieza y salubridad definidos	**RA1:** Aplicar técnicas de limpieza en áreas comunes teniendo en cuenta el tipo de residuo y las condiciones del entorno, en el marco de una simulación de recolección organizada en el ambiente de aprendizaje. **CE 1:** Aplica herramientas de limpieza con base en la caracterización del tipo de residuo presentado durante la simulación. **CE 2:** Utiliza elementos de protección personal de acuerdo con las condiciones del entorno establecidas en el ejercicio formativo. **CE 3:** Ejecuta el procedimiento de limpieza en función de los protocolos operativos definidos para el tipo de espacio intervenido en la actividad programada. **RA3:** Verificar visualmente la limpieza del entorno intervenido de acuerdo con los criterios de presentación urbana y las condiciones definidas en una simulación práctica. **CE 1:** Recorre el espacio dispuesto en la simulación con base en el plan de revisión planteado en el ejercicio formativo. **CE 2:** Detecta residuos visibles o zonas con deficiencias de limpieza en función de los estándares de presentación establecidos. **CE 3:** Señala los puntos críticos del entorno intervenido según las indicaciones del ejercicio guiado. **RA5:** Verificar el cumplimiento de los criterios de limpieza y salubridad en un entorno simulado, de acuerdo con las pautas establecidas en el protocolo de intervención. **CE 1:** Evalúa el estado general del entorno simulado según los criterios definidos en la guía de observación. **CE 2:** Señala puntos críticos de intervención a partir del recorrido realizado en el ambiente de aprendizaje. **CE 3:** Contrasta los resultados observados con el estado inicial del ejercicio de simulación, en concordancia con los parámetros de limpieza establecidos.
CE04-1-SEPC-LIM-96110-E-001: proponer ajustes al proceso operativo según las observaciones realizadas y las recomendaciones técnicas recibidas	**RA2:** Sugerir mejoras en las rutinas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones simuladas del terreno y la retroalimentación del formador. **CE 1:** Formula propuestas de ajuste a las actividades operativas a partir de una situación simulada de trabajo. **CE 2:** Modifica la secuencia de ejecución en función de los cambios observados en la actividad práctica.

	CE 3: Justifica los ajustes sugeridos en relación con las condiciones ambientales y los requerimientos del simulador. **RA5:** Ajustar las tareas de limpieza simuladas en función de los errores identificados durante la retroalimentación del ejercicio práctico. **CE 1:** Reorganiza las acciones operativas a partir de los errores observados en la simulación. **CE 2:** Aplica cambios en el uso de implementos en relación con las recomendaciones recibidas durante la práctica. **CE 3:** Corrige la técnica utilizada teniendo en cuenta los aspectos señalados por el formador en el análisis del desempeño.

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 1 en Recolección y Limpieza de Espacios y Obras Públicas*** , 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 Recolección y Limpieza de Residuos en Espacios y Obras Públicas. 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 1 de los programas de la vía de la Educación Formal se requiere el título de basica primaria.

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.