



**Universidad
del Tolima**



**ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD**

¡Construimos la universidad que soñamos!

PEP SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**PROGRAMA ACADÉMICO
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**UNIDAD ACADÉMICA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**IBAGUÉ – TOLIMA
MAYO DE 2022**

CONSTRUYAMOS

JUNTOS

una nueva historia
para la región

OMAR ALBEIRO MEJÍA PATIÑO

Rector

JOHN JAIRO MÉNDEZ ARTEAGA

Vicerrector de Docencia

DIEGO ALBERTO POLO PAREDES

Vicerrector de Desarrollo Humano

MARIO RICARDO LÓPEZ RAMÍREZ

Vicerrector Administrativo y Financiero

ENRIQUE ALIRIO ORTIZ GUIZA

Vicerrector de Investigación, Creación, Innovación y Proyección Social

ANDRÉS FELIPE BEDOYA CÁRDENAS

Secretario General

CARLOS ARTURO GAMBIO BOBADILLA

Director del IDEAD

GALIA RODRIGUEZ MENDOZA

Director de programa

ADRIANA ROA OBANDO

CARLOS ANDRES GUZMAN ROJAS

WILMER MOLINA ALVAREZ

Comité de Apoyo Académico

GALIA RODRIGUEZ MENDOZA

SIMON ALBEIRO FLORIDO

CARLOS ANDRES GUZMAN ROJAS

SANDRA INES GARZON

CARLOS ENRIQUE LOPEZ MARTINEZ

JOSE MIGEL ANGEL GALEANO NAVARRO

YINEDH HERNANDEZ

WILMER MOLINA ÁLVAREZ

MARIA DEL PILAR CUENCA MANRIQUE

Comité Curricular

ADRIANA PAOLA ALBARRACÍN CALDERÓN

Directora Oficina de Dirección de Aseguramiento de la Calidad

CÉSAR FABIÁN VARGAS SÁENZ

ERIKA YAMILE PRÍAS MÁRQUEZ

GUSTAVO QUIROGA ROJAS

WILMER MOLINA ALVAREZ

NATALIA BORJA LEÓN

Dirección de Aseguramiento de la Calidad

TABLA DE CONTENIDO

1. MARCO HISTÓRICO DEL PROGRAMA	8
2. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	11
2.1 CORRESPONDENCIA DE LA DENOMINACIÓN CON LOS CAMPOS DE CONOCIMIENTO	15
3. JUSTIFICACION	18
4. MISION	21
5. VISION	21
6. TENDENCIAS DISCIPLINARES Y PROFESIONALES	22
6.1 ESTADO DE LA OFERTA A NIVEL INTERNACIONAL	22
6.2 ESTADO DE LA OFERTA A NIVEL NACIONAL	25
7. LINEAMIENTOS CURRICULARES	29
7.1 FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOS DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO.	29
7.2 FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA	38
7.3 PROPÓSITOS DE FORMACIÓN	43
7.4 COMPETENCIAS	44
7.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA ACADÉMICO	47
7.6 PERFILES DE LOS ESTUDIANTES	47
7.6.1. Formativo	47
7.6.2. Profesional	48
7.7 PLAN DE ESTUDIOS	48
7.8 MICROCURRÍCULOS	51
8 ESTRUCTURACION DE ACTIVIDADES ACADEMICAS	54
8.1. Diplomados	54
8.2 CURSOS LIBRES	56
8.3 Electivas	56
8.4. EVENTOS ACADÉMICOS	59
Fuente: propia	62
9.ACTIVIDAD INVESTIGATIVA DEL PROGRAMA	63
9.1. LINEAS Y SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA	66
9.2 PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS.	67
9.2.1 Foros de investigación formativa	67
9.2.2 Herramienta PER-COVID-19- Colombia	70
9.2.3 Reconocimiento internacional	71
9.3 RECURSOS EJECUTADOS (FINANCIEROS, TECNOLÓGICOS, FÍSICOS Y HUMANOS).	72

9.3.1 Fuentes de financiación utilizadas.	76
9.3.2 Resultados obtenidos	76
9.4 INFORME DE CURSO ARTICULADOR:	77
9.5 INFORME DE LÍDER ARTICULADOR	80
9.6 ARTÍCULOS ACADÉMICOS	85
9.6.1 Ponencia en el marco de la Semana del IDEAD.	85
9.6.2 Participación de docentes con producción académica y otros resultados de investigación.	87
9.6.3 Participación en eventos internacionales	88
9.6.4 Producción Intelectual	88
9.7 PROYECCIÓN, PARA LOS PRÓXIMOS 7 AÑOS, DE LOS INSTRUMENTOS (PLANES, PROYECTOS, PROGRAMA O LO QUE HAGA SUS VECES) PREVISTOS PARA EL LOGRO DEL AMBIENTE DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL, QUE INCLUYA:	89
ANEXOS	91
Anexo 1: Resultados de Aprendizaje programa SST	91
Anexo 2: Microcurrículos programa SST	91
BIBLIOGRAFÍA	92

LISTADO DE TABLAS

Tabla No. 01. Oferta del programa similares a Seguridad y Salud en el Trabajo en el ámbito internacional.	22
Tabla No. 02. Oferta del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y denominaciones similares a nivel nacional, nivel de formación universitaria en todas las metodologías.	25
Tabla No. 03. Distribución del Plan de estudios programa Seguridad y Salud en el Trabajo.	48
Tabla No. 04. Componente de cursos optativos propuestos por el programa Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al campo de acción profesional.	58
Tabla No. 05 Electivas programa Seguridad y Salud en el Trabajo	59
Tabla No. 06 Líneas y sublíneas en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo	66
Tabla No. 07. Seguimiento al cumplimiento del instrumento foro de investigación formativa para la apropiación de la investigación en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo.	67
Tabla No. 08. Reconocimiento horas investigación formativa en el plan de estudios programa Seguridad y Salud en el Trabajo.	73
Tabla No. 09. Destinación de recursos para horas totales de investigación formativa 2019 – 2021. Programa Seguridad y Salud en el Trabajo.	74
Tabla No. 10 Recursos para la investigación formativa en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo 2019 – 2021.	75
Tabla No. 11 Resultados informes curso articulador 2020-2021	77
Tabla No. 12 Resultados informe líder articulador 2020 – 2021	81
Tabla No. 13 Artículos o productos de estudiantes del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	85
Tabla No. 14 Plan de fortalecimiento a la investigación en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo periodo 2022 – 2028.	89

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 01. Herramienta para la evaluación de riesgos laborales frente al nuevo coronavirus (evaluación semicuantitativa) (SARS-COV-2) – trabajo realizado por UNAD – Universidad del Tolima y Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo – 2020.	72
Ilustración 02. Flayer Semana del IDEAD 2021	85
Ilustración 03 Ponencia programa Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco de la Semana del IDEAD 2021.	86

1. MARCO HISTÓRICO DEL PROGRAMA

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo que presenta el Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, nació desde el año 1998, mediante acto administrativo emanado del Consejo Superior. La necesidad de darle continuidad a la existencia y oferta de este programa de nivel universitario, se fundamenta en los retos, compromisos, responsabilidades y políticas académicas definidas en el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad del Tolima, en el cual se plantea categorías de trabajo académico y su vinculación con el contexto. En estas categorías, se contempla la modernización curricular con perspectiva social y perspectiva ambiental, con el propósito de atender los cambios y transformaciones que exige el contexto nacional e internacional sin perder el rumbo institucional que se ha propuesto.

En el contexto internacional y como retos definidos en el proyecto educativo institucional, la Universidad del Tolima se propone "Hacer del currículo una construcción dialógica orientada a la universalidad del conocimiento inter/transdisciplinar, el pluralismo metodológico y la comunicabilidad globalizada". El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se articula con este reto institucional, por cuanto su pertinencia está sustentada en los lineamientos normativos internacionales orientados desde la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y la Organización Iberoamericana de la Seguridad Social (OISS), donde Colombia como país integrante ha asumido el compromiso y liderazgo nacional para dar cumplimiento a las directrices y necesidades normativas para la prevención de los riesgos laborales y el compromiso con la salud laboral de la población trabajadora.

El proyecto educativo institucional de la Universidad del Tolima contempla entre otros, en el contexto nacional y regional:

- El currículo como una construcción dialógica en el marco de la flexibilidad, la autorregulación y la integralidad de los campos de formación.
- La producción, apropiación y divulgación de conocimiento, para la solución de problemáticas regionales en relación con la recuperación de los

conocimientos y saberes populares a partir de los campos de formación, la investigación y la proyección social.

La creación del programa Seguridad y Salud en el Trabajo en la Universidad del Tolima y su oferta en los territorio nacional y regional guarda coherencia con estos retos institucionales, con una estructura curricular que promueve la formación integral, desde los campos de formación específica disciplinar, socio humanística y básica, siendo flexible a la integración de cambios y transformaciones disciplinares, permitiendo dar respuesta a necesidades que el campo de la seguridad, la higiene, la medicina preventiva y la medicina del trabajo, exigen en virtud a la actualización constante de los aspectos normativos nacionales e internacionales y la alineación al cumplimiento de estándares de los sistemas de gestión que promueven y procuran lograr el equilibrio de la salud mental, social y física del individuo en el ambiente laboral. Esta armonía disciplinar y contextual del programa académico de Seguridad y Salud en el Trabajo, se refleja en el desarrollo de esta propuesta académica en los Centros de Atención Tutorial que ofertan el programa bajo la modalidad a Distancia tradicional, fortaleciendo la solución de problemáticas regionales a partir de su estructura curricular mediante la interacción de la universidad-empresa- sociedad que posibilita la investigación formativa materializando la proyección social con una participación conjunta para dar respuesta a necesidades que en materia de prevención de riesgos laborales son identificados desde la Universidad.

Estos retos institucionales la Universidad los visibiliza mediante la implementación de su plan de acción institucional, para la vigencia 2022, este derrotero está contemplado en el programa de Modernización Curricular, proyecto de Aseguramiento de la Calidad Académica, subproyecto programas académicos de alta calidad, mediante los objetivos:

- Fortalecer la formación integral de la Universidad del Tolima para la consolidación de los programas académicos estructurados.
- Transformar los proyectos educativos de programa, en concordancia con las tendencias nacionales e internacionales.
- Apropiar la modernización de los microcurrículos de acuerdo a las políticas educativas y las nuevas tendencias y dinámicas enmarcadas en el contexto regional, nacional e internacional.

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, armoniza en el proceso de renovación del registro calificado cada uno de los objetivos institucionales

propuestos en el programa de modernización curricular, articulando los resultados del proceso de autoevaluación del programa incorporando ajustes curriculares, la implementación y diseño de herramientas pedagógicas, curriculares y tecnológicas en concordancia con las exigencias normativas del campo de la seguridad y la salud en el trabajo, planteadas para el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, derivadas del Decreto 1072 de 2015, Resolución 319 de 2019, y demás normas específicas en cada sector económico, donde el profesional vincula su quehacer a la resolución de las problemáticas y necesidades del contexto regional, nacional e internacional, este último considerando las apuestas internacionales emanadas de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), lineamientos y acuerdos conjuntos de los países fundadores y miembros de la Organización Internacional de Seguridad Social (OISS), entre otros.

El Programa Salud Ocupacional hoy denominado Seguridad y Salud en el Trabajo fue creado mediante Acuerdo del Consejo Superior de la Universidad del Tolima número 0035 del 21 de junio de 1998, modificando su denominación académica mediante Acuerdo del Consejo Superior No. 009 del 24 de abril de 2015 y plan de estudios aprobado, según Acuerdo del Consejo Académico No. 010 del 21 de mayo de 2015.

2. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

La denominación académica del programa acoge las transformaciones normativas y de regulación en su campo de formación. En este escenario, se tienen en cuenta para el diseño curricular y la denominación de los cursos las actualizaciones en conceptos técnicos de la Guía Técnica Colombiana (GTC) 45/2012, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015, la Resolución ministerial 0312 de 2019 y, en especial, lo establecido en la Resolución 4502 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social. Por medio de esta se reglamentan el procedimiento y los requisitos para el otorgamiento y disposición de licencias en seguridad y salud en el trabajo.

Así mismo, la denominación responde a la necesidad del desarrollo del país, de forma coherente con la formación interdisciplinar en los ámbitos de la seguridad y la medicina del trabajo. Desde su génesis a nivel nacional e internacional, se encuentra definida como una denominación académica transdisciplinar que se aborda desde la década de los años noventa en Colombia con los programas de salud ocupacional, bajo los parámetros de la Resolución 1016 de 1989 en el artículo 2, *Por la cual se reglamenta la organización, el funcionamiento y la forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.*

Esta define que los programas ocupacionales para las empresas relacionados con la salud ocupacional centran su atención en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial, [de manera que son] tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrollados en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Esto denota que la denominación del programa se conecta con el desarrollo del país sopesando la inclusión de los principios fundamentales de la seguridad social, la universalidad, la eficiencia, la integridad, la unidad, la solidaridad y la participación. Este contexto permite inferir que el profesional en Seguridad y Salud

en el Trabajo cumple un rol fundamental en los procesos de promoción y bienestar de la calidad de las condiciones de seguridad del trabajo y en la mitigación de los indicadores en las enfermedades laborales. Esto resulta sumamente necesario habida cuenta de la necesidad de propiciar entornos laborales saludables, mediante sólidas herramientas para la promoción de ambientes seguros, el control de los accidentes e incidentes de trabajo, así como la prevención de las enfermedades laborales y directrices funcionales que impactan directamente los principios de la seguridad social y el bienestar socioeconómico de la región y país.

Debe añadirse que la denominación del programa comporta una historicidad que incluye la seguridad laboral de la clase obrera. Esta surge como una necesidad de bienestar de la clase obrera a comienzos del siglo XVII en el marco de la primera Revolución Industrial, consistente en la transformación del trabajo agrícola desarrollado en el sector rural por un trabajo mecanizado en urbes industriales. En dicho proceso aparecerían desarrollos tecnológicos como la mecanización, la electricidad, la tecnificación de los procesos productivos, la producción en serie, ocasionando una serie de riesgos laborales inherentes a los nuevos procesos productivos.

De esta manera, la denominación del programa se relaciona con la reivindicación social de exigencias por parte de la clase trabajadora, la cual demanda determinadas medidas de protección para atenuar los riesgos laborales que en la actualidad se han cercenado ostensiblemente con la pandemia por COVID-19 y que requieren continuarse reflexionando en la pospandemia. No puede soslayarse que fue hasta mediados del siglo XIX cuando se generó un reconocimiento del derecho al trabajo, derivando en la transdisciplina de la seguridad y la higiene industrial.

En esta línea de sentido, la denominación busca la identificación, evaluación y prevención de los riesgos laborales, sustentándose históricamente en las normas sobre la prevención de los riesgos laborales, como respuesta a las necesidades políticas y sociales de la época y al crecimiento económico de los países. Como se infiere, la denominación del programa responde con la dinámica del conocimiento que se corresponde con una tradición reconocida en el campo nacional e internacional.

El programa académico de pregrado denominado *Seguridad y Salud en el Trabajo* que se creó en el año de 1995 en el Instituto de Educación a Distancia (en

adelante, IDEAD) de la Universidad del Tolima. En este momento se inició la oferta de dicho programa académico de pregrado mediante un convenio de cooperación académica que se estableció con la Universidad del Quindío, convenio que llegó a su finalización en el año 2002 cuando concluyó su última cohorte, en virtud de la creación del programa propio en la Universidad del Tolima.

Efectivamente, para el año 1998 el IDEAD presentó ante el Consejo Superior de la Universidad del Tolima la propuesta académica del programa *Salud Ocupacional*. Dicha propuesta aprobó su creación según el Acuerdo No. 035 de 1998 y el programa que fue incorporado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) el día 17 de noviembre de 1999 con el código 120743630627300112100, con modalidad pedagógica a distancia, jornada diurna, duración de diez (10) semestres para entregar el título de *Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo*.

De acuerdo con lo anterior, el IDEAD de la Universidad del Tolima inició la oferta de su programa propio en el periodo académico A de 2000 con la denominación de *Salud Ocupacional*. Para el año 2003, el Ministerio de Educación Nacional mediante el Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003 estableció las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y, en concordancia con el artículo 52 de este Decreto, se planteó que “Los programas para los cuales el Ministerio de Educación Nacional no haya definido las características específicas de calidad deberán hacer su solicitud de registro calificado con base en lo dispuesto en este decreto”.

Por ello, como una respuesta a la exigencia de ofertar programas con registro calificado, la cual la Universidad del Tolima en 2005 presentó ante el Ministerio de Educación Nacional el programa de *Salud Ocupacional* por ciclos, pretendiendo titular el nivel tecnológico y el nivel profesional. Debe añadirse que en el mes de marzo de 2006 se recibió la visita de pares académicos para el programa de *Salud Ocupacional*. No obstante, el Ministerio de Educación Nacional se pronunció ante esta solicitud de registro hasta el año 2008, solicitando la modificación del plan de estudios a un ciclo terminal, otorgando registro calificado según Resolución n.º 9776 del 23 de diciembre de 2008, con código SNIES 8026, por siete (7) años

Para el periodo académico B de 2009 se inició la oferta del programa *Salud Ocupacional*, cuyo plan de estudios fue modificado por el Consejo Académico

de la Universidad del Tolima. Dado que en la solicitud de registro calificado se había presentado el programa estructurado por ciclos, como respuesta a los requerimientos del Decreto 1295 de 2010 sobre los Centros de Tutoría, en el año 2013 el programa se presentó para extensión del registro calificado a los centros regionales donde se oferta el programa y en diciembre de este mismo año se recibió visita de pares académicos para evaluar dichos centros.

En la actualidad, el programa en pregrado titulado *Seguridad y Salud en el Trabajo* bajo la Resolución N.º 13319 del 30 de junio de 2016 cuenta con registro calificado con una vigencia de siete (7) años. Este se oferta a nivel nacional en los centros de tutoría de Bogotá (sede de Tunal), Cundinamarca con Sibaté, Medellín, Popayán, Neiva y Tolima (municipios de Chaparral e Ibagué, sede central).

De la misma forma, debe decirse que la denominación del programa está enmarcada en un análisis de referentes nacionales e internacionales, de forma que existe una reflexión contextualizada con las dinámicas disciplinares y el ejercicio profesional del estudiante. Este se ve reflejado en la búsqueda de conocimiento respecto de los fenómenos que se dan en la relación entre la seguridad, la higiene y el ámbito laboral, vínculo que se ha movido a través de la historia y que en la actualidad reviste una importancia incuestionable por la pandemia por COVID-19, la cual ha mostrado no solo la fragilidad humana sino la necesidad de que se establezcan acciones contundentes de promoción de la salud y prevención de riesgos laborales. Esta situación ha puesto sobre la mesa la necesidad de continuar la reflexión mediante programas académicos como esta especialización cuyos objetos de reflexión son la seguridad, la salud y la higiene en el ámbito laboral.

Sumado a lo anterior, la articulación y coherencia entre los contenidos curriculares y la denominación del programa es el resultado de la contextualización que la Universidad del Tolima busca con los procesos de generación del conocimiento. En este escenario, se destaca la posibilidad de desarrollar la articulación que se tiene en la formación disciplinar del pregrado de *Seguridad y Salud en el Trabajo*, teniendo en cuenta resultados de aprendizaje, competencias y conocimientos. Esto se logra mediante la aplicación de metodologías, prácticas con nuevas tecnologías, investigación y estrategias de operativización de los componentes que conforman el tejido curricular.

En tal sentido, las áreas de formación del programa se articulan con el alcance de la denominación desde la misma forma de explicitación de ellas en el título. Esta se correlaciona con lo establecido en el *Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021* en la medida en que dichas áreas propenden por el bienestar y protección de la salud de los trabajadores, a través de la promoción de modos, condiciones y estilos de vida saludables en el ámbito laboral, el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de las personas en todas las ocupaciones, y el fomento de las intervenciones que modifican positivamente las situaciones y condiciones de interés para la salud de los trabajadores del sector formal e informal de la economía (Ministerio de Salud y Protección Social, s. f., p. 2).

En esta perspectiva, la manera como los resultados de aprendizaje previstos a desarrollar en el programa van a soportar el alcance y la especificidad de la denominación se logrará en la medida en que el estudiante conozca, comprenda y sea capaz de hacer en cuanto a la seguridad y la higiene en el ámbito laboral en el marco de su ejercicio profesional.

2.1 CORRESPONDENCIA DE LA DENOMINACIÓN CON LOS CAMPOS DE CONOCIMIENTO

Finalmente, la coherencia entre la denominación, el campo de conocimiento y el nivel de formación se explica teniendo en cuenta que el programa pretende la cualificación del ejercicio profesional y el desarrollo de resultados de aprendizaje que posibiliten el perfeccionamiento en el saber y en el hacer de la seguridad y la higiene en el ámbito laboral. Esto se plantea teniendo en cuenta el Decreto N° 1001 del 3 de abril de 2006, por medio del cual se organiza la oferta de programas de posgrado en Colombia y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

A propósito de la dinámica del campo de conocimiento, debe evocarse el Convenio C-155 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el cual fue acogido por Colombia a propósito de la seguridad y la salud de los trabajadores. Este reivindica que el campo de conocimiento de la salud y la seguridad en el trabajo (SST) no solo reporta beneficios para las empresas sino también para el país, en términos más generales. Esto se explica en razón a que se constituye en una obligación jurídica y social en el ámbito laboral y empresarial. De hecho, la seguridad y la higiene en el ámbito laboral se articula con los desarrollos del

campo de conocimiento de la SST dado que, como lo expresa la OIT (1983) en el convenio mencionado, teniendo en cuenta en la práctica las condiciones nacionales, "todo trabajador" requiere y "debe protegerse de consecuencias injustificadas" (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 1983, art. 13).

Esto implica que el campo de conocimiento en la transición de lo internacional a lo nacional conlleve a las naciones a tomar medidas con el propósito de fomentar y favorecer "la inclusión de las cuestiones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo en todos los niveles de enseñanza y de formación" (OIT, 1983, art. 14). Por extensión, lo anterior incluye "la enseñanza superior técnica, médica y profesional, con objeto de satisfacer las necesidades de formación de todos los trabajadores" (OIT, 1983, art. 14). Ello resulta fundamental dado que en este marco el campo del saber mencionado encuentra explícitamente una necesidad de ahondamiento en "estudios e investigaciones" que permitan o contribuyan para la evolución "de los conocimientos científicos y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones expuestas" (OIT, 1983, art. 12), en aras de prevenir lesiones o enfermedades profesionales de los trabajadores.

De la misma forma, debe mencionarse un hecho que contribuyó sustancialmente al desarrollo y a las dinámicas en el campo de conocimiento: en el año 2001 se publicó el documento intitulado *Directrices sobre los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. En este se enfatizó en "la protección de los trabajadores contra las enfermedades, dolencias y accidentes relacionados con el trabajo" (OIT, 2002, p. 5) y se añadió que lo anterior no debía estar asociados ni con el puesto de trabajo ni con la pobreza, algo que en Colombia recaló por la consabida desigualdad social, educativa y económica existente. Así, dicha protección es un deber de las naciones, de manera que ni "el puesto de trabajo ni tampoco la pobreza puede justificar que se ignore la seguridad y la salud de los trabajadores" (OIT, 2002, p. 5).

En el caso específico de Colombia, lo anterior es sintomático para explicar la correspondencia de la denominación del programa con el campo de conocimiento. De hecho, esto tiene que ver con el hecho de que el programa está pensado en un contexto en el que es imperioso promover oportunidades para que hombres y mujeres puedan conseguir un trabajo decente y productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana. Esto que muy frecuentemente se conecta la noción de «trabajo decente» significa trabajo

seguro, y el trabajo seguro es también un factor positivo para la productividad y el desarrollo económico.

Merece destacarse que la denominación reivindica los nuevos desafíos que plantea la OIT para los trabajadores del siglo XXI en los países en desarrollo. Como se sabe, estos basan su sistema de producción en servicios y extracción de materias primas por fuera de la economía formal, la cual genera millones de empleos para trabajadores aglomerados en microempresas. Otra gran mayoría de personas en el ámbito laboral emprenden por cuenta propia, como sucede particularmente en Ibagué, ciudad en la cual las condiciones socioeconómicas, ambientales y culturales evidencian cierta vulnerabilidad social que agrava la problemática de riesgo existente en cuanto a seguridad e higiene en el ámbito laboral.

En este marco, el programa académico responde al reto de pensar desde la academia en la protección integral (es decir, la protección a nivel biológico, psicológico, físico y social) del trabajador, preservándolo de posibles riesgos de salud. Así, la denominación del programa pretende conectarse con el desarrollo y las dinámicas del campo disciplinar en un contexto internacional en relación con una verdad sabida: el aumento de los procesos productivos que se gestaron en América Latina especialmente en la segunda mitad del siglo XX.

Así mismo, la relación de la denominación del programa con las dinámicas del campo a nivel nacional e internacional se logra a partir de la tradición con el fin de atender tendencias internacionales, mediante la incorporación de la evaluación de los resultados de aprendizaje. A este respecto, dichos resultados darán cuenta de lo que se espera que los estudiantes hayan aprendido y aprehendido al finalizar un curso, un tema o una clase, en objetos de reflexión atinentes a la seguridad y la salud en el trabajo.

Los resultados de aprendizaje del programa se evidencian concretamente mediante pruebas escritas, orales, prácticas de campo, simulaciones, entre muchas otras variantes que se desarrollan en cada uno de los componentes del programa, los cuales están en consonancia con la misma denominación. En este sentido, dichos resultados están relacionados con la seguridad, la higiene y el ámbito laboral de una manera factibles, esto es, sopesando el tiempo y los recursos disponibles.

3. JUSTIFICACION

La creación del programa Seguridad y Salud en el Trabajo en la Universidad del Tolima y su oferta en los territorio nacional y regional guarda coherencia con estos retos institucionales, con una estructura curricular que promueve la formación integral, desde los campos de formación específica disciplinar, socio humanística y básica, siendo flexible a la integración de cambios y transformaciones disciplinares, permitiendo dar respuesta a necesidades que el campo de la seguridad, la higiene, la medicina preventiva y la medicina del trabajo, exigen en virtud a la actualización constante de los aspectos normativos nacionales e internacionales y la alineación al cumplimiento de estándares de los sistemas de gestión que promueven y procuran lograr el equilibrio de la salud mental, social y física del individuo en el ambiente laboral. Esta armonía disciplinar y contextual del programa académico de Seguridad y Salud en el Trabajo, se refleja en el desarrollo de esta propuesta académica en los Centros de Atención Tutorial que ofertan el programa bajo la modalidad a Distancia tradicional, fortaleciendo la solución de problemáticas regionales a partir de su estructura curricular mediante la interacción de la universidad-empresa- sociedad que posibilita la investigación formativa materializando la proyección social con una participación conjunta para dar respuesta a necesidades que en materia de prevención de riesgos laborales son identificados desde la Universidad.

Estos retos institucionales la Universidad los visibiliza mediante la implementación de su plan de acción institucional, para la vigencia 2022, este derrotero está contemplado en el programa de Modernización Curricular, proyecto de Aseguramiento de la Calidad Académica, subproyecto programas académicos de alta calidad, mediante los objetivos:

- Fortalecer la formación integral de la Universidad del Tolima para la consolidación de los programas académicos estructurados.
- Transformar los proyectos educativos de programa, en concordancia con las tendencias nacionales e internacionales.
- Apropiar la modernización de los microcurrículos de acuerdo a las políticas

educativas y las nuevas tendencias y dinámicas enmarcadas en el contexto regional, nacional e internacional.

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, armoniza en el proceso de renovación del registro calificado cada uno de los objetivos institucionales propuestos en el programa de modernización curricular, articulando los resultados del proceso de autoevaluación del programa incorporando ajustes curriculares, la implementación y diseño de herramientas pedagógicas, curriculares y tecnológicas en concordancia con las exigencias normativas del campo de la seguridad y la salud en el trabajo, planteadas para el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, derivadas del Decreto 1072 de 2015, Resolución 319 de 2019, y demás normas específicas en cada sector económico, donde el profesional vincula su quehacer a la resolución de las problemáticas y necesidades del contexto regional, nacional e internacional, este último considerando las apuestas internacionales emanadas de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), lineamientos y acuerdos conjuntos de los países fundadores y miembros de la Organización Internacional de Seguridad Social (OISS), entre otros.

La Universidad del Tolima es la única universidad pública en el ámbito regional que oferta éste programa de acuerdo a las condiciones económicas de la población ya que la matrícula semestral corresponde solo a un salario mínimo mensual legal vigente y ofrece un modelo pedagógico que atrae cada vez más población interesada ya que le permite a los estudiantes encuentros de socialización semanales con los tutores lo cual permite afianzar los conocimientos de una manera más integral y lo hace actualmente en la modalidad a Distancia.

La relación salud - trabajo, es considerado un binomio indivisible, en el cual, la influencia mutua entre uno y otro aspecto, es permanente y básica en la definición de sus resultados, constituyéndose así, en un proceso histórico capaz de definir el estatus de una persona en la comunidad. Tal binomio, se magnifica cuando la interinfluencia es positiva, y tiende a la destrucción cuando uno de los componentes le niega su apoyo al otro.

El trabajo, es la fuente de los bienes y servicios, que produce y consume una sociedad, y la salud de ésta, depende en gran medida de la cuantía total de tales bienes y servicios. Así mismo, el trabajo puede constituirse en una fuente de

patología y conflicto en la sociedad, incidiendo directamente sobre su salud y ésta, en reacción, sobre el trabajo, debilitando el citado binomio.

Bajo esta concepción, se puede inferir que la salud depende del producto del trabajo y de las condiciones donde éste se realice, y a la vez, el trabajo y el monto de su producto, depende del estado de salud.

Frente a este pensamiento en Colombia, a partir de la vigencia de la Ley 100 de 1993, se reglamentaron con el Decreto 1295 de 1994, los lineamientos administrativos, económicos y asistenciales referentes a la salud de los trabajadores y a los riesgos profesionales, mediante la creación del Sistema General de Riesgos Profesionales. Este sistema surge a partir del Tercer Libro de la Ley 100 y se rige al igual que los referentes a pensiones y salud, por los principios de Unidad, Eficiencia, Participación, Solidaridad e Integralidad.

En cuanto al principio de la Universalidad, o sea, la garantía de la protección para todas las personas sin ninguna discriminación, el Ministerio del Trabajo y seguridad Social trabaja para ampliar la cobertura de los trabajadores de los sectores informales, deportivos y campesinos. El sistema cubre a los trabajadores dependientes vinculados mediante contrato de trabajo, los trabajadores independientes, los jubilados incorporados a la fuerza laboral y los estudiantes en práctica que deban ejecutar trabajos que signifiquen fuente de ingreso para la respectiva institución, y cuya actividad formativa es requisito para la culminación de sus estudios.

Los cambios en la legislación suelen ser consecuencia de cambios en la realidad de diversa naturaleza (sociales, políticos, económicos, tecnológicos), y en esa medida se requiere y justifica la presencia de un profesional con las competencias para generar condiciones de trabajo seguras, sanas, higiénicas y estimulantes para el trabajador.

Los profesionales aquí formados, encajaran apropiadamente en unas dinámicas empresariales caracterizadas por continuos cambios en las condiciones y en las relaciones laborales y por la implementación de avances tecnológicos provenientes del mundo globalizado y competitivo, en tal forma que se dará

respuesta a la creciente demanda de líderes de procesos de cambio y adaptación al mundo actual.

Al desempeñar un Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, habrá una mayor actividad en el terreno de la promoción de la salud en el lugar de trabajo porque la calidad de vida va adquiriendo un alto valor social y está íntimamente relacionada con las condiciones de trabajo de las personas. Por tanto, los criterios de salud no serán considerados como algo aparte, o simplemente añadidos a los criterios tecnológicos o económicos.

4. MISION

El Instituto de Educación a distancia de la Universidad del Tolima a través del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo, propende por la formación de profesionales autónomos, responsables y competentes, con principios ambientalistas, humanistas e investigativos, capaces de dinamizar y liderar procesos generadores de Seguridad y Salud en el trabajo.

5. VISION

En el año 2025, el programa de Seguridad y Salud en el trabajo del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, será reconocido en el ámbito de la globalización, por su calidad Académica y formación integral de profesionales idóneos, responsables, eficientes, competitivos y comprometidos con la seguridad y salud de los trabajadores.

6. TENDENCIAS DISCIPLINARES Y PROFESIONALES

6.1 ESTADO DE LA OFERTA A NIVEL INTERNACIONAL

Para el análisis de la oferta a nivel internacional, se tuvo en cuenta la revisión de países relacionados por la Organización Internacional de Seguridad Social, en virtud a que comparten intereses, y lineamientos normativos en el campo de la seguridad y la salud en el trabajo, en la promoción de ambientes de trabajo seguro y la prevención de accidentes y enfermedades de origen laboral.

Frente a la oferta internacional se observa denominaciones similares como Licenciado en Seguridad y Salud Ocupacional y Licenciado en Seguridad, Higiene y Control Ambiental Laboral, en nivel de pregrado de Argentina, la titulación de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente en nivel de pregrado con una duración de cuatro años en Chile; para el caso de España se encontraron programas en nivel de formación de posgrado (Master) en Seguridad y Control de Riesgos, Master en Calidad, Sostenibilidad y prevención de Riesgos, ofrecido por la Universidad de las Palmas y la Universidad Santa Teresa de Jesús respectivamente en España. De igual manera el programa de nivel Master en Prevención de Riesgos Laborales ofertado por 27 Universidades en España con la misma denominación, aspecto que permite el ingreso de profesionales de distintas disciplinas a formarse en el campo de la seguridad y la salud en el trabajo.

Tabla No. 01. Oferta del programa similares a Seguridad y Salud en el Trabajo en el ámbito internacional.

Universidad	Título	Tipo de Título	Duración	País
Universidad Católica de Cuyo	Licenciado en Seguridad y Salud Ocupacional	Grado	4 Años	Argentina
Universidad Católica de Cuyo	Licenciado en Seguridad y Salud Ocupacional - Ciclo de Licenciatura	Ciclo de Licenciatura	2 Años	Argentina
Universidad de Flores	Licenciado en Seguridad, Higiene y Control Ambiental Laboral	Grado	4 Años	Argentina
Universidad del Este	Licenciado en Seguridad, Higiene y Control Ambiental Laboral - Ciclo de Complementación Curricular - MD	Ciclo de Complementación Curricular	2 Años	Argentina
Universidad Nacional del Litoral	Licenciado en Seguridad y Salud Ocupacional - Ciclo de Licenciatura	Ciclo de Licenciatura	2 Años	Argentina

Universidad	Título	Tipo de Título	Duración	País
U. Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez	Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente	Grado	4 años	Chile
U. De Las Américas	Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente	Grado	4 años	Chile
U. De Las Américas	Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente	Grado	4 años	Chile
U. San Sebastián	Ingeniería en Prevención de Riesgos	Grado	5 años	Chile
U. San Sebastián	Ingeniería en Prevención de Riesgos	Grado	5 años	Chile
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Graduado o Graduada en Seguridad y Control de Riesgos por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Master	No reporta	España
Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	Máster Universitario en Calidad, Sostenibilidad y Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	Master	No reporta	España
Universidad de Valladolid	Máster Universitario en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente por la Universidad de Valladolid	Master	No reporta	España
Universidad de León	Máster Universitario en Gestión de Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de León	Master	No reporta	España
Universidad a Distancia de Madrid	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad a Distancia de Madrid	Master	No reporta	España
Universidad Carlos III de Madrid	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Carlos III de Madrid	Master	No reporta	España
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	Master	No reporta	España
Universidad Católica San Antonio	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Católica San Antonio	Master	No reporta	España
Universidad Complutense de Madrid	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Complutense de Madrid	Master	No reporta	España
Universidad de Alicante	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Alicante	Master	No reporta	España
Universidad de Almería	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Almería	Master	No reporta	España
Universidad de Cádiz	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Cádiz	Master	No reporta	España
Universidad de Córdoba	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Córdoba	Master	No reporta	España
Universidad de Extremadura	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Extremadura	Master	No reporta	España
Universidad de Granada	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Granada	Master	No reporta	España

Universidad	Título	Tipo de Título	Duración	País
Universidad de Huelva	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Huelva	Master	No reporta	España
Universidad de Jaén	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Jaén	Master	No reporta	España
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Master	No reporta	España
Universidad de Málaga	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Málaga	Master	No reporta	España
(Conjunto)	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena	Master	No reporta	España
Universidad de Oviedo	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Oviedo	Master	No reporta	España
Universidad de Vigo	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Vigo	Master	No reporta	España
Universidad de Zaragoza	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Zaragoza	Master	No reporta	España
Universidad Europea del Atlántico	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Europea del Atlántico	Master	No reporta	España
Universidad Europea Miguel de Cervantes	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Europea Miguel de Cervantes	Master	No reporta	España
Universidad Francisco de Vitoria	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Francisco de Vitoria	Master	No reporta	España
Universidad Internacional de La Rioja	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Internacional de La Rioja	Master	No reporta	España
Universidad Internacional Isabel I de Castilla	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Internacional Isabel I de Castilla	Master	No reporta	España
Universidad Jaime I de Castellón	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Jaime I de Castellón	Master	No reporta	España
Universidad Miguel Hernández de Elche	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Miguel Hernández de Elche	Master	No reporta	España
Universidad Pública de Navarra	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Pública de Navarra	Master	No reporta	España
Universidad Rovira i Virgili	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Rovira i Virgili	Master	No reporta	España
Universitat de València (Estudi General)	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universitat de València (Estudi General)	Master	No reporta	España
Universitat Internacional Valenciana	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universitat Internacional Valenciana	Master	No reporta	España

Universidad	Título	Tipo de Título	Duración	País
Universitat Oberta de Catalunya	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universitat Oberta de Catalunya	Master	No reporta	España
Universitat Politècnica de València	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universitat Politècnica de València	Master	No reporta	España
Universidad Nacional de Educación a Distancia	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada por la Universidad Nacional de Educación a Distancia	Master	No reporta	España
Universidad de A Coruña	Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales y Riesgos Comunes por la Universidad de A Coruña	Master	No reporta	España
Universidad de León	Máster Universitario en Riesgos Naturales por la Universidad de León	Master	No reporta	España
Universitat de les Illes Balears	Máster Universitario en Salud Laboral (Prevención de Riesgos Laborales) por la Universidad de las Illes Balears	Master	No reporta	España
Universidad de Sevilla	Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Sevilla	Master	No reporta	España
Universidad Internacional de La Rioja	Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa por la Universidad Internacional de La Rioja	Master	No reporta	España
Universidad Católica San Antonio	Máster Universitario en Enfermería de Salud Laboral por la Universidad Católica San Antonio	Master	No reporta	España

Fuente: Construcción propia

6.2 ESTADO DE LA OFERTA A NIVEL NACIONAL

La revisión y análisis tuvo en cuenta la oferta con la misma denominación académica del programa Seguridad y Salud en el Trabajo, en las metodologías presencial, virtual y distancia tradicional, así mismo, se revisaron las Instituciones de Educación Superior que ofertan el programa con denominación similar en el nivel profesional universitario.

Tabla No. 02. Oferta del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y denominaciones similares a nivel nacional, nivel de formación universitaria en todas las metodologías.

No.	INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR	PROGRAMA ACADEMICO	MODALIDAD	DEPARTAMENTO_OFERTA _PROGRAMA
1	UNIVERSIDAD MILITAR- NUEVA GRANADA	ADMINISTRACION DE RIESGOS, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	A distancia	Bogotá D.C.
2	UNIVERSIDAD MILITAR- NUEVA GRANADA	ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Bogotá D.C.
3	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA - UNIMAGDALENA	ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Virtual	Magdalena
4	INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ	INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Santander
5	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	INGENIERIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Antioquia
6	CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS -UNIMINUTO-	ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	A distancia	Bogotá D.C.
7	CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS -UNIMINUTO-	ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Risaralda
8	CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON	INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Antioquia
9	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITSA	INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Atlántico
10	TECNOLOGICO DE ANTIOQUIA	PROFESIONAL EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Antioquia
11	FUNDACION UNIVERSITARIA TECNOLOGICO COMFENALCO - CARTAGENA	ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Bolívar
12	FUNDACION UNIVERSITARIA ANTONIO DE AREVALO - UNITECNAR	ADMINISTRACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Bolívar
13	FUNDACION UNIVERSITARIA HORIZONTE	ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Virtual	Bogotá D.C.
14	CORPORACION UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA - CUL	ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Atlántico
15	FUNDACION ESCUELA TECNOLOGICA DE NEIVA - JESUS OVIEDO PEREZ -FET	ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Presencial	Huila
16	UNIVERSITARIA VIRTUAL INTERNACIONAL	PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Virtual	Bogotá D.C.

No.	INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR	PROGRAMA ACADEMICO	MODALIDAD	DEPARTAMENTO_OFERTA _PROGRAMA
17	FUNDACION UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DE LA RIOJA - UNIR	ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Virtual	Bogotá D.C.
18	INSTITUCION UNIVERSITARIA DIGITAL DE ANTIOQUIA -IU. DIGITAL	ADMINISTRACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Virtual	Antioquia

Fuente: SNIES, 2022

De acuerdo con la información que reporta el sistema de información de educación superior, en la actualidad 17 Instituciones de Educación Superior, tienen la oferta del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en el nivel de formación universitaria, con denominación similar en diferentes modalidades. Al respecto, se observa un crecimiento de la oferta en un 67%, en virtud a que, en el año 2015, la oferta del programa se realizaba por 6 Instituciones de Educación Superior, así: dos del sector privado y cuatro en el sector oficial, de las cuales cuatro instituciones ofertaban el programa en la modalidad de distancia tradicional y dos presencial, con cobertura en aproximadamente 8 departamentos de acuerdo con las áreas de influencia de la Institución.

A la fecha, tal como evidencia la tabla anterior, el programa con denominaciones similares es ofertado por 17 Instituciones, de las cuales 7 corresponden al sector oficial y 10 al sector privado, lo que indica un crecimiento del 42% en las Instituciones públicas y del 80% en las Instituciones privadas, con cobertura en 20 departamentos a nivel nacional, aspecto que nos permita sustentar la pertinencia del programa y su necesidad en todo el territorio nacional.

El análisis de los datos hallados son resultado de la amplia transformación y divulgación que se originó en el campo de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, a partir de la promulgación de la ley 1562 de 2012 y el Decreto único reglamentario 1072 de 2015, así como las resoluciones que sobre este particular, han exigido la implementación masiva de los estándares mínimos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, última orientación establecida mediante Resolución 0312 de 2019, sin desconocer los lineamientos internacionales y nacionales contemplados en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, que promueve el fortalecimiento de la cualificación y capacitación en el campo

de la seguridad y la salud en el trabajo, para atender las necesidades del contexto empresarial y organizacional a nivel nacional.

Las anteriores consideraciones, justifican la solicitud de renovación del registro calificado del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, orientado a la formación de profesionales íntegros con capacidad para generar condiciones de salud y trabajo que privilegien al trabajador como el capital de producción más importante dentro de la empresa.

La Universidad del Tolima con su programa de Seguridad y Salud en el trabajo, tiene el firme propósito de continuar formando profesionales con este perfil de gestores y promotores de la Seguridad y la Salud en el trabajo, en tal forma, que la apuesta formulada a 2025 y que hoy se encuentra consolidada de manera anticipada a nivel regional, nacional , como Institución que lidera la formación de profesionales idóneos con competencias en la prevención de los riesgos en el trabajo y en la promoción de la salud de los trabajadores.

7. LINEAMIENTOS CURRICULARES

7.1 FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOS DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO.

El siglo XXI es denominado siglo del Conocimiento y de las comunicaciones, la investigación, la ciencia y la tecnología, han ocupado un lugar de mucha importancia en la obtención y aplicación de nuevos conocimientos fundamentales en el desarrollo social, económico y político de la sociedad, es necesario realizar una reflexión crítica sobre los conceptos de Epistemología, la doxa, el saber, la investigación científica y el conocimiento científico, de la misma forma, analizar el quehacer científico en la comunidad académica y la función que debe cumplir el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, en los procesos de investigación científica y producción de los nuevos conocimientos que requiere la sociedad. La reflexión con orientación a la actividad académica de la educación superior constituye la fundamentación Epistemológica del Currículo.

El problema del conocimiento es un fenómeno propio del ser humano que tuvo origen, en el asombro y la admiración por los fenómenos que hacían parte de su realidad; en un principio, ese asombro primigenio surge en forma de mito que se constituye en un primer intento de explicación de la realidad a través de la creación de divinidades o dioses con poderes sobrenaturales, que imponen poder y exigen culto y adoración, que se constituyen en las bases fundamentales para el surgimiento de la Religión, que en forma dogmática trata de explicar los fenómenos de la realidad que ocasionaban en el hombre grandes interrogantes que exigían una respuesta. La filosofía como creación humana, surge de la ruptura entre el mito- religión y filosofía, cuando la explicación autoritaria y

revelada de los fenómenos de la realidad es reemplazada por un discurso argumentado y racional.

La filosofía como la ciencia que indaga el porqué de las cosas durante varios siglos de la historia de la humanidad, fue considerada como la ciencia que concentraba todo el saber humano, fue solo finalizando la edad media e inicio del periodo del Renacimiento, que surgieron nuevos enfoques teóricos, campos de conocimiento, cambios económicos, sociales y políticos que dieron origen a la separación progresiva de la Filosofía con las demás ciencias, esto fue posible, cuando cada una de la ciencias determinó su objeto de estudio, adoptó su método de investigación y formuló sus principios que diferencian sus campos de acción. La necesidad de un conocimiento objetivo, metódico, sistematizado y racional, estimuló el desarrollo acelerado de la Investigación científica, la Ciencia y la Tecnología.

El estudio del conocimiento humano se inicia con los Presocráticos, entre ellos Heráclito considera que el conocimiento descansa sobre las bases de la teoría del devenir, del cambio y el movimiento del Ser. En el Transcurso de la historia de la filosofía, la mayoría de los pensadores de una u otra forma abordaron el problema del conocimiento del hombre.

La concepción moderna del conocimiento, se fundamenta en los planteamientos de varios filósofos, Spinoza, afirma que mediante las percepciones se puede llegar al conocimiento y que el conocimiento intuitivo racional permite conocer las cosas por su esencia, por la causa que es generado; David Hume, argumenta que el conocimiento es un conjunto de sensaciones renovadas continuamente, esto quiere decir que el conocimiento es dinámico, abierto y cambiante; John Locke, expresa que la experiencia es el fundamento del conocimiento humano, entiende el conocimiento como una percepción de ideas de la realidad; Descartes trata de resolver el problema del conocimiento y establecer la filosofía como una ciencia exacta; Francisco Bacon, introduce el método inductivo en contraposición al método deductivo; sostiene que el progreso de la ciencia va a depender de la aplicación de lógica Inductiva que permite la observación colectiva de los hechos individuales a través del análisis y la abstracción, facilitando la claridad de los conceptos. Los aportes de Emmanuel Kant, permite la construcción de una Epistemología en sentido estricto, fundamentada en la crítica de la razón pura, la crítica del juicio y la crítica de la

razón práctica; Afirma que todo conocimiento se inicia con la experiencia, pasa a través del entendimiento y termina en la razón.

Resulta interminable la relación de filósofos y hombres de ciencia que han abordado la reflexión del conocimiento como objeto de estudio de la Epistemología, entendida esta como la filosofía de la ciencia que contribuye fundamentalmente en la formación del espíritu científico, creando en el estudiante las condiciones necesarias para una mejor objetividad, análisis crítico y valorativo de su mejoramiento académico y de su responsabilidad como profesional en el área de la Salud.

La estructura curricular del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo le permite a los estudiantes y los Tutores Pedagógicos, apropiarse de las diversas metodologías de las disciplinas o áreas de conocimiento que hacen parte del plan de estudios del programa, esto significa que se deben desarrollar diferentes tipos de habilidades como la observación, la interpretación, el análisis, la síntesis, la formulación de hipótesis, el diseño de modelos experimentales, la inducción, la deducción y la construcción de teorías. A través del currículo los agentes del proceso pedagógico, deben articular los procesos de producción de conocimiento articulando la teoría con la práctica y utilizar la tecnología como un saber hacer, que se constituye en la aplicación de los aportes de la investigación en las diferentes áreas del conocimiento.

Hablar de la Epistemología en la Salud Ocupacional hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, nos debemos ubicar en un contexto internacional en donde la Salud Ocupacional está considerada a nivel mundial como un pilar fundamental en el desarrollo de los países; Los objetivos de la salud ocupacional se definieron por primera vez en 1950 por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, con base en la definición de salud realizada por la OMS en 1946². Posteriormente, los objetivos de la salud ocupacional fueron actualizados en 1995 por el Comité Conjunto de Salud Ocupacional OIT/OMS, quedando la definición como sigue:

¹ Comisión Internacional de Salud Ocupacional. Código internacional de ética para los profesionales de la salud ocupacional, 2002 [citado: 12 Mar 2007]. Disponible en: http://www.icohweb.org/core_docs/code_ethics_spanish.pdf.

² Belando M, López E. Una propuesta para la mejora de la intervención socioeducativa del educador social a través de recursos telemáticos aplicados al ámbito de la educación para la salud. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa 2003; 2(1):51-71 [citado: 13 Mar 2008]. Disponible en: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo

La salud ocupacional debe enfocarse a la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; la prevención de daños a la salud causados por sus condiciones de trabajo; la ubicación y mantenimiento de trabajadores en un ambiente de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas; y, para resumir, la adaptación del trabajo al hombre, y de cada hombre a su tarea ³.

En este concepto se destacan elementos importantes como el mantenimiento y promoción de la salud de los trabajadores y sus capacidades, el mejoramiento del ambiente laboral, y aquellas acciones propias de la tarea que condujera a la seguridad y salud en el trabajo.

Para el caso colombiano, el campo de la salud ocupacional hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, abarca temas como la promoción y la prevención de los accidentes en el trabajo, los trastornos relacionados con la tarea, incluyendo las enfermedades laborales y todos los aspectos relacionados con las interacciones entre el trabajo y la salud.

Es importante mencionar la influencia directa que la salud ocupacional tiene por los acontecimientos económicos, políticos y sociales, haciendo referencia a la población más vulnerable que se ve afectada en forma desproporcionada, debido a que son los que tienen trabajos con mínimas garantías prestacionales, más peligrosos y con menor seguimiento; de ahí, que los problemas a los que se tiene que enfrentar la salud ocupacional, hoy día Seguridad y Salud en el Trabajo son complejos, múltiples y variados, la falta de salud ocupacional es un problema de alcance mundial que provoca, de una u otra manera, sufrimiento humano, incapacidades, disminución del tiempo promedio de vida activa, compensaciones materiales y bajo rendimiento en la producción de bienes ⁴; para el caso Colombia la segunda encuesta Nacional "Sobre condiciones de

³ María de los Ángeles Aguilera-Velasco, Doctora en Ciencias de la Salud en el Trabajo. Instituto de Investigación en Salud Ocupacional, Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México Ob cit 1.

⁴ Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Aumenta la productividad laboral con PREVENIMSS en el trabajo. Periodismo electrónico. 2008 [citado: 11 Jul 2008]. Disponible en: <http://www.periodismoelectronico.com/?c=117&a=9828>.

seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de riesgos”⁵, cuyos resultados se publicaron en diciembre del 2013 por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social y el Ministerio de Trabajo de Colombia, hace mención a las empresas que cuentan con Programas de Salud Ocupacional o Sistemas de Gestión en SST, *“La Primera Encuesta registra que la proporción general es alta, aunque se observa un gradiente creciente de realización de estas actividades en relación con el tamaño de los centros de trabajo, los centros de trabajo de menos de 50 trabajadores, están bastante por debajo del promedio general, pues solo el 44% los centros de 2 a 9 trabajadores manifestaron que realizaban este tipo de actividades. En tanto la Segunda Encuesta reportó que el 55.9% expresaron que si cuentan con un programa de salud ocupacional, mientras que el 39.7% y del 4.4% de las empresas, expresaron que No se tenía o No sabían que existe la responsabilidad de contar con programa de salud ocupacional, resulta un tanto preocupante y refuerza las disposiciones de la Ley 1562 de 2012, de centrar la atención de parte de las Administradoras de Riesgos Laborales, en sus empresas afiliadas, de un lado para asesorarlas y acompañarlas técnicamente, así como en la obligación de la vigilancia delegada, reportando al Ministerio de Trabajo, esta situación de evasión del cumplimiento de la obligación que tiene toda empresa de contar con un Programa de Salud Ocupacional”...*

De ahí nace la importancia de promover la salud de los trabajadores, pues es claro que una población más sana es una población trabajadora más productiva. Por ejemplo, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) diseñó programas de cuidado a la salud denominados *PREVENIMSS en Centros de Trabajo*, en donde bajo este esquema las empresas han ganado ocho días de productividad anual al disminuir el ausentismo, tanto por enfermedad general, como debido a incapacidades por accidentes de trabajo, se ha logrado promover una buena calidad de vida, lo que ha propiciado un mejor desempeño en los empleados. Por cada peso que se ha invertido en prevención, se ha generado un ahorro económico de ocho pesos para la empresa, las incapacidades han reducido hasta de tres días por trabajador, cuando el promedio anual era de semana y media por persona⁶.

⁵ Segunda encuesta Nacional “Sobre condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de riesgos”, Ministerios del Trabajo.

⁶ **Martín Acosta Fernández, Doctor en Ciencias de la Salud en el Trabajo. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México**

Un proceso de este tipo es exitoso en la medida que todos los actores (Empleador, Trabajadores, ARL, y entidades de control) hagan un trabajo articulado, logrando la promoción de la salud, la educación para la salud y la seguridad y salud en el trabajo ya que se comparte el mismo objetivo de capacitar a las personas para que puedan adoptar formas de vida saludables. En el marco de un proceso de formación, la OMS señaló que:

“Los procesos educativos en salud ocupacional dirigidos a las personas que trabajan en los diferentes ámbitos laborales, deberán, en primer lugar, identificar las necesidades de salud ocupacional y los factores de riesgo existentes. Posteriormente, generar cambios de comportamientos, a través de sensibilizar y facilitar la toma de conciencia sobre las condiciones, factores y/o problemas que puedan constituir amenazas a la calidad de vida de las personas que trabajan, desarrollando capacidades para el cuidado y autocuidado de la salud, propiciando la identificación de necesidades y de reivindicaciones sobre condiciones favorables para la salud”⁷.

Para lograr lo anterior, las intervenciones educativas que se realicen en el marco de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pueden resultar de gran valor para alcanzar todos los ámbitos de desarrollo, de acuerdo con Geibler, *“la acción socioeducativa es una acción en el marco del sistema post-capitalista. En ese contexto socioeconómico, la acción socioeducativa se dirige a la demandas y necesidades que se originan a raíz de los problemas que aparecen en torno al proceso de producción y reproducción de nuestra sociedad”⁸.*

⁷ OMS, OPS. Estrategia de promoción de la salud en los lugares de trabajo de América Latina y el Caribe. Anexo N° 6. Documento de Trabajo. Ginebra: OMS; 2000.

⁸ Geibler A, Hege M. Acción socioeducativa. Madrid: Nancea; 1997. p. 13-6

Los procesos educativos se enmarcan en programas de intervención los cuales diseñados y planificados en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, ayudan a promover una cultura de la prevención laboral, y que tiene como finalidad de llegar a todos los destinatarios en la forma correcta y permanente, mejorando la salud de los trabajadores, el ambiente laboral y la productividad, a través del mantenimiento y promoción de la salud de los trabajadores y su capacidad de trabajo, haciendo de los ambiente de trabajo un sitio seguro y saludable.

Las diversas metodologías que se aplican a través de las cuales se realizan las intervenciones socioeducativas en las empresas, permiten obtener soluciones adecuadas a la problemática que se da en la SST, bajo el sistema de mejora continua el cual permite la planeación, formulación de objetivos, identificación de peligros, acciones de mejora, control y evaluación permanente del sistema.

Por otro lado, el ámbito de la pedagogía social se orienta hacia la investigación y creación de conocimiento, por un lado, y a la acción social, por otro; es decir, a intervenir en la práctica con vistas a la resolución de problemas. Todo ello sin olvidar que el objeto de estudio de la pedagogía social es la educación social y la acción educativa-social, por lo que asume la complejidad metodológica de las ciencias sociales y humanas⁹, por lo que se precisa una preparación metodológica adecuada con el fin de no caer en la rutina al realizar una gran variedad de actividades de mejora de la salud ocupacional sin una finalidad concreta. Es importante focalizar siempre la acción social hacia un objetivo educativo concreto de mejora y de cambio personal, grupal o comunitario, de ahí nace la importancia de las electivas que el programa implementara buscando la articulación con todo el proceso formativo y la proyección social empresarial.

⁹ Pérez G. Intervención en pedagogía social [Revisión del libro Pedagogía social. Educación social]. Madrid: Nancea; 2003. p. 253-93.

Las acciones didácticas surgen de un diseño curricular previo, llamado currículum, por ser el espacio de fundamentación, materialización y desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que acontecen en las instituciones formativas formales. Cuando las acciones se realizan en ámbitos educativos no formales, como en los centros de trabajo, el diseño curricular se denomina currículum social. El currículum social idóneo será el que contenga elementos formativos adecuados a cada realidad¹⁰; en concordancia con lo anterior, el Programa de Salud Ocupacional hoy Seguridad y Salud en el trabajo, ha proyectado la complementación del proceso de formación con cuatro electivas, que más haya de profundizar en temas relevantes en el proceso de aprendizaje y en el marco del desarrollo de competencias educativas para el desempeño laboral, ayudaran a articular las acciones formativas con los ejercicios de proyección social los cuales deberán estar conectados con los contextos locales, regionales y del orden nacional, de ahí nace precisamente la propuesta ambiciosa de la Universidad del Tolima y el mismo programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en aras de proyectar todas las acciones en caminadas a lograr que los estudiantes sean reconocidos en el medio no solo por los conocimientos teóricos, sino por la capacidad de aplicarlos para el bien de la población trabajadora del país.

ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

¹⁰ Briones G. Epistemología de las ciencias sociales. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, ARFO Editores e Impresores Ltda., 2002 [citado: 25 Feb 2005]. Disponible en: <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Epistemologia%20de%20las%20ciencias%20sociales.pdf>.

7.2 FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

El Proyecto Educativo del Programa Seguridad y Salud en el Trabajo, contiene los parámetros y lineamientos curriculares en los que se enmarca la propuesta académica con la que la Universidad del Tolima a través del Instituto de Educación a distancia responde a necesidades educativas de la región y del entorno nacional e internacional en cuanto a la protección y promoción de la Seguridad y la Salud en el trabajo.

Esta propuesta educativa, se fundamenta con las propuestas y estrategias internacionales que desde la Organización Iberoamericana de Seguridad Social, instancia que en el año 2009 (Colombia es miembro fundador de la Organización y el Congreso Nacional aprobó sus estatutos mediante la Ley 480 de 1998), en la cumbre de Jefes de Estado realizada en Portugal, diseñan 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, expresando 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, determinan un objetivo de primer orden para los Gobiernos, los Interlocutores Sociales y la Sociedad en su conjunto. La estrategia definida pretende sensibilizar a 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.

El diagnóstico mencionado señala en *materia socio-laboral*, la situación en que se encuentra la economía mundial, donde américa latina no es excepción, está provocando la disminución del tejido empresarial, con el previsible incremento del sector informal, que surge fundamentalmente 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 a la atención de salud. Frente a esta situación, la creación de trabajo decente 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.

En *materia de protección social*, en América Latina se estima en 23 millones los trabajadores desempleados y en 103 millones los trabajadores que desarrollan su actividad laboral en la economía informal, es decir, sin protección social alguna, y donde se intensifican factores como la baja cualificación, las jornadas de trabajo, la incorporación prematura al mundo laboral y, en resumen, la precariedad de las condiciones. Entre las causas que originan esta situación se encuentra la falta de regulación y aplicación de normas estatales, y las políticas económicas derivadas de la globalización económica excluyente, que según la OIT provocarán que en año 2015, el déficit de trabajo formal sea de 158 millones de personas.

En *materia de Seguridad y Salud en el Trabajo*, el subregistro de la población trabajadora y en consecuencia de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, es muy alto en la Región. Se estima que más de la mitad de la población trabajadora está en el sector informal, y que solo se declaran entre un 20 y un 25% de los accidentes de trabajo de la Región, descendiendo el porcentaje para las enfermedades profesionales al rango entre el 1 y el 5% (OMS). En total, América Latina registra 30 millones de accidentes de trabajo cada año y se estima que el número de muertes relacionadas con el trabajo ascienden a 240.000 (accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo) siendo probable que estas cifras sean aún mayores si se considera el mencionado subregistro de la economía informal. Son muy pocos los países de la Región que tienen estructurados sistemas de registro obligatorio de la siniestralidad y, los que disponen de ellos, carecen en muchos casos de sistemas adecuados de control y reacción frente a los incumplimientos normativos, lo que favorece aún más el subregistro.

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.

De acuerdo con lo anteriormente planteado, es objetivo de la estrategia, concretar programas básicos de actuación en materia de Seguridad y Salud, articulando líneas de trabajo concretas y desarrollando una estrategia propia en coherencia con los rasgos diferenciales de la siniestralidad laboral en Iberoamérica. Una estrategia que fomente el proceso de Mejora Continua en las políticas públicas de Seguridad y Salud Laboral, y contribuyan a que estas ocupen un lugar destacado en los programas nacionales.

Dentro de los objetivos trazados por la Estrategia, el tercero contempla: Avanzar en la mejora de la cultura preventiva, la cual se traduce en líneas de actuación de los países de la Región, para el fomento de la cultura preventiva que permita la disminución de accidentes de trabajo y enfermedad profesional, concluyendo este objetivo en la necesidad de que los países de la Región, promuevan políticas de colaboración entre las Instituciones, entidades preventivas y aseguradoras de riesgos, junto a universidades, centros educativos, centros de investigación, etc., que generen programas y proyectos investigación, desarrollo e innovación relacionados con la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

Posteriormente y como resultado de la implementación de la Estrategia, surge la II Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo 2015-2020, cuyo principal objetivo sigue siendo una reducción continua y progresiva de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Región, junto al desarrollo de estructuras nacionales de seguridad y salud laboral, que permitan alcanzar niveles óptimos de eficiencia. Para alcanzar estos desafíos, se proponen objetivos principales, cuyos avances deberían establecerlos propios países en función de su desarrollo preventivo y los recursos disponibles.

1. Avanzar en el diagnóstico de la seguridad y la salud en el trabajo
2. Potenciar la educación y el desarrollo de la cultura preventiva
3. Reducir la informalidad/potenciar la generación de empleo con protección social.
4. Mejorar el registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y disponer de indicadores de siniestralidad laboral armonizados.
5. Favorecer la participación y corresponsabilidad de los agentes sociales en los procesos de seguridad y salud laboral
6. Fortalecer las estructuras de regulación, inspección, control y vigilancia de la

seguridad y la salud ocupacional

7. Avanzar en el control de la seguridad y la salud en el trabajo en las relaciones de subcontratación.
8. Avanzar en el desarrollo de la vigilancia preventiva de la salud de los trabajadores como instrumento preventivo, con el objetivo finalista de conseguir sistemas integrales de prevención de riesgos laborales.
9. Incorporar a la planificación estratégica de los riesgos laborales políticas de género y de protección de los menores.
10. Promover la formulación de políticas públicas de seguridad y salud en el trabajo.

Dentro del cuarto objetivo, se plantea como reto “Regular las competencias de los profesionales de la prevención y los sanitarios relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, en aquellos países de la Región donde no exista esta regulación, así como la capacitación exigible a estos profesionales para el desempeño de sus funciones”.

Reviste de importancia analizar y plantear los resultados obtenidos producto del convenio de Cooperación Técnica de 2013, celebrado entre el Ministerio de Trabajo y la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), para la aplicación de la II Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales, cuyo objetivo fundamental era conocer la situación de la seguridad y la salud de los trabajadores en cada país. Como resultados de este proceso se conoce y sustenta la formación en el campo de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, en virtud a las estadísticas de siniestralidad laboral, la escasez o falta de equilibrio de la vinculación de personal idóneo y competente en la campo de la seguridad y salud en el trabajo para la implementación de los Sistemas de Gestión en SST, situación que permite analizar que si bien los resultados muestran el aumento en la cultura del reporte de los eventos como accidentes laborales y enfermedad laboral, los mecanismos y sistemas de prevención implementados al interior de las organizaciones no han generados los resultados esperados, por ausencia de profesionales formados para el seguimiento, control e implementación de medidas promoción y prevención de estos sucesos en el ámbito laboral.

Igualmente, el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021, documento construido en trabajo conjunto por el Comité Nacional de Seguridad

y Salud en el Trabajo, la academia, centros de investigación, Administradoras de Riesgos Laborales, Empresas Promotoras de Salud, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y de Salud Ocupacional, Entidades Gubernamentales, agremiaciones, empleadores, organizaciones sindicales y trabajadores, estructurado en cuatro líneas a saber:

- Fomento de la transversalidad de la seguridad y la salud en el trabajo en el conjunto de políticas públicas.
- Fortalecimiento institucional de la seguridad y la salud en el trabajo
- Fortalecimiento de la promoción de la seguridad, de la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos laborales
- Optimización y garantía del reconocimiento de las prestaciones al trabajador en el sistema general de riesgos laborales.

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 en tanto los sectores productivos cuenten con los profesionales idóneos en este campo, para ejecutar con eficacia las estrategias de prevención y promoción de la salud en el mundo laboral.

En coherencia con lo anteriormente planteado y 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.

¡Construimos la universidad que soñamos!

Bajo esa perspectiva, la Universidad del Tolima y su Instituto de Educación a distancia (IDEAD), como entidad líder de la Educación superior en el área, responde a ese llamado formulando la propuesta 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 Universidad del Tolima, en su modalidad de Educación a distancia, se propone con este Proyecto Educativo de Programa (PEP), continuar formando 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 de Salud Ocupacional que venía siendo ofertado por el IDEAD de la Universidad del Tolima, asume el compromiso de transformación y ajuste, y se somete a proceso de reestructuración curricular en tal forma que responda efectivamente a las exigencias legales del orden nacional, y a los lineamientos internacionales propuestos por la OIT y la OISS.

En primer término, su denominación actual de Programa de Salud Ocupacional, cambia a "Programa de Seguridad y Salud en el trabajo", y la malla curricular se ajusta a los propósitos y alcances de la nueva denominación. Por lo tanto, al nuevo currículo se incorporan los conceptos Salud y Seguridad en el trabajo, peligros, y Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, de que tratan también las normas técnicas GTC 45 y sus actualizaciones de ICONTEC, y la Serie de Normas OSHAS 18001.

Así mismo, la elaboración de este proyecto educativo del Programa Seguridad y Salud en el Trabajo, responde a los lineamientos normativos emitidos por el Ministerio de Educación Nacional en el Decreto 1295 de 2010, razón por la cual se presenta este documento como soporte para la solicitud de renovación de registro calificado para la vigencia 2015 – 2021.

¡Construimos la universidad que soñamos!

7.3 PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Para la definición de los propósitos de formación se tiene en cuenta el objeto de estudio del programa Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se sustenta en la prevención de los riesgos laborales en el ámbito laboral, que contribuya a garantizar el bienestar físico, mental y social del individuo en su ambiente de trabajo.

La formación del estudiante estará encaminada en la cultura preventiva, con actitud reflexiva, actuando con responsabilidad y valores éticos, en la protección

de la salud de los trabajadores, aplicando esta concepción en todos los escenarios donde se desenvuelva.

Proporcionar los conocimientos teóricos y técnicos necesarios para identificar, analizar y decidir sobre las situaciones peligrosas que se encuentren presentes en los entornos labores y sociales, aplicando con capacidad crítica y reflexiva las alternativas de solución propias y del campo de la seguridad y la salud en el trabajo.

Dotar de los elementos conceptuales y normativos que regulan el campo de la seguridad y la salud en el trabajo, que contribuya a su desempeño profesional, permitiéndole establecer mecanismos y estrategias de solución que eviten la generación del riesgo laboral, apoyado en el trabajo interdisciplinario.

Desarrollar la capacidad de aceptar los cambios y hacer uso eficiente de los recursos técnicos, humano y administrativos con que cuenta la organización, en procura de la implementación de sistemas de gestión en seguridad y salud, que mejoren la calidad de vida de la población trabajadora y aumente la productividad empresarial.

Ser líder organizacional, para armonizar los procesos productivos con la responsabilidad y necesidad del cuidado de la salud física, mental y social del individuo como mayor valor organizacional, que evite la aparición de accidentes y enfermedades laborales.

7.4 COMPETENCIAS

Las competencias planteadas corresponden a la visión de programa que se quiere implementar y en particular a los escenarios que visualiza el proyecto educativo del programa, considerando los campos de acción definidos para el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Resolución del Ministerio de Salud y Protección Social, No. 754 de 2021 "Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la expedición y renovación de la Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo"

Campos de acción para personas naturales

- ✓ Higiene Industrial, cuando lo acredite en su formación.
- ✓ Seguridad Industrial, cuando lo acredite en su formación.
- ✓ Investigación de accidentes de trabajo y enfermedad laboral de acuerdo con su competencia según formación académica.
- ✓ Educación.
- ✓ Capacitación.
- ✓ Diseño, administración y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad Salud en el Trabajo

Además de lo anterior, el programa de seguridad y salud en el trabajo fomentará desde la formación profesional y dando cumplimiento a los resultados de aprendizaje y las competencias definidas, los siguientes elementos:

- Planificar, ejecutar, administrar y controlar programas de prevención de los riesgos en el trabajo, y de promoción de la salud de los trabajadores.
- Diseñar, implementar, evaluar, y controlar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar los peligros y evaluar los riesgos presentes en las condiciones de trabajo, y establecer medidas para su control.
- Diseñar, aplicar y evaluar medidas para el control de peligros que pueden estar presentes en las condiciones de trabajo.
- Contribuir en la implementación de sistemas integrales de gestión en los centros de trabajo.
- Implementar el plan de emergencias estableciendo medidas preventivas y protectoras en cuanto a situaciones de riesgo que puedan presentarse en los lugares de trabajo y su entorno ambiental y social.
- Diseñar y desarrollar programas de formación y capacitación para los trabajadores y empleadores, específicamente en cuanto a la prevención de los riesgos, y la promoción de la salud y la seguridad en el trabajo.
- Liderar los procesos de investigación de campo, que en materia de seguridad y salud en el trabajo se emprendan en el lugar de su desempeño laboral.

- Evaluación y seguimiento a los indicadores de gestión y cumplimiento en el campo de la SG-SST.

Por lo anterior, la estructura curricular además de privilegiar el desarrollo personal, posibilitará los fundamentos teóricos, técnicos y científicos que le permitan contribuir al desarrollo de las organizaciones a nivel local, regional, nacional e internacional.

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo contempla en su estructura curricular la investigación formativa como estrategia de aprendizaje, articulada al proceso formativo, de tal manera que en la reflexión abordada durante el desarrollo de los cursos, éstos contribuyen a la identificación y reflexión de problemáticas propias del campo de la seguridad y la salud, como objeto de estudio del programa, situación que permite al estudiante y futuro profesional, establecer el diagnóstico de las condiciones de salud y trabajo en la que se encuentran los trabajadores en las distintas actividades económicas de las empresas que se encuentran en el ámbito local, regional y nacional.

Para la construcción de la estructura curricular se conceptualizaron los Campos de Formación teniendo en cuenta las construcciones existentes en el programa Salud Ocupacional que viene ofertando y formando profesionales en el campo de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, y el trabajo interdisciplinario realizado al interior del comité curricular del programa, encargado de la reestructuración curricular en el Instituto de Educación a Distancia, en cumplimiento de la Resolución del Ministerio de Salud No. 4502 de 2012 que exige el cambio de denominación académica por un lado, e igualmente el estudio y análisis del Decreto 1295 de 2010, emanado del Ministerio de Educación Nacional, y el Acuerdo 042 de 2014 sobre lineamientos curriculares emanado del Consejo Académico de la Universidad del Tolima. De los Campos se derivan los Núcleos y Áreas de formación y de estos, los contenidos de formación para cada uno de los cursos, contruidos con el enfoque de la relación problemas –conocimientos, para propiciar el aprendizaje significativo, mediante procesos de regulación académica, social y participativa.

En el documento maestro del programa, se encuentra la conceptualización de los núcleos de formación, áreas de formación que determina la estructura curricular del programa, en coherencia con los lineamientos curriculares establecidos mediante acuerdo 042 del 19 de febrero de 2014.

7.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA ACADÉMICO

El actual proceso de renovación del registro calificado del programa académico se evidencio como una oportunidad el estructurar desde el enfoque de los resultados de aprendizaje el plan de estudios y otorgarle sentido a múltiples actividades que se realizan al interior del programa que están claramente alineados con la filosofía y la lógica de los resultados de aprendizaje establecidos por el programa, para ello se elaboró un documento base, el cual estructura los lineamiento claves que desde el programa se desarrollaran para su cumplimiento (Anexo 1: Resultados de Aprendizaje programa SST).

La Universidad del Tolima, consciente de la importancia de la formulación, evaluación y organización de los currículos por resultados de aprendizaje ha definido estrategias de capacitación a todos los docentes de la institución tanto para los programas presenciales como a distancia y la actualización de todos los microcurrículos del programa SST bajo los lineamientos de los resultados de aprendizaje, dicho proceso tuvo como resultado la construcción de la Matriz resultados de aprendizaje y mecanismos de evaluación programa seguridad y salud en el trabajo cursos articuladores, la elaboración de la Resultados de aprendizaje por núcleo formativo y áreas de formación programa SST, y la actualización de todos los microcurrículos del programa académico conforme a los RA (Anexo 2)

DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

7.6 PERFILES DE LOS ESTUDIANTES

7.6.1. Formativo

Los estudiantes que ingresan al programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, son egresados de la educación media con bases conceptuales y teóricas proporcionadas en el campo de las matemáticas, ciencias naturales y con competencias en lectura crítica que les permita abordar, entender, interpretar y proponer soluciones a las problemáticas laborales propias del campo de la

seguridad y la salud laboral.

7.6.2. Profesional

En el aspecto profesional el estudiante que se forma en el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, son egresados con capacidad para tomar decisiones con base en principios de verdad, justicia, libertad y valores como la responsabilidad, la ética, la criticidad y la reflexión con el fin de que esto se refleje en las acciones de su desempeño profesional y rol social en defensa de los derechos y deberes del trabajador y de la empresa según la legislación laboral colombiana.

7.7 PLAN DE ESTUDIOS

A continuación, se presenta el plan de estudios con la distribución por créditos académicos, para el programa Seguridad y Salud en el Trabajo que se presenta a renovación de registro calificado en el año 2022.

Tabla No. 03. Distribución del Plan de estudios programa Seguridad y Salud en el Trabajo.

Curso - Módulo - Asignatura	Obligatorio	Electivo	Créditos académicos	Horas de trabajo académico ²				Áreas de componentes de formación del currículo ¹				Número máximo de estudiantes matriculados o proyectados ³
				Horas de trabajo directo	Acompañamiento presencial	Horas de trabajo independientes	Horas de trabajo totales	Básica	Específica	Investigación	Complementaria	
SEMESTRE I												
PRODUCCION ORAL Y ESCRITA	X		4	48	16	144	192	X				
QUIMICA GENERAL	X		4	48	16	144	192	X				
FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	X		5	60	20	180	240		X			

EXPRESION GRAFICA	X		4	48	16	144	192		X			
Total			17	204	68	612	816					
SEMESTRE II												
ETICA PROFESIONAL	X		3	36	12	108	144		X			
QUÍMICA APLICADA	X		4	48	16	144	192	X				
ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA	X		4	48	16	144	192	X				
RIESGOS LABORALES	X		5	60	20	180	240		X			
Total			16	192	64	576	768					
SEMESTRE III												
CONSTITUCION POLITICA	X		3	36	12	108	144	X				
FISICA GENERAL	X		4	48	16	144	192	X				
MEDICINA PREVENTIVA	X		5	60	20	180	240		X			
SEMINARIO I: CARACTERIZACION DEL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES	X		3	36	12	108	144			X		
ELECTIVA I		X	3	36	12	108	144				X	
Total			18	216	72	648	864					
SEMESTRE IV												
FISICA APLICADA	X		4	48	16	144	192	X				
MEDICINA DEL TRABAJO	X		5	60	20	180	240		X			
PELIGROS EN LAS CONDICIONES DE HIGIENE	X		4	48	16	144	192		X			
PELIGROS PSICOSOCIALES	X		4	48	16	144	192		X			
Total			17	204	68	612	816					
SEMESTRE V												
ESTADISTICA	X		4	48	16	144	192		X			
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA EN SST	X		5	60	20	180	240		X			
PELIGROS EN LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD	X		4	48	16	144	192		X			
ELECTIVA II		X	3	36	12	108	144			X		
Total			16	192	64	576	768					
SEMESTRE VI												
COSTOS Y PRESUPUESTOS	X		4	48	16	144	192		X			
TOXICOLOGÍA OCUPACIONAL	X		5	60	20	180	240		X			
CONTINGENCIAS EN EL TRABAJO	X		4	48	16	144	192		X			

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION	X		4	48	16	144	192		X			
Total			17	204	68	612	816					
SEMESTRE VII												
ERGONOMIA Y PELIGROS BIOMECANICOS	X		5	60	20	180	240		X			
MEDICION DE CONTAMINANTES AMBIENTALES	X		4	48	16	144	192		X			
ANALISIS DE PROCESOS DE TRABAJO	X		4	48	16	144	192		X			
ELECTIVA OPTATIVA I		X	3	36	12	108	144		X			
Total			16	192	64	576	768					
SEMESTRE VIII												
DIAGNOSTICOS DE CONDICIONES DE SALUD Y DE TRABAJO	X		5	60	20	180	240		X			
LEGISLACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	X		4	48	16	144	192		X			
SEMINARIO II: ANALISIS DE CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO	X		3	36	12	108	144			X		
OPTATIVA II		X	3	36	12	108	144				X	
Total			15	180	60	540	720					
SEMESTRE IX												
HABILIDADES GERENCIALES Y PEDAGOGICAS	X		4	48	16	144	192		X			
PROTECCION Y SALUD AMBIENTAL	X		4	48	16	144	192		X			
SEGURIDAD EN TRABAJOS DE ALTO RIESGO	X		4	48	16	144	192		X			
ELECTIVA OPTATIVA III		X	3	36	12	108	144				X	
Total			15	180	60	540	720					
SEMESTRE X												
SISTEMAS DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	X		5	60	20	180	240		X			
GERENCIA DEL TALENTO HUMANO	X		4	48	16	144	192		X			

SEMINARIO III. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO	X		3	36	12	108	144		X			
OPTATIVA IV		X	3	36	12	108	144				X	
Total			15	180	60	540	720					
Total, número de horas				1944	648	5256	## #					
Total, porcentaje horas (%)				25,0 %		67,6%						
Total, número créditos del programa	144	18	162									
Total, porcentaje créditos (%)	89%	11 %	100 %									

Fuente: Programa SST

7.8 MICROCURRÍCULOS

Desde la Vicerrectoría de Docencia, el Comité Central de Currículo y la Oficina de Autoevaluación y Acreditación, se da inicio en el semestre 2021-B el proceso de “Actualización de los microcurrículos a la luz de los resultados de aprendizaje” capacitaciones orientadas a docentes para la construcción de los microcurrículos de cada una de las asignaturas, dando alcance a la actualización del Acuerdo 0042 del 2014 sobre los nuevos lineamientos curriculares de los programas académicos que se ofertan en la institución y de esta manera dar cumplimiento al decreto 1330 de 2019 y la resolución 021795 de 2020 emitidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Los docentes del Programa Seguridad y Salud en el Trabajo del IDEAD han participado de diferentes procesos de formación, realizaron los ajustes pertinentes a los microcurrículos haciendo entrega al programa de todos los documentos ajustados a los nuevos lineamientos.

Lo anterior respecto a estrategias de formación y capacitación docente que se constituyen en una estrategia de evaluación diagnóstica de los docentes del programa respecto al grado de conocimiento, comprensión y operativización de los resultados de aprendizaje en la dinámica pedagógica.

El plan de estudios propuesto dentro de este proceso de renovación de registro calificado identifica entre otros, dos componentes formativos estructurados como mecanismos de articulación de los resultados de aprendizaje.

Un primer componente son los espacios denominados MOMENTOS DE FORMACIÓN, que organizan asignaturas por núcleos temáticos y por semestres orientadas al desarrollo de competencias. Cada momento de formación (*Fundamentación, profundización y profesionalización*) da alcance a unas competencias definidas por momento y en consecuencia desde cada uno de los microcurrículos se le debe apuntar a la construcción, formulación y evaluación de resultados de aprendizaje que evidencien el desarrollo de las competencias del momento de formación al que pertenecen.

El otro componente son los momentos de autoevaluación curricular que se dan entre momentos de formación y que se constituyen en una estrategia para relacionar los resultados de aprendizaje esperados vs los resultados de aprendizaje obtenidos. Estos momentos de autoevaluación tienen como propósito definir acciones de mejora de manera puntual sobre aquellos aspectos que se puedan evidenciar en este proceso de autoevaluación, pero a su vez es un mecanismo de poder informar al estudiante cómo va su proceso de formación en relación a una ruta propuesta y la manera en que el estudiante logra evidenciar sus avances es a partir del alcance o no de los resultados de aprendizajes propuestos.

Por otra parte, y en relación a lo presentado en el numeral anterior, se precisa de mantener un acompañamiento permanente a los docentes del programa en la construcción de los microcurrículos de manera que el esfuerzo de la construcción individual de cada microcurrículo se complemente de manera colectiva con los demás docentes que hacen parte de un componente, un núcleo o un momento de formación dicho proceso ya se tiene al día por parte del programa. Esta construcción colectiva e individual de los microcurrículos permite otorgar sentido a cada docente del programa de la responsabilidad curricular al orientar un curso que más allá de dar unos contenidos temáticos, cada asignatura es una posibilidad enorme de construir el perfil de ser humano y profesional propuesto.

Se propone dentro de los mecanismos de articulación de los resultados de aprendizaje y que va asociado a estrategias de divulgación del PEP, definir

jornadas de inducción por momentos de formación. Es decir, dentro de los espacios de Autoevaluación Curricular están previstas jornadas de inducción tanto para estudiantes como para docentes. Estos espacios son indispensables en la construcción de los sentidos de formación y pedagógico para cada momento de formación.



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

8 ESTRUCTURACION DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

8.1. Diplomados

En el año 2005, El programa académico de Salud Ocupacional ofertó el Diplomado denominado “Gerencia de Riesgos Profesionales”, el cual tuvo como resultado la participación de alrededor de 60 personas formadas en este campo, con dos cohortes desarrolladas durante los periodos académicos B de 2005 y A de 2006.

En la actualidad y como meta dentro del plan operativo para la vigencia del 2014, el programa de Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobó una propuesta de Diplomado denominada “SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DESDE ENFOQUE DE CALIDAD”, el cual comprende cuatro módulos los cuales responden a la política normativa en materia de seguridad social y riesgos laborales.

El Primer Módulo denominado Introducción a la Seguridad y Salud en el Trabajo, en concordancia con la Ley 1562 de 2012, la cual plantea la necesidad de establecer Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, que implica la vinculación del concepto relación salud trabajo, sus efectos positivos y negativos que se dan en estos dos aspectos participantes en dicha relación. De la misma forma, es fundamental conocer las diversas concepciones en torno a los conceptos de salud y trabajo, la evolución histórica en Colombia, la relación con el mundo productivo y hacer visible en las organizaciones el concepto de seguridad para la conservación de la salud física, mental y social del individuo.

El Segundo Módulo denominado Seguridad Social y Riesgos Laborales, contempla el desarrollo normativo y legal del Sistema de Seguridad Social Integral y Sistema General de Riesgos Laborales, permitiendo la ubicación de los alumnos en el sistema normativo observando la evolución de las normas, leyes y decretos, generando la necesidad y obligación de la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con la implementación de un enfoque de calidad, generando conciencia de las normas laborales, obligaciones y

derechos de los trabajadores y empleadores.

El Tercer Módulo denominado Sistemas Integrados de Gestión, contempla las principales modelos para implementar sistemas de gestión, enfocados en calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, integrándolos al Decreto ley 1443 de 2014. De tal manera que este módulo posibilita al estudiante participante del diplomado conocer los requisitos de cada una de las normas y del decreto, y encontrar las herramientas que le permitan integrar en un solo modelo de gestión todos los requisitos normativos.

El Cuarto Módulo denominado Sistemas de Gestión y Seguridad en el Trabajo, desarrolla una serie de temas relativos a la planificación, implementación, mejora y mantenimiento de programas y actividades tendientes a promover la salud y la seguridad, así como prevenir en lo posible la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con las actividades propias de la organización, así como su ambiente de trabajo. En los temas de auditoría y mejoramiento específicamente es donde se logrará apreciar con mayor lujo de detalles, la integración de conceptos de gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo con los principios de calidad por lo que se realizarán ejercicios de auditoría de gestión integrada.

La anterior propuesta fue aprobada por el Consejo Directivo del IDEAD en la sesión del mes de noviembre de 2014, y podrá ser ofertada a partir del periodo académico A de 2015, para contribuir al fortalecimiento de la formación de los actuales profesionales en Salud Ocupacional, aquellos que están en formación y los graduados, en virtud a las innovaciones de la normatividad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, desde la Ley 1562 de 2012, que establece el Sistema de Riesgos Laborales en Colombia, como la Resolución 4502 de 2012, sobre campos de acción del profesional de la seguridad y la salud en el trabajo y el reciente Decreto 1443 de 2014, que establece el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que debe implementarse en toda organización.

8.2 CURSOS LIBRES

Como mecanismo de flexibilidad curricular, el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, le permite al estudiante regular la matrícula de hasta dos cursos libres, el cual es aprobado por el programa, revisando los requisitos y correquisitos del curso solicitado y previendo la continuidad, regularización y nivelación académica del estudiante, a fin de que esta modalidad de matrícula le permita avanzar y construir secuencialmente su formación profesional en el programa.

8.3 Electivas

La Ruta Académica propuesta para el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad del Tolima dentro del proceso de renovación del Registro Calificado establece tres claros momentos de formación, en los que se define un perfil de formación para cada uno de estos, de manera que sean coherentes con el perfil de egreso que caracteriza y da identidad al salubrista graduado de la Universidad del Tolima.

Cabe resaltar que el propósito fundamental de la formación al interior del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, en coherencia con los lineamientos institucionales de la Universidad del Tolima, es formar a los estudiantes a partir del reconocimiento de éstos como sujetos de aprendizaje y en este sentido, en el que el estudiante es sujeto de su propio aprendizaje, se hace fundamental establecer dos importantes aspectos que orientan el plan de estudios. Primero, que el estudiante adquiera total consciencia de su proceso formativo y él mismo se identifique como responsable y principal protagonista de su formación tanto disciplinar como personal. Segundo, establecer estrategias, dinámicas y ambientes de aprendizaje que, en coherencia, permitan la autonomía del estudiante dentro de su ruta académica. Estos dos aspectos se alinean para perseguir un objetivo común que es el de aprender a aprender de manera que el futuro salubrista de la Universidad del Tolima se reconozca como un individuo en constante proceso de formación.

El componente optativo propuesto por el programa, está constituido por cursos que comprenden conocimientos relacionados con la complementariedad y

profundización en los campos de acción, en el momento de seleccionarlo en el séptimo semestre, debe seguir la línea establecida por el programa y no podrá salirse de ella, a saber:

- **Higiene Industrial:** Contribuye al fortalecimiento de la formación en la higiene de campo y la higiene analítica, lo cual permite al futuro profesional avanzar en el diseño, implementación y ejecución de sistemas que eviten la aparición de enfermedades laborales en los distintos sectores productivos.
- **Seguridad Industrial:** Esta área de formación optativa, proporciona competencias en el futuro profesional para el diseño, implementación y ejecución de sistemas de seguridad individual y colectiva, acorde con los requerimientos normativos y regulativos de cada sector productivo.
- **Educación:** Esta línea optativa, le proporciona al futuro profesional competencias en este campo, que favorece el desarrollo de procesos apoyados en el diseño, implementación y ejecución de metodologías educativas, que permitan lograr aprendizajes significativos y de autorregulación en la población trabajadora, a partir del autocuidado.
- **Diseño, Implementación y Ejecución del SG-SST:** Esta línea optativa, comprende el desarrollo integral de los conocimientos de las normas ISO, para favorecer en el futuro profesional competencias que le permitan incursionar como Auditor de los Sistemas Integrados de Gestión, y de manera especial a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

¡Construimos la universidad que soñamos!

Tabla No. 04. Componente de cursos optativos propuestos por el programa Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al campo de acción profesional.

LINEAS	CAMPO PROFUNDIZACIÓN				CREDITOS CURSO OPTATIVO
	HIGIENE INDUSTRIAL	SEGURIDAD INDUSTRIAL	EDUCACION	DISEÑO, IMPLEMENTACION Y EJECUCION DEL SST	
ELECTIVA I	MANEJO DE SUSTANCIAS TOXICAS E INFECCIOSAS	TECNICAS PARA LA INVESTIGACION DE RIESGOS LABORALES	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES Y METODOLOGÍAS EDUCATIVAS	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD	3
ELECTIVA II	EVALUACION DE CONTAMINANTES QUIMICOS	SISTEMAS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVA EN SST	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN EN SST	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	3
ELECTIVA III	EVALUACION DE CONTAMINANTES FISICOS	PREVENCIÓN Y MANEJO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA	RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	AUDITORIA DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION	3
ELECTIVA IV	SISTEMAS DE CONTROL EN HIGIENE INDUSTRIAL	DISEÑO E IMPLEMENTACION DE PLANES DE EMERGENCIA	PRODUCCIÓN INTELLECTUAL	AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION EN SST	3

Fuente: Programa SST

¡Construimos la universidad que soñamos!

Los cursos que son de libre elección de los estudiantes, conocidos como electivas son propuestos por el programa como:

- ✓ Técnicas de Comunicación y Manejo de Grupos
- ✓ Atención Prehospitalaria APH
- ✓ Sociología del Trabajo y Técnicas de Seguridad y Rescate.

Por el Instituto de Educación a Distancia y por la Universidad en general, también hace parte de estos cursos electivos como:

- ✓ Cátedra Ambiental
- ✓ Cátedra Tolima

Dichos cursos tendrán como objetivo fundamental el estudio de problemas concretos de la región y el planteamiento de alternativas de solución a ellos sin perder la universalidad del conocimiento, allí los estudiantes en el momento de registrar su matrícula seleccionan del paquete que le presenta la institución, el curso que considera complementaria su formación como se describió en el área de formación electiva, dentro de la estructura curricular, la integralidad, la complementariedad y la interdisciplinariedad conjugan elementos importantes en el componente electivo y optativo del programa Seguridad y Salud en el Trabajo, que incentiva y promueve en el futuro profesional, determinar áreas de formación de posgrado.

Tabla No. 05 Electivas programa Seguridad y Salud en el Trabajo

ELECTIVA/OPTATIVA	NOMBRE	SEMESTRE
ELECTIVA I	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y MANEJO DE GRUPOS ✓ ATENCION PREHOSPITALARIA ✓ CATEDRA AMBIENTAL 	III
ELECTIVA II	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SOCIOLOGIA DEL TRABAJO ✓ TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y RESCATE ✓ CATEDRA TOLIMA 	V

Fuente: Programa

8.4. EVENTOS ACADÉMICOS

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo está en función de contribuir al aprendizaje autónomo implícito en el modelo de educación a distancia, por lo cual se desarrollarán acorde con el planteamiento metodológico, una serie de estrategias basadas en el sistema tutorial, encaminadas a lograr la generación y apropiación de conocimiento a partir del diálogo teoría-práctica. Dichas estrategias comprenden todas las que se realizan en el desarrollo de cada curso y que permiten al estudiante la apropiación de conocimientos desde el análisis de problemas reales y la generación e implementación de las alternativas de solución

de mayor pertinencia. Las estrategias básicas de desarrollo corresponden al sistema tutorial y el trabajo en equipo.

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, considera como estrategias metodológicas a todas aquellas acciones de orden pedagógico y curricular que otorgan y dotan de sentido la articulación e interacción que sucede entre la enseñanza y el aprendizaje, siendo este último el elemento y escenario pedagógico de especial significación en el modelo pedagógico del IDEAD, el cual explicita de manera intencionada la formación basada en la autonomía para la autoformación.

Las estrategias presenciales corresponden a las actividades, acciones y labores individuales, por CIPAS o grupales, que realizan los estudiantes y el tutor pedagógico en un espacio académico durante los encuentros cara a cara, constituyéndose en el escenario propicio para la apropiación crítica de saberes, en el cual hay una sustentación y puesta en común de los diferentes trabajos individuales y grupales desarrollados mediante las actividades no presenciales.

Ilustración No. XXX Práctica académica



Fuente: Propia

Las estrategias no presenciales son las desarrolladas de manera individual y por CIPAS, por los estudiantes fuera de los espacios de encuentro presencial. Se apoyan en la realización de consultas bibliográficas, consultas a expertos, lecturas, elaboración de ensayos y protocolos, estudio de caso, prácticas, visitas a empresas, entre otras. Estas actividades constituyen para el sistema de educación

a distancia el soporte fundamental del modelo pedagógico, de tal manera que la labor del tutor estará centrada en este tipo de acciones, las cuales son acordadas con los estudiantes. Con el fin de establecer mecanismos de motivación y acompañamiento, el tutor con el uso de mediaciones tecnológicas, tendrá encuentros virtuales en espacios de interacción con actividades en línea y fuera de línea.

El Instituto de Educación a Distancia todos los años se desarrolla la Semana del IDEAD, evento que recopila diversas actividades académicas, formativas y de investigación en todos los campos de formación en el que el programa de seguridad y salud en el trabajo ha participado activamente.

De igual manera el programa todos los años desarrollo los foros de investigación formativa, el cual contribuye al fortalecimiento de los procesos de investigación que se articulan a cada uno de los cursos articuladores y seminarios de investigación los cuales están plenamente identificados en el programa.

Algunos años no fue posible realizar eventos académicos debido a que para las fechas programadas la universidad se encontraba en procesos asamblearios y de paros que implicó la suspensión de las actividades académicas.

Dentro de los eventos realizados se encuentran:

- Semana de la Facultad 2015 – 2016 – 2017 – 2018 - 2019
- Foro de Investigación formativa en sus versiones 9, 10, 11, 12.
- Foro de Investigación formativa en sus versiones 13. (VIRTUAL)
- Día de la Seguridad en el ámbito Laboral 28 de abril de 2016, 2017, 2018 y 2019.
- 1er Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Medellín - 2017
- 2er Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Tunal - 2021 (VIRTUAL)
- 3er Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Chaparral - 2022
- 1er Seminario Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Neiva 2018

Ilustración No. Flyer Congreso Chaparral

3^{er} CONGRESO NACIONAL DE SEGURIDAD,
SALUD EN EL TRABAJO

10^{mo} ENCUENTRO NACIONAL DE EGRESADOS
DEL PROGRAMA SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

"Retos de la Seguridad y la Salud en el trabajo en el marco de la salud mental de las y las trabajadoras, una mirada desde la medicina preventiva y laboral".

LUGAR: Universidad del Tolima
Centro de Atención Tutorial Chaparral

MODALIDAD: Presencial

VALOR DE LA INSCRIPCIÓN: GRATUITO CERTIFICABLE
con una participación activa.

Las ponencias deberán ser enviadas al correo:
Del 30 de mayo al 30 de junio para ser evaluados y seleccionadas.

 congresosst@ut.edu.co

Fuente: propia

**ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD**

¡Construimos la universidad que soñamos!

9. ACTIVIDAD INVESTIGATIVA DEL PROGRAMA

Los accidentes de trabajo y las enfermedades de origen laboral representan en el mundo, y nuestro país no es ajeno a ella, como una de las mayores dificultades para la población trabajadora, el impacto de la morbilidad de origen laboral y las secuelas ocasionadas por los peligros y factores de riesgo que atentan y disminuyen la capacidad laboral.

De acuerdo con lo manifestado por la OIT en 2017, en el XXI Congreso Mundial sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo, se estima que las enfermedades y los accidentes de trabajo representan el 3,94 del PIB global anual, situación que significa que cada año 2,78 millones de trabajadores mueren a causa de enfermedades o accidentes relacionados con el trabajo.

Según la Organización Internacional del trabajo - OIT (2018), se calcula que 374 millones de trabajadores en todo el mundo son víctimas de lesiones laborales no mortales cada año. La OIT (2015) estima que anualmente ocurren 160 millones de casos de enfermedades relacionadas con el trabajo. Estas estimaciones significan que diariamente alrededor de 6.400 personas mueren por accidentes o enfermedades del trabajo y que 860.000 personas sufren lesiones en el trabajo. Estas estimaciones permiten concluir que las enfermedades de origen laboral representan una de las principales causas de muerte en el trabajo, ya que provocan la muerte casi seis veces más que los accidentes de trabajo.

Desde hace ya varios años, se determinó que la creciente complejidad del mundo del trabajo y el rápido ritmo en el que cambia exigen nuevos enfoques para mantener unas condiciones y un medio ambiente de trabajo seguro y saludable. Los modelos de gestión empresarial concebidos para asegurar una respuesta rápida a las fluctuaciones de la actividad empresarial mediante una evaluación continua de los resultados se identificaron rápidamente como posibles modelos para elaborar un enfoque sistémico de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Este enfoque no tardó en apoyarse como un medio eficaz para asegurar la aplicación coherente de medidas de SST, centrándose en la evaluación y mejora continua de los resultados y de la autorreglamentación.

En los últimos años, las empresas, los gobiernos y las organizaciones internacionales se han centrado en la aplicación de modelos de sistemas a la SST, a lo cual se hace referencia en la actualidad como enfoque sistémico de la gestión de la SST, como estrategia prometedora para armonizar la SST y los requisitos de las empresas, y para asegurar una participación más efectiva de los trabajadores en la aplicación de las medidas preventivas. Hace más de un decenio que se promueve el concepto del SG-SST como una forma eficaz de mejorar la aplicación de la SST en el lugar de trabajo, asegurando la integración de sus requisitos en la planificación empresarial y los procesos de desarrollo. Desde entonces, organismos profesionales, gubernamentales e internacionales con responsabilidades e intereses en el ámbito de la SST han elaborado un gran número de normas y directrices sobre el SG-SST. Muchos países han formulado estrategias nacionales de SST que integran asimismo el enfoque de los sistemas de gestión. En el plano internacional, la OIT publicó, en 2001, las Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001), las cuales, debido a su enfoque tripartito, se han convertido en un modelo ampliamente utilizado para elaborar normas nacionales en este ámbito.

“Tras la adopción de las normas técnicas ISO 9000 sobre la gestión de la calidad e ISO 14000 sobre la gestión medioambiental a principios del decenio de 1990, y la implementación de las normas ISO 45000, sobre los sistemas de gestión de la SST, es evidente que, dado que la seguridad y la salud era una cuestión de proteger la salud y la vida de los seres humanos, en la legislación nacional ya se había establecido que esta responsabilidad incumbía al empleador. Por lo tanto, toda norma de gestión en este ámbito debía basarse en los principios de las normas de SST de la OIT, tales como el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), y no podía tratarse del mismo modo que cualquier otra cuestión medioambiental o de calidad. Esto se convirtió en una importante cuestión de debate y acabó acordándose que, gracias a su estructura tripartita y a su función de elaborar normas, la OIT era el organismo más apropiado para elaborar unas directrices internacionales relativas al SG-SST”. (Sistema de Gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua, OIT, 2011).

Tradicionalmente se ha concebido, que la relación salud – trabajo se convierte en un binomio indivisible, en el cual, la influencia mutua entre uno y otro aspecto, es permanente y básica en la definición de sus resultados, constituyéndose así, en un proceso histórico capaz de definir la posición de una persona en la comunidad. Igual se sabe, que el trabajo, es la fuente de los bienes y servicios, que produce y

consume una sociedad, y que la salud de ésta, depende en gran medida de la cuantía total de tales bienes y servicios. Así mismo, que el trabajo puede constituirse en una fuente de patología y conflicto en la sociedad, incidiendo directamente sobre su salud y ésta, en reacción, sobre el trabajo, debilitando el citado binomio.

Bajo esta concepción, se puede inferir que la salud depende del producto del trabajo y de las condiciones donde éste se realice, y a la vez, el trabajo y el monto de su producto, depende del estado de salud de los trabajadores.

Esta teoría es bien entendida por Organismos internacionales que como en el caso de la Organización del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud, lideran a nivel mundial movimientos encaminados a lograr que los gobiernos de los países miembros, asuman decididamente su papel protagónico frente a políticas de protección de la Seguridad y la Salud en el trabajo.

Colombia no ha sido ajena a esta tendencia mundial y ha emprendido una ardua tarea de renovación conceptual y normativa. A partir de la Ley 9ª de 1979 y luego la 100 de 1993 con su decreto reglamentario 1295 de 1994, enfiló su accionar jurídico hasta alcanzar un conjunto normativo reciente modificado mediante la ley 1562 de 2012 y denominado Sistema General de Riesgos Laborales y la compilación normativa realizada en el Decreto 1072 de 2015, para el sector trabajo.

De otra parte, Seguridad y la Salud en el Trabajo que había surgido como una disciplina enfocada a la atención de los problemas generados exclusivamente en la relación Salud Trabajo, con una visión restringida a los riesgos específicos de la ocupación, es decir, preocupada por los riesgos presentes en la fase productiva del trabajo, hoy tiene, un enfoque general más amplio en cuanto considera, no sólo esos aspectos interactuantes del proceso salud, sino las condiciones presentes en la fase reproductiva del trabajo, en la cual, el trabajador deberá recuperar el desgaste que le implica el trabajo.

El departamento del Tolima actualmente cuenta con 47 municipios y una población cercana al millón y medio de habitantes. La participación actual en el PIB es cercana al 2,2%, con un alto perfil centrado en los servicios (55% según el

Instituto de Desarrollo Regional (IDR) elaboró el primer Boletín Económico del Tolima) seguido del sector agropecuario con el 18%.

A través de las líneas de investigación del programa se pretende que los egresados una vez ubicados laboralmente en el contexto regional y nacional de solución a los problemas que afectan la vida cotidiana del país: entre otros, los aquí señalados que se derivan de la relación salud trabajo y que inciden en otros problemas de índole social y económico como el desempleo, desplazamiento, inclusión social, falta de equidad socioeconómica, mayor integración social, los altos niveles de pobreza y extrema pobreza, un déficit comercial nacional y regional, la poca capacidad industrial y fomento de emprendimientos basados en la investigación, innovación y desarrollo.

9.1. LINEAS Y SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

La formulación de las líneas, además de orientar la formación de investigadores, permite impulsar la ciencia y la tecnología en cada disciplina y campo de conocimiento de la región, asegurando no sólo la continuidad y la permanencia de la Universidad misma, sino el desarrollo armónico y sostenido de la región en un ámbito político, económico y social.

La investigación en el programa se realiza conforme lo establece la investigación formativa como estrategia de aprendizaje a través de la problematización de los núcleos de formación, estrategia mediante la cual los estudiantes realizan sus ejercicios de contrastación de teoría y práctica, que atienden a sublíneas definidas en el programa relacionadas con la prevención y la promoción de la salud desde la intervención de los riesgos laborales, en su rol profesional, a continuación se definen las líneas y Sublíneas de investigación:

Tabla No. 06 Líneas y sublíneas en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo

LÍNEA	SUBLÍNEA	DESCRIPCION
Condiciones de trabajo	Higiene industrial Seguridad Industrial Ingeniería humana (ergonomía) Organización y administración del trabajo	Agrupar todos los problemas relacionados con prevenir, identificar, y controlar los riesgos que puedan ocasionar accidentes o lesiones a los trabajadores, y deterioro a los equipos e instalaciones.

Medio Ambiente y Trabajo	Salud ambiental Productividad limpia	Es interés todos los problemas relacionados con la contaminación atmosférica, desechos industriales, entre otros,
Salud en el Trabajo	Seguridad Social Condición física y mental	Contempla la solución a problemáticas derivadas del sistema de salud, pensiones y riesgos laborales, la recreación y deporte, nutrición y salud mental. La prevención y protección de la salud en el ambiente laboral. Comprende la evaluación de las condiciones laborales, para promover, proteger, recuperar o rehabilitar la salud del trabajador

Fuente: Dirección de programa

9.2 PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

9.2.1 Foros de investigación formativa

Como se ha advertido en ítem anteriores, el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo ha centrado su trabajo en el fortalecimiento de la investigación formativa del programa, y la base de este proceso, se encuentra dentro del sistema de gestión integrado de la Universidad del Tolima.

En la sede de Ibagué, al igual que en otros centros de atención tutorial, las principales actividades están relacionados con los foros de investigación formativa, así, se presenta un resumen de los mismos desarrollados en los últimos años. Vale la pena mencionar que es un foro general con participación de todos los estudiantes del programa y se presentan resultados sobre el avance del proyecto, conforme a la formulación definida y a los productos establecidos en la matriz de investigación formativa del programa.

Tabla No. 07. Seguimiento al cumplimiento del instrumento foro de investigación formativa para la apropiación de la investigación en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo.

AÑO DEL FORO	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	PARTICIPACION
--------------	-------------------------	---------------

<p>2017</p>	<p>Ponencias y socialización de resultados de investigación formativa en los cursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de riesgos profesionales como eje en la prevención de ATEP -Análisis de condiciones de salud y trabajo como herramienta de productividad - Propuesta de mejoramiento de las condiciones de salud y trabajo. 	<p>Docentes del programa Invitados sector productivo y las ARL Colmena, Positiva 307 estudiantes de SST Un total de 350 participantes. Este evento se llevó a cabo el 28 de octubre de 2017, en el auditorio los Ocobos de la sede centro de la Universidad del Tolima.</p>
<p>2018</p>	<p>Este evento tuvo dos actividades centrales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación experiencias exitosas proyectos de investigación formativa. - Festival de Poster: Presentación y socialización de proyectos de todos los niveles modalidad de Posters 	<p>Docentes del programa Invitados especiales sector productivo – Gobernación del Tolima 330 estudiantes de SST Un total de 365 participantes. Este evento se llevó a cabo el 3 de Noviembre de 2018, en el Aula Múltiple y Coliseo Alterno de la Universidad del Tolima sede principal.</p>
<p>2019</p>	<p>Este foro se integró a las actividades de la semana del IDEAD, las principales actividades desarrolladas por el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo fueron:</p>	<p>Docentes del programa Invitados especiales Estudiantes de SST Alrededor de unos 350 participantes en el evento.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición de STAND, donde los estudiantes de los cursos articuladores, por cada nivel presentaron de forma didáctica y lúdica para los asistentes, los productos o resultados de la investigación formativa. - Presentación y exposición de Poster resultado de los proyectos de investigación formativa. - Una carrera de observación denominada: Rally hacia la Seguridad y la Salud en el Trabajo, con participación de estudiantes de todos los niveles. 	<p>Este evento se llevó a cabo el 9 de noviembre de 2019, en el auditorio biblioteca satélite, parque Ducuara y zonas alternas para carrera de observación y stand. Universidad del Tolima sede principal.</p>
2020	<p>Este foro de investigación formativa y dada la situación de pandemia se realizó de manera mediada, en el cual se desarrollaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conferencia central "Estrategias y herramientas contempladas desde la salud mental aplicadas en la SST desde la mirada psicosocial y médica. - Presentación de proyectos y temas de investigación semestre por semestre – los protagonistas son los 	<p>Docentes del programa Invitados especiales y público en general interesado.</p> <p>Este evento se llevó a cabo el 13 de Noviembre de 2020, y fue transmitido por Facebook live del IDEAD – UT.</p>

	estudiantes del programa SST.	
--	-------------------------------	--

De acuerdo con la anomalía que se presentó para desarrollar el periodo académico B de 2021, afectado por los paros nacionales, no se realizó la actividad de foro de investigación formativa, los docentes y estudiantes en sus espacios académicos mediados desarrollaron los microforos respectivos en los cursos, en los cuales socializaron como actividad de terminación del curso, la socialización de sus resultados de proyectos de investigación formativa.

9.2.2 Herramienta PER-COVID-19- Colombia

Con ocasión de la pandemia generada por el COVID-19. Docentes del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad del Tolima y de la Universidad Abierta y a Distancia – UNAD trabajaron en la adaptación de la propuesta denominada “**Herramienta para la evaluación de riesgos laborales frente al nuevo coronavirus (evaluación semicuantitativa) (SARS-COV-2)**”

En España, la Asociación de Servicios de Prevención Ajenos de Andalucía, en colaboración con el Consejo General de Profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo, elaboró el “Protocolo Evaluación de Riesgos Laborales frente al nuevo Coronavirus (SARS-COV-2) - Método de Evaluación Semicuantitativa” para la evaluación del SARS-COV-2 en diferentes escenarios de exposición en las empresas. El protocolo español, que fue ofertado en este año a la comunidad científica en forma libre y para ser mejorada, tiene grandes aportes, entre ellos:

- a) La adaptación de la metodología del “control banding” para la evaluación semicuantitativa del peligro del SARS-COV-2, lo que permite identificar, evaluar y tener medidas de control ante este virus previniendo la enfermedad de COVID-19.
- b) La inclusión de criterios específicos para el control de la COVID-19.
- c) El diseño de una herramienta en Excel que contiene las tablas ya parametrizadas para seis criterios, y que según la puntuación establecen propuestas de medidas de control por categoría de riesgo. La propuesta adoptada para Colombia, titulada “PER-COVID-19- Colombia”.

Colombia es un país con robustez normativa y legislativa en materia de seguridad y salud en el trabajo, por ende, el pilar normativo para la homologación de esta

herramienta se basó en la Resolución 666 del 24 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social. Esta resolución “adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia por Coronavirus Covid-19”, el cual influye de manera importante en la identificación, evaluación y control de riesgo por SARS-CoV-2-COVID-19 de acuerdo a los aspectos a analizar en la herramienta presentada. El protocolo de evaluación semicuantitativa, aquí presentado, para utilizar la herramienta diseñada en Excel, permitirá:

- a) Dar cumplimiento a la normatividad de la COVID-19 referente a la actualización de la matriz de peligros y del SG-SST en la gestión del riesgo para este virus emergente.
- b) Estandarizar los procesos de identificación y control.
- c) Facilitar la labor de los profesionales encargados de los SG-SST al contar con una herramienta ya parametrizada que le permita fácilmente la “identificación y evaluación de riesgos ante el SARS-CoV2”.
- d) Aplicar la herramienta en diferentes empresas y/o organizaciones, en todo el territorio nacional, ajustando la evaluación de riesgos según las medidas de control implementadas y la evolución de la pandemia por zona geográfica.

9.2.3 Reconocimiento internacional

Conforme al trabajo articulado para el desarrollo de la herramienta PER-Covid 19-Colombia, denominada “**Herramienta para la evaluación de riesgos laborales frente al nuevo coronavirus (evaluación semicuantitativa) (SARS-COV-2)**”.

La Universidad del Tolima, junto a la Universidad Abierta y a Distancia UNAD y la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo – SCMT, fueron galardonadas con el reconocimiento internacional otorgado por la Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Pública de la Universidad de Córdoba y el Consejo Nacional de Profesionales para la Seguridad y Salud en el Trabajo de España.

Ilustración 01. Herramienta para la evaluación de riesgos laborales frente al nuevo coronavirus (evaluación semicuantitativa) (SARS-COV-2) – trabajo realizado por UNAD – Universidad del Tolima y Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo – 2020.



Fuente: Dirección de Programa

9.3 RECURSOS EJECUTADOS (FINANCIEROS, TECNOLÓGICOS, FÍSICOS Y HUMANOS).

Respecto a los recursos financieros ejecutados, por periodo académico se realiza el reconocimiento económico para los docentes.

Para el cubrimiento de los costos de investigación formativa, los cursos articuladores, cuenta con el reconocimiento de 10 horas para el desarrollo del componente de investigación formativa así:

Tabla No. 08. Reconocimiento horas investigación formativa en el plan de estudios programa Seguridad y Salud en el Trabajo.

CURSO ARTICULADOR	RECONOCIMIENTO HORAS TRABAJO DOCENTE	RECONOCIMIENTO HORAS DOCENTE INVESTIGACION FORMATIVA
FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	30	10
RIESGOS LABORALES	30	10
MEDICINA PREVENTIVA	30	10
MEDICINA DEL TRABAJO	30	10
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	30	10
TOXICOLOGIA OCUPACIONAL	30	10
ERGONOMIA Y PELIGROS BIOMECANICOS	30	10
DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO	30	10
PROTECCION Y SALUD AMBIENTAL	30	10
SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	30	10

La oferta del programa Seguridad y Salud en el Trabajo permite la admisión de 90 estudiantes, la organización de los grupos se realiza en promedio para 35 estudiantes, aspecto que permite la organización de tres grupos en primer semestre y en promedio dos grupos para niveles superiores, así de manera semestral la destinación de horas de investigación formativa.

La organización de la investigación formativa, vincula la designación de líder articulador de investigación formativa, que tiene un reconocimiento de horas para realizar el informe que recoge los resultados en los cursos de su mismo nivel en el periodo académico respectivo. Los siguientes, según el comportamiento de grupos de los años 2019, 2020 y 2021. Así:

Tabla No. 09. Destinación de recursos para horas totales de investigación formativa 2019 – 2021. Programa Seguridad y Salud en el Trabajo.

AÑO	CURSO	NUMERO HORAS TOTALES DEDICACION INVESTIGACION FORMATIVA
2019	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de Seguridad Social, Seguridad y Salud en el Trabajo (3 Grupos) - Riesgos Laborales (3 grupos) - Medicina del Trabajo (2 grupos) - Medicina Preventiva (3 grupos) - Vigilancia epidemiológica (3 grupos) - Toxicología Ocupacional (2 grupos) 	<p>160 horas semestre A 190 horas semestre B</p>
2020	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de Seguridad Social, Seguridad y Salud en el Trabajo (3 Grupos) - Riesgos Laborales (3 grupos) - Medicina del Trabajo (3 grupos) - Medicina Preventiva (2 grupos) - Vigilancia epidemiológica (2 grupos) - Toxicología Ocupacional (2 grupos) - Ergonomía y Peligros Biomecánicos - Protección y Salud Ambiental (2 grupos) 	<p>190 horas semestre A 210 horas semestre B</p>
2021	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de Seguridad Social, Seguridad y Salud en el Trabajo (3 Grupos) - Riesgos Laborales (3 grupos) - Medicina del Trabajo (3 grupos) - Medicina Preventiva (2 grupos) 	<p>220 horas semestre A 230 horas semestre B</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia epidemiológica (2 grupos) - Toxicología Ocupacional (2 grupos) - Protección y Salud Ambiental (2 grupos) - Ergonomía y Peligros Biomecánicos (2) - Diagnóstico condiciones salud y trabajo (2) - Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (2) 	
--	--	--

Fuente: Dirección de Programa.

Tabla No. 10 Recursos para la investigación formativa en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo 2019 – 2021.

Año	Actividad	Número total de horas	Valor aproximado ejecutado
2019	Horas investigación formativa cursos articuladores	350 horas	\$12.250.000
	Líder articulador por nivel académico SST (15 horas por nivel)	180 horas	\$6.300.000
2020	Horas de investigación formativa cursos articuladores	400 horas	\$14.800.000
	Líder articulador por nivel académico SST	210 horas	\$7.770.000
2021	Horas investigación	450 horas	\$17.244.000

	formativa cursos articuladores		
	Líder articulador por nivel académico SST	315 horas	\$12.070.800
Promedio anual investigación formativa SST: \$23.478.267			

De acuerdo con la tabla anterior, el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, invierte en investigación formativa desde su plan de estudios, en promedio la suma de \$23.478.267, para promover la investigación en los estudiantes y su espíritu de indagación y confrontación teórica práctica como soporte para su ejercicio profesional.

9.3.1 Fuentes de financiación utilizadas.

Las fuentes de financiación con que cuenta la Universidad del Tolima, están soportadas en su presupuesto, en el cual se evidencia la garantía para la ejecución de sus actividades misionales, docencia, investigación y proyección social.

Para el caso del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde el soporte de la investigación está contemplado en su plan de estudios desde la investigación formativa, se puede evidenciar en los presupuestos de la Universidad. Vale la pena mencionar que el resultado del análisis anterior, está en coherencia con lo presupuestado por el programa en su proyección financiera, la cual proyectaba una inversión en promedio anual de \$25.944.214.

9.3.2 Resultados obtenidos

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, se ha fortalecido el proceso de investigación formativa y con ello se ha propiciado la respuesta de docentes y estudiantes que han visibilizado este espacio como oportunidad para fortalecer su quehacer de docente en el programa y en la Universidad.

Dentro de los productos más representativos y que promueven el espíritu investigativo en el aula se encuentra lo siguiente:

9.4 INFORME DE CURSO ARTICULADOR:

En el desarrollo de la estructura curricular del programa, los cursos articuladores promueven el desarrollo del espíritu investigativo, como resultado de la aplicación de la matriz de investigación formativa. El docente de los cursos articuladores, elabora el informe donde da cuenta de los resultados obtenidos por los estudiantes y como han apropiado el conocimiento disciplinar a partir del reconocimiento de problemas relacionados con las condiciones de salud y las condiciones de trabajo. Este informe permite validar el resultado del aprendizaje del estudiante en el campo disciplinar y teórico, como también identificar los problemas que se pueden resolver desde el aula y que aportan de manera social y productiva a la prevención de los riesgos laborales en los distintos sectores económicos donde los estudiantes hacen su ejercicio académico.

A continuación, se relacionan algunos de los resultados obtenidos y que se condensan en los informes de cursos articuladores, conforme a lo definido en la matriz de investigación formativa, así:

Tabla No. 11 Resultados informes curso articulador 2020-2021

Curso	Matriz de investigación formativa	Informe curso articulador
Riesgos Laborales	Ensayo crítico sobre el Análisis de la morbilidad de origen laboral en sectores económicos	Los diferentes proyectos de investigación se caracterizaron en las enfermedades causadas en los diferentes sectores económicos y subsectores. Conocen lo relacionado con la exposición a los diferentes factores de

		riesgo, los agentes y las consecuencias que esto genera en la salud. Proponen medidas de prevención e intervención de los factores de riesgo.
Medicina Preventiva	Ensayo crítico acciones de fomento, promoción de la salud, la seguridad de los trabajadores y la prevención de riesgos propios del trabajo	Los proyectos de estudiantes estuvieron enfocados hacia identificar, evaluar, controlar y vigilar los factores de riesgo ocupacionales, para la toma decisiones apoyado en el análisis de la información de bases de datos sobre estudios epidemiológicos y resultados de ATEL que permiten establecer los factores críticos de éxito para la implementación del subprograma de medicina preventiva.
Diagnóstico condiciones salud y trabajo	Diagnóstico de condiciones de salud y trabajo de la actividad laboral o sector económico específico.	Diseños de instrumentos, y apropiaciones de recursos elaborados por ARL o empresas que tiene experiencia en el campo de la seguridad y salud en el trabajo. Algunos hicieron sus propias elaboraciones donde se manifiesta el interés y el impacto positivo del proceso de investigación como estrategia de

		<p>aprendizaje. Dentro los instrumentos destacados se contaron con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Auto reportes de salud por sector económico Perfil sociodemográfico Diagnósticos de condiciones de salud Matriz de peligros por sector económico Informe diagnóstico de las condiciones de salud y trabajo y el formato encuesta de condiciones de salud y perfil sociodemográfico.
<p>Ergonomía y Peligros Biomecánicos</p>	<p>Requerimientos del entorno laboral (físico, tiempo, ambiente, espacio), con análisis ergonómico y biomecánico de puestos de trabajo típicos del sector estudiado.</p>	<p>Informe Análisis de Puesto de trabajo (APT) acorde con los criterios establecidos en la Guía técnica para el análisis de exposición a Factores de riesgo ocupacional Ministerio de Protección Social 2011 (págs. 142 – 146) y para el caso en que los trabajos de investigación su problema estaba enfocado a otro tipo de riesgo presentaron un ensayo argumentativo de 5 páginas de cuerpo y según especificaciones de presentación establecidas, en el cual se evidencia de qué manera a pesar de no estar enfocado a riesgos disergonómicos y peligros biomecánicos si</p>

		es posible contemplar dichos aspectos en su proceso o como una posible línea de investigación a partir de esta.
Protección y Salud Ambiental	Propuesta de intervención en salud y protección ambiental en la actividad laboral o sector económico regional y nacional	Construcción del proyecto la relación salud y el ambiente fundamental en los procesos de interacción trabajador- entorno - ambiente - salud - bienestar; como la conservación y protección del espacio en el cual habitamos, trabajamos y convivimos en el planeta, pues este cada día más se va deteriorando, afectando no solo el espacio que se habita sino desmejorando las condiciones de salud, generando cambios tanto en las manifestaciones de las enfermedades como su evolución cada vez de forma inesperada y sin control

Fuente: Dirección de Programa

9.5 INFORME DE LÍDER ARTICULADOR

El docente designado como líder articulador tiene como propósito establecer el alcance en la solución o acercamiento al núcleo problémico definido en la estructura curricular, y este documento es un insumo valioso para validar las competencias que han alcanzado los estudiantes conforme al plan de estudios y

a la matriz de investigación formativa del programa Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación, se relacionan algunos de los resultados obtenidos y que se condensan en los informes de líderes articuladores, conforme a lo definido en la matriz de investigación formativa, así:

Tabla No. 12 Resultados informe líder articulador 2020 – 2021

Curso	Matriz de investigación formativa	Informe líder articulador
Fundamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ensayo crítico sobre el proceso de selección de la IDEA	<p>Los resultados obtenidos se expresaron en los siguientes temas elegidos para iniciar el proceso de investigación formativa por parte de los estudiantes:</p> <p>Desarrollo y patologías presentadas en los trabajadores de las carnicerías de la Plaza de Mercado de la calle 21, en el Municipio de Ibagué – Tolima, debido a su exposición en riesgos ergonómicos</p> <p>¿A qué riesgos desarrollando trabajos en alturas están expuestos los funcionarios o trabajadores de la Empresa Forero Conde y Compañía de la ciudad de Ibagué - Tolima?</p> <p>¿A qué Riesgos biomecánicos están expuestos los empleados de la empresa Inversiones Agropecuarias Doima, en la recolección de los productos agropecuarios propios de su actividad económica?</p> <p>¿Cómo ayudar psicológicamente al personal que labora en el área de Facturación de la Unidad de Servicios Intermedios (USI) del Centro de Salud del Barrio Jordán 7ª Etapa, de la ciudad de Ibagué – Tolima, para conllevar el estrés laboral y bajar su carga emocional?</p> <p>Adecuaciones en los puestos de trabajo de los empleados de los Multiservicios de la empresa GANA – GANA de la ciudad de</p>

		<p>Ibagué, debido a las frecuentes ausencias por incapacidades de los mismos, ya que manejan frecuentemente alto grado de exposición a los riesgos ergonómicos durante el desarrollo de sus funciones laborales.</p> <p>Frecuente exposición a Riesgos Biomecánicos que se exponen los taxistas ubicados en las bahías exteriores del Terminal de Transporte de la ciudad de Ibagué, con la afectación y las consecuencias que estos le producen a su salud</p> <p>Mitigar la exposición a los diferentes riesgos psicosociales a los que están expuestos y que afectan notablemente la salud de los integrantes del personal operativo que labora en el Call Center de la Empresa Digitex, ubicada en la ciudad de Ibagué.</p> <p>¿Realmente podemos decir, que los empleadores durante la temporada decembrina, ofrecen buenas condiciones laborales que permita evitar los riesgos psicosociales en sus trabajadores o sólo es importante para ellos, en estas fechas la productividad de la empresa?</p> <p>Consecuencias presentadas en las cajas informarles de la cadena de Fruver La Placita, del Municipio de Ibagué – Tolima, debido a la exposición a Riesgos Biomecánicos como movimientos repetitivos y largas jornadas de pie.</p>
Riesgos Laborales	Ensayo crítico sobre el Análisis de la morbimortalidad de origen laboral en sectores económicos	Frente a los temas seleccionados por los estudiantes debían establecer: Efectos negativos por exposición al Factor de Riesgo y la Normatividad vigente respecto a la problemática planteada. A continuación, se detallan en que temas se articularon estos procesos:

		<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Asociados al Trabajo en Alturas y el Peligro eléctrico de los Técnicos de las empresas de Telecomunicaciones. - Peligros Biomecánicos y el Teletrabajo, el reconocimiento del Teletrabajo en Colombia como modalidad laboral en sus formas de aplicación. - Los daños causados en la salud por riesgo biológico por exposición y manipulación de objetos corto punzantes en el personal de enfermería de la clínica Minerva en la ciudad. - Daños causados por las máquinas de potencia en los trabajadores de construcción de la urbanización dos mil. - Los efectos de la salud causados por el túnel carpiano en los profesores del colegio Luis Carlos Galán Sarmiento de Venadillo –Tolima. - Las lesiones con objetos corto punzantes, ocasionadas por instrumentos filosos y accidentes en un entorno médico. estos instrumentos incluyen agujas, lancetas, escápelos y vidrio roto.
<p>Vigilancia Epidemiológica</p>	<p>Análisis de la distribución epidemiológica de los eventos en salud en la población trabajadora de la actividad laboral y del sector de la economía</p>	<p>descripción de 5 eventos en salud del sector económicos objeto de estudio realizando su respectivo análisis de la distribución epidemiológica y generando el planteamiento de intervenciones de vigilancia en el medio y en el individuo.</p>

<p>Ergonomía y Peligros Biomecánicos</p>	<p>Requerimientos del entorno laboral (físico, tiempo, ambiente, espacio), con análisis ergonómico y biomecánico de puestos de trabajo típicos del sector estudiado.</p>	<p>Aplicaron la evaluación global de carga física, utilizando el formato EVALUACIÓN DE CONDICIONES ERGONÓMICAS – CARGA FÍSICA", valorando el coste energético que representa el PT y planteando conclusiones respecto a las incompatibilidades, deficiencias o disfunciones identificadas y las intervenciones que usted recomendaría para lograr los ajustes respectivos desde una visión ergonómica.</p> <p>Aplicaron MEEPT (Métodos de Evaluación ergonómica de puesto de Trabajo): A fin de fortalecer el manejo de conceptos técnicos, herramientas, y procedimientos aplicables en el análisis de sistemas de trabajo, y la formulación de intervenciones de tipo ergonómico en las condiciones de trabajo como en los trabajadores</p>
<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Documento escrito soporte de propuesta de intervención con acciones en las personas, en el medio y en la organización, para el mejoramiento de las condiciones de salud y trabajo teniendo en cuenta el problema atendido en el proceso de investigación ejecutado.</p>	<p>Aplicación del ciclo PHVA, o ciclo de mejora continua. Los diferentes proyectos, determinaron el programa de prevención y promoción de la salud o de vigilancia epidemiológica como medida de intervención para su incorporación en el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en cada sector económico. A manera de ejemplo, programas de pausas activas, para algunos proyectos relacionados con manejo de carga física y movimientos repetitivos. Sistemas de vigilancia epidemiológica para monitoreo a lesiones osteomusculares y contaminación química.</p>

9.6 ARTÍCULOS ACADÉMICOS

Como resultado de los procesos de interacción realizados por los estudiantes, en seminarios de profundización como opción de grado, se desarrolló la construcción de artículos académicos, que promueven la producción intelectual y la validación de las fortalezas que ha generado la investigación formativa en el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. A continuación, se relacionan algunas de los productos o artículos elaborados:

Tabla No. 13 Artículos o productos de estudiantes del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

TÍTULO	AUTORES
Enfermedad Laboral	Erika Bohórquez Mendoza Adriana De Pilar Capera Mary Luz Vaquiro Maceto
Estrés laboral y como intervienen en la calidad de vida laboral	Camila Andrea Lozano Ortiz Mabel Rocío Amaya Páez
Síndrome del Túnel Carpiano	Yenifer Alexa Sanchez Miguel Angel Bocanegra G Daniel Ricardo Guzman L
Trabajo para extranjeros en Colombia	Julieth Paola Becerra Garzón
Riesgos Biomecánicos en los Funcionarios del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, Periodo 2016-2019 / Fuero de Salud	Nancy Crsitina Ruiz Alvis. Johanna Milena torres Rodríguez, Sandra Patricia Preciado Ortiz, Paola Natali Ospina Hernández
Trabajadores del Servicio Doméstico	Jairo Alexander Ramírez Grajales1 - Nathalia Saavedra Rodríguez

9.6.1 Ponencia en el marco de la Semana del IDEAD.

Ilustración 02. Flayer Semana del IDEAD 2021

Semana del IDEAD 2020
Encuentro de Saberes
Noviembre 8 al 15

FECHA	LUNES 8	MARTES 9	MIERCOLES 10	JUEVES 11	VIERNES 12	SABADO 13	DOMINGO 14
07:00 - 08:00 AM						El IDEAD como espacio de encuentro de saberes - Carlos Gutiérrez	
08:00 - 09:00 AM				Introducción: Simposio y Coloquio	Dr. Manuel Zapata Olivella y Roberto Burgin Castro. Conferencia para dar sentido, memoria y sentido al Chebarré. Luis Fernando Henao	Introducción y el transcurso en la jornada de Germán Piedra García Dr. Jorge Lathier Galán Reynoso	Susana VL Proyecto de vida
09:00 - 10:00 AM				Reflexión, justicia y sostenibilidad en la escuela: fundamentos conceptuales (1988, 2019) Ingrid Lucía Prieto Guzmán	Liberalismo y Autoritarismo (Dr. Luz Tobo Universidad de Brno)	La reflexión académica en la Universidad del Tolima: una jornada sobre los 50. Diálogo con la docente e investigadora Eiza María Ortiz Cevallos	
10:00 - 11:00 AM				El espíritu en religión: José César Prieto Martínez	Del siglo XXI para el XXI: Dos jornadas reflexivas con la docente Dr. Carolina Arias Castellón	Actividades artísticas en la Convocatoria	Francisco personal en tiempos de incertidumbre
11:00 - 12:00 PM				Conferencia: El estrés y sus efectos. Una mirada crítica sobre el estrés y su experiencia. Alvaro Castellano Romero	Avances de la literatura infantil y juvenil: Rubén Rodríguez		El servicio humanizado en tiempos de pandemia
12:00 - 01:00 PM							
01:00 - 02:00 PM							
02:00 - 03:00 PM							
03:00 - 04:00 PM							
04:00 - 05:00 PM							
05:00 - 06:00 PM							
06:00 - 07:00 PM							
07:00 - 08:00 PM							
08:00 - 09:00 PM							
09:00 - 10:00 PM							
10:00 - 11:00 PM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							
08:00 - 09:00 AM							
09:00 - 10:00 AM							
10:00 - 11:00 AM							
11:00 - 12:00 AM							
12:00 - 01:00 AM							
01:00 - 02:00 AM							
02:00 - 03:00 AM							
03:00 - 04:00 AM							
04:00 - 05:00 AM							
05:00 - 06:00 AM							
06:00 - 07:00 AM							
07:00 - 08:00 AM							

9.6.2 Participación de docentes con producción académica y otros resultados de investigación.

A continuación, se detallan los profesores catedráticos del programa Seguridad y Salud en el Trabajo que han participado en eventos nacionales e internacionales, y vienen desarrollando procesos de docencia e investigación en el campo de la seguridad y la salud en el trabajo.

Producción académica:

- Wilmer Molina Álvarez. Reconocimiento internacional por el desarrollo de iniciativas para afrontar la pandemia del COVID-19. Otorgado por La Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Pública de la Universidad de Córdoba y El Consejo General de Profesionales para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de España. Agosto 12 de 2020.
- Ricardo Rojas Pulido. Reconocimiento internacional por el desarrollo de iniciativas para afrontar la pandemia del COVID-19. Otorgado por La Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Pública de la Universidad de Córdoba y El Consejo General de Profesionales para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de España. Agosto 12 de 2020.
- Carlos Andrés Guzmán Rojas. Reconocimiento internacional por el desarrollo de iniciativas para afrontar la pandemia del COVID-19. Otorgado por La Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Pública de la Universidad de Córdoba y El Consejo General de Profesionales para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de España. Agosto 12 de 2020.
- David Zaretsky Ferrera. Reconocimiento internacional por el desarrollo de iniciativas para afrontar la pandemia del COVID-19. Otorgado por La Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Pública de la Universidad de Córdoba y El Consejo General de Profesionales para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de España. Agosto 12 de 2020.
- Diana Isabel Polo Escorcía. Reconocimiento internacional por el desarrollo de iniciativas para afrontar la pandemia del COVID-19. Otorgado por La Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Pública de la Universidad de Córdoba y El Consejo General de Profesionales para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de España. Agosto 12 de 2020.

- Carlos Andrés Guzmán Rojas. Artículo “Caracterización de los vendedores informales del centro de la ciudad de Ibagué y su relación con los signos y síntomas asociados a las posturas prolongadas. Revista Ideales, 2021.
- Carlos Andrés Guzmán Rojas. Par evaluador. XVI Encuentro departamental de semilleros de investigación RedCOLSI nodo Tolima. Mayo 19 de 2018.

9.6.3 Participación en eventos internacionales

- Carlos Andrés Guzmán Rojas. “Ponencia Signos y síntomas asociados a las posturas prolongadas en los trabajadores estacionarios del centro de Ibagué”. X Congreso de prevención de riesgos laborales en Ibeoamérica. Previncia 2018. Paraguay, mayo 10 de 2018.
- Carlos Andrés Guzmán Rojas. Ponente. IV Congreso Internacional Multicampus de Ingeniería Industrial, Tecnologías emergentes e industria 4.0”. Bucaramanga, septiembre de 2021.

9.6.4 Producción Intelectual

Con ocasión de la pandemia generada por el COVID-19. Docentes del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad del Tolima y de la Universidad Abierta y a Distancia – UNAD trabajaron en la adaptación de la propuesta denominada “**Herramienta para la evaluación de riesgos laborales frente al nuevo coronavirus (evaluación semicuantitativa) (SARS-COV-2)**”

En España, la Asociación de Servicios de Prevención Ajenos de Andalucía, en colaboración con el Consejo General de Profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo, elaboró el “Protocolo Evaluación de Riesgos Laborales frente al nuevo Coronavirus (SARS-COV-2) - Método de Evaluación Semicuantitativa” para la evaluación del SARS-COV-2 en diferentes escenarios de exposición en las empresas. El protocolo español, que fue ofertado en este año a la comunidad científica en forma libre y para ser mejorada, tiene grandes aportes, entre ellos:

- a) La adaptación de la metodología del “control banding” para la evaluación semicuantitativa del peligro del SARS-COV-2, lo que permite identificar, evaluar y tener medidas de control ante este virus previniendo la enfermedad de COVID-19.
- b) La inclusión de criterios específicos para el control de la COVID-19.
- c) El diseño de una herramienta en Excel que contiene las tablas ya parametrizadas para seis criterios, y que según la puntuación establecen propuestas de medidas de control

por categoría de riesgo. La propuesta adoptada para Colombia, titulada “PER-COVID-19- Colombia”.

9.7 PROYECCIÓN, PARA LOS PRÓXIMOS 7 AÑOS, DE LOS INSTRUMENTOS (PLANES, PROYECTOS, PROGRAMA O LO QUE HAGA SUS VECES) PREVISTOS PARA EL LOGRO DEL AMBIENTE DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL, QUE INCLUYA:

El plan de desarrollo de la investigación proyectado para el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad del Tolima es directamente relacionado con la propuesta planteada por la Oficina de Investigaciones a nivel institucional, en donde el programa hará su aporte para el fortalecimiento de la investigación y a su vez le permitirá a su comunidad académica fortalecer su proceso formativo y generar un impacto positivo para el sector externo; en tal sentido en la siguiente tabla se detalla una información resumen del plan de investigación del programa.

Tabla No. 14 Plan de fortalecimiento a la investigación en el programa Seguridad y Salud en el Trabajo periodo 2022 – 2028.

Objetivo	Promover la producción intelectual y resultados de proyectos			
Estrategia	Articular la investigación en todos los niveles.			
Acciones	Responsable	Fecha Inicio/Finalización	Meta	Indicador
Capacitación en investigación a docentes a nivel nacional vinculados al programa	Dirección de programa	Semestre B de 2022 – Semestre A de 2025	Capacitar 20 profesores por cada periodo académico	Número de docentes capacitados
Capacitación en investigación estudiantes semilleros a nivel nacional.	Dirección de programa	Semestre B de 2022 – Semestre A de 2025	Capacitar 50 estudiantes por periodo académico a nivel nacional	Número de estudiantes capacitados
Capacitación en publicaciones científicas a nivel nacional.	Dirección de programa	Semestre B de 2022 – Semestre A de 2026	Capacitar 50 miembros comunidad universitaria (profesores, estudiantes) por cada	Número miembros de la comunidad universitaria capacitados

			periodo académico	
Incentivar la integración investigativa en los CAT	Dirección de programa	Semestre A-2023 - Semestre B de 2027	Foro Anual de investigación formativa con participación de estudiantes y docentes de todos los CAT	Número de CAT y participantes por foro anual
Crear semilleros de investigación de estudiantes a nivel nacional.	Dirección de programa	Semestre A de 2023 a semestre B de 2027	3 semilleros	Número de planes de trabajo aprobados para semilleros de investigación
Elaboración y/o actualización de material escrito y/o guías académicas a nivel nacional.	Dirección de programa	Semestre B de 2023 – Semestre B de 2027	2 por año	Número de guías o material escrito elaborados
Proyectos de intervención en las regiones.	Dirección de programa	Semestre B de 2023 – Semestre B de 2028	1 Anual por Centro de Tutoría	Número de proyectos de intervención ejecutados
Fomentar trabajos de grado a nivel nacional.	Dirección de programa	Semestre A de 2023 a Semestre B de 2028.	20 trabajos de grado anuales	Número de estudiantes que optaron por trabajo de grado como opción de grado

Fuente: Dirección de Programa

ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

ANEXOS

Anexo 1: Resultados de Aprendizaje programa SST

Anexo 2: Microcurrículos programa SST



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

BIBLIOGRAFÍA

- Camargo Uribe, Á., & Hederich Martinez, C. (diciembre de 2010). Jerome Bruner: Dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*(13), 329-346.
- Gómez Pawelek, J. (s.f.). *El aprendizaje Experiencial*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología.
- Munari, B. (2016). *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Reynoso, C. (2016). *Complejidad y caos. Una exploración antropológica*. Mexico D.F.: SB Editorial.
- Universidad del Tolima. (2021 (Pág. 10)). Política de Inclusión y Diversidad en la Universidad del Tolima.
- Urrego Pereira, Y. F. (2021). Documento Para la Solicitud de Registro Calificado. Ibagué - Tolima.



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!