

PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA (PEP)
PROGRAMA: TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FACULTAD: SALUD
POLITÉCNICO INTERNACIONAL

INTRODUCCIÓN

1. HORIZONTE DEL PROGRAMA

Misión

La misión del programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del Politécnico Internacional es formar profesionales tecnólogos con competencias técnicas, científicas y humanas que les permitan identificar, evaluar, intervenir y gestionar los riesgos laborales en distintos sectores económicos. El programa busca contribuir a la mejora de la calidad de vida de los trabajadores y al fortalecimiento de las organizaciones mediante la promoción de ambientes laborales seguros, saludables y sostenibles, en coherencia con la legislación nacional vigente (Ley 1562 de 2012; Decreto 1072 de 2015) y las directrices internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021).

Visión

Para el año 2030, el programa será un referente nacional en la formación de tecnólogos en Seguridad y Salud en el Trabajo, reconocidos por su capacidad de innovación, liderazgo y compromiso con la prevención de riesgos laborales. Asimismo, se proyecta como un programa con impacto internacional, articulado con redes académicas y profesionales, y alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 3: Salud y bienestar y el ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico (ONU, 2015).

Objetivo del programa

El objetivo general es formar tecnólogos competentes para diseñar, implementar, evaluar y mejorar sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo, mediante la aplicación de normatividad vigente, buenas prácticas nacionales e internacionales, y herramientas de innovación tecnológica que aporten a la prevención de riesgos y a la promoción de la salud ocupacional.

Principios del programa

El programa se fundamenta en los siguientes principios:

1. **Integralidad:** articulación de saberes técnicos, científicos y humanísticos para una formación holística.
2. **Prevención:** enfoque proactivo en la gestión de riesgos laborales.
3. **Ética y responsabilidad social:** compromiso con la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores.
4. **Innovación:** incorporación de tecnologías emergentes y metodologías actualizadas en la gestión de SST.
5. **Flexibilidad:** adaptación curricular a contextos productivos diversos y modalidades de formación (presencial y virtual).

Rasgos distintivos del programa

El programa presenta los siguientes elementos diferenciadores:

- **Enfoque práctico-aplicativo:** con asignaturas teórico-prácticas y prácticas profesionales en empresas de distintos sectores.
- **Alineación normativa:** el currículo se articula con el marco legal colombiano en SST (Resolución 0312 de 2019, Decreto 1072 de 2015).
- **Articulación con la investigación y la proyección social:** desarrollo de proyectos aplicados a problemáticas reales del sector productivo.
- **Cobertura bimodal (presencial y virtual):** garantizando acceso a diferentes perfiles de estudiantes.
- **Internacionalización académica:** integración de estándares de la OIT, la norma ISO 45001:2018 y lineamientos de seguridad laboral en contextos globales.

2. PERFILES

Perfil de Ingreso

El aspirante al programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es un bachiller académico o técnico que demuestra competencias básicas en comunicación oral y escrita, pensamiento lógico-matemático, comprensión lectora y uso de herramientas tecnológicas. Se espera que el estudiante cuente con disposición hacia el trabajo colaborativo, interés por el bienestar humano y responsabilidad social.

Entre las características del aspirante se destacan:

- Competencias básicas: razonamiento lógico, matemático y comprensión de textos.
- Competencias transversales: manejo inicial de TIC, capacidad de trabajo en equipo, pensamiento crítico y disposición hacia el aprendizaje autónomo.
- Intereses y motivaciones: inclinación hacia la prevención de riesgos, la salud ocupacional, la promoción de la seguridad y la mejora de la calidad de vida en contextos laborales.

- **Valores personales:** compromiso ético, responsabilidad, respeto por la vida y sensibilidad social.

De esta manera, el perfil de ingreso asegura que los estudiantes cuentan con una base sólida para desarrollar las competencias profesionales que demanda el sector productivo y las exigencias normativas nacionales en SST.

Perfil de Egreso

El egresado del programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se caracteriza por ser un profesional tecnólogo con competencias para planear, ejecutar, gestionar y evaluar programas y proyectos relacionados con la seguridad, salud y bienestar laboral en organizaciones públicas y privadas.

Sus principales competencias incluyen:

1. Técnico-profesionales

- Identificar, valorar e intervenir los riesgos laborales de acuerdo con la normatividad nacional (Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019).
- Diseñar, implementar y hacer seguimiento al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en organizaciones de diferentes sectores.
- Gestionar programas de prevención y promoción de la salud laboral con base en estándares internacionales como la ISO 45001:2018.

2. Científicas y de investigación aplicada

- Formular proyectos de investigación aplicada en SST para dar solución a problemáticas reales del contexto laboral.
- Utilizar herramientas tecnológicas para la recolección, análisis e interpretación de datos relacionados con riesgos ocupacionales.

3. Transversales y humanas

- Comunicarse de manera asertiva en equipos interdisciplinarios.
- Liderar procesos de formación y cultura preventiva en organizaciones.

- Tomar decisiones éticas y responsables con enfoque de sostenibilidad y bienestar humano.

El egresado estará en capacidad de desempeñarse en cargos como:

- Coordinador o asistente de SST.
- Técnico o tecnólogo en higiene y seguridad industrial.
- Gestor de programas de promoción de la salud y prevención de riesgos.
- Líder de implementación del SG-SST en empresas.
- Consultor en seguridad y salud en el trabajo para pequeñas y medianas empresas.

En síntesis, el perfil de egreso responde a las demandas del **mercado laboral nacional** y a las directrices internacionales que fortalecen la prevención de riesgos y la protección integral del trabajador.

4. ESTRUCTURA CURRICULAR

La estructura curricular del programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se organiza de manera coherente con los propósitos de formación institucional y responde a los requerimientos del sector productivo, la normatividad vigente y las tendencias internacionales en materia de salud y seguridad laboral. El plan de estudios se divide en áreas de formación que desarrollan competencias específicas y transversales, con el fin de garantizar la integralidad en la formación del tecnólogo.

La estructura curricular divide las asignaturas del plan de estudios en áreas básicas y áreas de desempeño como se puede observar en la siguiente tabla.

3.1 Áreas de formación y competencias generales

Área de Formación	Competencias Generales del Programa
Área Básica	Desarrollar habilidades en comunicación oral y escrita, pensamiento lógico-matemático, comprensión de contextos sociales y fundamentos científicos que soportan los procesos de gestión en SST.
Área Profesional en SST	Identificar, evaluar, intervenir y gestionar los riesgos laborales mediante la aplicación de la normatividad vigente, estándares internacionales y metodologías de gestión de SST.

Área de Gestión Organizacional	Aplicar principios de administración, legislación laboral y gestión de la calidad en los procesos organizacionales relacionados con la SST.
Área de Investigación y Proyecto Aplicado	Formular y desarrollar proyectos de investigación aplicada que den respuesta a problemáticas reales en el campo de la SST, con enfoque en innovación y sostenibilidad.
Área de Formación Socio-Humanística	Actuar con responsabilidad ética, compromiso ciudadano, liderazgo y respeto por la diversidad en el contexto laboral y social.
Área de Práctica Profesional	Integrar los aprendizajes teóricos y prácticos en escenarios laborales, consolidando las competencias necesarias para la inserción en el mercado de trabajo.

3.2 Relación perfil de egreso – competencias – resultados de aprendizaje

La alineación curricular se evidencia en la integración del perfil de egreso con las competencias del programa y los resultados de aprendizaje (RA) que guían el proceso formativo.

Para el Politécnico Internacional y para el programa es fundamental la alineación curricular, la cual es visible a través de la declaración de los resultados del programa los cuales se unen a las competencias del programa para dar cuenta del perfil de egreso como se muestra a continuación:

Perfil de egreso	Competencias	Resultados de Aprendizaje (RA)
Tecnólogo con capacidad de implementar el SG-SST en organizaciones públicas y privadas.	Diseñar y aplicar estrategias de gestión en SST basadas en la normatividad colombiana y estándares internacionales (ISO 45001).	El estudiante implementa programas de prevención de riesgos laborales ajustados a los estándares legales y organizacionales.
Profesional con habilidades de análisis e investigación aplicada en el campo de la SST.	Formular proyectos de investigación aplicada que permitan el análisis de riesgos y la generación de soluciones innovadoras.	El estudiante diseña y ejecuta proyectos que proponen soluciones innovadoras a problemas de SST en contextos reales.

Egresado con capacidad de liderazgo y comunicación efectiva en contextos interdisciplinarios.	Desarrollar competencias comunicativas, de liderazgo y de gestión de equipos.	El estudiante lidera procesos de capacitación en cultura de la prevención y comunicación de riesgos.
Profesional comprometido con la ética, la sostenibilidad y la responsabilidad social.	Actuar bajo principios éticos, legales y sociales en la gestión de la SST.	El estudiante toma decisiones responsables, con enfoque en la protección de la vida y el bienestar laboral.

3.3 Coherencia curricular

La estructura curricular está diseñada con base en tres ejes:

1. **Formación básica y socio-humanística:** fortalece las competencias transversales que soportan el desempeño académico y profesional.
2. **Formación profesional específica en SST:** profundiza en los conocimientos técnicos, normativos y de gestión requeridos para la intervención en ambientes laborales.
3. **Práctica profesional e investigación aplicada:** articula los aprendizajes con el contexto real, asegurando pertinencia y empleabilidad del egresado.

De esta manera, el currículo asegura que el estudiante avance progresivamente desde el dominio conceptual y metodológico hasta la aplicación práctica, garantizando un perfil de egreso integral y pertinente para las exigencias del mercado laboral nacional e internacional.

4. CARÁCTERÍSTICAS CURRICULARES

4.1 Pertinencia

El programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es altamente pertinente frente a las demandas sociales, laborales y normativas del país. En Colombia, la consolidación del Sistema General de Riesgos Laborales (Ley 1562 de 2012; Decreto 1072 de 2015) exige la presencia de profesionales competentes que apoyen a las empresas en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Según cifras del Ministerio de Trabajo (2022), más del 60% de las empresas colombianas requieren fortalecer sus procesos de prevención y control de riesgos laborales, lo que genera una amplia demanda de tecnólogos en SST. A nivel internacional, los lineamientos de la OIT

y la adopción de estándares como la ISO 45001:2018 refuerzan la necesidad de formar profesionales con visión global y capacidad de adaptación a contextos diversos.

De este modo, el programa es pertinente porque:

- Responde a una necesidad legal y social del país.
- Contribuye a la reducción de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.
- Plan con competencias alineadas a las dinámicas del mundo laboral globalizado.

4.2 Integralidad y transversalidad

El currículo garantiza la integralidad al combinar áreas de formación básica, socio-humanística, investigativa y profesional específica en SST, promoviendo un desarrollo armónico de competencias técnicas y blandas.

Asimismo, asegura la transversalidad mediante asignaturas que integran saberes de gestión, legislación, salud, ergonomía, psicología organizacional, ambiente y responsabilidad social. Esto permite que el estudiante aborde los problemas de SST desde una mirada holística, con capacidad de interactuar con equipos interdisciplinarios.

Por ejemplo:

- La **legislación en SST** se articula con los cursos de gestión organizacional.
- La **estadística aplicada** soporta los procesos de investigación en riesgos laborales.
- La **ética profesional** atraviesa todo el plan de estudios como un eje transversal.

4.3 Flexibilidad

El programa se caracteriza por su flexibilidad en varios niveles:

1. **Curricular:** integra componentes electivos y proyectos aplicados que permiten al estudiante profundizar en áreas de interés, como ergonomía, seguridad industrial o salud laboral.
2. **Metodológica:** se ofrece en modalidad presencial y virtual, facilitando el acceso a diferentes perfiles de estudiantes y favoreciendo la inclusión.
3. **Académica y laboral:** la práctica profesional y los proyectos de investigación aplicada permiten ajustar los procesos formativos a las necesidades del sector productivo.

Esta flexibilidad garantiza la adaptación del programa a los cambios de la legislación laboral y a las transformaciones del entorno económico y tecnológico.

4.4 Interacción (interdisciplinariedad e internacionalización)

El programa fomenta la interdisciplinariedad al integrar conocimientos de áreas como medicina, psicología, administración, ingeniería industrial y ciencias sociales. Esto se refleja en proyectos donde los estudiantes deben diseñar soluciones en SST con equipos multidisciplinarios, asegurando un enfoque integral de la gestión de riesgos.

En cuanto a la internacionalización, el programa incorpora:

- Estándares internacionales como la ISO 45001:2018 y las directrices de la OIT (2021).
- Contenidos relacionados con tendencias globales: ergonomía digital, teletrabajo seguro, sostenibilidad y salud ocupacional en cadenas de suministro internacionales.
- Posibilidades de movilidad virtual y académica mediante convenios y participación en redes de investigación y buenas prácticas en SST.

De esta forma, los estudiantes adquieren competencias no solo para el ámbito nacional, sino también para desempeñarse en escenarios laborales de carácter internacional.

5. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

El modelo pedagógico del Politécnico Internacional se fundamenta en un enfoque constructivista y por competencias, lo cual implica que el aprendizaje se concibe como un proceso activo, participativo y situado, en el que el estudiante construye conocimiento a partir de la interacción con la realidad, los docentes, sus compañeros y el contexto laboral.

Este enfoque es pertinente para el programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), dado que la disciplina exige no solo conocimientos técnicos y normativos, sino también la capacidad de aplicarlos en situaciones reales que requieren análisis, toma de decisiones y liderazgo.

5.1 Lineamientos pedagógicos y didácticos

Aprendizaje significativo: el currículo promueve que los estudiantes relacionen los nuevos conocimientos con experiencias previas y situaciones reales del entorno laboral en SST.

Enfoque por competencias: se privilegia el desarrollo de competencias técnicas, investigativas y socio-humanísticas que preparan al estudiante para enfrentar los retos del mercado laboral.

Metodologías activas: se utilizan estrategias como estudio de casos, aprendizaje basado en problemas (ABP), proyectos integradores, simulaciones de riesgos laborales y prácticas profesionales.

Uso de TIC y entornos virtuales: el programa aprovecha plataformas digitales, laboratorios virtuales y simuladores que fortalecen la modalidad presencial y virtual.

Formación integral: la dimensión técnica se complementa con la formación ética, ciudadana y de responsabilidad social, coherente con la misión institucional.

5.2 Lineamientos evaluativos

La evaluación en el programa responde a criterios de integralidad, coherencia, equidad y transparencia, y se orienta hacia el mejoramiento continuo.

Evaluación formativa y continua: se prioriza la retroalimentación permanente, favoreciendo el aprendizaje autónomo y la corrección de errores.

Diversidad de instrumentos: rúbricas de desempeño, observación de prácticas, informes técnicos, proyectos aplicados, exposiciones, talleres y pruebas escritas.

Evaluación por competencias: los instrumentos permiten valorar no solo el conocimiento teórico, sino también las habilidades prácticas, el razonamiento crítico y las actitudes profesionales.

Énfasis en la práctica: la práctica profesional y los proyectos integradores son escenarios claves de evaluación, pues evidencian el nivel de apropiación de competencias en contextos reales de trabajo.

Articulación con la autoevaluación y coevaluación: el estudiante participa en la valoración de sus avances, fomentando la responsabilidad y la autorregulación del aprendizaje.

6. LINEAMIENTOS INVESTIGATIVOS

El componente investigativo en el programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se articula con la política institucional de investigación del Politécnico Internacional y responde a la necesidad de formar profesionales con capacidad crítica, analítica y propositiva. La investigación se concibe como una estrategia pedagógica y como

una herramienta de innovación que permite abordar problemas reales en los entornos laborales.

El programa promueve la investigación bajo el modelo de investigación formativa y aplicada, lo cual significa que los estudiantes desarrollan competencias investigativas desde los primeros semestres, con el fin de fortalecer su capacidad para identificar, analizar y resolver problemáticas en SST.

6.1 Principios orientadores de la investigación en el programa

- **Pertinencia:** la investigación se centra en los problemas y necesidades reales de las organizaciones y de los trabajadores en el contexto colombiano.
- **Aplicabilidad:** los proyectos buscan generar soluciones prácticas y transferibles a los entornos laborales.
- **Interdisciplinariedad:** se fomenta el trabajo colaborativo con otras áreas del conocimiento como ingeniería, administración, psicología y ciencias de la salud.
- **Innovación y sostenibilidad:** los proyectos investigativos incluyen enfoques innovadores que contribuyen a la mejora de la calidad de vida laboral y a la sostenibilidad empresarial.
- **Formación integral:** la investigación se concibe como un medio para desarrollar competencias críticas, éticas y ciudadanas.

6.2 Estrategias de desarrollo investigativo

- **Semilleros de investigación:** espacios extracurriculares que fortalecen la cultura investigativa y permiten a los estudiantes participar en proyectos colaborativos.
- **Proyectos de aula:** asignaturas con enfoque investigativo que desarrollan habilidades en formulación de problemas, recolección y análisis de datos.
- **Proyectos integradores:** articulación de saberes de diferentes asignaturas para resolver problemáticas concretas de SST en contextos organizacionales.
- **Práctica profesional con componente investigativo:** los estudiantes identifican oportunidades de mejora en los sistemas de gestión de SST y plantean propuestas innovadoras.

- **Producción académica y divulgación:** participación en eventos académicos, publicación de artículos y presentación de resultados en encuentros institucionales y externos.

6.3 Articulación con el sector productivo

La investigación en el programa se conecta directamente con el sector empresarial a través de convenios de cooperación, proyectos aplicados y prácticas profesionales. Esto garantiza que los proyectos tengan un impacto real en las organizaciones y contribuyan al fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en distintos sectores económicos.

6.4 Proyección internacional

El programa incorpora en sus lineamientos investigativos referentes globales como la OIT, la norma ISO 45001:2018 y las tendencias en salud ocupacional y riesgos laborales a nivel mundial. Esto permite que los estudiantes desarrollen proyectos con enfoque comparado e innovador, alineados con estándares internacionales de calidad.

6. LINEAMIENTOS DE PROYECCIÓN SOCIAL

La proyección social constituye un eje estratégico del programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), en coherencia con la misión institucional del Politécnico Internacional y con el compromiso de aportar al desarrollo sostenible del país. Este componente integra la interacción con el sector productivo, las comunidades y las entidades públicas y privadas, con el propósito de generar impacto positivo en la calidad de vida de los trabajadores y en la competitividad empresarial.

7.1 Principios orientadores

1. **Responsabilidad social universitaria:** compromiso ético y solidario del programa en la construcción de entornos laborales seguros y saludables.
2. **Transformación social:** aporte directo a la reducción de accidentes de trabajo y enfermedades laborales mediante proyectos de prevención e intervención comunitaria.
3. **Participación comunitaria:** inclusión de las comunidades y trabajadores como actores activos en los procesos de formación, capacitación y mejora en SST.

4. **Alianza con el sector productivo:** fortalecimiento de convenios de cooperación con empresas y gremios para promover buenas prácticas en SST.
5. **Sostenibilidad:** incorporación de la perspectiva de los Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (Salud y Bienestar) y Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 (Trabajo y crecimiento económico) como ejes de intervención social.

7.2 Estrategias de proyección social

- **Prácticas profesionales con impacto social:** los estudiantes intervienen en organizaciones de distintos sectores productivos, aportando al diseño e implementación de sistemas de gestión en SST.
- **Capacitaciones y campañas comunitarias:** programas de sensibilización en prevención de riesgos, ergonomía, salud laboral y promoción de estilos de vida saludables.
- **Proyectos con empresas y entidades públicas:** desarrollo de planes de acción en seguridad y salud laboral alineados con la normatividad vigente (Resolución 0312 de 2019, Decreto 1072 de 2015).
- **Asesorías técnicas a pymes:** acompañamiento a pequeñas y medianas empresas en la implementación de estándares mínimos del SG-SST, favoreciendo la formalización y la cultura de la prevención.
- **Voluntariado académico:** participación de estudiantes y docentes en iniciativas sociales y campañas de prevención de riesgos en comunidades vulnerables.

7.3 Impacto esperado

La proyección social del programa busca generar:

- **Reducción de la siniestralidad laboral** en empresas y sectores acompañados.
- **Fortalecimiento de la cultura preventiva** en comunidades y organizaciones.
- **Mayor empleabilidad** de los egresados al articular formación académica con necesidades reales del entorno.
- **Reconocimiento institucional** como programa comprometido con la transformación social y la salud pública laboral.

7.4 Articulación con investigación y docencia

La proyección social se articula directamente con los procesos de docencia e investigación:

Desde la docencia, se generan proyectos de aula y prácticas integradoras con impacto social.

Desde la investigación, se formulan proyectos aplicados que responden a problemáticas identificadas en comunidades y empresas.

Se favorece un modelo de aprendizaje-servicio, donde los estudiantes aprenden mientras contribuyen a la solución de problemas sociales y laborales.

8. ACTORES CURRICULARES

El proceso formativo del programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) reconoce a los actores curriculares como protagonistas fundamentales en la construcción de conocimiento, el desarrollo de competencias y la transformación social. Estos actores interactúan de manera dinámica en escenarios académicos, investigativos y de proyección social, garantizando la pertinencia y la calidad del programa.

8.1 Estudiante

El estudiante es el centro del proceso formativo y se concibe como un sujeto activo, autónomo y crítico, capaz de construir su propio aprendizaje mediante la interacción con el entorno.

Características esperadas:

- Asume un papel protagónico en su proceso de aprendizaje, con disposición hacia la autoevaluación y la autorregulación.
- Desarrolla competencias técnicas, investigativas y socio-humanísticas que le permiten identificar, intervenir y gestionar riesgos laborales.
- Participa en semilleros de investigación, proyectos de aula, prácticas profesionales y actividades de proyección social.
- Se forma con sentido ético, compromiso social y orientación hacia la mejora continua de los ambientes laborales.

8.2 Profesor

El profesor es un facilitador del aprendizaje y un orientador en la construcción de competencias. Su rol trasciende la transmisión de conocimientos, ya que guía procesos pedagógicos, investigativos y de interacción con el sector productivo.

Funciones principales:

- Diseñar y ejecutar estrategias pedagógicas innovadoras y activas.
- Acompañar el desarrollo de competencias en los estudiantes mediante proyectos aplicados y prácticas supervisadas.
- Integrar docencia, investigación y proyección social en su quehacer académico.
- Actualizarse de manera permanente en normativa, tendencias tecnológicas y metodologías de enseñanza-aprendizaje.
- Servir como vínculo entre la institución, el estudiante y el sector empresarial, generando redes de cooperación.

8.3 Egresados

Los egresados representan la proyección del programa en la sociedad y constituyen un referente de calidad académica y profesional del Politécnico Internacional.

Características del egresado en su rol de actor curricular:

- Mantiene una relación activa con la institución a través de programas de educación continua, actualización profesional y redes de egresados.
- Contribuye a la retroalimentación curricular mediante su experiencia laboral, garantizando pertinencia y actualización del programa.
- Actúa como embajador del programa en los sectores empresariales, fortaleciendo la imagen institucional.
- Participa en procesos de investigación aplicada y en iniciativas de responsabilidad social.
- Se convierte en empleador o tutor de prácticas profesionales, cerrando el ciclo de interacción académica y laboral.

8.4 Interacción entre actores

La interacción entre estudiantes, profesores y egresados asegura un proceso de formación integral y dinámico:

Los estudiantes aprenden de la experiencia docente y de las vivencias profesionales de los egresados.

Los profesores fortalecen su práctica pedagógica mediante el acompañamiento en contextos reales.

Los egresados se convierten en referentes y retroalimentan la pertinencia del currículo a partir de las demandas del sector productivo.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

El programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) cuenta con un sistema de evaluación y aseguramiento de la calidad que garantiza la pertinencia, coherencia y efectividad del proceso formativo, en cumplimiento con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN), el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad del Politécnico Internacional.

9.1 Sistema de aseguramiento de la calidad

El sistema se fundamenta en el ciclo de mejoramiento continuo (PHVA: Planear, Hacer, Verificar, Actuar), aplicado a los procesos académicos, administrativos e investigativos del programa.

Principales componentes:

1. **Autoevaluación permanente:** procesos participativos en los que estudiantes, profesores, directivos, egresados y empleadores valoran la calidad del programa.
2. **Evaluación de la docencia:** incluye la valoración de prácticas pedagógicas, metodologías, recursos didácticos y acompañamiento académico.
3. **Evaluación del aprendizaje:** seguimiento a los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en relación con las competencias definidas.
4. **Evaluación de la práctica profesional:** revisión del impacto y pertinencia de las prácticas en el sector productivo.
5. **Seguimiento a egresados y empleadores:** identificación de la pertinencia del perfil de egreso frente a las demandas laborales.
6. **Auditorías y procesos externos:** visitas de verificación de condiciones de calidad y evaluación para renovación de registro calificado.

9.2 Criterios de evaluación del programa

Los criterios que orientan la evaluación del programa son:

- **Pertinencia:** relación entre el currículo, las necesidades sociales, las exigencias normativas en SST y el mercado laboral.
- **Eficacia:** cumplimiento de los resultados de aprendizaje y competencias planteadas en el perfil de egreso.
- **Eficiencia:** optimización de recursos académicos, tecnológicos y administrativos para el logro de objetivos.
- **Impacto:** contribución del programa al mejoramiento de la seguridad y salud laboral en las organizaciones y comunidades.
- **Sostenibilidad:** capacidad del programa para mantenerse actualizado frente a cambios normativos, tecnológicos y sociales.
- **Equidad y cobertura:** acceso a la formación en modalidades presencial y virtual, garantizando inclusión y diversidad.

9.3 Instrumentos y procesos de evaluación

- **Indicadores de calidad:** tasas de retención, graduación y empleabilidad de egresados.
- **Encuestas de satisfacción:** aplicadas a estudiantes, egresados y empleadores.
- **Resultados de investigación aplicada y proyección social:** evaluación del impacto de proyectos en empresas y comunidades.
- **Evaluación institucional:** integración de los resultados del programa en los informes globales de aseguramiento de la calidad.

9.4 Cultura de la calidad

La evaluación del programa se entiende como un proceso formativo y participativo, que involucra a todos los actores curriculares y busca consolidar una cultura institucional de calidad. Este enfoque permite garantizar que el programa se mantenga vigente, competitivo y alineado con las tendencias nacionales e internacionales en Seguridad y Salud en el Trabajo.

10. PROSPECTIVA DEL PROGRAMA:

El programa de Tecnología en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se proyecta como un referente académico y social en la formación de profesionales tecnólogos con capacidad para responder a los retos actuales y futuros del mundo laboral, en un contexto de globalización, transformación digital y creciente atención al bienestar de los trabajadores.

10.1 Retos nacionales

En Colombia, la evolución del Sistema General de Riesgos Laborales plantea la necesidad de tecnólogos altamente capacitados para apoyar la implementación del SG-SST en organizaciones de todos los sectores, incluyendo pymes y emprendimientos. Asimismo, los cambios normativos constantes, como los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, requieren profesionales con habilidades de actualización permanente y adaptabilidad.

Otro reto fundamental es la reducción de la siniestralidad laboral, que sigue representando un alto costo social y económico. El programa se compromete a formar egresados capaces de incidir en la disminución de accidentes de trabajo y enfermedades laborales mediante prácticas innovadoras y sostenibles.

10.2 Retos internacionales

En el ámbito internacional, la adopción de estándares como la ISO 45001:2018, las directrices de la OIT y las políticas de seguridad en entornos laborales globalizados demandan profesionales con visión comparada, capaces de transferir buenas prácticas a diferentes contextos.

La prospectiva del programa contempla la formación de tecnólogos con capacidad de:

- Responder a los desafíos del teletrabajo y la digitalización de los entornos laborales.
- Integrar enfoques de sostenibilidad en la SST, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 3 y ODS 8).
- Participar en redes internacionales de investigación y cooperación académica en seguridad laboral.

10.3 Innovación y transformación digital

El programa se proyecta hacia la integración de herramientas tecnológicas emergentes, como:

- Big data y analítica predictiva para la identificación y control de riesgos.
- Simuladores y realidad virtual aplicados a la capacitación en SST.

- Plataformas digitales para la gestión remota de sistemas de seguridad y salud ocupacional.

Estas tendencias permitirán que los egresados cuenten con competencias diferenciales frente al mercado laboral.

10.4 Proyección institucional

El Politécnico Internacional consolidará el programa como un espacio de referencia en la formación tecnológica, mediante:

- La ampliación de la oferta académica de posgrado en SST, con especializaciones y maestrías articuladas.
- La internacionalización a través de convenios académicos, movilidad docente y estudiantil, y la participación en redes de investigación.
- La extensión y proyección social como pilar estratégico, fortaleciendo la transferencia de conocimiento hacia empresas y comunidades.

10.5 Impacto esperado

La prospectiva del programa prevé:

- Mayor empleabilidad de los egresados en el mercado nacional e internacional.
- Contribución significativa a la cultura de la prevención en Colombia.
- Fortalecimiento de la capacidad innovadora en la gestión de la SST.
- Aporte directo a la sostenibilidad empresarial y social a través de la promoción de ambientes laborales seguros y saludables.

Referencias

- Congreso de Colombia. (2012). *Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional*. Diario Oficial No. 48.488.

- Ministerio del Trabajo. (2015). *Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Bogotá: Mintrabajo.
- Ministerio del Trabajo. (2019). *Resolución 0312 de 2019. Estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Bogotá: Mintrabajo.
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (ILO-OSH 2001, actualizadas)*. Ginebra: OIT.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York: ONU.
- International Organization for Standardization (ISO). (2018). *ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems*. Ginebra: ISO.