

# Proyecto Educativo del Programa - PEP

---

## SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

---

2022

*Aprobado por Acuerdo de Consejo Académico # 12  
de 16 de marzo de 2023*



[www.iue.edu.co](http://www.iue.edu.co)



 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 2 de 57

## TABLA DE CONTENIDO

1.	COMPONENTE I. ESPECIFICIDAD DEL PROGRAMA.....	6
1.1.	RESEÑA HISTORICA.....	6
1.2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
1.3.	INTERPRETACIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DESDE EL PROGRAMA.....	15
1.4.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PROGRAMA.....	15
1.5.	PERTINENCIA DEL PROGRAMA.....	15
1.6.	PERFIL DE INGRESO.....	17
1.7.	PERFIL DE EGRESO.....	17
1.8.	RANGOS DISTINTIVOS DEL PROGRAMA.....	17
2.	COMPONENTE II DOCENCIA.....	20
2.1.	REFERENTES NACIONAL E INTERNACIONALES DEL PROGRAMA.....	20
2.2.	PROPÓSITO, COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES DEL PROGRAMA.....	24
2.3.	ESTRUCTURA CURRICULAR BÁSICA DEL PROGRAMA.....	27
2.4.	PLAN DE ESTUDIOS (REPRESENTADO EN CRÉDITOS).....	28
2.5.	ESTRATEGIAS DE FLEXIBILIZACIÓN, INTEGRALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL CURRÍCULO.....	31
2.6.	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS QUE ADOPTA EL PROGRAMA DE ACUERDO CON EL MODELO PEDAGÓGICO DIALÓGICO.....	33
2.7.	ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LENGUA EXTRANJERA.....	35
2.8.	ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA.....	36
2.9.	ESTRATEGIAS PARA INCORPORAR DE USO DE LAS TIC EN EL PROGRAMA.....	36
3.	COMPONENTE III: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.....	38
3.1.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL PROGRAMA.....	38
3.2.	GRUPO, LÍNEAS Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN ARTICULADOS AL PROGRAMA.....	39
3.3.	ARTICULACIÓN LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN A LA ESTRUCTURA CURRICULAR.....	40
3.4.	ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA EN EL PROGRAMA.....	40
3.5.	PLAN DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA.....	41
4.	COMPONENTE IV. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO.....	42
4.1.	IMPACTO DEL PROGRAMA EN EL MEDIO.....	42
4.2.	PROYECTOS DE PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN.....	43
4.3.	PRÁCTICAS ACADÉMICAS Y PROFESIONALES.....	45
4.4.	ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS.....	46
4.5.	PLAN DE PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN DEL PROGRAMA.....	46
4.6.	ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS EGRESADOS.....	47
5.	COMPONENTE V. VINCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL.....	49
5.1.	ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	49
5.2.	CONVENIOS ACTIVOS PROPIOS DEL PROGRAMA.....	50
5.3.	VINCULACIÓN A REDES, ASOCIACIONES O GREMIOS.....	50
5.4.	PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	51
6.	COMPONENTE VI. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.....	52

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 3 de 57

6.1.	GESTIÓN DEL PROGRAMA.....	52
6.1.1.	Estructura académica administrativa del programa.....	52
6.1.2.	Planta física, equipos y sistemas de información que utiliza el programa. ....	53
6.2.	ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO, MERCADEO Y PROMOCIÓN DEL PROGRAMA.....	53
6.3.	RESULTADO DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA.....	54
6.4.	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PEP .....	56
6.5.	PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA .....	56

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 4 de 57

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Historia del programa .....	6
Tabla 2. Información General del Programa .....	7
Tabla 3. Componentes aplicables plan de desarrollo municipal .....	16
Tabla 4. Impactos de los rasgos distintivos del programa .....	18
Tabla 5. Algunos referentes a nivel internacional del programa de Seguridad y Salud.....	22
Tabla 6. Comparación oferta internacional con asignaturas del programa SST IUE.....	23
Tabla 7. Plan general de estudios representado en créditos académicos .....	28
Tabla 8. Estrategias interdisciplinarias del currículo .....	31
Tabla 9. Temáticas de investigación del Semillero .....	39
Tabla 10. Plan de investigación a 2025 .....	41
Tabla 11. Formas de extensión aplicable al programa en Seguridad y Salud en el Trabajo....	44
Tabla 12. Plan de proyección social y extensión del programa .....	47
Tabla 13. Convenios internacionales .....	50
Tabla 14. Convenios Nacionales .....	50
Tabla 15. Redes, asociaciones y gremios .....	50
Tabla 16. Proyección para los próximos siete años del plan de internacionalización .....	51
Tabla 17. Infraestructura física.....	53
Tabla 18. Población y muestra.....	54
Tabla 19. Calificación general del programa .....	54
Tabla 20. Plan de mejoramiento del programa producto del proceso de autoevaluación a 2025 .....	56

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 5 de 57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Oferta por carácter de institución .....	20
Gráfico 2. Oferta por modalidad .....	21
Gráfico 3. Oferta por departamento .....	21
Gráfico 4. Estructura curricular básica .....	27
Gráfico 5. Prácticas en el aula asociadas al modelo pedagógico .....	34

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 6 de 57

## 1. COMPONENTE I. ESPECIFICIDAD DEL PROGRAMA

### 1.1. RESEÑA HISTÓRICA

El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, adscrito a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Institución Universitaria de Envigado, acoge las normativas vigentes y de regulación en el campo de formación, teniendo en cuenta para el diseño curricular y la denominación, las actualizaciones, transformaciones, convenios internacionales y conceptos técnicos y normativos contenidos en: Ley 100 de 1993, Decreto 1072 de 2015, Resolución 4502 de 2012 (Ministerio de Salud y Protección Social) y en especial la Ley 1562 de 2012 que modifica la conceptualización contenida en el Decreto 1295 de 1994; específicamente lo referido al cambio de los términos de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales por Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.

El programa fue aprobado por las diferentes instancias institucionales, tal como se presenta en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 1. Historia del programa

Consejo o Comité	Fecha	Acto administrativo	Objeto
Consejo Directivo	27 de abril de 2017	Acuerdo 011	Creación del programa Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
Consejo Académico	22 de enero de 2018	Acta 01	Aval de modificación de la denominación y plan de estudios
Consejo Directivo	25 de enero de 2018	Acuerdo 01	Modificación de la denominación y plan de estudios, programa Seguridad y Salud en el Trabajo
Ministerio de Educación Nacional	12 de abril de 2018	Resolución 6396	Negación del registro calificado del programa en Seguridad y Salud en el Trabajo
Consejo Académico	19 de abril de 2018	Acuerdo 03	Modificación al plan de estudios de Seguridad y Salud en el Trabajo
Ministerio de Educación Nacional	27 de junio de 2018	Resolución 10312	Otorga registro calificado del programa con código SNIES 107188
Consejo Académico	10 de diciembre de 2019	Acuerdo 021	Aprobación del PEP de Seguridad y Salud en el Trabajo
Consejo de Facultad	4 de mayo de 2022	acta 04	Formulación de los resultados de aprendizaje del programa
Consejo de Facultad	5 de octubre de 2022	Acuerdo 03	Se define las modalidades de trabajo de grado aplicables al programa

A continuación, se presenta la información referida a la denominación, título que se otorga, jurisdicción, nivel de formación, metodología de formación, créditos académicos, porcentaje de inclusión de tecnologías, área de conocimiento, núcleo básico de conocimiento y duración del programa de Seguridad y Salud en el trabajo, entre otros.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 7 de 57

Tabla 2. Información General del Programa

Nombre del Programa	Seguridad y salud en el trabajo
Título que Otorga	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
Código Snies:	107188
Número de créditos del Programa	160
Duración	10 semestres
Norma Interna de creación	Acuerdo del Consejo Directivo 011 de 27 de abril de 2017 Acuerdo del Consejo Directivo 01 de 22 de enero de 2018 (cambio de denominación)
Modalidad	Presencial
Resolución de Registro Calificado	Resolución 10312 de 27 de junio de 2018
Requisito de Ingreso	Poseer título de bachiller de acuerdo con las normas legales que rigen para la Educación Superior - Haber presentado el examen de Estado para el Ingreso a la Educación Superior - Adelantar inscripción y demás actividades establecidas en el cronograma académico - Resolver con solvencia los instrumentos de admisión institucional - Allegar la documentación requerida por la Institución y las pruebas de verificación que fueren solicitadas.
Área del conocimiento:	Ciencias Sociales y Humanas
Núcleo Básico del conocimiento:	Derecho y Afines
Jornada	Única
Fecha de Inicio	21 de enero de 2019

## 1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Abordar la reflexión en torno a la apropiación y aplicación de la normativa vigente en torno a la seguridad y la salud de los empleados, implica considerar la Directiva marco de la Unión Europea (89/391 EE de 1989), en la cual se establecen normas mínimas y se le delega la posibilidad a los Estados miembros para introducir disposiciones más rigurosas, orientadas a proteger la salud de sus trabajadores. En este sentido, es responsabilidad de los empleadores o empresarios, diseñar estrategias de prevención orientadas a mitigar los riesgos laborales, y los altos niveles de accidentalidad laboral y enfermedades profesionales que puedan afectar a la calidad de vida de los trabajadores. Es de anotar que para lograr este reto, se requiere poner en práctica las medidas de seguridad y salud laboral basadas en la evaluación de riesgos y en la legislación pertinente y el compromiso de los trabajadores con el manejo de los principios de salud y seguridad laboral.

Dado que la Directiva Marco es aplicable a todos los sectores e incluye a organismos tanto públicos como privados, desde la ética y marco legal es responsabilidad de las empresas garantizar que sus trabajadores, sin importar el tipo de contratación y cualquier otra persona que se encuentre en las instalaciones de la empresa estén completamente seguros en todo momento. Desde esta perspectiva, la seguridad y salud en el trabajo es un campo interdisciplinar que engloba la prevención de riesgos laborales inherentes a cada actividad. Su objeto de transformación está supeditado a la promoción y sostenimiento del más alto

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 8 de 57

nivel de seguridad y salud en el trabajo. Todo ello requiere de generar las condiciones útiles y necesarias que le apunten a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales y profesionales.

En este orden de ideas, el proyecto curricular del Programa Seguridad y Salud en el Trabajo, toma como referente de fundamentación teórica planteada por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social- OISS, instancia que se creó en el año 2009 (Colombia es miembro fundador de la Organización), razón por la cual el Congreso Nacional aprobó mediante la Ley 480 de 1998 crea los "Estatutos de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social", adoptados por el XI Congreso Iberoamericano de Seguridad Social, celebrado en Punta del Este, Uruguay, del siete (7) al ocho (8) de diciembre de mil novecientos noventa y cinco (1995). Igualmente se consideró importante lo planteado en la cumbre de Jefes de Estado realizada en Portugal, marco en el cual se diseña la "Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2013, documento que presenta un diagnóstico de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Iberoamérica, haciendo explícito que el derecho a la vida, el derecho a la integridad física y el derecho a la salud son derechos consustanciales a la prevención de riesgos laborales, y su protección y promoción.

Es así como, se determina un objetivo de primer orden para los Gobiernos, los Interlocutores Sociales y la Sociedad en su conjunto. Es importante precisar que la estrategia definida se orientó a la sensibilización de la sociedad, para hacerla más participe y comprometida en lo referente a la protección social y a la prevención de riesgos laborales, contribuyendo a la promoción de la cultura preventiva y a la intolerancia hacia los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En el diagnóstico antes mencionado, se destaca la participación de un grupo importante de países iberoamericanos, en los que se analiza el mercado laboral Iberoamericano encontrándose la desigualdad y déficit de trabajo decente. Siendo una característica que el trabajo que se crea es continuamente "precario, informal, de bajo nivel tecnológico y con bajo nivel de protección social, seguridad, productividad y salario, factores contrarios a la construcción de sociedades más justas, tal y como recoge la Declaración de la Cumbre Iberoamericana de Santa Cruz" (Organización Iberoamericana de seguridad Social, 2010).

La lógica contemplada en la "Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2013" se orienta a la obtención del máximo beneficio impuesta por los grandes grupos multinacionales, asociada al abaratamiento de los costes de producción, otorgan a esa población trabajadora más posibilidades de sufrir un accidente de trabajo, una enfermedad profesional, que unido a la explotación laboral y la desprotección social menoscaban el disfrute y el desarrollo de los derechos humanos más básicos. Por otro lado, la actual situación que afecta actualmente la economía mundial, donde América Latina no es excepción, está induciendo a la disminución del tejido empresarial, con el notable incremento del sector informal, integrado al desarrollo en la pequeña y mediana empresa como respuesta a las elevadas tasas de desempleo, lo que provoca inevitablemente una mayor desprotección frente al accidente laboral, sin protección social y en situación precaria en la atención de su salud (Organización Iberoamericana de Seguridad Social, 2010).

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 9 de 57

Frente a esta situación, la creación de trabajo “digno” es el instrumento más efectivo de promoción de las condiciones de vida de los pueblos y de su participación en los frutos del progreso material y humano, siendo además un factor desencadenante del aumento de la productividad, de la rentabilidad y de la reducción de la pobreza.

Es preciso destacar que en América Latina la sensibilidad social sobre la siniestralidad laboral no se corresponde con la intensidad de los efectos que produce sobre las personas y la economía general. Son escasas las campañas de información, divulgación y sensibilización frente al riesgo laboral y más aún, las políticas encaminadas a la implantación generalizada de sistemas de prevención de riesgos profesionales. En este contexto, el trabajo ha traído consigo la exposición a diferentes situaciones capaces de producir daño y enfermedad -incluso la muerte- a los trabajadores, dando origen a la presencia reiterativa de riesgos laborales que han sido y son objeto de variadas interpretaciones y enfoques de intervención, en dependencia de la evolución de los conceptos de salud y trabajo.

En este sentido, "la historia de la humanidad se funda con la de los intentos por remediar la enfermedad y evitar la muerte". Este artículo reseña desde una perspectiva analítica, el desarrollo cronológico que ha tenido la prevención de riesgos laborales considerando sus escenarios de intervención en el mundo organizacional. En general, las sociedades antiguas y modernas han sido indiferentes hacia la salud y la seguridad de los trabajadores, teniéndose un primer gran acercamiento a partir de la II Guerra mundial cuando se hizo evidente la importancia de enfocarse en el estado de salud de la población laboral para responder a las necesidades de producción en las empresas de la industria bélica y también por la acción de organizaciones obreras. A consecuencia de ello y hasta nuestros días se ha dado un rápido desarrollo en este campo del saber, tanto en el terreno técnico como en el administrativo, orientándose en los últimos años hacia la integración de la prevención de riesgos laborales con la estructura y el funcionamiento de las organizaciones. Esto acontece particularmente porque ha sido el empresario quien por lo común ha determinado las condiciones de trabajo (pag. 23)

Haciendo una lectura retrospectiva y longitudinal, se encuentra que en Colombia:

La prevención de riesgos laborales se ha desarrollado por la convergencia de tres ejes: 1- la organización social de cada época de la historia de la humanidad; 2- el correspondiente concepto de trabajo y 3-el concepto de salud reinante en cada una de ellas. Siendo inicialmente un tema de interés de los filósofos, luego de los médicos, y posteriormente de algunos ingenieros; la salud en el trabajo ha adquirido con el tiempo un significado económico, como garantía del desarrollo y del progreso. Se evidenció en la II Guerra mundial e igualmente lo señala la legislación en Colombia en la ley 9 de 1979, en su título 3, artículo 81, al referir que "...la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país, su preservación y conservación, actividades de interés social y sanitario en el que participan el Gobierno y los particulares" (Congreso de Colombia, 1979, p 11).

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 10 de 57

De acuerdo con lo anteriormente planteado, se requiere concretar el diseño de programas de educación formal en el nivel superior, que orienten la formación de profesionales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, articulando líneas de trabajo concretas a las políticas públicas de Seguridad y Salud Laboral, que contribuyan al desarrollo de una estrategia propia, en coherencia con los rasgos diferenciales de la siniestralidad laboral en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

De la Salud Ocupacional a la gestión de seguridad y salud en el trabajo:

Al igual que la evolución humana, la ciencia y la tecnología, también se evidencia en la salud en el trabajo una notable evolución. En este contexto, aun cuando la actividad de la prevención de riesgos laborales ha tomado diferentes nombres a lo largo del tiempo, todas enfocadas hacia el mismo objetivo fundamental:

La protección de la salud y el bienestar de los trabajadores mediante acciones preventivas y de control en el ambiente de trabajo. Inicialmente la prevención de riesgos laborales se denominó higiene industrial por tratarse de medidas higiénicas aplicadas en la industria para prevenir los accidentes y enfermedades que presentaban los obreros como consecuencia del trabajo. Sin embargo, al constatar que no bastaban estas medidas, sino que se requería la acción de la medicina para atender la salud de los trabajadores, esta práctica de la prevención pasó a llamarse medicina del trabajo, siendo una disciplina más de carácter resolutivo (Van Der Haar, 2001).

Como disciplina que tiene por objeto de estudio la enfermedad, en su momento la medicina del trabajo hizo importantes aportes en la construcción de conocimientos respecto a la etiología clínica y a los efectos de la exposición ocupacional a agentes peligrosos sobre la salud de las personas. No obstante, de acuerdo con lo planteado por Molano y otros,

En la práctica se encontraba restringida al ámbito clínico de las enfermedades y las necesidades estaban -y están hoy día- en función de evitar su aparición. La medicina del trabajo se focalizó en el estudio biológico y epidemiológico de la enfermedad en los lugares de trabajo y su marco de acción lo daban el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado, siguiendo el método desarrollado por Ramazzini: 1- La observación de la supuesta causa de daño profesional, 2- el examen clínico del trabajador para determinar la influencia del trabajo sobre la salud, 3- la documentación sobre el tema y 4- las normas higiénicas y las medidas de prevención individual y colectiva (Molano Velandia, 2013).

El historiador Ramazzini, además de las indicaciones médicas estudiadas, requirió la intervención de otros profesionales para encontrar formas de evitar o atenuar el efecto de las exposiciones en la salud de las personas, entrando en escena disciplinas como la toxicología, la ergonomía y la química. "En la medida en que los médicos pioneros fueron adquiriendo experiencia en programas de prevención, no solo de accidentes sino también de enfermedades laborales, se empezó a denominar la temática como medicina ocupacional".

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 11 de 57

Es a partir de la diversidad disciplinar, que evoluciona el concepto de medicina del trabajo, mostrándose con el tiempo que este concepto en sí mismo era limitado, razón por la cual se evolucionó al de salud ocupacional, concepto que para Colombia pierde vigencia, con la promulgación de la Ley 1562, mediante la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se adopta el nombre de Seguridad y Salud en el Trabajo. En este sentido, es fundamental precisar que esta propuesta adopta la definición dada para esta disciplina, la cual centra el objeto de estudio a... "mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones". Es necesario resaltar que la práctica y el quehacer de esta profesión se enmarcan en dos (2) campos de acción: el primero orientado a proteger al trabajador contra los factores generadores de riesgos para su salud y seguridad y el segundo referido a monitorear las diversas tendencias en salud-enfermedad de la población, presentadas en su lugar de trabajo.

El componente preventivo gira en torno al control de los peligros siguiendo el modelo teórico de realizar el control primero en la fuente, segundo en el medio y por último en la persona, aun cuando en la práctica su acción se ha dado en el orden inverso: centrado inicialmente en la persona (siendo objeto de acciones médicas, actividades de capacitación y como receptor de elementos de protección personal) y de manera accesoria en el medio, a través de intervenciones de diseño para el cambio o mejora de elementos de trabajo, considerados en la mayoría de los casos como la fuente del peligro (Molano Velandia, 2013).

Por todo lo anterior es que, la relación establecida entre las categorías salud- enfermedad y trabajo, se abordan desde la comprensión de un fenómeno con causas únicas (factores de riesgo físicos, químicos, entre otros) y efectos específicos (riesgos de trabajo), reduciendo la problemática a una explicación mono-causal, en la que un peligro se puede ser el causante de una enfermedad, por ello, se toma como punto de partida la identificación y valoración de los factores de riesgo con el fin de estimar cuantitativamente la magnitud del problema frente a la exposición de los riesgos. En este contexto se han diseñado diversas metodologías orientadas a identificar en las empresas los peligros existentes y valorar su potencialidad de daño en caso de llegar a materializarse.

Es por esta razón que las empresas, organizaciones, instituciones, públicas y privadas tienen el compromiso de diseñar un plan de trabajo para proteger la salud y fomentar la seguridad de la población laboral vinculada. Asociado a lo anterior y en el marco del cumplimiento del plan básico legal, se requiere la conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), quien se encargará también de la organización de las brigadas de emergencia, según el caso. En este acápite sólo se menciona la relación uni-causal, sin embargo, sería sano profundizar en torno a las implicaciones que el enfoque promueve desde una relación de multi-causalidad en la posibilidad de ocurrencia de múltiples eventos en el caso referido a factores psicosociales.

Siguiendo reflexión seguridad-salud en el trabajo en lo que tiene que ver con el asunto referido al monitoreo de las diversas tendencias en salud, es necesario destacar que la vigilancia epidemiológica se convierte en la herramienta fundamental, por cuanto es a partir

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 12 de 57

de la misma que establece una distribución diagnóstica y geográfica de la sintomatología de la población laboral, dentro de la empresa en particular.

Siguiendo a Briceño es necesario tener claridad que:

Independiente del tipo de riesgo de la empresa, todas identifican y valoran sus peligros y monitorean sus tendencias de salud en cuanto enfermedad/accidentalidad. En general... a la hora de realizar actividades de prevención, no interesa el tipo de riesgo de la empresa. Por regla general, en cumplimiento del plan básico legal... en las empresas de mayor riesgo no se realizan actividades diferentes de prevención, sino que tiene un mayor número de actividades similares a las de menor riesgo. Por otro lado, se encuentran empresas con programas de papel que no funcionan en la práctica y solamente un 10% de los programas de salud ocupacional depende -al menos en el organigrama- del ámbito gerencial (Briceño, 2003).

Históricamente la prevención de riesgos laborales estuvo asociada únicamente a la práctica de la higiene industrial y posteriormente a la medicina del trabajo; posteriormente con el auge de la salud ocupacional se conservaron las dos modalidades de intervención en las empresas con la participación simultánea de profesionales de las áreas de ingeniería y salud. Hoy, con el Sistema General de Riesgos Laborales, se han requerido transformaciones importantes, es por esto que, a la integración de las dos modalidades de carácter técnico, se incorporan aspectos administrativos y de gestión en sus procesos internos. Todo ello, por supuesto implica una evolución en el terreno de la prevención de riesgos laborales, vale la pena considerar que no es basta con realizar estas incorporaciones, por cuanto quedaría un reto aún mayor: Que las organizaciones desarrollen capacidades para incorporar a la gestión estratégica, el sistema de riesgos de manera responsable.

Bajo esta perspectiva Draais, es quien señala que:

Los dos factores clave del éxito para el verdadero desarrollo de la prevención en las organizaciones están dados por una fuerte integración de la salud seguridad en el funcionamiento de la empresa y la gestión de los riesgos centrada en las situaciones de trabajo. Y, es desde esta dimensión que la gestión de seguridad y salud en el trabajo...refleja un estado de madurez de las organizaciones frente al tema de la prevención, la cual se evidencia en el nivel de posicionamiento que tiene dentro de su estructura (Draais E. 2008).

Ahora bien, desde una mirada por, la norma OSHAS 18.001 la cual hoy se ha convertido en el signo de transformación más importante que permitió pasar de la cultura médica de la salud ocupacional, fundamentada en un enfoque reparador frente al daño en la persona y con la implementación de un lenguaje que no es común en las organizaciones, a un enfoque administrativo que genera sinergias con las distintas maneras y formas de actuar de la organización y crea un lenguaje común con ellas, todo ello, significa dar un paso importante

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 13 de 57

en la forma de comprender y abordar la prevención en las empresas, es crucial para su desarrollo". Es apenas un inicio, pero señala también un avance en el proceso de integración, ya que por medio de ella se inicia el camino de transición entre la salud ocupacional y la gestión de seguridad y salud, al "articularse las acciones de prevención con el enfoque administrativo propio de las organizaciones, con otros modelos de gestión ya existentes". Sin embargo, no resulta suficiente, ya que la estructura adoptada por la norma - basada en el ciclo de mejora continua PHVA: Planificar - Hacer - Verificar - Actuar - permite que la organización mejore su comportamiento en materia de prevención de riesgos laborales, mas no por ello resulta más eficaz lo que se hace, porque a fin de cuentas se conserva la misma orientación técnica frente a la intervención de los peligros (Arevalo N., 2010)

De otra parte, el tipo de estructura adoptado por la OHSAS 18001, de acuerdo con lo planteado en el Congreso de seguridad, salud y ambiente del Consejo Colombiano de Seguridad, se les asigna a las organizaciones el compromiso mejorar su desempeño administrativo en materia de prevención de riesgos laborales, sin embargo, es fundamental considerar que:

El modelo de gestión propuesto por la OHSAS 18001 contiene requisitos a cumplir (la política de SST, los requisitos legales aplicables y los demás que la organización considere necesarios) en las empresas en materia de seguridad y salud ocupacional, los cuales pueden ser auditados o auto-declarados objetivamente dentro de los procesos de certificación, con el fin de demostrar el desempeño que han tenido las organizaciones en materia de prevención de riesgos laborales "mediante el control de sus riesgos" (Instituto Colombiano de Normas Técnicas 2007, Introducción); aun cuando la norma no establece criterios técnicos para ello. Si bien la aplicación de esta norma busca "...empoderar el tema de seguridad y salud ocupacional dentro de la organización, incluyendo el nivel gerencial" en la práctica, los responsables de la prevención en las organizaciones se han convertido en ejecutantes pasivos de procedimientos y en controladores de múltiples aspectos relacionados con la salud y la seguridad en los lugares de trabajo; preocupados más por el cumplimiento de los procedimientos y por la documentación de los mismos, que por el logro de los resultados establecidos en materia de protección de la salud y fomento de la seguridad con la población laboral (Duque, 2006)

Considerando lo planteado en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021, con el apoyo del Comité Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la academia, los centros de investigación, las Administradoras de Riesgos Laborales, las Empresas Promotoras de Salud, las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y de Salud Ocupacional, las Entidades Gubernamentales, agremiaciones, empleadores, organizaciones sindicales y trabajadores, se estructuran cuatro líneas a saber:

1. Fomento de la transversalidad de la seguridad y la salud en el trabajo en el conjunto de políticas públicas.
2. Fortalecimiento institucional de la seguridad y la salud en el trabajo
3. Fortalecimiento de la promoción de la seguridad, de la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos laborales

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 14 de 57

4. Optimización y garantía del reconocimiento de las prestaciones al trabajador en el sistema general de riesgos laborales (Ministerio del Trabajo, 2014).

Para el caso particular, referido a los sectores productivos que cuentan con profesionales idóneos en el campo de la seguridad..., se hace uso de las Líneas denominadas fortalecimiento institucional de la seguridad y la salud en el trabajo y fortalecimiento a la promoción de la seguridad, de la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos laborales, se pueden garantizar el diseño y desarrollo de las estrategias de prevención y promoción de la salud en el mundo laboral (Ministerio del Trabajo, 2014).

En coherencia con lo anteriormente expuesto y articulando los principios establecidos en La Ley 1562 de 2012 y en la Resolución 4502 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social, con las cuales el gobierno nacional, además de modificar aspectos básicos del Sistema General de Riesgos Laborales en el país, exige a todos los sectores comprometidos con el cuidado y fomento de la Salud de la población trabajadora, la implementación de medidas coadyuvantes con ese propósito, promoviendo con ello, la creación de programas de formación en el nivel profesional orientados a la generación de la cultura del autocuidado y la prevención de accidentes derivados de las diferentes ocupaciones.

Bajo esa perspectiva, la Institución Universitaria de Envigado a través de la Facultad de Derecho, responden a ese llamado estructurando la propuesta curricular aquí contenida, como el medio más efectivo de contribuir con el propósito de alcanzar el mayor grado de bienestar físico mental y social en el trabajo desde la implementación en todo lugar de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud. Así las cosas, la Institución Universitaria de Envigado, se propone formar los profesionales que requieren todos los sectores productivos, con el ánimo de dinamizar el Sistema General de Riesgos Laborales considerado la herramienta efectiva que el estado ha dispuesto para cuidar y fomentar la Salud de la población trabajadora y por ende, para mejorar la productividad e impulsar el desarrollo económico y social de la región y el país.

De conformidad con lo expuesto respecto a la exigencia de la ley, y en atención a los lineamientos planteados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en su documento "Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo: Una herramienta para la mejora continua", del año 2011, el programa Seguridad asume el compromiso de responder efectivamente las exigencias legales del orden nacional, y a los lineamientos internacionales propuestos por la OIT y la OISS.

Así mismo, la propuesta curricular, responde a los lineamientos normativos emitidos por el Ministerio de Educación Nacional en el Decreto 1295 de 2010, lineamientos institucionales contenidos en los acuerdos 005 de 2011, emitido por el Consejo Directivo, Acuerdo 007 de 2012 y acuerdo 017 de 2103 expedidos por el Consejo Académico, razón por la cual se presenta este documento como soporte para la solicitud de registro calificado para la vigencia 2017 – 2023.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 15 de 57

### 1.3. INTERPRETACIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DESDE EL PROGRAMA.

En coherencia con el concepto de formación integral expresado en la Misión, Visión y Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo orienta su acción educativa a la formación integral, desde la acción académica al desarrollo de competencias, acordes a los actuales enfoques y procesos de la gestión administrativa, las tendencias en prevención, promoción y control de los riesgos, los parámetros de competitividad y las necesidades institucionales, locales, regionales, nacionales e internacionales; por medio de técnicas de estudio basadas en el diálogo de saberes, que promuevan el desarrollo de la autonomía para la administración, la gestión y la evaluación de los sistemas de gestión en las empresas.

Desde la visión institucional, el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se compromete con la búsqueda de la calidad, implementando los procesos de autoevaluación y a partir de sus resultados, diseñar planes de mejoramiento continuo que promuevan el fortalecimiento de las funciones sustantivas la docencia, la investigación, la extensión y la proyección social, en aras de garantizar la Calidad del programa en todas sus dimensiones.

### 1.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PROGRAMA

- Propender por la formación integral del estudiante con bases sólidas desde las dimensiones epistemológicas, éticas y estéticas, que desde su quehacer promueva transformaciones en el cuidado de los trabajadores en los diferentes sectores económicos.
- Promover el dialogo entre los diferentes agentes que conforman el programa como forma de respeto y construcción colectiva de conocimiento.
- Incentivar la formación investigativa en Seguridad y Salud en el trabajo a través de estrategias que motiven a la comunidad académica del programa en generar nuevo conocimiento, aportando con ello a la solución de las problemáticas presentes en el sector.
- Promover estrategias de alineación del programa con el sector externo a través de las diferentes formas de extensión y proyección social aplicables y que fortalezcan el desarrollo de los diferentes sectores.
- Desarrollar acciones encaminadas al mejoramiento continuo y en cumplimiento a los lineamiento internos y externos para el aseguramiento de la calidad.

### 1.5. PERTINENCIA DEL PROGRAMA

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra en coherencia con los planes de desarrollo a nivel nacional, departamental y municipal, tal y como se presenta a continuación:

En el plan nacional de desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”, se considera un impacto del programa en las siguientes líneas:

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 16 de 57

- Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie nuestros talentos. El aporte directo viene dado en la generación de espacios laborales seguros que potencien la productividad, a través de buenas prácticas laborales y un análisis adecuado de los riesgos para el establecimiento de controles efectivos.
- Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo. En esta línea el programa aporta con un análisis desde la gestión ambiental y su equilibrio con el desarrollo con buenas prácticas que favorecen la sostenibilidad y los ambientes sanos, y la prevención de desastres y las actuaciones correctas en estos siniestros.

En el plan de desarrollo de Antioquia 2020-2023 “Unidos por la vida”, el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo aporta con la línea “competitividad para la Antioquia del futuro, Antioquia 4.0”, a través del aporte a un trabajo decente desde el establecimiento de ambientes sanos y seguros, donde la prevención promueve la salud y la vida de quienes laboran y habitan en ambientes laborales sea en la ciudad o en el campo, de esta manera genera un impacto positivo en la estructuración de ecosistemas empresariales eficientes y centrados en el ser humano. De igual manera, el programa conforme a los contenidos que desarrolla aporta a la línea “Antioquia hábitat sostenible”, “gestión del riesgo de desastres” y “sostenibilidad ambiental y resiliencia al cambio climático”, a través de un trabajo constante sobre la importancia de conocer, gestionar y cuidar los recursos naturales que rodean a las poblaciones con una mirada de sostenibilidad, reconociendo los riesgos que circundan el tema de los desastres naturales y como generar controles que permitan contener algunos de ellos y los que no se puedan contener establecer rutas claras de operación para minimizar sus consecuencias.

Finalmente, respecto al plan de desarrollo del municipio de Envigado 2020-2023 “Juntos sumamos”, el programa aporta a los siguientes componentes y programas:

Tabla 3. Componentes aplicables plan de desarrollo municipal

Componente	Programa	Aporte
Educación 4.0: Ecosistema educativo humano, innovador y sinérgico	Educación superior orientada a retos sociales del siglo XXI	El programa aporta respecto a una oferta académica con calidad y pertinencia, que responde a las expectativas de los aspirantes y aporta al desarrollo empresarial con ambientes sanos y seguros.
Goce efectivo del derecho a la salud integral, derecho al deporte, la actividad física, educación física y recreación	Territorio saludable	El programa aporta con el fortalecimiento de ambientes laborales seguros que promuevan la vida a través de la vigilancia, control sanitario, salud ambiental, epidemiología y la generación de rutas integrales.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 17 de 57

## 1.6. PERFIL DE INGRESO

En coherencia con las políticas institucionales el aspirante cumplirá con los siguientes requisitos:

- Poseer título de bachiller de acuerdo con las normas legales que rigen para la Educación Superior.
- Haber presentado el examen de Estado para el Ingreso a la Educación Superior.
- Adelantar inscripción y demás actividades establecidas en el cronograma académico.
- Resolver con solvencia los instrumentos de admisión institucional.
- Allegar la documentación requerida por la Institución y las pruebas de verificación que fueren solicitadas.

A través de pruebas de admisión y resultados de las pruebas Saber 11, en los módulos de comprensión lectora, lógico matemática, competencias ciudadanas e inglés, en los que se identifican habilidades en:

- Comprender, interpretar y evaluar textos en ámbitos académicos.
- Solucionar problemas provenientes de diversos contextos lógicos matemáticos.
- Comprender problemas y fenómenos políticos, económicos o culturales.
- Manejo de una lengua extranjera, de acuerdo con los niveles de desempeño propuestos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

## 1.7. PERFIL DE EGRESO

El profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Institución Universitaria de Envigado es un profesional integral con conocimientos, habilidades y actitudes para:

*Disponer los sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de las organizaciones, en coherencia con el marco normativo nacional e internacional, promoviendo el bienestar de la población trabajadora, con capacidad de comprender, reflexionar y transformar su entorno, reconociendo y respetando las diferencias en un contexto intercultural; mediante la identificación y resolución de problemáticas del contexto laboral, la planeación en el diseño de políticas y procedimientos alrededor del sistema de seguridad y salud en el trabajo, la definición de estrategias que den respuesta de las necesidades de las organizaciones mediante la implementación de programas y subprogramas orientados a la prevención de riesgos laborales que afectan a los trabajadores y la continuidad de los negocios.*

## 1.8. RANGOS DISTINTIVOS DEL PROGRAMA.

Las bases de la formación académica que ofrece el programa en Seguridad y Salud en el Trabajo de la IUE permiten identificar los siguientes rasgos característicos del programa:

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 18 de 57

Tabla 4. Impactos de los rasgos distintivos del programa

Rasgos	Impactos
<p>Fortalecimiento disciplinar que articula saberes jurídicos, de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial, correspondiente al 55% del total de los créditos del programa, respaldado en el área básica que resalta la misión institucional de la formación integral, con 26,25% de los créditos, desde una perspectiva humanística y ética.</p>	<p>En el seguimiento realizado, considerando la pertinencia de las temáticas desarrolladas y teniendo en cuenta que es una asignatura transversal se realizó el cambio de denominación de la asignatura de procesos éticos por ética profesional mediante el artículo 4 del Acuerdo 012 del Consejo Académico de 2019. Es fundamental destacar que se conservan el número de créditos académicos del programa.</p> <p>En coherencia con los lineamientos institucionales, se actualizaron las cartas descriptivas, tanto de forma como de fondo y se definieron competencias y criterios de desempeño.</p>
<p>La disposición de líneas de énfasis que proyectan la articulación a la formación posgradual desde el área de profundización profesional, expresados en los componentes de la Seguridad Industrial, Higiene Industrial y Medicina Preventiva del Trabajo.</p>	<p>El programa cuenta actualmente con tres líneas de profundización, a saber: Seguridad Industrial, Higiene Industrial y Medicina Preventiva del Trabajo. En el semestre 2022-01, los estudiantes tuvieron la oportunidad de seleccionar la primera asignatura de profundización.</p>
<p>La interdisciplinaridad del currículo que posibilita la articulación vertical y horizontal de las diferentes disciplinas que integran la formación del programa, tales como: derecho, psicología, anatomía, ingeniería, higiene industrial, medicina preventiva y del trabajo, toxicología, ergonomía.</p>	<p>Además de la integración vertical y horizontal del currículo del programa a los estudiantes, se les ha ofrecido la posibilidad de cursar asignaturas con el programa de derecho, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos constitucionales</li> <li>• Laboral individual</li> <li>• Laboral colectivo</li> <li>• Seguridad social</li> </ul>
<p>Las prácticas formativas transversalizan el currículo e integra las necesidades del contexto en respuesta a la formación de riesgos laborales que reclaman la organizaciones, materializando dentro de la estructura curricular cursos teórico-prácticos y la práctica profesional, como un elemento fundamental que busca la articulación del programa con el entorno social a través de una proyección ocupacional, que le permita al futuro profesional confrontar de una manera reflexiva y crítica su proceso formativo con las problemáticas del medio circundante para el desarrollo de sus competencias profesionales.</p>	<p>La dinámica académica del programa implica la realización teórico-práctica de asignaturas tales como riesgos mecánicos, riesgos eléctricos, riesgos físicos, seguridad en la construcción, mediciones ambientales, primer respondiente, entre algunas otras.</p> <p>Asunto que permite una aproximación a los actuales lineamientos del Decreto 1330 del 2019 en lo referido a resultados de aprendizaje.</p>

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 19 de 57

Rasgos	Impactos
<p>La flexibilidad curricular que permite la organización de actividades académicas de acuerdo con el ritmo de formación del estudiante; permitiendo la movilidad académica interna y externa, la supresión de co-requisitos y pre-requisitos, la transversalidad con otros programas de la Institución, la oferta de electivas, la oferta de líneas de profundización, la homologación de contenidos y la articulación con la oferta de extensión académica.</p>	<p>Siguiendo los lineamientos curriculares, Acuerdo 016 del 2019, la malla curricular de programa se encuentra libre de co-requisitos y pre-requisitos, por lo tanto, los estudiantes de acuerdo con sus capacidades, intereses y ritmos de aprendizaje seleccionan sus asignaturas que consideren pertinentes en cada periodo académico.</p> <p>Se destaca la apertura del programa en cuanto a la posibilidad que los estudiantes tienen de transitar entre programas, mediante proceso de homologación interna y externa.</p>
<p>El componente virtual que dispone la digitalización de contenidos al servicio de los estudiantes, como estrategia de inserción de las TIC, vinculando la virtualidad como una estrategia que soporta el desarrollo del aprendizaje.</p>	<p>En el marco de la flexibilidad curricular y el desafío de la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza aprendizaje, en coherencia con la declaración expresa del documento maestro de la digitalización de contenidos se incorporaron al plan de estudios, las asignaturas digitalizadas que se relacionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento IUE</li> <li>• Gestión ambiental</li> <li>• Riesgos Locativos</li> <li>• Promoción y Prevención</li> <li>• Electiva I</li> <li>• Pedagogía y TIC</li> <li>• Ética Profesional</li> <li>• Enfermedades Laborales</li> <li>• Procesos Investigativos</li> <li>• Mentalidad Emprendedora</li> </ul>

La ubicación geográfica de la Institución constituye un factor diferenciador, en tanto no existe oferta de formación en Seguridad y Salud en el Trabajo dispuesta para el Aburrá Sur, permitiendo el ingreso de aspirantes de la zona, afines al perfil de formación propuesto, sumado al alto índice de empresas e industrias localizadas en el sector, que requieren de profesionales en este campo; incluyendo los municipios de: Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas. Esto facilita la suscripción de convenios empresariales que den respuesta al componente práctico de formación.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 20 de 57

## 2. COMPONENTE II DOCENCIA

### 2.1. REFERENTES NACIONAL E INTERNACIONALES DEL PROGRAMA.

En Colombia, actualmente se cuenta con una oferta de 36 programas activos en el área de Seguridad y Salud en el trabajo en el nivel de pregrado-universitario. Entre las denominaciones se cuenta con:

- Administración de la seguridad y salud en el trabajo
- Administración de riesgos, seguridad y salud en el trabajo
- Administración en seguridad y salud en el trabajo
- Administración integral de riesgos de seguridad y salud en el trabajo
- Ingeniería en seguridad y salud en el trabajo
- Profesional en administración en seguridad y salud en el trabajo
- Profesional en gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- Seguridad y salud en el trabajo

Con esta última denominación existen 13 programas activos ofertados por 11 instituciones, de las cuales 55% son de carácter privado y 45% son de carácter oficial.

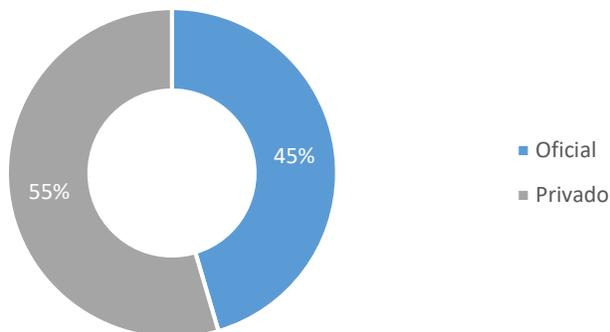


Gráfico 1. Oferta por carácter de institución

Respecto a la modalidad en que se oferta los 13 programas, se encuentra que el 62% se ofertan en modalidad presencial, seguido del 23% en modalidad a distancia y 15% virtual.

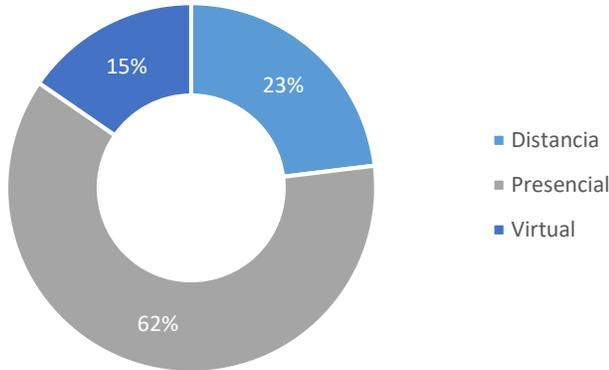


Gráfico 2. Oferta por modalidad

Respecto a la duración en periodos académicos, se encuentra que 6 programas tienen una duración 9 semestres, 4 programas tienen una duración de 10 semestres y 3 programas cuentan con una duración de 8 semestres. Lo que ubica al programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la IUE entre las Institucionales que ofertan el programa en 10 semestres.

Realizando un análisis de la totalidad de créditos académicos de los 13 programas, se encuentra que estos, están entre 136 a 166 créditos, ubicándose el programa de la IUE en el promedio con 160 créditos.

Finalmente, respecto a la ubicación por departamento se encuentra que, en Antioquia, actualmente la IUE es la única institución que ofrece un programa bajo la denominación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

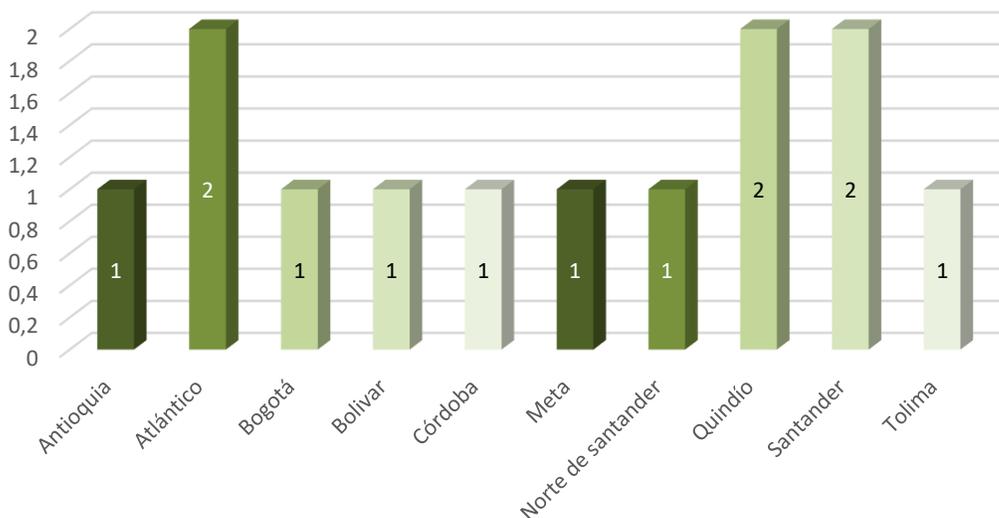


Gráfico 3. Oferta por departamento

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 22 de 57

Desde el análisis de la oferta nacional, se encuentra que el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo considerando su denominación, modalidad, duración y número de créditos académicos se encuentra bajo estándares tanto en la comparación que se realiza con Instituciones de Educación pública como privada. De igual manera, se resalta que en el departamento de Antioquia bajo la denominación de Seguridad y Salud en el Trabajo es el único programa que se oferta.

Es por ello, que la oferta del programa en Seguridad y Salud en el Trabajo es coherente con los lineamientos institucionales, para dar respuesta a las exigencias regionales y nacionales en el contexto de globalización, el cual viene generado profundas transformaciones en materia científica, tecnológica, social, cultural y política.

### Desde la oferta internacional

Tabla 5. Algunos referentes a nivel internacional del programa de Seguridad y Salud

Institución	país	Programa	Propósito / descripción
Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología	Panamá	Licenciatura en seguridad y salud ocupacional	El Programa de Técnico y Licenciatura en Seguridad y Salud Ocupacional tiene como propósito el desarrollo de las directrices para un ambiente de trabajo seguro, promoviendo y protegiendo la salud de los trabajadores mediante la reducción de las condiciones de riesgo.
Universidad Especializada de las Américas (UDELAS)	Panamá	Licenciatura en seguridad y salud ocupacional	forma profesionales preparados científica y técnicamente para gestionar los riesgos en ambientes de trabajo mediante diagnósticos, identificación, medición, evaluación y control de los diferentes riesgos en el entorno laboral, aplicando un conjunto de medidas y acciones dirigidas a promover, preservar, mejorar y reparar la salud de las personas en su vida de trabajo individual y colectiva
Universidad Siglo 21	Argentina	Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo	Distinguir los factores sensibles en los distintos procesos productivos, industriales o de servicios e implementar programas de trabajo seguro
Universidad de Guadalajara	México	Licenciatura en Seguridad Laboral, Protección Civil y Emergencias	Formar profesionales capaces de promover el autocuidado de la salud, prevenir riesgos en el campo de la seguridad laboral, la protección civil y las emergencias; así como la generación y aplicación de nuevos conocimientos, en apoyo a las organizaciones e instituciones de los diversos sectores, en los procesos de gestión integral de la calidad, el medio ambiente, la salud, la seguridad laboral y la protección civil, para incrementar la productividad y la sustentabilidad.

Analizando los referentes a nivel internacional del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra que, respecto los contenidos de formación en su gran mayoría se encuentran alineados y otros tanto, de acuerdo al actual plan de estudios tal y como se presenta en la siguiente tabla:

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENAVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 23 de 57

Tabla 6. Comparación oferta internacional con asignaturas del programa SST IUE

Asignaturas a nivel internacional	Asignaturas asociadas a SST IUE
Administración de la seguridad en el trabajo	Gerencia en SST
Administración de recursos humanos en salud	
Anatomía y fisiología	Anatomía y fisiología
Atención prehospitalaria	Primer respondiente
Bioética de la salud	Ética profesional
Biología	Riesgos biológicos
Biología	Gestión Ambiental
Clasificación del riesgo	Introducción en la Seguridad y Salud en el Trabajo Control Integral del Riesgo Asignaturas con denominación de riesgo
Diseño y operación de estrategias en rescate urbano	Electiva: Brigadas de emergencia Gestión de emergencias
Enfermedades de trabajo	Enfermedades laborales
Epidemiología	Epidemiología
Epidemiología y demografía	
Ergonomía	Riesgos biomecánicos Riesgos psicolaborales
Análisis ergonómico y factores psicosociales	
Ergonomía	Condiciones de seguridad
Factores de riesgo	
Fisiología del trabajo	Anatomía y fisiología
Fisiología del trauma	
Fisiopatología	Enfermedades laborales Anatomía y fisiología
Gestión integral de salud, seguridad, protección civil y medio ambiente	Control integral de riesgos
Materiales peligrosos	Riesgos químicos Asignatura de profundización: trabajo con productos o sustancias químicas peligrosas y gestión integral de residuos
Mecánicas	Riesgo mecánico
Medicina laboral	Medicina preventiva y del trabajo
Medicina ocupacional	
Programa de asistencia integral	Primer respondiente
Seguridad industrial y control de riesgos	Control integral de riesgos Línea de profundización de seguridad industrial
Preparación para las emergencias y desastres	Gestión de emergencias Electiva: Brigadas de emergencia
Promoción de la salud	Promoción y prevención
Promoción de la salud	
Protección contra el fuego	Electiva: bomberotecnia Riesgos tecnológicos y naturales
Psicología en salud en el trabajo	Riesgos psicolaborales Electiva: Psicología de las organizaciones
Química industrial	Riesgos químicos
Química organizacional	
Responsabilidad social	Gerencia en SST
Riesgo eléctrico	Riesgos eléctricos
Riesgo eléctrico	
Riesgo ergonómico	Riesgos biomecánicos
Riesgo psicosocial	Riesgos psicolaborales

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 24 de 57

Asignaturas a nivel internacional	Asignaturas asociadas a SST IUE
Salud pública	Epidemiología
Saneamiento ambiental	Gestión Ambiental Asignatura línea énfasis: Saneamiento ambiental
Impacto ambiental	
Gestión de recursos naturales	
Gestión de residuos	
Control ambiental	
Saneamiento ambiente de trabajo	Condiciones de seguridad Línea de énfasis de seguridad industrial
Seguridad e higiene laboral	
Seguridad laboral basada en el comportamiento	
Seguridad industrial	Riesgos psicolaborales
Sociología en el trabajo y psicología laboral	
Psicología social	
Sociología general	

De igual manera, es relevante considerar a nivel internacional existen algunos referentes normativos que dan línea de actualización a la formación que desde el programa se genera como los son:

- Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional – NIOSH - Estados Unidos
- Asociación Nacional de Protección Contra el Fuego - NFPA
- Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer - IARC-Estados Unidos
- Organización Internacional del Trabajo - OIT
- Instituto Nacional Estadounidense de Estándares - ANSI
- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales - ACGIH
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo – INSST (España)
- Normas Técnicas de Prevención - NTP (España)
- Función de Reglamentación en materia preventiva (Reales Decretos y Órdenes Ministeriales)-España.
- Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA).
- European Risk Observatory.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT - España).

## 2.2. PROPÓSITO, COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE GENERALES DEL PROGRAMA

A continuación, se hacen explícitos los propósitos de formación tanto general como específicos, que orientan el desarrollo del Programa Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Propósito general:** Formar profesionales integrales, capaces de Disponer los sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de las organizaciones, en coherencia con el marco normativo nacional e internacional, promoviendo el bienestar de la población trabajadora. con capacidad de comprender, reflexionar y transformar su entorno, reconociendo y respetando las diferencias en un contexto intercultural.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 25 de 57

### **Competencias Genéricas**

En el ejercicio de revisión de las competencias genéricas, la Institución en la Ruta de los Resultados de Aprendizaje en la IUE, ha planteado las siguientes competencias, las cuales son transversales a la formación en los programas de pregrado y las adopta el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Competencias Genéricas
1. Lectura Crítica
2. Escritura
3. Razonamiento Cuantitativo
4. Inglés
5. Competencias Ciudadanas
6. Competencias Científicas
7. Emprendimiento
8. Estéticas
9. Uso de las TIC

Fuente: Ruta de los Resultados de Aprendizaje en la IUE, Acuerdo del Consejo Académico 15 de 2021

### **Competencias Específicas**

De acuerdo con lo planteado desde el Proyecto Tuning para América Latina y revisando los avances más importantes en el cual se han formulado las competencias específicas para cada temática, nos sirvieron de base para orientar la discusión del equipo académico en el proceso de definición de competencias que entran a hacer parte de la formación específica del programa de Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Es por ello que en la tipología de competencias específicas destacamos las relacionadas directamente con el ejercicio idóneo del Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, competente de no solo en los aspectos genéricos propios del profesional, tales como la empleabilidad, el liderazgo y trabajo en equipo, la solución de problemas y la toma de decisiones, sino que incluimos aquellas competencias laborales de orden específico relacionadas estrechamente con el ejercicio laboral presentado entre el área jurídica y las áreas, humanística, complementaria y de profundización. Esta categoría está vinculada con las competencias del SABER-HACER, por tanto, se requiere que el profesional desarrolle competencias orientadas a la aplicación, contextualización, argumentación, comprensión del conocimiento adquirido en relación con el entorno laboral; el profesional está en capacidad de:

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 26 de 57

- Identificar las problemáticas del contexto laboral a la luz del sistema normativo nacional e internacional vigente en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.
- Planear el diseño de políticas y procedimientos de acciones preventivas, correctivas, generando la cultura de la mejora continua, alrededor del sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Definir estrategias, orientadas a resolver problemas reales de las organizaciones, utilizando instrumentos de seguridad y salud en el trabajo, que promuevan el bienestar de la población trabajadora.
- Intervenir las problemáticas del contexto laboral mediante la implementación de programas y subprogramas orientados a la prevención de riesgos laborales que afectan a la población trabajadora.

A continuación, se presentan los resultados de aprendizajes generales del programa, aprobado por el Consejo de Facultad, mediante acta 04 del 4 de mayo de 2022, que permiten evidenciar el cumplimiento del propósito de formación del programa y las competencias específicas:

- Determina los elementos normativos de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el ámbito nacional e internacional que inciden en la promoción del bienestar de la población trabajadora en el contexto laboral
- Describe las características de la población trabajadora y los agentes de riesgos laborales presentes en las organizaciones de acuerdo con su naturaleza y sus consecuencias para la comprensión integral del ambiente laboral.
- Establece la complejidad de las problemáticas laborales que le permiten proponer alternativas de solución dentro del marco normativo vigente en el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establece las características generales del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo enmarcados en políticas y procedimientos según los riesgos de la empresa.
- Define los criterios para la estructuración de políticas y procedimientos en el desarrollo de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el establecimiento de los recursos necesarios para su desarrollo.
- Estructura políticas y procedimientos que solucionen condiciones y actos subestándar dentro de los entornos laborales que le permitan estar a la vanguardia de los riesgos emergentes.
- Establece criterios que orienten la implementación de la política y el desarrollo de los procedimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Selecciona estrategias para la implementación planes de acción de acuerdo con la priorización de los agentes de riesgo en solución de problemáticas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Diseña programas y estrategias de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la variabilidad de las tendencias y riesgos para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedad laborales.
- Define los controles de acuerdo con la naturaleza de los agentes de riesgo a partir de las políticas y procedimientos definidos por la organización en el marco de la seguridad y salud en el trabajo.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 27 de 57

- Implementa los controles asociados a los riesgos laborales a través programas y subprogramas, acorde con la jerarquía de controles y los recursos destinados por la organización para la promoción y prevención de la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Verifica la eficacia de los controles propuestos para la solución de problemáticas que afectan a la población trabajadora con responsabilidad ética para prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

### 2.3. ESTRUCTURA CURRICULAR BÁSICA DEL PROGRAMA

La estructura curricular básica para el Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo se configuró, guardando coherencia con los lineamientos curriculares institucionales, establecidos por el Consejo Académico 16 de 2019, interpretación que facilitó la definición de cada uno de los elementos constitutivos del currículo, integrados por (áreas de formación, componentes de formación y cursos). Igualmente, se tomaron referentes tales como la resolución ministerial 2768 del 2003, lo establecido en los principios de La Ley 1562 de 2012 y en la Resolución 4502 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social.

En la figura que se presenta a continuación se hace visible la estructura curricular básica definida para el Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo.

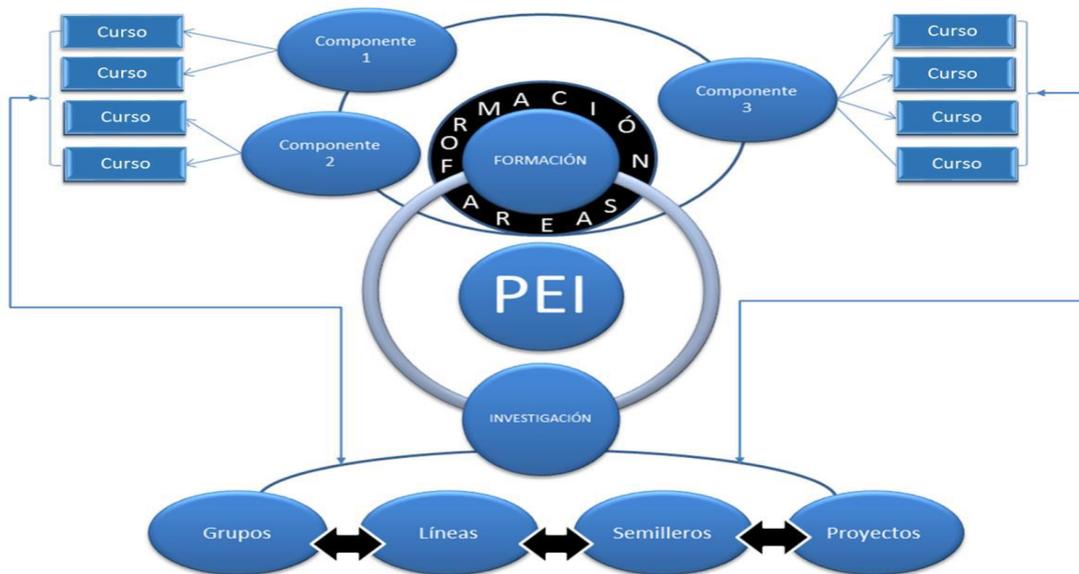


Gráfico 4. Estructura curricular básica

La fundamentación teórica de la propuesta curricular del Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo se enmarca en el principio de flexibilidad curricular y académica establecidos en el Acuerdo 016 del Consejo Académico de 2019; integrado a los lineamientos

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 28 de 57

curriculares institucionales, los cuales se consideraron fundamentales en la definición de la estructura curricular básica, la cual está integrada por los siguientes elementos: Áreas de Formación, Componentes de Formación y Asignaturas.

Bajo los anteriores criterios, el Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo, entiende por Área Formación, los espacios estructurados de problemas y conocimientos relevantes del saber y la práctica que caracterizan la formación de un Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo para su análisis, reflexión, interpretación y solución. En este sentido, se definen cuatro (4) áreas de formación: área de formación básica, área de formación específica o profesional y área de formación complementaria y área de formación en profundización.

#### 2.4. PLAN DE ESTUDIOS (REPRESENTADO EN CRÉDITOS)

En el plan de estudio se establece la relación de trabajo académico de los estudiantes, de acuerdo con la modalidad que adoptan los cursos que integran el plan de estudios. Es de anotar que el programa proyectó el diseño de diez (10) cursos, uno por semestre, mediado por la virtualidad. De igual manera, para los demás cursos se han implementado actividades haciendo uso de herramientas digitales, que posibilitan el desarrollo del trabajo independiente, con relación al acompañamiento directo del docente, esto facilito la interacción entre docentes y estudiantes en la época de pandemia.

Aprobado según Acuerdo de Consejo Académico 03 de abril 19 de 2018 y Acuerdo 12 del 12 de junio de 2019, en el caso de cambio de denominación de asignaturas del área complementaria

Tabla 7. Plan general de estudios representado en créditos académicos

Curso	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo académico			Áreas Formación del Currículo			Número máximo de estudiantes matriculados o proyectados
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales	Básica	Específica	Complementaria	
<b>SEMESTRE 1</b>										
Fundamentos constitucionales	x		3	48	96	144		x		80
Razonamiento Lógico	x		3	48	96	144	x			80
Introducción a la Seguridad y Salud en el Trabajo	x		3	48	96	144		x		80
Técnicas Comunicativas	x		3	48	96	144	x			80
Pensamiento IUE	x		2	32	64	96			x	80
Epistemología	x		2	32	64	96	x			80
<b>Total</b>			<b>16</b>	<b>256</b>	<b>512</b>	<b>768</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 29 de 57

Curso	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo académico			Áreas Formación del Currículo			Número máximo de estudiantes matriculados o proyectados
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales	Básica	Específica	Complementaria	
<b>SEMESTRE 2</b>										
Riesgos Mecánicos	x		3	48	96	144		x		
Costos y Presupuestos	x		3	48	96	144	x			
Legislación en SST	x		4	64	128	192		x		
Estadística	x		3	48	96	144	x			
Gestión Ambiental	x		3	48	96	144		x		
<b>Total Créditos</b>			<b>16</b>	<b>256</b>	<b>512</b>	<b>768</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	
<b>SEMESTRE 3</b>										
Laboral Individual	x		3	48	96	144		x		
Epidemiología	x		3	48	96	144		x		
Anatomía y Fisiología	x		3	48	96	144	x			
Riesgos Locativos	x		3	48	96	144		x		
Riesgos Eléctricos	x		3	48	96	144		x		
Electiva		x	2	32	64	96			x	
<b>Total Créditos</b>			<b>17</b>	<b>272</b>	<b>544</b>	<b>816</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	
<b>SEMESTRE 4</b>										
Promoción y Prevención	x		3	48	96	144		x		
Medicina Preventiva y del Trabajo	x		3	48	96	144		x		
Riesgos Biológicos	x		3	48	96	144		x		
Riesgos Químicos	x		3	48	96	144		x		
Laboral Colectivo	x		2	32	64	96		x		
Electiva		x	2	32	64	96			x	
<b>Total Créditos</b>			<b>16</b>	<b>256</b>	<b>512</b>	<b>768</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	
<b>SEMESTRE 5</b>										
Riesgos Físicos	x		4	64	128	192		x		
Riesgos Biomecánicos	x		4	64	128	192		x		
Seguridad Social	x		3	48	96	144		x		
Riesgos Psico-laborales	x		3	48	96	144		x		
Electiva		x	2	32	64	96			x	
<b>Total Créditos</b>			<b>16</b>	<b>256</b>	<b>512</b>	<b>768</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	
<b>SEMESTRE 6</b>										
Riesgos Tecnológicos y Naturales	x		3	48	96	144		x		
Resolución de Conflictos	x		3	48	96	144		x		

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			Código: F-DO-0002
				Versión: 02
				Página 30 de 57

Curso	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo académico			Áreas Formación del Currículo			Número máximo de estudiantes matriculados o proyectados
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales	Básica	Específica	Complementaria	
Riesgo Públicos	x		3	48	96	144		x		
Gestión del Talento Humano	x		3	48	96	144	x			
Pedagogía y TIC	x		3	48	96	144	x			
Electiva		x	2	32	64	96			x	
<b>Total Créditos</b>			<b>17</b>	<b>272</b>	<b>544</b>	<b>816</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	
<b>SEMESTRE 7</b>										
Condiciones de Seguridad	x		3	48	96	144		x		
Gestión de Emergencias	x		3	48	96	144		x		
Control Integral de Riesgos	x		3	48	96	144		x		
Primer Respondiente	x		3	48	96	144		x		
Ética profesional	x		2	32	64	96	x			
Profundización	x		2	32	64	96		x		
<b>Total Créditos</b>			<b>16</b>	<b>256</b>	<b>512</b>	<b>768</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	
<b>SEMESTRE 8</b>										
Investigación de Accidentes de Trabajo	x		3	48	96	144		x		
Enfermedades Laborales	x		3	48	96	144		x		
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	x		4	64	128	192		x		
Responsabilidad Jurídica	x		3	48	96	144		x		
Electiva – (Catedra de Bienestar)		x	2	32	64	96			x	
Profundización	x		2	32	64	96		x		
<b>Total Créditos</b>			<b>17</b>	<b>272</b>	<b>544</b>	<b>816</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	
<b>SEMESTRE 9</b>										
Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo	x		3	48	96	144		x		
Sistemas Integrados de Gestión	x		3	48	96	144		x		
Tareas de Alto Riesgo	x		4	64	128	192		x		
Trámite Administrativo sancionatorio	x		3	32	64	96		x		
Procesos Investigativos	x		2	32	64	96	x			
Profundización	x		2	32	64	96		x		
<b>Total Créditos</b>			<b>17</b>	<b>272</b>	<b>544</b>	<b>816</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	
<b>SEMESTRE 10</b>										

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 31 <b>de</b> 57

Curso	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo académico			Áreas Formación del Currículo			Número máximo de estudiantes matriculados o proyectados
				Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales	Básica	Específica	Complementaria	
Trabajo de grado (Práctica Profesional)	x		10	80	400	480		x		
Mentalidad Emprendedora	x		2	32	64	96			x	
<b>Total Créditos</b>			<b>12</b>	<b>112</b>	<b>464</b>	<b>576</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	
<i>Total Número Horas</i>				<b>2480</b>	<b>5200</b>	<b>7680</b>				
<i>Total Porcentaje Horas (%)</i>				<b>32%</b>	<b>68%</b>	<b>100%</b>				
<i>Total Número Créditos del Programa</i>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>160</b>				<b>27</b>	<b>119</b>	<b>14</b>	
<i>Total Porcentaje Créditos (%)</i>	<b>94%</b>	<b>6%</b>	<b>100%</b>				<b>17%</b>	<b>74%</b>	<b>9%</b>	

## 2.5. ESTRATEGIAS DE FLEXIBILIZACIÓN, INTEGRALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL CURRÍCULO.

Desde el Proyecto Educativo Institucional - PEI, se concibe la interdisciplinariedad como, el asunto que promueve una filosofía de trabajo que vincula la reflexión – acción al proceso formativo, privilegiando la interpretación, análisis de las problemáticas que circulan en la realidad social y que sin duda alguna preocupan a la sociedad en general.

El programa en Seguridad y Salud en el Trabajo ha considerado fundamental el fortalecimiento de su proceso formativo a partir del desarrollo de prácticas académicas y el desarrollo de laboratorios, los cuales aportan a la interdisciplinariedad del programa, desde el aprovechamiento de los saberes y la puesta en común desde lo práctico, haciendo una confrontación de la teoría y la práctica, a medida que el proceso formativo madura y fortalece la formación profesional. Se relacionan las actividades inherentes al desarrollo de las prácticas académicas interdisciplinarias que serán realizadas en empresas de la región y que pueden convertirse en escenario de práctica, así:

Tabla 8. Estrategias interdisciplinarias del currículo

Nivel	Curso	Estrategias interdisciplinarias del currículo
I	Anatomía y Fisiología	Reconocimiento de la anatomía y fisiología del cuerpo humano que le permita reconocer el sistema del cuerpo humano e identificar los efectos adversos como consecuencia a la exposición de peligros en los ambientes laborales. Este conocimiento impacta en temáticas afines a ergonomía, medicina preventiva y del trabajo, primer respondiente, riesgos físicos, riesgos químicos, riesgos biomecánicos, riesgos psicolabóreales, riesgos biológicos, epidemiología y promoción y prevención.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVISADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 32 de 57

Nivel	Curso	Estrategias interdisciplinarias del currículo
II	<b>Epistemología</b>	Enfocada en la fundamentación teórica que busca afianzar las habilidades cognitivas del estudiante frente a las dimensiones históricas de los métodos de conocimiento, permitiendo contextualizar la seguridad y salud en el trabajo como una disciplina independiente dentro del universo del saber.
III	<b>Técnicas Comunicativas</b>	Al margen del área específica de formación, fomenta las competencias argumentativas y discursivas del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo frente al desempeño ocupacional, que permite servir capacitaciones, rendir informes, redacción, ortografía y documentación del sistema de gestión.
IV	<b>Razonamiento Lógico</b>	Desde la apropiación interdisciplinaria, la lógica y el razonamiento en cuanto ciencia de las inferencias correctas y de los argumentos válidos, es un saber que fundamenta a todos los demás saberes y permite que quien la estudie, tenga una herramienta para impedir los errores materiales más frecuentes originados en la incorrección de las formas discursivas.
VI	<b>Costos y Presupuestos</b>	La línea de costos y presupuesto facilita la toma de decisiones frente a la ejecución de recursos que tiene relación con las actividades del sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo.
VII	<b>Procesos Éticos</b>	Permite el desarrollo humano desde la praxis del comportamiento, generando en el profesional una responsabilidad individual y social frente al desempeño laboral en las organizaciones, tomando como referente los presupuestos éticos y morales aplicables al contexto.
VIII	<b>Pedagogía y TIC</b>	Involucrar proceso de formación continua, las concepciones sobre educación, corrientes pedagógicas, inserción de tecnologías de la información y la comunicación referidas al aprendizaje, trabajo en términos de tiempo y dedicación, planeación académica, evaluación, y todas las formas que se deriven de estas categorías, se convierte en insumo importante para el desarrollo del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo. Sirviendo de herramienta para: estructurar e implementar planes de capacitación y entrenamiento, evaluación de personal, flujo de información y documentación del sistema.
IX	<b>Mentalidad Emprendedora</b>	Se procura que los estudiantes incursionen en el tema del emprendimiento desde la interpretación de las necesidades del contexto para la creación de proyectos productivos (asesorías, consultorías, auditorías, capacitación), utilizando los saberes específicos apropiados dentro de la formación.
X	<b>Estadística</b>	Permite recolección, análisis e interpretación de datos relacionada con la población trabajadora, con el fin de establecer metas objetivas, indicadores y resultados, que permitan sacar conclusiones e implementar planes de mejora continua.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 33 de 57

## 2.6. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS QUE ADOPTA EL PROGRAMA DE ACUERDO CON EL MODELO PEDAGÓGICO DIALÓGICO.

Teniendo en cuenta que el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se diseñó bajo la metodología presencial acoge las “Metodologías Pedagógicas y didácticas en el proceso Enseñanza – Estudio, que se hacen explícitas en el Modelo Pedagógico Institucional (págs. 88-97). En este sentido, para la implementación de estrategias didácticas y pedagógicas, acordes con el modelo, el Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo, adopta los siguientes puntos, que desde el mismo documento son considerados cruciales para el cumplimiento de la misión:

La atención a los aspectos subjetivos de los estudiantes, mediante la aceptación de su persona y situación, valorando no sólo el rendimiento académico (lo epistemológico), sus cualidades humanas (lo ético), sino también sus deseos y expresiones singulares (lo estético). La atención e interés por los aspectos intersubjetivos entre los educandos, su capacidad de pensar, dialogar y comunicarse en grupo, de convivir y trabajar con los demás. La asertividad, claridad y respeto en la promoción y en el cumplimiento de las normas, en el estudio y en las demás actividades de la vida universitaria. La cooperación y participación de los alumnos en su propia formación. La libertad de expresión e iniciativa, dado el debido respeto a la dignidad de las personas. La apertura a las nuevas reflexiones, métodos y técnicas educativas, generadas en las dinámicas biológicas culturales contemporáneas. La comprensión de la cultura como un modo particular de vivir en conversaciones, lo cual implica vivir en un entramado de sentires, de emociones, de actitudes, de significados simbólicos, de valores y creencias, el cual es aprendido y compartido, un sistema que forja e influye a su vez las percepciones y el comportamiento de los seres humanos que viven bajo ella (p. 88)

En este sentido, las prácticas pedagógicas institucionales fortalecen desde el punto de vista hermenéutico el crecimiento individual, social y ciudadano de los estudiantes.

El Modelo Pedagógico Dialógico IUE tiene su centro de gravedad en el reconocimiento de la naturaleza dialógica del ser humano, asumiéndolo como un ser tanto biológico como cultural simultáneamente a cada instante. La conciencia de esta naturaleza junto con el reconocimiento de que la educación es un proceso que se vive eminentemente desde el lenguaje, nos conduce a hacernos cargo de la calidad de nuestras conversaciones y de nuestros diálogos, cuidando las emociones y las razones que cultivamos, cuando lideramos procesos de formación, es decir, procesos de enseñanza-estudio y aprendizaje.

Atendiendo a esta dinámica en el programa se acogerán las prácticas de formación en los siguientes aspectos:

- La docencia se centra en gran medida en el proceso de aprendizaje del estudiante y no en el proceso de enseñanza. En este sentido, algunos de los métodos pedagógicos están orientados al fomento y desarrollo del trabajo autónomo del estudiante.
- Las metodologías pedagógicas facilitan la comunicación, el seguimiento, la evaluación, la retroalimentación y el desarrollo individual y grupal entre los estudiantes.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 34 de 57

- La práctica de los docentes es objeto de permanente reflexión y análisis colectivo con el propósito de fortalecer o replantear, si es necesario, los principios pedagógicos institucionales presentes en este proyecto.
- La investigación hace parte esencial de la innovación pedagógica que busca descubrir nuevas perspectivas jurídicas a la luz de la legislación nacional e internacional.

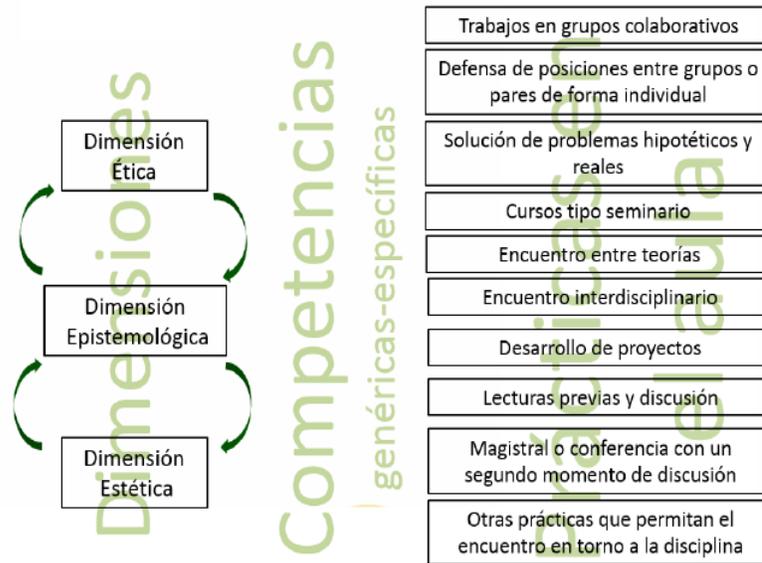


Gráfico 5. Prácticas en el aula asociadas al modelo pedagógico

De acuerdo con el modelo pedagógico en el programa se aplicarán,

- Charlas Magistrales o Conferencias para la profundización, ampliación, orientación, visualización, relaciones y contextualizaciones. Permite al docente profundizar, contextualizar o complementar aspectos teóricos de la asignatura y al estudiante orientar su interés por la misma.
- Puestas en Común para la exposición y la escucha de articulaciones colectivas entre el ser, el saber, el hacer y el contexto.
- Conversatorios para la presentación, la discusión y la confrontación, de pensamientos, ideas y hechos, apoyados con materiales ubicados en la plataforma interactiva.
- Seminarios de Metodología: Dentro del currículo se ha diseñado un componente de formación investigativa que, en consonancia con su carácter teórico-práctico del diseño curricular, debe ofrecer a los estudiantes una combinación de metodologías predominantemente activas, que incluye la formulación y desarrollo de los proyectos de investigación de carácter tecnológico.
- Comprobación de Lecturas: controles de lectura individual, por medio de foros participativos, comprobando los conocimientos teóricos adquiridos por los

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 35 de 57

estudiantes a partir de la lectura de los textos o documentos de apoyo asignados en el curso, mediante las técnicas de elaboración de mapas conceptuales, mentales, cuadros sinópticos.

- Diseño de estrategias de comunicación sincrónica y asincrónica como: Foros, Chat, Blogs, Skype.

Las estrategias metodológicas diseñadas en el programa para el desarrollo del tiempo independiente son:

- Pasantías para la sensibilización
- Relatorías sobre las dinámicas de enseñanza aprendizaje en el aula
- Lecturas previas sobre documentos básicos y complementarios
- Ayudas Virtuales.

## **2.7. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LENGUA EXTRANJERA.**

El desarrollo de la competencia en el uso de una segunda lengua extranjera es de carácter indispensable en los estudios de educación superior, por cuanto permite apreciar la interculturalidad y facilita la participación en programas de intercambio y en eventos académicos internacionales, desarrollando así altos niveles de competencias.

El programa en Seguridad y Salud en el Trabajo adopta y proyecta la aplicación de lo contemplado en el Acuerdo del Consejo Directivo 405 de 2009, mediante el cual se establece como requisito para optar a un título de Profesional, el desarrollo de competencias cognoscitivas, comunicativas y lecto-escriturales en una lengua extranjera.

En este sentido el estudiante vinculado al programa en Seguridad y Salud en el Trabajo deberá acreditar el requisito de lengua extranjera, a través de las siguientes opciones:

- Cursar y aprobar (6) niveles de lengua extranjera, ofrecidos por la escuela de idiomas a través de extensión Académica.
- Acreditación del manejo de las competencias en una de las lenguas extranjeras que ofrece la escuela de idiomas de la IUE, con la presentación y aprobación del 75% del test en lengua extranjera – TLE diseñado por dicha Escuela.
- Presentación de cualquier prueba internacional nivel B1 de acuerdo al marco común europeo, avalada por el consulado del respectivo país con a la aprobación del 75% del total de la misma.

Articulado a esta normativa, el programa implementará las siguientes estrategias:

- Referencias bibliográficas en inglés, integradas a las cartas descriptivas de los cursos vinculados al Programa.
- Conversatorios permanentes en una lengua extranjera (inglés) dentro del programa de aula abierta, direccionado por la Facultad.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 36 de 57

- Convenios investigativos internacionales que propician la movilidad entrante y saliente de estudiantes en formación.
- La articulación con las estrategias definidas por la escuela de idiomas para la vinculación de la comunidad académica con la formación de una segunda lengua (foros, conversatorios, eventos de internacionalización)
- Participación de los convenios suscritos por la oficina de relaciones internacionales que propician el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua.

Para optar al título de Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo, se requiere cumplir con el requisito institucional establecido, garantizando competencias en el manejo de una segunda lengua, en el nivel B1, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia.

## **2.8. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA.**

La evaluación es una actividad de tipo formativa y constructiva, que da cuenta del esfuerzo realizado por el estudiante para lograr óptimamente el desarrollo de las competencias que el programa se ha propuesto para obtener una excelente calidad académica. La evaluación del rendimiento en el aprendizaje del estudiante es un proceso integral, continuo, acumulativo, racional, científico, cooperativo, ético y estético.

Las siguientes son las actividades evaluativas reglamentarias para los programas de pregrado en la IUE:

- Actividades evaluativas de seguimiento.
- Actividad de evaluación parcial
- Actividad de evaluación final.
- Práctica profesional.
- Trabajo de grado.
- Examen supletorio.
- Examen de validación.

Los exámenes supletorios y de validación requieren el pago de los derechos correspondientes. De acuerdo con el reglamento estudiantil, el sistema evaluativo considera un 20% para la evaluación parcial, 20% para la evaluación final y 60% para actividades evaluativas de seguimiento.

Algunas estrategias evaluativas para aplicar en el programa son: estudios de caso, evaluación oral, evaluaciones escritas, evaluaciones virtuales, exposiciones, trabajo en equipo, trabajos individuales, proyectos, foros, entre otros.

## **2.9. ESTRATEGIAS PARA INCORPORAR DE USO DE LAS TIC EN EL PROGRAMA.**

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo adopta las diferentes acciones y estrategias diseñada por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas ha incorporado las diferentes

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 37 de 57

acciones y estrategias propuestas para el mejoramiento permanente de la investigación formativa. Es así, que la incorporación de herramientas TIC- al proceso de enseñanza-estudio-aprendizaje adquiere una connotación importante en las distintas formas de conocer, de investigar, de enseñar y de aprender.

En esta lógica, la inclusión de las TIC como herramientas metodológicas que soporten la formación de los estudiantes investigadores en Seguridad, Salud en el Trabajo y áreas afines, promueven el desarrollo del aprendizaje y el espíritu de indagación, competencias articuladas a los principios institucionales que garantizan la formación integral de profesionales en las diferentes áreas del conocimiento, vinculando asuntos propios de la innovación, creación artística y cultural.

En este contexto, tanto desde el aula de clase, como en los semilleros y en los eventos de divulgación de las actividades investigativas formales y formativas, se aplican diversas estrategias para desarrollar actividades dentro de la investigación formativa, que permiten la implementación de las TIC en el aprendizaje de los cursos seleccionados (uno por semestre), los cuales incluyen para su desarrollo, el uso de recursos interactivos y herramientas digitales que promueven el desarrollo del aprendizaje y por ende, la autonomía de los estudiantes.

Para la interacción entre docente – estudiantes, se hará uso de la comunicación sincrónica y asincrónica a través de:

- Foros
- Skype
- Sistemas de chat
- Correos
- Audio-conferencia
- Uso de bases de datos
- Utilización de libros virtuales
- Foros de Aprendizaje Virtual (Plataforma virtual)
- Exámenes en Línea
- Preparatorios en Línea
- Ayudas audiovisuales en la orientación de los cursos
- Participación en congresos virtuales
- Blogs pedagógicos
- Construcción de redes académicas

El uso de las TIC como estrategia metodología permite la apropiación de recursos bibliográficos que sirven de insumo y apoyo sustancial para la labor investigativa de docentes y estudiantes. Es por eso que la institución ha concentrado sus esfuerzos en la adquisición de bases de datos, recursos audiovisuales y aplicativos virtuales que recrean el desarrollo del aprendizaje.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 38 de 57

Esto a su vez permite la construcción de redes académicas sustentadas en la posibilidad de la construcción colectiva de conocimiento que circula a través de internet, en el entendido de la cognición distribuida, por todo ello el programa en Seguridad y Salud en el Trabajo incluye en cada uno de los semestres un curso con apoyo de la virtual - 50/50 -; con el fin de promover los ritmos del aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de la autonomía, vinculada al trabajo independiente del estudiante, procurando fortalecer la formación integral expresada en la misión.

### **3. COMPONENTE III: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.**

Desde la perspectiva investigativa en coherencia con lineamientos del Ministerio de Ciencias y Tecnología, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas define la gestión y producción del conocimiento a partir de la consolidación de un (1) grupo de investigación conformado por docentes adscritos a esta Unidad Académica, cuya coordinación está a cargo de un docente de tiempo completo.

En este contexto, el programa en Seguridad y Salud en el Trabajo, adscrito a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, aborda el proceso investigativo a través de proyectos de investigación aplicada orientados a resolver las problemáticas que en esta requieran soluciones concretas a corto, mediano y largo plazo.

#### **3.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL PROGRAMA.**

Se proyectan desde el programa, a través del diseño de las actividades académicas soportada en la indagación permanente, en la que tanto docentes como estudiantes, vinculados al programa gestionen información y por ende conocimiento. Es a partir del contexto de la seguridad y salud en el trabajo, que se busca interpretar y comprender, de forma objetiva, desde los cursos de formación específica generando un ejercicio de reflexión – acción – investigación; con ello, no sólo se integra a la formación las distintas problemáticas existentes, en los ámbitos nacional e internacional, sino que también, que se puedan buscar las soluciones más pertinentes, con el fin de optimizar recursos humanos y materiales de los sectores productivo, organizacional y gubernamental, a la vez que se asegura una continua retroalimentación del currículo y por consiguiente la construcción de conocimiento a partir de las realidades vividas e investigadas, dentro del proceso de formación.

Al mismo tiempo, la investigación formativa, concebida por la Institución Universitaria de Envigado, como un elemento indispensable, en un proceso enseñanza- aprendizaje, que articula la reflexión de las problemáticas del contexto partiendo del conocimiento adquirido a lo largo del programa, se contempla como una oportunidad, de participación activa, en la construcción de propuestas que dinamizan las funciones básicas articuladas a los componentes de formación de medicina preventiva del trabajo, higiene industrial, seguridad industrial y componente transversal. De igual manera, la investigación como herramienta académica, incentiva, al estudiante a la participación, la indagación, la actualización y la

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 39 de 57

aplicación del conocimiento que se constituyen en objetos de reflexión académica permanente dándole sentido a la formación profesional.

### 3.2. GRUPO, LÍNEAS Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN ARTICULADOS AL PROGRAMA

El programa de Seguridad y Salud en el trabajo, desde el documento maestro expresa las intenciones en fomentar en la comunidad académica aptitudes y actitudes investigativas para la gestión del riesgo laboral.

Especialmente formando a los estudiantes como líderes investigadores que contribuyan a la sociedad y a la población trabajadora de las empresas de los diferentes sectores económicos del país, innovando en estrategias y actividades que permitan minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y las consecuencias de estos eventos; y como compromiso del programa en desarrollar actividades de investigación con alta pertinencia social y ambiental.

Es por esto, que se creó el semillero de investigación con el objetivo de fomentar el desarrollo de competencias en los estudiantes para la investigación y la generación de conocimiento que aporte a la solución de las problemáticas laborales y ambientales presentes en los diferentes sectores económicos de las empresas del país.

El semillero GIRL Gestión Integral del riesgo laboral está conformado por estudiantes del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Derecho, con el fin desarrollar temáticas en investigación formativa en seguridad y salud en el trabajo, gestión del riesgo laboral, higiene industrial y gestión ambiental, con el fin de contribuir a la prevención de la enfermedad laboral en entornos laborales.

Este semillero de investigación está en el marco del grupo de investigación de la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Auditorio Constitucional con Clasificación: B en Minciencias. El semillero del programa GIRL, tiene relación directa con la línea:

Estado, derecho y sociedad y todo lo relacionado con el derecho público, dado que la seguridad y salud en el trabajo es un requerimiento legal para las empresas.

Tabla 9. Temáticas de investigación del Semillero

Temáticas de investigación del Semillero	Asignaturas del programa de SST	Líneas de investigación grupo de investigación Auditorio constitucional
1. Seguridad y salud en el trabajo	Introducción a la seguridad y salud en el trabajo. Gestión integral del riesgo	Estado, Derecho y Sociedad
2. Medicina preventiva y del trabajo.	Anatomía y fisiología Medicina preventiva y del trabajo. Promoción y prevención	Estado, Derecho y Sociedad
3. Higiene industrial	Riesgos físicos Riesgos químicos	Estado, Derecho y Sociedad

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 40 de 57

Temáticas de investigación del Semillero	Asignaturas del programa de SST	Líneas de investigación grupo de investigación Auditorio constitucional
	Riesgos biológicos Riesgos psicolaborales Riesgos biomecánicos Medición de contaminantes ambientales	
4. Evaluación y diagnóstico de problemas ambientales 5. Desarrollo sostenible	Gestión ambiental Saneamiento ambiental Gestión de residuos	Derecho ambiental

### 3.3. ARTICULACIÓN LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN A LA ESTRUCTURA CURRICULAR

La articulación entre las líneas de investigación y el currículo se materializa en el componente de formación profesionalizante, desde el desarrollo de los contenidos de formación, con acompañamiento del docente; desde el aula, surgen los cuestionamientos y reflexiones que sustentan las investigaciones aplicadas.

Una vez seleccionada la propuesta a desarrollar, los estudiantes tienen la posibilidad de articularla al desarrollo de los cursos procesos investigativos y trabajo de Grado, con el fin de solventar, aglutinar y sistematizar los asuntos propios de la investigación. Dichos conocimientos y contenidos servirán como cantera epistémica y metodológica para comenzar el ejercicio de la investigación.

La participación de la coordinación de investigación, prácticas y trabajos de grado es de vital importancia a la hora de medir la efectividad de las políticas investigativas del programa, pues desde allí, se integra la investigación y currículo y se promueve la participación de los estudiantes en semilleros, proyectos y diplomados de profundización; nutriendo de producción académica las Líneas de Investigación definidas dentro del grupo de investigación Auditorio Constitucional.

### 3.4. ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA EN EL PROGRAMA

La formación investigativa que se proyecta para el desarrollo del programa en Seguridad y Salud en el Trabajo, metodológicamente se articula desde los contenidos de formación de los cursos, que integran el área de formación específica y componentes de formación, mencionados en el párrafo anterior, a la línea de investigación Gestión Integral de Riesgos Laborales. De igual manera, el curso de procesos investigativos, cuyos contenidos de formación están orientados a proporcionar las herramientas metodológicas para el desarrollo de la investigación que propone el Programa, curso que prepara al estudiante para la realización del trabajo de grado en cualquiera de sus modalidades; según el Acuerdo 02 del 2020, del Consejo Académico, Artículo 6°, se definen las modalidades de trabajo de grado, tal como se relacionan a continuación:

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 41 <b>de</b> 57

Según el Acuerdo del Consejo de Facultad 03 del 5 de octubre de 2022, se define las modalidades de trabajo de grado aplicables al programa.

- Monografía:
- Diplomado de profundización:
- Proyecto de Investigación:
- Práctica profesional:
- Práctica académica:
- Emprendimiento empresarial desde la docencia:
- Emprendimiento empresarial desde la Investigación
- Pasantía investigativa:
- Pasantía nacional o internacional

Para cada modalidad, se requiere presentar como producto final un informe o un artículo, siguiendo criterios y formatos diseñados por el Comité Central de Prácticas y Trabajo de Grado. Es de anotar que el producto final tendrá que ser sustentado o socializado.

### 3.5. PLAN DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

Tabla 10. Plan de investigación a 2025

Meta	Indicador de logro para meta establecida	Acción implementar para	Plazos de ejecución por actividades		Responsables por actividad o conjunto de actividades	Recursos requeridos
			Fecha de inicio	Fecha de Finalización prevista		
Creación de una línea de investigación en gestión integral de riesgos	1 línea	Fundamentación teoría y creación de la línea de investigación	01/06/2018	01/12/2025	Docente de tiempo completo	4 horas Semanales (Descarga)
Creación de Semillero de investigación	1 semillero	Conformación de un semillero	01/06/2018	01/12/2025	Docente de tiempo completo	4 horas Semanales (Descarga)
Viabilidad para desarrollar revista o articularse a una vigente	1 estudio de viabilidad	Diseño y publicación de la primera edición.	01/06/2018	01/07/2025	Docente de tiempo completo	8 horas Semanales (Descarga)
Plan de Capacitación en Investigación	1 cronograma	Vinculación de docentes y estudiantes al plan de formación institucional en investigación	01/06/2018	01/12/2025	Docente de tiempo completo	4 horas Semanales (Descarga)

 <b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo <small>Vigilada Mineducación</small>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 42 de 57

Meta	Indicador de logro para meta establecida	Acción implementar para	Plazos de ejecución por actividades		Responsables por actividad o conjunto de actividades	Recursos requeridos
			Fecha de inicio	Fecha de Finalización prevista		
Gestión de Proyectos de Investigación	2 proyectos de investigación	Radicar dos proyectos de investigación que respondan a problemáticas propias de la seguridad y salud en el trabajo	01/02/2019	30/12/2025	Docente de tiempo completo	16 horas Semanales (Descarga)
Publicaciones resultado de investigación	1 libro resultado de investigación	Publicar un libro con los resultados de los proyectos desarrollados por los investigadores.	01/0/22020	01/08/2025	Docente de tiempo completo	10 horas Semanales (Descarga)
Producción de académica	7 artículos	Publicar 7 artículos, a cargo del equipo de docentes asignados al programa	01/02/2019	30/12/2025	Docente de tiempo completo	28 horas Semanales (Descarga)

#### 4. COMPONENTE IV. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

##### 4.1. IMPACTO DEL PROGRAMA EN EL MEDIO

Desde el compromiso comunitario, el programa en Seguridad y Salud en el Trabajo proyecta intervenir, de la mano de las oficinas de extensión y emprendimiento institucional, proyectos de intervención comunitarios, que permitan vincular la alfabetización de las PYMES y Sociedades de Hecho, que requieran la implementación del Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en Trabajo, en una escala acorde a la estructura de estas organizaciones. Esto se hace posible con el diseño de estrategias de formación que vinculen a los proyectos productivos del sector, asociado a las personas que promuevan iniciativa de emprendimiento.

Esta propuesta, sumada a la gestión investigativa, permite desarrollar proyectos de impacto comunitario, que resuelvan las necesidades del entorno, para poder caracterizar e intervenir con soluciones pertinentes. Fortaleciendo el tejido comunitario de la micro-empresa de una manera más competitiva, a través de estrategias que contribuyan a impulsar la prevención de riesgos como una forma de potenciar la excelencia de los proyectos productivos.

En este sentido, se proyecta la articulación con servicios de SST al consultorio empresarial institucional, abierto a la comunidad, para brindar soluciones de asesoría en temas de Seguridad y Salud en Trabajo.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 43 de 57

La Proyección Social es comprendida, como un proceso integrado a la docencia e investigación, que desarrolla actividades en las cuales se permite ejercer un liderazgo sobre el medio, a través de acciones que generan progreso en las bases sociales, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y responder a la dinámica de procesos en la solución de problemas.

Conforme a las políticas nacionales e internacionales sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, la Institución Universitaria de Envigado, proyecta con la oferta de este programa el relacionamiento de la triada que conforma el tejido social Universidad- Empresa- Estado, no solo para atender los asuntos educativos, sino, todo lo que tiene que ver con la promoción del servicio social que se presta a la comunidad, a través de las acciones que se deriven del programa profesional, articuladas a la línea de investigación y demás áreas de interés de los estudiantes.

Algunas de las actividades que se están proyectando están orientadas a la participación e influencia del programa en la comunidad y entorno laboral; se representan en el siguiente contexto:

- Charlas
- Conferencias
- Programas Radiales
- Manuales de Formación
- Asesorías
- Conciliaciones
- Planes de Capacitación

El impacto generado desde la proyección social encuentra un reconocimiento comunitario frente a la intervención de los consultorios en las prácticas empresariales, programadas a lo largo de los municipios de la región.

El acompañamiento profesional de docentes asesores y estudiantes en formación permiten integrar la Institución con los entornos sociales. Procurando resolver las problemáticas que sobre asuntos jurídicos y de responsabilidad se gestan al interior de las empresas, trabajadores y comunidad en general.

Para ello, la propuesta de prácticas profesionales se hace cada día más importante por cuanto estas propician el acercamiento de los estudiantes con las problemáticas que circulan en el entorno. Procurando atender el mayor número de casos que surjan al interior de las empresas respecto a temáticas y problemáticas relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **4.2. PROYECTOS DE PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN**

La Institución Universitaria de Envigado en su Proyecto Educativo Institucional define diez (10) formas de Extensión y estas a su vez son reglamentadas en el estatuto de Proyección

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 44 de 57

Social y Extensión, mediante el Acuerdo del Consejo Académico 007 de octubre 05 de 2017, de las cuales el programa en Seguridad y Salud en el Trabajo adopta las siguientes:

Tabla 11. Formas de extensión aplicable al programa en Seguridad y Salud en el Trabajo

Forma de extensión	Objetivo	Participación del estudiante	Acompañamiento del Docente
<i>Educación Continua</i>	Complementar conocimientos a través de seminarios y diplomados de profundización en aspectos académicos o laborales, no conducentes a título en el campo de los Sistemas Integrales de Riesgos.	De acuerdo a sus intereses pueden acceder a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diplomados en Higiene Industrial Y Seguridad Industrial</li> <li>• Seminarios en medicina del Trabajo</li> <li>• Cursos de Formación</li> <li>• Semilleros en el área objeto de estudio del programa</li> <li>• Escuela de Idiomas entre otros</li> </ul>	Seguimiento al proceso de formación continua articulada al desarrollo de la investigación formativa, vinculando estudiantes a los semilleros de investigación del programa
<i>Servicios académicos de extensión</i>	Resolver las demandas y necesidades específicas de las diferentes empresas y organizaciones, buscando soluciones de orden laboral, en articulación con los Sistemas de Gestión Integral del Riesgo	Los estudiantes de acuerdo con sus intereses pueden acceder a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorías especializadas en el área de la Seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>• Identificación de necesidades en el área de la Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>• Asistencia técnica en las áreas de Seguridad e Higiene Industrial</li> </ul>	Seguimiento desde las posibles soluciones propuestas por los estudiantes para resolver las problemáticas identificadas, analizadas, teniendo como soporte el desarrollo de los contenidos de formación de los diferentes cursos que integran el plan de estudios del programa.
<i>Servicios asistenciales</i>	Contribuir a las transformaciones sociales y culturales de la comunidad, a través de acciones efectivas de intervención desde la oferta de servicios académicos que soporten el desarrollo académico del Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Institución	Los estudiantes de acuerdo con sus intereses pueden acceder a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultorías Técnica en Seguridad Industrial y Bomberotecnia.</li> <li>• Prácticas Profesionales</li> <li>• Interventoría a los Sistemas Integrales</li> </ul>	Orientación y acompañamiento en torno al desarrollo de la autonomía del estudiante.
<i>Gestión social</i>	Definir programas y proyectos que propendan por la solución de problemáticas orientados al mejoramiento de las	Vinculación de los estudiantes a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto Institucional que promueva y contribuya al fortalecimiento del Sistema de Gestión Integral de los Riesgos.</li> </ul>	Seguimiento a la integración de los conocimientos que dan respuesta a las problemáticas propias del área objeto de estudio.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 45 de 57

Forma de extensión	Objetivo	Participación del estudiante	Acompañamiento del Docente
	condiciones de vida de la sociedad, en congruencia con los desarrollos institucionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de los puestos de Trabajo de los funcionarios administrativos de la IUE.</li> <li>Identificación de los riesgos laborales en cada uno de los puestos de trabajo</li> </ul>	
<i>Programas interdisciplinarios de extensión que integran formación e Investigación</i>	Establecer alianzas estratégicas para la gestión de proyectos interinstitucionales e interdisciplinarios orientados al fortalecimiento del desarrollo de las empresas y organizaciones en sus diferentes ámbitos y dimensiones, que contribuyen al fortalecimiento de la salud del trabajador	<p>Vinculación de los estudiantes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Convenios interadministrativos para proyectos de investigación, docencia y extensión con empresas para el desarrollo de las prácticas profesionales.</li> <li>Proyectos desarrollos en el marco de redes académicas e investigativas.</li> <li>Convocatorias de investigación a nivel interno cofinanciadas.</li> <li>Convocatorias de investigación a nivel nacional e internacional, en articulación con otras instituciones</li> </ul>	Seguimiento a la integración de los conocimientos que dan respuesta a las problemáticas propias de los proyectos vinculados a las alianzas estratégicas realizadas en el área objeto de estudio.
<i>Gestión emprendedora y empresarial.</i>	Participar activamente en la oferta de servicios pertinentes, a partir de la vocación productiva de la región, que le posibilite el desarrollo económico, social, sostenible y sustentable.	<p>Vinculación de los estudiantes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vinculación al Centro de desarrollo Empresarial y de Emprendimiento.</li> <li>Participación en Ferias, muestras, foros y eventos académicos-empresariales.</li> <li>Formación y sensibilización.</li> <li>Proyectos y convenios de cooperación académica e investigativa.</li> <li>Acompañamiento, asesoría, consultoría e interventoría a los Sistemas de Gestión Integral de los Riesgos.</li> <li>Participación en mesas y redes empresariales y de emprendimiento</li> </ul>	Seguimiento al desarrollo de la autonomía a través del desarrollo de propuestas orientadas a resolver las problemáticas identificadas, como contribución al desarrollo de los territorios articulando los contenidos de formación de los diferentes cursos que integran el plan de estudios del programa.

#### 4.3. PRÁCTICAS ACADÉMICAS Y PROFESIONALES

El programa Seguridad y Salud en el Trabajo, considera las prácticas formativas que se desarrollan en cursos teórico-práctico, así como en el trabajo de grado, en los que permite la confrontación de la teoría con la práctica, no le aplica la relación docencia – servicio definido en el Decreto 2376 de julio 1 de 2010, dado que el programa no vincula práctica

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 46 de 57

en salud. En el caso del componente de medicina preventiva y del trabajo, se aborda los conocimientos necesarios para la promoción, prevención, protección, recuperación, rehabilitación y reubicación de los trabajadores expuestos a los factores de riesgo. Este componente dista de la intervención y aplicación de procedimientos médicos, enfocándose exclusivamente en actividades de promoción y prevención en los ambientes laborales.

A continuación, se presentan los objetivos, lineamientos y acompañamiento de las practicas formativa, inicialmente las que se desarrollarán en los diferentes cursos teórico- prácticos y posteriormente en el trabajo de grado, en la modalidad de práctica profesional.

- Integrar los conocimientos que dan respuesta a las problemáticas propias del objeto de estudio.
- Resolver las problemáticas identificadas, analizadas, teniendo como soporte el desarrollo de los contenidos de formación.
- Desarrollar proyectos pertinentes en el seguimiento y control de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo
- Efectuar simulación de auditorías e inventarías en gestión de riesgos, reconociendo las metodologías e instrumentos necesarios.
- Efectuar inspecciones de seguridad dirigidas que permitan la identificación y atención de factores de riesgo que permitan validar los contenidos de formación desarrollados en el programa.

#### **4.4. ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS**

El diseño del programa contempla no solamente la formación teórica, sino desde la práctica, el relacionamiento con el sector externo, entendiendo la necesidad de las organizaciones de documentar e implementar los Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

La Facultad a través del Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo, proyecta la vinculación de las organizaciones desde la extensión de los convenios existentes con el Consultorio Jurídico, teniendo por sentado que la seguridad y salud en el trabajo contiene un componente jurídico que las organizaciones necesitan implementar, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, para que las empresas públicas y privadas implementen el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En este sentido, se proyecta la vinculación con el consultorio empresarial institucional, con servicios centrados en la atención de necesidades de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **4.5. PLAN DE PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN DEL PROGRAMA**

De las diez (10) formas de Extensión que la Institución Universitaria de Envisado hace explícito en el Proyecto Educativo Institucional, reglamentadas mediante el Acuerdo del Consejo Académico 007 de octubre 05 de 2017, el programa en Seguridad y Salud en el Trabajo adopta las que se relacionan en la siguiente tabla:

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 47 de 57

Tabla 12. Plan de proyección social y extensión del programa

Actividades	Meta	Responsables	Plazo de ejecución
Diseño de programas de educación continua	2 programas de educación continua	Coordinación del programa	2018-2025
Obtención de licencia de persona jurídica para asesorías en SST	1 licencia	Coordinación del programa	2018-2025
Articulación con el consultorio empresarial institucional para prestar servicios en SST	1 acto administrativo	Coordinación del programa Dirección de extensión, proyección social y empresarial	2018-2025
Ventas de servicios de extensión	2 proyectos de extensión	Coordinación del programa Dirección de extensión, proyección social y empresarial	2018-2025
Análisis de viabilidad de implementación de programa de formación para entrenadores en trabajo en alturas en convenio con centro de práctica	1 documento de viabilidad	Coordinación del programa	2018-2025

#### 4.6. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS EGRESADOS

La Institución Universitaria plantea las siguientes políticas, con el propósito de establecer vínculos con sus egresados, a saber:

- Seguimiento. Establecer una comunicación permanente con los egresados para conocer sus desempeños laborales e identificar sus expectativas y necesidades.
- Medición del Impacto Social. Medir el impacto social del programa, que permita reconocer la calidad de estos y posibilite la actualización e innovación de la oferta educativa institucional.
- Intermediación. Constituir como un canal de promoción, divulgación e intermediación de los egresados hacia el mercado laboral.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 48 de 57

- Acceso a los servicios institucionales. Facilitar el acceso a los servicios institucionales de bienestar universitario, recursos bibliográficos, entre otros, de acuerdo sus necesidades y expectativas planteadas.
- Desarrollo profesional. Promover la participación de los egresados en programas de formación continuada y emprendimiento Empresarial que contribuyan a su desarrollo profesional y económico de la región.
- Alianzas y Convenios. Establecer convenios con Redes, Head hunter, Universidades, Empresas, para trabajar mancomunadamente y ofrecerle al egresado planes programas, proyectos y descuentos.
- Reconocimiento. Enaltecer a los egresados que su obra, labor en el desempeño de su profesión, vida y merito se destaquen en los distintos campos de las actividades académicas, culturales, sociales y políticas.
- Participación. Promover la participación del egresado en los órganos de gobierno institucional y en las actividades de docencia, investigación, proyección social y extensión, e internacionalización. (PEI, 2015)

La Oficina del Egresado, tiene como objetivo básico, consolidar las comunicaciones entre la Institución Universitaria y sus Egresados y de brindarles un servicio que los integre a la Institución y les genere mayor sentido de pertenencia con su claustro universitario. Para ello, se crearon una serie de acciones y estrategias orientadas al fortalecimiento de la formación académica continua del egresado, e incentivar el emprendimiento a partir de su perfil, realizando acciones de seguimiento que permita medir el impacto que éste tiene en el medio.

La Oficina de Egresados está encargada de establecer estrategias de comunicación que permitan tener una relación armónica y productiva entre la Institución Universitaria de Envigado y sus egresados, lo cual se fortalece mediante la creación del Centro de Atención y Apoyo al Egresado (Resolución Rectoral 617 de 2008)

Actualmente la Oficina de Egresados de la Institución Universitaria de Envigado pertenece a la Red de Enlace Profesional, grupo conformado por las oficinas de egresados de las mejores universidades del Valle de Aburrá. El objetivo de este grupo es retroalimentarse de las experiencias de cada una de las oficinas y buscar acciones para prestar cada día un mejor servicio a los egresados. Algunas de las acciones se representan en:

- Atención personalizada. Suministro de información a través de los diferentes medios de comunicación con los que cuenta la Institución.
- Intermediación Laboral, a través de la bolsa de Empleo de Gestión y Colocación de Empleo para la prestación del Servicio Público de Empleo.
- Educación continua, en capacitaciones, diplomados, seminarios, talleres de actualización, posgrados, cursos del Centro de Idiomas y del área de Extensión Académica con el 15% de descuento.
- Capacitación y asesoría en emprendimiento empresarial.
- Alianzas y convenios con redes, universidades y empresas que les ofrecen planes, programas y descuentos en sus servicios.

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 49 de 57

- Servicios gratuitos que ofrece bienestar universitario como consultas médicas, orientación psicológica, recreación, deporte, fomento cultural, artístico y el Gimnasio, con descuento.
- Reconocimientos, que exaltan al egresado y le otorga menciones especiales de acuerdo con el área de desempeño.
- Asesorías en temas jurídicos, contables y psicológicos.
- Medición del impacto del Egresado en el mercado laboral.
- Celebración anual del día clásico del Egresado.
- Actualización de los datos de la hoja de vida
- Acceso a los servicios a través de la página web, de la IUE.

## 5. COMPONENTE V. VINCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

La visión de internacionalización del programa en Seguridad y Salud en el Trabajo está avocada a la inclusión académica en los procesos de integración internacional, intercultural y de globalización de la educación superior, re-direccionando los procesos de docencia, extensión e investigación.

En este sentido, se concibe la internacionalización como una autopista del conocimiento que permita la producción, trasmisión y difusión de los ejercicios académicos, atendiendo a las necesidades del entorno mundial. Para ello, la cooperación interinstitucional constituye una fortaleza vigente para dar cumplimiento a las diferentes estrategias de internacionalización como la movilidad, el intercambio cultural, la internacionalización en casa, entre otros.

### 5.1. ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL PROGRAMA.

Dentro del compromiso de la formación integral, el programa incorpora el componente de internacionalización y en coherencia con las políticas institucionales, define los siguientes objetivos estratégicos de gestión de la internacionalización:

- Diseño de currículos internacionales.
- Apropiación práctica de una segunda lengua.
- Participación en redes académicas de orden internacional.
- Implementación de las TIC al modelo de enseñanza.
- Perfiles docentes aptos para la Internacionalización (Orientación de cursos en una segunda lengua).
- Movilidad estudiantil.
- Movilidad docente.
- Oferta de curso en segunda lengua.
- Programa de Internacionalización en casa: Conferencias internacionales, ferias de internacionalización, realización de eventos de carácter internacional, entre otros.

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 50 de 57

## 5.2. CONVENIOS ACTIVOS PROPIOS DEL PROGRAMA.

A continuación, se presenta los convenios nacionales e internacionales que actualmente la institución cuenta, aplicables al programa en seguridad y salud en el trabajo:

Tabla 13. Convenios internacionales

País	Entidad	Descripción	Suscripción	Facultad
Italia	Universidad de Salerno	Convenio Marco de Cooperación	Noviembre 10 de 2017	Facultad de ciencias jurídicas y políticas e ingenierías
Italia	Universidad de Perugia	Convenio Marco de Cooperación	Diciembre 1 de 2017	Facultad de ciencias jurídicas y políticas

Tabla 14. Convenios Nacionales

	País	Entidad	Descripción	Suscripción
1	Antioquia	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Convenio Marco De Cooperación 020	Noviembre de 2017
2	Antioquia	Universidad Nacional Sede Medellín	Convenio Marco de Cooperación	Junio 28 de 2011.
3	Antioquia	Fundación Universitaria Luis Amigó	Convenio Marco De Cooperación	Mayo 21 de 2001

## 5.3. VINCULACIÓN A REDES, ASOCIACIONES O GREMIOS

A continuación, se presentas las redes, asociaciones y gremios a los cuales pertenece la Facultad de Ciencias Jurídica que beneficiarían el programa en seguridad y salud en el trabajo:

Tabla 15. Redes, asociaciones y gremios

	País	Entidad	Área Académica	Descripción
1	Colombia	REDCOLSI	Oficina de Investigación.	Red Colombiana de Semilleros de Investigación.
2	Colombia	Mesa de Bibliotecas de Instituciones De Educación Superior De Antioquia.	Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior en Antioquia	Mesa de Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior de Antioquia

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 51 de 57

	País	Entidad	Área Académica	Descripción
3	Colombia	RCI	Internacionalización	Red Colombiana de Internacionalización de la Educación Superior
4	Colombia	RED DE ENLACE PROFESIONAL	Red de Egresados	Red para mejorar la participación y proyección de los egresados
5	Colombia	RED DE EGRESADOS DE IES PÚBLICAS DE MEDELLIN.	Red de Egresados	Red para mejorar la participación y proyección de los egresados
6	Colombia	RED ALIADOS DEL ABURRA SUR - ANTIOQUIA E.	Emprendimiento y Empresarismo.	Red de emprendimiento y fortalecimiento empresarial de la Gobernación de Antioquia

#### 5.4. PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL PROGRAMA

La internacionalización del currículo a partir de resultados de aprendizaje, a nivel del programa, se asume como la suma de concepciones y prácticas, acordes con la identidad Institucional, se materializan en los aprendizajes que son los que dan sentido a la formación del profesional y es a través de la evaluación de los aprendizajes, que se evidencian los resultados de aprendizajes y el desarrollo de las competencias a partir de elementos determinantes definidos institucionalmente para lograr procesos de internacionalización del currículo, teniendo como referente la ruta internacionalización del currículo institucional y la proyección del plan de internacionalización institucional.

Es por ello, que desde el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se requiere adoptar los lineamientos institucionales expresados en el Proyecto Educativo Institucional-PEI, en la política de internacionalización, Política curricular, entre otras y se asume el compromiso de realizar un plan de en el que se hagan explícitas las actividades que, desde las distintas asignaturas, se proyecta implementar en torno a la incorporación de la internacionalización del currículo. A continuación, se presenta el plan de internacionalización para el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Tabla 16. Proyección para los próximos siete años del plan de internacionalización

Objetivo	Meta	Indicador de logro para meta establecida	Plazos	Responsables por actividad
Participar en eventos internacionales como ponentes en materia de seguridad y salud en el trabajo	6 participaciones como ponentes en eventos internacionales	# de participaciones como ponentes en eventos internacionales	2022-2028	coordinador del programa
Realizar clases espejo con instituciones	6 clases espejo realizadas	#clases espejo realizadas	2022-2028	coordinador del programa

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 52 de 57

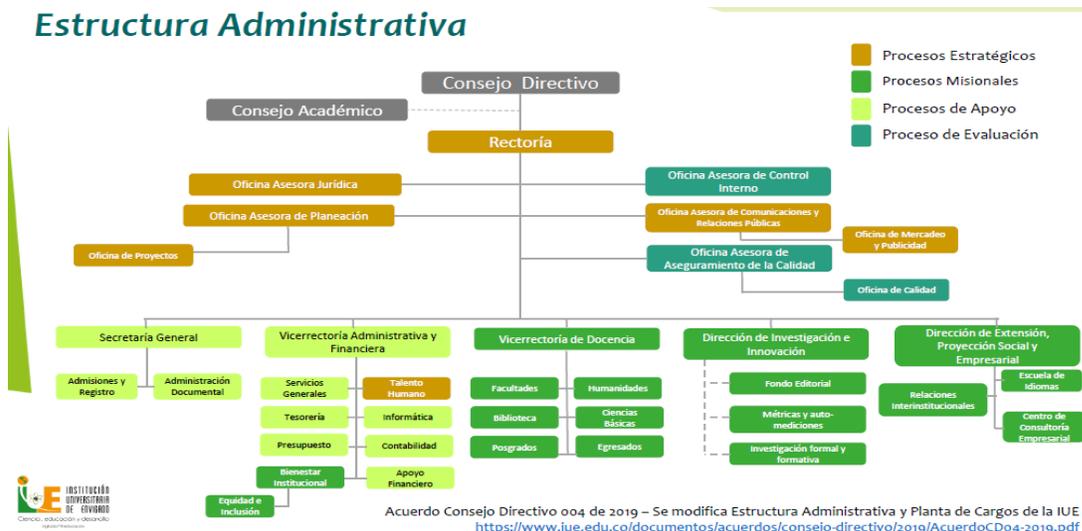
Objetivo	Meta	Indicador de logro para meta establecida	Plazos	Responsables por actividad
nacionales e internacionales				
Movilidad estudiantil entrante y saliente	40 estudiantes	# de estudiantes en movilidad entrante y saliente (presencial o virtual)	2022-2028	coordinador del programa
Movilidad docente entrante y saliente	2 docentes	# de docentes en movilidad entrante y saliente (presencial o virtual)	2022-2028	coordinador del programa

## 6. COMPONENTE VI. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

### 6.1. GESTIÓN DEL PROGRAMA

#### 6.1.1. Estructura académica administrativa del programa

Las Facultades son la dependencia básica y fundamental de la estructura académico administrativa institucional, cuenta con la autonomía que el Estatuto le confiere para estructurarse internamente, administrar sus recursos, planificar y promover su desarrollo, coordinar, administrar y dirigir procesos de investigación, docencia y extensión, en todas sus modalidades y niveles, en un área del conocimiento o en áreas afines. En coherencia con la Estructura Académica Administrativa de la Institución Universitaria de Envigado, en el siguiente gráfico expresa la Estructura Académico Administrativa que atiende las necesidades del programa en Seguridad y Salud en el Trabajo:



	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 53 de 57

### 6.1.2. Planta física, equipos y sistemas de información que utiliza el programa.

La Institución Educativa de Envigado cuenta con un campus de aproximadamente 26.000 m<sup>2</sup>, ubicados al oriente del área rural del Municipio de Envigado, se cuenta con una Planoteca que permite identificar los diferentes planos de la infraestructura con su respectiva ficha técnica y aprobaciones por los entes encargados. En este sentido, la institución la siguiente infraestructura física y tecnológica:

Tabla 17. Infraestructura física

Uso de espacios	Institucional		Derecho		Convenio		Total	
	cant	m <sup>2</sup>	cant	m <sup>2</sup>	cant	m131	espacios	m <sup>2</sup>
Aulas de Clase	62	2.450	13	514	0	0	62	2.450
Laboratorios y consultorios*	23	634	1	134	6	112	29	746
Sala de docentes	5	201	1	33	0	0	5	201
Auditorios	2	352	2	352	0	0	2	352
Bibliotecas	1	400	1	400	0	0	1	400
Cómputo	14	639	14	639	0	0	14	639
Oficinas	48	1359	1	64	0	0	48	1359
Espacios Deportivos	3	2.155	3	2.155	6	6454	9	8609
Cafeterías	2	464	2	464	0	0	2	464
Zonas Recreación	5	240	5	240	0	0	5	240
Porterías	4	250	4	250		0	4	250
Servicios Sanitarios	42	275	42	275	0	0	42	275
Otros	66	21.995	66	21995	0	0	66	21995
<b>TOTAL</b>	<b>277</b>	<b>31414</b>	<b>155</b>	<b>27515</b>	<b>12</b>	<b>6566</b>	<b>289</b>	<b>37980</b>
* Consultorio jurídico.								

### 6.2. ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO, MERCADEO Y PROMOCIÓN DEL PROGRAMA.

El programa en Seguridad y Salud en el Trabajo se enmarca en las políticas Institucionales en lo referido al mercadeo y promoción. De esta manera se cuenta con las siguientes estrategias que permiten promocionar el programa en diferentes espacios:

- Participación en ferias académicas dentro de las Instituciones de Educación Media a nivel local y regional.
- Participación en ferias académicas organizadas por la gobernación y algunos municipios.
- Promoción a través de cuñas radiales.
- Promoción a través de impresos, como volantes.
- Utilización de gran formato, como vallas y pasacalles.
- Promoción a través de redes sociales.
- Promoción a través de medios impresos de alta circulación.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 54 de 57

- Desarrollo de actividades académicas y promocionales en conjunto con otras instituciones de educación superior, a través de la constitución de redes.

### 6.3. RESULTADO DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La autoevaluación es una exigencia que se le formula a la Institución Universitaria de Envigado y a cada uno de sus programas desde sus proyectos y la comunidad educativos que la integra. La Institución mediante Acuerdo 05 del Consejo Académico de 2019, modificado mediante Acuerdo de Consejo Académico 05 de 2022, el cual actualiza el modelo de autoevaluación para los programas de la Institución.

Tabla 18. Población y muestra

Fuentes de Información	Muestra	Muestreo	Población*	Tamaño de la muestra	Muestra Alcanzada
Estudiantes	Nivel de confianza=95% y $\sigma = 5\%$	Intencionado	306	157	130
Docentes	Nivel de confianza=95% y $\sigma = 5\%$	Intencionado	37	33	25
Personal con funciones administrativa en el programa	100% de la población	Intencionado	5	5	5

### Síntesis final de la ponderación - calificación del programa

Tabla 19. Calificación general del programa

	Condición de calidad	Calificación de la característica		Ponderación dada por el programa a la característica	calificación X ponderación
		cualitativo	cuantitativo		
1	<i>Denominación</i>	4.0	Se cumple en alto grado	8%	<b>0.3</b>
2	<i>Justificación</i>	4.1	Se cumple en alto grado	8%	<b>0.3</b>
3	<i>Aspectos curriculares</i>	3.8	Se cumple aceptablemente	14%	<b>0.5</b>
4	<i>Organización de las actividades académicas y proceso formativo</i>	3.8	Se cumple aceptablemente	14%	<b>0.5</b>
5	<i>Investigación e innovación</i>	3.5	Se cumple aceptablemente	14%	<b>0.5</b>
6	<i>Relaciones con el sector externo</i>	3.5	Se cumple aceptablemente	12%	<b>0.4</b>

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 55 de 57

	Condición de calidad	Calificación de la característica		Ponderación dada por el programa a la característica	calificación X ponderación
		cualitativo	cuantitativo		
7	Profesores	3.9	Se cumple aceptablemente	12%	<b>0.5</b>
8	Medios educativos	3.5	Se cumple aceptablemente	10%	<b>0.4</b>
9	Infraestructura física y tecnológica	3.8	Se cumple aceptablemente	8%	<b>0.3</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>3.7</b>			

### Fortalezas del programa producto de la autoevaluación

- El programa cuenta con una estructura curricular vigente al desarrollo del sector del SST.
- El programa responde a las apuestas nacionales, departamentales y municipales desde los planes estratégicos de desarrollo.
- La interdisciplinariedad del currículo que posibilita la articulación vertical y horizontal de las diferentes disciplinas que integran la formación del programa, tales como: derecho, psicología, anatomía, ingeniería, higiene industrial, medicina preventiva y del trabajo, toxicología, ergonomía.
- La disposición de líneas de énfasis que proyectan la articulación a la formación posgradual desde el área de profundización profesional, expresados en los componentes de la Seguridad Industrial, Higiene Industrial y Medicina Preventiva del Trabajo.
- El componente virtual que dispone la digitalización de contenidos al servicio de los estudiantes, como estrategia de inserción de las TIC, vinculando la virtualidad como una estrategia que soporta el desarrollo del aprendizaje.

### Proyectos de mejora

- Estado del arte del programa de SST
- Fortalecimiento de aspectos curriculares de SST
- Fortalecimiento de la organización de las actividades académicas de SST
- Fortalecimiento de la investigación de SST
- Fortalecimiento de las relaciones con el sector externo de SST
- Fortalecimiento del personal docente de SST
- Fortalecimiento de medios educativos de SST
- Fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica de SST

	<b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: F-DO-0002
		Versión: 02
		Página 56 de 57

#### 6.4. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PEP

El Proyecto educativo del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, se le hace seguimiento y medición a través de los Consejos de Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, los cuales se llevan a cabo mensualmente. Dentro de la agenda mensual, se establece un espacio fijo para el análisis, seguimiento y medición de los PEP de los programas asociados a la facultad en dichas reuniones se hablan de todos los aspectos académicos, investigativos, de extensión y proyección social, asuntos administrativos y propios del mejoramiento continuo en el marco del aseguramiento de la calidad. Las evidencias de dichos seguimientos reposan en las actas del mencionado Consejo.

#### 6.5. PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA

**UNIDAD EJECUTORA:** Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas – Coordinación de programa Seguridad y Salud en el Trabajo.

El presupuesto estimado de cada acción de este plan de mejoramiento será ajustado de acuerdo con las políticas y metodología utilizada por la Institución Universitaria de Enigado.

Tabla 20. Plan de mejoramiento del programa producto del proceso de autoevaluación a 2025

Condición de calidad	Nombre general de la acción	Nombre de acción o proyecto (específicos)	Indicador	Meta global
Justificación	Estado del arte del programa de SST	Realizar un estudio sobre el estado del arte del programa actualizado a las nuevas dinámicas a nivel nacional e internacional	Estudio de estado del arte	1
Aspectos curriculares	Fortalecimiento de aspectos curriculares de SST	Definir el perfil de egreso para el programa	PEP actualizado con el del perfil de egreso del programa SST	1
		Formación a docentes en resultados de aprendizaje	# capacitaciones realizadas	3
Organización de las actividades académicas	Fortalecimiento de la organización de las actividades académicas de SST	Realizar seguimiento al PEP del programa por parte del Consejo de Facultad	Seguimientos al PEP del programa	4
		Ajustar el PEP a los cambios de la normatividad actual y requerimientos de seguridad y salud en el trabajo.	PEP ajustado y aprobado	1
		Análisis de los datos registrados en plataforma de las asignaturas digitalizadas del programa.	# de informes	3
		Revisar el banco de preguntas articulados al proceso evaluativo de los cursos digitales asociados al programa proponiendo ampliación y acciones de mejora de estos.	Banco de preguntas revisado	1
Investigación e innovación	Fortalecimiento de la investigación de SST	Seguimiento al plan de investigación del programa	# de informes de seguimiento	3

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p><b>PEP - PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<b>Código:</b> F-DO-0002
		<b>Versión:</b> 02
		<b>Página</b> 57 de 57

Condición de calidad	Nombre general de la acción	Nombre de acción o proyecto (específicos)	Indicador	Meta global
		Creación de línea de investigación	Línea de investigación creada	1
		Incremento en la producción investigativa del programa de SST	# de productos investigativos	3
Relaciones con el sector externo	Fortalecimiento de las relaciones con el sector externo de SST	Incremento de la oferta de educación continua desde el programa	# de programas de educación continua ofertados desde el programa	2
		Venta de proyectos de extensión por parte del programa	# de proyectos de extensión ejecutados	1
		Estructuración de propuesta de consultorio de SST U observatorio de SST.	Documento de propuesta de implementación de consultorio SST	1
Personal docente	Fortalecimiento del personal docente de SST	Formación a los docentes en temáticas que generen impacto en las formas y métodos de pedagogía.	# de capacitaciones realizadas	2
		Incremento en la contratación de docentes de tiempo completo	# de docentes contratados de tiempo completo	1
Medios educativos	Fortalecimiento de medios educativos de SST	Consecución de convenio para prácticas de trabajo en alturas	Convenio formalizado o adquisición del laboratorio virtual	1
		Puesta en marcha de las asignaturas digitales del programa	% de implementación de asignaturas digitales del programa	50%
Infraestructura física y tecnológica	Fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica de SST	Estructuración de proyecto para ambientes de aprendizaje de SST y ser radicado ante el banco de proyectos	Proyecto de ambientes de aprendizaje de SST radicado ante el banco de proyectos institucional	1