DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación 6-SABI-SST-22630-E-005 **Gestión de sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo,** será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de **Especialización Universitaria** correspondiente al **Nivel 6** del Marco Nacional de Cualificaciones. Su diseño se realizó como respuesta a las necesidades de fortalecimiento del talento humano del **sector Salud**, perteneciente al Área de Cualificación de Salud y Bienestar (SABI); integra las 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 talento Humano y las tendencias del sector y sus subáreas.

En su construcción participaron expertos representantes de la subárea de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre los que se encuentran profesionales del Colegio Colombiano de Psicólogos – COLPSIC, Colegio Colombiano de instrumentación Quirúrgica, Colegio Nacional de Bacteriología, Colegio Colombiano de Fonoaudiólogos, Colegio Colombiano de Nutricionistas y Dietistas, Colegio Colombiano de Fisioterapeutas, Colegio Colombiano de Terapia Respiratoria, Colegio Nacional de Químicos farmacéuticos, la Asociación Colombiana de Ergonomía, Ministerio de salud y Protección Social, entidades del ecosistema de implementación de SST como ARL Sura, ARL Positiva, ARL Colsanitas, representantes académicos de las universidades/instituciones para el trabajo y desarrollo humano como la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia, Universidad El Bosque, Pontificia Universidad Javeriana, entre otras.

Los hallazgos que la fundamentan y justifican, se presenta a continuación:

La Cualificación responde a la necesidad de gestionar integralmente los procesos especializados de diseño, evaluación, prevención, diagnóstico, intervención, vigilancia, rehabilitación y asesoría en seguridad y salud en el trabajo de poblaciones trabajadoras expuestas a factores de riesgos, mediante la dirección de acciones higiénicas, ergonómicas, psicosociales, epidemiológicas, administrativas y de gestión del conocimiento articuladas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, su formación de base y la normatividad nacional, con el fin de prevenir el daño en la salud, fortalecer la capacidad funcional y el bienestar de los trabajadores, optimizar el desempeño y la productividad y contribuir a la sostenibilidad de la organización.

Del documento de contextualización, se pueden destacar aspectos clave relacionados con la cualificación “Gestión de sistemas de Seguridad y salud en el trabajo”, ubicada en la subárea de Salud y Seguridad en el Trabajo y asociada al nivel 6 del MNC en la vía de Especialización universitaria. Esta cualificación se conecta con CIIU 7010 y 8699 y con las ocupaciones CUOC 22630 y 12120, en tanto responde a la gestión especializada de sistemas de seguridad y salud en el trabajo.

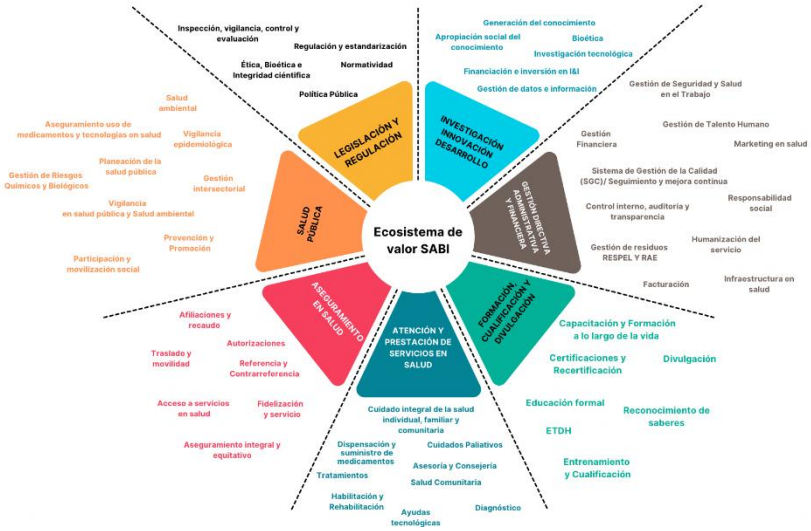
Desde los entornos identificados en el documento, esta cualificación exige reconocer cambios organizacionales, tecnológicos y ambientales que están transformando la prestación de servicios de salud. En términos normativos, se articula con la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y el Plan Nacional de SST 2022-2031 adoptado mediante la Resolución 3077 de 2022. Entre las tendencias pertinentes se destacan la gestión integral del riesgo, la prevención de accidentes y enfermedades laborales, el bienestar psicosocial, la ergonomía, la gestión ambiental, la calidad HSEQ y la trazabilidad digital de evidencias, las cuales demandan capacidades para identificar peligros, valorar riesgos, diseñar acciones de control, promover cultura preventiva, documentar sistemas de gestión y aportar a entornos laborales saludables.

La cualificación formal resulta pertinente porque responde a la necesidad de contar con especialistas que integren planeación, ejecución, verificación y mejora del SG-SST con criterios de gestión documental, auditoría, prevención y cumplimiento normativo. Con ello se fortalecen trayectorias de formación, actualización y calidad en la atención.

Por su parte, la identificación y análisis de brechas de capital humano y prospectiva laboral del sector salud plantea algunos aspectos para el perfil:

- La evidencia analizada permite identificar este perfil como un rol orientado a la coordinación y administración de sistemas de gestión en SST.
- Dentro de los hallazgos se evidencian necesidades de fortalecimiento en competencias relacionadas con planificación estratégica, gestión de indicadores, auditoría interna, mejora continua, cumplimiento normativo y articulación de procesos organizacionales.
- Las tendencias organizacionales muestran una evolución hacia sistemas integrados, interoperabilidad, gestión basada en datos, automatización de procesos y alineación con estándares internacionales.
- En este marco, el perfil se orienta hacia funciones de coordinación, seguimiento, evaluación y mejora continua de sistemas de gestión en SST.

Atendiendo a lo anterior, esta cualificación le permite **al especialista en Gestión de sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo**, adquirir competencias para diagnosticar exposición a factores de riesgo en los trabajadores; administrar la gestión de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad laboral de los trabajadores; determinar condición laboral y recomendaciones de rehabilitación y retorno al trabajo; diseñar sistemas de vigilancia epidemiológica en seguridad y salud en el trabajo; administrar los sistemas de higiene y seguridad ocupacional en ambientes laborales; ejecutar programas de ergonomía ocupacional; y, realizar intervenciones en Seguridad y Salud en el Trabajo.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	Gestión de sistemas de Seguridad y salud en el trabajo	
1.2 Código de la cualificación	6-SABI-SST-22630-E-005	Versión: 01 – 2026
1.3 Nivel del MNC	Nivel 6	
1.4 Área de cualificación	Salud y bienestar- SABI	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel (20-32 créditos) Especialización	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Especialización universitaria	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Gestionar integralmente los procesos especializados de diseño, evaluación, prevención, diagnóstico, intervención, vigilancia, rehabilitación y asesoría en seguridad y salud en el trabajo de poblaciones trabajadoras expuestas a factores de riesgos, mediante la dirección de acciones higiénicas, ergonómicas, psicosociales, epidemiológicas, administrativas y de gestión del conocimiento articuladas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, su formación de base y la normatividad nacional, con el fin de prevenir el daño en la salud, fortalecer la capacidad funcional y el bienestar de los trabajadores, optimizar el desempeño y la productividad y contribuir a la sostenibilidad de la organización.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	**Esquema cadena de valor:**  	

	Sector productivo: Minería y Energía, Construcción e infraestructura, Manufactura e industria, Comercio y Servicios, Salud y Servicios Sociales, Educación Privada, Gremios y Asociaciones Profesionales, ONG y Fundaciones Sociales, Cooperativas y Fondos de Empleados, Cajas de Compensación Familiar, entre otros. **Contexto de acción:** Se pueden desempeñar en organizaciones privadas, instituciones gubernamentales, u organizaciones mixtas, hospitales y centros de atención en salud, empresas industriales, de obras civiles, de producción de bienes y de servicios y de educación, desempeñarse de manera independiente, entre otros. **Ocupaciones relacionadas CUOC*:** **22630 Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental** 22630.002 Asesor de higiene laboral / Asesora de higiene laboral 22630.005 Asesor de salud y seguridad en el trabajo / Asesora de salud y seguridad en el trabajo 22630.007 Asesor en prevención de riesgos laborales / Asesora en prevención de riesgos laborales 22630.009 Asesor en seguridad y salud en el trabajo / Asesora en seguridad y salud en el trabajo 22630.010 Consultor de higiene laboral / Consultora de higiene laboral 22630.013 Consultor de salud y seguridad en el trabajo / Consultora de salud y seguridad en el trabajo 22630.015 Coordinador en prevención de riesgos laborales / Coordinadora en prevención de riesgos laborales 22630.016 Coordinador en seguridad y salud en el trabajo / Coordinadora en seguridad y salud en el trabajo 22630.029 Higienista ocupacional 22630.034 Analista de seguridad y salud en el trabajo **Otras denominaciones** **12120 - Directores y gerentes de gestión de talento humano / Directoras y gerentes de gestión de talento humano** - Gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo - Director de Seguridad y Salud en el Trabajo - Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo - Investigador en área técnica de seguridad y salud en el trabajo - Investigador en seguridad y salud en el trabajo * Resolución 1241 del 09 de septiembre de 2025
2.3 Competencias Específicas	**CE01-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Diagnosticar exposición a factores de riesgo en los trabajadores de acuerdo con lineamientos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, evidencia científica y normativa.
	CE02-6-SABI-SST-22630-E-005 - Administrar la gestión de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad laboral de los trabajadores de acuerdo con

	diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, lineamientos del SG-SST y particularidades de los sectores económicos y de la organización.
	CE03-6-SABI-SST-22630-E-005 - Determinar condición laboral y recomendaciones de rehabilitación y retorno al trabajo de acuerdo con resultados de la valoración clínica ocupacional, guías técnicas de análisis de factores de riesgo en SST y área de conocimiento.
	CE04-6-SABI-SST-22630-E-005 - Diseñar sistemas de vigilancia epidemiológica en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con perfiles de riesgo poblacional, lineamientos técnico-científicos de la formación de base y determinantes laborales, organizacionales y psicosociales.
	CE05-6-SABI-SST-22630-E-005 - Administrar los sistemas de higiene y seguridad ocupacional en ambientes laborales teniendo en cuenta características de los agentes físicos, químicos y biológicos, guías técnicas nacionales e internacionales y área de conocimiento.
	CE06-6-SABI-SST-22630-E-005 - Ejecutar programas de ergonomía ocupacional de acuerdo con requerimientos biomecánicos y organizacionales del trabajo, guías técnicas nacionales e internacionales y lineamientos de análisis de demandas físicas de las tareas.
	CE07-6-SABI-SST-22630-E-005 - Realizar intervenciones en Seguridad y Salud en el Trabajo según área de conocimiento del pregrado, resultados de la valoración clínica y ocupacional del trabajador y criterios del SG-SST.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE01-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Diagnosticar exposición a factores de riesgo en los trabajadores de acuerdo con lineamientos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, evidencia científica y normativa.

Elemento de competencia 1. Caracterizar el sistema de trabajo y las actividades críticas de acuerdo con descripción del proceso productivo, resultados del análisis de tareas y puestos de trabajo y factores de riesgo presentes en diferentes escenarios laborales.

Criterios de desempeño

- La descripción del proceso productivo corresponde con sector económico y metodologías de identificación de peligros.
- La identificación de puestos de trabajo está acorde con la estructura organizacional y delimitación funcional y operacional de la organización o entidad.
- El lineamiento de registro de herramientas, equipos y materiales utilizados en los procesos corresponde con fuentes técnicas disponibles y requisitos de trazabilidad del SG-SST.
- La tipificación de condiciones del entorno físico de trabajo está acorde con el lugar de trabajo y criterios de observación sistemática documentada.

Elemento de competencia 2. Clasificar factores de riesgo en seguridad y salud en el trabajo según guías técnicas vigentes, clasificación de agentes de riesgo y matriz de peligros del SG-SST.

Criterios de desempeño

- La directriz de registro de factores de riesgo identificados corresponde con condiciones de puestos de trabajo y criterios de clasificación técnica de factores de riesgo ocupacional.
- La identificación de agentes físicos corresponde con especificaciones de fuentes, vías y tiempos de exposición y parámetros técnicos de higiene ocupacional establecidos.
- La categorización de agentes químicos está acorde con criterios de propiedades peligrosas de sustancias y normatividad aplicable.

- La tipificación de agentes biológicos corresponde con tipo de actividad y lineamientos técnico-epidemiológicos aplicables.
- La identificación de factores de riesgo ergonómico está acorde con exigencias biomecánicas de las tareas y criterios de postura y parámetros de carga física definidos.
- La definición de factores de riesgo psicosocial corresponde con guías de evaluación, alcance de su formación y normatividad aplicable

Elemento de competencia 3. Definir la estrategia de evaluación de exposición teniendo en cuenta objetivos del estudio, recursos disponibles y estándares de medición aplicables a cada agente.

Criterios de desempeño

- La selección de métodos de medición corresponde con tipo de agente evaluado y estándares técnicos nacionales e internacionales.
- La caracterización de la población de estudio está acorde con grupos de exposición comparables, criterios de representatividad y pertinencia epidemiológica.
- El diseño del plan de muestreo corresponde con requisitos de número de muestras y tiempos de recolección definidos.
- La selección de instrumentos y equipos de medición está acorde con especificaciones del fabricante y criterios de calibración y trazabilidad metrológica.
- La documentación de la evaluación está acorde con requerimientos del SG-SST y criterios de información documentada de la organización o entidad.

Elemento de competencia 4. Evaluar factores de riesgo en SST de acuerdo con perfil de exposición de trabajadores, resultados ambientales y límites de exposición aplicables.

Criterios de desempeño

- La estimación de niveles de exposición está acorde metodologías de cálculo y valores de referencia técnicos y normativos.
- La integración de la historia laboral corresponde con trayectorias de exposición de trabajadores y criterios de cambios de puesto y tareas desempeñadas.
- La articulación con la historia clínica ocupacional está acorde con hallazgos clínicos y paraclínicos y parámetros de confidencialidad y reserva legal exigidas.
- La caracterización de perfiles de exposición está acorde con el ambiente de trabajo e impacto en vigilancia epidemiológica y calificación de origen.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:**
  - Infraestructura y entorno: Procesos organizacionales con exposición a múltiples factores de riesgo (industrial, salud, servicios, campo, remoto), ambientes laborales con condiciones variables de exposición (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales), entornos de evaluación interdisciplinaria (higiene ocupacional, medicina laboral, ingeniería), espacios para análisis técnico, interpretación de resultados y toma de decisiones.
  - Equipos y dispositivos: Equipos especializados de medición de exposición, equipos de laboratorio o acceso a análisis especializados, equipos de cómputo con software de análisis técnico y estadístico, dispositivos móviles para levantamiento de información en campo.
  - Herramientas metodológicas: Metodologías de evaluación de exposición ocupacional, protocolos de muestreo higiénico y ambiental, modelos de evaluación cuantitativa y cualitativa del riesgo, análisis estadístico y epidemiológico, modelos de correlación entre exposición y efectos en salud, instrumentos de diagnóstico integral del SG-SST, modelos de vigilancia epidemiológica ocupacional.

- Tecnologías de información: Software especializado en higiene ocupacional y evaluación de riesgos, sistemas de información del SG-SST, herramientas de analítica (Excel avanzado, BI, software estadístico), plataformas de gestión documental, sistemas de monitoreo y registro de exposición.
- Materiales: Guías técnicas de evaluación de riesgos, protocolos de medición y diagnóstico, fichas de datos de seguridad (MSDS), manuales técnicos de equipos, documentación del SG-SST.

• **Productos y resultados (evidencias):**
- Documentales: Informes técnicos de diagnóstico de exposición ocupacional, resultados de mediciones higiénicas y evaluaciones de campo, análisis de niveles de exposición frente a límites permisibles, mapas de exposición por proceso, área o cargo, diagnósticos integrales de condiciones de trabajo, recomendaciones técnicas para intervención.
- De proceso: Diseño y ejecución de estrategias de evaluación de exposición, recolección y análisis de datos en campo y laboratorio, interpretación de resultados con base en evidencia científica, integración de variables técnicas, organizacionales y humanas, articulación con equipos interdisciplinarios, validación de resultados y soporte a decisiones del SG-SST.
- Resultados operativos y estratégicos: Identificación precisa de niveles de exposición a factores de riesgo, diagnóstico fundamentado para la gestión del riesgo laboral, soporte técnico para priorización de intervenciones, reducción de incertidumbre en la toma de decisiones, prevención de enfermedades laborales asociadas a exposición, fortalecimiento del enfoque preventivo y científico del SG-SST.

• **Información requerida (referentes):**
- Normatividad y estándares: Nacionales e internacionales en sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y gestión del riesgo, normativa específica sobre exposición ocupacional, límites permisibles de exposición, regulaciones sectoriales aplicables.
- Documentación organizacional: Manual del SG-SST, procedimientos de evaluación de riesgos, programas de vigilancia epidemiológica, informes de evaluaciones previas, planes de intervención.
- Información técnica y científica: resultados de mediciones ocupacionales, estudios epidemiológicos y literatura científica, indicadores de salud laboral, bases de datos de exposición y eventos, información toxicológica y ambiental.
- Referentes técnicos complementarios: Guías técnicas en higiene ocupacional, estándares internacionales (ACGIH, NIOSH, OSHA), buenas prácticas en evaluación de exposición, lineamientos de ARL, publicaciones científicas en salud laboral.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE02-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Administrar la gestión de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad laboral de los trabajadores de acuerdo con diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, lineamientos del SG-SST y particularidades de los sectores económicos y de la organización.

Elemento de competencia 1. Priorizar necesidades de salud ocupacional teniendo en cuenta criterios de análisis de situación de salud, resultados de vigilancia epidemiológica y objetivos estratégicos de la organización.

Criterios de desempeño

- La identificación de problemas prioritarios corresponde con el resultado de indicadores del SG - SST y normatividad aplicable.
- La selección de las intervenciones está acorde con grupos de riesgo definidos y criterios de equidad y focalización de recursos.

- El análisis de tendencias corresponde con series de tiempo disponibles y criterios de consistencia y confiabilidad de la información.
- La definición de prioridades de intervención está acorde con capacidades técnicas y financieras de la organización y criterios de impacto esperado y sostenibilidad.

Elemento de competencia 2. Formular estrategias de intervención de acuerdo con prioridades identificadas, enfoque de promoción de la salud y prevención de riesgos laborales y el ciclo Planear - Hacer - Verificar - Actuar PHVA del SG-SST.

Criterios de desempeño

- La planificación de recursos está acorde con alcance del programa y criterios de suficiencia y optimización.
- Las acciones de intervención corresponden con jerarquía de controles en SST e información del diagnóstico de condiciones iniciales.
- La formulación de objetivos está acorde con los problemas priorizados, criterios de pertinencia y alineación con la política de SST.
- El establecimiento de metas sobre los indicadores del SG - SST cumple criterios de especificidad, relevancia y temporalidad.

Elemento de competencia 3. Implementar intervenciones especializadas de promoción de la salud y prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con plan de trabajo del SG-SST, perfiles de riesgo, y modalidades de organización del trabajo.

Criterios de desempeño

- El desarrollo de intervenciones corresponde con plan definido y estándares técnicos aplicables.
- La ejecución de medidas de control en el puesto de trabajo corresponde con recomendaciones técnicas y estándares de seguridad y de ergonomía aplicables.
- El direccionamiento de actividades relacionadas con teletrabajadores está acorde con riesgos de la modalidad y directrices de la guía técnica aplicable.
- Los lineamientos de registro de intervenciones están acordes con requisitos de información documentada del SG-SST y normatividad aplicable.

Elemento de competencia 4. Evaluar la efectividad de los programas de promoción y prevención de acuerdo con indicadores definidos, resultados de seguimiento y monitoreo y principios de mejora continua.

Criterios de desempeño

- El análisis de cambios en indicadores cumple con requisitos del programa en SST, parámetros de contrastación y línea de base.
- La valoración de medidas de control corresponde con condiciones de seguimiento a las medidas implementadas, lineamientos de retroalimentación de los trabajadores y criterios legales.
- La identificación de factores de éxito está acorde con métodos de evaluación cualitativos y cuantitativos seleccionados.
- La comunicación de resultados a la alta dirección y al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST cumple con estrategias del ciclo PHVA del SG-SST y la normatividad aplicable.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**
  - Infraestructura y entorno: Entornos organizacionales diversos (industrial, servicios, salud, agro, construcción, remoto), ambientes laborales con exposición a factores de riesgo priorizados, espacios de

articulación con áreas de talento humano, medicina laboral y operaciones, entornos de interacción con ARL, EPS, entidades de salud y autoridades.
- Equipos y dispositivos: Equipos de cómputo para gestión, análisis y toma de decisiones, plataformas de información en salud laboral, equipos de medición de condiciones de trabajo (según riesgos identificados), dispositivos para seguimiento de trabajadores (encuestas, evaluaciones, registros), herramientas para evaluación ergonómica y psicosocial.
- Herramientas metodológicas: Modelos de gestión de programas de promoción y prevención, metodologías de análisis de condiciones de trabajo y salud, programas de vigilancia epidemiológica ocupacional, modelos de priorización de riesgos en salud laboral, indicadores de gestión e impacto en salud, modelos de intervención en factores de riesgo (ergonómico, psicosocial, higiénico), estrategias de promoción de estilos de vida saludable, enfoques de gestión por sectores económicos.
- Tecnologías de información: Software de gestión SG-SST, sistemas de información en salud en el trabajo, herramientas de analítica avanzada (Excel, BI, software estadístico), plataformas de seguimiento epidemiológico, sistemas de gestión documental.
- Materiales: Protocolos de programas de promoción y prevención, guías técnicas sectoriales, instrumentos de evaluación de salud y condiciones de trabajo, material educativo y de intervención, documentación del SG-SST.

• **Productos y resultados (evidencias):**
- Documentales: Programas de promoción de la salud y prevención de enfermedad estructurados y administrados, informes de diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, planes de intervención ajustados a riesgos y sectores económicos, indicadores de gestión y resultado en salud laboral, informes de seguimiento y evaluación de programas, reportes de impacto en la población trabajadora.
- De proceso: Administración integral de programas de promoción y prevención, análisis de información epidemiológica y condiciones laborales, priorización de intervenciones según diagnóstico, coordinación con actores internos y externos (ARL, talento humano, servicios de salud), seguimiento a la ejecución y resultados de programas, ajuste de estrategias según resultados y contexto organizacional.
- Resultados operativos y estratégicos: reducción de enfermedades laborales y factores de riesgo asociados, Mejora en indicadores de salud y bienestar, Optimización de recursos en programas de intervención, Fortalecimiento del enfoque preventivo del SG-SST, adaptación efectiva de programas a sectores económicos específicos, generación de valor en productividad, sostenibilidad y calidad de vida laboral.

• **Información requerida (referentes):**
- Normatividad y estándares: Nacionales e internacionales en gestión de riesgos de Seguridad y Salud en el trabajo, Leyes, Decretos y Resoluciones relacionas con el SG-SST, normativa del Sistema General de Riesgos Laborales, lineamientos sobre vigilancia epidemiológica y promoción de la salud, regulaciones sectoriales específicas.
- Documentación organizacional: Manual del SG-SST, diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, programas de vigilancia epidemiológica, informes de auditoría y evaluación, plan estratégico organizacional.
- Información técnica y científica: Datos de morbilidad, ausentismo y condiciones de salud, resultados de evaluaciones de riesgo, indicadores de salud laboral, estudios epidemiológicos y literatura científica, bases de datos históricas de salud ocupacional.
- Referentes técnicos complementarios: Guías técnicas sectoriales en salud laboral, lineamientos de ARL, buenas prácticas internacionales en promoción y prevención, recomendaciones de organismos como OIT y OMS, modelos de intervención en salud laboral.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE03-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Determinar condición laboral y recomendaciones de rehabilitación y retorno al trabajo de acuerdo con resultados de la valoración clínica ocupacional, guías técnicas de análisis de factores de riesgo en SST y área de conocimiento.

Elemento de competencia 1. Realizar la valoración clínica ocupacional de acuerdo con protocolos especializados, hallazgos físicos y funcionales e historia médica y ocupacional.

Criterios de desempeño

- La revisión de antecedentes corresponde con historia clínica y ocupacional disponible y aplicabilidad al caso estudiado.
- La valoración física está acorde con protocolos clínicos y parámetros de técnicas validadas
- La integración de hallazgos funcionales está acorde con exigencias del puesto de trabajo y criterios de correlación clínico-laboral.
- Las directrices de registro de valoración corresponden con criterios de información documentada de la organización o entidad y requerimientos legales aplicables.
- La formulación de conclusiones clínicas cumple con criterios de validez diagnóstica y clasificación nosológica.

Elemento de competencia 2. Analizar la relación entre la exposición laboral y los hallazgos clínicos de acuerdo con evidencia científica disponible, guías técnicas de factores de riesgo y perfil de exposición del trabajador.

Criterios de desempeño

- La revisión del perfil de exposición corresponde con mediciones ambientales y personales disponibles y criterios de representatividad.
- La identificación de agentes causales está acorde con evidencia científica y criterios de plausibilidad biológica de la asociación.
- La diferenciación de causas ocupacionales y no ocupacionales corresponde con criterios de análisis de factores asociados y de separación técnica.
- La correlación entre hallazgos clínicos y exposición laboral cumple con criterios de temporalidad, requisitos del tipo de intervención y especificidad del cuadro clínico.
- La documentación del análisis causal cumple con requisitos de soporte técnico y legal de las autoridades del Sistema General de Riesgos Laborales.

Elemento de competencia 3. Generar el concepto de aptitud médico-laboral de acuerdo con exigencias del puesto de trabajo, hallazgos clínicos y funcionales y normatividad aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Criterios de desempeño

- La identificación de las exigencias del puesto de trabajo corresponde con criterios de análisis de condiciones del cargo y parámetros técnicos de descripción de puestos.
- La integración de los resultados clínicos y funcionales está acorde con protocolos de aptitud médico-laboral y criterios de suficiencia de la información.
- La formulación de recomendaciones y ajustes está acorde con riesgos asociados al puesto y criterios de prevención y protección de la salud.
- El concepto de aptitud del trabajador corresponde con normatividad aplicable en custodia de información en salud, registro de historia clínica ocupaciones y requisitos de trazabilidad.

Elemento de competencia 4. Elaborar recomendaciones de rehabilitación y retorno al trabajo de acuerdo con evolución clínica del trabajador, exigencias del puesto y posibilidades de reubicación en la organización.

Criterios de desempeño

- La identificación de limitaciones funcionales corresponde con resultados de valoración clínica y funcional y criterios reubicación aplicables.
- La definición de actividades recomendadas está acorde con capacidades residuales del trabajador y criterios de seguridad y no agravamiento del daño.
- La planificación de reincorporación corresponde con progresión esperada de la recuperación y protocolos de retorno seguro al trabajo.
- La evaluación del proceso de retorno al trabajo corresponde con requisitos de seguimiento a la adaptación funcional y criterios de mejora continua del plan de rehabilitación.

Contexto de la competencia

• **Recursos utilizados:**

- Infraestructura y entorno: Entornos organizacionales con diversidad de condiciones laborales y perfiles de riesgo, servicios de salud ocupacional y medicina laboral, espacios de articulación entre empresa, ARL, EPS y entidades de salud, contextos de evaluación interdisciplinaria (médica, ergonómica, psicológica, ocupacional).
- Equipos y dispositivos: equipos clínicos y de evaluación funcional (valoración física, pruebas funcionales), herramientas de evaluación ergonómica y biomecánica, instrumentos de evaluación psicosocial, equipos de cómputo para análisis de información clínica y laboral, sistemas de historia clínica ocupacional.
- Herramientas metodológicas: Modelos de valoración clínica ocupacional, evaluaciones de capacidad funcional y laboral, análisis de puesto de trabajo (APT), metodologías de correlación entre condiciones de salud y factores de riesgo, protocolos de rehabilitación laboral, modelos de reintegro y reincorporación laboral (retorno progresivo, ajustes razonables), enfoques de determinantes sociales de la salud, modelos de gestión interdisciplinaria en SST.
- Tecnologías de información: Sistemas de información en salud ocupacional, software de gestión del SG-SST, plataformas de historia clínica electrónica, herramientas de analítica de datos clínicos y laborales, sistemas de gestión documental.
- Materiales: Historias clínicas ocupacionales, protocolos de evaluación médica y funcional, guías técnicas de rehabilitación laboral, instrumentos de análisis de puestos de trabajo, documentación del SG-SST.

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

- Documentales: Conceptos de aptitud laboral, informes de valoración clínica ocupacional, análisis de puesto de trabajo (APT), recomendaciones de rehabilitación laboral, planes de retorno al trabajo (reintegro, reubicación, ajustes razonables), informes de seguimiento al proceso de rehabilitación.
- Evidencias de proceso: Evaluación integral de condiciones de salud del trabajador, análisis de correlación entre exposición laboral y condición de salud, articulación con equipos interdisciplinarios (medicina, psicología, SST, talento humano), definición de recomendaciones técnicas para rehabilitación, coordinación con ARL, EPS y empleador, seguimiento a la reincorporación laboral.
- Resultados operativos y estratégicos: Determinación objetiva de la condición laboral del trabajador, reincorporación laboral segura y adecuada, reducción de recaídas y agravamiento de condiciones de salud, optimización de procesos de rehabilitación laboral, cumplimiento de normatividad en SST y seguridad social, mejora en la calidad de vida del trabajador y sostenibilidad organizacional.

• **Información requerida (referentes):**

- Normatividad y estándares: Nacionales e internacionales en gestión de riesgo en Seguridad y Salud en el Trabajo, normativa del Sistema General de Seguridad Social en Colombia, Leyes, Decretos y Resoluciones relacionadas con el SG-SST, normativa sobre calificación de origen y pérdida de capacidad laboral, lineamientos de rehabilitación laboral y retorno al trabajo.

- Documentación organizacional: Manual del SG-SST, análisis de puestos de trabajo, programas de vigilancia epidemiológica, informes de evaluaciones previas, políticas de reintegro y reubicación laboral.
- Información técnica y clínica: Historia clínica ocupacional, resultados de evaluaciones médicas y funcionales, diagnósticos de salud laboral, indicadores de ausentismo e incapacidad, información de condiciones de trabajo y exposición.
- Referentes técnicos complementarios: Guías clínicas de medicina laboral, protocolos de rehabilitación ocupacional, lineamientos de ARL, recomendaciones de organismos como OIT y OMS.
- Evidencia científica en salud ocupacional y rehabilitación

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE04-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Diseñar sistemas de vigilancia epidemiológica en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con perfiles de riesgo poblacional, lineamientos técnico-científicos de la formación de base y determinantes laborales, organizacionales y psicosociales.

Elemento de competencia 1. Establecer los objetivos epidemiológicos del sistema de vigilancia de acuerdo con perfiles de morbilidad y exposición, normativa técnica y priorización de riesgos en salud.

Criterios de desempeño

- La identificación de factores determinantes corresponde con perfiles de exposición y criterios epidemiológicos establecidos.
- El análisis de perfiles de morbilidad corresponde con registros institucionales y criterios de trazabilidad estadística.
- La formulación de objetivos está acorde con riesgos priorizados y criterios de seguimiento técnicos.
- La delimitación de población bajo vigilancia corresponde con grupos de exposición y criterios de representatividad poblacional
- La documentación del sistema de vigilancia está acorde con directrices del SG-SST y criterios de validación técnica.

Elemento de competencia 2. Definir métodos de recolección de información epidemiológica de acuerdo con tipo de evento bajo vigilancia, estándares aplicables y recursos técnicos disponibles.

Criterios de desempeño

- La selección de fuentes de información corresponde con tipo de evento, depuración de bases de datos y reglas de validación.
- La selección de métodos estadísticos está acorde con naturaleza de las variables y criterios de aplicación metodológica.
- El análisis de tendencias corresponde con períodos establecidos y criterios de interpretación epidemiológica.
- La determinación de periodicidad de medición corresponde con dinámica del riesgo y criterios de correlación y causalidad.

Elemento de competencia 3. Formular recomendaciones de intervención epidemiológica según hallazgos, nivel de riesgo y factibilidad organizacional.

Criterios de desempeño

- La priorización de intervenciones corresponde con los hallazgos epidemiológicos y criterios de impacto.
- La selección de controles cumple con jerarquía de intervención y estándares técnicos.
- El establecimiento de recomendaciones operativas corresponde con lineamientos técnicos en SST y criterios de viabilidad organizacional.
- La articulación de medidas del SG-SST está acorde con procesos institucionales y criterios de integración entre sistemas de gestión.

- La comunicación de recomendaciones está acorde con canales oficiales de la organización o entidad y criterios de oportunidad.

Elemento de competencia 4. Caracterizar los diferentes tipos de agentes teniendo en cuenta el proceso productivo, fuentes de exposición y clasificación técnica de la normatividad aplicable.

Criterios de desempeño

- La identificación de fuentes generadoras corresponde con criterios técnicos de clasificación y guías de entidades responsables.
- La tipificación de fuentes de riesgo está acorde con proceso productivo y criterios técnicos de clasificación nacionales o internacionales.
- La determinación de rutas de exposición está acorde con mecanismos acción del agente y lineamientos toxicológicos aplicables.
- La delimitación de áreas expuestas corresponde con criterios del análisis de operaciones y parámetros de zonificación higiénica de la guía técnica de higiene ocupacional.

Contexto de la competencia

• **Recursos utilizados:**

- Infraestructura y entorno: Organizaciones con diversidad de procesos y exposiciones (industrial, servicios, salud, campo, remoto), entornos con variabilidad de perfiles de riesgo poblacional, espacios de análisis epidemiológico y toma de decisiones estratégicas, contextos de articulación con áreas de talento humano, medicina laboral, operaciones y ARL.
- Equipos y dispositivos: Equipos de cómputo con capacidad de análisis estadístico y modelamiento de datos, plataformas de información en salud ocupacional, equipos de medición de condiciones de trabajo (según factores de riesgo identificados), dispositivos de captura de datos en campo (encuestas, registros digitales).
- Herramientas metodológicas: Modelos de vigilancia epidemiológica ocupacional (activa, pasiva, centinela), metodologías de análisis de perfiles de riesgo poblacional, modelos de análisis de determinantes sociales y laborales de la salud, herramientas estadísticas y epidemiológicas (incidencia, prevalencia, tasas, tendencias), modelos de diseño de sistemas de información en salud, instrumentos de identificación y priorización de factores de riesgo, enfoques de vigilancia por evento, factor de riesgo o grupo poblacional, modelos de evaluación de impacto en salud.
- Tecnologías de información: Software de análisis estadístico y epidemiológico, sistemas de información del SG-SST, plataformas de Business Intelligence (BI) y analítica avanzada, sistemas de historia clínica ocupacional, herramientas de visualización de datos (dashboards), sistemas de gestión documental.
- Materiales: Protocolos de vigilancia epidemiológica, guías técnicas sectoriales, instrumentos de recolección de información, manuales del SG-SST, documentación científica y técnica.

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

- Documentales: Sistemas de vigilancia epidemiológica diseñados y documentados, protocolos de vigilancia por factor de riesgo o evento, informes de perfil epidemiológico de la población trabajadora, modelos de indicadores de vigilancia epidemiológica, planes de implementación del sistema, informes de análisis de datos y tendencias en salud laboral.
- De proceso: Análisis de perfiles de riesgo poblacional, identificación de eventos de interés en salud laboral, diseño de estructuras de recolección, análisis y reporte de información, integración de variables laborales, organizacionales y psicosociales, articulación con equipos interdisciplinarios, validación técnica del sistema diseñado.
- Resultados operativos y estratégicos: Identificación temprana de eventos en salud laboral, generación de información confiable para la toma de decisiones, priorización de intervenciones en SST, reducción de

incidencia de enfermedades laborales, fortalecimiento del enfoque preventivo del SG-SST, mejora en la gestión del riesgo a nivel organizacional.

• **Información requerida (referentes):**
- Normatividad y estándares: Nacionales e internaciones de gestión de riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo, Leyes, Decretos y Resoluciones en SG-SST, lineamientos del Sistema General de Riesgos Laborales, normativa en vigilancia epidemiológica en salud ocupacional, regulaciones sectoriales aplicables.
- Documentación organizacional: Manual del SG-SST, diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, programas de vigilancia epidemiológica existentes, informes de auditoría y evaluación, plan estratégico organizacional.
- Información técnica y científica: Datos de morbilidad, mortalidad y ausentismo, resultados de evaluaciones de riesgo, indicadores de salud laboral, bases de datos históricas de la organización, literatura científica en epidemiología ocupacional.
- Referentes técnicos complementarios: Guías técnicas de vigilancia epidemiológica, modelos internacionales de vigilancia en salud ocupacional, lineamientos de ARL, recomendaciones de organismos como OIT y OMS.
- Enfoques de determinantes sociales de la salud

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE05-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Administrar los sistemas de higiene y seguridad ocupacional en ambientes laborales teniendo en cuenta características de los agentes físicos, químicos y biológicos, guías técnicas nacionales e internacionales y área de conocimiento.

Elemento de competencia 1. Diseñar intervenciones en SST de agentes físicos, químicos, biológicos y tecnológicos de acuerdo con procesos productivos, fuentes de exposición y parámetros de clasificación técnica de la normatividad.

Criterios de desempeño

- La descripción de las características fisicoquímicas o biológicas del agente está acorde con estándares de la autoridad correspondiente y parámetros de fichas técnicas de Seguridad.
- La clasificación del riesgo por agente corresponde con metodologías oficiales de clasificación y requisitos técnicos del SG-SST.
- La selección de métodos de medición corresponde con naturaleza del agente, estándares del National Institute for Occupational Safety and Health NIOSH, Occupational, Safety and Health Administration OSHA, y guías nacionales de higiene.
- La selección de tecnologías de seguimiento corresponde con requerimientos del método higiénico y criterios de trazabilidad metrológica.
- La integración de factores de corrección ambiental corresponde con condiciones del puesto y criterios físicos y térmicos.

Elemento de competencia 2. Formular sistemas y métodos de seguridad en el trabajo de acuerdo con matriz de identificación de peligros y riesgo, jerarquía de controles y lineamientos normativos.

Criterios de desempeño

- La selección de los métodos de prevención frente a los riesgos prioritarios corresponde con jerarquía de controles y viabilidad técnica y operativa de la organización.
- El diseño de los protocolos de seguridad industrial está acorde con parámetros de caracterización de los peligros de la matriz institucional y lineamientos normativos.
- La estructuración de las medidas de ingeniería en tareas de alto riesgo cumple con estándares técnicos nacionales y requerimientos específicos del sector económico.
- La definición de los planes de inspección de seguridad corresponde con nivel de criticidad de las áreas operativas y históricos de accidentalidad registrados.

- El establecimiento de indicadores de proceso y resultado está acorde con estructura del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y recursos asignados.

Elemento de competencia 3. Implementar intervenciones de control higiénico según resultados de evaluación, jerarquía de controles y factibilidad técnica y organizacional.

Criterios de desempeño

- La definición de medidas de ingeniería corresponde con la naturaleza del agente, estándares de diseño y automatización de procesos.
- El diseño de controles administrativos está acorde con hallazgos higiénicos, criterios de reducción de tiempo de exposición y requisitos de procedimientos seguros.
- La selección de Elementos de Protección Personal-EPP corresponde con parámetros de clasificación del riesgo y normas técnicas aplicables.
- La definición de medidas de vigilancia higiénica está acorde con dinámica operacional y criterios de seguimiento continuo.
- La articulación con programas de salud y epidemiología corresponde con el perfil de riesgo y requisitos del SG-SST.
- La documentación del sistema de vigilancia está acorde con directrices del SG-SST y criterios de validación técnica.

Elemento de competencia 4. Interpretar resultados de mediciones higiénicas de acuerdo con los límites de exposición establecidos, guías técnicas vigentes e interacciones entre agentes.

Criterios de desempeño

- La validación de datos de medición corresponde con criterios de control de calidad metrológica y parámetros de verificación de datos.
- La comparación de resultados está acorde con límites de exposición ocupacional y estándares nacionales e internacionales.
- La evaluación de perfiles de exposición corresponde con aspectos de distribución y criterios de epidemiología ocupacional.
- La articulación con la historia clínica ocupacional corresponde con hallazgos clínicos y funcionales y criterios técnicos aplicables.

Contexto de la competencia

• **Recursos utilizados:**

- Infraestructura y entorno: Ambientes laborales con exposición a agentes físicos, químicos y biológicos (industria, salud, laboratorios, minería, servicios), procesos productivos con generación de contaminantes ocupacionales, entornos de evaluación técnica, monitoreo ambiental y control de exposición, espacios de articulación con áreas de medicina laboral, ingeniería y operaciones.
- Equipos y dispositivos: Equipos de medición higiénica ocupacional, equipos de laboratorio o servicios especializados de análisis, equipos de cómputo para modelamiento y análisis técnico, sistemas de monitoreo continuo (cuando aplique).
- Herramientas metodológicas: Modelos de gestión de higiene ocupacional, protocolos de medición y evaluación de exposición, métodos de análisis cuantitativo y cualitativo de contaminantes, límites permisibles de exposición ocupacional (TLV y equivalentes), modelos de control de exposición (ingeniería, administrativos, EPP), programas de vigilancia epidemiológica asociados a exposición, modelos de gestión del riesgo higiénico, análisis estadístico y modelamiento de datos.

- Tecnologías de información: Software especializado en higiene ocupacional, sistemas de gestión SG-SST, plataformas de analítica avanzada (BI, software estadístico), sistemas de monitoreo ambiental, sistemas de gestión documental.
- Materiales: Guías técnicas de higiene ocupacional, protocolos de medición y control, fichas de datos de seguridad (MSDS), manuales técnicos de equipos, documentación del SG-SST.

• **Productos y resultados (evidencias):**
- Documentales: Sistemas de higiene ocupacional estructurados y administrados, informes técnicos de evaluación de exposición, mapas de riesgo higiénico por áreas o procesos, programas de control de agentes físicos, químicos y biológicos, indicadores de gestión de higiene ocupacional, informes de seguimiento y mejora continua.
- De proceso: Administración integral del sistema de higiene ocupacional, evaluación periódica de exposición a contaminantes, análisis e interpretación de resultados frente a estándares, implementación de controles de ingeniería y administrativos, articulación con equipos interdisciplinarios, seguimiento a la efectividad de las medidas de control.
- Resultados operativos y estratégicos: Control efectivo de la exposición a agentes peligrosos, reducción de enfermedades laborales asociadas, cumplimiento de estándares técnicos y normativos, mejora de condiciones ambientales de trabajo, optimización de la gestión del riesgo higiénico, generación de información para toma de decisiones estratégicas.

• **Información requerida (referentes):**
- Normatividad y estándares: Nacionales e internacionales de gestión de riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo, Leyes, Decretos y resoluciones de SG-SST, normativa sobre exposición a agentes físicos, químicos y biológicos, límites permisibles de exposición ocupacional, regulaciones sectoriales aplicables.
- Documentación organizacional: Manual del SG-SST, programas de higiene ocupacional, procedimientos de medición y control, informes de evaluaciones previas, planes de intervención y mejora.
- Información técnica y científica: Resultados de mediciones higiénicas, estudios epidemiológicos relacionados, indicadores de salud laboral, bases de datos de exposición ocupacional, información toxicológica y ambiental.
- Referentes técnicos complementarios: Guías técnicas de higiene ocupacional, estándares internacionales (ACGIH, NIOSH, OSHA), buenas prácticas en control de contaminantes, lineamientos de ARL, publicaciones científicas en salud ocupacional.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE06-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Ejecutar programas de ergonomía ocupacional de acuerdo con requerimientos biomecánicos y organizacionales del trabajo, guías técnicas nacionales e internacionales y lineamientos de análisis de demandas físicas de las tareas.

Elemento de competencia 1. Valorar exigencias biomecánicas de tareas según métodos ergonómicos validados, principios de anatomía funcional y fisiología del trabajo.

Criterios de desempeño

- La identificación de posturas forzadas corresponde con parámetros de observación sistemática del puesto de trabajo y criterios de clasificación de normas técnicas aplicables.
- La evaluación del manejo manual de cargas está acorde con protocolos de análisis y criterios de magnitud, frecuencia y duración establecidos.
- Los lineamientos de medición de movimientos repetitivos corresponden con ciclos reales de operación y lineamientos de normas técnicas.

Elemento de competencia 2. Realizar intervenciones ergonómicas participativas de acuerdo con los resultados del análisis biomecánico, jerarquía de controles y factibilidad técnica.

Criterios de desempeño

- La formulación de medidas de rediseño de puestos de trabajo corresponde con hallazgos del análisis ergonómico y estándares de diseño antropométrico.
- La definición de controles administrativos está acorde con exigencias de la tarea y gestión de la carga laboral.
- La selección de herramientas ergonómicas corresponde con naturaleza de la tarea y criterios de fuerza y control postural.
- La articulación con procesos organizacionales corresponde con flujos de trabajo, cargas operativas y principios de ergonomía participativa.

Elemento de competencia 3. Evaluar la efectividad de las intervenciones teniendo en cuenta indicadores de desempeño funcional, resultados del seguimiento post-intervención y criterios de mejora continua del SG-SST.

Criterios de desempeño

- Los lineamientos de recolección de datos post-intervención corresponde con métodos del plan ergonómico y criterios del SG -SST.
- La valoración de riesgo residual corresponde con disminución de la carga física, lineamientos de Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional-GATISO y guías de ergonomía.
- La formulación de ajustes en los planes de intervención corresponde con hallazgos del seguimiento y criterios de mejora continua.
- La comunicación de resultados está acorde con los canales definidos por el SG-SST y requisitos de retroalimentación al COPASST y alta dirección.

Contexto de la competencia

• **Recursos utilizados:**

- Infraestructura y entorno: Puestos de trabajo en entornos industriales, administrativos, de servicios y remoto, ambientes laborales con exposición a cargas físicas, posturas forzadas y movimientos repetitivos, contextos organizacionales que inciden en la carga de trabajo (turnos, ritmo, diseño del trabajo), espacios de análisis interdisciplinario (ergonomía, ingeniería, medicina laboral, talento humano).
- Equipos y dispositivos: Herramientas de evaluación ergonómica (Software de análisis postural y biomecánico, instrumentos de medición de fuerza, carga y movimiento, equipos de captura de movimiento), equipos de cómputo para modelamiento y análisis técnico, dispositivos de registro en campo (video, sensores, listas de chequeo), equipos para evaluación de condiciones ambientales (iluminación, temperatura).
- Herramientas metodológicas: Métodos de evaluación ergonómica (RULA, REBA, OWAS, NIOSH, entre otros), análisis de puestos de trabajo (APT) con enfoque ergonómico, modelos de análisis de demanda física y carga de trabajo, metodologías de rediseño del trabajo y adaptación ergonómica, programas de intervención en trastornos musculoesqueléticos, modelos de ergonomía organizacional y cognitiva, análisis estadístico de datos ergonómicos, enfoques de mejora continúa aplicados a ergonomía.
- Tecnologías de información: Software especializado en ergonomía, sistemas de gestión SG-SST, herramientas de analítica avanzada (BI, software estadístico), sistemas de gestión documental, plataformas de monitoreo y seguimiento de condiciones de trabajo.
- Materiales: Guías técnicas en ergonomía ocupacional, protocolos de evaluación y rediseño ergonómico, instrumentos de análisis de tareas, manuales del SG-SST, material educativo para intervención ergonómica.

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

- Documentales: Programas de ergonomía ocupacional diseñados y dirigidos, informes de análisis ergonómico de puestos de trabajo, diagnósticos de carga física y demandas, biomecánicas, planes de intervención ergonómica, indicadores de desempeño en ergonomía (TME, ausentismo, carga física), informes de seguimiento y evaluación de impacto.
- Evidencias de proceso: Dirección de la evaluación ergonómica de tareas y puestos de trabajo, análisis de demandas físicas y organizacionales, diseño e implementación de intervenciones ergonómicas, articulación con equipos interdisciplinarios, seguimiento a la efectividad de las medidas implementadas, gestión de la mejora continua en ergonomía.
- Resultados operativos y estratégicos: Reducción de trastornos musculoesqueléticos (TME), mejora en condiciones de trabajo y desempeño laboral, optimización del diseño de puestos y tareas, incremento en productividad y bienestar laboral, cumplimiento de estándares técnicos y normativos, fortalecimiento del enfoque preventivo del SG-SST.

• **Información requerida (referentes):**
- Normatividad y estándares: Nacionales e internacionales de gestión de riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo, Leyes, Decretos y Resoluciones de SG-SST, normativa relacionada con riesgo ergonómico y condiciones de trabajo, lineamientos técnicos en ergonomía ocupacional, regulaciones sectoriales aplicables.
- Documentación organizacional: Manual del SG-SST, análisis de puestos de trabajo, programas de vigilancia epidemiológica (TME), informes de evaluaciones previas, planes de intervención.
- Información técnica y científica: Datos de morbilidad (trastornos musculoesqueléticos), resultados de evaluaciones ergonómicas, indicadores de ausentismo y productividad, bases de datos de condiciones de trabajo, literatura científica en ergonomía y biomecánica.
- Referentes técnicos complementarios: Guías técnicas en ergonomía (NIOSH, ISO, entre otras), buenas prácticas internacionales en diseño ergonómico, lineamientos de ARL, recomendaciones de organismos como OIT y OMS.
- Modelos de ergonomía organizacional

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**CE07-6-SABI-SST-22630-E-005 -** Realizar intervenciones en Seguridad y Salud en el Trabajo según área de conocimiento del pregrado, resultados de la valoración clínica y ocupacional del trabajador y criterios del SG-SST.

Elemento de competencia 1. Ejecutar valoraciones ocupacionales de acuerdo con historia laboral, protocolos de formación profesional y exposición a factores de riesgo de los trabajadores.

Criterios de desempeño

- La revisión de antecedentes clínicos está acorde con historia ocupacional y criterios de sistematicidad y trazabilidad clínica.
- La evaluación física corresponde con hallazgos semiológicos, criterios diagnósticos de guías clínicas y área de conocimiento
- La determinación de afectación funcional corresponde con pruebas clínicas y guías de discapacidad laboral vigentes.
- La definición del origen de afectaciones en salud corresponde con criterios de causalidad, normatividad y rutas de calificación.
- La integración de paraclínicos está acorde con hallazgos clínicos y criterios de pertinencia.

Elemento de competencia 2. Formular intervenciones laborales de acuerdo con diagnóstico especializado, guías de manejo clínico y resultados de seguimiento funcional.

Criterios de desempeño

- El planteamiento de manejo en SST está acorde con protocolos de práctica clínica, guías basadas en evidencia y área de conocimiento
- Las recomendaciones laborales corresponden con la condición clínica y criterios de capacidad funcional.
- La remisión a especialistas corresponde con necesidades clínicas y rutas asistenciales.
- La clasificación de casos corresponde con lineamientos de guías técnicas basadas en evidencia aplicables y parámetros seguimiento del SG-SST.

Elemento de competencia 3. Evaluar factores de riesgo de factores en SST de acuerdo con normatividad aplicable, guías de evaluación y áreas de conocimiento.

Criterios de desempeño

- La identificación de riesgos está acorde con métodos técnicos aplicables, lineamientos normativos y área de conocimiento profesional.
- La valoración de riesgos cumple normatividad aplicable y área específica de conocimiento.
- La calificación de aspectos clínicos de los trabajadores cumple con criterios diagnósticos de clasificaciones nosológicas, estándares de autoridades correspondientes y área de conocimiento.
- La determinación de impacto en SST está acorde con desempeño funcional y criterios técnicos de ajuste ocupacional.

Elemento de competencia 4. Aplicar principios éticos en la toma de decisiones en SST de acuerdo con marco legal y deontológico aplicable, criterios de confidencialidad de la información y requisitos de respeto a la dignidad de las personas.

Criterios de desempeño

- La utilización de información de salud de los trabajadores corresponde con criterios de confidencialidad y estándares éticos del área de conocimiento.
- La comunicación de hallazgos de riesgo o daño a la salud está acorde con criterios de respeto a la dignidad, parámetros de no discriminación y normatividad.
- La toma de decisiones de SST cumple con principios de justicia, beneficencia y no maleficencia y guías deontológicas del área de conocimiento.
- La actualización en estándares éticos profesionales y criterios normativos de derechos humanos cumple con procesos de formación y aplicabilidad al SG - SST.

Contexto de la competencia

• **Recursos utilizados:**

- Infraestructura y entorno: Ambientes laborales con diferentes niveles de riesgo (industrial, salud, servicios, campo, remoto), servicios de salud ocupacional y áreas de intervención organizacional, espacios de coordinación interdisciplinaria (SST, medicina laboral, psicología, ingeniería, talento humano), entornos de interacción con ARL, EPS y actores del sistema de seguridad social.
- Equipos y dispositivos: Equipos clínicos y funcionales para evaluación e intervención (según área: fisioterapia, psicología, medicina, ingeniería), herramientas ergonómicas y de análisis de condiciones de trabajo, instrumentos de intervención psicosocial, equipos de cómputo para análisis de información y seguimiento, sistemas de historia clínica ocupacional.
- Herramientas metodológicas: Modelos de intervención en SST según área disciplinar, protocolos de intervención basados en evidencia científica, metodologías de análisis de condiciones de trabajo y salud, modelos de rehabilitación y readaptación laboral, estrategias de intervención ergonómica, psicosocial o higiénica, programas de vigilancia epidemiológica, modelos de mejora continua del SG-SST, enfoques interdisciplinarios de intervención.

- Tecnologías de información: Sistemas de información en salud ocupacional, software de gestión SG-SST, plataformas de seguimiento de intervenciones, herramientas de analítica de datos clínicos y laborales, sistemas de gestión documental.
- Materiales: Protocolos de intervención en SST, guías técnicas según área de conocimiento, instrumentos de evaluación y seguimiento, manual del SG-SST, material educativo y de apoyo

• **Productos y resultados (evidencias):**
- Documentales: Planes de intervención individual y colectiva en SST, informes de intervención clínica y ocupacional, recomendaciones técnicas para control de riesgos, registros de seguimiento a trabajadores intervenidos, informes de resultados e impacto de intervenciones, documentación de programas ajustados al SG-SST.
- Evidencias de proceso: Análisis de resultados de valoración clínica y ocupacional, diseño e implementación de intervenciones según disciplina, articulación con equipos interdisciplinarios, ajuste de intervenciones según evolución del trabajador, seguimiento a la efectividad de las acciones implementadas, integración de intervenciones con programas del SG-SST.
- Resultados operativos y estratégicos: Mejora en condiciones de salud y capacidad laboral, reducción de factores de riesgo y eventos adversos, rehabilitación efectiva y reintegración laboral, optimización del desempeño del trabajador, fortalecimiento del enfoque preventivo del SG-SST, generación de valor en bienestar y productividad organizacional

• **Información requerida (referentes):**
- Normatividad y estándares: Nacionales e internacionales de gestión de riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo, Leyes, Decretos y Resoluciones de SG-SST, normativa relacionada con riesgo ergonómico y condiciones de trabajo, lineamientos técnicos en ergonomía ocupacional, regulaciones sectoriales aplicables.
- Documentación organizacional: Manual del SG-SST, análisis de puestos de trabajo, programas de vigilancia epidemiológica (TME), informes de evaluaciones previas, planes de intervención.
- Información técnica y clínica: Historia clínica ocupacional, resultados de valoraciones médicas y funcionales, diagnósticos de salud laboral, indicadores de ausentismo y desempeño, datos de condiciones de trabajo y exposición.
- Referentes técnicos complementarios: Guías clínicas y protocolos de intervención según disciplina, evidencia científica en salud ocupacional, lineamientos de ARL, recomendaciones de organismos como OIT y OMS, buenas prácticas en intervención interdisciplinaria.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)

Competencias Básicas

Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
• Comunicación efectiva y empática en diferentes contextos • Comprensión y análisis de textos • Redacción académica y científica • Oratoria y presentación • Ética de la comunicación y responsabilidad social. • Demostrar las cuatro (4) habilidades de comprensión lectora, producción oral, escrita y escucha en inglés.	0,5 créditos
Competencias en matemáticas	**Duración**
• Pensamiento estadístico y análisis de datos. • Pensamiento espacial y sistemas geométricos aplicados a la biomecánica y medición	0,5 créditos

• Pensamiento lógico y resolución de problemas cuantitativos. • Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.	
Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales	**Duración**
• Relaciones con la historia y la cultura en el contexto de la salud • Fundamentos biológicos y ambientales en la salud • Morfofisiología y bases biológicas • Entorno vivo: biología y ecología humana • Relaciones ético-políticas y socioeconómicas • Relación ciencia, tecnología y sociedad. • Entorno físico y ergonómico	0,5 créditos
Competencias ciudadanas	**Duración**
• Convivencia, paz y resolución de conflictos • Participación y responsabilidad democrática en salud • Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. • Liderazgo y compromiso social • Ética y deontología profesional	0,5 créditos

Competencias Transversales

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Gestionar información a gran escala en tiempo razonable de acuerdo con infraestructuras, tecnologías y servicios disponibles	**RA1.** Clasificar grandes volúmenes de datos a partir de los criterios de procedencia y estructura **RA2**. Aplicar técnicas en la captura y recuperación de datos de acuerdo con necesidades de información **RA3**. Identificar tendencias globales y patrones de los datos a partir de entornos de trabajo de datos masivos **RA4**. Seleccionar técnicas de almacenamiento de datos en función de la arquitectura del modelo de minería de datos	0,5 créditos
Protección de Salud y el medio ambiente		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Gestión del plan de protección ambiental	**RA1.** Formular acciones de mitigación de riesgos ambientales según el plan de protección ambiental y el enfoque organizacional.	0,5 créditos

		RA2. Seleccionar estrategias de protección ambiental según riesgos identificados y normativa ambiental vigente. **RA3.** Establecer mecanismos de seguimiento del plan de protección ambiental de acuerdo con los lineamientos de la organización **RA4.** Evaluar riesgos derivados de su actividad según análisis de condiciones de trabajo y factores de riesgo del entorno laboral.	
	Protección de la salud	**RA1.** Aplicar principios y procedimientos de salud y seguridad en el trabajo teniendo en cuenta marco de normas técnicas y legales	
	Cultura emprendedora y empresarial		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	Inspiración a otros en el aprovechamiento de oportunidades usando técnicas de aproximación a solución de problemas de manera creativa e incorporación los objetivos de corto, mediano y largo plazo en planes de acción.	**RA1.** Aprovechar oportunidades que responden a retos y necesidades contrastando los intereses de los diferentes grupos de interés, experimentando y usando técnicas de aproximación y solución de problemas de manera creativa. **RA2**. Inspirar a otros a trabajar duro en sus objetivos y obtener juntos los recursos necesarios a partir de la actividad de creación de valor. **RA3**. Construir indicadores financieros y emite concepto sobre el flujo de fondos requerido a partir de un proyecto complejo. **RA4**. Incorporar objetivos de corto, mediano y largo plazo y redefine prioridades y planes de acción teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes. **RA5**. Comparar las actividades de creación de valor basado en la evaluación de riesgos.	

	Desarrollo, participación y transformación de espacios de trabajo	**RA1**. Demostrar sensibilidad, afectos y compromiso en el desarrollo de acciones democráticas que lleven a promover, preservar y garantizar el derecho a la salud. **RA2**. Promover y proponer acuerdos satisfactorios basados en los principios y valores democráticos en relación con un problema de salud, a fin de lograr convivencia y coexistencia pacífica y el desarrollo humano de los sujetos individuales, comunidades y entorno. **RA3**. Participa y construye redes sociales colaborativas y resolutivas, facilitando la formación y construcción de opinión y cultura transformadora de los problemas de salud de los individuos, colectivos y el entorno, hacia la gestión de políticas sociales y públicas alrededor del campo de la salud. **RA4**. Integra, orienta y empodera continuamente su formación personal, profesional y social con conocimiento, y evidencia, compromiso y responsabilidad social, que transforme situaciones de salud de su ámbito de desempeño que necesiten de su intervención. **RA5**. Determina y elimina barreras de acceso que le son de su competencia y se encuentren en su ámbito de ejercicio. **RA6.** Promueve el valor de la salud con propuestas metodológicas, pedagógicas y tecnológicas, intercambio de saberes y prácticas alternativas hacia la construcción del bien, ser, estar y vivir.	
	Recursos para la prestación de servicios de salud	**RA1**. Diseñar prestación de servicios de salud optimizando la acción interdisciplinaria,	

		intersectorial y la participación comunitaria, con base en criterios de suficiencia, calidad, oportunidad y costo beneficio para la población y el sistema de salud. **RA2**. Participar en el diseño de los modelos de atención y prestación de servicios de salud con criterios de efectividad, eficiencia y pertinencia. **RA3**. Aplicar los principios de dirección y gestión en la práctica profesional con creatividad e iniciativa, en los escenarios laborales donde se desempeñe. **RA4**. Intervenir en diferentes escenarios del nivel nacional, regional y local para la articulación de acciones que fortalezcan los servicios de salud y las acciones de salud pública. RA5. Ejecutar planes, programas y proyectos en salud acorde a las necesidades identificadas en la sociedad. **RA6.** Evaluar permanente todos los procesos de atención y gestión, y propone planes de mejora continua, según criterios de calidad y eficiencia establecidos.	
	Investigación / Gestión Del Conocimiento		
	Módulo	Referente para el aprendizaje	**Duración**
	Comprensión y solución de las necesidades y problemas de salud individual y colectiva	**RA1**. Preparar y proveer la documentación, de sus usuarios y de sus proyectos de investigación, de acuerdo con los requerimientos legales y dentro de los procedimientos y estándares aceptados. **RA2**. Asumir la solución de problemas relacionados con la salud individual y colectiva en el marco de un trabajo interprofesional e interdisciplinario a partir de los postulados de la metodología científica.	0,5 créditos

	RA3. Interpretar textos científicos con sentido crítico para resolver problemas relacionados con su ejercicio profesional.	
Innovación y desarrollo	**RA1.** Explicar los principios y conceptos que sustentan los procedimientos, procesos, sistemas y metodologías de la profesión **RA2**. Abordar desde nuevos enfoques los problemas y/o necesidades, planteando soluciones y alternativas que generen valor, de acuerdo con criterios de viabilidad establecidos **RA3**. Desarrollar procesos de mejoramiento de productos y servicios de su campo profesional de acuerdo con requerimientos definidos, oportunidades de mercado y metodologías de desarrollo de productos y servicios **RA4**: Identificar y resuelve problemas en entornos nuevos o emergentes, de manera innovadora, dentro de contextos variados	
Educación		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Fortalecimiento de competencias de usuarios, colectivos y equipos de trabajo	**RA1**. Apoyar fortalecimiento del equipo de salud teniendo en cuenta estrategias pedagógicas y criterios de pertinencia. **RA2**. Posibilitar el intercambio de experiencias y transferencia de conocimiento según alcance y ámbito de competencia	0,5 créditos
Ética, Bioética y Humanización		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Compromiso y responsabilidad ética y social	RA1. Aplicar valores de humanidad, dignidad, responsabilidad según comunidad e instituciones.	1 crédito

		RA2. Liderar cultura de tolerancia, sensibilidad a la diferencia de acuerdo con desarrollo de conciencia social y valores. RA3. Tomar decisiones y acciones de acuerdo con consecuencias menos graves y derecho a la integridad personal. RA4. Guiar actuación profesional teniendo en cuenta principios éticos y beneficio de personas o comunidades. RA5. Evaluar recomendación de medicamentos y procedimientos de acuerdo con principios éticos y conciencia crítica RA6. Analizar los desarrollos biotecnológicos con implicaciones éticas y respeto de la dignidad humana según evaluación-diagnóstico y normativa.	
	Manejo de la información y las relaciones interpersonales	**RA1.** Establecer comunicación asertiva con el individuo, la familia y colegas según marco de responsabilidad profesional y protocolos organizacionales. RA2. Crear relaciones respetuosas, equitativas y sinérgicas en el ámbito de la salud teniendo en cuenta contextos multiculturales y Manual organizacional. RA3. Garantizar privacidad y confidencialidad de la información de acuerdo con normativa e integridad de todos. RA4. Aportar ideas y acciones al modelo de atención integral en salud según experiencia profesional y políticas del área.	
	Actuación e interacción individual, interprofesional e interdisciplinar	**RA1.** Trabajar interrelación con actores del sistema en salud teniendo en cuenta resolución de problemas y ética profesional. **RA2.** Reconocer alcance y límite de competencias profesionales o técnicas de acuerdo con	

		entrenamiento formal y experiencia. **RA3.** Mantener práctica responsable según alcance de su rol y limitaciones de actuación profesional. RA4. Actuar con transparencia, autonomía y autorregulación según autorreflexión y valores profesionales. **RA5.** Evaluar soluciones y alternativas teniendo en cuenta características particulares y condiciones de vulnerabilidad de pacientes. **RA6.** Actuar independiente, libre y autónomo (a), de acuerdo con lógica del razonamiento legal y científico de la profesión.	
	Reconocimiento del Contexto	**RA1**. Asumir acciones específicas del contexto socio- cultural según políticas de protección y normativa de salud y bienestar. RA2. Resolver situaciones o problemas relacionados con tramitología en salud y bienestar según población y nivel de cargo institucional. **RA3**. Aplicar principios en situaciones de discriminación y marginación según particularidades sociales y culturales. **RA4**. Formular propuestas de intervención y transformación en salud y bienestar de acuerdo con contextos político, legal y cultural. **RA5**. Evaluar programas institucionales, locales y nacionales según diversidad poblacional y necesidades de salud.	

Nota: *las Competencias Clave presenta 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-SABI-SST-22630-E-005 - Diagnosticar exposición a factores de riesgo en los trabajadores de acuerdo con lineamientos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, evidencia científica y normativa.	
Duración créditos: 2	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Interpretar relaciones de exposición ocupacional en sistemas de trabajo de acuerdo con características del proceso productivo, evidencia técnica y normativa aplicable.	
Resultado de Aprendizaje 2. Formular estrategias de evaluación de exposición laboral de acuerdo con objetivos diagnósticos, criterios de representatividad y estándares técnicos aplicables.	
Resultado de Aprendizaje 3. Valorar perfiles de exposición ocupacional de trabajadores de acuerdo con resultados ambientales, antecedentes laborales y criterios técnico-clínicos.	
Resultado de Aprendizaje 4. Orientar en la priorización de inversiones en sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el análisis de tendencias y riesgos sectoriales.	
CE02-6-SABI-SST-22630-E-005 - Administrar la gestión de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad laboral de los trabajadores de acuerdo con diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, lineamientos del SG-SST y particularidades de los sectores económicos y de la organización.	
Duración créditos: 1,5	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Organizar necesidades de intervención en salud laboral de acuerdo con criterios de análisis epidemiológico, grupos de riesgo y objetivos estratégicos organizacionales.	
Resultado de Aprendizaje 2. Diseñar programas de promoción de la salud y prevención de riesgos laborales de acuerdo con prioridades definidas, ciclo PHVA y principios de pertinencia técnica.	
Resultado de Aprendizaje 3. Analizar tendencias de indicadores del SG - SST según criterios estadísticos, guías técnicas y parámetros de interpretación de datos.	
Resultado de Aprendizaje 4. Proponer modelos de evaluación de programas de promoción y prevención de acuerdo con métodos de seguimiento, criterios de análisis de tendencias y principios de mejora continua.	
CE03-6-SABI-SST-22630-E-005 - Determinar condición laboral y recomendaciones de rehabilitación y retorno al trabajo de acuerdo con resultados de la valoración clínica ocupacional, guías técnicas de análisis de factores de riesgo en SST y área de conocimiento.	
Duración créditos: 2	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Integrar información clínica, y ocupacional en el análisis de capacidad laboral de acuerdo con protocolos especializados y exigencias del puesto de trabajo.	
Resultado de Aprendizaje 2. Establecer conceptos técnico-clínicos sobre la relación entre exposición laboral y condición de salud de acuerdo con evidencia científica, criterios de causalidad y normatividad aplicable.	
Resultado de Aprendizaje 3. Formular recomendaciones de aptitud, rehabilitación y retorno al trabajo de acuerdo con evolución funcional, riesgos del cargo y criterios de reintegro seguro.	

Resultado de Aprendizaje 4. Demostrar empatía en la formulación de conceptos aplicando parámetros de comunicación centrada en el respeto y bienestar de los trabajadores.	
CE04-6-SABI-SST-22630-E-005 - Diseñar sistemas de vigilancia epidemiológica en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con perfiles de riesgo poblacional, lineamientos técnico-científicos de la formación de base y determinantes laborales, organizacionales y psicosociales.	
Duración créditos: 2	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Estructurar sistemas de vigilancia epidemiológica en SST de acuerdo con perfiles de morbilidad, exposición y priorización de riesgos.	
Resultado de Aprendizaje 2. Proponer estrategias de recolección y análisis de información epidemiológica de acuerdo con el evento bajo vigilancia, disponibilidad de datos y enfoque metodológico.	
Resultado de Aprendizaje 3. Disponer intervenciones epidemiológicas de acuerdo con hallazgos de programas de vigilancia, nivel de riesgo y objetivos de SST.	
Resultado de Aprendizaje 4. Comunicar propósitos de los programas teniendo en cuenta enfoque en la promoción de la salud y cultura de autocuidado de los trabajadores.	
CE05-6-SABI-SST-22630-E-005 - Administrar los sistemas de higiene y seguridad ocupacional en ambientes laborales teniendo en cuenta características de los agentes físicos, químicos y biológicos, guías técnicas nacionales e internacionales y área de conocimiento.	
Duración créditos: 1,5	**Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Integrar diagnóstico de condiciones iniciales de SST en modalidades especiales de acuerdo con guía técnica aplicable, criterios de diagnóstico de riesgos y marcos de contratación.	
Resultado de Aprendizaje 2. Modelar lineamientos de SST en modalidades especiales teniendo en cuenta criterios de estandarización de procedimientos, normatividad aplicable y riesgos identificados.	
Resultado de Aprendizaje 3. Sistematizar intervenciones y medidas de control en modalidades especiales según planes definidos, requisitos de información documentada y directrices técnicas aplicables.	
Resultado de Aprendizaje 4. Proponer mejoras de SST en modalidades especiales considerando liderazgo técnico, resultados de evaluación, y recomendaciones de la ARL.	
Resultado de Aprendizaje 5. Establecer sistemas de seguridad en el trabajo teniendo en cuenta condiciones del sector económico, sistemas de trabajo de alto riesgo y viabilidad técnica.	
CE06-6-SABI-SST-22630-E-005 - Ejecutar programas de ergonomía ocupacional de acuerdo con requerimientos biomecánicos y organizacionales del trabajo, guías técnicas nacionales e internacionales y lineamientos de análisis de demandas físicas de las tareas.	
Duración créditos: 1,5	**Duración en horas:**

Resultado de aprendizaje 1. Analizar exigencias de sistemas de trabajo de acuerdo con métodos ergonómicos validados y principios de anatomía funcional y fisiología del trabajo.
Resultado de Aprendizaje 2. Integrar variables organizacionales, productivas y humanas en la estructuración de propuestas ergonómicas según principios de prevención y enfoques participativos.
Resultado de Aprendizaje 3. Formular métodos de evaluación de intervenciones ergonómicas de acuerdo con indicadores funcionales, riesgo residual y criterios de mejora continua del SG-SST.
Resultado de Aprendizaje 4. Sustentar decisiones técnicas en ergonomía a partir de evidencia científica, resultados de evaluación y lineamientos del SG-SST.
Resultado de Aprendizaje 5. Demostrar compromiso en la colaboración interdisciplinaria según necesidades y objetivos de los modelos de intervención propuestos.
CE07-6-SABI-SST-22630-E-005 - Realizar intervenciones en Seguridad y Salud en el Trabajo según área de conocimiento del pregrado, resultados de la valoración clínica y ocupacional del trabajador y criterios del SG-SST.
Duración créditos: 2 | **Duración en horas:**
Resultado de aprendizaje 1. Integrar información clínica, ocupacional y funcional en la valoración especializada en SST de acuerdo con protocolos profesionales, antecedentes laborales y exposición a riesgos**.**
Resultado de Aprendizaje 2. Diseñar intervenciones en SST de acuerdo con diagnóstico especializado, guías de manejo y resultados de seguimiento funcional.
Resultado de Aprendizaje 3. Sustentar decisiones técnicas en Seguridad y Salud en el Trabajo frente a situaciones de intervención ocupacional considerando principios éticos, normativos y criterios de responsabilidad profesional.
Resultado de Aprendizaje 4. Actuar con responsabilidad en la evaluación de riesgos laborares considerando marco deontológico aplicable y criterios de comunicación empática.

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración 4 Créditos
CE01-6-SABI-SST-22630-E-005 - Diagnosticar exposición a factores de riesgo en los trabajadores de acuerdo con lineamientos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, evidencia científica y normativa.	N/A	
CE02-6-SABI-SST-22630-E-005 - Administrar la gestión de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad laboral de los trabajadores de acuerdo con diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, lineamientos del SG-SST y particularidades de los sectores económicos y de la organización.	**RA 1**: Organizar necesidades de intervención en salud laboral de acuerdo con criterios de análisis epidemiológico, grupos de riesgo y objetivos estratégicos organizacionales. **RA 2**: Diseñar programas de promoción de la salud y prevención de riesgos laborales de acuerdo con prioridades definidas, ciclo PHVA y principios de pertinencia técnica. **RA 3**: Analizar tendencias de indicadores del SG - SST según criterios estadísticos, guías técnicas y parámetros de interpretación de datos. **RA 4**: Proponer modelos de evaluación de programas de promoción y prevención de acuerdo con métodos de seguimiento, criterios de análisis de tendencias y principios de mejora continua.	
CE03-6-SABI-SST-22630-E-005 - Determinar condición laboral y recomendaciones de rehabilitación y retorno al trabajo de acuerdo con resultados de la valoración clínica ocupacional, guías técnicas de análisis de factores de riesgo en SST y área de conocimiento.	N/A	
CE04-6-SABI-SST-22630-E-005 - Diseñar sistemas de vigilancia epidemiológica en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con perfiles de riesgo	N/A	

poblacional, lineamientos técnico-científicos de la formación de base y determinantes laborales, organizacionales y psicosociales.	
CE05-6-SABI-SST-22630-E-005 - Administrar los sistemas de higiene y seguridad ocupacional en ambientes laborales teniendo en cuenta características de los agentes físicos, químicos y biológicos, guías técnicas nacionales e internacionales y área de conocimiento.	**RA 1:** Integrar diagnóstico de condiciones iniciales de SST en modalidades especiales de acuerdo con guía técnica aplicable, criterios de diagnóstico de riesgos y marcos de contratación. **RA 2:** Modelar lineamientos de SST en modalidades especiales teniendo en cuenta criterios de estandarización de procedimientos, normatividad aplicable y riesgos identificados. **RA 3:** Sistematizar intervenciones y medidas de control en modalidades especiales según planes definidos, requisitos de información documentada y directrices técnicas aplicables. **RA 4:** Proponer mejoras de SST en modalidades especiales considerando liderazgo técnico, resultados de evaluación, y recomendaciones de la ARL.
CE06-6-SABI-SST-22630-E-005 - Ejecutar programas de ergonomía ocupacional de acuerdo con requerimientos biomecánicos y organizacionales del trabajo, guías técnicas nacionales e internacionales y lineamientos de análisis de demandas físicas de las tareas.	**RA 1**: Analizar exigencias de sistemas de trabajo de acuerdo con métodos ergonómicos validados y principios de anatomía funcional y fisiología del trabajo. **RA 2**: Integrar variables organizacionales, productivas y humanas en la estructuración de propuestas ergonómicas según principios de prevención y enfoques participativos. **RA 3**: Formular métodos de evaluación de intervenciones ergonómicas de acuerdo con indicadores funcionales, riesgo residual y criterios de mejora continua del SG-SST. **RA 4**: Sustentar decisiones técnicas en ergonomía a partir de evidencia científica, resultados de evaluación y lineamientos del SG-SST **RA 5**: Demostrar compromiso en la colaboración interdisciplinaria según necesidades y objetivos de los modelos de intervención propuestos.
CE07-6-SABI-SST-22630-E-005 - Realizar intervenciones en Seguridad y Salud en el Trabajo según área de conocimiento del pregrado, resultados de la valoración clínica y ocupacional del	**RA 1**: Integrar información clínica, ocupacional y funcional en la valoración especializada en SST de acuerdo con protocolos profesionales, antecedentes laborales y exposición a riesgos. **RA 2:** Diseñar intervenciones en SST de acuerdo con diagnóstico especializado, guías de manejo y resultados de seguimiento funcional.

trabajador y criterios del SG-SST.	**RA 3:** Sustentar decisiones técnicas en Seguridad y Salud en el Trabajo frente a situaciones de intervención ocupacional considerando principios éticos, normativos y criterios de responsabilidad profesional. **RA 4:** Actuar con responsabilidad en la evaluación de riesgos laborares considerando marco deontológico aplicable y criterios de comunicación empática.

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	
4.3. Requisitos de ingreso o acceso	Título profesional en cualquier área del conocimiento, conferido por una institución de educación superior con licencia de funcionamiento, (reconocido por el ente regulador del país). Si el título de pregrado se obtuvo en una Universidad extranjera legalmente reconocida, el título o el acta de grado deben ser convalidado de acuerdo con las normas establecidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y el Ministerio de Educación Nacional. El aspirante al programa deberá presentar su tarjeta profesional en los casos que aplique expedida por la autoridad competente y estar inscrito en el Registro Único Nacional de Talento Humano en Salud (RETHUS), en los casos que aplique.
4.4. Regulación de la Profesión	• Ley 9 de 1979. Dicta medidas sanitarias en todo el territorio nacional, incluyendo saneamiento básico, salud ambiental y condiciones de ambientes de trabajo. * Ley 100 de 1993. Crea el Sistema de Seguridad Social Integral; su Libro sobre riesgos profesionales establece el Sistema General de Riesgos Laborales. * Ley 1562 de 2012. Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y actualiza la terminología de salud ocupacional a Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). * Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo; compila la normativa laboral, incluyendo el capítulo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). * Decreto Ley 1295 de 1994. Organiza la administración y funcionamiento del Sistema General de Riesgos Profesionales (hoy Riesgos Laborales). * Resolución 2400 de 1979. Estatuto de Seguridad Industrial; fija disposiciones sobre condiciones locativas, edificaciones, protección de maquinaria, señalización y servicios de bienestar en los sitios de trabajo. * Resolución 2013 de 1986. Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

	* Resolución 1401 de 2007. Regula la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, definiendo procedimientos, responsabilidades y plazos. * Resolución 1843 de 2025. Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el contenido de las historias clínicas ocupacionales. * Resolución 2646 de 2008. Establece disposiciones para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo. * Resolución 0312 de 2019. Establece los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para empleadores y contratantes, según tamaño y nivel de riesgo. * Resolución 908 de 2025 (Ministerio de Salud y Protección Social). Establece los requisitos y el procedimiento para la expedición, renovación y cambios de la licencia de seguridad y salud en el trabajo para personas naturales y jurídicas, define campos de acción, vigencia de la licencia (10 años), gratuidad del trámite, uso del aplicativo web y competencias de las secretarías departamentales y distritales de salud. * Resolución 3077 de 2022. Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2031. * Resolución 5137 de 2024. Adopta la Adenda al Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2031, contenido en el anexo técnico que forma parte integral de la presente Resolución con sus indicadores, el cual deberá ser aplicado por todos los actores del Sistema General de Riesgos Laborales, en el ámbito de sus competencias y obligaciones. * Resolución 2764 de 2022 - Ministerio del Trabajo. Adopta la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la Guía Técnica General para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora, y sus protocolos específicos; establece lineamientos técnicos mínimos obligatorios para la identificación, evaluación, monitoreo e intervención del riesgo psicosocial en el marco del SG-SST y deroga la Resolución 2404 de 2019. * Resolución 2844 de 2007 - Adopción de Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional (GATI-SO). Adopta las Guías de Atención Integral basadas en la evidencia para patologías ocupacionales como dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con manipulación manual de cargas, y desórdenes musculoesqueléticos de miembros superiores por movimientos repetitivos. El enfoque preventivo y de vigilancia se fundamenta en la ergonomía del trabajo. • En caso de que los títulos sean expedidos en el extranjero deben contar con la convalidación pertinente del Ministerio de Educación Nacional. • Contar con Licencia de SST expedida por el Ministerio de Salud o entidad territorial pertinente.

	• Inscripción en el Registro Único Nacional de talento humano en Salud - RETHUS, para los profesionales del área de la Salud • Contar con tarjeta profesional, expedida por el colegio o entidad correspondiente, en los casos que aplique