DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación **6-SEPC-LIMA-21634-E-011** ***Diseño y planificación de servicios de limpieza y mantenimiento,*** *será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al Certificado de Especialización en Diseño y planificación de servicios de limpieza y mantenimiento correspondiente al Nivel 6 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 diseñar y planificar servicios de limpieza y mantenimiento, de acuerdo con los requerimientos técnicos y operativos, las condiciones del entorno y los recursos disponibles, con la finalidad de optimizar la gestión y garantizar la calidad del servicio.

El Diseñador y planificador de servicios de limpieza y mantenimiento, es un perfil que, de acuerdo con las tendencias del sector, se proyecta con alta relevancia debido al crecimiento sostenido en la demanda de servicios de limpieza y mantenimiento en el país. Aunque en el estudio de brechas de capital humano no se logró rastrear información específica sobre este perfil, se evidencia que este tipo de ocupaciones de dirección y planificación continuarán siendo necesarias en el contexto nacional, dado el auge del sector y la necesidad de contar con profesionales que garanticen eficiencia, calidad, sostenibilidad y seguridad en la prestación del servicio.

En cuanto a la oferta educativa, se identificó que en la Educación Superior a nivel nacional existen 559 programas SNIES a nivel de especialización universitaria y maestría relacionados con Servicios Personales y a la Comunidad (AC SEPC). No obstante, no se encontraron programas especializados directamente vinculados a este perfil. En este perfil también pueden desempeñarse personas con estudios en diseño de servicios, quienes requieren profundizar sus conocimientos en el subsector y en los requerimientos específicos para el adecuado cumplimiento de las funciones asociadas. La oferta se encuentra concentrada principalmente en los departamentos de Antioquia, Bogotá D. C., Caldas, Cundinamarca y Valle del Cauca. Lo anterior evidencia la importancia de ampliar la oferta educativa con un enfoque específico hacia la formación de diseñadores y planificadores de servicios de limpieza y mantenimiento, perfil que tiene un potencial de crecimiento significativo en el sector y que resulta clave para responder a las necesidades del entorno y a los lineamientos institucionales.

Esta cualificación le permite al especialista en Diseño y planificación de servicios de limpieza y mantenimiento, adquirir competencias para (a) Diseñar soluciones de servicio integradas según los requerimientos técnicos y las condiciones del entorno. (b) Orientar la implementación de planes operativos de limpieza y mantenimiento de acuerdo con la planificación estratégica definida. (c) Evaluar el desempeño de los servicios diseñados teniendo en cuenta los indicadores de calidad y satisfacción del usuario. (d) Ajustar las estrategias de diseño y planificación de servicios de acuerdo con los hallazgos derivados del monitoreo y la retroalimentación. (e) Adaptar los procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en relación con las oportunidades de mejora identificadas, de acuerdo con los análisis de desempeño y las recomendaciones del personal supervisor.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	***Diseño y planificación de servicios de limpieza y mantenimiento***	
1.2 Código de la cualificación	**6-SEPC-LIMA-21634-E-011**	Versión: 01 - 2025
1.3 Nivel del MNC	**6**	
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 20 - 32 creditos	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Título de especialista universitario. Ley 30 de 1992, Decreto 1330 de 2019 y Decreto 529 de 2024.	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Diseñar y planificar servicios de limpieza y mantenimiento, de acuerdo con los requerimientos técnicos y operativos, las condiciones del entorno y los recursos disponibles, con la finalidad de optimizar la gestión y garantizar la calidad del servicio.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	**Esquema cadena de valor:**  **Sector productivo:**	

	Se pueden desempeñar en agencias, organizaciones públicas y privadas, entidades del gobierno, empresas de consultoría e ingeniería o como consultores privados, entre otros. **Contexto de acción:** Se desempeña en el análisis, diseño y gestión de soluciones orientadas a garantizar entornos seguros, higiénicos y funcionales. Su acción se centra en la planificación estratégica y operativa de servicios de limpieza y mantenimiento, considerando las tendencias del sector, los requerimientos técnicos y normativos, las condiciones del entorno y la optimización de recursos disponibles. Puede intervenir en la estructuración de planes, proyectos y propuestas de valor, así como en el desarrollo de experiencias de servicio que mejoren la calidad percibida por los usuarios. Igualmente, participa en la innovación de procesos, el diseño de sistemas producto–servicio y la implementación de modelos de gestión que fortalezcan la eficiencia y sostenibilidad de las operaciones. Puede asumir roles como analista de contextos y tendencias, desarrollador de planes estratégicos, diseñador de servicios orientados a la atención al cliente, gestor de innovación en el negocio y el servicio, asesor o ejecutivo en proyectos de diseño y planificación de servicios. **Ocupaciones relacionadas:** **21634 Diseñadores de servicios** 21634.001 Analista de contextos y tendencias de diseño de servicios 21634.002 Analista de mercado para el diseño de servicios 21634.003 Desarrollador de planes estratégicos e iniciativas de proyectos 21634.004 Desarrollador de portafolios y propuestas de valor 21634.005 Diseñador de escenarios futuros de negocios 21634.006 Diseñador de experiencias 21634.007 Diseñador de experiencias de servicio 21634.012 Diseñador de sistemas de producto-servicio 21634.013 Diseñador del servicio de atención al cliente 21634.014 Gestor de la innovación en el negocio y el servicio 21634.015 Gestor de valor de marca y pilares del servicio al usuario 21634.016 Diseñador de negocios 21634.017 Diseñador de servicios 21634.018 Ejecutivo de cuenta de diseño 21634.019 Asesor de diseño 21634.020 Asesor comercial de diseño 21634.021 Asesor de ventas de diseño **21640 Planificadores urbanos, regionales y de tránsito** 21640.004 Planificador de ciudad 21640.005 Planificador de espacios comunitarios 21640.006 Planificador de la tierra 21640.007 Planificador de parques 21640.010 Planificador regional 21640.011 Planificador del territorio 21640.012 Planificador urbano 21640.013 Planificador urbano y regional 21640.015 Urbanista planificador del uso del suelo
2.3 Competencias Específicas	**CE01-6-SEPC-LIMA-21634-E-011:** Diseñar soluciones de servicio integradas según los requerimientos técnicos y las condiciones del entorno

	CE02-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Orientar la implementación de planes operativos de limpieza y mantenimiento de acuerdo con la planificación estratégica definida
	CE03-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Evaluar el desempeño de los servicios diseñados teniendo en cuenta los indicadores de calidad y satisfacción del usuario
	CE04-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Ajustar las estrategias de diseño y planificación de servicios de acuerdo con los hallazgos derivados del monitoreo y la retroalimentación
	CE05-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Adaptar los procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en relación con las oportunidades de mejora identificadas, de acuerdo con los análisis de desempeño y las recomendaciones del personal supervisor.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE01-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Diseñar soluciones de servicio integradas según los requerimientos técnicos y las condiciones del entorno**

Elemento de competencia 1.

Definir componentes del modelo de servicio según los requerimientos funcionales y operativos del sistema.

Criterios de desempeño :

- La identificación de las unidades funcionales de intervención corresponde con la estructura operativa del sistema y las áreas de servicio priorizadas.
- La delimitación de los procesos técnicos y logísticos está acorde con las exigencias del modelo operativo y las capacidades instaladas.
- La selección de los recursos clave del servicio cumple con los requerimientos funcionales definidos y los objetivos estratégicos establecidos.

Elemento de competencia 2.

Estructurar esquemas de cobertura y atención de acuerdo con las condiciones geográficas, demográficas y logísticas.

Criterios de desempeño

- La definición de zonas de intervención prioritaria corresponde con las características geográficas del territorio y los niveles de demanda identificados.
- La organización de rutas operativas de atención está acorde con las capacidades logísticas disponibles y la distribución poblacional del área de cobertura.
- La configuración de frecuencias y turnos de servicio cumple con los requerimientos de eficiencia y las condiciones operativas del entorno.

Elemento de competencia 3.

Configurar portafolios de servicios teniendo en cuenta las necesidades del usuario y la capacidad instalada.

Criterios de desempeño

- La clasificación de los tipos de servicio ofrecidos corresponde con las necesidades específicas de los usuarios y los enfoques técnicos definidos por la organización.
- La selección de modalidades de atención operativa está acorde con la capacidad instalada y las condiciones de prestación del servicio.
- La organización de los paquetes de servicio por segmento cumple con los perfiles de usuario identificados y los criterios de eficiencia operativa.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** recursos técnicos y metodológicos avanzados, que incluyen herramientas digitales de planificación, software de gestión de operaciones, equipos especializados para la prestación del servicio y metodologías de diagnóstico organizacional que permiten optimizar la asignación de personal, materiales e insumos de acuerdo con los estándares de calidad y sostenibilidad establecidos.

- **Productos y resultados (evidencias):** cronogramas, presupuestos, indicadores de desempeño y mecanismos de seguimiento que garanticen la eficiencia en la prestación del servicio, la seguridad en el entorno de trabajo y la satisfacción de los usuarios. Dichos resultados se reconocen como evidencias verificables en entornos reales o simulados, a través de la consistencia técnica del plan y su aplicabilidad a distintos contextos de operación.
- **Información requerida (referentes):** referentes técnicos, normativos y metodológicos del sector de limpieza y mantenimiento en Colombia, tales como lineamientos institucionales, marcos de calidad, protocolos de bioseguridad, estándares de gestión ambiental y modelos de planeación estratégica, los cuales orientan la toma de decisiones en la estructuración de los planes operativos y permiten su alineación con las necesidades del entorno y los recursos disponibles.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE02-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Orientar la implementación de planes operativos de limpieza y mantenimiento de acuerdo con la planificación estratégica definida**

Elemento de competencia 1.
Coordinar actividades logísticas y técnicas según las directrices del plan operativo.

Criterios de desempeño

- La programación de los recursos logísticos necesarios corresponde con los requerimientos establecidos en el plan operativo y los tiempos de ejecución previstos.
- La articulación de las tareas técnicas por unidad funcional está acorde con la secuencia de actividades planificadas y las capacidades del equipo operativo.
- La supervisión del alistamiento de insumos y equipos cumple con las condiciones técnicas del servicio y los cronogramas definidos por la operación.

Elemento de competencia 2.
Asignar recursos físicos y humanos de acuerdo con los cronogramas de ejecución definidos.

Criterios de desempeño

- La distribución del personal operativo corresponde con las cargas de trabajo previstas y las etapas programadas en el cronograma.
- La disposición de los equipos e insumos requeridos cumple con las especificaciones técnicas del servicio y los tiempos de intervención establecidos.
- La verificación de la disponibilidad de recursos logísticos está acorde con las necesidades de cada fase del plan operativo y las condiciones del entorno.

Elemento de competencia 3.
Activar protocolos de operación y respuesta teniendo en cuenta las condiciones del entorno y la demanda del servicio.

Criterios de desempeño

- La implementación de las instrucciones operativas específicas corresponde con las variaciones en el entorno y los niveles de requerimiento del servicio.
- La ejecución de los procedimientos de contingencia cumple con las condiciones identificadas y los lineamientos establecidos en los protocolos institucionales.
- La verificación del alistamiento de los equipos de respuesta está acorde con la intensidad de la demanda y los criterios definidos por el sistema operativo.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** recursos de gestión avanzada, plataformas digitales de seguimiento, metodologías de control de procesos y estrategias de liderazgo que facilitan la articulación entre equipos humanos, medios

técnicos y recursos logísticos. Esta labor garantiza la ejecución coherente de los planes con la planificación estratégica definida, priorizando la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad en la prestación del servicio.

- **Productos y resultados (evidencias):** se expresan en la ejecución supervisada y evaluada de los planes operativos, evidenciada en la alineación de las actividades con los objetivos estratégicos, el cumplimiento de cronogramas, el logro de indicadores de calidad y la capacidad de ajuste frente a contingencias o cambios en el entorno. Dichas evidencias se verifican a través de reportes de avance, sistemas de monitoreo y evaluaciones de desempeño que demuestran la pertinencia y eficacia de las acciones implementadas.
- **Información requerida (referentes):** referentes técnicos, normativos y metodológicos del sector de limpieza y mantenimiento en Colombia, incluyendo lineamientos institucionales, estándares de calidad, protocolos de seguridad, sistemas de gestión ambiental y herramientas de control de procesos, que orientan la toma de decisiones y aseguran la coherencia entre la ejecución operativa y la planificación estratégica definida.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE03-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Evaluar el desempeño de los servicios diseñados teniendo en cuenta los indicadores de calidad y satisfacción del usuario**

Elemento de competencia 1.
Medir el cumplimiento de estándares de calidad de acuerdo con los indicadores definidos por la estrategia institucional.

Criterios de desempeño

- La recolección de datos sobre el desempeño operativo corresponde con los indicadores establecidos por la estrategia institucional y los criterios de calidad definidos.
- La comparación de los resultados obtenidos cumple con los parámetros técnicos y las metas trazadas por el modelo de gestión.
- La validación de los niveles de servicio alcanzados está acorde con los estándares de calidad institucional y las condiciones de ejecución del plan operativo.

Elemento de competencia 2.
Valorar la experiencia del usuario según los resultados de encuestas y retroalimentación sistematizada.

Criterios de desempeño

- La interpretación de los datos recolectados corresponde con las categorías definidas en las encuestas y los objetivos del sistema de retroalimentación.
- La identificación de patrones de satisfacción y disconformidad está acorde con los resultados consolidados y las tendencias de percepción del servicio.
- La formulación de oportunidades de mejora en la experiencia del usuario cumple con las expectativas expresadas y los criterios establecidos por la organización.

Elemento de competencia 3.
Comparar niveles de efectividad del servicio teniendo en cuenta los registros de operación y desempeño histórico.

Criterios de desempeño

- La revisión de los indicadores actuales de cumplimiento corresponde con los registros operativos disponibles y los parámetros de desempeño definidos.
- La confrontación de los resultados recientes con los históricos cumple con los criterios de evaluación técnica y los estándares establecidos por el servicio.
- La elaboración de matrices comparativas de efectividad está acorde con los objetivos institucionales y las líneas base documentadas en el sistema de gestión.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** aplicación de metodologías de control de gestión, análisis de indicadores de calidad y estudios de satisfacción del usuario, con el apoyo de herramientas estadísticas, sistemas de información especializados y técnicas de recolección de datos que permiten valorar la eficacia, eficiencia y pertinencia de los servicios de limpieza y mantenimiento. La actividad evaluativa implica integrar recursos técnicos, humanos y tecnológicos, que facilitan el procesamiento de información y la generación de reportes consistentes, asegurando un análisis integral del servicio prestado en relación con los objetivos estratégicos y operativos previamente definidos.
- **Productos y resultados (evidencias):** informes de evaluación estructurados, matrices de seguimiento y reportes de desempeño en los que se documentan el cumplimiento de estándares de calidad, la coherencia entre la planificación y la ejecución, y el nivel de satisfacción de los usuarios. Estas evidencias permiten no solo constatar el logro de los resultados previstos, sino también identificar oportunidades de mejora, proponer ajustes en la gestión operativa y garantizar la retroalimentación de los planes futuros. En entornos reales o simulados, las evidencias verificables se reconocen en la pertinencia de los indicadores aplicados, la validez de la información recolectada y la utilidad de las recomendaciones generadas para la toma de decisiones estratégicas.
- **Información requerida (referentes):** referentes técnicos, normativos y metodológicos aplicables al sector de limpieza y mantenimiento en Colombia, tales como modelos de gestión de la calidad, lineamientos institucionales, protocolos de seguimiento y herramientas de medición de satisfacción. Estos referentes orientan la construcción de indicadores pertinentes, la sistematización de resultados y la consolidación de un proceso evaluativo que garantice la mejora continua del servicio y su alineación con las expectativas de los usuarios y las exigencias del entorno.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE04-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Ajustar las estrategias de diseño y planificación de servicios de acuerdo con los hallazgos derivados del monitoreo y la retroalimentación**

Elemento de competencia 1.
Revisar enfoques de diseño de servicios según las variaciones en los contextos operativos detectados.

Criterios de desempeño

- La actualización de los criterios de estructuración del servicio corresponde con los cambios observados en las condiciones operativas y las dinámicas del entorno.
- La evaluación de los modelos de atención implementados está acorde con los requerimientos funcionales identificados y las capacidades del sistema.
- La redefinición de las estrategias de cobertura y frecuencia cumple con las nuevas demandas del servicio y los ajustes en los recursos disponibles.

Elemento de competencia 2.
Actualizar lineamientos de planificación estratégica teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas y directivas.

Criterios de desempeño

- La revisión de los marcos operativos vigentes corresponde con las orientaciones institucionales y las recomendaciones emitidas por los equipos técnicos.
- La modificación de los criterios de priorización de servicios cumple con los lineamientos estratégicos actualizados y las necesidades detectadas en la gestión.
- La integración de nuevas directrices al modelo de planificación está acorde con las sugerencias del nivel directivo y las proyecciones de mejora continua del sistema.

Elemento de competencia 3.
Reformular soluciones de servicio integradas de acuerdo con los resultados de evaluación continua y análisis comparativo.

Criterios de desempeño

- La redefinición de los componentes funcionales del servicio corresponde con los hallazgos derivados de los análisis comparativos y las desviaciones detectadas.
- La adaptación de los esquemas operativos existentes cumple con las recomendaciones surgidas de la evaluación continua y los criterios técnicos establecidos.
- La reorganización de los procesos de intervención articulada está acorde con los niveles de efectividad observados y los lineamientos de mejora institucional.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** análisis sistemático de la información generada en los procesos de monitoreo, seguimiento y retroalimentación, integrando metodologías de gestión de calidad, herramientas digitales de análisis de datos y técnicas de mejora continua que permiten identificar brechas, oportunidades y tendencias. Esta competencia requiere la utilización de recursos técnicos avanzados, conocimiento especializado en gestión de servicios y habilidades de articulación con los equipos operativos y directivos.
- **Productos y resultados (evidencias):** se materializan en estrategias de diseño y planificación revisadas, actualizadas y coherentes con los hallazgos identificados, evidenciadas en documentos técnicos, planes ajustados y propuestas de mejora que optimizan la pertinencia, efectividad y sostenibilidad de los servicios de limpieza y mantenimiento. Dichas evidencias son verificables en la consistencia entre los ajustes planteados y los resultados del monitoreo, en la aplicabilidad de las mejoras propuestas y en la capacidad de respuesta frente a escenarios cambiantes o nuevas demandas del entorno. En entornos reales o simulados, estas evidencias se reconocen a través de informes de análisis comparativo, versiones actualizadas de los planes y registros de las acciones de mejora implementadas.
- **Información requerida (referentes):** referentes técnicos, normativos y metodológicos del sector de limpieza y mantenimiento en Colombia, así como lineamientos institucionales, protocolos de evaluación, modelos de gestión de innovación y enfoques de planeación estratégica. Estos referentes orientan el análisis crítico de la información recolectada, el diseño de propuestas de ajuste y la validación de los cambios estratégicos, asegurando que los servicios diseñados y planificados mantengan su calidad, pertinencia y alineación con los objetivos institucionales y las expectativas del usuario.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE05-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Adaptar los procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en relación con las oportunidades de mejora identificadas, de acuerdo con los análisis de desempeño y las recomendaciones del personal supervisor.**

Elemento de competencia 1.
Revisar los protocolos de limpieza y mantenimiento existentes de acuerdo con los resultados de los informes de desempeño y las condiciones actuales de los espacios.

Criterios de desempeño

- El reconocimiento de los procedimientos técnicos cumple con los lineamientos establecidos en los informes de desempeño y las necesidades del entorno operativo.
- La verificación de los protocolos de limpieza está acorde con las condiciones reales de uso de las instalaciones y los criterios técnicos de evaluación.
- La evaluación de los planes de mantenimiento corresponde con las recomendaciones emitidas por el equipo supervisor y los resultados obtenidos en el control de calidad.

Elemento de competencia 2.
Modificar los estándares operativos del servicio de limpieza teniendo en cuenta las no conformidades detectadas y las sugerencias técnicas del personal encargado.

Criterios de desempeño

- El ajuste de los lineamientos operativos del servicio de limpieza corresponde con las observaciones técnicas emitidas por el equipo responsable y los desvíos identificados en la ejecución.
- La actualización de los estándares de intervención operativa cumple con los criterios de mejora continua definidos por el sistema de calidad y las recomendaciones del personal técnico.
- La adecuación de los procedimientos de limpieza está acorde con los registros de no conformidad y las necesidades funcionales de las áreas intervenidas.

Elemento de competencia 3.
Actualizar las tareas programadas en los planes de mantenimiento preventivo según las necesidades operativas identificadas y las observaciones del equipo supervisor.

Criterios de desempeño

- La renovación de las actividades programadas en los planes de mantenimiento corresponde con los requerimientos operativos detectados durante las jornadas de seguimiento técnico.
- La reorganización de las tareas preventivas programadas cumple con los lineamientos sugeridos por el equipo supervisor y los cambios en la demanda de servicios.
- La revisión de los cronogramas de mantenimiento preventivo está acorde con las condiciones actuales de operación y los ajustes recomendados por el personal encargado.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** análisis crítico de los resultados de desempeño y en la consideración de las recomendaciones provenientes del personal supervisor, con el fin de garantizar la mejora continua y la pertinencia de los procesos. Para ello se emplean recursos tecnológicos de monitoreo, metodologías de gestión de calidad, protocolos técnicos y herramientas de análisis de procesos que permiten detectar desviaciones, evaluar riesgos y generar alternativas de ajuste en la operación. La acción implica coordinar equipos humanos, integrar criterios técnicos y logísticos, y aplicar conocimientos especializados que aseguren la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad de las actividades operativas en diferentes contextos de prestación del servicio.

- **Productos y resultados (evidencias):** procedimientos revisados, actualizados y contextualizados, que incorporan mejoras específicas derivadas de los análisis de desempeño y de la retroalimentación de los supervisores. Estas evidencias se concretan en manuales o protocolos operativos ajustados, reportes de cambios implementados y registros de verificación que demuestran la pertinencia y aplicabilidad de las modificaciones realizadas. En entornos reales o simulados, la validez de la evidencia se observa en la capacidad de los nuevos procedimientos para optimizar tiempos, reducir riesgos, mejorar la calidad percibida por los usuarios y asegurar la coherencia con la planificación estratégica de la organización.

- **Información requerida (referentes):** referentes técnicos, normativos y metodológicos aplicados en el sector de limpieza y mantenimiento en Colombia, tales como lineamientos institucionales, estándares de gestión de calidad, protocolos de bioseguridad y modelos de evaluación de desempeño. Estos referentes orientan el diseño de los ajustes a los procedimientos, validan la pertinencia de los cambios realizados y aseguran que las adaptaciones respondan a criterios de calidad, sostenibilidad y satisfacción del usuario, en concordancia con los objetivos organizacionales.

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. -	1

USAR TEXTO ESTANDAR EN LOS RECUADROS

Ética de la comunicación, propias del área disciplinar relacionada con la cualificación. • Inglés - nivel B1: corresponde al nivel intermedio del Marco Común Europeo.	
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	1
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	1
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	1

Competencias Transversales

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Manejo de herramientas informáticas	RA6 (COGNITIVO): Interpretar los lineamientos técnicos y logísticos del plan operativo, de acuerdo con las directrices establecidas en la planificación estratégica analizada en el aula. RA7 (COGNITIVO): Analizar la distribución de recursos físicos y humanos, teniendo en cuenta los cronogramas de ejecución definidos en escenarios simulados. RA11 (COGNITIVO): Interpretar los indicadores de calidad institucional, de acuerdo con los estándares definidos en la estrategia simulada del servicio. RA13 (PSICOMOTOR): Aplicar instrumentos de medición de	1

	desempeño del servicio, según los parámetros establecidos en el ejercicio de evaluación del aula. RA19 (PSICOMOTOR): Actualizar lineamientos estratégicos en propuestas de planificación, de acuerdo con las evidencias obtenidas durante el monitoreo del servicio.	
Protección de Salud y el medio ambiente		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Conservación del medio ambiente	RA9 (PSICOMOTOR): Activar protocolos de operación y respuesta, según las condiciones del entorno y la demanda simulada del servicio. RA21 (COGNITIVO): Analiza los procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en ejercicios de estudio de caso, teniendo en cuenta los informes de desempeño, los estándares establecidos y las condiciones reales del entorno. RA22 (PROCEDIMENTAL): Detecta las no conformidades en simulaciones de servicio de limpieza, de acuerdo con los registros técnicos de control y las observaciones del personal supervisor.	1
Cultura emprendedora y empresarial		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Proponer ideas y buscar oportunidades	RA1 (COGNITIVO): Determinar los componentes del modelo de servicio, según los requerimientos funcionales y operativos definidos en escenarios simulados. RA12 (COGNITIVO): Analizar la experiencia del usuario en relación con el servicio prestado, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en encuestas y retroalimentación formativa. RA20 (ACTITUDINAL): Comprometerse con el ajuste continuo de las propuestas de diseño, en función de los	1

		aprendizajes obtenidos durante los ejercicios formativos.		
	Manejar recursos	RA3 (PSICOMOTOR): Diseñar físicamente esquemas de atención y cobertura territorial, de acuerdo con los requerimientos técnicos y restricciones operativas del sistema de servicio propuesto en el aula. RA7 (COGNITIVO): Analizar la distribución de recursos físicos y humanos, teniendo en cuenta los cronogramas de ejecución definidos en escenarios simulados. RA8 (PSICOMOTOR): Coordinar actividades logísticas y técnicas del plan operativo, a partir de la asignación de funciones, tiempos y recursos en el entorno de formación. RA24 (COGNITIVO Y PROCEDIMENTAL): Actualiza las tareas programadas en los planes de mantenimiento preventivo, en desarrollo de ejercicios aplicados, según las prioridades operativas y los ajustes recomendados por el docente.		
	Pasar a la acción	RA9 (PSICOMOTOR): Activar protocolos de operación y respuesta, según las condiciones del entorno y la demanda simulada del servicio. RA10 (ACTITUDINAL): Valorar la importancia de orientar la implementación del plan operativo, en función de la responsabilidad profesional asumida en ejercicios de coordinación formativa. RA23 (PROCEDIMENTAL): Modifica procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en contextos simulados o reales, de acuerdo con los hallazgos derivados del análisis de desempeño.		

	Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo	RA14 (PSICOMOTOR): Comparar niveles de efectividad del servicio diseñado, a partir de registros de operación y desempeño histórico analizados en clase. RA19 (PSICOMOTOR): Actualizar lineamientos estratégicos en propuestas de planificación, de acuerdo con las evidencias obtenidas durante el monitoreo del servicio. RA21 (COGNITIVO): Analiza los procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en ejercicios de estudio de caso, teniendo en cuenta los informes de desempeño, los estándares establecidos y las condiciones reales del entorno.	
	Capacidad de innovación e investigación		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	Habilidad para solucionar problemas concretos	RA22 (PROCEDIMENTAL): Detecta las no conformidades en simulaciones de servicio de limpieza, de acuerdo con los registros técnicos de control y las observaciones del personal supervisor. RA23 (PROCEDIMENTAL): Modifica procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en contextos simulados o reales, de acuerdo con los hallazgos derivados del análisis de desempeño. RA25 (ACTITUDINAL): Valora la importancia del trabajo colaborativo en el ajuste de procedimientos operativos, a partir de la participación activa en espacios de análisis técnico y discusión de casos.	1

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

CE01-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Diseñar soluciones de servicio integradas según los requerimientos técnicos y las condiciones del entorno	
Duración créditos: 3	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Determinar los componentes del modelo de servicio, según los requerimientos funcionales y operativos definidos en escenarios simulados.	
Resultado de Aprendizaje 2. Analizar las condiciones del entorno para el diseño de esquemas de cobertura, teniendo en cuenta factores geográficos, demográficos y logísticos presentados en el aula.	
Resultado de Aprendizaje 3. Diseñar físicamente esquemas de atención y cobertura territorial, de acuerdo con los requerimientos técnicos y restricciones operativas del sistema de servicio propuesto en el aula.	
Resultado de Aprendizaje 4. Configurar portafolios de servicios integrados, a partir de las necesidades del usuario y la capacidad instalada disponible en el entorno de formación.	
Resultado de Aprendizaje 5. Valorar la pertinencia de integrar soluciones de servicio, en función de las condiciones del entorno y el impacto en la satisfacción del usuario durante ejercicios de simulación.	
CE02-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Orientar la implementación de planes operativos de limpieza y mantenimiento de acuerdo con la planificación estratégica definida	
Duración créditos: 3	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Interpretar los lineamientos técnicos y logísticos del plan operativo, de acuerdo con las directrices establecidas en la planificación estratégica analizada en el aula.	
Resultado de Aprendizaje 2. Analizar la distribución de recursos físicos y humanos, teniendo en cuenta los cronogramas de ejecución definidos en escenarios simulados.	
Resultado de Aprendizaje 3. Coordinar actividades logísticas y técnicas del plan operativo, a partir de la asignación de funciones, tiempos y recursos en el entorno de formación.	
Resultado de Aprendizaje 4. Activar protocolos de operación y respuesta, según las condiciones del entorno y la demanda simulada del servicio.	
Resultado de Aprendizaje 5. Valorar la importancia de orientar la implementación del plan operativo, en función de la responsabilidad profesional asumida en ejercicios de coordinación formativa.	
CE03-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Evaluar el desempeño de los servicios diseñados teniendo en cuenta los indicadores de calidad y satisfacción del usuario	

Duración créditos: 4	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Interpretar los indicadores de calidad institucional, de acuerdo con los estándares definidos en la estrategia simulada del servicio.	
Resultado de Aprendizaje 2. Analizar la experiencia del usuario en relación con el servicio prestado, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en encuestas y retroalimentación formativa.	
Resultado de Aprendizaje 3. Aplicar instrumentos de medición de desempeño del servicio, según los parámetros establecidos en el ejercicio de evaluación del aula.	
Resultado de Aprendizaje 4. Comparar niveles de efectividad del servicio diseñado, a partir de registros de operación y desempeño histórico analizados en clase.	
Resultado de Aprendizaje 5. Valorar la importancia de evaluar el servicio prestado de forma sistemática, en función de la mejora continua y la satisfacción del usuario en contextos de formación.	
CE04-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Ajustar las estrategias de diseño y planificación de servicios de acuerdo con los hallazgos derivados del monitoreo y la retroalimentación	
Duración créditos: 3	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Analizar los enfoques de diseño de servicios, según las variaciones detectadas en los contextos operativos simulados.	
Resultado de Aprendizaje 2. Interpretar las recomendaciones técnicas y directivas, teniendo en cuenta su aplicabilidad a la planificación estratégica institucional.	
Resultado de Aprendizaje 3. Reformular soluciones integradas de servicio, a partir de los resultados de evaluación continua y análisis comparativo desarrollados en clase.	
Resultado de Aprendizaje 4. Actualizar lineamientos estratégicos en propuestas de planificación, de acuerdo con las evidencias obtenidas durante el monitoreo del servicio.	
Resultado de Aprendizaje 5. Comprometerse con el ajuste continuo de las propuestas de diseño, en función de los aprendizajes obtenidos durante los ejercicios formativos.	
CE05-6-SEPC-LIMA-21634-E-011: Adaptar los procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en relación con las oportunidades de mejora identificadas, de acuerdo con los análisis de desempeño y las recomendaciones del personal supervisor	
Duración créditos: 3	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1.	

Analiza los procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en ejercicios de estudio de caso, teniendo en cuenta los informes de desempeño, los estándares establecidos y las condiciones reales del entorno.
Resultado de Aprendizaje 2. Detecta las no conformidades en simulaciones de servicio de limpieza, de acuerdo con los registros técnicos de control y las observaciones del personal supervisor.
Resultado de Aprendizaje 3. Modifica procedimientos operativos de limpieza y mantenimiento en contextos simulados o reales, de acuerdo con los hallazgos derivados del análisis de desempeño.
Resultado de Aprendizaje 4. Actualiza las tareas programadas en los planes de mantenimiento preventivo, en desarrollo de ejercicios aplicados, según las prioridades operativas y los ajustes recomendados por el docente.
Resultado de Aprendizaje 5. Valora la importancia del trabajo colaborativo en el ajuste de procedimientos operativos, a partir de la participación activa en espacios de análisis técnico y discusión de casos.

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 6 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 del *Especialiista en Diseño y planificación de servicios de limpieza y mantenimiento*, 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 Disenador y planificador de servicios de limpieza y mantenimiento. 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 6 de los programas de la vía de la Educación Formal se requiere el título de título de profesional universitario en áreas relacionadas con la Cualificación.
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.